

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н.БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Кафедра физической и реабилитационной медицины, гериатрии  
ИДПО**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Проректор по ДПО**

**Профессор \_\_\_\_\_ О.С. Саурина**

**« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
«ГЕРИАТРИЯ»**

**(срок обучения -576 академических часов)**

**ВОРОНЕЖ  
2024**

Программа составлена в соответствии с частью 3 статьи 82 Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» Приказ Министерства здравоохранения РФ № 206н от 2 мая 2023г., Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 148н от 12 апреля 2013г. «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов», Приказом Министерства образования и науки РФ № 499 от 01 июля 2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», Приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019 г. № 413н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гериатр".

Программа обсуждена на заседании кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО «26» апреля 2024 г., протокол №9

**Разработчики программы:**

Д.м.н., доцент А.В.Чернов – заведующий кафедрой физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО

К.м.н. М. В. Силютин – доцент кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО

О. Н. Таранина – ассистент кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО

**Рецензенты:**

Профессор кафедры факультетской терапии, д.м.н., профессор Кравченко Андрей Яковлевич

Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, д.м.н., доцент Гостева Елена Владимировна

Рецензии прилагаются.

**Программа одобрена на заседании ЦМК по координации дополнительного профессионального образования**

от 20.05.2024 года, протокол № 5

**Утверждено на ученом совете ИДПО**

от 21.05.2024 года, протокол № 10

**2. ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**  
 дополнительной профессиональной программы  
 профессиональной переподготовки со сроком освоения 576 академических  
 часов по специальности «Гериатрия»

| №<br>п/п | Наименование документа                                                                                                                               |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | Титульный лист                                                                                                                                       |
| 2.       | Опись комплекта документов                                                                                                                           |
| 3.       | Пояснительная записка                                                                                                                                |
| 4.       | Планируемые результаты обучения                                                                                                                      |
| 5.       | Требования к итоговой аттестации                                                                                                                     |
| 6.       | Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Гериатрия» очной формы обучения               |
| 7.       | Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Гериатрия» очной формы обучения |
| 8.       | Рабочие программы учебных модулей фундаментальных дисциплин (МФД), специальных дисциплин (МСП), смежных дисциплин (МСМ)                              |
| 8.1      | МФД 1 «Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации»                                                         |
| 8.2      | МФД 2 «Теоретические основы геронтологии и гериатрии»                                                                                                |
| 8.3      | МСП 3 «Основные гериатрические синдромы»                                                                                                             |
| 8.4      | МСП 4 «Комплексная гериатрическая оценка»                                                                                                            |
| 8.5      | МСП 5 «Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте»                                             |
| 8.6      | МСП 6 «Профилактическая геронтология и гериатрия»                                                                                                    |
| 8.7      | МСП 7 «Фармакотерапия в гериатрии»                                                                                                                   |
| 8.8      | МСП 8 «Особенности течения болезней ССС у пациентов старших возрастных групп»                                                                        |
| 8.9      | МСП 9 «Особенности течения болезней органов дыхания у пациентов старших возрастных групп»                                                            |
| 8.10     | МСП 10 «Особенности течения болезней органов пищеварения у пациентов старших возрастных групп»                                                       |
| 8.11     | МСП 11 «Особенности течения болезней почек у пациентов старших возрастных групп»                                                                     |
| 8.12     | МСП 12 «Особенности течения болезней органов кроветворения у пациентов старших возрастных групп»                                                     |
| 8.13     | МСП 13 «Особенности течения болезней эндокринной системы у пациентов старших возрастных групп»                                                       |
| 8.14     | МСП 14 «Гериатрическая неврология»                                                                                                                   |
| 8.15     | МСМ 15 «Гериатрическая соматопсихиатрия»                                                                                                             |
| 8.16     | МСМ 16 «Особенности течения хирургических болезней у пациентов старших возрастных групп»                                                             |

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 8.17 | МСМ 17 «Неотложная медицинская помощь в гериатрии»                      |
| 8.18 | МСМ 18 «Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте» |
| 9.   | Оценочные материалы для итоговой аттестации                             |
| 10.  | Организационно-педагогические условия реализации программы              |

### **3. Пояснительная записка.**

**Актуальность.** В настоящее время в Российской Федерации, как и в большинстве, экономически развитых стран, в составе населения увеличилась абсолютная численность и доля лиц пожилого и старческого возраста. Лица пенсионного возраста составляют более 30 млн. человек, или пятую часть населения Российской Федерации, при этом 3,2 млн человек – в возрасте 80 лет и старше. Население старших возрастов страдает множественными тяжелыми хроническими заболеваниями, протекающими на фоне сниженных компенсаторных возможностей. Заболеваемость у пожилых (60-74 лет) почти в 2 раза выше, а у лиц старческого возраста (75 лет и старше) – в 6 раз выше, чем у лиц молодого возраста. Указанные группы населения требуют использования значительных ресурсов здравоохранения. По данным научных исследований, потребность в амбулаторно-поликлинической помощи у пожилых в 2-4 раза выше, чем у лиц трудоспособного возраста. Потребность в госпитализации по отдельным видам специализированной медицинской помощи (кардиология, эндокринология, пульмонология, урология, офтальмология, неврология, психиатрия и другие) для старших возрастов в 1,5-3 раза превышает аналогичные показатели для трудоспособного населения. Создание гериатрической службы позволит улучшить качество медицинской помощи лицам старших возрастных групп. Это зависит как от организации гериатрической службы и ее материально-технической базы, так и от профессиональной подготовки медицинских кадров, знания ими специфики и особенностей заболеваемости населения пожилого и старческого возраста. Целенаправленные меры по созданию системы гериатрической помощи требуют профессиональной переподготовки по гериатрии врачей.

**Цель** программы профессиональной переподготовки врача-специалиста по специальности «Гериатрия» заключается в получении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими приобретение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности,

**Задачами** профессиональной переподготовки является:

- овладение теорией и практикой;
- приобретение знаний и умений по общим закономерностям развития патологических процессов, определяющих возникновение и течение заболеваний, а также отдельных симптомов и синдромов лицами старших возрастных групп;
- овладение основным инструментом в диагностике возрастных синдромов у пациентов старших возрастных групп – комплексной гериатрической оценкой;
- овладение навыками выявления ведущего гериатрического синдрома «старческая астения» с целью составления индивидуального плана медико-социальной реабилитации;

- овладение принципами выбора методов для лечения, профилактики и реабилитации больных старших возрастных групп с синдромом старческой астении.

**Категория обучающихся:** высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Кардиология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Скорая медицинская помощь", "Терапия", "Эндокринология".

Форма обучения - очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Продолжительность занятий – 4 месяца

**Объем программы:** 576 академических часа

**Документ,** выдаваемый после завершения обучения – Диплом по специальности «Врач-гериатр».

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 академических часов по специальности «Врач-гериатр» включает в себя учебный план, рабочую программу дисциплин (модулей), обеспечивающие реализацию модульной технологии обучения.

Содержание программы представлено как единое целое, с максимальной полнотой охватывающее вопросы теории и практики гериатрии. В рабочих программах модули подразделяются на темы, темы – на элементы. Таким образом, содержание программы представлено как систематизированный перечень наименований тем, элементов и других структурных единиц модуля программы.

Учебный план определяет состав изучаемых модулей с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся.

Для реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Врач-гериатр» со сроком освоения 576 академических часов кафедра физической и реабилитационной медицины, гериатрии ИДПО располагает

- 1) учебно-методической документацией и материалами по всем разделам модуля;
- 2) учебно-методической литературой для внеаудиторной работы обучающихся;
- 3) материально-технической базой, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса на клинических базах кафедры;

В процессе обучения врача-гериатра обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения.

По окончании изучения каждого модуля проводится этапный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, собеседование. Теоретическая подготовка предусматривает обязательное участие в научно-практических и патологоанатомических конференциях, а также самостоятельное изучение литературы по программе, написание рефератов.

По окончании обучения проводится итоговая аттестация в форме проведения экзамена. Цель итоговой аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей со сроком освоения 576 академических часов по специальности «Врач-гериатр». В конце программы приводится общий список рекомендованной литературы, интернет-ресурсы.

## **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **4.1 Характеристика трудовых функций (видов деятельности) в соответствии с профессиональным стандартом «врача-гериатра» (уровень квалификации 8).**

**Планируемые результаты обучения по программе ПП направлены на формирование необходимых профессиональных компетенций специалиста по гериатрии.**

Программа разработана на основании требований Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 июня 2019 г. № 413н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-гериатр" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 11 июля 2019 г., регистрационный № 55209).

В структуре программы ПП представлены: новая квалификация и связанные с ней виды профессиональной деятельности трудовых функций: Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса, Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности, Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе разработка плана по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента пожилого и старческого возраста, Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов пожилого и старческого возраста, Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике старческой астении, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения, Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, Оказание медицинской помощи в экстренной форме, Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса, Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности, Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе разработка плана по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента пожилого и старческого возраста, Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов пожилого и старческого возраста, Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала, Оказание медицинской помощи в экстренной форме, формирующиеся в результате освоения программы.

#### **4.1. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих формированию в результате освоения дополнительной профессиональной**

**программы профессиональной переподготовки по специальности «Гериатрия» (576 ч).**

Результаты обучения по Программе направлены на приобретение новой квалификации и связанных с ней новых компетенций, и трудовых функций для выполнения нового вида профессиональной деятельности - оказанию медицинской помощи населению по специальности «Гериатрия».

У обучающегося совершенствуются следующие *универсальные компетенции* (УК):

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы пожилого возраста, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению медико-социальной деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (УК-2);
- способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача - гериатра (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (УК-4).

У обучающегося совершенствуются следующие *общепрофессиональные компетенции* (ОПК):

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
- способностью и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2).

У обучающегося должны быть сформированы следующие *профессиональные компетенции* (далее - ПК):

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);

- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее-МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях среди пожилых пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);
- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);
- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);
- способностью и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пожилого населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

- способность и готовность использовать гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

| №<br>п/п | Индекс<br>компете<br>нции | Содержание<br>компетенции                                                                                                                                                                                                                             | В результате освоения дополнительной<br>профессиональной программы обучающиеся должны:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                           |                                                                                                                                                                                                                                                       | знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | владеть                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.       | УК - 1                    | способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы пожилого возраста, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности | законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической помощи, геронтопсихиатрической помощи; -принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения; историю геронтологии и гериатрии; демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия; -особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения; влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально- | - организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории; -проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, - использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; -использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов пожилого и старческого возраста | -методикой организации работы по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории; -методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости; - методикой использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» -методикой использования в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну -методикой интерпретирования и анализа информации, полученную от пациентов (их законных представителей) пожилого и |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                               | экономических и социально-гигиенических факторов;<br>-правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. | УК-2 | способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению медико-социальной деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности | - законодательство Российской Федерации сфере социальной защиты граждан;<br>-общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи;<br>-взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями;<br>-медицинские организации и организации социальной защиты:<br>гериатрические больницы, отделения, дома-интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы;<br>должностные обязанности медицинских и иных работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «гериатрия» | -осуществлять взаимодействие с медицинскими организациями, организациями социальной защиты, общественными организациями;<br>-осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским и иным персоналом<br>-обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности | -обеспечением взаимодействия с медицинскими организациями, организациями социальной защиты, общественными организациями<br>-проведением контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского и иного персонала<br>-обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | УК-3 | способность и готовность использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции врача - гериатра | - общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи; -роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической службе;<br>-должностные обязанности медицинских и иных работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «гериатрия»;<br>-правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | - организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;<br>-осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинским и иным персоналом<br>-обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности;<br>-работать в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | - методикой организации работы по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;<br>-проведением контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского и иного персонала<br>-обеспечением внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности;<br>- методикой работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| 4. | УК-4 | способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией,                   | - законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической, геронтопсихиатрической помощи;<br>- законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан;<br>-правила работы в информационных системах и информационно-                                                                                                                      | -использовать законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической, геронтопсихиатрической помощи, в сфере социальной защиты граждан;<br>-использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»                                                                                                        | -методикой использовать законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической, геронтопсихиатрической помощи, в сфере социальной защиты граждан;<br>-методикой использовать информационные системы и информационно-телекоммуника-                                                                                                                                                       |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |       | сохранять врачебную тайну                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | телекоммуникационной сети «Интернет»<br>- использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну                                                                                                                                                                                                 | -использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну                                                                                                                                                                                                                                                  | информационную сеть «Интернет»<br>-методикой использования в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну                                                                                                                                                                                                               |
| 5. | ОПК-1 | способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций | законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической помощи;<br>- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан;<br>- законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан;<br>- документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций | -использовать законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической помощи;<br>законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан;<br>законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан;<br>документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций | -методикой использовать законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической помощи;<br>законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан;<br>законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан;<br>документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций |
| 6. | ОПК-2 | способностью и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                                 | - общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи;<br>- взаимодействие медицинских организаций с органами                                                                                                                                                                                                                   | -использовать принципы организации гериатрической помощи;<br>взаимодействие медицинских организаций с органами                                                                                                                                                                                                                                 | -методикой использовать принципы организации гериатрической помощи;<br>взаимодействие медицинских организаций с                                                                                                                                                                                                                                          |

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      | <p>медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам</p> | <p>социальной защиты и общественными организациями;<br/>- роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической службе;<br/>- медицинские организации и организации социальной защиты: гериатрические больницы, отделения, дома-интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы;<br/>- организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста</p> | <p>социальной защиты и общественными организациями; врача общей практики (семейного врача) в гериатрической службе; медицинские организации и организации социальной защиты: гериатрические больницы, отделения, дома-интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы; организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста</p> | <p>органами социальной защиты и общественными организациями; врача общей практики (семейного врача) в гериатрической службе; медицинские организации и организации социальной защиты: гериатрические больницы, отделения, дома-интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы; организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста</p> |
| 7. | ПК-1 | <p>способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности и в пожилом возрасте</p>                                                                                                                                                                               | <p>- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;<br/>- личностные особенности стареющего организма;<br/>- пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности</p>                                                                                                                                                                                          | <p>- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;<br/>- интерпретировать результаты обследования;<br/>- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью</p>                                                                                                                                                   | <p>-методикой диагностики заболеваний на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности и в пожилом и старческом возрасте;<br/>-методикой интерпретации результатов обследования;<br/>- методикой регистрации и расшифровки</p>                                                                                                                                                                        |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>старения, современные геронтологические концепции, теории старения;</p> <p>-правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «гериатрия», в том числе в форме электронного документа</p> | <p>дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;</p> <p>- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;</p> <p>-проводить диагностику заболеваний на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности и в пожилом и старческом возрасте;</p> <p>-оценивать результаты диагностических исследований у пациентов пожилого и старческого возраста;</p> <p>-использовать правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «гериатрия», в том числе в форме электронного документа</p> | <p>электрокардиограммы (далее - ЭКГ);</p> <p>- методикой исследования функции внешнего дыхания (пикфлоуметрия, спирография, пульсоксиметрия);</p> <p>- методикой интерпретации методов обследования при заболеваниях сердечнососудистой системы: эхокардиографического (далее - ЭХОКГ), холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее - СМАД), велоэргометрии;</p> <p>- методикой интерпретации результатов обследований при заболеваниях легких: рентгено- и томография легких, функция внешнего дыхания, оксигенация крови, давление в легочной артерии;</p> <p>- методикой интерпретации результатов</p> |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>обследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: фиброгастроуденоскопия (далее - ФГДС); рентгенография желудка (далее - Р-графия желудка), рН-метрия верхних отделов пищеварительного тракта (далее - внутрижелудочная рН-метрия), анализы крови, мочи, биохимических исследований у гастроэнтерологических больных; - методикой записи и расшифровки спирограммы</p> |
| 6. | ПК-2 | <p>способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма</p> | <p>- роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;<br/>- возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;<br/>- особенности синтеза белков при старении;<br/>- возрастные особенности иммунной</p> | <p>- собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;<br/>- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);<br/>- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность</p> | <p>-методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов пожилого и старческого возраста<br/>-методикой проведения осмотра пациентов пожилого и старческого возраста<br/>-методикой оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов пожилого и старческого возраста</p>                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов</p> | <p>системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;</li> <li>- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;</li> <li>- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;</li> <li>- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;</li> <li>- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;</li> </ul> | <p>клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять у пациентов пожилого и старческого возраста симптомы и синдромы заболеваний - сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- интерпретировать результаты обследования;</li> <li>- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;</li> <li>- интерпретировать методы обследований при заболеваниях почек: рентгенография почек, ультразвуковое исследование почек, клинические и биохимические исследования крови,</li> </ul> | <p>- методикой выявления у пациентов пожилого и старческого возраста симптомов и синдромов заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой проведения обследования пациентов пожилого и старческого возраста в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</li> <li>- методикой выявления симптомов и синдромов осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических мероприятий у пациентов пожилого и</li> </ul> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |      |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |      |                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности возрастных изменений органа зрения, слуха, кожи;</li> <li>- атрофические и гиперпластические изменения костной ткани, остеопороз;</li> <li>- значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развития анемии);</li> <li>- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости</li> </ul> | <p>исследования общего анализа мочи, пробы Зимницкого, Нечипоренко, Реберга;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики болезней почек;</li> <li>- интерпретировать методы обследования при заболеваниях крови: изменения периферической крови, результаты стеральной пункции;</li> <li>- руководствоваться основными принципами лечения болезней крови с особенностями лечебной тактики при различных гематологических заболеваниях у пожилых</li> </ul> | старческого возраста                                                                                                                                                                                                                        |
| 7 | ПК-3 | способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности течения болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;</li> <li>- особенности течения болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;</li> <li>- методикой</li> </ul> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организму в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее-МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний</p> | <p>- особенности течения ревматических заболеваний в пожилом и старческом возрасте;<br/>- особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;<br/>- болезни почек в пожилом и старческом возрасте, особенности течения;<br/>- болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;<br/>- болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;<br/>- тромботические состояния у пожилых пациентов;<br/>- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте</p> | <p>- проводить дифференциальный диагноз;<br/>- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;<br/>- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;<br/>- проводить дифференциальную диагностику коматозных состояний и оказывать первую врачебную помощь, определять учреждение для дальнейшей транспортировки пациента;<br/>- диагностировать неотложные состояния при заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма</p> | <p>установления диагноза в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;<br/>- методикой оценки тяжести состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;<br/>- методикой клинической диагностики, лечения бронхолегочных заболеваний;<br/>- методикой оценки комплексного обследования и лечебной тактики при заболеваниях костно-мышечной системы, патологии ларингооторинологии (далее - ЛОР), глазных болезней, неврологических болезней, ревматических болезнях в практике врача гериатра;<br/>- методикой проведения дифференциальной диагностики коматозных</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | состояний и оказания первой врачебной помощи, определением учреждения для дальнейшей транспортировки пациента;<br>-методикой диагностики неотложных состояний при заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма                                                                                         |
| 8. | ПК-4 | способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях среди пожилых пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно | - герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;<br>- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, | - составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;<br>- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с | -методикой составления плана проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;<br>- методикой диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых; |

|  |  |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия</p> | <p>сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов;</li> <li>- основы профилактического геронтологического и гериатрии;</li> <li>- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;</li> <li>- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;</li> <li>- основы теоретической и клинической онкологии в гериатрической практике;</li> <li>- общие принципы, методы клинической диагностики заболеваний нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста;</li> <li>- клинические проявления острого нарушения мозгового кровообращения.</li> </ul> | <p>возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить дифференциальную диагностику коматозных состояний и оказывать первую врачебную помощь, определять учреждение для дальнейшей транспортировки пациента;</li> <li>- диагностировать неотложные состояния при заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма;</li> <li>- оказывать первую врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой диагностики неотложных состояний при заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма;</li> <li>- методикой проведения дефибрилляции;</li> <li>- методикой удаления инородного тела из дыхательных путей;</li> <li>- методикой оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме (нестабильной стенокардии); остром инфаркте миокарда и его осложнениях;</li> <li>- методикой купирования приступов пароксизмальной тахикардии (предсердной, наджелудочковой и желудочковой форм), трепетании предсердий, фибрилляции предсердий;</li> <li>- методикой оказания экстренной медицинской</li> </ul> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|    |      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | помощи при:<br>атриовентрикулярной блокаде,<br>синаурикулярной блокаде,<br>синдроме слабости синусового узла;<br>- методикой проведения плевральной пункции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 9. | ПК-5 | способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности и адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии | - герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;<br>- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);<br>- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов | -составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи<br>-назначать лекарственные препараты и | -методикой разработки плана лечения пациента пожилого возраста с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи<br>-методикой назначения лекарственных препаратов и применения медицинских изделий у пациентов пожилого возраста<br>-методикой оценки эффективности и |

|     |      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                       | <p>применять медицинские изделия у пациентов пожилого возраста</p> <p>-оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов пожилого возраста;</p> <p>- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов</p> | <p>безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов пожилого возраста;</p> <p>- методикой расчета клиренса лекарственных препаратов;</p> <p>- методикой расчета клиренса лекарственных препаратов;</p> <p>- методикой составления рациональной диеты для пожилого пациента</p> |
| 10. | ПК-6 | <p>способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические ) при наиболее распространенных патологических состояниях и</p> | <p>- организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста;</p> <p>- виды реабилитации лиц пожилого возраста: медицинскую реабилитацию, профессиональную реабилитацию, социальную,</p> | <p>- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;</p> <p>- составлять индивидуальную программу</p>                                                                                                                                                                                                                  | <p>- методикой составления плана реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценки реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза;</p>                                                                                                                 |

|  |  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                                                                                                                                        |
|--|--|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | повреждениях<br>организма | <p>психологическую реабилитацию;</p> <p>- особенности реабилитации лиц пожилого возраста при различных заболеваниях (системы кровообращения, болезнях органов дыхания, болезнях органов пищеварения, заболеваниях мочевыделительной системы);</p> <p>социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста;</p> <p>- медико-социальную характеристику контингента инвалидов пожилого возраста;</p> <p>- новые методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности;</p> <p>- международную классификацию нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности;</p> <p>- классификацию и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан</p> | <p>реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением</p> | <p>-методикой составления индивидуальной программы реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организации контроля за его выполнением</p> |
|--|--|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>федеральными<br/>государственным<br/>и учреждениями<br/>медико-<br/>социальной<br/>экспертизы;<br/>- порядок и<br/>условия<br/>признания<br/>инвалидности у<br/>граждан пожилого<br/>возраста;<br/>- особенности<br/>медико-<br/>социальной<br/>экспертизы лиц<br/>пожилого<br/>возраста,<br/>процедуру и<br/>порядок<br/>освидетельствова<br/>ния граждан<br/>пожилого<br/>возраста в бюро<br/>медико-<br/>социальной<br/>экспертизы</p>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11. | ПК-7 | <p>способность и<br/>готовность<br/>давать<br/>гериатрическим<br/>больным<br/>рекомендации<br/>по выбору<br/>оптимального<br/>режима<br/>двигательной<br/>активности в<br/>зависимости от<br/>морфофункцион<br/>ального статуса,<br/>определять<br/>показания и<br/>противопоказани<br/>я к назначению<br/>средств<br/>лечебной<br/>физкультуры,<br/>физиотерапии,<br/>рефлексотерапи<br/>и, фитотерапии</p> | <p>- основные<br/>принципы<br/>немедикаментозн<br/>ых методов<br/>лечения и<br/>лечебной<br/>физкультуры у<br/>геронтологическ<br/>их больных;<br/>- показания и<br/>противопоказания<br/>к назначению<br/>различных<br/>методов<br/>физиотерапии<br/>(электролечение,<br/>гальванизация и<br/>лекарственный<br/>электрофорез,<br/>динамические<br/>токи, синусовые и<br/>модульные токи,<br/>магнитотерапия) у<br/>пожилых<br/>пациентов;</p> | <p>-использовать -<br/>основные<br/>принципы<br/>немедикаментозн<br/>ых методов<br/>лечения и<br/>лечебной<br/>физкультуры у<br/>геронтологическ<br/>их больных;<br/>- применять<br/>показания и<br/>противопоказани<br/>я к назначению<br/>различных<br/>методов<br/>физиотерапии<br/>(электролечение,<br/>гальванизация и<br/>лекарственный<br/>электрофорез,<br/>динамические<br/>токи, синусовые<br/>и модульные<br/>токи,</p> | <p>- методикой<br/>применения<br/>основных<br/>принципов<br/>немедикаментозн<br/>ых методов<br/>лечения и<br/>лечебной<br/>физкультуры у<br/>геронтологическ<br/>их больных;<br/>- методикой<br/>назначения<br/>различных<br/>методов<br/>физиотерапии<br/>(электролечение,<br/>гальванизация и<br/>лекарственный<br/>электрофорез,<br/>динамические<br/>токи, синусовые<br/>и модульные<br/>токи,<br/>магнитотерапия)</p> |

|     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | - геропротекторную терапию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | магнитотерапия)<br>у пожилых пациентов;<br>- использовать геропротекторную терапию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | у пожилых пациентов;<br>- методикой использования геропротекторной терапии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 12. | ПК-8 | способностью и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья пожилого населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения | - основы профилактической геронтологии и гериатрии;<br>- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;<br>- основные принципы немедикаментозных методов лечения и лечебной физкультуры у геронтологических больных;<br>- правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «гериатрия», в том числе в форме электронного документа<br>-клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания гериатрической медицинской помощи | - организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;<br>- составления рациональной диеты для пожилого пациента;<br>- вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа<br>-контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского и иного персонала<br>-обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности | -методикой организации работы по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;<br>-методикой составления рациональной диеты для пожилого пациента;<br>-методикой ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа<br>-методикой контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского и иного персонала;<br>-методикой обеспечения внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности |
| 13. | ПК-9 | способностью и готовность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | - роль возрастных изменений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -использовать гериатрическим                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -методикой оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | использовать гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам | энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза; - возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию; - особенности синтеза белков при старении; - возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма; - закономерности изменений иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями; - особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте | больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, -осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, -проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам | природных и медико-социальных факторов в развитии болезней в пожилом и старческом возрасте, - методикой проведения коррекции природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, -методикой осуществления профилактических мероприятий по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, -методикой проведения санитарно-просветительской работы по гигиеническим вопросам |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**4.2 Характеристика трудовых функций (видов деятельности) в соответствии с профессиональным стандартом «врача-гериатра» (уровень квалификации 8).**

| Имеющаяся квалификация: врач скорой медицинской помощи |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                         |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------|
| Обобщенная трудовая функция                            |                                                                                                                                 | Трудовая функция (вид деятельности)                                                                                                                                                                                                                                           |        |                                         |
| Код                                                    | наименование                                                                                                                    | наименование                                                                                                                                                                                                                                                                  | код    | уровень<br>(подуровень)<br>квалификации |
| А                                                      | Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи пациентам пожилого и старческого возраста по профилю "гериатрия" | Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса                                                                                                                                         | А/01.8 | 8                                       |
|                                                        |                                                                                                                                 | Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности                                                                                                                                                                       | А/02.8 | 8                                       |
|                                                        |                                                                                                                                 | Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе разработка плана по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента пожилого и старческого возраста | А/03.8 | 8                                       |
|                                                        |                                                                                                                                 | Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                        | А/04.8 | 8                                       |

|   |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |   |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|   |                                                                                                            | Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике старческой астении, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения                                                                                | A/05.8 | 8 |
|   |                                                                                                            | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала                                                                                                            | A/06.8 | 8 |
|   |                                                                                                            | Оказание медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                                                                                                                                | A/07.8 | 8 |
|   |                                                                                                            | Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса                                                                                                                                         | B/01.8 | 8 |
| В | Оказание специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи по профилю "гериатрия" | Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности                                                                                                                                                                       | B/02.8 | 8 |
|   |                                                                                                            | Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе разработка плана по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента пожилого и старческого возраста | B/03.8 | 8 |

|  |  |                                                                                                                                                                    |        |   |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|
|  |  | Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов пожилого и старческого возраста                                                                             | В/04.8 | 8 |
|  |  | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | В/05.8 | 8 |
|  |  | Оказание медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                     | В/06.8 | 8 |

**4.3 Соответствие компетенций врача-гериатра, подлежащих формированию, в результате освоения ДПП, трудовой функции и трудовым действиям, определенных профессиональным стандартом «Врач-гериатр» (уровень квалификации 8).**

| Трудовая функция (вид деятельности)                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Проведение обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |
| Трудовые действия / Компетенции                                                                                                       | Сбор жалоб, анамнеза жизни от пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход)                                                                                                                                                                                                                      | ПК-2, ПК-3             |
|                                                                                                                                       | Проведение физикального обследования пациентов пожилого и старческого возраста с интерпретацией результатов                                                                                                                                                                                                             | УК-1, УК-2, ПК-3       |
|                                                                                                                                       | Оценка состояния пациентов пожилого и старческого возраста, требующего оказания скорой медицинской помощи, в том числе при чрезвычайных ситуациях                                                                                                                                                                       | ПК-2, ПК-4             |
|                                                                                                                                       | Направление пациентов пожилого и старческого возраста на лабораторное исследование по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи     | УК-1, ПК-2, ПК-3       |
|                                                                                                                                       | Направление пациентов пожилого и старческого возраста на инструментальное исследование по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | ПК-2, ПК-3             |
|                                                                                                                                       | Выявление хронических заболеваний и (или) состояний и факторов риска их развития у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                            | ПК-1, ПК-2, ПК-3       |
|                                                                                                                                       | Проведение комплексной гериатрической оценки пациента, включающей оценку физического состояния, функционального статуса, психического здоровья и социально-экономических условий пациента                                                                                                                               | УК-1, ПК-2, ПК-3       |
|                                                                                                                                       | Проведение оценки когнитивных функций с определением когнитивного статуса у пациентов пожилого и старческого возраста (праксиса, гнозиса, речи, письма, чтения, счета, ориентировки в пространстве и времени, памяти, мышления)                                                                                         | УК-1, УК-2, ПК-3       |
|                                                                                                                                       | Выявление гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний с учетом возрастных изменений органов и систем организма человека                                                                                                                                                                                    | ПК-1, ПК-2, ПК-3       |
|                                                                                                                                       | Выявление факторов риска венозных тромбоэмболических осложнений                                                                                                                                                                                                                                                         | ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9 |
|                                                                                                                                       | Выявление факторов риска развития пролежней и контактного дерматита                                                                                                                                                                                                                                                     | ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9 |
|                                                                                                                                       | Выявление факторов риска падений у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                            | ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9 |
|                                                                                                                                       | Направление пациентов пожилого и старческого возраста на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по                                                                                                   | ОПК-1, ОПК-2, ПК-5     |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                         | вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |
|                                                                                                         | Направление пациентов пожилого и старческого возраста для оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                            | ОПК-1, ОПК-2, ПК-5           |
|                                                                                                         | Применение медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-7     |
|                                                                                                         | Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-1, ОПК-2, ПК-1           |
| Трудовая функция (вид деятельности)                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
| Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                              |
| Трудовые действия / Компетенции                                                                         | Формирование индивидуального плана проведения профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий, а также плана социально-психологической адаптации пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, в том числе с включением мер по преодолению полипрагмазии, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8 |
|                                                                                                         | Назначение лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                         | УК-1, ОПК-1, ПК-4, ПК-5      |
|                                                                                                         | Назначение немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, лечебного питания, лечебной физкультуры, психотерапии, трудовой терапии, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                        | ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Назначение медицинских изделий с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Назначение неинвазивной респираторной поддержки у пациентов пожилого и старческого возраста с дыхательной недостаточностью по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПК-1, ПК-4, ПК-8               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Направление пациентов пожилого и старческого возраста для круглосуточного наблюдения и лечения в условиях стационара                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Лечение пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе на дому                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оценка эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, психотерапии и неинвазивной респираторной поддержки у пациентов пожилого и старческого возраста при наличии старческой астении                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ОПК-1, ОПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-7 |
| <b>Трудовая функция (вид деятельности)</b>                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |
| Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе разработка плана по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациента пожилого и старческого возраста |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Определение функциональных нарушений органов и систем организма человека, приводящих к ограничению жизнедеятельности пациентов пожилого и старческого возраста, направление к врачам-специалистам, составление рекомендаций по устранению выявленных нарушений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                               | Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, а также плана по использованию средств и методов, адаптирующих окружающую среду к функциональным возможностям пациентов и (или) функциональные возможности пациентов к окружающей среде, в том числе посредством использования средств передвижения, протезирования и ортезирования, коррекции сенсорных дефицитов, с целью сохранения или восстановления их способности к самообслуживанию, физической функциональной активности, независимости от посторонней помощи в повседневной жизни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядком организации медицинской реабилитации, клиническими | ОПК-1, ОПК-2, ПК-7             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                               |
| Контроль выполнения мероприятий медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядком организации медицинской реабилитации, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                                                                              | УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-2      |
| Коррекция влияния факторов окружающей среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста в соответствии с нормативными правовыми актами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | УК-1, ОПК-1, ПК-8, ПК-9       |
| Определение врачей-специалистов, участвующих в проведении реабилитационных мероприятий пациентов пожилого и старческого возраста, при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, с учетом функционального статуса, диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи   | УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-2, ПК-6 |
| Назначение санаторно-курортного лечения пациентам пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний с учетом функционального статуса, диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи                                                    | УК-2, УК-3, ОПК-2, ПК-1, ПК-8 |
| Оценка эффективности и безопасности реализации медицинской реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-1, УК-4, ПК-6              |
| Оценка медицинских показаний и медицинских противопоказаний к санаторно-курортному лечению пациентов пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний с учетом функционального статуса, диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, порядками организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-8       |

|                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                | Коррекция влияния факторов окружающей среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациента пожилого и старческого возраста в соответствии с нормативными правовыми актами                                                                                                                                                                          | УК-2, УК-3, ОПК-1, ПК-8, ПК-9 |
| Трудовая функция (вид деятельности)                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
| Проведение медицинских экспертиз в отношении пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|                                                                                                                                                                                                | Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов пожилого и старческого возраста, выдача листов нетрудоспособности                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-1, ОПК-2                  |
|                                                                                                                                                                                                | Определение необходимости ухода за пациентом пожилого и старческого возраста и выдачи листка нетрудоспособности лицу, осуществляющему уход                                                                                                                                                                                                                        | УК-1, ОПК-1, ОПК-2            |
|                                                                                                                                                                                                | Подготовка медицинской документации для проведения медико-социальной экспертизы пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями функционального и когнитивного статуса                                                                                                                                                                                    | УК-1, УК-4, ОПК-1, ОПК-2      |
|                                                                                                                                                                                                | Направление пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями функционального и когнитивного статуса на медико-социальную экспертизу                                                                                                                                                                                                                        | УК-1, ОПК-1, ОПК-2            |
|                                                                                                                                                                                                | Проведение экспертизы временной нетрудоспособности, в том числе в составе врачебной комиссии медицинской организации                                                                                                                                                                                                                                              | УК-1, ОПК-1, ОПК-2, УК-3,     |
| Трудовая функция (вид деятельности)                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
| Проведение и контроль эффективности мероприятий по первичной и вторичной профилактике старческой астении, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |
|                                                                                                                                                                                                | Контроль проведения мероприятий по профилактике, включая мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний, у пациентов пожилого и старческого возраста в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи | ОПК-1, ПК-2, ПК-8, ПК-9       |
|                                                                                                                                                                                                | Проведение санитарно-просветительной работы среди населения по вопросам профилактики и ранней диагностики гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний у лиц пожилого и старческого возраста и формированию здорового образа жизни                                                                                                                    | УК-2, ПК-8, ПК-9              |
|                                                                                                                                                                                                | Проведение мероприятий по профилактике у пациентов пожилого и старческого возраста гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний, в том числе у пациентов с высоким риском падений и переломов                                                                                                                                                         | УК-1, ПК-8, ПК-9              |
|                                                                                                                                                                                                | Информирование пациентов пожилого и старческого возраста (лиц, осуществляющих уход) о влиянии факторов внешней среды и социально-бытового окружения на состояние здоровья пациентов пожилого и старческого возраста и (или) их коррекции                                                                                                                          | УК-1, УК-2, УК-4, ПК-9        |

|                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|                                                                                                                                                                    | Формирование программ здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ, у пациентов пожилого и старческого возраста | УК-2, УК-3, УК-4, ПК-8, ПК-9 |
| Трудовая функция (вид деятельности)                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала |                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
|                                                                                                                                                                    | Составление плана работы и отчета о своей работе                                                                                                                                                                                                           | УК-3, ОПК-1, ОПК-2           |
|                                                                                                                                                                    | Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа                                                                                                                                                                               | ОПК-1, ОПК-2                 |
|                                                                                                                                                                    | Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом                                                                                                                                                             | УК-2, УК-3, ОПК-1            |
|                                                                                                                                                                    | Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности                                                                                                                                                                          | УК-3, ОПК-1, ОПК-2           |
|                                                                                                                                                                    | Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда                                                                                                                                                         | УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-2      |
| Трудовая функция (вид деятельности)                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
| Оказание медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |
|                                                                                                                                                                    | Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                                                                                | ПК-1, ПК-3                   |
|                                                                                                                                                                    | Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме                | ПК-1, ПК-3                   |
|                                                                                                                                                                    | Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)                                          | ПК-4, ПК-5                   |
|                                                                                                                                                                    | Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме                                                                                                                                               | ПК-4, ПК-5                   |

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врача по специальности «Гериатрия» со сроком освоения 576 академических часов проводится в форме очного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
2. Слушатель допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врача по специальности «Гериатрия». Итоговая аттестация сдается лично слушателем и проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.
3. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Врач-гериатр» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – Диплом врача-гериатра.

**6. Учебный план дополнительной профессиональной программы  
профессиональной переподготовки  
по специальности "гериатрия" ( 576 ч.) - очная форма обучения с  
применением дистанционных образовательных технологий.**

Цель: получение теоретических знаний и овладение практическими умениями и навыками, обеспечивающими формирование профессиональных компетенций для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

Категория обучающихся: высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия» при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Кардиология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Скорая медицинская помощь", "Терапия", "Эндокринология".

Трудоемкость обучения 576 академических часа (4 месяца).

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 6 академических часов в день

|                                                                 | Наименование модулей<br>и тем                                                                 | Всего часов | В том числе    |    |   |                                              |                        |   |                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|---|----------------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------|
|                                                                 |                                                                                               |             | Очное обучение |    |   |                                              | Дистанционное обучение |   |                                  |
|                                                                 |                                                                                               |             | Л              | П  | С | Форма контроля                               | Л                      | П | Форма<br>контроля                |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                                               |             |                |    |   |                                              |                        |   |                                  |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                                               |             |                |    |   |                                              |                        |   |                                  |
| МФД<br>1                                                        | Основы социальной<br>гигиены и организации<br>гериатрической службы<br>в Российской Федерации | 28          | -              | 12 | - | Промежуточный<br>контроль<br>(собеседование) | 16                     | - | Вебинар,<br>тестовый<br>контроль |
| 1.1                                                             | Законодательство<br>Российской Федерации в<br>сфере охраны здоровья<br>граждан                | 4           | -              | 2  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный)              | 2                      | - | Вебинар,<br>тестовый<br>контроль |
| 1.2                                                             | Медицинское<br>страхование                                                                    | 4           | -              | 2  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный)              | 2                      | - | Вебинар,<br>тестовый<br>контроль |
| 1.3                                                             | Теоретические основы<br>социальной гигиены и<br>организации охраны<br>здоровья                | 4           | -              | -  | - |                                              | 4                      | - | Вебинар,<br>тестовый<br>контроль |

|                             |                                                                                                                             |    |   |    |   |                                        |    |   |                            |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----------------------------------------|----|---|----------------------------|
| 1.4                         | Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения                                       | 8  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 1.5                         | Организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста                                           | 4  | - | -  | - |                                        | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 1.6                         | Медицинская психология, этика и деонтология в гериатрии                                                                     | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |
| МФД 2                       | Теоретические основы геронтологии и гериатрии                                                                               | 16 |   | 8  | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 8  |   |                            |
| 2.1                         | Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции | 6  |   | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 2.2                         | Молекулярно-клеточные механизмы старения. Нейрогуморальные изменения при старении                                           | 6  |   | -  | - | )                                      | 6  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 2.3                         | Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении                                                        | 4  |   | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |
| Специальные дисциплины (СП) |                                                                                                                             |    |   |    |   |                                        |    |   |                            |
| МСП 3                       | Основные гериатрические синдромы                                                                                            | 56 | - | 42 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 14 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 3.1                         | Понятие гериатрического синдрома. Классификация.                                                                            | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |

|       |                                                         |    |   |    |    |                                        |   |   |                            |
|-------|---------------------------------------------------------|----|---|----|----|----------------------------------------|---|---|----------------------------|
| 3.2   | Синдром старческой астении                              | 10 | - | 8  | -  | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 3.3   | Синдром падений                                         | 8  | - | 6  | -  | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар,                   |
| 3.4   | Болевой синдром в гериатрии                             | 8  | - | 4  | -  | Текущий контроль (устный)              | 4 | - | тестовый контроль          |
| 3.5   | Синдром мальнутриции                                    | 8  | - | 6  | -  | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар,                   |
| 3.6   | Синдром недержания мочи                                 | 6  | - | 4  | -  | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | тестовый контроль          |
| 3.7   | Проблема запора и диареи в гериатрии                    | 6  | - | 6  | -  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 3.8   | Пролежни у пациентов старших возрастных групп           | 4  | - | 4  | -  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| МСП 4 | Комплексная гериатрическая оценка                       | 46 | - | 28 | 12 | Промежуточный контроль (собеседование) | 6 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 4.1   | Комплексная гериатрическая оценка. Общие понятия        | 4  | - | -  | -  | Текущий контроль (устный)              | 4 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 4.2   | Принципы оценки неврологического и психического статуса | 14 | - | 8  | 6  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 4.3   | Принципы оценки функционального статуса                 | 8  | - | 4  | 4  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 4.4   | Принципы оценки питания                                 | 6  | - | 4  | 2  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |

|       |                                                                                                  |    |   |    |   |                                        |    |   |                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----------------------------------------|----|---|----------------------------|
| 4.5   | Разработка индивидуального плана ведения пациента                                                | 8  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 4.6   | Правила оформления истории болезни пациентов с синдромом старческой астении                      | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |
| МСП 5 | Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте | 30 | - | 18 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 12 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 5.1   | Изменения ССС при старении организма                                                             | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 5.2   | Изменения системы органов дыхания при старении организма                                         | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 5.3   | Изменения органов пищеварения при старении                                                       | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 5.4   | Изменения мочевыделительной системы при старении                                                 | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 5.5   | Изменения нервной системы при старении                                                           | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 5.6   | Изменения эндокринной системы при старении                                                       | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| МСП 6 | Профилактическая геронтология и гериатрия                                                        | 46 | - | 34 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 12 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.1   | Основы профилактической геронтологии и гериатрии.                                                | 6  | - | -  | - | Текущий контроль (устный)              | 6  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.2   | Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте                                     | 6  |   | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |

## 7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

|       |                                                                                                                   |    |   |    |   |                                        |   |   |                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----------------------------------------|---|---|----------------------------|
| 6.3   | Физическая активность лиц старших возрастных групп                                                                | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 6.4   | Геропротекторная терапия                                                                                          | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.5   | Особенности физиотерапии у пациентов старших возрастных групп                                                     | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.6   | Санаторно-курортное лечение пациентов старших возрастных групп                                                    | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.7   | Психотерапия в гериатрии                                                                                          | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 6.8   | Выявление и профилактика жестокого обращения с пожилыми и престарелыми людьми                                     | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| МСП 7 | Фармакотерапия в гериатрии                                                                                        | 42 | - | 38 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 4 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 7.1   | Полипругмазия – проблема гериатрии                                                                                | 8  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 7.2   | Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте                                                        | 10 | - | 8  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 7.3   | Потенциально не рекомендованные лекарственные средства у пациентов старших возрастных групп: критерии Бирса       | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 7.4   | Потенциально не рекомендованные лекарственные средства у пациентов старших возрастных групп: STOPP/START-критерии | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 7.5   | Антитромботическая терапия у пациентов старших возрастных групп                                                   | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |

|                       |                                                                                         |                |               |    |   |                                        |                |   |                            |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------|----|---|----------------------------------------|----------------|---|----------------------------|
| 7.6                   | Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств                     | 4              | -             | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -              | - |                            |
| 7.7                   | Депрескрайбинг ингибиторов протонной помпы у пациентов пожилого и старческого возраста. | 2              | -             | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | -              | - |                            |
| 7.8                   | Депрескрайбинг антидиабетических лекарственных средств                                  | 2              | -             | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | -              | - |                            |
| 7.9                   | Депрескрайбинг антипсихотических лекарственных средств                                  | 2              | -             | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | -              | - |                            |
| МСП 8                 | Особенности течения болезней ССС у пациентов старших возрастных групп                   | 38             | -             | 30 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 8              | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 8.1                   | Обследование пациентов с заболеваниями ССС                                              | 6              | -             | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | -              | - |                            |
| 8.2                   | Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда                                             | 6              | -             | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2              | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 8.3                   | Артериальная гипертония и симптоматические гипертонии                                   | 10             | -             | 8  | - | Текущий контроль (устный)              | 2              | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 8.4                   | Нарушения ритма сердца и проводимости                                                   | 8              | -             | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 2              | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 8.5                   | ХСН                                                                                     | 8              | -             | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 2              | - | Вебинар, тестовый контроль |
| МСП 9                 | Особенности течения болезней органов дыхания у пациентов старших возрастных групп       | 28             | -             | 20 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 8              | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 9.1                   | Особенности обследования бронхолегочной системы                                         | 6              | -             | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | -              | - |                            |
| <b>Учебные модули</b> |                                                                                         | <b>1 месяц</b> |               |    |   |                                        |                |   |                            |
|                       |                                                                                         | <b>1 - 7</b>   | <b>8 - 14</b> |    |   | <b>15 - 21</b>                         | <b>22 - 28</b> |   |                            |

|        |                                                                                       |                 |               |                 |               |                                        |               |                 |                            |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|----------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------|
| 9.2    | Пневмония                                                                             | 6               | -             | 4               | -             | Текущий контроль (устный)              | 2             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 9.3    | Бронхиальная астма                                                                    | 4               | -             | 2               | -             | Текущий контроль (устный)              | 2             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 9.4    | ХОБЛ                                                                                  | 4               | -             | 2               | -             | Текущий контроль (устный)              | 2             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 9.5    | Новая коронавирусная инфекция COVID-19                                                | 4               | -             | 2               | -             | Текущий контроль (устный)              | 2             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 9.6    | Легочное сердце. Дыхательная недостаточность. Особенности течения в пожилом возрасте  | 4               | -             | 4               | -             | Текущий контроль (устный)              | -             | -               |                            |
| МСП 10 | Особенности течения болезней органов пищеварения у пациентов старших возрастных групп | 32              | -             | 24              | -             | Промежуточный контроль (собеседование) | 8             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.1   | Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения               | 6               | -             | 6               | -             | Текущий контроль (устный)              | -             | -               |                            |
| 10.2   | Болезни пищевода                                                                      | 6               | -             | 4               | -             | Текущий контроль (устный)              | 2             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.3   | Болезни желудка                                                                       | 6               | -             | 4               | -             | Текущий контроль (устный)              | 2             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.4   | Болезни кишечника                                                                     | 6               | -             | 4               | -             | Текущий контроль (устный)              | 2             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.5   | Болезни печени и желчных путей                                                        | 4               | -             | 3               | -             | Текущий контроль (устный)              | 1             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.6   | Болезни поджелудочной железы                                                          | 4               | -             | 3               | -             | Текущий контроль (устный)              | 1             | -               | Вебинар, тестовый контроль |
|        |                                                                                       | <b>1 неделя</b> |               | <b>2 неделя</b> |               | <b>3 неделя</b>                        |               | <b>4 неделя</b> |                            |
|        |                                                                                       | <b>Лек.</b>     | <b>Практ.</b> | <b>Лек.</b>     | <b>Практ.</b> | <b>Лек.</b>                            | <b>Практ.</b> | <b>Лек.</b>     | <b>Практ.</b>              |

|               |                                                                                                        |    |    |    |   |                                        |    |   |                            |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|---|----------------------------------------|----|---|----------------------------|
| МСП<br>11     | Особенности течения болезней почек у пациентов старших возрастных групп                                | 26 | -  | 18 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 8  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 11.1          | Методы обследования пожилых больных с заболеваниями почек                                              | 6  | -  | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |
| 11.2          | Гломерулонефриты (острые и хронические)                                                                | 6  | -  | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 11.3          | Пиелонефриты                                                                                           | 6  | -- | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 11.4          | Поражение почек при сахарном диабете                                                                   | 2  | -  | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |
| 11.5          | Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулит. Принципы лечения | 2  | -  | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |
| 11.6          | Хроническая болезнь почек                                                                              | 4  | -  | -  | - | Текущий контроль (устный)              | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| МСП<br>12     | Особенности течения болезней органов кроветворения у пациентов старших возрастных групп                | 22 | -  | 12 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 10 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 12.1          | Современная теория кроветворения                                                                       | 4  | -  | -  | - | Текущий контроль (устный)              | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 12.2          | Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения                                             | 6  | -  | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 12.3          | Анемии                                                                                                 | 8  | -  | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 12.4          | Лимфогранулематоз                                                                                      | 4  | -  | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                            |
| МФД 1 «Основы |                                                                                                        | 16 | 12 |    |   |                                        |    |   |                            |

|                         |                                                                                                                     |    |   |    |   |                                        |   |   |                            |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----------------------------------------|---|---|----------------------------|
| МСП<br>13               | Особенности течения болезней эндокринной системы у пациентов старших возрастных групп                               | 26 | - | 20 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 6 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 13.1                    | Сахарный диабет                                                                                                     | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 13.2                    | Болезни щитовидной железы                                                                                           | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 13.3                    | Ожирение                                                                                                            | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 13.4                    | Болезни системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники                                                                    | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 13.5                    | Климактерий и связанные с ним болезни                                                                               | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| Смежные дисциплины (СМ) |                                                                                                                     |    |   |    |   |                                        |   |   |                            |
| МСМ<br>14               | Гериатрическая неврология                                                                                           | 26 | - | 20 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 6 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 14.1                    | Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения                                                             | 10 | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 4 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 14.2                    | Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста                                                      | 10 | - | 8  | - | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 14.3                    | Ведение пациентов пожилого и старческого возраста с высоким риском развития делирия при оказании медицинской помощи | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 14.4                    | Паркинсонизм                                                                                                        | 2  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| МСМ<br>15               | Гериатрическая соматопсихиатрия                                                                                     | 12 | - | 12 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | - | - |                            |

|                                  |                                                                                                              |    |   |    |    |                                        |   |   |                            |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|----|----------------------------------------|---|---|----------------------------|
| 15.1                             | Аффективные расстройства у пациентов старших возрастных групп.                                               | 4  | - | 4  | -  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 15.2                             | Старческая деменция                                                                                          | 4  | - | 4  | -  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 15.3                             | Психозы позднего возраста                                                                                    | 4  | - | 4  | -  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| MCM 16                           | Особенности течения хирургических болезней у пациентов старших возрастных групп                              | 42 | - | 34 | -  | Промежуточный контроль (собеседование) | 8 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 16.1                             | Особенности течения хирургических заболеваний в пожилом и старческом возрасте, клиника, диагностика, лечение | 6  | - | 4  | -  | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 16.2                             | Периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста                                           | 6  | - | 6  | -  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 16.3                             | Актуальные вопросы урогериатрии                                                                              | 6  | - | 5  | -  | Текущий контроль (устный)              | 1 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 16.4                             | Актуальные проблемы гинекологии пожилого возраста                                                            | 6  | - | 5  | -  | Текущий контроль (устный)              | 1 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 16.5                             | Гериатрическая офтальмология                                                                                 | 6  | - | 6  | -  | Текущий контроль (устный)              | - | - |                            |
| 16.6                             | Гериатрическая онкология                                                                                     | 12 | - | 8  | -  | Текущий контроль (устный)              | 4 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| MCM 17                           | Неотложная медицинская помощь в гериатрии                                                                    | 28 | - | -  | 24 | Промежуточный контроль (собеседование) | 4 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 17.1                             | Базовая сердечно-легочная реанимация                                                                         | 10 | - | -  | 8  | Текущий контроль (устный)              | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль |
| социальной гигиены и организации |                                                                                                              |    |   |    |    |                                        |   |   |                            |

|                     |                                                                                 |     |   |     |    |                                        |     |   |                            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----|----|----------------------------------------|-----|---|----------------------------|
| 17.2                | Экстренная медицинская помощь                                                   | 18  | - | -   | 16 | Текущий контроль (устный)              | 2   | - | Вебинар, тестовый контроль |
| МСМ 18              | Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте                  | 26  | - | 8   |    | Промежуточный контроль (собеседование) | 18  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 18.1                | Медико-социальная экспертиза пациентов старших возрастных групп                 | 8   | - | 4   | -  | Текущий контроль (устный)              | 4   | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 18.2                | Законодательство Российской Федерации в сфере реабилитации                      | 6   | - | -   | -  | Текущий контроль (устный)              | 6   | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 18.3                | Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз | 8   | - | 4   | -  | Текущий контроль (устный)              | 4   | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 18.4                | Организация медико-психологической и социальной помощи                          | 4   | - | -   | -  | Текущий контроль (устный)              | 4   | - | Вебинар, тестовый контроль |
| Итоговая аттестация |                                                                                 | 6   | - | 6   | -  | экзамен                                |     | - |                            |
| Всего               |                                                                                 | 576 | - | 384 | 36 |                                        | 156 | - |                            |

|                                                       |   |  |    |    |   |    |  |    |
|-------------------------------------------------------|---|--|----|----|---|----|--|----|
| гериатрической службы в Российской Федерации»         |   |  |    |    |   |    |  |    |
| МФД 2 «Теоретические основы геронтологии и гериатрии» | 8 |  |    | 8  |   |    |  |    |
| МСП 3 «Основные гериатрические синдромы»              |   |  | 14 | 14 |   | 28 |  |    |
| МСП 4 «Комплексная гериатрическая оценка»             |   |  |    |    | 6 | 2  |  | 36 |

| Учебные модули                                                                                           | 2 месяц  |        |          |        |          |        |          |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|                                                                                                          | 1 - 7    |        | 8 - 14   |        | 15 - 21  |        | 22 - 28  |        |
|                                                                                                          | 5 неделя |        | 6 неделя |        | 7 неделя |        | 8 неделя |        |
|                                                                                                          | Лек.     | Практ. | Лек.     | Практ. | Лек.     | Практ. | Лек.     | Практ. |
| МСП 4 «Комплексная гериатрическая оценка»                                                                |          | 2      |          |        |          |        |          |        |
| МСП 5 «Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте» | 12       | 18     |          |        |          |        |          |        |
| МСП 6 «Профилактическая геронтология и гериатрия»                                                        | 4        |        | 8        | 28     |          | 6      |          |        |

|                                                                               |  |  |  |  |   |    |   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---|----|---|----|
| МСП 7 «Фармакотерапия в гериатрии»                                            |  |  |  |  | 4 | 26 |   | 12 |
| МСП 8 «Особенности течения болезней CCC у пациентов старших возрастных групп» |  |  |  |  |   |    | 8 | 16 |

| Учебные модули                                                                                   | 3 месяц  |        |           |        |           |        |           |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                                                                                  | 1 - 7    |        | 1 - 7     |        | 1 - 7     |        | 1 - 7     |        |
|                                                                                                  | 9 неделя |        | 10 неделя |        | 11 неделя |        | 12 неделя |        |
|                                                                                                  | Лек.     | Практ. | Лек.      | Практ. | Лек.      | Практ. | Лек.      | Практ. |
| МСП 8 «Особенности течения болезней CCC у пациентов старших возрастных групп»                    |          | 14     |           |        |           |        |           |        |
| МСП 9 «Особенности течения болезней органов дыхания у пациентов старших возрастных групп»        | 8        | 14     |           | 6      |           |        |           |        |
| МСП 10 «Особенности течения болезней органов пищеварения у пациентов старших возрастных групп»   |          |        | 8         | 22     |           |        |           |        |
| МСП 10 «Особенности течения болезней органов пищеварения у пациентов старших возрастных групп»   |          |        |           |        |           | 2      |           |        |
| МСП 11 «Особенности течения болезней почек у пациентов старших возрастных групп»                 |          |        |           |        | 8         | 18     |           |        |
| МСП 12 «Особенности течения болезней органов кроветворения у пациентов старших возрастных групп» |          |        |           |        | 8         |        | 2         | 12     |
| МСП 13 «Особенности течения болезней эндокринной системы у пациентов старших возрастных групп»   |          |        |           |        |           |        | 6         | 16     |

| Учебные модули                                                                                 | 4 месяц   |        |           |        |           |        |           |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                                                                                | 1 - 7     |        | 1 - 7     |        | 1 - 7     |        | 1 - 7     |        |
|                                                                                                | 13 неделя |        | 14 неделя |        | 15 неделя |        | 16 неделя |        |
|                                                                                                | Лек.      | Практ. | Лек.      | Практ. | Лек.      | Практ. | Лек.      | Практ. |
| МСП 13 «Особенности течения болезней эндокринной системы у пациентов старших возрастных групп» |           | 4      |           |        |           |        |           |        |
| МСП 14 «Гериатрическая неврология»                                                             | 6         | 20     |           |        |           |        |           |        |
| МСП 15 «Гериатрическая соматопсихиатрия»                                                       |           | 6      |           | 6      |           |        |           |        |
| МСП 16 «Особенности течения хирургических                                                      |           |        | 8         | 22     |           | 12     |           |        |

|                                                                                |  |  |  |  |          |           |           |          |
|--------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|----------|-----------|-----------|----------|
| <b>болезней у пациентов старших возрастных групп»</b>                          |  |  |  |  |          |           |           |          |
| <b>МСП 17 «Неотложная медицинская помощь в гериатрии»</b>                      |  |  |  |  | <b>4</b> | <b>20</b> |           | <b>4</b> |
| <b>МСП 18 «Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте»</b> |  |  |  |  |          |           | <b>18</b> | <b>8</b> |
| <b>Итоговая аттестация</b>                                                     |  |  |  |  |          |           | <b>6</b>  |          |

## **8. Рабочие программы учебных модулей**

### **8.1 Рабочая программа учебного модуля МФД 1**

#### **«Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации»**

##### **Пояснительная записка**

**Актуальность:** Социальная гигиена - наука об общественном здоровье населения и здравоохранении, о социальных проблемах медицины. Ее основными задачами являются изучение закономерностей влияния социально-экономических условий, факторов и образа жизни людей на здоровье населения, а также его отдельных групп и теоретическое обоснование эффективной системы государственных и общественных мероприятий, путей и методов, направленных на устранение влияния вредных факторов окружающей среды, обеспечение высокого уровня здоровья всех членов общества, увеличение периода их активного творческого долголетия. В настоящее время в Российской Федерации, как и в большинстве экономически развитых стран, в составе населения увеличилась абсолютная численность и доля лиц пожилого и старческого возраста.

Лица пенсионного возраста составляют более 30 млн. человек, или пятую часть населения Российской Федерации, при этом 3,2 млн человек – в возрасте 80 лет и старше. Население старших возрастов страдает множественными тяжелыми хроническими заболеваниями, протекающими на фоне сниженных компенсаторных возможностей. Заболеваемость у пожилых (60-74 лет) почти в 2 раза выше, а у лиц старческого возраста (75 лет и старше) – в 6 раз выше, чем у лиц молодого возраста.

Создание гериатрической службы позволит улучшить качество медицинской помощи лицам старших возрастных групп. Это зависит как от организации гериатрической службы и ее материально-технической базы, так и от профессиональной подготовки медицинских кадров, знания ими специфики и особенностей заболеваемости населения пожилого и старческого возраста.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам социальной гигиены и организации гериатрической службы в России.

**Задачи:** Изучение закономерностей влияния социально-экономических условий, факторов и образа жизни людей на здоровье населения, а также его отдельных групп и теоретическое обоснование эффективной системы государственных и общественных мероприятий, путей и методов, направленных на устранение влияния вредных факторов окружающей среды, обеспечение высокого уровня здоровья всех членов общества, увеличение периода их активного творческого долголетия.

Изучение программы учебного модуля МФД 1 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты,

международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее-СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (УК-1);

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (УК-2)

**По окончании изучения учебного модуля МФД 1 слушатель должен знать:**

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации геронтологической, геронтопсихиатрической помощи;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья, болезни и старения;
- законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан;
- историю геронтологии и гериатрии;
- демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия;
- законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан.

**По окончании изучения учебного модуля МФД 1 слушатель должен уметь:**

- организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории.

### Учебный план учебного модуля МФД 1

#### «Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации»

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                            | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                                       |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                                       |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                       |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                       |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 1.1                                                             | Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан | 4           | -              | 2 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |

|     |                                                                                       |    |   |    |   |                                        |    |   |                                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|----------------------------------------|----|---|----------------------------------------|
| 1.2 | Медицинское страхование                                                               | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 1.3 | Теоретические основы социальной гигиены и организации охраны здоровья                 | 4  | - | -  | - |                                        | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 1.4 | Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения | 8  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 1.5 | Организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста     | 4  | - | -  | - |                                        | 4  | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 1.6 | Медицинская психология, этика и деонтология в гериатрии                               | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -  | - |                                        |
|     | Итого                                                                                 | 28 | - | 12 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 16 | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

### Содержание учебного модуля МФД 1

«Основы социальной гигиены и организации гериатрической службы в Российской Федерации»

| Код     | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1     | Законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения                                    |
| 1.1.1   | Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи гериатрическим больным |
| 1.1.1.1 | Основные профессиональные обязанности и права медицинских работников                             |
| 1.1.1.2 | Право граждан на охрану здоровья и его гарантии в пожилом и старческом возрасте                  |
| 1.1.2   | Трудовое законодательство Российской Федерации, права медицинских работников                     |
| 1.1.2.1 | Трудовой договор с медицинскими работниками                                                      |
| 1.1.2.2 | Переводы на другую работу. Перемещения. Совместительство. Заместительство                        |
| 1.1.2.3 | Рабочее время медицинских работников и время отдыха                                              |
| 1.1.2.4 | Дисциплина труда                                                                                 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2.5 | Профессиональные правонарушения медицинских работников и виды ответственности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1.2     | Медицинское страхование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.2.1   | Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ “Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации” (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 49, ст. 6422; 2011, № 25, ст. 3529; № 49, ст. 7047; ст. 7057; 2012, № 31, ст. 4322; № 49, ст. 6758; 2013, № 7, ст. 606; № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4084; № 39, ст. 4883; № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6955; 2014, № 11, ст. 1098) |
| 1.2.2   | Принципы и задачи медицинского страхования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.2.3   | Обязательное медицинское страхование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.2.4   | Добровольное медицинское страхование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3     | Теоретические основы социальной гигиены и организации охраны здоровья                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.3.1   | Социальная гигиена, как наука и предмет преподавания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.3.1.1 | Организм и среда, биосоциальные аспекты здоровья, болезни, старения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.3.2   | Здоровье человека, как социальная ценность и общественная категория                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1.3.3   | Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24.12.2012 № 2511-р “Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Развитие здравоохранения” (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 8019)                                                                                                                                                          |
| 1.3.4   | Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.4     | Демографические, социологические, социально-гигиенические вопросы старости и старения                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.4.1   | История геронтологии и гериатрии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.4.2   | Понятие, содержание и задачи социальной геронтологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.4.2.1 | Демографические проблемы старения и долголетия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.2.2 | Социально-гигиенические проблемы старения и долголетия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.4.2.3 | Социологические проблемы старения и долголетия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1.4.2.4 | Социально-психологические проблемы старения и долголетия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.4.3   | Актуальность проблемы современной социальной геронтологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.4.3.1 | Возрастная классификация по Всемирной организации здравоохранения (далее - ВОЗ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|           |                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4.3.2   | Изменения и тенденции демографической ситуации в Российской Федерации                                                                         |
| 1.4.3.3   | Динамика старения населения и его регионарные особенности                                                                                     |
| 1.4.3.4   | Основные причины увеличения населения в старших возрастных группах                                                                            |
| 1.4.3.4.1 | Падение рождаемости                                                                                                                           |
| 1.4.3.4.2 | Повышение уровня доживаемости до старческих возрастов                                                                                         |
| 1.4.3.4.3 | Демографические последствия войн                                                                                                              |
| 1.4.3.5   | Социально-демографическая структура населения пожилого и старческого возраста в Российской Федерации в начале XXI века                        |
| 1.4.3.6   | Психологические и социальные аспекты пожилого человека в семье и обществе                                                                     |
| 1.4.3.7   | Различные сферы жизнедеятельности и образа жизни (быт, досуг, общение) пожилых людей                                                          |
| 1.4.3.8   | Взаимосвязь образа жизни и здоровья людей пожилого и старческого возраста                                                                     |
| 1.4.3.9   | Социальная активность старого человека в трудовой, общественно-политической, семейно-бытовой, культурно-массовой сферах жизнедеятельности     |
| 1.4.3.10  | Социальная адаптация пожилых людей в пенсионный период жизни                                                                                  |
| 1.4.4     | Государственная политика в области оказания геронтологической помощи. Законодательство Российской Федерации в сфере социальной защиты граждан |
| 1.4.4.1   | Основные социально-экономические и социально-гигиенические проблемы постарения населения                                                      |
| 1.4.4.2   | Социальное обеспечение и медицинское обслуживание пожилых людей                                                                               |
| 1.4.4.3   | Проблемы и перспективы сохранения социального, интеллектуального и физического здоровья людей старших возрастных групп                        |
| 1.4.4.4   | Проблема одиночества пожилых людей. Потребность в общественных формах самореализации, бытовом и социальном обслуживании                       |
| 1.4.5     | Особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения                                                          |
| 1.4.5.1   | Особенности структуры заболеваемости, инвалидности и смертности                                                                               |

|           |                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.4.5.2   | Изменение структуры заболеваемости населения в старших возрастных группах                                                                                                                                              |
| 1.4.5.3   | Возрастные особенности в показателях здоровья: прогрессирующая потеря подвижности и способности к самообслуживанию, определяющие повышенную потребность медико-социальных услуг для населения старших возрастных групп |
| 1.4.5.4   | Социологические методы изучения состояния здоровья и их использование в геронтологии                                                                                                                                   |
| 1.4.5.5   | Продолжительность жизни и долголетие как интегральные показатели здоровья населения (их динамика и географические особенности)                                                                                         |
| 1.4.5.5.1 | Влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов                                                                                                     |
| 1.5       | Организация медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста                                                                                                                                      |
| 1.5.1     | Общие вопросы организации геронтологической помощи                                                                                                                                                                     |
| 1.5.1.1   | Цели и задачи организации геронтологической помощи                                                                                                                                                                     |
| 1.5.1.2   | Принципы организации геронтологической помощи                                                                                                                                                                          |
| 1.5.1.3   | Взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями                                                                                                                      |
| 1.5.2     | Внебольничная помощь людям пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                             |
| 1.5.2.1   | Гериатрические кабинеты, отделения как организационно-методические и консультативные центры для помощи лицам старших возрастных групп                                                                                  |
| 1.5.2.2   | Организация гериатрической помощи лицам старших возрастных групп                                                                                                                                                       |
| 1.5.2.3   | Участковый терапевт - ведущий специалист первичного звена здравоохранения по обслуживанию пожилых и старых людей                                                                                                       |
| 1.5.2.4   | Роль врача общей практики (семейного врача) в гериатрической практике                                                                                                                                                  |
| 1.5.2.5   | Особенности организации диспансерного наблюдения за контингентом повышенного риска и работающими пенсионерами                                                                                                          |
| 1.5.3     | Медицинские организации для оказания медицинской помощи гериатрическим больным                                                                                                                                         |
| 1.5.3.1   | Медицинские организации по медицинской реабилитации                                                                                                                                                                    |
| 1.5.3.2   | Медицинские организации для больных с хроническими заболеваниями                                                                                                                                                       |

|          |                                                                                                                     |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.5.3.3  | Гериатрические больницы, отделения, дневные стационары                                                              |
| 1.5.4    | Учреждения медико-социального профиля                                                                               |
| 1.5.4.1  | Дома-интернаты                                                                                                      |
| 1.5.4.2  | Группы дневного пребывания                                                                                          |
| 1.5.4.3  | Группы, зоны и комнаты здоровья                                                                                     |
| 1.5.4.4  | Организация бытового обслуживания людей пожилого возраста                                                           |
| 1.5.5    | Негосударственные структуры (общественные организации, частные пансионаты)                                          |
| 1.6      | Медицинская психология, этика и деонтология в гериатрии                                                             |
| 1.6.1    | Основы медицинской психологии и деонтологии в гериатрии                                                             |
| 1.6.1.1  | Значение медицинской психологии во взаимоотношениях медицинского персонала и пожилого больного                      |
| 1.6.2    | Основы медицинской этики и деонтологии в гериатрии                                                                  |
| 1.6.2.1  | Принцип гуманизма, правила “психической асептики”                                                                   |
| 1.6.2.2  | Особенности профессиональных обязанностей медицинских работников, работающих с пациентами старших возрастных групп  |
| 1.6.2.3  | Врачебная тайна: юридические и этические аспекты                                                                    |
| 1.6.2.4  | Формы и методы работы медицинских работников с родственниками больного                                              |
| 1.6.2.5  | Необходимость учета медицинскими работниками психических и физических особенностей пациента                         |
| 1.6.2.6  | Профилактика психической изоляции пациента: обеспечение должного уровня информации, семейных и социальных контактов |
| 1.6.2.7  | Сохранение по возможности привычек пожилого пациента                                                                |
| 1.6.2.8  | Поощрение инициативы больного к самообслуживанию, обучение самообслуживанию                                         |
| 1.6.2.9  | Особенности отношения к тяжелобольным и умирающим                                                                   |
| 1.6.2.10 | Хосписы                                                                                                             |

Формы контроля – собеседование.

**Вопросы к собеседованию.**

1. Законодательство Российской Федерации об охране здоровья граждан
2. Права граждан в области охраны здоровья
3. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья
4. Гарантии осуществления медико-социальной помощи гражданам
5. Медицинская экспертиза

6. Права и социальная поддержка медицинских и фармацевтических работников
7. Ответственность за причинение вреда здоровью граждан
8. Основные принципы охраны здоровья граждан РФ
9. Что такое страхование? Какие виды страхования существуют?
10. Обязательное медицинское страхование
11. Добровольное медицинское страхование
12. Медицинская психология, этика и деонтология в гериатрии
13. Основные аспекты медико-социального обслуживания людей пожилого и старческого возраста
14. Демографическая ситуация в России

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.

**Дополнительная литература:**

1. Глушанко В. С. Общественное здоровье и здравоохранение: Курс лекций для отечественных студентов. - Витебск, 2001. – 359 с.
2. Доклад о состоянии здравоохранения в мире 2000 г.: Системы здравоохранения: Улучшение деятельности. – Женева, 2000. – 232 с.
3. Лисицын Ю.П. Социальная гигиена и организация здравоохранения: Проблемные лекции.  
- М.: Медицина. - 2002. - 512 с.

## 8.2 Рабочая программа учебного модуля МФД 2 «Теоретические основы геронтологии и гериатрии»

### Пояснительная записка

**Актуальность:** С начала XX в. было выдвинуто несколько теорий старения. По теории И. И. Мечникова (1908) старение – результат интоксикации организма продуктами обмена бактерий, обитающих в кишечном тракте, и продуктами азотистого обмена веществ самого организма (мочевая кислота). Чешский биолог В. Ружичка полагал, что в основе старения лежит процесс превращения золь в гели, процесс конденсации протоплазмы. Российские ученые В. В. Алпатов и О. К. Настюкова считали, что старение организма сводится к снижению активности ферментов.

Современная геронтология изучает механизмы и причины старения от молекулярного и клеточного уровней до целостного организма. Особое внимание уделяется роли процессов нервной регуляции. Эти работы привели к развитию исследований в области гериатрии – изучению особенностей развития, течения, предупреждения заболеваний у людей старших возрастных групп. Прогрессивно увеличивающееся обращение этих групп населения в лечебные учреждения и возникновение в связи с этим новых задач для практического здравоохранения привело к выделению в ряде клинических специальностей гериатрического раздела, что наиболее интенсивно произошло в терапии, психиатрии, хирургии, фтизиатрии и др.

Развитие геронтологии и гериатрии осуществляется в трех основных направлениях: экспериментальном, клиническом и социальном. В своих исследованиях геронтология и гериатрия используют клинические, биологические, биохимические, биофизические, физиологические и другие методы.

**Цель:** Способствовать формированию системы знаний по теоретическим основам геронтологии и гериатрии.

**Задачи:** Изучение причин преждевременного старения в зависимости от социальных условий, от образа жизни людей, на изыскание наиболее целесообразной организации труда людей старших возрастных групп, их питания, двигательной активности, на наиболее рациональные формы организации социальной и медицинской помощи.

Изучение программы учебного модуля МФД 2 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);

- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее-МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

**По окончании изучения модуля МФД 2 врач-гериатр должен знать:**

- историю геронтологии и гериатрии;
- демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия;
- особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения;
- пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения, современные геронтологические концепции, теории старения;
- роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;
- возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;
- особенности синтеза белков при старении;
- возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;
- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;

**По окончании изучения модуля МФД 2 врач-гериатр должен уметь:**

- собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;
- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;

- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;

### Учебный план учебного модуля МФД 2

|                                                                                                           | Наименование модулей и тем                                                                                                  | Всего часов | В том числе    |          |   |                                               |                        |   |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----------|---|-----------------------------------------------|------------------------|---|-----------------------------------------------|
|                                                                                                           |                                                                                                                             |             | Очное обучение |          |   |                                               | Дистанционное обучение |   |                                               |
|                                                                                                           |                                                                                                                             |             | Л              | П        | С | Форма контроля                                | Л                      | П | Форма контроля                                |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение<br><i>Фундаментальные дисциплины (ФД)</i> |                                                                                                                             |             |                |          |   |                                               |                        |   |                                               |
| 2.1                                                                                                       | Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции | 6           |                | 4        | - | Текущий контроль (устный)                     | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
| 2.2                                                                                                       | Молекулярно-клеточные механизмы старения. Нейрогуморальные изменения при старении                                           | 6           |                | -        | - | )                                             | 6                      | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
| 2.3                                                                                                       | Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении                                                        | 4           |                | 4        | - | Текущий контроль (устный)                     | -                      | - |                                               |
|                                                                                                           | <b>Итого:</b>                                                                                                               | <b>16</b>   | -              | <b>8</b> | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> | <b>8</b>               | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> |

### Содержание учебного модуля МФД 2 «Теоретические основы геронтологии и гериатрии»

| Код   | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1   | Пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения. Современные геронтологические концепции |
| 2.1.1 | Место геронтологии в системе биологических и социальных наук.<br>История геронтологии и гериатрии                           |

|         |                                                                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.1.1 | Старение и старость. Понятие о процессах старения                                                                                        |
| 2.1.1.2 | Представления о физиологическом, преждевременном, патологическом старении                                                                |
| 2.1.2   | Физиология старения. Возраст                                                                                                             |
| 2.1.3   | Теории старения                                                                                                                          |
| 2.1.3.1 | Теории изнашивания                                                                                                                       |
| 2.1.3.2 | Старение как следствие изменений генетического аппарата                                                                                  |
| 2.1.3.3 | Теория онтогенеза, исходящая из межтканевых и системных отношений в организме                                                            |
| 2.1.3.4 | Нейроэндокринные теории                                                                                                                  |
| 2.1.4   | Хронобиологические аспекты старения                                                                                                      |
| 2.2     | Молекулярно-клеточные механизмы старения. Нейрогуморальные изменения при старении                                                        |
| 2.2.1   | Роль генетического аппарата в механизме старения                                                                                         |
| 2.2.1.1 | Строение и типы нуклеиновых кислот                                                                                                       |
| 2.2.1.2 | Изменения содержания нуклеиновых кислот при старении                                                                                     |
| 2.2.1.3 | Структурные изменения дезоксирибонуклеиновой кислоты ДНК при старении                                                                    |
| 2.2.1.4 | Схема регуляции активности генов                                                                                                         |
| 2.2.1.5 | Генно-регуляторная гипотеза и ее экспериментальное обоснование                                                                           |
| 2.2.2   | Нейрогуморальная регуляция при старении                                                                                                  |
| 2.2.2.1 | Понятие о системе, функциональной системе                                                                                                |
| 2.2.2.2 | Регуляция и саморегуляция                                                                                                                |
| 2.2.2.3 | Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции                                                                                        |
| 2.2.2.4 | Особенности обмена медиаторов                                                                                                            |
| 2.2.2.5 | Трофические влияния нервной системы в старости                                                                                           |
| 2.2.3   | Адаптационные возможности организма при старении                                                                                         |
| 2.2.3.1 | Роль изменений адаптационных механизмов при старении организма                                                                           |
| 2.2.3   | Адаптационные возможности в процессе возрастной перестройки, происходящей на молекулярном, клеточном, системном и организационном уровне |
| 2.2.4   | Современные возможности увеличения продолжительности жизни                                                                               |
| 2.3     | Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении                                                                     |
| 2.3.1   | Энергетический обмен и возраст                                                                                                           |

|         |                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3.1.1 | Значение энергетической обеспеченности тканей в жизнедеятельности организма               |
| 2.3.1.2 | Механизмы выработки и использования энергии стареющим организмом                          |
| 2.3.1.3 | Возрастание особенностей регуляции энергетического обмена                                 |
| 2.3.1.4 | Взаимосвязь между изменениями энергетического обмена с возрастной патологией              |
| 2.3.1.5 | Пути оптимизации энергетического обмена при старении                                      |
| 2.3.2   | Обмен углеводов и возраст                                                                 |
| 2.3.2.1 | Роль углеводов в процессах жизнедеятельности организма                                    |
| 2.3.2.2 | Особенности обмена углеводов и его регуляции при старении                                 |
| 2.3.2.3 | Роль возрастных изменений углеводного обмена в развитии сахарного диабета и атеросклероза |
| 2.3.2.4 | Особенности развития сахарного диабета у людей пожилого и старческого возраста            |
| 2.3.2.5 | Пути воздействия на возрастные нарушения толерантности к глюкозе                          |
| 2.3.3   | Обмен липидов и возраст                                                                   |
| 2.3.3.1 | Роль липидов в организме                                                                  |
| 2.3.3.2 | Возрастные особенности обмена липидов и его регуляция                                     |
| 2.3.3.3 | Принципы биохимической диагностики нарушений липидного обмена у людей старшего возраста   |
| 2.3.3.4 | Липопротеиды и гиперлипидемии                                                             |
| 2.3.3.5 | Диагностика липопротеидемий и их связь с нарушениями липидного и углеводного обменов      |
| 2.3.4   | Обмен белков и нуклеиновых кислот при старении                                            |
| 2.3.4.1 | Принципы организации генетического аппарата и системы биосинтеза белка в клетке           |
| 2.3.4.2 | Особенности структуры хроматина и нуклеиновых кислот при старении                         |
| 2.3.4.3 | Особенности синтеза белков при старении                                                   |
| 2.3.4.4 | Роль изменений генома системы биосинтеза белка митохондрий как причина старения           |

Формы контроля – собеседование.

**Вопросы к собеседованию.**

1. Геронтология и гериатрия. Определение, основные цели и задачи

2. Современное представление о старении
3. Причины старения
4. Основные геронтологические концепции
5. Молекулярно-клеточные механизмы старения
6. Нейрогуморальные изменения при старении
7. Основные морфологические изменения, происходящие в организме при старении
8. Основные функциональные изменения в организме, происходящие при старении
9. Общие закономерности регуляции обмена веществ и энергии при старении
10. Морфологические изменения при старении
11. Особенности иммунной системы в пожилом и старческом возрасте

#### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.

#### **Дополнительная литература:**

1. Арьев, А. Л. Пожилой человек, его здоровье в контексте глобальных проблем современности, состояние и пути развития геронтологии/ гериатрии / А. Л. Арьев // Философия старости: геронтология Философия старости: геронтология: Сборник материалов конференции. Серия «Symposium». – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество. – 2002. – Вып. 24. – С.108-112.
2. Ермолаева, М. В. Современные технологии психологического консультирования и психотерапии пожилых людей / М. В. Ермолаева. – М.: МПСИ, 2007. – 96 с.
3. Миннигалева, Г. А. Социально-педагогическая работа с пожилыми людьми / Г. А. Миннигалева: дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2004. – 310 с.
4. Официальный статистический сборник Министерства здравоохранения РБ за 2006 // <http://www.minzdrav.by/>.



### 8.3 Рабочая программа учебного модуля МСП 3

#### «Основные гериатрические синдромы»

##### Пояснительная записка

**Актуальность:** Современная гериатрия ориентирована на оказание медицинской и социальной помощи людям пожилого и старческого возраста, которые имеют не только хронические заболевания, но и так называемые гериатрические синдромы. Выделяют более 65 гериатрических синдромов, к наиболее часто встречающимся, к которым относятся: нарушения передвижения, синдром падений, синдром недостаточности питания (синдром мальнутриции), тревожно-депрессивный синдром, когнитивные нарушения, недержание мочи, кала, нарушение слуха, зрения, пролежни, синдром зависимости от посторонней помощи. Все эти синдромы приводят к развитию старческой астении. Синдром старческой астении является центральным понятием современной гериатрической службы. Старческая астения как синдром встречается чаще у лиц старше 60 лет и является крайним проявлением возрастных изменений, которые приводят к накоплению инволютивных изменений, поражению многих органов и систем на фоне полиморбидности, что приводит к снижению резервных возможностей организма, постепенному падению параметров функционирования организма и наступлению инвалидности или смерти вследствие минимальных внутренних или внешних воздействий. Синдром старческой астении может возникать и в более раннем возрасте, что ассоциировано с рядом тяжелых заболеваний, приводящих к снижению качества жизни человека. Это необходимо подразумевать при проведении дифференциальной диагностики синдрома старческой астении с проявлениями тяжелой патологии внутренних органов или психической сферы.

Практика показывает, что многие гериатрические синдромы остаются не диагностированными врачами общей практики. При этом существуют данные о том, что использование комплекса мероприятий, разработанного на основе гериатрической оценки, может предотвратить снижение функциональных возможностей, уменьшить риск институализации, госпитализаций и смерти пациентов.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам выявления гериатрических синдромов, которые определяют развитие и степень тяжести синдрома старческой астении.

**Задачи:** Изучение возможностей предупреждения раннего наступления синдрома старческой астении, снижение степени выраженности проявлений, а при развитии синдрома – подключения всех возможных мер медицинского и социального плана с целью максимально возможной социализации гериатрического пациента.

Изучение программы учебного модуля МСП 3 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных компетенций, знаний и умений:

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских

организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (УК-2)

Изучение программы учебного модуля МСП 5 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

**По окончании изучения учебного модуля МСП 3 слушатель должен знать:**

- понятие гериатрического синдрома, их классификации;
- теоретические основы факторов развития синдрома старческой астении;
- этиологические факторы развития старческой астении;

- состояния клинического проявления синдрома старческой астении;
- основные методы диагностики синдрома старческой астении;
- принципы лечения и профилактики синдрома старческой астении.

**По окончании изучения учебного модуля МСП 3 слушатель должен уметь:**

- организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;
- проводить диагностику синдрома старческой астении;
- использовать различные методы (компьютерные программы, опросники и т.п.) выявления гериатрических синдромов, которые определяют развитие и степень тяжести синдрома старческой астении
- применять эффективные методы лечения и профилактики синдрома старческой астении;

### Учебный план учебного модуля МСП 3

|                                                                 | Наименование модулей и тем                       | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                  |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                  |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                  |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                  |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 3.1                                                             | Понятие гериатрического синдрома. Классификация. | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 3.2                                                             | Синдром старческой астении                       | 10          | -              | 8 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 3.3                                                             | Синдром падений                                  | 8           | -              | 6 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар,                   |
| 3.4                                                             | Болевой синдром в гериатрии                      | 8           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 4                      | - | тестовый контроль          |
| 3.5                                                             | Синдром мальнутриции                             | 8           | -              | 6 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар,                   |
| 3.6                                                             | Синдром недержания мочи                          | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | тестовый контроль          |

|     |                                               |    |   |    |   |                                               |    |   |                                               |
|-----|-----------------------------------------------|----|---|----|---|-----------------------------------------------|----|---|-----------------------------------------------|
| 3.7 | Проблема запора и диареи в гериатрии          | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)                     | -  | - |                                               |
| 3.8 | Пролежни у пациентов старших возрастных групп | 4  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)                     | -  | - |                                               |
|     | <b>Итого:</b>                                 | 56 | - | 42 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> | 14 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> |

### Содержание учебного модуля МСП 3 «Основные гериатрические синдромы»

| Код   | Наименования тем, элементов и подэлементов                         |
|-------|--------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | Понятие гериатрического синдрома. Классификация.                   |
| 3.1.1 | Общая характеристика гериатрических синдромов                      |
| 3.1.2 | Распространенность ГС среди лиц старшей возрастной группы          |
| 3.1.3 | Общие факторы риска ГС                                             |
| 3.1.4 | Влияние ГС на качество жизни                                       |
| 3.1.5 | Клинические особенности ГС                                         |
| 3.1.6 | Классификация гериатрических синдромов                             |
| 3.1.7 | Соматические ГС                                                    |
| 3.1.8 | Психические ГС                                                     |
| 3.1.9 | Социальные ГС                                                      |
| 3.2   | Синдром старческой астении                                         |
| 3.2.1 | теоретические основы факторов развития синдрома старческой астении |
| 3.2.2 | этиологические факторы развития старческой астении                 |
| 3.2.3 | состояния клинического проявления синдрома старческой астении      |
| 3.2.4 | основные методы диагностики синдрома старческой астении            |
| 3.2.5 | принципы лечения и профилактики синдрома старческой астении        |
| 3.3   | Синдром падений                                                    |
| 3.1   | Определение феномена падения                                       |
| 3.2   | Эпидемиология падений                                              |
| 3.3   | Факторы риска падений                                              |
| 3.3.1 | Внутренние факторы риска                                           |
| 3.3.2 | Внешние факторам риска                                             |
| 3.4   | Классификация падений                                              |
| 3.5   | Организационные причины падений в учреждениях здравоохранения      |
| 3.6   | Профилактика падений                                               |
| 3.6.1 | Медико-социальная помощь пожилым людям при падениях                |

|         |                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.6.2   | Нозоспецифические особенности предупреждения падений                                                   |
| 3.4     | Болевой синдром в гериатрии                                                                            |
| 3.4.1   | Теоретические основы науки о боли                                                                      |
| 3.4.1.1 | Боль как медико-социальная проблема                                                                    |
| 3.4.1.2 | Терминология и классификация боли                                                                      |
| 3.4.1.3 | Механизмы формирования хронического болевого синдрома                                                  |
| 3.4.1.4 | Алгоритм клинического обследования пациента с хроническим болевым синдромом и оценка выраженности боли |
| 3.4.2   | Частные случаи хронического болевого синдрома                                                          |
| 3.4.2.1 | Международная классификация головных болей, краниальных невралгий и лицевых болей                      |
| 3.4.2.2 | Нейропатическая боль                                                                                   |
| 3.4.2.3 | Миофасциальный болевой синдром                                                                         |
| 3.4.2.4 | Боль в нижней части спины                                                                              |
| 3.4.3   | Вопросы лечения хронического болевого синдрома                                                         |
| 2.4.3.1 | Основные немедикаментозные средства, используемые в лечении больных с хроническим болевым синдромом    |
| 3.5     | Синдром мальнутриции                                                                                   |
| 3.5.1   | Основные причины развития синдрома мальнутриции                                                        |
| 3.5.2   | Этиологические факторы развития синдрома мальнутриции                                                  |
| 3.5.3   | Классификация                                                                                          |
| 3.5.4   | Алгоритм клинического обследования пациента с синдромом мальнутриции                                   |
| 3.5.5   | Лечение. Формула Гарриса Бенедикта.                                                                    |
| 3.5.6   | Принципы питания в пожилом и старческом возрасте                                                       |
| 3.6     | Синдром недержания мочи                                                                                |
| 3.6.1   | Этиология, патогенез и эпидемиология недержания мочи у пациентов старших возрастных групп              |
| 3.6.2   | Клинические проявления и диагностика недержания мочи у пациентов старших возрастных групп              |
| 3.6.3   | Методы лечения недержания мочи у пациентов старших возрастных групп                                    |
| 3.6.4   | Медицинская реабилитация и профилактика недержания мочи у пациентов старших возрастных групп           |

|       |                                                |
|-------|------------------------------------------------|
| 3.7   | Проблема запора и диареи в гериатрии           |
| 3.7.1 | этиология                                      |
| 3.7.2 | патофизиология                                 |
| 3.7.3 | обследование                                   |
| 3.7.4 | лечение                                        |
| 3.7.5 | профилактика и прогноз                         |
| 3.8   | Пролежни у пациентов старших возрастных групп  |
| 3.8.1 | Определение и патогенез пролежней              |
| 3.8.2 | Факторы риска развития пролежней               |
| 3.8.3 | Клинические проявления и диагностика пролежней |
| 3.8.4 | Профилактика пролежней                         |
| 3.8.5 | Общие принципы лечения пролежней               |

Формы контроля – собеседование.

**Вопросы к собеседованию.**

1. Понятие гериатрического синдрома.
2. Общая характеристика гериатрических синдромов.
3. Распространенность ГС среди лиц старшей возрастной группы.
4. Классификация гериатрических синдромов.
5. Синдром старческой астении.
6. Основные методы диагностики и лечения синдрома старческой астении.
7. Синдром падений
8. Болевой синдром в гериатрии
9. Синдром мальнутриции
10. Принципы питания в пожилом и старческом возрасте
11. Синдром недержания мочи
12. Проблема запора и диареи в гериатрии
13. Пролежни у пациентов старших возрастных групп

**Литература:**

1. Гериатрия: национальное руководство/ под. ред. О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-608с.
2. Белоусова Е.А. Лечение запора у пожилых пациентов. Клиническая геронтология // 2006. – №1. – С. 58–65. 2. Опанасюк Н.Д. Запоры: дифференциальная диагностика, современные подходы к лечению // Доктор. – 2002. – №2. – С. 26–29.
3. Синдром раздраженного кишечника. – Учебное пособие. – Под ред. И.В.Маева. – М: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2004 . – 59 с.
4. Шашкова И.А., Звенигородская Л.А., Хомерики С.Г. Ишемические колопатии у пожилых больных // Клиническая геронтология. – 2006. – №1. – С. 41–48.
5. Белоусова Е.А., Златкина А.Р. Синдром диареи в практике гастроэнтеролога: патофизиология и дифференцированный подход к лечению. — 2008.

### **8.3 Рабочая программа учебного модуля МСП 4 «Комплексная гериатрическая оценка»**

#### **Пояснительная записка**

**Актуальность:** Основное бремя оказания помощи пожилым людям ложится на плечи врачей первичной медицинской помощи. Это естественная ситуация, существующая повсеместно. Однако, популяция пожилых людей неоднородна. Одним необходима помощь в связи с заболеваниями; другие же нуждаются в большей степени в поддержке и социальных услугах. Существующая в настоящее время разобщенность между гериатрической помощью, врачами первичной сети здравоохранения и социальными службами не позволяет осуществлять эффективный обмен информацией и преемственность. Как выявить лиц пожилого возраста, нуждающихся в комплексе услуг? Кому в первую очередь нужна помощь и в каком объеме? Как правильно распределить ресурсы здравоохранения? Кто может эффективнее всего определить группу наиболее уязвимых пожилых пациентов? В большинстве стран, где существует развитая гериатрическая практика, для этой цели используют комплексную гериатрическую оценку состояния здоровья пожилого человека (Comprehensive Geriatric Assessment). Ее определяют как *многомерный, междисциплинарный диагностический процесс, для определения объема необходимой помощи, ее планирования и улучшения состояния здоровья пожилого человека.* Для врача-гериатра наиболее важной целью комплексной гериатрической оценки состояния здоровья будет выявление различных симптомов и признаков, позволяющих установить диагноз или выявить то или иное заболевание, и назначить соответствующее лечение. Важной задачей комплексного подхода является также сравнение результатов в динамике.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний для совершенствования диагностики, оптимизации лечения, улучшении функционального состояния и качества жизни, включая условия проживания, использование медицинских служб, планирование долгосрочной поддержки пожилого человека.

**Задачи:** Изучение возможностей наиболее эффективного определения физического, умственного и социального состояния пациента, его способности к бытовой активности. Наиболее точное прогнозирование характера и темпов дальнейших изменений и жизнеспособности пожилого человека и формирование индивидуального плана лечебно-реабилитационных мероприятий.

Изучение программы учебного модуля МСП 4 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных компетенций, знаний и умений:

- способностью и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (УК-2)

Изучение программы учебного модуля МСП 4 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические

мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

**По окончании изучения учебного модуля МСП 4 слушатель должен знать:**

- общие понятия о комплексной гериатрической оценке;
- принципы оценки неврологического и психического статуса;
- принципы оценки функционального статуса;
- принципы оценки питания;
- правила оформления истории болезни пациентов с синдромом старческой астении;

**По окончании изучения учебного модуля МСП 4 слушатель должен уметь:**

- организовывать работу по оказанию геронтологической помощи на вверенной территории;
- разработать индивидуальный план ведения пациента;
- оформить историю болезни пациента с синдромом старческой астении.

**Учебный план учебного модуля МСП 4**  
**«Основные гериатрические синдромы»**

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                                  | Всего часов | В том числе    |    |    |                                        |                        |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|----|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                 |                                                                             |             | Очное обучение |    |    |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                 |                                                                             |             | Л              | П  | С  | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                             |             |                |    |    |                                        |                        |   |                                        |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                             |             |                |    |    |                                        |                        |   |                                        |
| 4.1                                                             | Комплексная гериатрическая оценка. Общие понятия                            | 4           | -              | -  | -  | Текущий контроль (устный)              | 4                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 4.2                                                             | Принципы оценки неврологического и психического статуса                     | 14          | -              | 8  | 6  | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 4.3                                                             | Принципы оценки функционального статуса                                     | 8           | -              | 4  | 4  | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 4.4                                                             | Принципы оценки питания                                                     | 6           | -              | 4  | 2  | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 4.5                                                             | Разработка индивидуального плана ведения пациента                           | 8           | -              | 6  | -  | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 4.6                                                             | Правила оформления истории болезни пациентов с синдромом старческой астении | 6           | -              | 6  | -  | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
|                                                                 | Итого:                                                                      | 46          | -              | 28 | 12 | Промежуточный контроль (собеседование) | 6                      | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

**Содержание учебного модуля МСП 4**  
**«Комплексная гериатрическая оценка»**

| <b>Код</b> | <b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1        | Комплексная гериатрическая оценка (КГО). Общие понятия                          |
| 4.1.1      | Главные цели и задачи КГО                                                       |
| 4.1.2      | Концепция комплексной гериатрической оценки, популяционные группы пожилых людей |

|       |                                                                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.3 | История возникновения и фазы развития комплексной гериатрической оценки                                                               |
| 4.1.4 | Основные группы (домены) КГО                                                                                                          |
| 4.1.5 | Особенности проведения КГО в амбулаторных условиях                                                                                    |
| 4.1.6 | Особенности проведения КГО в условиях стационара                                                                                      |
| 4.1.7 | Основные показания и эффективность КГО                                                                                                |
| 4.2   | Принципы оценки неврологического и психического статуса                                                                               |
| 4.2.1 | Ведущие проблемы социальной дезадаптации пожилых людей                                                                                |
| 4.2.2 | Основные аспекты неврологического осмотра                                                                                             |
| 4.2.3 | Алгоритм оценки неврологического и психического статуса, скрининговые шкалы                                                           |
| 4.2.4 | Анализ и выводы                                                                                                                       |
| 4.3   | Принципы оценки функционального статуса                                                                                               |
| 4.3.1 | Структура функциональной активности пожилого человека                                                                                 |
| 4.3.2 | Сбор медицинской информации (тестирование)                                                                                            |
| 4.3.3 | Мобильность                                                                                                                           |
| 4.3.4 | Баланс                                                                                                                                |
| 4.3.5 | Риск падений                                                                                                                          |
| 4.3.6 | Анализ оценки функционального статуса                                                                                                 |
| 4.4   | Принципы оценки питания                                                                                                               |
| 4.4.1 | Причины нарушения питания пожилых людей. Белково-энергетическая недостаточность питания (БЭН)                                         |
| 4.4.2 | Скрининг и выявление пожилых пациентов с риском недостаточного питания. Краткая шкала по оценке питания (Mini Nutritional Assessment) |
| 4.4.3 | Анализ исследования нарушения питания пожилых людей. Выводы                                                                           |
| 4.5   | Разработка индивидуального плана ведения пациента                                                                                     |
| 4.5.1 | Основные позиции индивидуального плана ведения пожилого пациента                                                                      |
| 4.5.2 | Обеспечение совместного преемственного долгосрочного наблюдения пожилого пациента                                                     |
| 4.5.3 | Причины пересмотра индивидуального плана ведения пожилого пациента                                                                    |
| 4.6   | Правила оформления истории болезни пациентов с синдромом старческой астении                                                           |
| 4.6.1 | Паспортная часть                                                                                                                      |
| 4.6.2 | Оформление диагноза                                                                                                                   |
| 4.6.3 | Госпитализация (плановая).                                                                                                            |
| 4.6.4 | В приемном отделении                                                                                                                  |
| 4.6.5 | В отделениях (гериатрическом, неврологическом, кардиологическом). Междисциплинарный подход к оценке состояния пациента                |

Формы контроля – собеседование.

**Вопросы к собеседованию.**

1. Комплексная гериатрическая оценка (КГО). Общие понятия. Главные цели и задачи
2. Основные группы (домены) КГО
3. Основные показания и эффективность КГО
4. Ведущие проблемы социальной дезадаптации пожилых людей
5. Структура функциональной активности пожилого человека
6. Анализ оценки функционального статуса
7. Принципы оценки питания пожилого человека
8. Разработка индивидуального плана ведения пациента
9. Причины пересмотра индивидуального плана ведения пожилого пациента
10. Правила оформления истории болезни пациентов с синдромом старческой астении
11. Междисциплинарный подход к оценке состояния пациента

**Литература:**

1. Дегриз Я.М., Фролова Е.В., Тур Е.Ю. Структурированный подход к выявлению потребностей пожилого человека в медицинской помощи // Российский семейный врач. 2014. Т. 18, № 1. С. 12-19.
2. Журавлев Ю.И., Тхорикова В.Н. Современные проблемы измерения полиморбидности // Фармация. 2013. Т. 11, № 154. С. 214-219.
3. Неврология : национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, А.Б. Гехт. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 688 с.
4. Коморбидная патология в клинической практике. Клинические рекомендации // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2017. Т. 16, № 6. С. 5-56.
5. Нургазинова А.К. Происхождение, развитие и современная трактовка понятий «коморбидность» и «полиморбидность» // Казанский мед. журн. 2014. Т. 2, № 95. С. 292-296.
6. Погосова Н.В., Довженко Т.В., Бабин А.Г. и др. Русскоязычная версия RNQ-2 и 9: чувствительность и специфичность при выявлении депрессии у пациентов общемедицинской амбулаторной практики // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014. Т. 13, № 3. С. 18-24.

7. Сафонова Ю.А. Методы оценки риска падений у людей старше 65 лет // Успехи геронтол. 2016. Т. 29, № 3. С. 517-522.
8. Лазебник Б.К., Дроздов В.Н., Ефремов В.И. Полипрагмазия: гериатрический аспект проблемы // Consilium Medicum. 2007. № 12. С. 29-34.
9. Гериатрия: национальное руководство/ под. ред. О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-608с.

## 8.5 Рабочая программа учебного модуля МСП 5

### «Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте»

#### Пояснительная записка

**Актуальность:** Болезни пожилого и старческого возраста - это недуги самого возраста, они характеризуются прогрессивностью в отличие от недугов других возрастов, имеющих преходящий характер (например, недуги периода новорожденности, недуги беременности и др.). Недуги старости - закономерное явление в принципе мало зависимое от внешней среды. Внешняя среда может быть толчком, поводом; она может отяжелять недуги, делать их более ранними или поздними, но она не может их устранить. К недугам старости относятся: ослабление зрения, слуха, памяти, быстрая утомляемость. Неотделимы от старости старческая катаракта, остеоартроз, гипертрофия простаты, старческой слабоумие и др.

От старческих недугов следует отличать болезни, которые могут наблюдаться в любом возрасте (брюшной тиф, туберкулез, рак и др.).

Недуги старости имеют свою анатомическую основу. В самой старости, в структурных перестройках тканей, органов лежит причина болезней этого периода. Возрастные изменения порождает симптомы болезни, особенно под воздействием стресса или острого заболевания.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по особенностям структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте

**Задачи:** Изучение современных представлений сущности структурно-функциональных изменений органов и систем при старении организма.

Изучение программы учебного модуля МСП 5 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем,

связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

**По окончании изучения модуля МСП 5 врач-гериатр должен знать:**

особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;

- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;
- особенности возрастных изменений органа зрения, слуха, кожи;
- атрофические и гиперпластические изменения костной ткани, остеопороз;
- значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);
- особенности течения болезней органов дыхания в пожилом и старческом возрасте;
- особенности течения болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;
- особенности течения ревматических заболеваний в пожилом и старческом возрасте;
- особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
- болезни почек в пожилом и старческом возрасте, особенности течения;
- болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
- болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;
- тромботические состояния у пожилых пациентов;
- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
- основы теоретической и клинической онкологии в гериатрической практике;

**По окончании изучения модуля МСП 5 врач-гериатр должен уметь:**

- собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;

- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики болезней почек;
- интерпретировать методы обследования при заболеваниях крови: изменения периферической крови, результаты стеральной пункции;
- руководствоваться основными принципами лечения болезней крови с особенностями лечебной тактики при различных гематологических заболеваниях у пожилых.

### Учебный план учебного модуля МСП 5

|                                                                 | Наименование модулей и тем                               | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                          |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                          |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                          |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                          |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 5.1                                                             | Изменения ССС при старении организма                     | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 5.2                                                             | Изменения системы органов дыхания при старении организма | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |

|     |                                                  |    |   |    |   |                                               |    |   |                                               |
|-----|--------------------------------------------------|----|---|----|---|-----------------------------------------------|----|---|-----------------------------------------------|
| 5.3 | Изменения органов пищеварения при старении       | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный)                     | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
| 5.4 | Изменения мочевыделительной системы при старении | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)                     | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
| 5.5 | Изменения нервной системы при старении           | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)                     | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
| 5.6 | Изменения эндокринной системы при старении       | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный)                     | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
|     | <b>Итого:</b>                                    | 30 | - | 18 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> | 12 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> |

**Содержание учебного модуля МСП 5**  
**«Особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте»**

| <b>Код</b> | <b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.1        | Изменения сердечно-сосудистой системы (далее - ССС) при старении организма                        |
| 5.1.1      | Возрастные изменения сердца                                                                       |
| 5.1.1.1    | Особенности метаболизма                                                                           |
| 5.1.1.2    | Особенности хронотропной функции                                                                  |
| 5.1.1.3    | Состояние инотропной функции                                                                      |
| 5.1.1.4    | Особенности биоэлектрической активности. Возрастные изменения электрокардиограммы                 |
| 5.1.1.5    | Понятие о синдроме «старческого» сердца                                                           |
| 5.1.1.6    | Особенности параметров физического исследования ССС                                               |
| 5.1.2      | Возрастные изменения сосудов                                                                      |
| 5.1.2.1    | Особенности метаболизма и функции артерий эластического и эластически-мышечного типа              |
| 5.1.2.2    | Особенности метаболизма и функции артерии мышечного типа                                          |
| 5.1.2.3    | Возрастные особенности звена микроциркуляции                                                      |
| 5.1.2.4    | Особенности метаболизма и функции вен                                                             |
| 5.1.3      | Возрастные изменения гемодинамики                                                                 |
| 5.1.3.1    | Особенности центральной гемодинамики                                                              |
| 5.1.3.2    | Особенности интракардиальной гемодинамики                                                         |
| 5.1.4      | Возрастные особенности нейрогуморальной регуляции ССС                                             |
| 5.2        | Изменения системы органов дыхания при старении организма                                          |
| 5.2.1      | Факторы, определяющие возрастные особенности вентиляционной функции легких и легочного газообмена |

|         |                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.2.1.1 | Функциональное состояние костно-мышечного скелета                                          |
| 5.2.1.2 | Состояние бронхиальной проходимости                                                        |
| 5.2.1.3 | Понятие о «старческой» эмфиземе легких                                                     |
| 5.2.1.4 | Особенности крово- и лимфообращения в легких                                               |
| 5.2.1.5 | Изменения нервного аппарата, регулирующего дыхание. Особенности нейрогуморальной регуляции |
| 5.2.2   | Возрастная характеристика некоторых показателей вентиляционной функции легких              |
| 5.2.2.1 | Частота и ритм дыхания                                                                     |
| 5.2.2.2 | Объем дыхания                                                                              |
| 5.2.2.3 | Минутный объем дыхания                                                                     |
| 5.2.2.4 | Возрастные изменения общей емкости легких и составляющих ее объемов                        |
| 5.2.2.5 | Максимальная вентиляция легких                                                             |
| 5.2.2.6 | Возрастная характеристика равномерности вентиляции легких                                  |
| 5.2.2.7 | Возрастная характеристика показателей эффективности вентиляции легких                      |
| 5.2.3   | Показатели биомеханики дыхания                                                             |
| 5.2.3.1 | Величина бронхиального сопротивления                                                       |
| 5.2.3.2 | Растяжимость легочной ткани                                                                |
| 5.2.3.3 | Работа дыхания                                                                             |
| 5.2.4   | Возрастные особенности легочного газообмена                                                |
| 5.2.4.1 | Поглощение кислорода                                                                       |
| 5.2.4.2 | Газовый состав альвеолярного воздуха                                                       |
| 5.2.4.3 | Диффузионная способность легких                                                            |
| 5.2.4.4 | Газовый состав артериальной крови                                                          |
| 5.2.4.5 | Соотношение вентиляции и кровотока в легких                                                |
| 5.2.5   | Гипоксия в пожилом и старческом возрасте. Механизмы ее развития                            |
| 5.2.5.1 | Взаимосвязь гипоксии и старения                                                            |
| 5.2.5.2 | Роль возрастных изменений системы внешнего дыхания в развитии гипоксии в старости          |
| 5.2.5.3 | Роль циркуляторных факторов в развитии старческой гипоксии                                 |
| 5.2.5.4 | Тканевая гипоксия в старости                                                               |
| 5.2.5.5 | Средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости                           |
| 5.3     | Изменения органов пищеварения при старении                                                 |
| 5.3.1   | Особенности возрастных изменений                                                           |
| 5.3.1.1 | Факторы, понижающие пищеварительную функцию ротовой полости                                |
| 5.3.1.2 | Особенности рецепторной функции                                                            |
| 5.3.1.3 | Возрастные сдвиги, определяющие понижение защитной функции                                 |
| 5.3.1.4 | Возрастная динамика других функций ротовой полости                                         |

|         |                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 5.3.2   | Возрастные изменения пищевода                                          |
| 5.3.2.1 | Возрастные сдвиги, определяющие снижение эвакуаторной функции пищевода |
| 5.3.2.2 | Понятие о возрастной дисфагии                                          |
| 5.3.2.3 | Дифференциальный диагноз возрастной дисфагии с патологической          |
| 5.3.3   | Возрастные изменения желудка                                           |
| 5.3.3.1 | Возрастная характеристика секреторной функции                          |
| 5.3.3.2 | Особенности инкреторной функции                                        |
| 5.3.3.3 | Возрастные особенности моторной функции                                |
| 5.3.3.4 | Состояние экскреторной функции                                         |
| 5.3.3.5 | Состояние всасывающей функции                                          |
| 5.3.3.6 | Особенности защитной функции                                           |
| 5.3.4   | Возрастные изменения тонкого кишечника                                 |
| 5.3.4.1 | Возрастная характеристика секреторной функции                          |
| 5.3.4.2 | Особенности секреторной функции                                        |
| 5.3.4.3 | Возрастная характеристика полостного и мембранного пищеварения         |
| 5.3.4.4 | Состояние всасывающей функции                                          |
| 5.3.4.5 | Характеристика моторной функции                                        |
| 5.3.5   | Возрастные изменения функций толстого кишечника                        |
| 5.3.5.1 | Возрастная характеристика секреторной функции                          |
| 5.3.5.2 | Состояние всасывающей функции                                          |
| 5.3.5.3 | Характеристика моторной функции и синдром старческих запоров           |
| 5.3.5.4 | Возрастной дисбактериоз                                                |
| 5.3.5.5 | Состояние защитной функции                                             |
| 5.3.6   | Возрастные изменения функций печени                                    |
| 5.3.6.1 | Особенности внутрипеченочного кровообращения                           |
| 5.3.6.2 | Состояние белковообразовательной функции печени                        |
| 5.3.6.3 | Характеристика углеводной функции печени                               |
| 5.3.6.4 | Состояние пигментной функции печени                                    |
| 5.3.6.5 | Особенности антитоксической функции печени                             |
| 5.3.6.6 | Состояние экскреторной функции печени                                  |
| 5.3.7   | Возрастные изменения поджелудочной железы                              |
| 5.3.7.1 | Возрастная динамика внутриорганного кровообращения                     |
| 5.3.7.2 | Факторы, определяющие понижение внешнесекреторной функции желез        |
| 5.3.7.3 | Возрастная динамика инкреторной функции поджелудочной железы           |
| 5.4     | Изменения мочевыделительной системы при старении                       |
| 5.4.1   | Возрастные изменения почек                                             |
| 5.4.1.1 | Особенности метаболизма                                                |
| 5.4.1.2 | Особенности почечной гемодинамики                                      |

|         |                                                                                                                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.4.1.3 | Состояние экскреторной функции почек                                                                                                                               |
| 5.4.1.4 | Возрастная динамика инкреторной функции почек                                                                                                                      |
| 5.4.1.5 | Особенности реактивности почек                                                                                                                                     |
| 5.4.1.6 | Особенности нейрогуморальной регуляции почек                                                                                                                       |
| 5.4.1.7 | Понятие о «возрастной гипофункции почек»                                                                                                                           |
| 5.4.2   | Возрастные изменения других звеньев мочевыделительной системы                                                                                                      |
| 5.4.2.1 | Возрастные изменения лоханки, чашечек и мочеточников                                                                                                               |
| 5.4.2.2 | Возрастные изменения функций мочевого пузыря, мочеиспускательного канала и недержание мочи                                                                         |
| 5.4.2.3 | Возрастные изменения предстательной железы                                                                                                                         |
| 5.4.3   | Особенности нейрогуморальной регуляции мочевыделительной системы                                                                                                   |
| 5.4.3.1 | Снижение роли нервных механизмов регуляции                                                                                                                         |
| 5.4.3.2 | Повышение значимости гуморальных механизмов регуляции                                                                                                              |
| 5.4.3.3 | Возрастная перестройка - фактор снижения надежности почек и мочевыводящих путей как функциональной системы                                                         |
| 5.5     | Изменения нервной системы при старении                                                                                                                             |
| 5.5.1   | Общая характеристика возрастных изменений архитектоники коры больших полушарий                                                                                     |
| 5.5.1.1 | Специфика возрастных изменений нейрона и его отростков                                                                                                             |
| 5.5.1.2 | Изменение ликворных путей                                                                                                                                          |
| 5.5.1.3 | Изменение оболочек мозга                                                                                                                                           |
| 5.5.1.4 | Возрастные изменения рецепторных аппаратов, обуславливающих истощение афферентного притока и элементы возвратной сенсорной депривации                              |
| 5.5.2   | Возрастные изменения гипоталамо-лимбическо-ретикулярной системы, обуславливающей возрастные изменения нейрогуморальной регуляции, трофических функций и гомеостаза |
| 5.5.2.1 | Функциональное состояние адренергической системы                                                                                                                   |
| 5.5.2.2 | Функциональное состояние холинергической системы                                                                                                                   |
| 5.5.2.3 | Функциональное состояние серотонинергической системы                                                                                                               |
| 5.5.3   | Возрастные изменения двигательных функциональных систем                                                                                                            |
| 5.5.3.1 | Физиологические предпосылки нарушений экстрапирамидной регуляции моторики                                                                                          |
| 5.5.3.2 | Возрастные особенности экстрапирамидной регуляции моторики                                                                                                         |
| 5.5.3.3 | Теоретическое обоснование возможности коррекции экстрапирамидной регуляции моторики                                                                                |
| 5.5.4   | Возрастные изменения рефлекторной сферы                                                                                                                            |
| 5.5.4.1 | Состояние черепно-мозговой иннервации                                                                                                                              |
| 5.5.4.2 | Состояние сухожильно-периостальных, кожных рефлексов                                                                                                               |
| 5.5.4.3 | Рефлексы орального автоматизма                                                                                                                                     |

|         |                                                                                                                              |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.5.4.4 | Изменения проприоцептивных аппаратов мышц                                                                                    |
| 5.5.4.5 | Особенности координаторной сферы при старении                                                                                |
| 5.5.5   | Возрастные изменения мозгового и спинального кровотока                                                                       |
| 5.5.5.1 | Возрастное снижение интенсивности мозгового кровообращения                                                                   |
| 5.5.5.2 | Особенности функции синокаротидного аппарата                                                                                 |
| 5.5.5.3 | Особенности функции депрессорного нерва                                                                                      |
| 5.5.5.4 | Особенности метаболической, миогенной, неврогенной регуляции гемодинамики мозга                                              |
| 5.5.5.5 | Соотношение церебральной гемодинамики и функций мозга                                                                        |
| 5.5.5.6 | Возрастные особенности спинального кровообращения                                                                            |
| 5.5.5.1 | Возрастные изменения мозгового кровообращения и особенности реоэнцефалограммы                                                |
| 5.5.5.8 | Особенности биоэлектрических процессов в мозге и возрастные закономерности электроэнцефалограммы                             |
| 5.5.6   | Нейропсихические изменения в позднем онтогенезе                                                                              |
| 5.5.6.1 | Возрастные изменения основных нервных процессов, их подвижности, уравновешенности                                            |
| 5.5.6.2 | Возрастные особенности эмоциональной сферы                                                                                   |
| 5.5.6.3 | Возрастные изменения мнестических функций                                                                                    |
| 5.5.6.4 | Личностные особенности стареющего организма                                                                                  |
| 5.6     | Изменения эндокринной системы при старении                                                                                   |
| 5.6.1   | Гипоталамо-типофизарная регуляция при старении                                                                               |
| 5.6.1.1 | Возрастные сдвиги нейросекреции ядер гипоталамуса                                                                            |
| 5.6.1.2 | Возрастные изменения чувствительности гипофизарных структур к гипоталамическим релизинг-факторам                             |
| 5.6.1.3 | Неравномерные возрастные сдвиги содержания гипофизарных гормонов в крови                                                     |
| 5.6.1.4 | Возрастные особенности чувствительности эндокринных желез к гипофизарным тройным гормонам и их реакционной способности       |
| 5.6.1.5 | Изменение чувствительности тканей к гормональным воздействиям                                                                |
| 5.6.1.6 | Обратные связи в системе гипоталамо-гипофизарной регуляции                                                                   |
| 5.6.1.7 | Возрастное снижение надежности гипоталамо-гипофизарной регуляции и особенности адаптации стареющего организма                |
| 5.6.2   | Возрастные изменения функции надпочечников                                                                                   |
| 5.6.2.1 | Возрастная динамика глюкокортикоидной функции надпочечников                                                                  |
| 5.6.2.2 | Возрастные особенности минералокортикоидной функции                                                                          |
| 5.6.2.3 | Особенности сдвигов в андрогенной функции надпочечников                                                                      |
| 5.6.2.4 | Чувствительность коры надпочечников к адренокортикотропному гормону (далее - АКТГ) и ее реакционная способность при старении |
| 5.6.2.5 | Возрастные изменения мозговой части надпочечников                                                                            |
| 5.6.2.6 | Возрастная чувствительность тканей к гормонам надпочечников                                                                  |

|         |                                                                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.6.3   | Функция щитовидной железы при старении                                                                                                               |
| 5.6.3.1 | Состояние внутриорганного кровообращения                                                                                                             |
| 5.6.3.2 | Возрастное понижение содержания йода                                                                                                                 |
| 5.6.3.3 | Возрастное торможение синтеза и инкреции тиреоидных гормонов                                                                                         |
| 5.6.3.4 | Снижение тироксинасвязывающей способности белков крови и увеличение доли свободного гормона как приспособительный механизм его проникновения в ткани |
| 5.6.3.5 | Возрастное повышение чувствительности тканей к тиреоидным гормонам                                                                                   |
| 5.6.4   | Особенности инсулиновой обеспеченности стареющего организма                                                                                          |
| 5.6.4.1 | Соотношение содержания свободного и связанного инсулина в крови при старении                                                                         |
| 5.6.4.2 | Возрастное понижение общей инсулиновой активности крови                                                                                              |
| 5.6.4.3 | Увеличение при старении антагонистов и ингибиторов инсулина, предшественников инсулина                                                               |
| 5.6.4.4 | Повышение чувствительности тканей к инсулину как механизмы компенсации относительной инсулиновой недостаточности                                     |
| 5.6.5   | Возрастные изменения половых желез                                                                                                                   |
| 5.6.5.1 | Изменение секреции половых желез в онтогенезе                                                                                                        |
| 5.6.5.2 | Особенности гормональной функции половых желез у женщин в климактерическом периоде                                                                   |
| 5.6.5.3 | Особенности гормональной функции половых желез у женщин в постклимактерическом периоде                                                               |
| 5.6.6   | Особенности сексуальной функции в старости                                                                                                           |
| 5.6.6.1 | Сексуальность у пожилых мужчин и женщин - физиологические аспекты                                                                                    |
| 5.6.6.2 | Сексуальность у пожилых мужчин и женщин - психологические аспекты                                                                                    |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Изменения, происходящие в сердечной мышце при старении организма
2. Изменения, происходящие в сосудистом русле при старении организма
3. Изменения функций сердечно-сосудистой системы
4. Изменения, происходящие в почках при старении
5. Изменения, происходящие в мочеточниках при старении
6. Изменения, происходящие в мочевом пузыре при старении
7. Изменения, происходящие в бронхо-легочной системе при старении
8. Изменения, происходящие в гипоталамусе при старении
9. Изменения, происходящие в гипофизе при старении
10. Изменения, происходящие в вилочковой железе при старении

- 11.Изменения, происходящие в поджелудочной железе при старении
- 12.Изменения, происходящие в щитовидной железе при старении
- 13.Изменения, происходящие в надпочечниках при старении
- 14.Изменения, происходящие в половых железах при старении
15. Возрастные изменения, происходящие в нервной системе

### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. Гериатрия: национальное руководство/ под. ред. О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-608с.

### **Дополнительная литература:**

1. Губачёв Ю.Н., Макиенко В.В. Гериатрические проблемы семейной медицины - СПб., 2005.
2. Комфорт А. Биология старения - М., 20003. Орди И.М., Шейд О.А. Биологический возраст и его определение. Интердисциплинарное исследование. // 12-й Международный конгресс геронтологов. - Москва, 2002. - том 2

## 8.6 Рабочая программа учебного модуля МСП 6

### “Профилактическая геронтология и гериатрия”

#### Пояснительная записка

**Актуальность:** Актуальные проблемы старения населения характеризуются увеличением среднего возраста рабочего и количества пожилых рабочих, наличием категорий работ, где отмечается ускоренное профессиональное старение, прекращение труда до наступления пенсионного возраста, связанное с несоответствием требований, предъявляемых данной профессией, функциональным возможностям ускоренно стареющего организма. Следовательно, возрастно-стажевые изменения, лимитирующие профессиональную работоспособность, приводящие к ограничению диапазона функциональных возможностей организма работающих, снижению их надежности и ускорению темпа старения, требуют своевременной коррекции оптимально подобранными геропротекторами и другими методами профилактики преждевременного старения. Профилактические мероприятия направлены, прежде всего, на замедление процесса старения и смягчение действия уже возникших возрастных изменений.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам профилактической геронтологии и гериатрии и профилактики преждевременного старения.

**Задачи:** Использование методов профилактической геронтологии и гериатрии для замедления и смягчения действий возникающих возрастных изменений.

Изучение программы учебного модуля МСП 6 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);
- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);
- способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению

здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

**По окончании изучения модуля МСП 6 врач-гериатр должен знать:**

- демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия;
- особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения;
- влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов;
- общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи;
- новые методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
- международную классификацию нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
- организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста;
- виды реабилитации лиц пожилого возраста: медицинскую реабилитацию, профессиональную реабилитацию, социальную, психологическую реабилитацию;
- пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения, современные геронтологические концепции, теории старения;
- основы профилактической геронтологии и гериатрии;
- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
- основные принципы немедикаментозных методов лечения и лечебной физкультуры у геронтологических больных;
- показания и противопоказания к назначению различных методов физиотерапии (электролечение, гальванизация и лекарственный электрофорез, динамические токи, синусовые и модульные токи, магнитотерапия) у пожилых пациентов;
- геропротекторную терапию;

**По окончании изучения модуля МСП 6 врач-гериатр должен уметь:**

- собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;
- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов;
- руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики заболеваний, характерных для пожилых пациентов;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением;

### Учебный план учебного модуля МСП 6

|                                                                 | Наименование модулей и тем                        | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                   |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                   |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                   |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                   |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 6.1                                                             | Основы профилактической геронтологии и гериатрии. | 6           | -              | - | - | Текущий контроль (устный) | 6                      | - | Вебинар, тестовый контроль |

|     |                                                                               |    |   |    |   |                           |    |   |                            |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|---------------------------|----|---|----------------------------|
| 6.2 | Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте                  | 6  |   | 6  | - | Текущий контроль (устный) | -  | - |                            |
| 6.3 | Физическая активность лиц старших возрастных групп                            | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный) | -  | - |                            |
| 6.4 | Геропротекторная терапия                                                      | 4  | - | 2  | - | Текущий контроль (устный) | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.5 | Особенности физиотерапии у пациентов старших возрастных групп                 | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный) | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.6 | Санаторно-курортное лечение пациентов старших возрастных групп                | 6  | - | 4  | - | Текущий контроль (устный) | 2  | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 6.7 | Психотерапия в гериатрии                                                      | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный) | -  | - |                            |
| 6.8 | Выявление и профилактика жестокого обращения с пожилыми и престарелыми людьми | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный) | -  | - |                            |
|     | Итого:                                                                        | 46 | - | 34 | - |                           | 12 | - |                            |

**Содержание учебного модуля МСП 6**  
**«Профилактическая геронтология и гериатрия - профилактика преждевременного старения»**

| Код     | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                               |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1     | Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение понятия                                                                    |
| 6.1.1   | Геронтология - наука о физиологии старения                                                                                               |
| 6.1.2   | Гериатрия - клиническая наука о болезнях людей пожилого и старческого возраста                                                           |
| 6.1.3   | «Старческие» болезни и «недуги» старости                                                                                                 |
| 6.1.4   | Цели, задачи, и методы профилактической геронтологии и гериатрии                                                                         |
| 6.1.5   | Пути профилактики преждевременного старения (рациональное питание, двигательный режим, медикаментозная и немедикаментозная профилактика) |
| 6.2     | Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте                                                                             |
| 6.2.1   | Рациональное питание пожилого и старого человека                                                                                         |
| 6.2.1.1 | Принципы геродиететики                                                                                                                   |

|         |                                                                                                      |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.2.1.2 | Пути метаболизма основных нутриентов в норме и при различных патологических процессах                |
| 6.2.1.3 | Биологическая роль основных нутриентов                                                               |
| 6.2.1.4 | Пищевые источники важнейших нутриентов (белки, жиры, углеводы, витамины, соли)                       |
| 6.2.1.5 | Современные методы оценки пищевой ценности и химического состава диетических блюд, суточных рационов |
| 6.2.2   | Рациональный подбор продуктов питания старших возрастных групп                                       |
| 6.2.2.1 | Ограничение калорийности                                                                             |
| 6.2.2.2 | Ограничение белка, триптофан-дефицитная диета                                                        |
| 6.2.2.3 | Роль витаминного состава пищи                                                                        |
| 6.2.2.4 | Роль микроэлементов состава пищи                                                                     |
| 6.2.3   | Различные рационы питания                                                                            |
| 6.2.3.1 | Питание с преобладанием в рационе морепродуктов                                                      |
| 6.2.3.2 | Питание с преобладанием в рационе мясопродуктов                                                      |
| 6.2.3.3 | Питание с преобладанием овощей и фруктов                                                             |
| 6.2.4   | Значение алиментарного фактора на распространение возрастозависимой патологии                        |
| 6.2.4.1 | Алиментарные факторы в развитии атеросклероза                                                        |
| 6.2.4.2 | Алиментарные факторы в развитии сахарного диабета                                                    |
| 6.2.4.3 | Алиментарные факторы в развитии остеопороза                                                          |
| 6.2.4.4 | Алиментарные факторы в развитии анемии                                                               |
| 6.3     | Физическая активность лиц старших возрастных групп                                                   |
| 6.3.1   | Основные принципы лечебной физкультуры                                                               |
| 6.3.2   | Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры                                       |
| 6.3.3   | Метод активной терапии                                                                               |
| 6.3.4   | Метод функциональной терапии                                                                         |
| 6.3.5   | Метод патогенетической терапии                                                                       |
| 6.3.6   | Методические принципы и формы лечебной физкультуры                                                   |
| 6.3.7   | Систематизация физических упражнений                                                                 |
| 6.3.8   | Характеристика физических упражнений по аналитическому признаку                                      |
| 6.3.9   | Формы применения лечебной физкультуры                                                                |
| 6.3.10  | Лечебная гимнастика                                                                                  |
| 6.3.11  | Физические упражнения в воде                                                                         |
| 6.3.12  | Ходьба, терренкур, туризм                                                                            |
| 6.4.    | Геропротекторная терапия                                                                             |
| 6.4.1   | Фармакологические геропротекторы                                                                     |
| 6.4.2   | Антиоксиданты                                                                                        |
| 6.4.3   | Комплексоны                                                                                          |
| 6.4.4   | Энтеросорбенты                                                                                       |

|         |                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.4.5   | Химические средства различных групп                                                                          |
| 6.4.6   | Витамины и микроэлементы                                                                                     |
| 6.4.7   | Адаптогены                                                                                                   |
| 6.4.8   | Биостимуляторы, препараты клеточной и тканевой терапии. Пептиды                                              |
| 6.4.9   | Средства и способы воздействия на иммунную систему                                                           |
| 6.4.10  | Гормоны (эстрогены, тестостерон)                                                                             |
| 6.4.11  | Латиогены                                                                                                    |
| 6.4.12  | Мелатонин                                                                                                    |
| 6.4.13  | Регуляторные биопептиды                                                                                      |
|         |                                                                                                              |
|         |                                                                                                              |
| 6.5     | Особенности физиотерапии у пациентов старших возрастных групп                                                |
| 6.5.1   | Общая характеристика принципов и методов физиотерапии                                                        |
| 6.5.1.1 | Показания и противопоказания к назначению физиотерапии                                                       |
| 6.5.1.2 | Электролечение                                                                                               |
| 6.5.1.3 | Гальванизация и электрофорез                                                                                 |
| 6.5.1.4 | Электросон                                                                                                   |
| 6.5.1.5 | Динамические токи                                                                                            |
| 6.5.1.6 | Синусовые и модульные токи                                                                                   |
| 6.5.2   | Дарсонвализация                                                                                              |
| 6.5.3   | Индуктотерапия                                                                                               |
| 6.5.4   | Ультравысокочастотная терапия (далее - УВЧ-терапия)                                                          |
| 6.5.5   | Сверхвысокочастотная терапия (далее - СВЧ-терапия)                                                           |
| 6.5.6   | Светолечение                                                                                                 |
| 6.5.7   | Тепловые излучения                                                                                           |
| 6.5.8   | Инфракрасные излучения                                                                                       |
| 6.5.9   | Ультрафиолетовые излучения                                                                                   |
| 6.5.10  | Магнитотерапия                                                                                               |
| 6.5.11  | Ультразвук                                                                                                   |
| 6.5.12  | Водолечение                                                                                                  |
| 6.5.13  | Грязелечение                                                                                                 |
| 6.5.14  | Аэроионотерапия                                                                                              |
| 6.5.15  | Электроаэрозольтерапия                                                                                       |
| 6.5.16  | Оксигенобаротерапия                                                                                          |
| 6.5.17  | Способы введения лекарственных препаратов с помощью физиотерапии (электрофорез, ультразвук, аэрозольтерапия) |
| 6.5.18  | Механотерапия                                                                                                |
| 6.5.19  | Трудотерапия                                                                                                 |
| 6.5.20  | Лечебная физкультура при распространенных заболеваниях                                                       |

|         |                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.5.3   | Специальные методы лечения, основанные на извлечении из организма больных патологических метаболитов с целью нормализации гомеостаза               |
| 6.5.3.1 | Методы, основанные на принципах диализа и фильтрации: гемодиализ, ультрафильтрация, плазмоферез с плазмообменом                                    |
| 6.5.3.2 | Методы, основанные на извлечении из организма больного патологических клонов клеток (лимфоцитозферез)                                              |
| 6.5.3.3 | Методы, основанные на извлечении патологических веществ путем их адсорбции на различных видах сорбентов (гемосорбция, плазмасорбция, лимфосорбция) |
| 6.6     | Санаторно-курортное лечение пациентов старших возрастных групп                                                                                     |
| 6.6.1   | Особенности применения природных лечебных факторов на курортах                                                                                     |
| 6.6.2   | Общие показания и противопоказания к направлению пациентов старших возрастных групп на курорты                                                     |
| 6.6.3   | Особенности направления на курорты пациентов старших возрастных групп с наиболее часто встречающимися заболеваниями:                               |
| 6.6.3.1 | Сердечно-сосудистой системы                                                                                                                        |
| 6.6.3.2 | Органов пищеварения                                                                                                                                |
| 6.6.3.3 | Опорно-двигательного аппарата                                                                                                                      |
| 6.6.3.4 | Органов дыхания                                                                                                                                    |
| 6.6.3.5 | Нервной системы                                                                                                                                    |
| 6.6.3.6 | Урогинекологическими                                                                                                                               |
| 6.6.3.7 | Преимущества курортной терапии.                                                                                                                    |
| 6.6.3.8 | Индивидуализация лечебных назначений.                                                                                                              |
| 6.6.3.9 | Комплексная терапия                                                                                                                                |
| 6.7     | Психотерапия в гериатрии                                                                                                                           |
| 6.7.1   | Определение понятия «психотерапия»                                                                                                                 |
| 6.7.2   | Специальная психотерапия                                                                                                                           |
| 6.7.2.1 | Внушение в бодрствующем состоянии и гипнозе                                                                                                        |
| 6.7.2.2 | Разъяснительная психотерапия                                                                                                                       |
| 6.7.2.3 | Рациональная психотерапия и ее рациональные основы                                                                                                 |
| 6.7.2.4 | Психотерапия и психопрофилактика                                                                                                                   |
| 6.8     | Выявление и профилактика жестокого обращения с пожилыми и престарелыми людьми                                                                      |
| 6.8.1   | Определение понятия жестокого обращения с пожилыми и престарелыми людьми                                                                           |
| 6.8.2   | Особенности физического и психического состояния людей пожилого и старческого возраста                                                             |

|       |                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| 6.8.3 | Объективные и субъективные признаки жестокого обращения с пожилыми людьми |
| 6.8.4 | Суициды и следствия жестокого обращения                                   |
| 6.8.5 | Работа по предупреждению жестокого обращения                              |
| 6.8.6 | Действия при обнаружении фактов жестокого обращения                       |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Основы профилактической геронтологии и гериатрии. Определение, понятия
2. Цели, задачи, и методы профилактической геронтологии и гериатрии
3. Физиология и гигиена питания в пожилом и старческом возрасте
4. Диетотерапия в гериатрии
5. Рациональный подбор продуктов питания старших возрастных групп
6. Значение алиментарного фактора на распространение возрастозависимой патологии
7. Физическая активность в пожилом и старческом возрасте
8. Лечебная физкультура в гериатрии
9. Показания и противопоказания к применению лечебной физкультуры
10. Средства и способы воздействия на иммунную систему
11. Особенности физиотерапии в пожилом и старческом возрасте
12. Санаторно-курортное лечение в пожилом и старческом возрасте
13. Лекарственная терапия в профилактике обострений различных заболеваний в пожилом и старческом возрасте
14. Геропротекторная терапия
15. Психотерапия в гериатрии
16. Жестокое обращение с пациентами пожилого возраста
17. Причины старческих суицидов
18. Предупреждение жестокого обращения

#### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр

4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. Ермолаева, М. В. Современные технологии психологического консультирования и психотерапии пожилых людей / М. В. Ермолаева. – М.: МПСИ, 2007. – 96 с
6. Гериатрия: национальное руководство/ под. ред. О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-608с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Самсонов М.А., Мещерякова В.А. Питание людей пожилого возраста. - М.:Медицина, 2009,-80с.
2. Смолянский Б.Л. Руководство по лечебному питанию. - Л.:Медицина, 2001.-310с.
3. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Справочник по лекарственным растениям. Фитотерапия. - М.:Медицина, 2005.-264с.
4. Тиблова А.У. Восстановительная терапия психически больных позднего возраста -Л.Медицина, 2002 -187с.
5. Тополянский В.Д., Струковская Н.В. Психосоматические расстройства. - М.:Медицина, 2006.
6. Филленбаум Г.Г. Здоровье и благополучие пожилых. Подходы к многоаспектовой оценке / ВОЗ - пер.с англ. - М.:Медицина,2001.
7. Крайг, Г. Психология развития / Г. Крайг. – СПб.: Питер, 2000. – 992.
8. Белозерова Л.М. Работоспособность и возраст. Том избранных трудов. -Пермь, 2001.-328 с

## 8.7 Рабочая программа учебного модуля МСП 7 «Фармакотерапия в гериатрии»

**Актуальность:** Лекарственные препараты, назначенные пожилым людям без учета особенностей гериатрической фармакотерапии, могут причинить гораздо больший вред, чем сама болезнь, для лечения которой их применяют. Каждый врач должен иметь четкое представление о принципах дозирования лекарственных средств в гериатрии, об особенностях взаимодействия препаратов, о путях повышения устойчивости организма пожилых людей к нежелательному воздействию медикаментов. Вопрос о назначении того или иного лекарственного препарата должен решаться лишь после всестороннего анализа его воздействия на организм пожилого пациента. При этом в первую очередь необходимо учитывать повышенную чувствительность пожилых и старых людей к лекарствам (особенно к сердечным гликозидам, гипотензивным средствам, транквилизаторам, антидепрессантам), а также состояние психики больного и условия, в которых он живет.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам герофармакологии.

**Задачи:** Назначение лекарственных препаратов при условии физиологического старения ряда систем и структур организма в учетом той сложной сочетанной патологией, которая свойственна пожилому и старческому возрасту.

Изучение программы учебного модуля МСП 7 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

**По окончании изучения модуля МСП 7 врач-гериатр должен знать:**

- роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;
- возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;
- особенности синтеза белков при старении;
- возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;
- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;
- особенности возрастных изменений органа зрения, слуха, кожи;
- атрофические и гиперпластические изменения костной ткани, остеопороз;
- значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развития анемии);
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов

**По окончании изучения модуля МСП 7 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.

### Учебный план учебного модуля МСП 7

#### «Фармакотерапия в гериатрии»

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                                                                 | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                                                                            |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                                                                            |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                                                            |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                                                            |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 7.1                                                             | Полипрагмазия – проблема гериатрии                                                                         | 8           | -              | 6 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 7.2                                                             | Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте                                                 | 10          | -              | 8 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 7.3                                                             | Потенциально нерекомендованные лекарственные средства у пациентов старших возрастных групп: критерии Бирса | 4           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | -                      | - |                            |

|     |                                                                                                                                     |    |   |    |   |                                 |   |   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|----|---|---------------------------------|---|---|--|
| 7.4 | Потенциально<br>нерекомендованные<br>лекарственные средства<br>у пациентов старших<br>возрастных групп:<br>STOPP/START-<br>критерии | 4  | - | 4  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный) | - | - |  |
| 7.5 | Антитромботическая<br>терапия у пациентов<br>старших возрастных<br>групп                                                            | 6  | - | 6  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный) | - | - |  |
| 7.6 | Клиническая<br>фармакология<br>нестероидных<br>противовоспалительных<br>средств                                                     | 4  | - | 4  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный) | - | - |  |
| 7.7 | Депрескрайбинг<br>ингибиторов протонной<br>помпы у пациентов<br>пожилого и старческого<br>возраста.                                 | 2  | - | 2  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный) | - | - |  |
| 7.8 | Депрескрайбинг<br>антидиабетических<br>лекарственных средств                                                                        | 2  | - | 2  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный) | - | - |  |
| 7.9 | Депрескрайбинг<br>антипсихотических<br>лекарственных средств                                                                        | 2  | - | 2  | - | Текущий<br>контроль<br>(устный) | - | - |  |
|     | Итого:                                                                                                                              | 42 | - | 38 | - |                                 | 4 | - |  |

### Содержание учебного модуля МСП 7 «Герофармакология»

| Код     | Наименования тем, элементов и подэлементов                           |
|---------|----------------------------------------------------------------------|
| 7.1     | Полипрагмазия – проблема гериатрии                                   |
| 7.1.1   | Причины полипрагмазии                                                |
| 7.1.2   | Взаимодействие лекарств                                              |
| 7.1.3   | Варианты фармакотерапии при полиморбидности                          |
| 7.1.4   | Принципы для предупреждения необоснованной полипрагмазии             |
| 7.1.5   | Неблагоприятные побочные реакции (НПР) как последствия полипрагмазии |
| 7.1.5.1 | Классификация по типу НПР                                            |
| 7.1.5.2 | Механизмы развития НПР                                               |
| 7.1.5.3 | Факторы риска развития НПР                                           |
| 7.1.5.4 | Профилактика НПР                                                     |
| 7.1.5.5 | Диагностика НПР                                                      |
| 7.1.5.6 | Лечение НПР                                                          |

|           |                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2       | Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте                                                                                   |
| 7.2.1     | Клиническая фармакотерапия и тактика применения лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста в зависимости от формы и стадии заболевания |
| 7.2.1.1   | Определение клинической фармакологии как медицинской науки                                                                                   |
| 7.2.1.2   | Определение понятий «фармакокинетика» и «фармакодинамика»                                                                                    |
| 7.2.1.3   | Особенности фармакокинетики и фармакодинамики в пожилом и старческом возрасте                                                                |
| 7.2.1.3.1 | Ятрогения                                                                                                                                    |
| 7.2.1.3.2 | Полипрагмазия                                                                                                                                |
| 7.2.1.3.3 | Токсические нежелательные явления при приеме терапевтических доз лекарственных препаратов                                                    |
| 7.2.1.3.4 | Лекарственный клиренс у лиц пожилого возраста                                                                                                |
| 7.2.1.3.5 | Правило малых доз                                                                                                                            |
| 7.2.1.3.6 | Комплаенс                                                                                                                                    |
| 7.2.1.4   | Лекарственные препараты и алкоголь                                                                                                           |
| 7.2.1.4.1 | Опасные сочетания лекарственных препаратов и алкоголя                                                                                        |
| 7.2.1.5   | Взаимодействие лекарственных препаратов                                                                                                      |
| 7.2.1.6   | Фармакотерапия лиц пожилого и старческого возраста с сочетанной патологией                                                                   |
| 7.3       | Потенциально нерекомендованные лекарственные средства у пациентов старших возрастных групп: критерии Бирса                                   |
| 7.4       | Потенциально нерекомендованные лекарственные средства у пациентов старших возрастных групп: STOPP/START-критерии                             |
| 7.5       | Антитромботическая терапия у пациентов старших возрастных групп                                                                              |
| 7.5.1     | Сосудисто-тромбоцитарный и плазматический механизм свертывания крови                                                                         |
| 7.5.2     | Метаболизм арахидоновой кислоты тромбоцита                                                                                                   |
| 7.5.3     | Взаимосвязь гемостаза, калликреинкининовой системы и фибринолиза                                                                             |
| 7.5.4     | Классификация противотромботических средств                                                                                                  |
| 7.5.5     | Показания к тромболитической, антикоагулянтной и антиагрегантной терапии                                                                     |
| 7.5.6     | Фармакокинетика и фармакодинамика антикоагулянтной и антиагрегантной терапии                                                                 |
| 7.5.7     | Фармакокинетика и фармакодинамика прямых антикоагулянтов. Причины гепаринорезистентности. Тактика дозирования                                |
| 7.5.8     | Антагонисты гепарина                                                                                                                         |
| 7.5.9     | Гепариноиды                                                                                                                                  |

|         |                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.5.10  | Непрямые антикоагулянты                                                                                                                                                              |
| 7.5.11  | Антиагреганты. Тактика дозирования                                                                                                                                                   |
| 7.5.12  | Методы контроля эффективности противотромбических средств                                                                                                                            |
| 7.5.13  | Взаимодействие с другими лекарственными препаратами                                                                                                                                  |
| 7.5.14. | Осложнения антикоагулянтной терапии, их предупреждение и коррекция                                                                                                                   |
| 7.6     | Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (далее - НПВС)                                                                                                   |
| 7.6.1   | Классификация НПВС                                                                                                                                                                   |
| 7.6.2   | Механизм действия НПВС                                                                                                                                                               |
| 7.6.3   | Дифференцированная тактика применения нестероидных средств, методы предупреждения побочных эффектов, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста |
| 7.6.5   | Побочные действия НПВС, методы предупреждения, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста                                                       |
| 7.6.6   | Иммунодепрессанты, показания к их применению и побочные действия у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                         |
| 7.6.7   | Аминохинолиновые препараты, показания к их применению и побочные действия у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                |
| 7.7     | Депрескрайбинг ингибиторов протонной помпы у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                               |
| 7.7.1   | Доказательная база депрескрайбинга ИПП                                                                                                                                               |
| 7.7.2   | Контроль эффективности и безопасности депрескрайбинга ИПП                                                                                                                            |
| 7.7.3   | Депрескрайбинг ингибиторов протонной помпы у пациентов пожилого и старческого возраста и снижение негативного эффекта полипрагмазии.                                                 |
| 7.8     | Депрескрайбинг антидиабетических лекарственных средств у пациентов старших возрастных групп                                                                                          |
| 7.8.1   | Основания для депрескрайбинга лекарственных средств у пациентов старших возрастных групп с сахарным диабетом 2 типа                                                                  |
| 7.8.2   | Доказательная база депрескрайбинга антидиабетических лекарственных средств у пациентов старших возрастных групп с сахарным диабетом 2 типа                                           |
| 7.8.3   | Контроль эффективности и безопасности депрескрайбинга антидиабетических лекарственных средств у пациентов старших возрастных групп с сахарным диабетом 2 типа                        |
| 7.8.4   | Депрескрайбинг антидиабетических лекарственных средств у пациентов старших возрастных групп с сахарным диабетом 2 типа и снижение негативного эффекта полипрагмазии.                 |

|       |                                                                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.9   | Депрескрайбинг антипсихотических лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста                                               |
| 7.9.1 | Основания для депрескрайбинга антипсихотических лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста                                |
| 7.9.2 | Условия для депрескрайбинга антипсихотических лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста                                  |
| 7.9.3 | Алгоритм для депрескрайбинга антипсихотических лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста                                 |
| 7.9.4 | Депрескрайбинг антипсихотических лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста и снижение негативного эффекта полипрагмазии. |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте
2. Клиническая фармакотерапия и тактика применения лекарственных препаратов у лиц пожилого возраста в зависимости от формы и стадии заболевания
3. Полипрагмазия – проблема гериатрии
4. Взаимодействие лекарств
5. Варианты фармакотерапии при полиморбидности
6. Принципы для предупреждения необоснованной полипрагмазии
7. Неблагоприятные побочные реакции (НПР) как последствия полипрагмазии
8. Профилактика НПР
9. Потенциально нерекомендованные лекарственные средства у пациентов старших возрастных групп: критерии
10. Потенциально нерекомендованные лекарственные средства у пациентов старших возрастных групп: STOPP/START-критерии
11. Клиническая фармакология и тактика применения гипотензивных средств
12. Клиническая фармакология антиаритмических средств
13. Антитромботическая терапия в пожилом и старческом возрасте
14. Клиническая фармакология мочегонных средств
15. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств (далее - НПВС)
16. Клиническая фармакология глюкокортикоидов
17. Депрескрайбинг ингибиторов протонной помпы у пациентов пожилого

и старческого возраста

18. Депрескрайбинг антидиабетических лекарственных средств у пациентов старших возрастных групп с сахарным диабетом 2 типа
19. Депрескрайбинг антипсихотических лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста

#### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. Лазебник Л.Б. Практическая гериатрия. М., 2002,
6. Reeve E. et al. Review of deprescribing processes and development of an evidence-based, patient-centred deprescribing process //British journal of clinical pharmacology. – 2014. – Т. 78. – №. 4. – С. 738-747.
7. Gupta, Swapnil, and John Daniel Cahill. “A prescription for “deprescribing” in psychiatry.” (2016): 904-907.
8. Grudnikoff, Eugene, and Christopher Bellonci. “Deprescribing in child and adolescent psychiatry—A sorely needed intervention.” (2017): e1-e2.
9. Brodaty H. et al. Antipsychotic deprescription for older adults in long-term care: The HALT study //Journal of the American Medical Directors Association. – 2018. – Т. 19. – №. 7. – С. 592-600. e7.
10. Flood B. De-prescribing of psychotropic medications in the adult population with intellectual disabilities: A commentary //Pharmacy. – 2018. – Т. 6. – №. 2. – С. 28.
11. Gupta S., Miller R. Deprescribing and Its Application to Psychiatry //Critical Psychiatry. – Springer, Cham, 2019. – С. 137-153.
12. Frank A., Shors M. 6 steps to deprescribing: a practical approach //Current Psychiatry. – 2017. – Т. 16. – №. 6. – С. 36-38.
13. Gupta S., Cahill J. D., Miller R. Deprescribing antipsychotics: a guide for clinicians //BJPsych Advances. – 2018. – Т. 24. – №. 5. – С. 295-302.

#### **Дополнительная литература:**

1. Д. Спрингс, Д. Чемберс, Э. Джеффри «Неотложная терапия» // М., Гэотар Медицина, 2000.
2. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. Под

- редакцией Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова // М., 2002.
3. П. М. Хили, Э.Дж. Джекобсон. Дифференциальный диагноз внутренних болезней: алгоритмический подход // М., «Бином», 2003.
  4. Гацура В.В., Кудрин А.В. Сердечные гликозиды в комплексной фармакотерапии недостаточности сердца. - М.:Медицина, 2003.
  5. Замотаев И.П. Алкоголь и лекарства: Лекция. - М.:ЦОЛИУВ, 1986.-
  6. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. - М.:Медицина,1982.
  7. Машковский М.Д. Лекарственные средства.10-е изд. стер. - М.:Медицина,2004. 1 т.-624с., 2 т.-576с.
  8. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Справочник по лекарственным растениям. Фитотерапия. - М.:Медицина, 2005.-264с.
  9. Башкаева М.Ш., Милюкова О.М., Лазебник Л.Б. Зависимость количества ежедневно принимаемых лекарственных препаратов от функциональной активности пожилых. Клинич. геронтол. 1998; 4: 38-42.

## **8.8 Рабочая программа учебного модуля МСП 8**

### **“Особенности течения болезней ССС у пациентов старших возрастных групп”**

#### **Пояснительная записка**

**Актуальность:** Особенности развития и течения болезней у людей старших возрастных групп свидетельствуют о том, что в гериатрической практике не всегда применимы сложившиеся схемы диагностики. Диагностика, как и терапия, у людей старческого возраста (часто уже с шестидесятилетнего возраста) требует иного подхода, чем у людей более молодых. Это вызвано особенностями течения любых процессов у людей пожилого и старческого возраста. Сердечно-сосудистая система в первую очередь подвергается изменениям. Распознавание стенокардии и инфаркта миокарда у пожилых и особенно старых людей затруднено в связи со своеобразным течением ишемической болезни сердца. В этом возрасте значительно чаще наблюдается безболевая форма ишемической болезни сердца. Эквивалентом боли нередко является приступообразная одышка. Отсутствие жалоб на боли в ряде случаев может быть обусловлено изменениями психической сферы.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по особенностям течения болезней ССС у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Изучение особенностей диагностики и лечения болезней ССС у лиц пожилого и старческого возраста

Усвоение программы учебного модуля МСП 8 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);
- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);
- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

**По окончании изучения модуля МСП 8 врач-гериатр должен знать:**

- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- пути формирования в отечественном естествознании представлений о сущности старения, современные геронтологические концепции, теории старения;
- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- личностные особенности стареющего организма;
- особенности течения болезней сердечно-сосудистой системы в пожилом и старческом возрасте;
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов;
- основы профилактической геронтологии и гериатрии;
- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;

- основные принципы немедикаментозных методов лечения и лечебной физкультуры у геронтологических больных;
- показания и противопоказания к назначению различных методов физиотерапии (электролечение, гальванизация и лекарственный электрофорез, динамические токи, синусовые и модульные токи, магнитотерапия) у пожилых пациентов;
- геропротекторную терапию;

**По окончании изучения модуля МСП 8 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях ССС с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.
- проводить дифференциальную диагностику коматозных состояний и оказывать первую врачебную помощь, определять учреждение для дальнейшей транспортировки пациента;
- диагностировать неотложные состояния при заболеваниях сердечнососудистой системы организма;
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- оказывать экстренную медицинскую помощь на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме (нестабильной стенокардии); остром инфаркте миокарда и его осложнениях;
- купировать приступы пароксизмальной тахикардии (предсердной, наджелудочковой и желудочковой форм), трепетании предсердий, фибрилляции предсердий;
- оказывать экстренную медицинскую помощь при: атриовентрикулярной блокаде, синоаурикулярной блокаде, синдроме слабости синусового узла;
- интерпретировать записи и расшифровки электрокардиограммы;
- интерпретировать методы обследования при заболеваниях сердечнососудистой системы: эхокардиографического (далее - ЭХОКГ),

холтеровского мониторирования электрокардиограмм, суточного мониторирования артериального давления (далее - СМАД), велоэргометрии;  
- использовать методы диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых;

### Учебный план учебного модуля МСП 8

|                                                                 | Наименование модулей и тем                            | Всего часов | В том числе    |    |   |                                        |                        |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|---|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                 |                                                       |             | Очное обучение |    |   |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                 |                                                       |             | Л              | П  | С | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                       |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                       |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| 8.1                                                             | Обследование пациентов с заболеваниями ССС            | 6           | -              | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 8.2                                                             | Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда           | 6           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 8.3                                                             | Артериальная гипертония и симптоматические гипертонии | 10          | -              | 8  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 8.4                                                             | Нарушения ритма сердца и проводимости                 | 8           | -              | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 8.5                                                             | ХСН                                                   | 8           | -              | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
|                                                                 | Итого:                                                | 38          | -              | 30 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 8                      | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

### Содержание учебного модуля МСП 8

#### “ Особенности течения болезней ССС у лиц пожилого и старческого возраста”

| Код   | Наименования тем, элементов и подэлементов                              |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| 8.1   | Обследование пожилых больных с заболеваниями сердечнососудистой системы |
| 8.1.1 | Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования         |

|         |                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1.2   | Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования                                                                                    |
| 8.1.3   | Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования                                                                                |
| 8.1.4   | Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки                                                                    |
| 8.1.5   | Клиническая оценка данных ЭХОКГ                                                                                                                     |
| 8.1.6   | Клиническая оценка данных радионуклидных методов исследования                                                                                       |
| 8.2     | Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда                                                                                                         |
| 8.2.1   | Этиология и патогенез. Острый коронарный синдром                                                                                                    |
| 8.2.1.1 | Причины локального прекращения или резкого уменьшения коронарного кровотока                                                                         |
| 8.2.1.2 | Патофизиологические, патоморфологические изменения после локального прекращения коронарного кровотока                                               |
| 8.2.1.3 | Электрофизиологические изменения                                                                                                                    |
| 8.2.1.4 | Нарушение сократимости                                                                                                                              |
| 8.2.1.5 | Некроз миокарда                                                                                                                                     |
| 8.2.2   | Клиника и диагностика инфаркта миокарда                                                                                                             |
| 8.2.2.1 | Клинические варианты течения в пожилом возрасте (ангинозный, астматический, коллаптоидный, аритмический, безболевой, гастралгический, церебральный) |
| 8.2.2.2 | Изменения электрокардиограммы. Классические изменения ЭКГ. Особенности изменения ЭКГ в пожилом возрасте и их интерпретация                          |
| 8.2.2.3 | Изменение активности ферментов сыворотки крови (особенности в пожилом и старческом возрасте)                                                        |
| 8.2.2.4 | Клинические формы и варианты течения инфаркта миокарда (крупноочаговый (трансмуральный), мелкоочаговый, рецидивирующий, повторный)                  |
| 8.2.2.5 | Особенности течения в зависимости от локализации                                                                                                    |
| 8.2.2.6 | Методы диагностики инфаркта миокарда (изменения периферической крови. Эхокардиография, рентгенологическое исследование)                             |
| 8.2.3   | Лечение острого коронарного синдрома в пожилом и старческом возрасте                                                                                |
| 8.2.3.1 | Госпитализация в блок интенсивной терапии                                                                                                           |
| 8.2.3.2 | Профилактика нарушений ритма                                                                                                                        |
| 8.2.3.3 | Профилактика тромбоэмболических осложнений (ранняя активизация, применение антикоагулянтов)                                                         |
| 8.2.3.4 | Возможности лекарственных воздействий с целью ограничения размеров инфаркта                                                                         |
| 8.2.3.5 | Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда                                                                                                      |
| 8.2.4   | Осложнения инфаркта миокарда и их диагностика                                                                                                       |

|         |                                                                                                                                                                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.2.4.1 | Острая недостаточность кровообращения (сердечная астма, отек легких, кардиогенный шок)                                                                                                            |
| 8.2.4.2 | Эпистенокардитический перикардит, аневризма сердца, тромбоэндокардит, тромболитические осложнения, разрывы сердца (разрыв межжелудочковой перегородки, наружные разрывы сердца, тампонада сердца) |
| 8.2.4.3 | Парез желудочно-кишечного тракта, эрозии и язвы желудочно-кишечного тракта, острая атония мочевого пузыря                                                                                         |
| 8.2.4.4 | Постинфарктный синдром, хроническая недостаточность кровообращения                                                                                                                                |
| 8.2.4.5 | Психические изменения и психозы                                                                                                                                                                   |
| 8.2.5   | Профилактика инфаркта миокарда и реабилитация больных инфарктом миокарда. Возможности медикаментозной профилактики повторных инфарктов миокарда                                                   |
| 8.2.5.1 | Профилактика - первичная (выявление факторов риска, раннее выявление и лечение ИБС), вторичная                                                                                                    |
| 8.2.5.2 | Эффективное лечение ИБС и реабилитация после инфаркта миокарда                                                                                                                                    |
| 8.2.6   | Сочетание ИБС с другими заболеваниями                                                                                                                                                             |
| 8.2.6.1 | Сочетание ИБС с заболеваниями легких                                                                                                                                                              |
| 8.2.6.2 | Сочетание ИБС с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (далее - ЖКТ)                                                                                                                            |
| 8.2.6.3 | Сочетание ИБС с эндокринными заболеваниями                                                                                                                                                        |
| 8.2.6.4 | Сочетание ИБС с сосудистыми заболеваниями головного мозга                                                                                                                                         |
| 8.2.6.5 | Сочетание ИБС с расстройствами психической деятельности                                                                                                                                           |
| 8.2.6.6 | Сочетание ИБС с онкологическими заболеваниями                                                                                                                                                     |
| 8.2.6.7 | Сочетание ИБС с системным остеопорозом                                                                                                                                                            |
| 8.2.6.8 | Сочетание ИБС с травмами                                                                                                                                                                          |
| 8.3     | Артериальная гипертония и симптоматические гипертонии                                                                                                                                             |
| 8.3.1   | Определение понятий артериальная гипертония, «симптоматические артериальные гипертонии». Этиология. Факторы риска. Патогенез. Классификация                                                       |
| 8.3.2   | Артериальная гипертония. Клиническая картина различных форм и стадий артериальной гипертонии. Осложнения. Гипертонические кризы у пациентов пожилого и старческого возраста                       |
| 8.3.3   | Гипертонические кризы. Лечение. Профилактика пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                            |
| 8.3.4   | Принципы рационального подбора гипотензивных средств в зависимости от формы и стадии артериальной гипертонии у пациентов пожилого и старческого возраста                                          |
| 8.3.5   | Симптоматические гипертонии. Нефрогенные гипертонии вследствие воспалительного поражения почек (гломерулонефрит, пиелонефрит, другие поражения). Реноваскулярные гипертонии (атеросклероз         |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | почечных артерий, фибромышечная дисплазия, неспецифический аортоартрит)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 8.3.6 | Симптоматические гипертонии. Артериальные гипертонии вследствие поражения сердца и крупных сосудов (атеросклероз аорты, поражение сонных и позвоночных артерий, недостаточность аортального клапана, полная альфа-бета-блокада). Эндокринные гипертонии. Центрогенные гипертонии (энцефалиты, опухоли, травмы черепа). Артериальные гипертонии, связанные с приемом лекарственных препаратов (адренокортикотропный гормон (далее - АКТГ) и кортикостероиды, другие лекарственные препараты) |
| 8.3.7 | Артериальная гипертония. Реабилитация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8.4   | Нарушения ритма сердца и проводимости                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8.4.1 | Этиология и патогенез нарушений ритма. Электрофизиологические механизмы аритмий. Диагностика нарушений ритма                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 8.4.2 | Эктопические ритмы. Экстрасистолия. Парасистолия. Выскальзывающие сокращения и ритмы (миграция водителя ритма) состояния, приводящие к возникновению выскальзывающих сокращений и ритмов у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.4.3 | Ускоренные ритмы сердца. Тахикардии - варианты клинического течения тахикардий (пароксизмальные, хронические). Особенности лечения пароксизмальных тахикардий (купирование пароксизма, предупреждение повторных пароксизмов) у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                    |
| 8.4.4 | Лечение хронических аритмий, урежение частоты сердечных сокращений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8.4.5 | Наджелудочковые тахикардии. Желудочковые тахикардии. Брадикардии и нарушения проводимости. Нарушения функции синусового узла (синусовая брадикардия, синдром слабости синусового узла). Тактика лечения больных с нарушениями ритма. Фармакотерапия аритмий (этиотропное лечение, антиаритмические препараты) пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                     |
| 8.4.6 | Основные причины нарушения функции синусового узла (функциональные и органические). Способы оценки функции синусового узла, длительная регистрация ЭКГ, проба с физической нагрузкой, фармакологические пробы с атропином, бета-блокаторами. Тактика лечения больных с нарушениями ритма. Фармакотерапия аритмий (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)                                                                                                                          |
| 8.4.7 | Неотложная помощь при острых нарушениях функции синусового узла (атропин, временная электрокардиостимуляция). Показания к имплантации искусственного водителя ритма сердца у больных с нарушением функции синусового узла. Тактика лечения больных с нарушениями ритма. Фармакотерапия аритмий (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)                                                                                                                                            |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.4.8  | Нарушение внутрисердечной проводимости. Атриовентрикулярные блокады. Атриовентрикулярная блокада I степени. Атриовентрикулярная блокада II степени (далее - Мобитц-1, Мобитц-2) высокая степень блокад. Антриовентрикулярная блокада III степени (полная). Тактика лечения. Фармакотерапия аритмии (этиотропное лечение, антиаритмические препараты) |
| 8.4.9  | Нарушения внутрижелудочковой проводимости (блокады одной ветви пучка Гиса, бифасцикулярные и трифасцикулярные блокады). Тактика лечения. Фармакотерапия аритмии (этиотропное лечение, антиаритмические препараты)                                                                                                                                    |
| 8.4.10 | Электростимуляция сердца (временная, постоянная). Электроимпульсная терапия (экстренная, плановая)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.5    | ХСН                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.5.1  | Этиология и патогенез сердечной недостаточности                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.5.2  | Диагностика, инструментальные методы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8.5.3  | Классификация сердечной недостаточности                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.5.4  | Клинические варианты сердечной недостаточности (левожелудочковая, хроническое легочное сердце, тотальная сердечная недостаточность)                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.5.5  | Острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких)                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.5.6  | Острая правожелудочковая недостаточность. Острое легочное сердце, инфаркт миокарда с распространением на правый желудочек, разрыв межжелудочковой перегородки, тампонада сердца, тромбоэмболия легочной артерии (далее - ТЭЛА)                                                                                                                       |
| 8.5.7  | Фармакотерапия сердечной недостаточности пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8.5.8  | Профилактика, реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Особенности обследования больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
2. Артериальные гипертензии
3. Артериальная гипертензия. Реабилитация
4. Атеросклероз
5. ИБС. Стенокардия напряжения
6. Аритмии
7. Болезни миокарда

8. Инфаркт миокарда
9. Хроническая сердечная недостаточность
10. Миокардиты
11. Эндокардиты
12. Перикардиты
13. Кардиомиопатии
14. Недостаточность кровообращения
15. Хроническая сердечная недостаточность
16. Фармакотерапия сердечной недостаточности пациентов пожилого и старческого возраста
17. Профилактика, реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста

#### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. Поликлиническая терапия. - Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. - 2009.- 704 с.
6. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Дворецкий Л. И. Ведение пожилого больного ХОБЛ / Л. И. Дворецкий. — М.: Д 24 Литтерра, 2005. — 216 с.
2. Коркушко О. В. Клиническая кардиология в гериатрии. — М.: Медицина, 1980. — С. 280.
3. Коркушко О. В., Фрайфельд В. Э. Состояние малого круга кровообращения у людей пожилого и старческого возраста //Врачебное дело. — 1988. — №10. — С.19–21.
4. Руководство по геронтологии и гериатрии / Под ред. Ярыгина В.Н., Мелентьева А.С. В 4 т. Т. 3: Клиническая гериатрия. – М.: Гэотар-Медиа, 2010. – 896с.
5. Беленков Ю.Н., Мареев В.Ю., Агеев Ф.Т. «Национальные рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности». «Сердечная недостаточность», 2002, №6: 3–8

6. Лазебник Л.Б., Комиссаренко И.А., Гусейнзаде М.Г., Преображенская И.Н. «Бета–адреноблокаторы в гериатрической практике» РМЖ, 2003, т 7 №16: 66–70
7. Лазебник Л.Б., Комиссаренко И.А., Милюкова О.М. «Медикаментозное лечение изолированной систолической гипертензии у пожилых» РМЖ, 2000, т 6, №21: 25–29
8. Лазебник Л.Б., Постникова С.Л. «Хроническая сердечная недостаточность у людей пожилого возраста» РМЖ, 2001, т 6, №21: 34–38

## 8.9 Рабочая программа учебного модуля МСП 9

### «Особенности течения болезней органов дыхания у пациентов старших возрастных групп»

#### Пояснительная записка

**Актуальность:** Особенности развития и течения болезней у людей старших возрастных групп свидетельствуют о том, что в гериатрической практике не всегда применимы сложившиеся схемы диагностики. Диагностика, как и терапия, у людей старческого возраста (часто уже с шестидесятилетнего возраста) требует иного подхода, чем у людей более молодых. Это вызвано особенностями течения любых процессов у людей пожилого и старческого возраста. При наблюдении за больными пожилого и старческого возраста, при оценке их состояния и проведении диагностики необходимо учитывать не только степень отклонения от возрастных норм, но и обычно наблюдающуюся при преждевременном старении неоднородность степени и темпов развития инволюции, дегенеративно-дистрофических процессов, так же как и появления новых адаптационных механизмов в различных системах организма.

При заболеваниях органов дыхания у людей старших возрастов также имеются свои особенности. Распознавание пневмонии тем труднее, чем старше больной. Температурная реакция у большинства больных слабо выражена или отсутствует. Нередко отсутствуют также колющие боли в груди, озноб. В клинической картине преобладают симптомы общего характера: потеря аппетита, слабость, апатия. У многих больных нарушена ориентация, наблюдаются и другие проявления интоксикации. Данные аускультации скудны и неотчетливы, укорочение перкуторного звука и усиление голосового дрожания могут отсутствовать.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по особенностям течения болезней органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Учет особенностей течения болезней органов дыхания у пожилых людей при условии скудной клинической симптоматики: отсутствием острого начала, слабовыраженной лихорадкой, умеренными изменениями лейкоцитарной формулы.

Изучение программы учебного модуля МСП 9 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);

- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);
- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);
- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

**По окончании изучения модуля МСП 9 врач-гериатр должен знать:**

- роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;
- возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;
- особенности синтеза белков при старении;
- возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;
- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;

- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;
- особенности возрастных изменений органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста;
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов

**По окончании изучения модуля МСП 9 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.

## Учебно-тематический план учебного модуля МСП 9

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                                           | Всего часов | В том числе    |    |   |                                        |                        |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|---|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                      |             | Очное обучение |    |   |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                 |                                                                                      |             | Л              | П  | С | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                                      |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                                      |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| 9.1                                                             | Особенности обследования бронхолегочной системы                                      | 6           | -              | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 9.2                                                             | Пневмония                                                                            | 6           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 9.3                                                             | Бронхиальная астма                                                                   | 4           | -              | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 9.4                                                             | ХОБЛ                                                                                 | 4           | -              | 2  |   | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 9.5                                                             | Новая коронавирусная инфекция COVID-19                                               | 4           | -              | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 9.6                                                             | Легочное сердце. Дыхательная недостаточность. Особенности течения в пожилом возрасте | 4           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
|                                                                 | Итого:                                                                               | 28          | -              | 20 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 8                      | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

### Содержание учебного модуля МСП 9

#### «Особенности течения болезней органов дыхания у лиц пожилого и старческого возраста»

| Код   | Наименования тем, элементов и подэлементов                                      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1   | Особенности обследования бронхолегочной системы в пожилом и старческом возрасте |
| 9.1.1 | Клиническая оценка результатов физикальных методов исследования                 |
| 9.1.2 | Клиническая оценка результатов лабораторных методов исследования                |

|         |                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.1.3   | Клиническая оценка результатов инструментальных методов исследования                                                                                                                                |
| 9.1.4   | Клиническая оценка данных рентгеноскопии и рентгенографии органов грудной клетки                                                                                                                    |
| 9.2     | Пневмония у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                     |
| 9.2.1   | Классификация (внебольничная, нозокомиальная). Пневмония у пожилых                                                                                                                                  |
| 9.2.1.1 | Внебольничная пневмония. Этиология, патогенез                                                                                                                                                       |
| 9.2.1.2 | Крупозная пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза                                                                                            |
| 9.2.1.3 | Затяжная пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза                                                                                             |
| 9.2.1.4 | Гипостатическая пневмония. Диагностика лабораторная, функциональная, рентгенологическая. Формулировка диагноза                                                                                      |
| 9.2.1.5 | Особенности лечения внебольничных пневмоний в пожилом и старческом возрасте                                                                                                                         |
| 9.2.1.6 | Профилактика пневмоний в пожилом возрасте и старческом. возрасте                                                                                                                                    |
| 9.2.1.7 | Нозокомиальная пневмония. Определение понятия, этиология, патогенез, классификация. Диагностика (лабораторная, функциональная, рентгенологическая). Лечение и профилактика нозокомиальных пневмоний |
| 9.2.2   | Дифференциальная диагностика                                                                                                                                                                        |
| 9.2.3   | Показания к диагностической бронхоскопии и бронхографии у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                 |
| 9.3     | Бронхиальная астма у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                            |
| 9.3.1   | Определение понятия                                                                                                                                                                                 |
| 9.3.2   | Современная классификация                                                                                                                                                                           |
| 9.3.3   | Этиология и патогенез основных форм                                                                                                                                                                 |
| 9.3.4   | Клинические особенности                                                                                                                                                                             |
| 9.3.5   | Дифференциальная диагностика симптоматического бронхообструктивного синдрома                                                                                                                        |
| 9.3.6   | Диагностика и лечение. Достижение контроля над течением заболевания у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                     |
| 9.3.7   | Астматическое состояние                                                                                                                                                                             |
| 9.3.8   | Профилактика пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                              |
| 9.3.9   | Прогноз при различных формах. Оценка стойкости ремиссии                                                                                                                                             |
| 9.4     | Хроническая обструктивная болезнь легких (далее - ХОБЛ) у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                       |
| 9.4.3   | ХОБЛ. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности терапии пациентов пожилого и старческого возраста                                                       |

|         |                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.4.4   | Дифференциальная диагностика ХОБЛ                                                                                                |
| 9.4.5   | Лечение ХОБЛ                                                                                                                     |
| 9.5     | Новая коронавирусная инфекция COVID-19                                                                                           |
| 9.5.1   | Новая коронавирусная инфекция COVID-19: История открытия, эпидемиология.                                                         |
| 9.5.2   | Этиология и патогенез коронавирусной инфекции.                                                                                   |
| 9.5.3   | Клинические проявления и диагностика новой коронавирусной инфекции COVID-19. Особенности течения у лиц старших возрастных групп. |
| 9.5.4   | Лечение коронавирусной инфекции у лиц старших возрастных групп.                                                                  |
| 9.5.5   | Профилактика коронавирусной инфекции у лиц старших возрастных групп.                                                             |
| 9.6     | Легочное сердце                                                                                                                  |
| 9.6.1   | Определения понятия «легочное сердце». Этиология. Патогенез. Функциональные классы хронического легочного сердца. Классификация  |
| 9.9.2   | Острое легочное сердце                                                                                                           |
| 9.6.3   | При тромбоэмболии легочной артерии (далее - ТЭЛА)                                                                                |
| 9.6.4   | При затянувшемся приступе бронхиальной астмы                                                                                     |
| 9.6.4.1 | При тяжелой пневмонии                                                                                                            |
| 9.6.4.2 | При пневмотораксе                                                                                                                |
| 9.6.4.3 | Клиника различных вариантов хронического легочного сердца                                                                        |
| 9.6.4.4 | Бронхолегочного                                                                                                                  |
| 9.6.5   | Васкулярного                                                                                                                     |
| 9.6.5.1 | Торако диафрагмального                                                                                                           |
| 9.6.5.2 | Компенсированное легочное сердце                                                                                                 |
| 9.6.5.3 | Декомпенсированное легочное сердце                                                                                               |
| 9.6.6   | Стадии сердечной недостаточности при легочном сердце                                                                             |
| 9.6.7   | Лечение больных легочным сердцем в пожилом и старческом возрасте                                                                 |
| 9.6.8   | Профилактика легочного сердца в пожилом и старческом возрасте                                                                    |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Обследование лиц старших возрастных групп с заболеваниями органов дыхания
2. Особенности течения заболеваний органов дыхания у лиц старших возрастных групп
3. Пневмония у лиц пожилого и старческого возраста

4. Профилактика пневмоний в пожилом возрасте и старческом возрасте
5. Хронический бронхит. Определение, этиология, патогенез, клиника.
6. Хронический бронхит. Диагностика. Лечение. Профилактика
7. Бронхиальная астма. Определение, этиология, патогенез, клиника.
8. Бронхиальная астма. Диагностика. Лечение. Профилактика.
9. ХОБЛ. Определение, этиология, патогенез, клиника
- 10.ХОБЛ. Диагностика. Лечение. Профилактика.
- 11.Эмфизема легких. Определение, этиология, патогенез, клиника.
- 12.Эмфизема легких. Диагностика. Лечение. Профилактика
- 13.Пневмония. Определение, этиология, патогенез, клиника.
- 14.Пневмония. Диагностика. Лечение. Профилактика.
- 15.Нагноительные заболевания легких. Определение, этиология, патогенез, клиника
- 16.Нагноительные заболевания легких. Диагностика. Лечение. Профилактика
- 17.Болезни плевры. Определение, этиология, патогенез, клиника
- 18.Болезни плевры. Диагностика. Лечение. Профилактика.
- 19.Дыхательная недостаточность
- 20.Этиология и патогенез коронавирусной инфекции
- 21.Клинические проявления и диагностика новой коронавирусной инфекции COVID-19. Особенности течения у лиц старших возрастных групп
- 22.Лечение коронавирусной инфекции у лиц старших возрастных групп
- 23.Профилактика коронавирусной инфекции у лиц старших возрастных групп
- 24.Легочное сердце
- 25.Определения понятия «легочное сердце». Этиология. Патогенез. Функциональные классы хронического легочного сердца. Классификация
- 26.Клиника различных вариантов хронического легочного сердца
- 27.Лечение больных легочным сердцем в пожилом и старческом возрасте
- 28.Профилактика легочного сердца в пожилом и старческом возрасте

**Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.

2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
  3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
  4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
  5. Поликлиническая терапия. - Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. - 2009.- 704 с.
- Дополнительная литература:**
1. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.
  2. Дворецкий Л. И. Ведение пожилого больного ХОБЛ / Л. И. Дворецкий. — М.: Д 24 Литтерра, 2005. – 216 с.
  3. Коркушко О. В. Клиническая кардиология в гериатрии. — М.: Медицина, 1980. – С. 280.
  4. Коркушко О. В., Фрайфельд В. Э. Состояние малого круга кровообращения у людей пожилого и старческого возраста //Врачебное дело. — 1988. — №10. — С.19–21.
  5. Коркушко О.В., Чеботарев Д.Ф., Чеботарев Н.Д. Возрастные изменения дыхательной системы при старении и их роль в развитии бронхо-легочной патологии // Украинский пульмонологический журнал. – 2005. - №3. – С. 35-41.
  6. Ослопов В., Богоявленская О. Общий уход за больными в терапевтической клинике. – М.: Гэотар-Медицина, 2004. – 400с.
  7. Руководство по геронтологии и гериатрии / Под ред. Ярыгина В.Н., Мелентьева А.С. В 4 т. Т. 3: Клиническая гериатрия. – М.: Гэотар-Медиа, 2010. – 896с.

## 8.10 Рабочая программа учебного модуля МСП 10

### «Особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте»

#### Пояснительная записка

**Актуальность:** Физиологическое старение организма сопровождается серьезной функциональной и органической перестройкой органов пищеварительной системы. Этот процесс, называется «инволюцией» и начинается задолго до наступления периода биологической старости человека. Заболевания желудочно-кишечного тракта в пожилом и старческом возрасте чаще носят функциональный характер вследствие возрастных изменений в пищеварительной системе. Язва желудка, возникающая в пожилом возрасте (так называемая старческая язва), в большинстве случаев является симптоматической и чаще всего обусловлена трофическими нарушениями в слизистой оболочке желудка. Эти нарушения связаны с антисклеротическими изменениями в сосудистой системе желудка, приводящими к ухудшению его кровоснабжения и снижению вследствие этого интенсивности биохимических процессов.

Хотя обострения язвенной болезни у пожилых больных бывают чаще, чем у лиц среднего возраста, и чаще возникают осложнения (прободение, кровотечения). Повышается в этом возрасте риск злокачественных перерождений язв желудка. Частота и интенсивность обострений язвенной болезни и двенадцатиперстной кишки с возрастом обычно снижается. С возрастом возрастает число случаев желчнокаменной болезни (особенно у женщин), панкреатитов, хронических колитов, геморроя.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по особенностям течения болезней органов пищеварения у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Изучение возрастных изменений в пищеварительной системе организма и возникающих при этом заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Изучение программы учебного модуля МСП 10 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения

патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

**По окончании изучения модуля МСП 10 врач-гериатр должен знать:**

- роль возрастных изменений энергетического обмена, углеводного обмена и его регуляции у пожилых пациентов, в развитии сахарного диабета и атеросклероза;

- возрастные особенности обмена липидов и его регуляцию;

- особенности синтеза белков при старении;

- возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;

- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;

- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;

- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;

- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;

- личностные особенности стареющего организма;
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
- особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
- болезни почек в пожилом и старческом возрасте, особенности течения;
- болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
- основы теоретической и клинической онкологии в гериатрической практике;

**По окончании изучения модуля МСП 10 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;

- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением.
- интерпретировать методы обследований при заболеваниях почек: рентгенография почек, ультразвуковое исследование почек, клинические и биохимические исследования крови, исследования общего анализа мочи, пробы Зимницкого, Нечипоренко, Реберга;
- руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики болезней почек;
- интерпретировать результаты обследования при заболеваниях желудочно-кишечного тракта: фиброгастродуоденоскопия (далее - ФГДС); рентгенография желудка (далее - Р-графия желудка), рН-метрия верхних отделов пищеварительного тракта (далее - внутрижелудочная рН-метрия), анализы крови, мочи, биохимических исследований у гастроэнтерологических больных;

### Учебный план учебного модуля МСП 10

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                              | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                                         |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                                         |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                         |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                         |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 10.1                                                            | Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения | 6           | -              | 6 | - | Текущий контроль (устный) | -                      | - |                            |
| 10.2                                                            | Болезни пищевода                                                        | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.3                                                            | Болезни желудка                                                         | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.4                                                            | Болезни кишечника                                                       | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 10.5                                                            | Болезни печени и желчных путей                                          | 4           | -              | 3 | - | Текущий контроль (устный) | 1                      | - | Вебинар, тестовый контроль |

|      |                              |    |   |    |   |                                               |   |   |                                               |
|------|------------------------------|----|---|----|---|-----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------|
| 10.6 | Болезни поджелудочной железы | 4  | - | 3  | - | Текущий контроль (устный)                     | 1 | - | Вебина<br>р,<br>тестовы<br>й<br>контрол<br>ь  |
|      | <b>Итого:</b>                | 32 | - | 24 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> | 8 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> |

### Содержание учебного модуля МСП 10

#### “ Особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте”

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1   | Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.1.1 | Методы физикального исследования органов пищеварения                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.1.2 | Клиническая оценка результатов лабораторных методов диагностики                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.1.3 | Методы исследования желудочной секреции                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.1.4 | Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов. Рентгенологический метод. Эндоскопический метод. Радиоизотопный метод. Эхографический метод. рН-метрия верхних отделов пищеварительного тракта. Электрогастрография. Гастродуоденография. Радиотелеметрического исследования |
| 10.1.5 | Клиническая оценка результатов морфологических методов исследования. Клиническая оценка результатов хирургических методов диагностики: лапаротомия, чрекожная и операционная холецистохолангиография                                                                                               |
| 10.2   | Болезни пищевода у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.2.1 | Атония пищевода                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.2.2 | Ахалазия кардии                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.2.3 | Дивертикулы пищевода                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.2.4 | Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.2.5 | Эзофагиты                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.3   | Болезни желудка у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                              |
| 10.3.1 | Особенности течения гастритов у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                |
| 10.3.2 | Диагноз и дифференциальный диагноз                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.3.3 | Особенности лечения острых и хронических гастритов в пожилом и старческом возрасте                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.3.4 | Гастрокардиальный синдром (симптоматология, патогенез, лечение)                                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.3.5 | Дивертикулы желудка                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10.3.6 | Деформация желудка                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.3.7 | Гастроптоз                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10.3.8 | Пролапс слизистой желудка в луковицу двенадцатиперстной кишки                                                                                                                                                                                                                                      |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.3.9  | Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез язвенной болезни. Классификация язвенной болезни. Клиника                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10.3.10 | Особенности течения заболевания в пожилом и старческом возрасте. «Старая язва», «поздняя язва», «старческая язва»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.3.11 | Осложнения язвенной болезни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.3.12 | Лечение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Диета. Физиотерапия. Профилактика язвенной болезни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 10.3.13 | Болезни оперированного желудка. Демпинг-синдром (патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика). Гастрогликемический синдром (патогенез, клиника, диагностика, лечение). Синдром приводящей петли (патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика). Состояние белкового, жирового, углеводного, минерального и витаминного обмена у больных после резекции желудка. Функциональное состояние печени, желчевыводящих путей у больных после резекции желудка |
| 10.3.14 | Функциональное состояние кишечника после резекции желудка. Функциональное состояние поджелудочной железы после резекции желудка. Морфофункциональное состояние культи желудка. Рецидивные пептические язвы анастомоза                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 10.4    | Болезни кишечника у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10.4.1  | Энзимопатии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 10.4.2  | Дивертикулы тонкой и толстой кишки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 10.4.3  | Дуодениты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 10.4.4  | Энтериты, колиты у лиц пожилого и старческого возраста. Особенности клинической симптоматики хронического энтероколита, осложненного дисбактериозом. Нарушения минерального обмена. Анемия. Поражения печени и желчевыводящих путей. Поражение поджелудочной железы. Поражение центральной нервной системы. Лечение. Диетотерапия                                                                                                                                           |
| 10.4.5  | Дисбактериоз кишечника у лиц пожилого и старческого возраста. Определение понятия (зубиоз, дисбиоз, дисбактериоз). Микрофлора кишечника пожилого здорового человека и ее физиологическое значение. Роль внутренних и внешних факторов в нарушении микробного равновесия кишечной флоры. Лекарственный дисбактериоз. Понятие об эндогенной и экзогенной суперинфекции. Фазы развития дисбактериоза                                                                           |
| 10.4.6  | Колиты хронические у лиц пожилого и старческого возраста. Этиология и патогенез. Клиника в зависимости от локализации процесса в различных отделах толстой кишки. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика                                                                                                                                                                                                                                                           |

|         |                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.4.7  | Колит язвенный неспецифический у лиц пожилого и старческого возраста. Лечение. Диетотерапия. Плазмоферез, гемосорбция. Показания к хирургическому лечению                                                                   |
| 10.5    | Болезни печени и желчных путей у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                        |
| 10.5.1  | Классификация                                                                                                                                                                                                               |
| 10.5.2  | Хронические диффузные заболевания печени                                                                                                                                                                                    |
| 10.5.3  | Гепатозы                                                                                                                                                                                                                    |
| 10.5.4  | Хронический гепатит. Классификация. Этиология и патогенез, роль профессиональных факторов в развитии хронического гепатита. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия                                        |
| 10.5.5  | Алкогольные поражения печени                                                                                                                                                                                                |
| 10.5.6  | Циррозы печени. Классификация. Этиология и патогенез. Патоморфология. Клиника. Дифференциальная диагностика. Лечение. Диетотерапия                                                                                          |
| 10.5.7  | Печеночная недостаточность. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Общие принципы консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению (экстракорпоральный диализ) пациентов пожилого и старческого возраста |
| 10.5.8  | Кисты. Паразитарные заболевания. Абсцессы печени                                                                                                                                                                            |
| 10.5.9  | Сосудистые заболевания. Заболевания печеночной артерии. Заболевания воротной вены. Заболевания печеночных вен                                                                                                               |
| 10.5.10 | Дискинезии желчного пузыря и желчевыводящих путей                                                                                                                                                                           |
| 10.5.11 | Холецистит хронический. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение. Диетотерапия. Показания к хирургическому лечению пациентов пожилого и старческого возраста                        |
| 11.5.12 | Желчекаменная болезнь. Этиология и патогенез. Клиника. Лечение. Показания к эндоскопическим хирургическим методам лечения пациентов пожилого и старческого возраста                                                         |
| 10.5.13 | Постхолецистэктомический синдром                                                                                                                                                                                            |
| 10.5.14 | Стенозы желчевыводящих путей (стеноз, холедоха, фатерова соска, папиллит)                                                                                                                                                   |
| 10.5.15 | Холангит. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Лечение                                                                                                                                                 |
| 10.5.16 | Паразитарные заболевания желчевыводящей системы                                                                                                                                                                             |
| 10.6    | Болезни поджелудочной железы у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                          |
| 10.6.1  | Хронический панкреатит. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Осложнения. Лечение                                                                                                                       |

**Формы контроля – собеседование.**

### **Вопросы к собеседованию.**

1. Особенности течения заболеваний органов пищеварения у лиц старших возрастных групп
2. Методы обследования пожилых больных с заболеваниями органов пищеварения
3. Эзофагит
4. Ахалазия пищевода
5. пищевод Баррета
6. опухоли пищевода
7. ГЭРБ
8. Эзофагогастродуоденальные кровотечения
9. Хронический гастрит
10. Язвенная болезнь желудка и ДПК
11. Опухоли желудка
12. Стеноз привратника
13. Хронические колиты
14. Неспецифический язвенный колит
15. Болезнь Крона
16. Кишечная непроходимость
17. Полипы толстой кишки
18. Опухоли кишечника
19. Хронический панкреатит
20. Опухоли поджелудочной железы
21. Гепатиты
22. Хронический холецистит
23. ЖКБ
24. Дискинезии желчевыводящих путей

### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
- 2 Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.

5. Поликлиническая терапия. - Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. - 2009.- 704 с.
6. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.

**Дополнительная литература:**

1. Григорьева И.Н., Романова Т.И., Ямлиханова Ф.Ю., Максимов В.Н. Хронический ненаследственный панкреатит у пожилых лиц. Бюллетень СО РАМН. 2009. 3, С. 86–90.
2. Шебалин А.В. Основы геронтологии. Новосибирск. 2005, 73 с.
3. Лазебник Л.Б., Дроздов В.Н. Заболевания органов пищеварения у пожилых. Анахарсис. 2003, 205 с.

## 8.11 Рабочая программа учебного модуля МСП 11

### “ Особенности течения болезней почек у пациентов старших возрастных групп”

#### Пояснительная записка

**Актуальность:** Предрасположенность пожилых и старых людей к развитию хронической болезни почек (далее - ХБП) весьма высока. Это связано с закономерными инволюционными изменениями почек. Считается, что к девятому десятилетию жизни инволюционные изменения почек приводят к потере примерно половины нефронов с соответствующим снижением функционального резерва органа. Выраженность инволюционных изменений у престарелых людей индивидуальна, поэтому априорный взгляд на старого человека как на потенциального носителя ХБП не всегда верен. В то же время постоянная настороженность в этом плане, несомненно, оправдана. Наиболее частая причина ХБП у лиц преклонного возраста - хронический пиелонефрит, особенностью которого у них является редкость односторонних форм, практически не встречающихся на восьмом десятилетии жизни. Второе место по частоте среди причин ХБП занимают сосудистые поражения почек - гипертонический и атеросклеротический склероз почечных сосудов, объединяемый одним, может быть, не совсем правильным, но устоявшимся в клинической практике термином "ангионефросклероз".

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу особенности течения болезней почек у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Изучение возрастных изменений почек и связанного с этим развития ХПН, а также методов диагностики, лечения и профилактики болезней почек у пожилых людей.

Освоение программы учебного модуля МСП 11 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом

Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

**По окончании изучения модуля МСП 11 врач-гериатр должен знать:**

- возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;

- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;

- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;

- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;

- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;

- личностные особенности стареющего организма;

- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;

- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов;

- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов при заболеваниях почек;

- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
- болезни почек в пожилом и старческом возрасте, особенности течения;

**По окончании изучения модуля МСП 11 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением.
- интерпретировать методы обследований при заболеваниях почек: рентгенография почек, ультразвуковое исследование почек, клинические и биохимические исследования крови, исследования общего анализа мочи, пробы Зимницкого, Нечипоренко, Реберга;
- руководствоваться основными принципами диагностики, тактики лечения, профилактики болезней почек;

### Учебный план учебного модуля МСП 11

|  | Наименование модулей и тем | Всего часов | В том числе    |                        |
|--|----------------------------|-------------|----------------|------------------------|
|  |                            |             | Очное обучение | Дистанционное обучение |

|                                                                 |                                                                                                        |    | Л  | П  | С | Форма контроля                                | Л | П | Форма контроля                                |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|---|-----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------|
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                                                        |    |    |    |   |                                               |   |   |                                               |
| <i>Фундаментальные дисциплины (ФД)</i>                          |                                                                                                        |    |    |    |   |                                               |   |   |                                               |
| 11.1                                                            | Методы обследования пожилых больных с заболеваниями почек                                              | 6  | -  | 6  | - | Текущий контроль (устный)                     | - | - |                                               |
| 11.2                                                            | Гломерулонефриты (острые и хронические)                                                                | 6  | -  | 4  | - | Текущий контроль (устный)                     | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
| 11.3                                                            | Пиелонефриты                                                                                           | 6  | -- | 4  | - | Текущий контроль (устный)                     | 2 | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
| 11.4                                                            | Поражение почек при сахарном диабете                                                                   | 2  | -  | 2  | - | Текущий контроль (устный)                     | - | - |                                               |
| 11.5                                                            | Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулит. Принципы лечения | 2  | -  | 2  | - | Текущий контроль (устный)                     | - | - |                                               |
| 11.6                                                            | Хроническая болезнь почек                                                                              | 4  | -  | -  | - | Текущий контроль (устный)                     | 4 | - | Вебинар, тестовый контроль                    |
|                                                                 | <b>Итого:</b>                                                                                          | 26 | -  | 18 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> | 8 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> |

### Содержание учебного модуля МСП 11

#### “ Особенности течения болезней почек у пациентов старших возрастных групп”

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.1   | Методы обследования пожилых больных с заболеваниями почек                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.1.1 | Клиническая оценка результатов лабораторных методов обследования. Клинического анализа крови. Анализа мочи по Нечипоренко. Селективности протеинурии. Бактериологического анализа мочи. Активных лейкоцитов. Биохимического анализа. Функционального состояния почек: пробы Зимницкого, Реберга |
| 11.1.2 | Клиническая оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологических. Радиоизотопных.                                                                                                                                                                          |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Ультразвуковых и тепловизионных. Компьютерной томографии. Биопсии почек с морфологическим исследованием                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.2    | Гломерулонефриты (острые и хронические) у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.2.1  | Этиология острого и хронического гломерулонефрита                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.2.2  | Причины перехода острого гломерулонефрита в хронический                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.2.3  | Первично-хронический гломерулонефрит                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.2.4  | Классификация острого и хронического гломерулонефрита                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.2.5  | Патоморфология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.2.6  | Гистологические типы острого и хронического гломерулонефрита                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.2.7  | Основные клинические синдромы                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.2.8  | Патогенез отдельных клинических синдромов при гломерулонефритах - отеков, артериальной гипертонии, анемии, изменений мочи, гиперлипотеинемии и гиперлипидемии, нарушений тромбоцитарного и плазменного гемостаза                                                                                                                         |
| 11.2.9  | Клинические формы и варианты течения острого и хронического гломерулонефрита                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.2.10 | Осложнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.2.11 | Дифференциальная диагностика-с амилоидозом, острым и хроническим пиелонефритом, поражением почек при системных заболеваниях, миеломной диабетической гломерулосклерозом почек, поликистозной почкой, подагрической почкой, нефритом при бактериальном эндокардите, сердечной недостаточностью, опухолью почек, туберкулезом почек        |
| 11.2.12 | Лечение острого и хронического гломерулонефрита. Виды патогенетической терапии. Глюкокортикоидные гормоны, цитостатики. Пульс-терапия глюкокортикоидами при хр. гломерулонефрите. Препаратами 4-аминохинолинового ряда. НПВС. Дезагрегентами. Антикоагулянтами прямого действия. Непрямыми антикоагулянтами. Иммуносорбция и плазмаферез |
| 11.2.13 | Терапия основных синдромов заболевания (гипертензионный, отечный, мочевого синдромы)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.2.14 | Лечение осложнений. Особенности лечения в зависимости от периода заболевания пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                   |
| 11.3    | Пиелонефриты у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 11.3.1  | Острый пиелонефрит Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника и варианты течения. Особенности течения заболевания у пожилых мужчин. Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов                                                                                                                                    |
| 11.3.2  | Хронический пиелонефрит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника и варианты течения в стадии ремиссии и обострения. Особенности течения заболевания у пожилых мужчин.                                                                                                                                                               |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов                                                                                                                                                                                                                |
| 11.3.3   | Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов с гломерулонефритами                                                                                                                                                                                           |
| 11.3.4   | Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов с туберкулезом почек                                                                                                                                                                                           |
| 11.3.5   | Дифференциальная диагностика острых и хронических пиелонефритов с циститом и инфекциями нижних мочевых путей                                                                                                                                                                   |
| 11.3.6   | Лечение острых и хронических пиелонефритов                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.3.6.1 | Антибактериальные препараты. Уросептические препараты. Препараты налидиксовой кислоты. Симптоматическое лечение. Нитрофурановые препараты. Курортное лечение. Особенности лечения в зависимости от периода хронического пиелонефрита пациентов пожилого и старческого возраста |
| 11.3.7   | Профилактика пиелонефритов у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                               |
| 11.4     | Поражение почек при сахарном диабете у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                     |
| 11.4.1   | Диабетический гломерулосклероз                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.4.2   | Пиелонефрит при сахарном диабете                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.4.3   | Диабетический атеросклероз                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 11.4.4   | Патогенез поражения                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.4.5   | Морфологические изменения в почках                                                                                                                                                                                                                                             |
| 11.4.6   | Клиническая картина различных вариантов поражения почек при сахарном диабете у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                       |
| 11.4.7   | Дифференциальный диагноз диабетического гломерулосклероза                                                                                                                                                                                                                      |
| 11.4.8   | Особенности диеты и медикаментозного лечения диабетического поражения почек у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                        |
| 11.4.9   | Профилактика диабетического поражения почек у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                        |
| 11.5     | Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах у пациентов пожилого и старческого возраста. Принципы лечения                                                                                                                           |
| 11.5.1   | Виды поражения почек                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.5.1.1 | Амилоидоз почек                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.5.1.2 | Хронический гломерулонефрит                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11.5.1.3 | Хронический пиелонефрит                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 11.5.1.4 | Сосочковый нефрит                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11.5.1.5 | Преходящая протеинурия                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 12.7.1.6 | Дифференциальный диагноз поражений почек с другими заболеваниями                                                                                                                                                                                                               |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.5.2   | Варианты течения диффузного поражения почек и системных васкулитах у пациентов пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11.5.2.1 | Изолированный мочевого синдром у пациентов пожилого и старческого возраста. Нефротический синдром. Синдром артериальной гипертензии. Синдром почечной недостаточности. Дифференциальная диагностика                                                                                                                                                                      |
| 11.5.3   | Лечение при диффузных заболеваниях соединительной ткани и системных васкулитах пациентов пожилого и старческого возраста (глюкокортикоидные гормонами, цитостатиками, антиметаболитами, антикоагулянтами прямого действия, дезагрегантами, препаратами 4-аминохинолинового ряда, иммунодепрессантами). Показания к назначению стимуляторов функции клеточного иммунитета |
| 11.6     | Хроническая болезнь почек                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 11.6.1   | Классификация хронической болезни почек (далее - ХБП) в зависимости от степени ее выраженности Клиника. Особенности клиники ХБП в зависимости от возраста больного. Лечение. Диетотерапия                                                                                                                                                                                |
| 11.6.2   | Водный и солевой режим. Коррекция вводно-электролитных нарушений. Коррекция щелочно-кислотных нарушений                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 11.6.3   | Особенности дозировки различных лекарственных препаратов при ХБП у пациентов пожилого и старческого возраста. Показания и техника проведения различных методов непочечного очищения. Показания и противопоказания к гемодиализу и трансплантации почки                                                                                                                   |

### **Формы контроля – собеседование.**

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Особенности течения заболеваний почек у лиц старших возрастных групп
2. Обследование лиц старших возрастных групп с заболеваниями почек
3. Гломерулонефрит
4. Пиелонефрит
5. Нефротический синдром
6. Амилоидоз
7. Нефролитиаз
8. Поражение почек при сахарном диабете
9. Поражения почек при диффузных заболеваниях соединительной ткани
10. Поражения почек при артериальной гипертензии
11. Хроническая болезнь почек

- 12.Классификация хронической болезни почек в зависимости от степени ее выраженности
- 13.Особенности клиники ХБП в зависимости от возраста больного
- 14.Лечение ХБП. Профилактика

**Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
- 2 Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
- 4.Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. Поликлиническая терапия. - Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. - 2009.- 704 с.
6. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.
7. Клинические рекомендации – Хроническая болезнь почек (ХБП) - 2021-2022-2023 (24.06.2021)

**Дополнительная литература:**

- Борисов И. А., Сура В. В. Современные подходы к проблеме пиелонефрита // Тер. архив. 1992. № 7. С. 125-135.
- Борисов И. А., Сура В. В. Некоторые достижения и проблемы нефрологии // Тер. архив. 1992. № 7. С. 3-10.
- Борисов И. А., Сура В. В. Старческая почка // Нефрология: В 2 т. / Под ред. И. Е. Тареевой. М., 1995. Т. 1. С. 448-472.
- Брюховецкий А. Г. Пиелонефриты // Диагностика и лечение внутренних болезней / Под ред. акад. Ф. И. Комарова. М., 1991. С. 283- 293.
- Варшавский В. А., Куприянова Л. А., Калиев Р. Р. и др. Клинико-морфологическая характеристика внутрисосудистой коагуляции при гломерулонефрите // Архив патологии. 1990. Вып. 2. С. 12-18.

## 8.12 Рабочая программа учебного модуля МСП 12

### «Особенности течения болезней органов кроветворения у пациентов старших возрастных групп»

#### Пояснительная записка

**Актуальность:** Среди лиц пожилого и старческого возраста анемия (далее - АН) является наиболее распространенным гематологическим синдромом и встречается, по различным данным, у 10-25% больных данной возрастной группы. В большинстве случаев (75%) АН у стариков выявляется при госпитализации по поводу различных заболеваний, в то время как сам по себе анемический синдром является причиной госпитализации значительно реже (9%). Среди госпитализированных больных позднего возраста частота выявления АН достигает 50%, а среди амбулаторных пациентов - 20% [2]. Согласно общепринятой точке зрения, АН у стариков не связана с возрастными изменениями кроветворной ткани, а является в большинстве случаев проявлением различных заболеваний, одни из которых чаще встречаются в позднем возрасте (опухоли, дивертикулез кишечника), а другие не имеют строгой возрастной привязанности, но характеризуются рядом особенностей в позднем возрасте (инфекционно-воспалительные процессы, эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта). Характер и выраженность клинической симптоматики при АН определяются, с одной стороны, неспецифическими проявлениями самого анемического состояния (одышка, головокружение и др.), а с другой - симптоматикой заболевания, лежащего в основе АН.

АН в позднем возрасте характеризуются целым рядом особенностей, которые имеют важное значение для своевременной диагностики и адекватного лечения:

- у пожилых и стариков это заболевание имеет те же патогенетические механизмы развития, что и в других возрастных группах;
- часто возникает в результате многих патогенетических и этиологических факторов (сочетанный дефицит железа, витамина В12, фолиевой кислоты и др.), что следует учитывать при диагностическом поиске и ведении больных;
- неспецифические проявления АН у стариков могут маскироваться симптоматикой основного заболевания, часто встречающегося в позднем возрасте (одышка при сердечной и дыхательной недостаточности, головокружения у больных с сосудистой патологией головного мозга и т.д.);
- развитие АН усугубляет симптоматику часто встречающихся в позднем возрасте заболеваний сердечно-сосудистой (стенокардия, сердечная недостаточность) и центральной нервной систем (дисциркуляторная энцефалопатия);
- заболевание у стариков чаще, чем у молодых, является одним из проявлений хронических воспалительных процессов (инфекционных и неинфекционных), злокачественных опухолей, алиментарного дефицита;
- АН может нарушать качество жизни пожилых и стариков в значительно большей степени, чем у лиц более молодого возраста, неотягощенных множественной сопутствующей патологией;

· терапия АН у стариков требует комплексного подхода с использованием методов лечения основного заболевания, патогенетической (заместительной) и симптоматической терапии.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу особенности течения болезней органов кроветворения у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Изучение особенностей развития и течения болезней органов кроветворения у лиц пожилого и старческого возраста для своевременной диагностики и адекватного лечения.

Усвоение программы учебного модуля МСП 12 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);
- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);
- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);
- способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);
- способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).
- способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам гериатрического профиля (ПК-10);
- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия пациентам гериатрического профиля (ПК-12).

**По окончании изучения модуля МСП 12 врач-гериатр должен знать:**

- возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;
- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;

- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
- особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
- тромботические состояния у пожилых пациентов;
- болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;
- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);
- болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
- интерпретировать методы обследования при заболеваниях крови: изменения периферической крови, результаты стеральной пункции;
- руководствоваться основными принципами лечения болезней крови с особенностями лечебной тактики при различных гематологических заболеваниях у пожилых.
- болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;

**По окончании изучения модуля МСП 12 врач-герiatr должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.

- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением.
- интерпретировать методы обследования при заболеваниях крови: изменения периферической крови, результаты стеральной пункции;
- руководствоваться основными принципами лечения болезней крови с особенностями лечебной тактики при различных гематологических заболеваниях у пожилых.

### Учебный план учебного модуля МСП 12

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                 | Всего часов | В том числе    |    |   |                                        |                        |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|---|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                 |                                                            |             | Очное обучение |    |   |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                 |                                                            |             | Л              | П  | С | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                            |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                            |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| 12.1                                                            | Современная теория кроветворения                           | 4           | -              | -  | - | Текущий контроль (устный)              | 4                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 12.2                                                            | Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения | 6           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 12.3                                                            | Анемии                                                     | 8           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | 4                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 12.4                                                            | Лимфогранулематоз                                          | 4           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
|                                                                 | Итого:                                                     | 22          | -              | 12 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 10                     | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

**Содержание учебного модуля МСП 12**  
**«Особенности течения болезней органов кроветворения у пациентов**  
**старших возрастных групп»**

| <b>Код</b> | <b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.1       | Современная теория кроветворения                                                                                                                                                   |
| 12.1.1     | Понятие о стволовых клетках, клетках-предшественницах                                                                                                                              |
| 12.1.2     | Дифференциация костно-мозговых элементов                                                                                                                                           |
| 12.1.3     | Эритропоэз. Гранулоцитопоэз. Тромбоцитопоэз. Лимфопоэз. Номенклатура и классификация клеток крови                                                                                  |
| 12.2       | Исследование больных с заболеваниями органов кроветворения пожилого и старческого возраста                                                                                         |
| 12.2.1     | Оценка результатов клинического исследования крови пациентов пожилого и старческого возраста. Гемобластозы. Анемии. Геморрагические диатезы. Нейтропении и аранулоцитозы. Порфирии |
| 12.2.1.1   | Гемосаркомы                                                                                                                                                                        |
| 12.2.1.2   | Лейкемические реакции                                                                                                                                                              |
| 12.2.2     | Оценка результатов лабораторных исследований. Общий анализ крови. Общий анализ мочи                                                                                                |
| 12.2.2.1   | Цитологические исследования костного мозга, печени, селезенки, лимфоузлов                                                                                                          |
| 12.2.2.2   | Гистологическое исследование костного мозга, внутренних органов и крови                                                                                                            |
| 12.2.2.3   | Исследования белков сыворотки крови и их фракций (протеинограммы), белков мочи. Иммунофорез белков крови и мочи                                                                    |
| 12.2.2.4   | Цитогенетическое исследование элементов костного мозга                                                                                                                             |
| 12.2.2.5   | Ферментологическое исследование крови. Иммунохимические исследования                                                                                                               |
| 12.2.3     | Оценка результатов инструментальных и аппаратных методов исследования. Рентгенологическое. Радиологическое (изотопное). Ультразвуковое. Компьютерная томография                    |
| 12.3       | Анемии у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                       |
| 12.3.1     | Классификация анемий                                                                                                                                                               |
| 12.3.1.1   | Железодефицитные анемии                                                                                                                                                            |
| 12.3.1.2   | Гипохромные анемии с высоким содержанием железа в организме                                                                                                                        |
| 12.3.1.3   | Анемии при свинцовом отравлении                                                                                                                                                    |
| 12.3.2     | Талассемии                                                                                                                                                                         |
| 12.3.3     | В 12-дефицитные анемии                                                                                                                                                             |
| 12.3.4     | Анемии, связанные с дефицитом фолиевой кислоты                                                                                                                                     |
| 12.3.5     | Гемолитические анемии                                                                                                                                                              |
| 12.3.5.1   | Ферментодефицитные гемолитические анемии                                                                                                                                           |

|          |                                                                                                                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.3.5.2 | Дефицит активности глюко-6-фосфатдегидрогеназы                                                                                                                                            |
| 12.3.5.3 | Гемоглобинопатии                                                                                                                                                                          |
| 12.3.6   | Приобретенные гемолитические анемии                                                                                                                                                       |
| 12.3.6.1 | Понятие об аутоиммунных и гетероиммунных гемолитических анемиях. Аутоиммунные гемолитические анемии с неполными тепловыми агглютинами. Холодовые формы аутоиммунных гемолитических анемий |
| 12.3.7   | Апластические анемии. Патогенез. Лечение                                                                                                                                                  |
| 12.3.8   | Порфирии                                                                                                                                                                                  |
| 12.3.8.1 | Определение понятия порфирии и классификация. Биосинтез порфиринов. Эритропоэтическая уропорфирия. Эритропоэтическая протопорфирия. Острая перемежающаяся порфирия                        |
| 12.4     | Лимфогранулематоз у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                   |
| 12.4.1   | Патогенез. Критерии диагноза лимфогранулематоза. Гистологическая классификация. Клиническая классификация. Принципы современной терапии лимфогранулематоза                                |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Современная теория кроветворения
2. Особенности течения болезней органов кроветворения у лиц старших возрастных групп
3. Обследование лиц старших возрастных групп с болезнями органов кроветворения
4. Железодефицитная анемия
5. В-12-дефицитная анемия
6. Фолиеводефицитная анемия
7. Гемолитические анемии
8. Лейкозы
9. Геморрагические диатезы
10. Гемобластозы
11. Гематосаркомы
12. Лимфогранулематоз
13. Принципы современной терапии лимфогранулематоза

#### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008,

778 стр

4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.

5. Поликлиническая терапия. - Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. - 2009.- 704 с.

6. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.

**Дополнительная литература:**

1. Громнацкий Н.И.: Руководство по внутренним болезням. - М.: Медицинское информационное агентство, 2005
2. Липунова Е.А.: Система красной крови. - Белгород: БелГУ, 2004
3. Алексеев Н.А.: Клинические аспекты лейкопений, нейтропений и функциональных нарушений нейтрофилов. - СПб.: Фолиант, 2002
4. Зайчик А.Ш.: Патофизиология. - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2002
5. под ред. акад. А.И. Воробьева: Руководство по гематологии : в 3 т.. - М.: Ньюдиамед, 2002

### 8.13 Рабочая программа учебного модуля МСП 13

#### «Особенности течения болезней эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте»

##### Пояснительная записка

##### Актуальность:

Процесс старения сопровождается многочисленными изменениями функций эндокринной системы. У пожилых отмечается более высокий уровень норэпинефрина, вазопрессина, инсулина и панкреатических полипептидов. Одновременно с этим снижен уровень рениновой активности плазмы, альдостерона, уменьшен ответ на гормон роста, отмечено меньшее содержание эстрогенов, тестостерона и их предшественников. В физиологических условиях в процессе старения организма происходят определенные сдвиги в тиреоидном статусе: С возрастом секреция Т4 снижается, одновременно замедляются его метаболизм и клиренс; в итоге концентрация Т4 в сыворотке существенно не изменяется.

У части людей преклонного возраста уровень Т3 постепенно снижается. Фактор возраста является одним из самых значимых в риске развития заболеваний щитовидной железы. Так, например, аутоиммунный тиреоидит гораздо чаще встречается у женщин старше 60 лет по сравнению с лицами молодого возраста. Распространенность заболевания у пожилых достигает 6—11% по сравнению с 0,1—1,2% в молодом возрасте. 15% всех больных с синдромом тиреотоксикоза — лица старше 65 лет.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу особенности течения болезней эндокринной системы у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Изучение особенностей течения и развития эндокринных заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста с целью эффективной диагностики и лечения.

Усвоение программы учебного модуля МСП 13 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения

патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

- способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам гериатрического профиля (ПК-10);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия пациентам гериатрического профиля (ПК-12).

**По окончании изучения модуля МСП 13 врач-гериатр должен знать:**

- возрастные особенности иммунной системы, ее роль в сохранении структурной и функциональной целостности организма;
- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
- особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
- значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);
- болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
- болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;

**По окончании изучения модуля МСП 13 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;

- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением.

### Учебный план учебного модуля МСП 13

|                                                                 | Наименование модулей и тем                       | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                  |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                  |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                  |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                  |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 13.1                                                            | Сахарный диабет                                  | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 13.2                                                            | Болезни щитовидной железы                        | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 13.3                                                            | Ожирение                                         | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 13.4                                                            | Болезни системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники | 4           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | -                      | - |                            |
| 13.5                                                            | Климактерий и связанные с ним болезни            | 4           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | -                      | - |                            |

|  |               |    |   |    |   |                                               |   |   |                                               |
|--|---------------|----|---|----|---|-----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------|
|  | <b>Итого:</b> | 26 | - | 20 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> | 6 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> |
|--|---------------|----|---|----|---|-----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------|

**Содержание учебного модуля МСП 13**  
**«Особенности течения болезней эндокринной системы у пациентов старших возрастных групп»**

| <b>Код</b> | <b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>                                                                                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 13.1       | Сахарный диабет у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                        |
| 13.1.1     | Углеводный обмен в организме. Регуляция углеводного обмена. Инсулиновая недостаточность панкреатическая и внепанкреатическая. Патогенез сахарного диабета. Классификация сахарного диабета                   |
| 13.1.2     | Клинические формы и стадии сахарного диабета. Патогенез ведущих симптомов. Особенности клинического течения сахарного диабета у лиц пожилого возраста. Осложнения сахарного диабета у лиц пожилого возраста. |
| 13.1.3     | Лабораторная диагностика. Понятие о компенсированном и декомпенсированном сахарном диабете. Ангипатии при сахарном диабете                                                                                   |
| 13.1.7     | Комы при сахарном диабете: кетоацидотическая, гипогликемическая, гиперосмолярная, лактоцидемическая (диагностика и лечение)                                                                                  |
| 13.1.7.1   | Диетотерапия. Лечение. Показания к инсулинотерапии. Виды инсулина. Инсулинорезистентность. пути преодоления. Осложнения при лечении инсулином. Показания к применению сульфаниламидов и бигуанидов           |
| 13.1.8     | Первичная профилактика сахарного диабета. Прогноз, реабилитация, диспансеризация                                                                                                                             |
| 13.2       | Болезни щитовидной железы у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                              |
| 13.2.1     | Диффузно-токсический зоб. Клинические формы и стадии болезни. Особенности диффузно-токсического зоба у лиц пожилого возраста. Лабораторные и инструментальные методы исследования. Лечение                   |
| 13.2.2     | Тиреотоксический криз. Поддерживающая терапия. Показания к хирургическому лечению. Профилактика диффузно-токсического зоба                                                                                   |
| 13.2.3     | Гипотиреозы. Патогенез. Клиника. Дифференциальная диагностика<br>Лечение                                                                                                                                     |
| 13.3       | Ожирение у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                               |
| 13.3.1     | Ожирение. Этиология, патогенез, классификация Клиника. Дифференциальная диагностика при различных формах ожирения                                                                                            |
| 13.4       | Болезни системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники                                                                                                                                                             |
| 13.4.1     | Патофизиология системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники                                                                                                                                                      |

|        |                                                                                 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 13.4.2 | Болезнь Иценко-Кушинга                                                          |
| 13.4.3 | Гормонально-активные опухоли коры надпочечников                                 |
| 13.5   | Климактерий и связанные с ним болезни                                           |
| 13.5.1 | Вегетативно-дисгормональная дистрофия миокарда.<br>Дифференциальная диагностика |
| 13.5.2 | Лечение, прогноз, реабилитация                                                  |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Углеводный обмен в организме. Регуляция углеводного обмена.
2. Сахарный диабет у лиц пожилого и старческого возраста.
3. Клинические формы и стадии сахарного диабета.
4. Лабораторная диагностика. Понятие о компенсированном и декомпенсированном сахарном диабете.
5. Первичная профилактика сахарного диабета.
6. Прогноз, реабилитация, диспансеризация
7. Болезни щитовидной железы у лиц пожилого и старческого возраста.
8. Клинические формы и стадии болезни.
9. Ожирение у лиц пожилого и старческого возраста.
10. Болезни системы гипоталамус-гипофиз-надпочечники.
11. Болезнь Иценко-Кушинга
12. Климактерий и связанные с ним болезни.
13. Лечение, прогноз, реабилитация

#### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
- 2 Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. Поликлиническая терапия. - Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. - 2009.- 704 с.
6. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Балаболкин М.И. Диабетология. М., 2007 г.
2. Дедов И.И., Шестакова МБ. Сахарный диабет. - М., 2003.
3. В.В.Фадеев, Г.А. Мельниченко. Гипотиреоз. Руководство для врачей. М., 2002.
4. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Романцова Т.И. Синдром гиперпролактинемии. М., 2004 г.
5. Дедов И.И., Мельниченко Г.А. Ожирение. - М., 2004.
6. Кэттайл В.М., Арки Р.А. Патифизиология эндокринной системы./Пер. с англ. – С.-Пб., 2001

## 8.14 Рабочая программа учебного модуля МСМ 14 «Гериатрическая неврология»

### Пояснительная записка

**Актуальность:** Неврологические и психические нарушения в пожилом возрасте весьма разнообразны и происхождение их различно. Во второй половине жизни начинают все отчетливее снижаться компенсаторно-приспособительные возможности организма, становятся менее прочными и надежными связи отдельных нервных узлов и клеток.

У людей преклонного возраста всегда наблюдается сужение сосудов головного мозга вследствие атеросклеротических изменений в них. Поэтому с возрастом изменяется и высшая нервная деятельность человека, уменьшается сила, подвижность и уравновешенность основных нервных процессов. Клинически это проявляется астеническим симптомом, характеризующимся падением работоспособности, расстройством сна, эмоциональной неустойчивостью, ослаблением внимания и памяти. Особенно демонстративны изменения эмоциональной сферы человека. С возрастом резко возрастает риск сосудистых заболеваний головного мозга. Частота мозгового инсульта у лиц в возрасте 60 лет и старше в 17 раз выше, чем у лиц более молодого возраста. Всегда просматривается прямая связь возрастных изменений нервной, сердечнососудистой систем и липидного обмена с атеросклеротической патологией у пожилых и старых людей. Эта взаимосвязь обуславливает как механизмы развития сосудистой патологии мозга, так и клиническое проявление основных неврологических симптомов старости.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу особенности течения болезней нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Изучение особенностей течения болезней нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста с целью их правильной диагностики и лечения.

Освоение программы учебного модуля МСП 14 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения

патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

- способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам гериатрического профиля (ПК-10);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия пациентам гериатрического профиля (ПК-12).

**По окончании изучения модуля МСМ 14 врач-гериатр должен знать:**

- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
- особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
- значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);
- болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
- болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;

**По окончании изучения модуля МСМ 14 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом

особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;

- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением.

### Учебный план учебного модуля МСМ 14

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                                                                          | Всего часов | В том числе    |    |   |                                        |                        |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|---|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                     |             | Очное обучение |    |   |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                 |                                                                                                                     |             | Л              | П  | С | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                                                                     |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                                                                     |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| 14.1                                                            | Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения                                                             | 10          | -              | 6  | - | Текущий контроль (устный)              | 4                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 14.2                                                            | Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста                                                      | 10          | -              | 8  | - | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 14.3                                                            | Ведение пациентов пожилого и старческого возраста с высоким риском развития делирия при оказании медицинской помощи | 4           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 14.4                                                            | Паркинсонизм                                                                                                        | 2           | -              | 2  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
|                                                                 | Итого:                                                                                                              | 26          | -              | 20 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 6                      | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

**Содержание учебного модуля МСМ 14**  
**«Гериатрическая неврология»**

| <b>Код</b> | <b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1       | Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 14.1.1     | Острое нарушение мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Клиника кровоизлияния в полушария головного мозга, в мозжечок. Клиника субарахноидального кровоизлияния. Расстройство витальных функций при кровоизлиянии в мозг. Лечение                                                                                                              |
| 14.1.2     | Реабилитация больных, перенесших инсульт в пожилом и старческом возрасте                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 14.1.3     | Хроническая недостаточность мозгового кровообращения. Энцефалопатия. Роль атеросклероза экстра - и интракраниального отдела магистральных артерии, артериальной гипертонии и гипотонии, патологии сердца, васкулитов, наследственного фактора, биохимических изменений крови в патогенезе клинического проявления хронической недостаточности мозгового кровообращения. Лечение |
| 14.1.4     | Клиника: вертебробазилярной недостаточности, клинические синдромы бассейна внутренней сонной артерии, атеросклеротический паркинсонизм. Лечение                                                                                                                                                                                                                                 |
| 14.2       | Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14.2.1     | Определение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|            | Классификация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | Эпидемиология                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | Факторы риска                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|            | Диагностика, обратимые когнитивные расстройства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|            | Ведение пациентов с когнитивными расстройствами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 14.3       | Ведение пациентов пожилого и старческого возраста с высоким риском развития делирия при оказании медицинской помощи                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 14.3.1     | Своевременная диагностика                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14.3.2     | Лечение в стационаре                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14.3.3     | Устранение факторов, поддерживающих состояние делирия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14.3.4     | Оценка по ШОСС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 14.3.5     | Лечение мультидисциплинарной командой                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 14.3.6     | Индивидуальный и системный подход к пациенту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 14.3.7     | Лабораторные исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14.4       | Паркинсонизм у лиц пожилого и старческого возраста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|        |                                                                                                                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.4.1 | Определения понятия паркинсонизма. Этиология и патогенез. Клиника - триада признаков: акинез, ригидность, тремор. Вегетативные нарушения. Изменения психики. Болезнь Паркинсона (дрожательный паралич) |
| 14.4.2 | Внебольничная клиническая диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение                                                                                                                           |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Острое и хроническое нарушение мозгового кровообращения у лиц пожилого и старческого возраста.
2. Реабилитация больных, перенесших инсульт в пожилом и старческом возрасте.
3. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения
4. Когнитивные расстройства у лиц пожилого и старческого возраста
5. Определение. Классификация
6. Диагностика, обратимые когнитивные расстройства
7. Лечение мультидисциплинарной командой
8. Индивидуальный и системный подход к пациенту
9. Паркинсонизм у лиц пожилого и старческого возраста.
10. Внебольничная клиническая диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение.

#### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
- 2 Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. Поликлиническая терапия. - Сторожаков Г.И., Чукаева И.И., Александров А.А. - 2009.- 704 с.
6. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Актуальные вопросы нейрогеркатрии В кн Достижения в нейрогернат-рни Под ред. Н.Н. Яхно, И В Дамулина. - М, ММА, 1995.-е 9-29,
2. Амелина О.А., Макаров А.Ю. с соавт. Дифференциальная диагностика еннокопальных состояний у лиц пожилого возраста «Актуальные проблемы

современной неврологии, психиатрии и нейрохирургии» Материалы конференции СПб. 2003 - с 297

3. Баевский Р. М., Береснева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний М Медицина, -1997 - 236 с.

4. Балунев О.А., Кушниренко Я.Н. Динамика очаговых неврологических нарушений у больных, перенесших инсульт Н Ж неврологии и психиатрии нм, С, С Корсакова, 2001. - №5 - с,4-8

## 8.15 Рабочая программа учебного модуля МСМ 15 «Гериатрическая соматопсихиатрия»

### Пояснительная записка

**Актуальность:** Соматопсихиатрические заболевания возникают во второй половине жизни чаще, чем в первой. Это происходит по разным причинам. С одной стороны, в старости увеличивается психиатрическая нагрузка с одновременным снижением способности компенсировать внутренний стресс повышением продуктивности и другими формами защиты. С другой стороны, пожилые больные склонны к тому, чтобы вместо невротических симптомов или функциональных синдромов манифестировать психосоматическими заболеваниями. Появившиеся еще до начала старости симптомы решающим образом усиливаются перед обратным развитием жизни. Это в особенности относится к кризисным ситуациям. Какие задачи и какие возможности есть у врача? В лечебной практике больной ожидает помощи от врача. Его симптомы придают выражение этим ожиданиям и надеждам. Перед врачом встает теперь трудная задача примирения пациента с самим собой, т. е. со своим старением. Врач должен, так сказать, стать средством от безнадежности. Он сам должен стать важнейшим лекарством для больного. Перед врачом стоит трудная задача: обнаружить связь между предъявленными симптомами и жизненными трудностями пациента, перевести язык симптомов на язык диагностики его проблем. Если он займет такую "гуманистическую позицию", он сможет найти доступ и к пожилому человеку.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу особенности возникновения, диагностики и лечения соматопсихиатрических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста.

**Задачи:** Изучение особенностей развития, течения и лечения соматопсихиатрических заболеваний в пожилом и старческом возрасте с целью эффективной организации диагностики и лечения соматопсихиатрических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста. Изучение программы учебного модуля МСП 15 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ

медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста соматопсихиатрических заболеваниях, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

- способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам гериатрического профиля (ПК-10);
- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия пациентам гериатрического профиля (ПК-12).

**По окончании изучения модуля МСМ 15 врач-гериатр должен знать:**

- особенности течения соматопсихиатрических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста
- закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
- гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;
- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов
- особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
- возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
- возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
- личностные особенности стареющего организма;

**По окончании изучения модуля МСМ 15 врач-гериатр должен уметь:**

- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом

особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;

- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за её выполнением.

### Учебный план учебного модуля МСМ 15

|                                                                                                    | Наименование модулей и тем                                     | Всего часов | В том числе    |    |   |                                        |                        |   |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|----------------|----|---|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                                                    |                                                                |             | Очное обучение |    |   |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                                                    |                                                                |             | Л              | П  | С | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение<br>Фундаментальные дисциплины (ФД) |                                                                |             |                |    |   |                                        |                        |   |                                        |
| 15.1                                                                                               | Аффективные расстройства у пациентов старших возрастных групп. | 4           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 15.2                                                                                               | Старческая деменция                                            | 4           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
| 15.3                                                                                               | Психозы позднего возраста                                      | 4           | -              | 4  | - | Текущий контроль (устный)              | -                      | - |                                        |
|                                                                                                    | Итого:                                                         | 12          | -              | 12 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | -                      | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

### Содержание учебного модуля МСМ 15 «Гериатрическая соматопсихиатрия»

| Код  | Наименования тем, элементов и подэлементов                     |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 15.1 | Аффективные расстройства у пациентов старших возрастных групп. |

|        |                                          |
|--------|------------------------------------------|
| 15.1.1 | Причины                                  |
| 15.1.2 | Виды                                     |
| 15.1.3 | Признаки                                 |
| 15.1.4 | Особенности протекания                   |
| 15.1.5 | Диагностика                              |
| 15.1.6 | Лечение                                  |
| 15.1.7 | Профилактика                             |
| 15.1.8 | Последствия и осложнения                 |
| 15.2   | Старческая деменция                      |
| 15.2.1 | Типы деменций                            |
| 15.2.2 | Причины назвития деменций                |
| 15.2.3 | Деменция при болезни Альцгеймера         |
| 15.2.4 | Деменция при болезни Пика                |
| 15.2.5 | Сосудистая деменция                      |
| 15.3   | Психозы позднего возраста                |
| 15.3.1 | Функциональные психозы позднего возраста |
| 15.3.2 | Инволюционные психозы                    |
| 15.3.3 | Инволюционные параноиды                  |

Формы контроля – собеседование.

**Вопросы к собеседованию.**

1. Аффективные расстройства у пациентов старших возрастных групп.
2. Причины.
3. Виды.
4. Признаки.
5. Особенности протекания.
6. Старческая деменция
7. Типы деменций
8. Причины назвития старческих деменций
9. Деменция при болезни Альцгеймера
10. Деменция при болезни Пика
11. Сосудистая деменция
12. Психозы позднего возраста
13. Функциональные психозы позднего возраста
14. Инволюционные психозы
15. Инволюционные параноиды

**Дополнительная литература:**

1. Психиатрия позднего возраста., под ред. Р Джакоби., Д. Опенгаймер. Том 1., 2001, 416с.
2. Расстройства психической деятельности в пожилом возрасте. Е.С. Авербух. Монография. М.Медицина, 1969, 286с.
3. Руководство по психиатрии. В 2 томах. Т.1/А.С.Тиганов,

Р 84 А.В.Снежневский, Д.Д.Орловская и др.; Под ред. А.С.Тиганова. — М.: Медицина, 1999. — 712 с.

## **8.16 Рабочая программа учебного модуля МСМ 16 «Особенности течения хирургических болезней у пациентов старших возрастных групп»**

### **Пояснительная записка**

**Актуальность:** Значительные демографические сдвиги в сторону увеличения числа людей пожилого и старческого возраста отразилось на возрастном составе больных хирургического профиля. Необходимо отметить особенности хирургии пожилых и старых. Первая особенность состоит в повышенном операционном риске из-за снижения адаптационных механизмов у лиц пожилого и старческого возраста. Вторая особенность характеризуется неблагоприятным фоном, на котором развивается хирургическое заболевание. Этот фон определяется довольно частым наличием сопутствующих заболеваний. Третья особенность хирургических больных выражается в своеобразном психологическом статусе, который включает в себя повышенную тревогу за исход заболевания и предстоящего оперативного вмешательства. Указанные особенности определяют профиль больных старших возрастных групп. Это, главным образом, больные с заболеваниями требующими обязательной, а часто экстренной хирургической помощи. К ним относятся острые хирургические заболевания органов брюшной полости; гнойно-септические заболевания; заболевания сосудов нижних конечностей.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу особенности течения хирургических болезней в пожилом и старческом возрасте.

**Задачи:** Изучение особенностей особенности течения хирургических болезней в пожилом и старческом возрасте с целью организации диагностики и лечения.

Изучение программы учебного модуля МСП 16 должно способствовать формированию следующих профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм

постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся среди лиц пожилого и старческого возраста заболеваниях той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

- способность и готовность назначать гериатрическим больным с учетом полиморбидности адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии (ПК-5);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма (ПК-6);

- способность и готовность давать гериатрическим больным рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-7);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья лиц пожилого и старческого возраста на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья, улучшению качества жизни; оценке биологического возраста, профилактике преждевременного старения (ПК-8);

- способность и готовность применять к гериатрическим больным методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению преждевременного старения, инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам (ПК-9).

- способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам гериатрического профиля (ПК-10);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия пациентам гериатрического профиля (ПК-12).

**По окончании изучения модуля МСМ 16 врач-гериатр должен знать:**

- особенности течения хирургических болезней в пожилом и старческом возрасте
  - закономерности изменений системы иммунитета при старении; связь возрастных изменений иммунитета с патологическими процессами в старости: инфекционными болезнями, опухолями;
  - гипоксию в пожилом и старческом возрасте, механизмы ее развития, средства и методы борьбы с гипоксическими состояниями в старости;
  - возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
  - возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
  - личностные особенности стареющего организма;
  - герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
  - фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
  - показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов
  - особенности структурно-функциональных изменений органов и систем в пожилом и старческом возрасте;
  - возрастные изменения нервной системы и нервной регуляции при старении;
  - возрастные изменения микроциркуляции, мозгового и спинального кровотока;
  - личностные особенности стареющего организма;
  - диетотерапию в пожилом и старческом возрасте при различных заболеваниях;
  - особенности течения болезней органов пищеварения в пожилом и старческом возрасте;
  - хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
  - значение алиментарного фактора в развитии геронтологической патологии (атеросклероза, сахарного диабета, остеопороза, развитии анемии);
  - болезни органов кроветворения в пожилом и старческом возрасте;
  - болезни эндокринной системы в пожилом и старческом возрасте;
  - особенности возрастных изменений органа зрения, слуха, кожи;
- По окончании изучения модуля МСМ 16 врач-гериатр должен уметь:**
- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
  - интерпретировать результаты обследования;
  - определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
  - проводить дифференциальный диагноз;
  - сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;

- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;
- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях органов дыхания с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов, уметь рассчитать клиренс лекарственных препаратов.
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию;
- составлять план реабилитационных мероприятий при различных заболеваниях с учетом возрастных особенностей, оценить реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз;
- составлять индивидуальную программу реабилитации пожилому пациенту, имеющему инвалидность и организовать контроль за его выполнением.

### Учебный план учебного модуля МСМ 16

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                                                                   | Всего часов | В том числе    |   |   |                           |                        |   |                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|---------------------------|------------------------|---|----------------------------|
|                                                                 |                                                                                                              |             | Очное обучение |   |   |                           | Дистанционное обучение |   |                            |
|                                                                 |                                                                                                              |             | Л              | П | С | Форма контроля            | Л                      | П | Форма контроля             |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                                                              |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                                                              |             |                |   |   |                           |                        |   |                            |
| 16.1                                                            | Особенности течения хирургических заболеваний в пожилом и старческом возрасте, клиника, диагностика, лечение | 6           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный) | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 16.2                                                            | Периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста                                           | 6           | -              | 6 | - | Текущий контроль (устный) | -                      | - |                            |
| 16.3                                                            | Актуальные вопросы урогериатрии                                                                              | 6           | -              | 5 | - | Текущий контроль (устный) | 1                      | - | Вебинар, тестовый контроль |
| 16.4                                                            | Актуальные проблемы гинекологии пожилого возраста                                                            | 6           | -              | 5 | - | Текущий контроль (устный) | 1                      | - | Вебинар, тестовый контроль |

|      |                              |    |   |    |   |                                               |   |   |                                               |
|------|------------------------------|----|---|----|---|-----------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------|
| 16.5 | Гериатрическая офтальмология | 6  | - | 6  | - | Текущий контроль (устный)                     | - | - |                                               |
| 16.6 | Гериатрическая онкология     | 12 | - | 8  | - | Текущий контроль (устный)                     | 4 | - | Вебина<br>р,<br>тестовы<br>й<br>контроль      |
|      | <b>Итого:</b>                | 42 | - | 34 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> | 8 | - | <b>Промежуточный контроль (собеседование)</b> |

**Содержание учебного модуля МСМ 16**  
**«Особенности течения хирургических болезней у пациентов**  
**старших возрастных групп»**

| <b>Код</b> | <b>Наименования тем, элементов и подэлементов</b>                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16.1       | Особенности течения хирургических заболеваний в пожилом и старческом возрасте, клиника, диагностика, лечение |
| 16.1.1     | Особенности течения хирургических заболеваний органов брюшной полости у лиц геронтологического возраста      |
| 16.1.2     | Прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки                                                            |
| 16.1.3     | Желудочно-кишечное кровотечение                                                                              |
| 16.1.4     | Острая кишечная непроходимость (механическая, динамическая)                                                  |
| 16.1.5     | Острый аппендицит                                                                                            |
| 16.1.6     | Острый холецистит, желчекаменная болезнь                                                                     |
| 16.1.7     | Острый панкреатит                                                                                            |
| 16.1.8     | Ущемленная грыжа                                                                                             |
| 16.1.9     | Тромбоз мезентериальных сосудов                                                                              |
| 16.1.10    | Перитониты бактериальные и перитонит с неклостридиальной анаэробной инфекцией                                |
| 16.2       | Периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста                                           |
| 16.2.1     | Предоперационное обследование                                                                                |
| 16.2.1.1   | Нейропсихиатрическая оценка                                                                                  |
| 16.2.1.2   | Оценка функциональной активности                                                                             |
| 16.2.1.3   | Оценка риска падений и их профилактика                                                                       |
| 16.2.1.4   | Оценка хрупкости                                                                                             |
| 1.2.2      | Диагностика нутритивной недостаточности                                                                      |
| 16.2.2.1   | Оценка сердечно-сосудистого риска                                                                            |
| 16.2.2.2   | Оценка респираторного риска и профилактика легочных осложнений                                               |
| 16.3       | Актуальные вопросы урогериатрии                                                                              |
| 16.3.1     | Основные принципы и направления гериатрической урологии                                                      |
| 16.3.2     | Особенности диагностики и лечения недержания мочи у пожилых женщин                                           |
| 16.4       | Актуальные проблемы гинекологии пожилого возраста                                                            |

|        |                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16.4.1 | Закономерные процессы старения                                                                                                      |
| 16.4.2 | Морфофункциональные изменения                                                                                                       |
| 16.4.3 | Аномалии, Диагностика, Лечение                                                                                                      |
| 16.5   | Гериатрическая офтальмология                                                                                                        |
| 16.5.1 | Клинические симптомы и синдромы заболеваний роговицы, хрусталика, глаукомы у лиц пожилого возраста                                  |
| 16.5.2 | Заболевания роговицы у лиц пожилого возраста. Осложнения и исходы заболеваний роговицы. Язвы роговицы                               |
| 16.5.3 | Экзогенные кератиты у лиц пожилого возраста. Классификация                                                                          |
| 16.5.4 | Заболевания хрусталика у лиц пожилого возраста                                                                                      |
| 16.5.5 | Старческие катаракты (начальная, незрелая, зрелая, перезрелая). Лечебная тактика врача-гериатра при проведении больных с катарактой |
| 16.6   | Гериатрическая онкология                                                                                                            |
| 16.6.1 | Рак легкого у пожилых и старых людей                                                                                                |
| 16.6.2 | Рак молочной железы                                                                                                                 |
| 16.6.3 | Предопухолевые и онкологические заболевания пищеварительной системы у пожилых пациентов                                             |
| 16.6.4 | Злокачественные новообразования мочеполовой сферы у пожилых пациентов                                                               |
| 16.6.5 | Особенности клинического течения, диагностики                                                                                       |

Формы контроля – собеседование.

**Вопросы к собеседованию.**

1. Особенности течения хирургических заболеваний в пожилом и старческом возрасте, клиника, диагностика, лечение.
2. Особенности течения хирургических заболеваний органов брюшной полости у лиц геронтологического возраста.
3. Периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста
4. Оценка функциональной активности
5. Оценка хрупкости
6. Диагностика нутритивной недостаточности
7. Основные принципы и направления гериатрической урологии
8. Актуальные проблемы гинекологии пожилого возраста. Аномалии, Диагностика, Лечение
9. Клинические симптомы и синдромы заболеваний роговицы, хрусталика, глаукомы у лиц пожилого возраста
10. Гериатрическая онкология. Особенности клинического течения,

**Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Избранные лекции по гериатрии. Прощаев К.И., Прайм-ЕВРОЗНАК, 2008, 778 стр
4. Основы геронтологии и гериатрии. А. Б. Погодина, А. Х. Газимов, Феникс, 2007, 256 стр.
5. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. Хирургические болезни. В 2-х т. Т.1. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 608с.
6. М.И. Кузина. Хирургические болезни. – М.: Медицина, 2002. -784с.
7. Воробьева Т.Е., Куницына А.Я., Малеева Т.Ю. Гериатрия. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157с.

**Дополнительная литература:**

1. Кукош М.В., Власов А.П., Разумовский Н.К. Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений у больных пожилого и старческого возраста. – Н.Новгород: Изд. НГМА, 2002.
2. Иллюстрированное руководство по эндоскопической хирургии. Учебное пособие /Под ред. Емельянова С.И./. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004.

## 8.2 Рабочая программа учебного модуля МСМ 17 «Неотложная медицинская помощь в гериатрии»

### Пояснительная записка

**Актуальность:** Часто врачу-гериатру приходится проявлять умение и навыки в оказании экстренной медицинской помощи. Экстренная - медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента - Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 08.06.2020г.). Неотложная медицинская помощь оказывается при:

- А) проведении профилактических мероприятий;
- Б) внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента;
- В) при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента;
- Г) состояниях, отсрочка оказания которой на определенное время не повлечет за собой ухудшение состояния пациента, угрозу его жизни и здоровью.

**Цель:** Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам оказания экстренной медицинской помощи.

**Задачи:** При любых обстоятельствах, используя знания о человеке, его органы и системы, придерживаясь соответствующих этических и юридических норм, путем принятия обоснованного решения, на основании диагноза неотложного состояния в условиях ограниченного времени согласно определенной тактикой, используя стандартные схемы, оказывать экстренную медицинскую помощь.

Изучение программы учебного модуля МСП 17 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных и формированию профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы пожилого возраста, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции:

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);
- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях среди пожилых пациентов той

или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-4);

**По окончании изучения учебного модуля МСМ 17 слушатель должен знать:**

- герофармакологию - особенности клинической фармакологии и тактики применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с учетом полиморбидности, лекарственных взаимодействий, нежелательных эффектов лекарственных препаратов;
- фармакокинетику и фармакодинамику различных групп лекарственных препаратов (гиполипидемических, гипотензивных, диуретиков, сердечных гликозидов, бронхолитиков, антибиотиков и других);
- показания и противопоказания к назначению различных групп препаратов;
- хирургические болезни в пожилом и старческом возрасте;
- основы теоретической и клинической онкологии в гериатрической практике;
- общие принципы, методы клинической диагностики заболеваний нервной системы у лиц пожилого и старческого возраста;
- клинические проявления острого нарушения мозгового кровообращения.

**По окончании изучения учебного модуля МСМ 17 слушатель должен уметь:**

- составлять план проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- определять минимальное количество препаратов для получения максимального клинического эффекта, исключить полипрагмазию в связи с возможностью побочных и токсических эффектов при назначении большого количества препаратов;
- проводить дифференциальную диагностику коматозных состояний и оказывать первую врачебную помощь, определять учреждение для дальнейшей транспортировки пациента;
- диагностировать неотложные состояния при заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма;
- оказывать врачебную помощь, подготовить больного для транспортировки в соответствующую медицинскую организацию

**По окончании изучения учебного модуля МСМ 17 слушатель должен владеть:**

- методикой составления плана проведения лечения (медикаментозного и немедикаментозного) при различных заболеваниях с учетом особенностей

- этиопатогенеза заболевания, особенностей фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека;
- методикой диагностики, дифференциальной диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилых;
  - методикой диагностики неотложных состояний при заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой и других систем организма;
  - методикой проведения дефибрилляции;
  - методикой удаления инородного тела из дыхательных путей;
  - методикой оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе при остром коронарном синдроме (нестабильной стенокардии); остром инфаркте миокарда и его осложнениях;
  - методикой купирования приступов пароксизмальной тахикардии (предсердной, наджелудочковой и желудочковой форм), трепетании предсердий, фибрилляции предсердий;
  - методикой оказания экстренной медицинской помощи при: атриовентрикулярной блокаде, синоаурикулярной блокаде, синдроме слабости синусового узла;
  - методикой проведения плевральной пункции

## Учебный план учебного модуля МСМ 17

### «Неотложная медицинская помощь в гериатрии»

|                                                                 | Наименование модулей и тем           | Всего часов | В том числе    |   |    |                                        |                        |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------|---|----|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                 |                                      |             | Очное обучение |   |    |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                 |                                      |             | Л              | П | С  | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                      |             |                |   |    |                                        |                        |   |                                        |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                      |             |                |   |    |                                        |                        |   |                                        |
| 17.1                                                            | Базовая сердечно-легочная реанимация | 10          | -              | - | 8  | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 17.2                                                            | Экстренная медицинская помощь        | 18          | -              | - | 16 | Текущий контроль (устный)              | 2                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
|                                                                 | Итого:                               | 28          | -              | - | 24 | Промежуточный контроль (собеседование) | 4                      | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

**Содержание учебного модуля МСМ 17**  
**«Неотложная медицинская помощь в гериатрии»**

| <b>Код</b>  | <b>Наименование тем, элементов и подэлементов</b>                                                                                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>17.1</b> | <b>Базовая сердечно-легочная реанимация</b>                                                                                                                                                                                             |
| 17.1.1      | Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при отсутствии АНД в зоне доступности                            |
| 17.1.2      | Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии АНД    |
| 17.1.3      | Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, не подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии АНД |
| 17.1.4      | Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии неисправного АНД                                     |
| <b>17.2</b> | <b>Экстренная медицинская помощь</b>                                                                                                                                                                                                    |
| 17.2.1      | Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок                                                                                                                                                                                      |
| 17.2.2      | Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких                                                                                                                                                                                           |
| 17.2.3      | Анафилактический шок (АШ)                                                                                                                                                                                                               |
| 17.2.4      | Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)                                                                                                                                                                                                   |
| 17.2.5      | Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)                                                                                                                                                                            |
| 17.2.6      | Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)                                                                                                                                                                                                   |
| 17.2.7      | Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)                                                                                                                                                                                             |
| 17.2.8      | Гипогликемия                                                                                                                                                                                                                            |
| 17.2.9      | Гипергликемия                                                                                                                                                                                                                           |
| 17.2.10     | Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)                                                                                                                                                                                        |

Формы контроля – собеседование.

## **Вопросы к собеседованию.**

1. Базовая сердечно-легочная реанимация
2. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при отсутствии АНД в зоне доступности
3. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии АНД
4. Остановка кровообращения у пациента с сердечным ритмом, не подлежащим дефибрилляции, в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии АНД
5. Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии неисправного АНД
6. Что подразумевается под понятием «Экстренная медицинская помощь»?
7. Виды экстренной медицинской помощи?
8. Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
9. Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
10. Анафилактический шок (АШ)
11. Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
12. Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)
13. Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
14. Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)
15. Гипогликемия
16. Гипергликемия
17. Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

## **Рекомендуемая литература:**

### **Основная литература:**

1. **Неотложная помощь в терапии и кардиологии:** учеб. пособие / под ред. Ю. И. Гринштейна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 224 с. : табл. - (Б-

ка непрерывного мед. образования).

2. **Общая врачебная практика: неотложная медицинская помощь:** учеб. пособие / под ред. С. С. Вялова, С. А. Чорбинской. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 112 с. : ил. - Библиогр.: с. 110. - Алф. указ.: с. 111-112.
3. **Рациональная фармакотерапия неотложных состояний** [Текст] : рук. Т. 17 / под общ. ред. Б. С. Брискина, А. Л. Верткина. - М. : Литтерра, 2007. - 648 с. : табл. - (Рациональная фармакотерапия. Серия рук. для практ. врачей). - Прил.: с. 575-578. - Указ.: с. 579-646.
4. **Мохов, А. А.** Особенности законодательного регулирования оказания экстренной и неотложной помощи в России [Текст] / А. А. Мохов // Правовые вопросы в здравоохранении. - 2011. - № 9. - С. 22-33.
5. **Катэрино, Дж. М.** Медицина неотложных состояний [Текст] / Дж. М. Катэрино, С. Кахан ; пер. с англ. под общ. ред. Д. А. Струтынского. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2008. - 336 с. - Алф. указ.: с. 301-335.

**6. Дополнительная литература:**

1.. **Верткин, А. Л.** Основы оказания первой помощи: сердечно-легочная реанимация [Текст] / А. Л. Верткин, А. С. Скотников, Е. А. Алгиян // Справочник фельдшера и акушерки. - 2011. - № 6. - С. 49-57.

### 8.3 Рабочая программа учебного модуля МСМ 18

#### «Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте»

##### Пояснительная записка

**Актуальность:** Изучение современных подходов к медико-социальной экспертизе и реабилитации лиц пожилого и старческого возраста является приоритетной медико-социальной проблемой. Особую значимость эта проблема приобретает в последние годы из-за увеличения лиц пожилого возраста. По прогнозам ООН число пожилых жителей планеты увеличивается с 600 млн. в 1999г до 2 млрд в 2050г., при этом число столетних жителей в 15 раз. В 2050 г людей старше 60 лет будет больше, чем жителей планеты в возрасте от 0 до 14 лет По демографическим прогнозам в предстоящие 10 лет число пожилых увеличится еще на 100 тыс. и будет равно 27 % от всего населения в 2011 голу. Проблема инвалидности и проблема старения населения являются в равной степени актуальными и в Российской Федерации. Инвалидность является одним из основных показателей здоровья нации и представляет важнейшую государственную проблему. Актуальность проблеме придает новая концепция инвалидности, в соответствии с которой этому контингенту лиц должно быть уделено особое внимание в плане медико-социальной экспертизы и реабилитации.

**Цель:** Изучение критериев медико-социальной экспертизы на основе новой концепции повышения жизнедеятельности для больных пожилого возраста и изучения вопросов их реабилитации.

**Задачи:** Использование современных подходов к медико-социальной экспертизе и реабилитации лиц пожилого и старческого возраста.

Изучение программы учебного модуля МСП 18 должно способствовать совершенствованию следующих общепрофессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность использовать законодательство Российской Федерации в сфере здравоохранения, технические регламенты, международные и национальные стандарты, рекомендации, международную систему единиц (далее-СИ), действующие международные классификации, а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);
- способностью и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию геронтологической медицинской помощи пожилым людям, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-2)

У обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):

- способность и готовность к постановке диагноза на основании диагностического исследования с учетом полиморбидности в пожилом возрасте (ПК-1);

- способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем при старении, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пожилых пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-2);

- способность и готовность выявлять у пожилых пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования различных органов и систем при различных заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-3);

**По окончании изучения модуля МСМ 18 врач-гериатр должен знать:**

- демографические, социально-гигиенические, социологические, социально-психологические проблемы старения и долголетия;
- законодательство Российской Федерации сфере социальной защиты граждан;
- особенности здоровья населения пожилого и старческого возраста и методы его изучения;
- влияние на здоровье и продолжительность жизни населения социально-экономических и социально-гигиенических факторов;
- общие вопросы и принципы организации гериатрической помощи;
- взаимодействие медицинских организаций с органами социальной защиты и общественными организациями;
- медицинские организации и организации социальной защиты: гериатрические больницы, отделения, дома-интернаты, гериатрические центры, группы дневного пребывания, негосударственные структуры хосписы;
- социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста;
- медико-социальную характеристику контингента инвалидов пожилого возраста;
- новые методологические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
- международную классификацию нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности;
- классификацию и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы;
- порядок и условия признания инвалидности у граждан пожилого возраста;
- организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста;

- особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста, процедуру и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико-социальной экспертизы;
- организационно-методические, теоретические основы реабилитации лиц пожилого возраста;
- виды реабилитации лиц пожилого возраста: медицинскую реабилитацию, профессиональную реабилитацию, социальную, психологическую реабилитацию;
- особенности реабилитации лиц пожилого возраста при различных заболеваниях (системы кровообращения, болезнях органов дыхания, болезнях органов пищеварения, заболеваниях мочевыделительной системы);

**По окончании изучения модуля МСМ 18 врач-гериатр должен уметь:**

- собирать жалобы и анамнез заболевания и жизни больного по всем системам организма;
- проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования;
- интерпретировать результаты обследования;
- определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования;
- проводить дифференциальный диагноз;
- сформулировать окончательный диагноз в соответствии с современными руководствами по диагностике и лечению заболеваний и МКБ;
- оценивать тяжесть состояния больного, учитывая атипичность клинической картины и полиморбидность, характерную для пожилых пациентов;

## Учебный план учебного модуля МСМ 18

|                                                                 | Наименование модулей и тем                                                      | Всего часов | В том числе    |   |   |                                        |                        |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|---|---|----------------------------------------|------------------------|---|----------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                 |             | Очное обучение |   |   |                                        | Дистанционное обучение |   |                                        |
|                                                                 |                                                                                 |             | Л              | П | С | Форма контроля                         | Л                      | П | Форма контроля                         |
| Л – лекции, П - практические занятия, С –симуляционное обучение |                                                                                 |             |                |   |   |                                        |                        |   |                                        |
| Фундаментальные дисциплины (ФД)                                 |                                                                                 |             |                |   |   |                                        |                        |   |                                        |
| 18.1                                                            | Медико-социальная экспертиза пациентов старших возрастных групп                 | 8           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный)              | 4                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 18.2                                                            | Законодательство Российской Федерации в сфере реабилитации                      | 6           | -              | - | - | Текущий контроль (устный)              | 6                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 18.3                                                            | Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз | 8           | -              | 4 | - | Текущий контроль (устный)              | 4                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
| 18.4                                                            | Организация медико-психологической и социальной помощи                          | 4           | -              | - | - | Текущий контроль (устный)              | 4                      | - | Вебинар, тестовый контроль             |
|                                                                 | Итого:                                                                          | 26          | -              | 8 | - | Промежуточный контроль (собеседование) | 18                     | - | Промежуточный контроль (собеседование) |

## Содержание учебного модуля МСМ 18

### «Медико-социальная экспертиза и реабилитация в пожилом возрасте»

| Код    | Наименования тем, элементов и подэлементов                                                                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18.1   | Медико-социальная экспертиза пациентов старших возрастных групп                                                                                                    |
| 18.1.1 | Социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста                                                                                                 |
| 18.1.2 | Медико-социальная характеристика контингента инвалидов пожилого возраста                                                                                           |
| 18.1.3 | Современная концепция инвалидности                                                                                                                                 |
| 18.1.4 | Методические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности Международная классификация нарушений жизнедеятельности и социальной |

|         |                                                                                                                                                                                        |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | недостаточности. Классификации и критерии, используемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы |
| 18.1.5  | Организационно-правовые аспекты медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста                                                                                                     |
| 18.1.6  | Особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста                                                                                                                         |
| 18.1.7  | Понятие медико-социальной экспертизы, ее цели, задачи                                                                                                                                  |
| 18.1.8  | Процедура и условия направления граждан пожилого возраста на освидетельствование в учреждения медико-социальной экспертизы                                                             |
| 18.1.9  | Процедура и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико-социальной экспертизы                                                                                  |
| 18.1.10 | Основы экспертно-реабилитационной диагностики. Понятие и содержание экспертно-реабилитационной диагностики                                                                             |
| 18.2    | Законодательство Российской Федерации в сфере реабилитации                                                                                                                             |
| 18.2.1  | Основные отечественные и международные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения при проведении реабилитации                                       |
| 18.2.2  | Научные, методологические, нормативные и организационные основы физической и реабилитационной медицины                                                                                 |
| 18.3    | Реабилитационный диагноз, реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз                                                                                                        |
| 18.3.1  | Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза                   |
| 18.4    | Организация медико-психиологической и социальной помощи                                                                                                                                |
| 18.4.1  | Общие принципы организации медико-психиологической и социальной помощи лицам пожилого возраста                                                                                         |
| 18.4.2  | Принцип приближения психологической помощи к населению                                                                                                                                 |
| 18.4.3  | Принцип системности                                                                                                                                                                    |
| 18.4.4  | Принцип непрерывности                                                                                                                                                                  |
| 18.4.5  | Медико-социальная профилактика                                                                                                                                                         |

Формы контроля – собеседование.

#### **Вопросы к собеседованию.**

1. Социально-гигиенические аспекты инвалидности лиц пожилого возраста
2. Современная концепция инвалидности
3. Методические подходы к определению ограничений жизнедеятельности и социальной недостаточности Международная классификация нарушений жизнедеятельности и социальной недостаточности

4. Особенности медико-социальной экспертизы лиц пожилого возраста
5. Понятие медико-социальной экспертизы, ее цели, задачи
6. Понятие медико-социальной экспертизы, ее цели, задачи
7. Процедура и порядок освидетельствования граждан пожилого возраста в бюро медико-социальной экспертизы
8. Основные отечественные и международные документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений здравоохранения при проведении реабилитации
9. Реабилитационный потенциал и реабилитационный прогноз у лиц пожилого возраста. Понятие, содержание, оценка реабилитационного потенциала и реабилитационного прогноза
10. Общие принципы организации медико-психологической и социальной помощи лицам пожилого возраста
11. Медико-социальная профиликтика

#### **Рекомендуемая литература:**

##### **Основная литература:**

1. Барт Б.Я. , Антонив В.Ф. , Аксенов В.М Руководство по геронтологии и гериатрии. В 4 томах Гэотар-Медиа, 2006.
2. Гериатрия. Шишкин А.Н., Петрова Н.Н., Слепых Л.А., Академия 2008 г., 192 стр
3. Медико-социальная экспертиза. С. Н. Пузин, Д. И. Лаврова. , Медицинское информационное агентство ISBN 5-89481-473-1; 2008 г.
4. Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация: книга I. – Изд. 3-е изд. испр. и доп. / [под ред. В.М. Боголюбова]. М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 416 с.
5. Б. Д. Карвасарский. Клиническая психология. 2004

##### **Дополнительная литература**

1. Соколова В.Ф. Теория и практика реабилитации граждан пожилого возраста: учеб. пособие / В.Ф. Соколова, Е.А. Берецкая. – М.: ФЛИНТА: НОУ ВПО «МПСИ», 2012. – 200 с.
2. Основы медико-социальной экспертизы. – М., Медицина, 2005. – 448 с.
3. Пузин С.Н., Гришина Л.С., Лунев В.П. Инвалидность трудоспособного населения в Российской Федерации. М., 2007. - 207 с.
4. Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации. Под ред. М.В.Коробова, В.Г.Помникова. Изд. 2-ое, испр. и доп. – СПб.: Гиппократ, 2005. – 856 с.

## **9. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.**

### **Тестовые вопросы по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки со сроком освоения 576 академических часов по специальности «Гериатрия»**

ПК-2

1. Пожилым считается возраст:

- А) 45-59 лет
- Б) 60-74 года
- В) 75-80 лет
- Г) 81-89 лет
- Д) 90 и более лет

ПК-2

2. Старческим считается возраст:

- А) 45-59 лет
- Б) 60-74 года
- В) 75-89 лет
- Г) 90-95 лет
- Д) 96 и более лет

ПК-2

3. Определите возраст долгожителей:

- А) 45-59 лет
- Б) 60-74 года
- В) 75-89 лет
- Г) 90 и более лет
- Д) 100 и более лет

ПК-3

4. Показатель, прогрессивно снижающийся в пожилом и старческом возрасте:

- А) уровень глюкозы в крови
- Б) сократительная способность миокарда
- В) количество форменных элементов крови
- Г) синтез гормонов гипофиза
- Д) уровень общего холестерина крови

ПК-3

5. Показатель, прогрессивно возрастающий с возрастом

- А) уровень глюкозы в крови
- Б) сократительная способность миокарда
- В) количество форменных элементов крови
- Г) синтез гормонов гипофиза
- Д) уровень общего холестерина крови

ПК-3

6. Показатель, прогрессивно снижающийся с возрастом:

- А) онкотическое давление
- Б) сахар крови

- В) функция половых желез
- Г) чувствительность органов к гормонам
- Д) внутриглазное давление

ПК-3

7. Показатель, возрастающий с возрастом:

- А) онкотическое давление
- Б) функция пищеварительных желез
- В) функция половых желез
- Г) чувствительность органов к гормонам
- Д) внутриглазное давление

ПК-2

8. Большинство здоровых людей способны прожить:

- А) 70 лет
- Б) 80 лет
- В) 90 лет
- Г) 100 лет
- Д) более 100 лет

ПК-2

9. Физиологически стареющими можно признать:

- А) 1-2% пожилых и старых людей
- Б) 3-6% пожилых и старых людей
- В) 7-10% пожилых и старых людей
- Г) 10-15% пожилых и старых людей
- Д) 15-20% пожилых и старых людей

ПК-2

10. Демографическая ситуация в России характеризуется

- А) увеличением продолжительности жизни
- Б) увеличением удельного веса детей
- В) увеличением удельного веса лиц пожилого возраста
- Г) снижением продолжительности жизни
- Д) изменением социальной структуры общества

ПК-3

11. С возрастом не повышается артериальное давление:

- А) систолическое
- Б) диастолическое
- В) пульсовое
- Г) среднее динамическое
- Д) боковое

ПК-3

12. Частота сердечных сокращений с возрастом

- А) снижается
- Б) повышается
- В) не изменяется
- Г) возрастает с возрастанием АД
- Д) снижается с возрастанием АД

ПК-3

13. Основная причина развития застойной сердечной недостаточности в пожилом возрасте - это:

- А) артериальная гипертензия
- Б) ишемическая болезнь сердца
- В) клапанные пороки
- Г) метаболические расстройства
- Д) коллагеновые заболевания

ПК-3

14. Поражение клапана в сочетании с субфебрильной температурой, увеличением СОЭ и эмболиями указывает на:

- А) миокардит
- Б) инфекционный эндокардит
- В) ревмокардит
- Г) порок сердца
- Д) атеросклероз

ПК-4

15. Применение  $\beta$ -блокаторов у лиц пожилого возраста с сахарным диабетом может привести к:

- А) декомпенсации сахарного диабета
- Б) нарушению сердечного ритма
- В) гипергликемии
- Г) гипогликемии

ПК-4

16. Вазодилататором, действующим преимущественно на артериолы, является:

- А) нитроглицерин
- Б) каптоприл
- В) апрессин
- Г) празозин
- Д) нитропруссид натрия

ПК-1

17. Изолированной систолической артериальной гипертензии у пожилых соответствует уровень артериального давления, равный:

- А) 140/85- 159/90 мм рт. ст.
- Б) ДАД 95-ММ мм рт. ст.
- В) ДАД 105-114 мм рт. ст
- Г) САД > 160, ДАД не более 90 мм рт. ст
- Д) ДАД > 105 мм рт. ст

ПК-1

18. Внезапная, без предвестников, потеря сознания характерна для:

- А) ортостатической гипотонии
- Б) вертебро-базилярной недостаточности
- В) нарушений сердечного ритма и/или проводимости
- Г) проявлений эпи-синдрома
- Д) интоксикации сердечными гликозидами

ПК-3

19. Основным дифференциально-диагностическим признаком мелкоочагового инфаркта миокарда от нестабильной стенокардии является

- А) более выраженный болевой синдром
- Б) более длительное изменение ЭКГ
- В) выявление зон асинергии миокарда
- Г) повышение активности кардиоспецифических ферментов сыворотки крови в 1,5-2 раза выше нормы
- Д) более высокое значение СОЭ

ПК-4

20. При спонтанной стенокардии средством выбора являются

- А) антагонисты кальция
- Б) нитраты
- В) бета-блокаторы
- Г) аспирин
- Д) анальгетики

ПК-3

21. Примерно у 30% больных со злокачественной артериальной гипертензией выявляют:

- А) альдостерому
- Б) феохромоцитому
- В) вазоренальную артериальную гипертензию
- Г) хронический гломерулонефрит
- Д) хронический пиелонефрит

ПК-2

22. Среди пороков сердца в пожилом возрасте чаще встречается:

- А) митральный стеноз
- Б) митральная недостаточность
- В) стеноз устья аорты
- Г) недостаточность аортального клапана
- Д) стеноз клапана легочной артерии

ПК-4

23. Из перечисленных гиполипидемических препаратов достоверно увеличивает продолжительность жизни:

- А) ловастатин
- Б) симвастатин
- В) клофибрат
- Г) пробукол
- Д) эйконол

ПК-5

24. Препаратом выбора для купирования желудочковой тахикардии при отсутствии выраженных нарушений гемодинамики является:

- А) новокаинамид
- Б) лидокаин
- В) ритмилен
- Г) кордарон
- Д) сульфат магния

ПК-5

25. Средством выбора для купирования гипертонического криза при феохромоцитоме является:

- А) лазикс
- Б) фентоламин (реджитин)
- В) клофелин
- Г) обзидан
- Д) арифон

ПК-5

26. Для профилактики гипокалиемии при длительном лечении сердечной недостаточности фуросемидом применяют:

- А) обогащенную калием диету
- Б) постоянный прием препаратов калия
- В) комбинацию с калийсберегающим диуретиком
- Г) комбинацию с каптоприлом
- Д) прерывистое применение

ПК-5

27. Повышение экскреции катехоламинов с мочой вызывает следующий антигипертензивный препарат:

- А) резерпин
- Б) фуросемид
- В) клофелин
- Г) пропранолол
- Д) празозин

ПК-3

28. Достоверный диагноз миокардита можно установить:

- А) при регистрации характерных изменений ЭКГ
- Б) с помощью ЭХО-кардиографии
- В) с помощью сцинтиграфии миокарда с таллием-201
- Г) только при подтверждении результатами биопсии
- Д) только с помощью компьютерной томографии

ПК-5

29. Больному стенокардией напряжения, страдающему бронхиальной астмой и гипертонической болезнью, в качестве антиангинального препарата наиболее целесообразно назначить:

- А) нитросорбид
- Б) пропранолол
- В) метопролол
- Г) нифедипин
- Д) тринитролонг

ПК-5

30. Для лечения артериальной гипертензии у больной неспецифическим аортоартериитом целесообразнее всего использовать:

- А) нифедипин
- Б) каптоприл
- В) клофелин
- Г) гипотиазид

Д) празозин

ПК-3

31. 63-летний больной застойной сердечной недостаточностью в течение 2 месяцев принимает дигоксин (0,5 мг/сутки), фуросемид (40 мг/сутки), верошпирон (250 мг/сутки). За 2 дня до госпитализации появились боли в животе, мышечная слабость, парестезии в руках и н

- А) гипокалиемия
- Б) гиперкалиемия
- В) гипонатриемия
- Г) интоксикация сердечными гликозидами
- Д) гипомагниемия

ПК-3

32. Наиболее возможным осложнением выраженного митрального стеноза является

- А) эмболия в мозг
- Б) кровохаркание
- В) отек легких
- Г) разрыв сердца
- Д) пневмония

ПК-3

33. Причиной аортальной недостаточности у пожилых чаще всего является:

- А) атеросклероз
- Б) ОРЛ
- В) бактериальный эндокардит
- Г) врожденный порок
- Д) травма грудной клетки

ПК-3

34. При аортальном стенозе у пожилых чаще всего шум иррадиирует:

- А) на шею
- Б) по левому краю грудины
- В) в левую подмышечную область
- Г) в эпигастральную область
- Д) в основание сердца

ПК-1

35. Для гипертрофической обструктивной кардиомиопатии характерно:

- А) появление одышки при физической нагрузке
- Б) уменьшение полости левого желудочка
- В) увеличение полости левого желудочка
- Г) улучшение от  $\beta$ -блокаторов
- Д) ухудшение от нитроглицерина

ПК-1

36. Для дилатационной кардиомиопатии характерно:

- А) усиление верхушечного толчка
- Б) нарушение ритма
- В) нарушение проводимости
- Г) расширение полостей сердца
- Д) гипертрофия левого желудочка на ЭКГ

ПК-4

37. У больного 61 года с митральным стенозом на фоне синусового ритма возникла пароксизмальная мерцательная аритмия 190 уд/мин., сопровождающаяся появлением начальных симптомов застоя в легких. В данном случае лечение целесообразнее начать с:

- А) дигоксина
- Б) новокаинамида
- В) фуросемида
- Г) лидокаина
- Д) электрической дефибрилляции

ПК-3

38. Показанием для срочной электрической дефибрилляции у больных с ИБС является:

- А) суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия
- Б) пароксизмальная мерцательная аритмия
- В) фибрилляция желудочков
- Г) политопная групповая экстрасистолия
- Д) острый инфаркт миокарда

ПК-2

39. Причиной изолированной систолической гипертензии чаще всего является:

- А) увеличение активности РААС
- Б) атеросклероз аорты
- В) дефицит эстрогенов (андроенов)
- Г) гиперсекреция катехоламинов
- Д) перенесенный инфаркт миокарда

ПК-2

40. При исследовании атеросклеротического поражения сонных артерий у пожилых наибольшую диагностическую ценность имеет:

- А) электроэнцефалограмма
- Б) компьютерная томография
- В) рентгенографическое исследование
- Г) ультразвуковая доплерография
- Д) электрокардиография

ПК-2

41. Самым распространенным причинным фактором, обнаруживаемым при тромбозе мозговых сосудов у пожилых, является:

- А) узелковый периартериит
- Б) атеросклероз
- В) эритрема
- Г) полицитемия
- Д) повышение свертываемости крови, связанное с недостатком половых гормонов

ПК-8

42. Ведущая роль в формировании атеросклероза принадлежит:

- А) ЛПВП
- Б) ЛПНП
- В) ЛПОНП
- Г) хиломикронам
- Д) триглицеридам

ПК-2

43. В основе поражения миокарда при инфекционно-аллергическом миокардите лежит:

- А) иммунное воспаление, опосредуемое реакцией гиперчувствительности немедленного типа
- Б) иммунное воспаление, опосредуемое реакцией гиперчувствительности замедленного типа
- В) инфекционное воспаление
- Г) реакция антиген-антитело
- Д) аллергический отек

ПК-3

44. Наиболее информативным методом диагностики атеросклероза венечных артерий считают:

- А) ЭКГ
- Б) эхокардиографию
- В) стресс-эхокардиографию
- Г) ангиографию
- Д) дуплексное сканирование венечных артерий

ПК-6

45. Реабилитация больных, перенесших острый инфаркт миокарда, предполагает:

- А) ежедневную физическую нагрузку
- Б) дозированную физическую нагрузку с ЭКГ- контролем
- В) значительное ограничение физической активности
- Г) обычную для больного нагрузку под прикрытием нитратов
- Д) установление группы инвалидности с последующим отказом от профессиональной вредности

ПК-4

46. Наибольшее увеличение концентрации холестерина ЛПВП отмечают при лечении:

- А) никотиновой кислотой
- Б) фибратами
- В) статинами
- Г) секвестрантами желчных кислот
- Д) диетотерапией

ПК-4

47. Статины снижают содержание в крови холестерина ЛПНП в среднем на:

- А) 40-50%
- Б) 25-40%
- В) 20-25%
- Г) 10-20%
- Д) 5-10%

ПК-3

48. Выраженная систолическая пульсация печени характерна для:

- А) митрального стеноза
- Б) митральной недостаточности
- В) недостаточности трехстворчатого клапана
- Г) стеноза устья аорты
- Д) стеноза трехстворчатого клапана

ПК-3

49. При пролапсе митрального клапана аускультативная симптоматика более выражена:

- А) в горизонтальном положении пациента
- Б) в вертикальном положении
- В) в положении на левом боку
- Г) при наклоне туловища вперед
- Д) в положении на правом боку

ПК-1

50. Наиболее высокой чувствительностью при диагностике стенокардии напряжения обладает:

- А) холодная проба
- Б) дипиридамовая проба
- В) проба с нагрузкой на велоэргометре
- Г) проба со статической физической нагрузкой
- Д) проба с гипервентиляцией

ПК-2

51. 2-я фаза потенциала действия клеток миокарда преимущественно обусловлена:

- А) быстрым входом ионов натрия внутрь клетки
- Б) выходом ионов хлора из клетки
- В) входом ионов кальция внутрь клетки
- Г) входом ионов калия
- Д) выходом ионов калия из клетки

ПК-1

52. Продолжительность зубца Р в норме составляет:

- А) 0,02 сек
- Б) до 0,10 сек
- В) до 0,12 сек
- Г) до 0,13 сек
- Д) более 0,13 сек

ПК-2

53. У больных ИБС конечно-диастолическое давление в левом желудочке в результате приемов нитратов:

- А) повышается
- Б) понижается
- В) не изменяется
- Г) может как повышаться, так и понижаться
- Д) вначале повышается, а затем понижается

ПК-5

54. Легочный фиброз может развиваться при приеме

- А) мекситила
- Б) кордарона
- В) хинидина
- Г) пропранолола
- Д) верапамила

ПК-3

55. Прогноз заболевания у больных ИБС является наиболее неблагоприятным при локализации атеросклеротических бляшек в:
- А) правой коронарной артерии
  - Б) передней нисходящей коронарной артерии
  - В) общем стволе левой коронарной артерии
  - Г) огибающей коронарной артерии
  - Д) артерии тупого края

ПК-2

56. При спонтанной стенокардии наиболее информативным диагностическим методом является:
- А) проба с физической нагрузкой
  - Б) проба с введением изопротеренол
  - В) чреспищеводная электрокардиостимуляция
  - Г) проба с эргометрином
  - Д) дипиридамовая проба

ПК-5

57. Толерантность к препарату может развиваться при лечении:
- А) нитратами
  - Б) селективными бета-блокаторам
  - В) антагонистами кальция группы дилтиазема
  - Г) неселективными бета-блокаторами
  - Д) антагонистами кальция группы верапамила

ПК-5

58. Побочную реакцию в виде отека лодыжек обычно вызывает:
- А) верапамил
  - Б) нифедипин
  - В) пропранолол (анаприлин)
  - Г) нитросорбид
  - Д) этацизин

ПК-4

59. Средние суточные дозы финоптина составляют:
- А) 40-80 мг
  - Б) 80-120 мг
  - В) 120-200 мг
  - Г) 240-320 мг
  - Д) 500-600 мг

ПК-3

60. Признаком сопутствующего инфаркта миокарда правого желудочка у больных с нижним инфарктом миокарда может быть:
- А) депрессия сегмента ST в отведениях V4-V5
  - Б) подъем сегмента ST в отведении V4R
  - В) увеличение высоты и ширины зубца R в отведениях V1-V2
  - Г) отрицательный зубец T в отведениях V1-V2
  - Д) снижение сегмента ST в отведении V4R

ПК-4

61. Больным неосложненным инфарктом миокарда с целью ограничения зоны некроза целесообразно: 1. Внутривенное введение глюкозо-инсулин-калиевой смеси ("поляризующая смесь"); 2. Внутривенное капельное введение нитроглицерина; 3. Назначение средств, улучшающих

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильны ответы 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-5

62. Средством первого выбора для лечения желудочковой тахикардии в остром периоде инфаркта миокарда являются:

- А) кордарон
- Б) новокаинамид
- В) бета-блокаторы
- Г) лидокаин
- Д) верапамил

ПК-3

63. У больного через 48 часов после контакта с чихающим родственником внезапно поднялась температура тела до 39°C, появились общая слабость, потливость, боль головная и в мышцах, сухой кашель, слабовыраженная краснота ротоглотки. Ваш диагноз:

- А) респираторно-синцитиальная инфекция
- Б) грипп
- В) парагрипп
- Г) ангина
- Д) герпетическая инфекция

ПК-3

64. У больного через 36 часов после контакта осенью на улице с чихающим прохожим остро повысилась температура тела до 39°C, появились озноб, грубый лающий кашель, осипший голос, шумное стенотическое дыхание, боли в горле, выраженная краснота ротоглотки. Ваш диагноз:

- А) респираторно-синцитиальная инфекция
- Б) грипп
- В) парагрипп
- Г) ангина
- Д) герпетическая инфекция

ПК-3

65. Через 7 дней после контакта осенью на улице с кашляющим прохожим у больного при хорошем самочувствии повысилась температура тела до 37,8°C, появились небольшие слизистые выделения из носа, постоянный усиливающийся кашель, затруднение выдоха, краснота ротоглотки, в легких выслушивается большое количество свистящих сухих хрипов в легких. Рентгенологически - усиление бронхиального и сосудистого рисунка. Ваш диагноз:

- А) респираторно-синцитиальная инфекция
- Б) грипп
- В) парагрипп
- Г) ангина
- Д) острый бронхит

ПК-1

66. Острое воспалительное заболевание слизистой оболочки бронхов, характеризующееся увеличением бронхиальной секреции, кашлем и иногда одышкой, называют:

- А) острым бронхитом
- Б) острым ларингитом
- В) острой пневмонией
- Г) бронхолитеазом
- Д) трахеобронхомегалией

ПК-1

67. Наиболее частой внелегочной патологией, предшествующей острой пневмонии у больных пожилого возраста является:

- А) сахарный диабет
- Б) опухоли
- В) пиелонефрит
- Г) ишемическая болезнь сердца
- Д) цистит

ПК-2

68. В течении типичной бактериальной пневмонии патоморфологи выделяют следующие фазы:

- А) инфильтрации, распада и обсеменения
- Б) некроза и кальцинации
- В) экссудации, транссудации и отложения фибрина
- Г) серого и красного «опеченения»
- Д) обструкции, рестрикции и деструкции

ПК-2

69. Назокомиальной принято называть пневмонию, возникшую:

- А) у ранее не леченого человека
- Б) до 48 ч после госпитализации человека
- В) у беременной женщины после 20 недель беременности
- Г) позднее 48 часов после госпитализации пациента
- Д) у больного, лечившегося в домашних условиях от другого заболевания

ОПК-1

70. Согласно Международному консенсусу и Российскому терапевтическому протоколу, в классификацию пневмоний введены:

- А) острая, подострая, затяжная, хроническая
- Б) аллергическая, бензиновая, посттравматическая, профессиональная
- В) внебольничная, внутрибольничная, у лиц с иммунодефицитами, аспирационная
- Г) требующая и не требующая хирургического лечения
- Д) врожденная и приобретённая

ПК-2

71. Основным результатом воздействия табачного дыма на систему местной защиты лёгких - это:

- А) угнетение фагоцитарной активности альвеолярных макрофагов
- Б) уменьшение количества сульфгидрильных групп в бронхиальном секрете
- В) уменьшение антипротеазной защиты
- Г) угнетение активности акрилсульфата в лимфоцитах

Д) повышение содержания IgA в сыворотке крови

ПК-4

72. Препаратами выбора при эмпирической терапии пожилых больных внебольничной пневмонией являются:

- А) ципрофлоксацин, перфлорксацин, офлоксацин
- Б) стрептомицин и гентамицин
- В) линкомицин и левомицетин
- Г) имипенем и меропенем
- Д) пенициллин, эритромицин, азитромицин

ПК-4

73. Сочетание аминопенициллинов с ингибиторами  $\beta$ -лактамаз целесообразно назначить, если в мокроте больного пневмонией обнаружены:

- А) пневмококки
- Б) золотистые стафилококки
- В) легионеллы
- Г) атипичные микобактерии
- Д) гемолитические стрептококки

ПК-2

74. Под термином «дыхательная недостаточность» принято понимать:

- А) нарушение бронхиальной проходимости
- Б) расстройство гемодинамики в малом круге кровообращения
- В) нарушение вентиляции, транспорта и утилизации кислорода в лёгких
- Г) нарушение газотранспортной функции крови
- Д) нарушение тканевого метаболизма кислорода

ПК-2

75. Одышка на вдохе и выдохе характерна для больных:

- А) хроническим обструктивным бронхитом
- Б) бронхиальной астмой
- В) сердечной астмой
- Г) экссудативным плевритом
- Д) саркоидозом легких

ПК-3

76. У больного спустя 4-8 часов после работы на сыроварне появились озноб, повышение температуры тела до  $39^{\circ}\text{C}$ , насморк, одышка, сухой кашель, общая слабость, боль в груди и суставах. Ваш диагноз:

- А) реактивный артрит
- Б) саркоидоз лёгких
- В) ревматоидный артрит
- Г) экзогенный аллергический альвеолит
- Д) идиопатический фиброзирующий альвеолит

ПК-3

77. При остром течении экзогенного аллергического альвеолита наблюдают:

- А) фибринозный плеврит
- Б) экссудативный плеврит
- В) гемоторакс
- Г) отек интерстициальной ткани легких

Д) пластический плеврит

ПК-3

78. «Лёгкое фермера», «лёгкое голубевода», «лёгкое сыродела», «лёгкое скорняка» — варианты:

- А) токсического фиброзирующего альвеолита
- Б) саркоидоза лёгких
- В) злокачественно текущих силикатозов
- Г) экзогенного аллергического альвеолита
- Д) идиопатического фиброзирующего альвеолита

ПК-3

79. Тяжесть хронического обструктивного бронхита определяют объективно на основании:

- А) аускультации лёгких
- Б) перкуссии лёгких
- В) исследования функции внешнего дыхания
- Г) ЭКГ
- Д) бронхографии

ПК-2

80. Хронический обструктивный бронхит чаще развивается в:

- А) синдром Чардж-Стросса
- Б) бронхиальную астму
- В) синдром дисфункции голосовых связок
- Г) хроническую пневмонию
- Д) гипервентиляционный синдром

ПК-3

81. Характерные суточные колебания объема форсированного выдоха за 1 сек. (ОФВ<sub>1</sub>) от должного при хроническом обструктивном бронхите составляют:

- А) 5%
- Б) 10%
- В) 15%
- Г) 20%
- Д) 21%

ПК-4

82. Основная цель лечения хронического обструктивного бронхита:

- А) полное излечение и реабилитация пациента
- Б) уменьшение скорости прогрессирования бронхита
- В) устранение бактериовыделения с мокротой
- Г) обратное развитие эмфиземы
- Д) подготовка пациента к хирургическому лечению бронхита

ПК-5

83. Препарат выбора из группы бронходилататоров для лечения хронического обструктивного бронхита - это:

- А) эфедрин
- Б) аминофиллин
- В) ипратропия бромид
- Г) астмопент
- Д) флунизолид

ПК-2

84. Состояние внешнего дыхания при хроническом обструктивном бронхите характеризуется:

- А) изолированным обратимым снижением объёмов лёгких
- Б) прогрессирующей малообратимой обструкцией
- В) приступами бронхообструктивных нарушений
- Г) рестрикцией, обратимой после ингаляции сальбутамола
- Д) неуклонно прогрессирующей рестрикцией

ПК-5

85. При обострении хронического обструктивного бронхита целесообразно назначить:

- А) бронхолитин
- Б) либексин
- В) тусупрекс
- Г) бромгексин
- Д) кодеин

ПК-3

86. К хронической обструктивной болезни легких относят:

- А) крупозную пневмонию, плевропневмонию
- Б) плеврит
- В) болезнь и синдром Хаммена-Рича с ОФВ<sub>1</sub> более 40%
- Г) хронический бронхит, эмфизему легких, бронхиальную астму с ОФВ<sub>1</sub> более 40%
- Д) синдром Лефгрена

ПК-2

87. Увеличение объёма воздушного пространства дистальнее терминальных нереспираторных бронхиол, сопровождающееся деструктивными изменениями альвеолярных стенок, называют:

- А) бронхоэктазами
- Б) абсцессом лёгких
- В) кавернами
- Г) эмфиземой легких
- Д) бронхиолитом

ПК-3

88. Бочкообразная форма грудной клетки, изменение формы ногтей пальцев рук («часовые стёкла»), одышка — частые признаки:

- А) пневмоторакса
- Б) острого респираторного заболевания
- В) острой пневмонии
- Г) эмфиземы легких
- Д) острого бронхита

ПК-2

89. Быстрому развитию эмфиземы лёгких способствует недостаточность:

- А) α1-антитрипсина
- Б) лактатдегидрогеназы
- В) аденилатциклазы
- Г) фосфодиэстеразы
- Д) ДНК-гиразы

ПК-3

90. Изменения в респираторных бронхиолах, расположенных проксимальнее ацинуса, характерны для:

- А) центролобулярной проксимальной ацинарной эмфиземы лёгких
- Б) панацинарной эмфиземы лёгких
- В) эмфиземы лёгких при пневмокониозе шахтёров
- Г) дистальной ацинарной эмфиземы лёгких
- Д) иррегулярной (неправильной) эмфиземы лёгких

ПК-3

91. У больного при бронхографии выявлен симптом «обрубленного дерева». Ваш диагноз:

- А) крупозная пневмония
- Б) хроническая обструктивная болезнь легких
- В) бронхиальные кисты
- Г) бронхоэктатическая болезнь
- Д) рак легкого

ПК-2

92. Характерный признак, выявляемый при исследовании функции внешнего дыхания у больных эмфиземой лёгких:

- А) снижение дыхательных объёмов лёгких при сохранении объёмных скоростей
- Б) приступообразное ухудшение параметров кривой «поток-объём»
- В) снижение объемной скорости выдоха при относительной сохранности пиковой скорости выдоха
- Г) сохранение всех параметров в пределах нормы
- Д) снижение пиковой скорости выдоха при сохранности других параметров выдоха

ПК-4

93. Глюкокортикоиды (преднизолон) при эмфиземе лёгких:

- А) назначают по 50-60 мг/сут. внутрь постоянно
- Б) назначают в дозе 20-30 мг/сут внутрь короткими курсами
- В) назначают регулярно по 100 мг в/в капельно
- Г) не показаны ни при каких обстоятельствах
- Д) назначают в виде пульс-терапии

ПК-1

94. Наиболее информативный метод диагностики бронхоэктазов:

- А) бронхография
- Б) ЭКГ
- В) спирография
- Г) рентгеноскопия
- Д) ларингоскопия

ПК-3

95. Рентгенограмму бронхов с введённым в них контрастным веществом называют:

- А) ларингоскопией
- Б) флюорограммой
- В) бронхограммой
- Г) сцинтиграммой
- Д) реограммой

ПК-3

96. Трёхслойность мокроты после отстаивания характерна для:

- А) острого бронхита
- Б) саркоидоза
- В) экзогенного аллергического альвеолита
- Г) абсцесса легкого и бронхоэктазов
- Д) хронического обструктивного бронхита

ПК-3

97. Типичная характеристика мокроты у больных с бронхоэктазами:

- А) всегда содержит свежую алую кровь
- Б) имеет слизистый характер и белесоватый цвет
- В) имеет гнойный характер и при стоянии расслаивается
- Г) очень скудная и трудно поддается оценке
- Д) белая, пенная, обильная

ПК-5

98. Препаратами выбора для лечения обострений бронхоэктатической болезни являются:

- А) метазид, рифампицин
- Б) бактрим, гентамицин
- В) ципрофлоксацин, цефуроксим
- Г) пенициллин, эритромицин
- Д) левомицетин, линкомицин

ПК-2

99. При нарушении проходимости крупных бронхов чаще возникает:

- А) инспираторная одышка
- Б) экспираторная одышка
- В) смешанная одышка
- Г) ортопноэ
- Д) одышка после еды

ОПК-1

100. Бронхиальную астму рассматривают в настоящее время как:

- А) sporadicкое заболевание, характеризующееся приступами удушья
- Б) хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей
- В) острое аллергическое заболевания дыхательных путей
- Г) хроническое интерстициальное поражение лёгких
- Д) подострое поражение соединительной ткани лёгких

ПК-6

101. Больному бронхиальной астмой для самоконтроля состояния внешнего дыхания необходимо иметь собственный:

- А) бодиплетизмограф
- Б) спирограф
- В) пневмотахограф
- Г) пикфлоуметр
- Д) анализатор газового состава крови

ПК-4

102. Определение степени тяжести течения бронхиальной астмы во время проводимого лечения основано:

- А) на результатах кожных тестов с аллергенами
- Б) только на данных физикального обследования
- В) исключительно на параметрах форсированного выдоха и ЭКГ
- Г) на совокупности параметров вентиляции и объема проводимого лечения
- Д) на сочетании данных пикфлоуметрии

ПК-1

103. Для бронхиальной астмы характерны колебания суточных изменений объема форсированного выдоха (ОФВ), от должного:

- А) 0%
- Б) 5%
- В) 8%
- Г) 15%
- Д) 20%

ПК-3

104. Критерий обратимости бронхообструктивного синдрома после ингаляции бронходилататоров:

- А) прирост жизненной емкости легких (ЖЕЛ) на 25% и мгновенной объемной скорости (МОС<sub>s</sub>) на 30%
- Б) прирост ЖЕЛ на 20% и МОС<sub>s</sub> на 25%;
- В) прирост объема форсированного выдоха за 1 мин. (ОФВ<sub>1</sub>) на 30% и пиковой скорости выдоха (ПСВ) на 25%;
- Г) прирост ОФВ<sub>1</sub> на 13% и ПСВ на 16%
- Д) прирост ОФВ<sub>1</sub> на 8% и ПСВ на 5%.

ПК-3

105. IV степень бронхиальной астмы - это:

- А) предастма
- Б) тяжёлая персистирующая бронхиальная астма
- В) тяжёлая интермиттирующая бронхиальная астма
- Г) бронхиальная астма физического усилия
- Д) «аспириновая» бронхиальная астма

ПК-3

106. II степень бронхиальной астмы - это:

- А) предастма
- Б) астматический статус
- В) тяжёлая интермиттирующая бронхиальная астма
- Г) персистирующая астма легкого течения
- Д) бронхиальная астма физического усилия

ПК-3

107. I степень бронхиальной астмы - это:

- А) декомпенсированная лёгочно-сердечная недостаточность
- Б) астматический бронхит
- В) бронхиальная астма физического усилия
- Г) бронхиальная астма легкого интермиттирующего течения
- Д) персистирующая бронхиальная астма лёгкого течения

ПК-3

108. III степень бронхиальной астмы - это:

- А) декомпенсированная лёгочно-сердечная недостаточность
- Б) дисгормональная бронхиальная астма
- В) персистирующая бронхиальная астма средней степени тяжести
- Г) бронхиальная астма лёгкого интермиттирующего течения
- Д) бронхиальная астма смешанного генеза

ПК-5

109. Базисная терапии бронхиальной астмы включает применение:

- А) аминофиллина, астмопента и бронхолитина
- Б) сальбутамола, беротека, сальбена
- В) ипратропия бромид, беродуала
- Г) бенакорта, флунизолида, кромоглициевой кислоты
- Д) солутана, теофедрина, тусупрекса

ПК-2

110. Шум трения плевры выслушивается

- А) в фазу глубокого выдоха
- Б) при глубоком вдохе
- В) как на вдохе, так и на выдохе
- Г) при форсированном выдохе
- Д) при дыхании с натуживанием

ПК-1

111. У больного, получающего метазид и рифампицин, выявлен плеврит. Ваш диагноз:

- А) крупозная пневмония
- Б) синдром Мейгса
- В) синдром Шегрена
- Г) фиброзно-кавернозный туберкулез легких
- Д) саркоидоз Бека

ПК-2

112. У больных плевритом шум трения плевры (как на вдохе, так и на выдохе) наиболее четко выслушивается при:

- А) быстром накоплении серозного экссудата
- Б) объёме выпота более 1500 мл
- В) отложении фибрина и рассасывании экссудата
- Г) преобладании лимфоцитов в экссудате
- Д) повышении концентрации глюкозы в экссудате

ПК-2

113. Из заболеваний, вызывающих эзофагогастродуоденальные кровотечения, кровавая рвота наименее характерна для:

- А) язвы желудка
- Б) грыжи пищеводного отверстия
- В) варикозного расширения вен пищевода
- Г) язвы 12-перстной кишки
- Д) дивертикула пищевода

ПК-2

114. Наличие желудочной метаплазии нижнего пищеводного сфинктера характерно для:

- А) эзофагита
- Б) склеродермии

- В) ахалазии пищевода
- Г) скользящей грыжи пищеводного отдела диафрагмы
- Д) пищевода Баррета

ПК-3

115. Типичными клиническими проявлениями рака выходного отдела желудка являются:

- А) появление болей в эпигастрии через 40 минут после еды
- Б) дисфагия
- В) гиперсаливация
- Г) полиурия
- Д) повторная рвота, «шум плеска» натошак

ПК-8

116. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь в пожилом возрасте чаще связана с:

- А) повреждающими свойствами рефлюктата (НСІ, пепсин, желчные кислоты)
- Б) повышением внутрибрюшного давления
- В) повышением клиренса пищевода
- Г) снижением функции антирефлюксного барьера
- Д) нарушением опорожнения желудка

ПК-3

117. Для гастроэзофагеальной рефлюксной болезни характерны:

- А) боли в правом подреберье
- Б) задержка стула
- В) повторная рвота
- Г) кровотечение из вен пищевода
- Д) изжога, отрыжка, дисфагические расстройства

ПК-3

118. Основным симптомом, позволяющим диагностировать тазовое расположение острого аппендицита у пожилых и старых:

- А) симптом Щеткина-Блюмберга
- Б) симптом Ровзинга
- В) напряжение мышц в правой подвздошной области
- Г) симптом Кохера-Волковича
- Д) болезненность передней стенки прямой кишки при ректальном исследовании

ПК-2

119. Для возрастных изменений активности ферментов в 12-пестной и тощей кишках характерно:

- А) повышение активности г- амилазы
- Б) повышение активности мальтазы
- В) сохранность активности инвертазы
- Г) сохранность активности лактазы
- Д) сохранность активности дипептидаз

ПК-2

120. Секретин образуется:

- А) в ДПК
- Б) в печени
- В) в поджелудочной железе
- Г) в дистальных отделах тонкой кишки

Д) в гипоталамусе

ПК-2

121. Для возрастных изменений слизистой оболочки 12-перстной и тонкой кишки характерно:

- А) сохранение толщины слизистой
- Б) уменьшение высоты ворсинок
- В) увеличение толщины ворсинок
- Г) увеличение митотического индекса
- Д) сохранение параметров слизистой

ОПК-1

122. В соответствии с модифицированной Сиднейской системой (Хьюстонской системой) выделяют следующие типы гастритов:

- А) неатрофический, атрофический, особые формы
- Б) реактивный, химический, метапластический
- В) антральный, интерстициальный, язвенный
- Г) эозинофильный, гранулематозный, идиопатический
- Д) медикаментозный, геликобактерный, прочие формы

ПК-4

123. Консервативное лечение перфоративной язвы желудка или 12-перстной кишки по Тейлору заключается:

- А) в применении щелочей и средств, снижающих перистальтику желудка;
- Б) в периодическом (каждые 4 -5 часов) зондировании желудка при внутривенном вливании жидкости и фармакологической блокаде блуждающего нерва
- В) в постоянном промывании желудка охлажденным физиологическим раствором
- Г) в местной гипотермии и внутривенном вливании жидкости
- Д) в постоянной аспирации содержимого желудка при внутривенном введении жидкостей, назначении антибиотиков

ПК-3

124. Злокачественную трансформацию наиболее часто претерпевают:

- А) язвы луковицы 12-перстной кишки
- Б) постбульбарные язвы
- В) язвы малой кривизны желудка
- Г) язвы большой кривизны желудка
- Д) язвы всех указанных локализаций

ПК-1

125. Для диагностики синдрома Золлингера-Эллисона наиболее надежны

- А) базальная кислотопродукция
- Б) максимальная кислотопродукция
- В) уровень гастрина в крови
- Г) данные ЭГДС
- Д) биопсия слизистой оболочки желудка

ПК-2

126. В желудочно-кишечном тракте желчь подвергается реабсорбции в:

- А) 12-перстной кишке
- Б) проксимальном отделе тощей кишки
- В) терминальном отделе тощей кишки

- Г) дистальном отделе подвздошной кишки
- Д) толстой кишке

ПК-2

127. Основным местом всасывания витамина В<sub>12</sub> является

- А) желудок
- Б) 12-перстная кишка
- В) проксимальный отдел тощей кишки
- Г) проксимальный отдел подвздошной кишки
- Д) дистальный отдел подвздошной кишки

ПК-5

128. Омепразол относится к:

- А) адrenoблокаторам
- Б) М-холиноблокаторам
- В) блокаторам гистаминовых Н<sub>1</sub> рецепторов
- Г) блокаторам гистаминовых Н<sub>2</sub> рецепторов
- Д) блокаторам протонного насоса

ПК-3

129. Наиболее частой причиной анемии после резекции желудка по поводу язвенной болезни является:

- А) снижение всасывания витамина В<sub>12</sub>
- Б) дефицит железа
- В) гемолиз
- Г) нарушение функции костного мозга
- Д) дефицит фолиевой кислоты

ПК-4

130. Противопоказаниями к оперативному лечению геморроя в пожилом и старческом возрасте являются:

- А) гиперплазия ректальных и анальных кавернозных тел
- Б) хронический панкреатит
- В) гипертоническая болезнь с частыми кризами, портальная гипертензия
- Г) язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки
- Д) недостаточность анального сфинктера

ПК-5

131. Зантак относится к группе:

- А) адrenoблокаторов
- Б) адrenoблокаторов
- В) симпатомиметиков
- Г) блокаторов гистаминовых Н<sub>1</sub> рецепторов
- Д) блокаторам гистаминовых Н<sub>2</sub> рецепторов

ПК-1

132. Больной 62 лет с коротким язвенным анамнезом и длительно нерубцующейся язвой желудка обратился с жалобами на слабость, тошноту, потерю аппетита, постоянные боли в поджелудочной области, похудание. В данном случае можно думать о:

- А) стенозе выходного отдела желудка
- Б) первично язвенной форме рака
- В) пенетрации язвы

- Г) перфорации язвы
- Д) микрокровоотечениях из язвы

ПК-1

133. У больного, длительно страдающего язвенной болезнью с локализацией в луковице 12-перстной кишки, в последнее время изменилась клиническая картина: появилась тяжесть в эпигастрии после еды, тошнота, обильная рвота пищей во второй половине дня, неприятный запах изо рта, потеря веса, можно предположить следующее:

- А) органический стеноз пилородуоденальной зоны
- Б) функциональный стеноз
- В) рак желудка
- Г) пенетрации язвы
- Д) перфорация язвы

ПК-1

134. Достоверным клиническим признаком стеноза привратника, является:

- А) рвота желчью
- Б) урчание в животе
- В) рвота съеденной накануне пищей
- Г) вздутие живота
- Д) диарея

ПК-4

135. Традиционный комплекс лечения хронического атрофического гастрита включает:

- А) 20 мг фамотидина или 150 мг ранитидина 2р/день в течение 7-10 дней
- Б) противовоспалительные средства (плантаглоцид), заместительную терапию (ацидин-пепсин), панкреатические ферменты, стимуляторы репаративных процессов (масло облепихи)
- В) противовоспалительные средства (плантаглоцид), заместительную терапию (ацидин-пепсин), панкреатические ферменты, стимуляторы репаративных процессов (масло облепихи) плюс в/мышечное введение 0,1% р-ра оксикобаламина (1000 мкг) в течение 6 дней
- Г) противовоспалительные средства (плантаглоцид), заместительную терапию (ацидин-пепсин), панкреатические ферменты, стимуляторы репаративных процессов (масло облепихи) плюс оксикобаламин по схеме плюс мизонростол, сукральфат и де-нол
- Д) лечение в соответствии со «Стандартами диагностики и лечения болезней органов пищеварения (1998)» мотилиум

ПК-1

136. Для диагностики синдрома мальабсорбции достоверны

- А) тест с D-ксилозой
- Б) тест на толерантность к лактозе
- В) исследование желудочной секреции
- Г) клинический анализ крови
- Д) рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта

ПК-2

137. Метод исследования, достаточный для подтверждения диагноза «трещина анального канала» у больных пожилого возраста:

- А) пальцевое исследование прямой кишки
- Б) колоноскопия
- В) ректоскопия

- Г) ирригоскопия
- Д) аноскопия

ПК-2

138. Резко повышается среднее число микроорганизмов в пищеварительном тракте в возрасте:

- А) от 19 до 44 лет
- Б) 45-59 лет
- В) 60-74 лет
- Г) 75-89 лет
- Д) 90 лет и старше

ПК-3

139. Усиление болей в животе на фоне эмоций, под действием психических факторов характерно для:

- А) болезни Крона
- Б) дивертикулеза толстой кишки
- В) дискинезии кишечника
- Г) геморроя
- Д) рака толстой кишки

ПК-5

140. Солевые слабительные действуют на уровне следующих отделов кишечника:

- А) на уровне сигмовидной кишки
- Б) в 12-перстной кишке
- В) на уровне тонкой кишки
- Г) в прямой кишке
- Д) на уровне толстой кишки

ПК-3

141. Рентгенологический феномен «дымохода» характерен для кишечной стриктуры, ассоциированной с:

- А) раком толстой кишки
- Б) неспецифическим язвенным колитом
- В) псевдомембранозным колитом
- Г) ишемическим колитом
- Д) полипозом толстой кишки

ПК-3

142. Рентгенологический феномен «яблочной кожуры» характерен для кишечной стриктуры, ассоциированной с:

- А) раком толстой кишки
- Б) неспецифическим язвенным колитом
- В) псевдомембранозным колитом
- Г) ишемическим колитом
- Д) полипозом толстой кишки

ПК-5

143. «Эталонной» комбинацией лекарственных средств для лечения псевдомембранозного колита является:

- А) линкомицин цефалоспорин
- Б) ванкомицин тетрациклин

- В) метронидазол клиндамицин кишечные адсорбенты
- Г) ванкомицин метронидазол кишечные адсорбенты
- Д) эритромицин клиндамицин кишечные адсорбенты

ПК-5

144. К «базисной» терапии неспецифического язвенного колита относятся:

- А) антибиотики
- Б) производные 5-аминосалициловой кислоты
- В) кортикостероиды
- Г) цитостатики
- Д) сочетание кортикостероидов с цитостатиками

ПК-4

145. Лечебная тактика при диагностировании ишемического колита у пожилых больных:

- А) оперативное лечение
- Б) выжидательная тактика для оценки исхода развития естественного течения
- В) только медикаментозное лечение
- Г) физиолечение
- Д) склеротерапия

ПК-3

146. Пальпируемая «кишечная абдоминальная масса» является клиническим признаком:

- А) болезни Уиппла
- Б) болезни Крона
- В) хронического дизентерийного колита
- Г) целиакии
- Д) неспецифического язвенного колита

ПК-3

147. Для острой кишечной непроходимости характерны следующие рентгенологические признак»:

- А) свободный газ под куполом диафрагмы
- Б) симптом Валя
- В) симптом Цеге-Мантейфеля
- Г) чаши Клойбера, крипты Керкринга
- Д) симптом «яблочной кожуры»

ПК-3

148. Креаторея характерна для

- А) синдрома раздраженной кишки
- Б) болезни Крона
- В) ишемического колита
- Г) хронического панкреатита
- Д) дискинезии желчного пузыря

ПК-2

149. Для секреторных процессов поджелудочной железы в пожилом и старческом возрасте характерно:

- А) незначительное повышение активности б-амилазы
- Б) диспанкреатизм
- В) рост активности трипсина
- Г) значительное повышение протеолитической и липолитической активности

Д) повышение активности липазы

ПК-1

150. Опасной фазой панкреатита в пожилом и старческом возрасте является:

- А) фаза деструктивных осложнений в периоде асептической деструкции
- Б) фаза деструктивных осложнений в периоде гнойной деструкции
- В) фаза панкреатогенной токсемии в периоде гемодинамических расстройств
- Г) +фаза панкреатогенной токсемии в периоде полиорганной недостаточности
- Д) начальный период фазы деструктивных изменений

ПК-2

151. Рефлексы орального автоматизма свидетельствуют о поражении трактов:

- А) кортикоспинальных
- Б) кортиконуклеарных
- В) лобно-мостно-мозжечковых
- Г) руброспинальных
- Д) цилиоспинальный

ПК-2

152. Хватательный рефлекс (Янишевского) отмечается при поражении:

- А) теменной доли
- Б) височной доли
- В) лобной доли
- Г) затылочной доли
- Д) мозжечка

ПК-3

153. Особенности нарушения пиломоторного рефлекса имеют топико-диагностическое значение при поражении:

- А) четверохолмия
- Б) продолговатого мозга
- В) гипоталамуса
- Г) спинного мозга
- Д) мозжечка

ПК-3

154. Основным патологическим рефлексом сгибательного типа является рефлекс:

- А) Бабинского
- Б) Оппенгейма
- В) Россолимо
- Г) Гордона
- Д) Чеддока

ПК-3

155. Для выявления нарушения дискриминационной чувствительности следует проверить, способен ли больной определить

- А) место прикосновения при нанесении раздражения на различные участки тела
- Б) рисуемые на коже цифры, буквы, простые фигуры
- В) два одновременно наносимых раздражения на близко расположенных участках поверхности тела
- Г) на ощупь знакомые предметы
- Д) на ощупь форму предмета

ПК-2

156. Цилиоспинальный центр расположен в боковых рогах спинного мозга на уровне сегментов:

- А) С6-С7
- Б) С7-С8
- В) С8-Т2
- Г) Т1-Т2
- Д) Т2-Т3

ПК-2

157. Сенсорная афазия возникает при поражении:

- А) верхней височной извилины
- Б) средней височной извилины
- В) верхнетеменной доли
- Г) нижней теменной доли
- Д) язычной извилины теменной доли

ПК-2

158. Седалищный нерв составляет волокна корешков

- А) S1-S2
- Б) L5-S3
- В) S2-S3
- Г) L5-S5
- Д) L5-S1

ПК-3

159. Истинное недержание мочи возникает при поражении:

- А) парацентральных долек передней центральной извилины
- Б) шейного отдела спинного мозга
- В) поясничного утолщения спинного мозга
- Г) конского хвоста спинного мозга
- Д) верхний отдел моста мозга

ПК-3

160. Поражение конского хвоста спинного мозга сопровождается:

- А) вялым парезом ног и нарушением чувствительности по корешковому типу
- Б) спастическим парезом ног и тазовыми расстройствами
- В) нарушением глубокой чувствительности дистальных отделов ног и задержкой мочи
- Г) спастическим парепарезом ног без расстройств чувствительности и нарушением функции тазовых органов

ПК-3

161. Анализ крови при гепатоцеребральной дистрофии выявляет:

- А) нейтрофильный лейкоцитоз
- Б) лимфоцитоз
- В) ускорение СОЭ
- Г) тромбоцитопению
- Д) снижение гемоглобина

ПК-2

162. Для наблюдения за динамикой ангиоспазма у больного спонтанным субарахноидальным кровоизлиянием целесообразно использовать:

- А) ангиографию
- Б) реоэнцефалографию
- В) компьютерную томографию
- Г) транскраниальную ультразвуковую доплерографию
- Д) электроэнцефалографию

ПК-2

163. Компьютерная томография головного мозга малоинформативна для

- А) дифференцировки гистологической структуры опухоли
- Б) дифференцировки белого и серого вещества мозга
- В) определения состояния ликворных путей
- Г) определение области ишемии и кровоизлияния
- Д) определения зоны перифокального отека

ПК-1

164. Аномалией Арнольда-Киари называется патология при которой имеется:

- А) сращение шейных позвонков
- Б) нестабильность шейных позвонков
- В) сращение 1 шейного позвонка с затылочной костью
- Г) смещение вниз миндалин мозжечка
- Д) расщепление дужки 1 шейного позвонка

ПК-3

165. К редким синдромам энцефалита Экономо относят

- А) глазодвигательные расстройства
- Б) патологические стопные знаки
- В) нарушение сна
- Г) вегетативные расстройства
- Д) лихорадка

ПК-3

166. Решающее значение в диагностике менингита имеет:

- А) признаки застоя в глазном дне
- Б) присоединение синдрома инфекционно-токсического шока
- В) изменения спинномозговой жидкости
- Г) острое начало заболевания с менингеальным синдромом
- Д) острое начало заболевания с повышением температуры

ПК-5

167. Для лечения менингококкового менингита следует выбрать:

- А) клиндамицин
- Б) тетрациклин
- В) эритромицин
- Г) левомецитин
- Д) канамицин

ПК-5

168. Если течение геморрагического инсульта осложняется диссеминированным внутрисосудистым свертыванием, дополнительно назначают:

- А) б-токоферол и рутин

- Б) фибринолизин и калликреин-депо
- В) эпсилонаминокапроновую кислоту
- Г) гепарин и замороженную плазму
- Д) викасол

ПК-2

169. Для инструментальной диагностики спонтанного субарахноидального кровоизлияния абсолютно необходимы данные:

- А) ангиографии
- Б) реоэнцефалографии
- В) ультразвуковой доплерографии
- Г) компьютерной томографии
- Д) радиоизотопной скинтиграфии

ПК-2

170. Для клинических проявлений тромбоза поверхностных мозговых вен наиболее характерным является:

- А) наличие общемозговых симптомов
- Б) отек дисков зрительных нервов
- В) изменчивость очаговых полушарных симптомов
- Г) менингеальный синдром
- Д) субфебрилитет

ПК-4

171. Для дегидратирующей терапии при гипертоническом кровоизлиянии в мозг при артериальном давлении 230/130 мм рт. ст. и осмолярности крови выше 300 мосм/л следует выбрать:

- А) мочевины
- Б) стероиды
- В) маннитол
- Г) лазикс
- Д) сермион

ПК-5

172. Витамин Е при остром нарушении мозгового кровообращения назначают с целью:

- А) коррекции лактацидоза
- Б) коррекции гиперкоагуляции
- В) коррекции гиперагрегации
- Г) торможения активации перекисного окисления липидов
- Д) торможения активации антифибринолитической системы

ПК-5

173. Показанием для назначения дегидратирующих средств при ишемическом инсульте является:

- А) выраженность общей мозговой симптоматики
- Б) гиповолемия
- В) гиперкоагулопатия
- Г) выраженность гемипареза
- Д) выраженность гемигипестезии

ПК-2

174. Для ишемии в верхнем сосудистом бассейне спинного мозга характерны улучшения:

- А) синдром внутричерепной гипертензии
- Б) вялый парез рук и спастический парез ног
- В) синдром паралитического ишиаса
- Г) недержание мочи
- Д) недержание кала

ПК-4

175. Показанием к гиперводемической гемоделиции при ишемическом инсульте является наличие:

- А) анурии
- Б) сердечной недостаточности
- В) артериального давления ниже 120/60 мм рт. ст.
- Г) гематокрита 42 %
- Д) артериального давления свыше 200/100 мм рт. ст

ПК-2

176. Оклюзия нижнего сегмента брюшной аорты отличается от ишемии нижнего спинального бассейна

- А) нижней параплегией
- Б) расстройством функции тазовых органов
- В) проводниковыми нарушениями чувствительности
- Г) отсутствием пульсаций артерий ног
- Д) нижним парапарезом

ПК-3

177. Вероятной причиной кровоизлияния в спинной мозг является:

- А) гипертоническая болезнь
- Б) атеросклероз
- В) гипотоническая болезнь
- Г) спинальная артериовенозная мальформация
- Д) сосудистая форма нейролюиса

ПК-1

178. Методом ранней диагностики ишемического инсульта является:

- А) классическая электроэнцефалография
- Б) реоэнцефалография
- В) компьютерная томография
- Г) эмиссионно-позитронная томография мозга
- Д) магнитно-резонансная томография

ПК-3

179. Решающее влияние на прогноз преходящего нарушения мозгового кровообращения оказывает:

- А) адекватный уровень артериального давления
- Б) состояние вязкости и текучести крови
- В) состояние свертывающей системы крови
- Г) сохранная проходимость приводящих артерий
- Д) продолжительность эпизодов преходящей ишемии

ПК-3

180. Псевдобульбарный синдром развивается при сочетанном поражении:

- А) пирамидных и мозжечковых путей доминантного полушария

- Б) пирамидных и мозжечковых путей недоминантного полушария
- В) пирамидных и экстрапирамидных путей доминантного полушария
- Г) пирамидных путей доминантного и недоминантного полушарий
- Д) пирамидных и экстрапирамидных путей недоминантного полушария

ПК-2

181. Решающим условием адекватного коллатерального кровообращения головного мозга является состояние:

- А) тонуса и реактивности сосудов
- Б) реологических свойств крови
- В) свертывающей-противосвертывающей системы
- Г) архитектоники артериального круга мозга
- Д) системной и центральной гемодинамики

ПК-2

182. При шейном остеохондрозе чаще поражается артерия:

- А) основная
- Б) позвоночная
- В) внутренняя сонная
- Г) наружная сонная
- Д) затылочная

ПК-3

183. Субъективные церебральные симптомы при начальных проявлениях недостаточности кровообращения мозга появляются:

- А) в утренние часы
- Б) в вечерний часы
- В) после физической нагрузки
- Г) при условиях, требующих усиления кровоснабжения мозга
- Д) после эмоционального стресса

ПК-3

184. Симпатикотоническая форма вегетососудистой дистонии характеризуется:

- А) дистальным акроцианозом
- Б) потливостью
- В) снижением температуры тела
- Г) тахикардией
- Д) диареей

ПК-2

185. Закупорку экстракраниального отдела позвоночной артерии от закупорки интракраниального отдела отличает наличие:

- А) классических альтернирующих синдромов
- Б) глазодвигательных расстройств
- В) двигательных и чувствительных нарушений
- Г) «пятнистости» поражения ствола по длиннику
- Д) вестибуломозжечковых нарушений

ПК-2

186. Главной причиной церебральной ишемии при остром инфаркте миокарда с нарушением ритма (кардиоцеребральный синдром) является:

- А) повышение вязкости крови

- Б) повышение активности свертывающей системы
- В) снижение системного перфузионного давления
- Г) повышение агрегации форменных элементов крови
- Д) ухудшение реологических свойств крови

ПК-2

187. Острый некротический энцефалит вызывают вирусы

- А) ветряной оспы
- Б) простого герпеса
- В) паротита
- Г) коксаки
- Д) кори

ОПК-1

188. Классификация полинейропатий основана на:

- А) этиологии заболевания
- Б) особенностях течения заболевания
- В) особенностях клинической картины
- Г) особенностях методов обследования
- Д) особенностях осложнений

ПК-2

189. Диабетическая полинейропатия развивается в результате:

- А) поражения сосудов периферических нервов
- Б) нарушения метаболизма гормонов
- В) токсического повреждения миелина периферических нервов
- Г) недостатка витамина А
- Д) недостатка витамина С

ПК-3

190. Синдром полинейропатий проявляется:

- А) слабостью проксимальных отделов конечностей
- Б) расстройством чувствительности в дистальных отделах конечностей
- В) расстройством чувствительности в проксимальных отделах конечностей
- Г) гемигипостезией
- Д) гемипарезом

ПК-2

191. Фактором, определяющим поражение нервов при дифтерийной полинейропатии, является:

- А) инфекционный
- Б) токсический
- В) сосудистый
- Г) метаболический
- Д) генетический

ПК-3

192. Для полинейропатий Гийена-Барре характерно появление белково-клеточной диссоциации в ликворе:

- А) с первого дня заболевания
- Б) с третьего дня заболевания
- В) со второй недели заболевания

- Г) с третьей недели заболевания
- Д) с четвертой недели заболевания

ПК-1

193. Для вертеброгенной васкулярной цервикальной миелопатии характерны:

- А) выраженные расстройства тазовых функций
- Б) смешанный верхний парапарез в сочетании со спастическим нижним парезом
- В) грубые атрофии мышц нижних конечностей
- Г) дизартрия
- Д) дисфония

ПК-3

194. Для компрессии корешка С7 характерны:

- А) боли и парестезии в области третьего пальца кисти
- Б) боли и парестезии в области первого пальца кисти
- В) выпадение рефлекса с двуглавой мышцы плеча
- Г) боли в области 5 пальца кисти
- Д) снижение карпо-радиального рефлекса

ПК-4

195. Показанием к мануальной терапии при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника является наличие:

- А) спондилеза и спондилолистеза III стадии
- Б) болевого синдрома и вегетативных висцеральных нарушений
- В) остеопороза позвонков
- Г) тазовые расстройства
- Д) бульбарные расстройства

ПК-3

196. Синдром компрессии корешка L5 проявляется

- А) положительным симптомом Бабинского
- Б) слабостью разгибателей I пальца стопы
- В) положительным симптомом Россолимо
- Г) болью по внутренней поверхности голени и бедра
- Д) снижением ахиллова рефлекса

ПК-2

197. К нервным регуляторам эндокринной системы относится:

- А) ацетилхолин
- Б) вазопрессин
- В) норадреналин
- Г) кортизол
- Д) инсулин

ПК-2

198. К нейрокринным регуляторам эндокринной системы относятся:

- А) тиреоидные гормоны
- Б) катехоламины
- В) либерины
- Г) простагландины
- Д) аминокислоты

ПК-2

199. Паракринное действие оказывает следующий гормон:

- А) эстрадиол
- Б) тестостерон
- В) глюкагон
- Г) тироксин
- Д) ингибин

ПК-2

200. Гормоном, не имеющим клинического значения, является:

- А) эстроген
- Б) тироксин
- В) паратиреоидный
- Г) инсулин
- Д) гастрин

ПК-2

201. Избыточное содержание гормонов в крови обусловлено:

- А) чрезмерной физической нагрузкой
- Б) травмой
- В) вирусной инфекцией
- Г) аутоиммунным поражением
- Д) оперативным лечением

ПК-3

202. Гиперандрогения в постменопаузе выявляется у женщин при:

- А) низкой массе тела
- Б) заболеваниях надпочечников
- В) инсулинорезистентности
- Г) сахарном диабете I типа
- Д) раке яичников

ПК-2

203. Продукция аномальных гормонов обусловлена:

- А) опухолью неэндокринных тканей
- Б) взаимодействием других гормонов с рецепторами
- В) воспалительными заболеваниями эндокринных желез
- Г) заболеваниями внутренних органов
- Д) угасанием функции эндокринных желез

ПК-3

204. Тяжелое течение урогенитального синдрома в постменопаузе при сахарном диабете II типа обусловлено:

- А) кетоацидозом
- Б) сахароснижающей терапией
- В) диабетической висцеральной нейропатией
- Г) нарушением связочного аппарата уретры
- Д) антибактериальной терапией

ПК-3

205. Ожирение у женщин старше 50 лет вызывает следующие заболевания:

- А) рак органов репродуктивной системы

- Б) гипотиреоз
- В) гипокортицизм
- Г) пиелонефрит
- Д) панкреатит

ПК-2

206. Основной причиной сахарного диабета в пожилом возрасте является:

- А) наследственная неполноценность панкреатических островков
- Б) вирусное поражение панкреатических островков
- В) гормонально-активные опухоли гипофиза
- Г) воспалительные заболевания головного мозга
- Д) заболевания поджелудочной железы

ПК-1

207. При оценке компенсации сахарного диабета наиболее информативным показателем является:

- А) уровень гликемии в течение суток
- Б) показатель глюкозурии в течение суток
- В) уровень гликемии натощак
- Г) показатель гликозилированного гемоглобина
- Д) степень нарушения толерантности к глюкозе

ПК-2

208. Факторы, влияющие на результаты теста толерантности к глюкозе - это:

- А) диета
- Б) заболевания желудка и кишечника
- В) болезни соединительной ткани
- Г) тиазидовые диуретики
- Д) эндокринные заболевания

ПК-5

209. Препаратом выбора для сахаропонижающей терапии при поражении почек у больных сахарным диабетом является

- А) бетаназ
- Б) минедаб
- В) глюренорм
- Г) манинил
- Д) глинизид

ПК-2

210. Функциональное состояние щитовидной железы оценивается при:

- А) определении уровня тиреоглобулина
- Б) определении уровня кальцитонина
- В) определении уровня экскреции йода с мочой
- Г) определении уровня Т3, Т4, ТТГ
- Д) HLA-типировании

ПК-3

211. К признакам диффузного токсического зоба у пожилых относится:

- А) повышение продукции тиреоидных гормонов
- Б) диффузное увеличение щитовидной железы
- В) быстрое развитие недостаточности кровообращения

- Г) устойчивая брадикардия
- Д) эндокринная офтальмопатия

ПК-3

212. Клиническими проявлениями гипотиреоза у пожилых являются:

- А) тахикардия
- Б) выпадение волос, ломкость ногтей
- В) дискинезия желчных путей
- Г) ожирение
- Д) снижение когнитивных функций

ПК-5

213. При лечении гипотиреоза у пожилых целесообразно применять:

- А) йодактива
- Б) антиструмина
- В) L-тироксина
- Г) йодида калия
- Д) мерказолила

ПК-2

214. Хронические неспецифические тиреоидиты возникают при следующем заболевании:

- А) туберкулезе
- Б) амилоидозе
- В) системной красной волчанке
- Г) лимфогранулематозе
- Д) актиномикозе

ПК-2

215. В большинстве случаев аутоиммунный тиреоидит манифестирует в возрасте:

- А) до 18 лет
- Б) от 18 до 30 лет
- В) от 30 до 60 лет
- Г) от 60 до 80 лет
- Д) старше 80 лет

ПК-3

216. Тиреотоксическая аденома чаще всего характеризуется:

- А) жидким стулом
- Б) отсутствием жалоб пациента
- В) тахикардией
- Г) отсутствием зоба
- Д) наличием зоба

ПК-1

217. Тиреотоксическая аденома является:

- А) аутоиммунным заболеванием
- Б) функциональной автономией щитовидной железы
- В) раком щитовидной железы
- Г) диффузно-узловым зобом
- Д) врожденной патологией щитовидной железы

ПК-1

218. Первым клиническим проявлением рака щитовидной железы является:

- А) узловой эутиреоидный зоб
- Б) парез возвратного нерва
- В) увеличение шейных лимфоузлов
- Г) диффузное увеличение щитовидной железы
- Д) узловой гипертиреоидный зоб

ПК-2

219. Частота рака щитовидной железы с возрастом:

- А) увеличивается у обоих полов
- Б) увеличивается у мужчин и уменьшается у женщин
- В) увеличивается у женщин и уменьшается у мужчин
- Г) увеличивается у мужчин
- Д) увеличивается у женщин

ПК-3

220. Симптомы гипокалиемии характерны для:

- А) синдрома Нельсона
- Б) Аддисоновой болезни
- В) синдрома Кушинга
- Г) феохромоцитомы
- Д) первичного гиперальдостеронизма

ПК-1

221. В топической диагностике феохромоцитомы определяющим является:

- А) скинтиграфия с холестерином, 131I
- Б) УЗИ
- В) скинтиграфия с 131I- метайодбензилизанидином
- Г) ангиографическое исследование
- Д) пункционная биопсия

ПК-2

222. Причиной, приводящей к гиперальдостеронизму является:

- А) избыточная секреция альдостерона
- Б) гиперкалиурия
- В) гипокалиемия
- Г) гипохлоремический алкалоз
- Д) недостаток ТТГ

ПК-1

223. Наиболее информативным методом для выявления альдостерон продуцирующей аденомы является:

- А) компьютерная томография
- Б) магнитно-резонансная томография
- В) исследование венозной системы
- Г) радионуклеидный тест с NP-59
- Д) маршевая проба

ПК-2

224. Гормонально-неактивные опухоли надпочечников обозначаются как:

- А) случайно обнаруженные объемные образования
- Б) инсиденталомы

- В) кортикостеромы
- Г) альдостеромы
- Д) кортикоэстромы

ПК-1

225. Обязательным исследованием при установлении инсиденталомы является:

- А) определение уровня калия
- Б) иммуногистохимическое
- В) пункционная биопсия
- Г) компьютерная томография и магнитно-резонансная томография
- Д) УЗИ

ПК-2

226. Феминизирующей опухолью у мужчин является

- А) андростерома
- Б) злокачественная кортикоэстерама
- В) синдром феминизации
- Г) надпочечниковая недостаточность
- Д) злокачественная андростерома

ПК-2

227. Клинические проявления феохромоцитомы обусловлены:

- А) избыточной продукцией катехоламинов
- Б) дефицитом альдостерона
- В) недостаточной секрецией гормонов надпочечников
- Г) глюконеогенезом
- Д) недостатком альдостерона

ПК-2

228. Климактерий состоит из следующих периодов:

- А) пери- и постменопаузы
- Б) перименопаузы
- В) пременопаузы, менопаузы и постменопаузы
- Г) менопаузы
- Д) состояния после овариэктомии

ПК-2

229. Менопауза определяется как период после:

- А) последней менструацией
- Б) 50 лет
- В) полного прекращения функции яичников
- Г) 40 лет
- Д) состояния после гистерэктомии

ПК-2

230. В пременопаузе эстрогены синтезируются:

- А) яичниками
- Б) надпочечниками
- В) яичниками и надпочечниками
- Г) в жировой ткани
- Д) в мышечной ткани

ПК-2

231. Главным эстрогенным гормоном в постменопаузе является:

- А) тестостерон
- Б) эстрон
- В) эстрадиол
- Г) эстриол
- Д) альдостерон

ПК-2

232. Эстрогены регулируют ремоделирование костной ткани:

- А) взаимодействуя с остеобластами
- Б) активизируя функцию остеокластов
- В) взаимодействуя с остеоцитами
- Г) взаимодействуя с кортикальной костной тканью
- Д) подавляя формирование костной ткани

ПК-3

233. Понятие климактерический синдром объединяет следующие патологические состояния:

- А) остеопороз и сахарный диабет
- Б) остеопороз и сердечно-сосудистые заболевания
- В) нейровегетативные и психо-эмоциональные расстройства
- Г) нейровегетативные и урогенитальные расстройства
- Д) метаболические нарушения

ПК-2

234. Климактерический синдром относится:

- А) к средневременным климактерическим расстройствам
- Б) к поздним климактерическим расстройствам
- В) к ранним климактерическим расстройствам
- Г) к обменным заболеваниям
- Д) к заболеваниям периферической нервной системы

ПК-3

235. К основным клиническим проявлениям климактерического синдрома относятся:

- А) повышение температуры
- Б) тремор
- В) симпато-адреналовые кризы
- Г) артралгии
- Д) увеличение массы тела

ПК-2

236. При климактерическом синдроме нарушения происходят в:

- А) костной системе
- Б) гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системе
- В) урогенитальном тракте
- Г) сердечно-сосудистой системе
- Д) соединительной ткани

ПК-3

237. К атипичной форме климактерического синдрома относится:

- А) ишемическая болезнь сердца

- Б) артериальная гипертония
- В) дисгормональная кардиопатия
- Г) суставной синдром
- Д) цереброваскулярная недостаточность

ПК-2

238. Урогенитальный синдром обусловлен:

- А) инфекцией мочеполовой системы
- Б) изменением топографии органов малого таза
- В) дефицитом эстрогенов
- Г) сексуальными расстройствами
- Д) нарушением иннервации

ПК-2

239. Урогенитальный синдром относится к:

- А) ранним климактерическим расстройствам
- Б) к средневременным климактерическим расстройствам
- В) поздним климактерическим расстройствам
- Г) воспалительным заболеваниям мочеполовой системы
- Д) послеоперационным осложнениям

ПК-5

240. Патогенетической терапией урогенитального синдрома является:

- А) антибактериальные препараты
- Б) обезболивающие препараты
- В) нестероидные противовоспалительные препараты
- Г) заместительная гормональная терапия
- Д) мочегонные препараты

ПК-2

241. Урогенитальный синдром выявляется у:

- А) 20% женщин старше 70 лет
- Б) 40% женщин старше 70 лет
- В) 60% женщин старше 70 лет
- Г) 80% женщин старше 70 лет;
- Д) 100% женщин старше 70 лет

ПК-2

242. Антиандрогенным эффектом обладает следующий гестаген:

- А) дидрогистерон
- Б) норгестрел
- В) медроксипрогестерона ацетат
- Г) ципротерон ацетат
- Д) прогестерон

ПК-4

243. Заместительная гормональная терапия противопоказана при следующих состояниях:

- А) гипотиреозе
- Б) ожирении
- В) сахарном диабете
- Г) гипертиреозе
- Д) надпочечниковой недостаточности

ПК-4

244. Эффективно и экономически выгодно применять заместительную гормональную терапию:

- А) в течение 2-3 лет
- Б) в течение 8-10 лет
- В) прерывистыми курсами
- Г) в сочетании с другими фармакологическими препаратами
- Д) более 10 лет

ПК-4

245. Обязательным показанием для назначения заместительной гормональной терапии является следующее состояние:

- А) после гистерэктомии
- Б) после инфаркта миокарда
- В) после овариоэктомии
- Г) после переломов костей скелета
- Д) после инсульта

ПК-4

246. Для предотвращения системных изменений в климактерии целесообразно назначать заместительную гормональную терапию:

- А) после 50 лет
- Б) после наступления менопаузы
- В) с периода менопаузы
- Г) через 2 года после наступления менопаузы
- Д) только при наличии клинических проявлений климактерического синдрома

ПК-2

247. Гормональным критерием наступления менопаузы является:

- А) повышение уровня эстрадила
- Б) повышение уровня ФСГ
- В) снижение уровня эстрадиола
- Г) повышение уровня тестостерона
- Д) снижение уровня гемоглобина

ПК-5

248. Кольпотропным эффектом обладает следующий половой стероид:

- А) эстрон
- Б) эстрадиол
- В) эстриол
- Г) андростендион
- Д) альдостерон

ПК-4

249. Трансдермальная форма эстрогенов показана при:

- А) заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- Б) заболеваниях печени
- В) нарушениях обмена веществ
- Г) остеопорозе
- Д) нарушениях в системе гемостаза

ПК-2

250. Эстрогены оказывают на костную систему следующее влияние:

- А) повышают костную резорбцию
- Б) повышают формирование костной ткани
- В) подавляют костную резорбцию
- Г) повышают метаболическую активность в костной ткани
- Д) способствуют остеомалации

ПК-2

251. Снижение уровня половых гормонов у мужчин начинается в возрасте:

- А) 30-40 лет
- Б) 40-50 лет
- В) 50-60 лет
- Г) 60-70 лет
- Д) старше 70 лет

ПК-2

252. У мужчин с увеличением возраста особенно снижается уровень:

- А) биологически активного тестостерона
- Б) общего тестостерона
- В) андростендинона
- Г) альдостерона
- Д) инсулина

ПК-3

253. Наиболее характерный симптом при тревожно-ажитированной депрессии:

- А) нарушение мышления
- Б) ажитация
- В) эмоциональная холодность
- Г) расстройства памяти
- Д) аффективная напряженность

ПК-3

254. Тревножно-ажитированная депрессия характерна для таких заболеваний, как:

- А) травмы головного мозга
- Б) эпилепсия
- В) инволюционная депрессия
- Г) неврозы
- Д) психопатии

ПК-2

255. Тревножно-ипохондрическая депрессия включает такие характеристики, как:

- А) ровное настроение
- Б) хорошее самочувствие
- В) отсутствие соматических ощущений
- Г) тревожные опасения
- Д) нормальный сон

ПК-2

256. Тревножно-ипохондрическая депрессия характерна для следующих заболеваний:

- А) старческое слабоумие
- Б) органические психозы

- В) инволюционная меланхолия
- Г) болезнь Альцгеймера
- Д) болезнь Пика

ПК-2

257. Кататимный и катастезический бред характерен для таких заболеваний, как:

- А) неврозы
- Б) травмы головного мозга
- В) психопатии
- Г) инволюционная депрессия
- Д) хорея Гентингтона

ПК-1

258. Инволюционная меланхолия — это:

- А) вариант поздней шизофрении
- Б) самостоятельная нозологическая форма
- В) вариант поздней меланхолии
- Г) проявление личностной патологии
- Д) заболевание, не имеющее нозологической принадлежности

ПК-1

259. Инволюционный параноид — это:

- А) самостоятельная нозологическая форма
- Б) вариант поздней шизофрении
- В) следствие травмы головного мозга
- Г) следствие возрастных изменений личности
- Д) вариант органического, заболевания головного мозга

ПК-3

260. Наиболее характерный симптом при инволюционном параноиде:

- А) депрессия
- Б) снижение интеллекта
- В) расстройства сна
- Г) расстройства памяти
- Д) бред обыденных отношений

ПК-2

261. Инволюционный параноид следует дифференцировать с такими заболеваниями, как:

- А) болезнь Альцгеймера
- Б) последствия травм головного мозга
- В) маниакально-депрессивный психоз
- Г) шизофрения
- Д) неврозы

ПК-2

262. Неврозоподобные состояния наиболее характерны для следующих заболеваний:

- А) неврозы
- Б) маниакально-депрессивный психоз
- В) болезнь Альцгеймера
- Г) старческое слабоумие
- Д) эпилепсия

ПК-1

263. Старческое слабоумие - это:

- А) функциональное заболевание головного мозга
- Б) сосудистое заболевание головного мозга
- В) неврозоподобное расстройство
- Г) органическое заболевание головного мозга
- Д) аффективная патология

ПК-2

264. Прогноз при старческом слабоумии:

- А) обратное развитие болезненных симптомов
- Б) тотальное слабоумие
- В) ремиссия
- Г) инсульт
- Д) выздоровление

ПК-2

265. Старческое слабоумие следует дифференцировать с такими заболеваниями, как:

- А) сосудистые заболевания головного мозга
- Б) инволюционный паранойд
- В) болезнь Альцгеймера
- Г) шизофрения
- Д) инволюционная меланхолия

ПК-1

266. Болезнь Альцгеймера - это:

- А) самостоятельная нозологическая форма
- Б) вариант старческой деменции
- В) проявление последствий травм головного мозга
- Г) вариант сосудистого поражения головного мозга
- Д) эндогенное заболевание

ПК-3

267. Болезнь Альцгеймера имеет наиболее типичный симптом:

- А) аффективные расстройства
- Б) нарушение памяти
- В) расстройства сна
- Г) расстройства поведения
- Д) навязчивость

ПК-2

268. В далеко зашедших случаях болезни Альцгеймера расстраивается:

- А) память
- Б) эмоции
- В) поведение
- Г) праксис
- Д) сон

ПК-2

269. Прогноз при болезни Альцгеймера:

- А) улучшение памяти
- Б) распад мнестико-интеллектуальной сферы

- В) ремиссия
- Г) нормализация поведения
- Д) нарушение сна

ПК-2

270. Расстройства памяти при болезни Альцгеймера представлены в виде:

- А) фиксационной амнезии
- Б) антероградной амнезии
- В) тотальной амнезии
- Г) ретроградной амнезии
- Д) дисмнезии

ПК-1

271. Хорея Гентингтона - это:

- А) сосудистое заболевание головного мозга
- Б) функциональное заболевание позднего возраста
- В) органическое заболевание позднего возраста
- Г) последствия травмы головного мозга
- Д) опухоль головного мозга

ПК-3

272. Начальные симптомы хореи Гентингтона:

- А) расстройства памяти
- Б) личностные изменения
- В) нарушение поведения
- Г) аффективные расстройства
- Д) гиперкинезы

ПК-2

273. Динамика болезненных расстройств при хорее Гентингтона:

- А) уменьшение личностных расстройств
- Б) нарастание расстройств памяти
- В) уменьшение гиперкинезов
- Г) улучшение сна
- Д) нормализация поведения

ПК-1

274. У больного 67 лет с нарастающей слабостью и похуданием отмечается нормохромная анемия (Но 90 г/л), СОЭ 44 мм/ч, гиперпротеинемия 90г/л за счет гипергаммаглобулинемии, патологический парапротеин IgG, в пунктате костного мозга 10% плазматических клеток, наличие в моче белка Бене-Джонса; рентгенологически выявлены дефекты округлой формы в костях таза, черепа, компрессионный перелом XI грудного позвонка. Ваш диагноз:

- А) болезнь Вальденстрема
- Б) миеломная болезнь
- В) болезнь тяжелых цепей
- Г) хронический лимфолейкоз
- Д) лимфогранулематоз

ПК-1

275. У больного мужчины 75 лет отмечаются: слабость, похудание, кровотечение из носа, десен, головокружение, увеличение селезенки, расширение и переполнение вен глазного

дна, диффузный остеопороз, анемия, количество лейкоцитов  $3,4 \cdot 10^9/\text{л}$ , лимфоцитов 40%, моноцитов 35%, СОЭ 90 мм/ч, гиперпротеинемия 70г/л, криоглобулины, патологический парапротеин IgM, наличие в моче белка Бене-Джонса, белок в моче 0,6 г/л, в пунктате костного мозга лимфоидная метаплазия. Ваш диагноз:

- А) болезнь Вальденстрема
- Б) миеломная болезнь
- В) болезнь тяжелых цепей
- Г) хронический лимфолейкоз
- Д) лимфогранулематоз

ПК-1

276. У больного 65 лет отмечается: прогрессирующая слабость, гемоглобин 80г/л, эритроцитов  $3,4 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , сывороточное железо 11 мкм/л, повышение общей железосвязывающей способности сыворотки до 88мкм/л, цветной показатель 0,80, концентрация гемоглобина в эритроците 30%, гематокрит 31%, коэффициент насыщения трансферрина железом 18%, лейкоцитов  $3,4 \cdot 10^9/\text{л}$ , СОЭ 12мм/ч, в пунктате костного мозга мегалобластов не обнаружено. Ваш диагноз:

- А) железодефицитная анемия
- Б)  $\text{B}_{12}$ -дефицитная анемия
- В) серповидно-клеточная анемия
- Г) дефицит глюкозо-6 фосфат дегидрогеназы
- Д) большая талассемия

ПК-1

277. У больного 70 лет с атрофическим гастритом лимонно-желтый цвет кожи, анулярный стоматит, малиновый «лакированный» язык, увеличена селезенка, нарушена болевая и температурная чувствительность, в крови: Нв 90г/л, эритроцитов  $2 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , тельца Жоли и кольца Кэбота, ретикулоцитов 1,5%, лейкоцитов  $3,4 \cdot 10^9/\text{л}$ , тромбоцитов  $100 \cdot 10^9/\text{л}$ , мегалоциты, увеличено содержание ферритина до 200 нмоль/л, при пункции «синий» костный мозг с большим количеством мегалобластов, концентрация цианокобаламина 50пг/мл. Ваш диагноз:

- А) железодефицитная анемия
- Б)  $\text{B}_{12}$ -дефицитная анемия
- В) гемолитическая анемия
- Г) апластическая анемия
- Д) фолиеводефицитная анемия

ПК-3

278. Тест Шиллинга — это:

- А) изучение всасывания железа в кишечнике, используемое при диагностике железодефицитных анемий
- Б) определение в крови концентрации фолиевой кислоты, применяемое для дифференциальной диагностики мегалобластных анемий
- В) количественное определение витамина  $\text{B}_{12}$  в моче, необходимое при диагностике  $\text{B}_{12}$ -дефицитных анемий
- Г) изучение всасывания цианокобаламина в желудочно-кишечном тракте по его количеству, экскретируемому с мочой, являющееся ведущим диагностическим тестом только при диагностике  $\text{B}_{12}$ -дефицитной анемии
- Д) выявление нарушения всасывания цианокобаламина в ЖКТ по его количеству, выделяемому с мочой, подтверждающее диагноз  $\text{B}_{12}$ -дефицитных анемий

ПК-9

279. Люди пожилого и старческого возраста чаще всего болеют:
- А) хронической постгеморрагической железодефицитной анемией
  - Б) В<sub>12</sub>-дефицитной анемией
  - В) фолиеводефицитной анемией
  - Г) апластической анемией
  - Д) аутоиммунной гемолитической анемией

ПК-2

280. У больных старших возрастных групп, заболеванием, часто осложняющимся аутоиммунной гемолитической анемией является:
- А) хронический лимфолейкоз
  - Б) хронические болезни печени
  - В) эритремия
  - Г) ИБС
  - Д) хронический пиелонефрит

ПК-4

281. У больного 65 лет хронический простатит (латентное течение), склероз шейки мочевого пузыря. Остаточная моча -100 мл. Ему показана:
- А) цистостомия
  - Б) простатэктомия
  - В) пункционная цистостомия
  - Г) трансуретральная электрорезекция шейки пузыря
  - Д) санаторно-курортное лечение, рассасывающая терапия

ПК-2

282. Форма хронического гломерулонефрита встречающаяся чаще в пожилом и старческом возрасте
- А) нефротическая
  - Б) латентная
  - В) протеинурическая
  - Г) гипертоническая
  - Д) смешанная

ПК-3

283. Протеинурия, характерная для хронического гломерулонефрита в стадии терминальной уремии:
- А) следовая
  - Б) 1-2 г в сутки
  - В) 10-20 г в сутки
  - Г) 20 г в сутки
  - Д) отсутствие белка в моче

ПК-2

284. Наиболее часто возбудителем пиелонефрита у пожилых больных является:
- А) энтерококк
  - Б) стафилококк
  - В) протей
  - Г) синегнойная палочка
  - Д) кишечная палочка

ПК-7

285. У больного хронической почечной недостаточностью из рациона питания необходимо исключить:

- А) жиры
- Б) количество жидкости
- В) углеводы
- Г) белки
- Д) поваренную соль

ПК-1

286. У лиц пожилого возраста преимущественно встречается:

- А) гигантоклеточный артериит
- Б) геморрагический васкулит
- В) узелковый периартериит
- Г) болезнь Бюргера
- Д) микроскопический полиангиит

ПК-7

287. Диетотерапия подагры включает: 1. ограничение суточного потребления белков; 2. малокалорийную диету; 3. ограничение потребления бобовых; 4. ограничение спиртных напитков.

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-5

288. При остеоартрозе применяются: 1. нестероидные противовоспалительные препараты; 2. трасилол; 3. поливинилпирролидон; 4. глюкокортикостероиды внутрисуставно.

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-4

289. Применение кальцитонина при остеопорозе: 1 подавляет резорбцию костной ткани; 2. способствует предотвращению переломов костей; 3. увеличивает плотность костной ткани; 4. оказывает анальгезирующее действие

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-8

290. Развитию первичного остеоартроза способствует: 1. генетические факторы; 2. ожирение; 3. дисплазия суставов, приводящая к изменению конгруэнтности суставных поверхностей; 4. перегрузка суставов в связи с профессией, чрезмерным занятием спортом.

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4

- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-3

291. Узелки Бушара появляются при:

- А) подагре
- Б) ревматоидном артрите
- В) остеартрозе
- Г) ОРЛ
- Д) узелковом периартериите

ПК-1

292. Характерным рентгенологическим признаком остеоартроза межфаланговых суставов - дистальных (узлы Гебердена) и проксимальных (узлы Бушара) - является: 1. сужение суставных щелей; 2. субхондральный остеосклероз; 3. узурация суставных поверхностей костей; 4. остеопороз.

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-6

293. При остеоартрозе наиболее инвалидизирующей является следующая локализация патологического процесса:

- А) тазобедренные суставы
- Б) коленные суставы
- В) дистальные межфаланговые суставы кистей
- Г) плечевые суставы
- Д) голеностопные суставы

ПК-3

294. При дифференциальной диагностике остеохондроза и остеопороза имеет значение: 1. вес тела; 2. плотность костной ткани; 3. частота переломов; 4. пол.

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-2

295. Укажите наиболее типичные локализации подагрических тофусов

- А) в области крестца
- Б) в области разгибательной поверхности локтевого сустава
- В) в области коленных суставов
- Г) хрящи носа
- Д) ушная раковина

ПК-3

296. При хондрокальцинозе чаще всего поражаются следующие суставы:

- А) плюснефаланговые
- Б) голеностопные

- В) коленные
- Г) тазобедренные
- Д) пястно-фаланговые

ПК-4

297. Рациональная медикаментозная терапия первичного остеоартроза включает следующие препараты: 1. нестероидные противовоспалительные препараты; 2. локальное введение глюкокортикостероидов при рективном синовите; 3. хондропротекторы; 4. только анальгетики

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-1

298. Морфогическое исследование имеет решающее значение при постановке диагноза: 1. туберкулез сустава; 2. ревматоидный артрит; 3. саркоидоз; 4. реактивный артрит; 5. villonodularный артрит

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

ПК-3

299. Диагностика смешанного заболевания соединительной ткани базируется помимо выявления специфического иммунологического маркера на клинической картине заболевания: 1. слабость проксимальных мышц конечностей и болезненность их при пальпации; 2. снижение перистальтики в нижних 2/3 пищевода; 3. синдром Рейно; 4. симметричный артрит проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов.

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

ПК-3

300. При геморрагическом васкулите: 1. кожные проявления часто представлены геморрагической сыпью; 2. поражаются преимущественно крупные суставы; 3. развитие диффузного гломерулонефрита; 4. нередко наблюдается абдоминальный синдром.

- А) если правильны ответы 1, 2 и 3
- Б) если правильны ответы 1 и 3
- В) если правильны ответы 2 и 4
- Г) если правильный ответ 4
- Д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4

### Ответы на тестовые задания

|      |      |      |       |       |
|------|------|------|-------|-------|
| 1-Б  | 34-Б | 67-Г | 100-Б | 133-А |
| 2-В  | 35-Б | 68-Г | 101-Г | 134-В |
| 3-Г  | 36-А | 69-Г | 102-Г | 135-Б |
| 4-Б  | 37-Г | 70-В | 103-Г | 136-А |
| 5-Г  | 38-Г | 71-Б | 104-Г | 137-Д |
| 6-В  | 39-Б | 72-Г | 105-Б | 138-В |
| 7-Г  | 40-Г | 73-Б | 106-Г | 139-В |
| 8-В  | 41-Б | 74-В | 107-Г | 140-В |
| 9-Б  | 42-Б | 75-В | 108-В | 141-А |
| 10-В | 43-Б | 76-Г | 109-Г | 142-А |
| 11-Б | 44-Г | 77-Г | 110-В | 143-Г |
| 12-А | 45-Б | 78-Г | 111-Г | 144-Д |
| 13-Б | 46-Б | 79-В | 112-В | 145-Б |
| 14-В | 47-Б | 80-Б | 113-Д | 146-Б |
| 15-А | 48-В | 81-Б | 114-Д | 147-Г |
| 16-В | 49-Б | 82-Б | 115-Д | 148-Г |
| 17-Г | 50-В | 83-В | 116-Г | 149-Б |
| 18-В | 51-В | 84-Б | 117-Д | 150-Г |
| 19-Г | 52-Б | 85-Г | 118-Д | 151-Б |
| 20-А | 53-Б | 86-Г | 119-В | 152-В |
| 21-В | 54-Б | 87-Г | 120-А | 153-Г |
| 22-В | 55-В | 88-Г | 121-Б | 154-В |
| 23-Б | 56-Г | 89-А | 122-А | 155-В |
| 24-В | 57-А | 90-А | 123-Д | 156-В |
| 25-В | 58-Б | 91-Г | 124-В | 157-А |
| 26-В | 59-Г | 92-В | 125-В | 158-Б |
| 27-Г | 60-Б | 93-Б | 126-Г | 159-Г |
| 28-Г | 61-В | 94-А | 127-Д | 160-Г |
| 29-Г | 62-Г | 95-В | 128-Д | 161-А |
| 30-Б | 63-Б | 96-Г | 129-Б | 162-Г |
| 31-Б | 64-В | 97-Г | 130-В | 163-А |
| 32-В | 65-А | 98-В | 131-Д | 164-Г |
| 33-В | 66-А | 99-Б | 132-Б | 165-Б |

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 166-В | 194-А | 222-В | 250-Б | 278-Д |
| 167-Г | 195-Б | 223-Д | 251-Б | 279-Б |
| 168-Г | 196-Б | 224-Б | 252-А | 280-В |
| 169-Г | 197-В | 225-А | 253-Б | 281-Г |
| 170-В | 198-В | 226-Б | 254-В | 282-А |
| 171-Г | 199-В | 227-А | 255-Г | 283-Б |
| 172-Г | 200-Д | 228-В | 256-В | 284-Д |
| 173-А | 201-Г | 229-В | 257-Г | 285-Г |
| 174-Б | 202-В | 230-Г | 258-Б | 286-А |

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 175-Г | 203-А | 231-Б | 259-А | 287-Г |
| 176-Г | 204-В | 232-А | 260-Д | 288-Д |
| 177-Г | 205-А | 233-В | 261-Г | 289-Д |
| 178-Г | 206-Д | 234-В | 262-А | 290-Д |
| 179-Г | 207-Г | 235-В | 263-Б | 291-В |
| 180-Г | 208-Д | 236-Б | 264-В | 292-Д |
| 181-Г | 209-В | 237-В | 265-В | 293-А |
| 182-Б | 210-Г | 238-В | 266-А | 294-Д |
| 183-Г | 211-В | 239-Б | 267-Б | 295-Б |
| 184-Г | 212-Б | 240-Г | 268-Г | 296-В |
| 185-Г | 213-В | 241-Д | 269-Б | 297-А |
| 186-В | 214-В | 242-Г | 270-В | 298-Б |
| 187-Б | 215-В | 243-Г | 271-В | 299-Д |
| 188-А | 216-Д | 244-Б | 272-Б | 300-Д |
| 189-А | 217-Б | 245-В | 273-Б |       |
| 190-Б | 218-А | 246-В | 274-Б |       |
| 191-Б | 219-Б | 247-Б | 275-А |       |
| 192-В | 220-Д | 248-В | 276-А |       |
| 193-Б | 221-Г | 249-Б | 277-Б |       |

**Ситуационные задачи к итоговой аттестации  
по дополнительной профессиональной программе  
профессиональной переподготовки со сроком освоения 576  
академических часов по специальности «Гериатрия»**

**Задача 1.**

Пациентка А., 79 лет обратилась на прием к врачу-гериатру с жалобами на общую слабость, снижение (замедление) скорости ходьбы, трудности при вставании с кресла и стула, быстрая утомляемость при ходьбе, частые падения (8 раз за последний год), снижение веса на 6 кг за последние 2 года. Из анамнеза заболевания известно, что ее беспокоят вышеперечисленные жалобы в течение последних 1,5-2 лет. Ранее по этому поводу к врачам не обращалась. Известно, что у пациентки имеются следующие заболевания: сахарный диабет 2 типа в течение 8 лет (получает гликлазид МВ 60 мг в сутки, отмечает эпизоды «легкой» гипогликемии до 2-3 раз за неделю); в течение нескольких лет - гипертоническая болезнь (повышение АД максимально до 150/90 мм.рт.ст), антигипертензионных препаратов не принимает. Пациентка не курит, алкоголем не злоупотребляет; профессиональных вредностей не имела; аллергических реакций не было.

Объективный статус. Состояние удовлетворительное. Рост 150 см, Вес 50 кг. ИМТ 22,2 кг/м<sup>2</sup>, окружность талии - 61 см, окружность бедер - 92 см, окружность шеи - 30 см, окружность голени - 30 см, окружность плеча - 20 см. Кожные покровы суховаты на ощупь, тургор снижен. АД 110/70 мм рт.ст, пульс 75 в минуту. При аускультации тоны сердца ритмичны, частота сердечных сокращений 75 в минуту; в лёгких везикулярное дыхание. Пальпация живота без особенностей, печень не увеличена.

Результаты дополнительного обследования:

Опросник «Возраст не помеха»: 4 балла.

Краткая батарея тестов физической активности: 7 баллов.

Кистевая динамометрия: Сила кистевого жима: правая рука – 14 кг левая рука – 14 кг.

Измерение окружности плеча и толщины кожно-жировой складки плеча с расчетом окружности мышц плеча: 20 см.

Вопросы:

1. С целью оценки динамического равновесия у данной пациентки необходимо провести (выберите 1 правильный ответ):
- А) тест способности выполнения основных функций;
  - Б) ортостатическую пробу;
  - В) тест «Встань и иди»;
  - Г) опрос по шкале оценки риска падений Морзе.
2. Наиболее вероятным диагнозом в данной клинической ситуации является (выберите 1 правильный ответ):
- А) старческая астения. Саркопения Сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень гликированного гемоглобина  $<8,5\%$ ;
  - Б) сахарный диабет 2 типа. Целевой уровень гликированного гемоглобина  $<6,5\%$ . Диабетическая вегетативная и сенсо-моторная полинейропатия. Синдром диабетической стопы;
  - В) хронический колит. Синдром мальнутриции. Алиментарная кахексия;
  - Г) синдром слабости синусового узла с приступами Морганьи-Адамса-Стокса.
3. К сопутствующему состоянию которое может ухудшить гликемический контроль у данной пациентки, относят (выберите 1 правильный ответ):
- А) саркопению;
  - Б) гипертоническую болезнь;
  - В) синдром падений;
  - Г) возраст больной.
4. Суточная потребность в белке у данной больной составляет \_\_\_\_\_ г/кг массы тела (выберите 1 правильный ответ):
- А) 0,6-0,8;
  - Б) более 3;
  - В) 2-2,5;
  - Г) 1-1,5.
5. В связи с выявленным дефицитом витамина 25(ОН)Д 15 нг/мл пациентке показано назначение колекальциферола в дозе \_\_\_\_\_ в неделю на протяжении \_\_\_\_ недель (выберите 1 правильный ответ):
- А) 1000-2000 МЕ; 6;
  - Б) 50 000 МЕ; 8;
  - В) 50 000 МЕ; 4;
  - Г) 6000-14 000 МЕ; 8.
6. Программа физической активности у данной пациентки с синдромом старческой астении и саркопенией должна включать (выберите 1 правильный ответ):
- А) подъем штанги;
  - Б) физические упражнения на сопротивление, поддержание равновесия; аэробные тренировки;
  - В) упражнения на растяжку (шпагат, «мостик»);
  - Г) спортивную ходьбу и бег трусцой на длинные дистанции.
7. Для снижения риска падений у представленной пациентки необходимо (выберите 1 правильный ответ):
- А) консультирование по вопросам организации безопасных условий проживания;
  - Б) использование для передвижения инвалидного кресла;
  - В) ограничение бытовой физической активности вплоть до постельного режима;
  - Г) назначение физиотерапевтических и бальнеологических процедур.

## Задача № 2.

Пациентка М., 81 лет обратилась на прием к врачу-гериатру с жалобами на общую слабость, усталость при незначительной физической нагрузке, замедление темпа ходьбы, частые переломы, снижение памяти. Из анамнеза заболевания известно, что у пациентки были множественные низкоэнергетические переломы: 5 лет назад – перелом правой лучевой кости, 4 года назад – перелом костей голени, 1,5 года назад – перелом плечевой кости. Препаратов кальция, витамина Д, для лечения остеопороза не получала. В анамнезе у пациентки имеется хронический аутоиммунный тиреоидит, первичный гипотиреоз. Принимает L-тироксин 75 мкг в сутки. В течение нескольких лет - гипертоническая болезнь (повышение АД максимально до 180/90 мм.рт.ст). Принимает постоянно периндоприл 5 мг по 1 таблетке в сутки.

Из анамнеза жизни известно, что пациентка не курит, алкоголем не злоупотребляет; профессиональных вредностей не имела; аллергических реакций не было.

Объективный статус: Состояние удовлетворительное. Вес 62 кг, рост 158,5 см, ИМТ 24,8 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы суховаты, тургор снижен. Отеков нет. Лимфатические узлы не увеличены. Щитовидная железа не увеличена (0 ст. по ВОЗ), однородная, эластичная, безболезненная, легко смещаемая при глотании. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД (на правой руке, после 5 минут отдыха) 130/60 мм.рт.ст., пульс 73 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Пульсация артерий стоп сохранена.

Шкала «Возраст не помеха» - 5 баллов. Краткая батарея тестов физической активности – 7 баллов. Шкала MMSE – 27 баллов.

Кистевая динамометрия: Сила кистевого жима: правая рука – 18 кг, левая рука – 16 кг.

Измерение окружности плеча и толщины кожно-жировой складки плеча с расчетом окружности мышц плеча: 21,5 см.

Денситометрия 2-х отделов (проксимального отдела бедра и позвоночника): Т-критерий L1-L4 - -3,2, шейка левого бедра - -2,7, total hip - -2,7.

Определение уровня витамина Д: Витамин Д – 11 нг/мл

|                |                   |
|----------------|-------------------|
| <20 нг/мл      | дефицит           |
| 20 до 30 нг/мл | недостаток        |
| более 30 нг/мл | адекватные уровни |

### Общий анализ крови

|                                                  |        |                     |                   |
|--------------------------------------------------|--------|---------------------|-------------------|
| Скорость оседания эритроцитов                    | 11     | мм/час              |                   |
| WBC Лейкоциты                                    | 5.90   | 10 <sup>9</sup> /л  | (4.00 - 9.00)     |
| RBC Эритроциты                                   | 4.70   | 10 <sup>12</sup> /л | (3.90 - 4.70)     |
| HGB Гемоглобин                                   | 140.00 | г/л                 | (120.00 - 140.00) |
| HCT Гематокрит                                   | 38.8   | %                   | (35.0 - 54.0)     |
| MCV Средний объем эритроцита                     | 82.60  | fl                  | (80.00 - 95.50)   |
| MCH Среднее содержание гемоглобина в 1 эритроц.  | 30.2   | пг                  | (27.0 - 32.0)     |
| MCHC Средняя концентрация гемоглобина в эритроц. | 366.0  | г/л                 | (320.0 - 370.0)   |
| PLT Тромбоциты                                   | 180.0  | 10 <sup>9</sup> /л  | (180.0 - 320.0)   |
| RDW Ширина распределения эритроцитов по объему   | 11.2   | %CV                 | (10.0 - 16.5)     |
| PCT Тромбокрит                                   | 0.100  | %                   | (0.100 - 0.280)   |
| MPV Средний объем тромбоцитов                    | 6.30   | fl                  | (5.00 - 10.00)    |

|                                                       |               |   |                 |            |                    |               |   |
|-------------------------------------------------------|---------------|---|-----------------|------------|--------------------|---------------|---|
| PDW   Ширина   распределения<br>тромбоцитов по объему |               |   |                 | 18.1       | %                  | (10.0 - 20.0) |   |
|                                                       |               |   |                 |            |                    |               |   |
|                                                       | относительные |   |                 | абсолютные |                    |               |   |
| Лимфоциты                                             | 34.40         | % | (11.00 - 49.00) | 2.03       | 10 <sup>9</sup> /л | (0.40 - 4.40) | - |
| Моноциты                                              | 3.40          | % | (3.00 - 11.00)  | 0.20       | 10 <sup>9</sup> /л | (0.20 - 0.60) | - |
| Гранулоциты                                           | 62.20         | % | (47.00 - 72.00) | 3.67       | 10 <sup>9</sup> /л | (1.20 - 6.80) | - |

Вопросы:

1. На основании жалоб и результатов обследования пациентке может быть установлен диагноз (выберите 1 правильный ответ):

- А) облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей;
- Б) старческая астения. Саркопения. Тяжелый остеопороз с множественными низкоэнергетическими переломами. Дефицит витамина Д;
- В) первичный гиперпаратиреоз, костно-висцеральная форма. Паратиреоидная остеодистрофия;
- Г) цереброваскулярная болезнь. Хроническая ишемия головного мозга.

2. Для оценки индивидуальной 10-летней вероятности основных низкотравматических переломов у представленной пациентки возможно применить (выберите 1 правильный ответ):

- А) шкалу SCORE;
- Б) опросник SARC-F;
- В) шкалу FRAX;
- Г) опросник «Возраст не помеха».

3. При обследовании у представленной пациентки выявлен дефицит витамина 25(ОН)Д. Суммарная насыщающая доза колекальциферола в неделю для данной больной составляет \_\_\_\_\_ МЕ (выберите 1 правильный ответ):

- А) 2 000;
- Б) 80 000;
- В) 100 000;
- Г) 400 000.

4. Для лечения остеопороза у представленной пациентки необходимо назначить (выберите 1 правильный ответ):

- А) деносумаб;
- Б) терипаратид;
- В) бисфосфонаты;
- Г) монотерапию препаратами кальция.

5. Суточное количество белка в пище, необходимое пациентке для поддержания мышечной массы, составляет \_\_\_\_\_ г/кг массы тела (выберите 1 правильный ответ):

- А) 0,3-0,5;
- Б) 0,8-0,9;
- В) 1,0-1,5;
- Г) 2-2,5.

6. Для снижения риска падений у представленной пациентки необходимо (выберите 1 правильный ответ):

- А) ограничение количество выпиваемой жидкости для уменьшения частоты ночных вставаний в туалет;
- Б) ограничение самостоятельной физической активности;
- В) назначение физиотерапевтических процедур, иглорефлексотерапия;

- Г) консультирование по вопросам организации безопасных условий проживания.
7. Представленной пациентке с синдромом старческой астении и саркопенией показаны физические упражнения (выберите 1 правильный ответ):
- А) на развитие мышц спины и плечевого пояса в виде подъема штанги;
  - Б) на сопротивление и поддержание равновесия, аэробные тренировки;
  - В) на растяжку (шпагат, выпады, «мостик»);
  - Г) в виде спортивной ходьбы и бега трусцой на длинные дистанции.

### Задача № 3.

Женщина 60 лет обратилась к гинекологу в районную женскую консультацию с жалобами на непроизвольное выделение мочи во время физической нагрузки (при смехе, кашле, чихании, поднятии тяжестей). Из анамнеза заболевания известно, что вышеуказанные жалобы беспокоят пациентку в течение последних 7 лет с тенденцией к усилению. В течение последнего года периодически принимала дулоксетин в дозе 40 мг 2 р/сут, без эффекта. Из анамнеза жизни пациентки известно, что она росла и развивалась по возрасту. Социально-бытовые условия удовлетворительные. По профессии – повар. Количество беременностей: 3, роды – 3, срочные, через естественные родовые пути, без осложнений. Менструальная функция: менархе с 12 лет по 4-5 дней через 29-30 дней, умеренные, безболезненные, регулярные. Последняя нормальная менструация в 52 года. Постменопауза 8 лет. Заместительную гормональную терапию не получает. Гинекологический анамнез: неполное выпадение матки и влагалища с 45 лет. Лечение не получала.

Объективный статус: Состояние удовлетворительное. Вес 78 кг, рост 170 см. Температура тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Периферические лимфоузлы в подмышечных, паховых областях, на шее, не увеличены, симметричные с обеих сторон, подвижные, не спаянные с окружающими тканями, плотно-эластической консистенции, безболезненные. Дыхание через нос свободное. Грудная клетка правильной формы, симметричная. Тип дыхания грудной, дыхательные движения ритмичные, средней глубины, обе половины грудной клетки одинаково участвуют в акте дыхания. ЧД – 16 в минуту. Перкуторно над всей грудной клеткой в проекции легких определяется легочный звук с коробочным оттенком. Границы лёгких в пределах нормы. Аускультативно дыхание везикулярное с жестким оттенком, хрипов нет, ЧДД 16 уд в мин. РО~2 ~98%. Гемодинамические показатели стабильные, тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 74 уд в мин, АД 130/90 мм.рт.ст. Живот не вздут, не напряжен, при пальпации безболезненный. Перитонеальных симптомов нет. Мочеиспускание самостоятельное, свободное, недержание мочи при напряжении. Стул регулярный.

Гинекологическое исследование: наружные половые органы развиты правильно, оволосение по женскому типу. Осмотр в зеркалах: слизистая влагалища бледно-розовая, атрофична. При натуживании шейка матки, передняя и задняя стенки влагалища доходят до гименального кольца. Шейка матки цилиндрической формы, чистая, наружный зев щелевидный. При двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании: шейка матки плотной консистенции, без особенностей, тракции безболезненные, матка нормальных размеров, мягко-эластической консистенции, подвижная, безболезненная, придатки с обеих сторон не пальпируются, их область безболезненная, выделения скудные слизистые, без запаха. Кашлевой тест положительный.

Результаты лабораторных методов обследования. Общий анализ мочи:

| Показатели   | Значение   |
|--------------|------------|
| количество   | 172 мл     |
| цвет         | соломенный |
| прозрачность | полная     |

|                |                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------|
| плотность      | 1.022                                                          |
| рН             | 5.7                                                            |
| белок          | 1.013 г/л                                                      |
| глюкоза        | отсутствует                                                    |
| билирубин      | отсутствует                                                    |
| уробилиноген   | следы                                                          |
| Кетоновые тела | отсутствуют                                                    |
| эритроциты     | 1 в поле зрения                                                |
| Лейкоциты      | 2 в поле зрения                                                |
| Эпителий       | Единичные клетки плоского и переходного эпителия в поле зрения |
| цилиндры       | Единичные гиалиновые цилиндры в поле зрения                    |

Вопросы:

1. К основным инструментальным методам обследования при недержания мочи относят (выберите 2 правильных ответа):

- А) экскреторная урография;
- Б) комплексное уродинамическое исследование;
- В) определение объёма остаточной мочи при ультразвуковом исследовании;
- Г) восходящая цистография.

2. В качестве основного диагноза можно предположить (выберите 1 правильный ответ):

- А) Ургентное недержание мочи. Проплапс гениталий II степени;
- Б) Смешанная форма недержания мочи. Проплапс гениталий III степени. Атрофический кольпит;

В) Стрессовое недержание мочи. Проплапс гениталий II степени. Атрофический кольпит;

Г) Гиперактивный мочевой пузырь. Проплапс гениталий II степени. Атрофический кольпит.

3. Дальнейшее дообследование и лечение пациентки должно проводиться в условиях (выберите 1 правильный ответ):

- А) дневного стационара;
- Б) отделения гинекологии (стационарно);
- В) неврологического отделения стационара;
- Г) женской консультации (амбулаторно)

4. Предпочтительной лечебной тактикой для данной пациентки является (выберите 1 правильный ответ):

- А) комплексное (хирургическое + медикаментозное) лечение;
- Б) исключительно хирургическое лечение;
- В) исключительно медикаментозное лечение;
- Г) немедикаментозная терапия, включающая комплекс упражнений по Кегелю, Атабекову.

5. Показанием к выписке пациентки из стационара является (выберите 1 правильный ответ):

- А) нормальные показатели клинического анализа мочи;
- Б) восстановление самостоятельного мочеиспускания;
- В) отсутствие гипертермии в течение > 24 часов;
- Г) восстановление полного или частичного удержания мочи и самостоятельного мочеиспускания.

6. Данная пациентка относится к категории с осложненным стрессовым недержанием мочи, так как у нее имеется (выберите 1 правильный ответ):

- А) пролапс половых органов;
- Б) длительность постменопаузы более 5 лет;
- В) избыток массы тела;
- Г) анамнез повторных родов через естественные родовые пути.

7. Периодичность осмотров пациентов с недержанием мочи, находящихся на диспансерном учете, составляет (выберите 1 правильный ответ):

- А) 1 раз в 3 месяца;
- Б) 2 раза в год;
- В) 1 раз в год;
- Г) 1 раз в 2 года.

#### **Задача №4.**

Женщина 90 лет обратилась к врачу-гериатру с жалобами на непреднамеренное похудение с 50 кг до 45 кг за последние 3 месяца, общую слабость, упадок сил, подавленное настроение, замедление, трудность восприятия информации, падения 3-4 раза в месяц, трудности при перемещении (тяжело может пройти 90 м). Описанные пациенткой жалобы развивались постепенно и прогрессировали с возрастом. Пациентка выходит из дома, однако, испытывает трудности при перемещении по дому и по улице на расстояние менее 100 метров. Наличие острых заболеваний и психологического стресса за последние 3 месяца отрицает. Ранее специалистами практического здравоохранения были поставлены следующие диагнозы: остеоартрит (назначены глюкозамин и хондроитин сульфат); гипертоническая болезнь II ст 3 ст риск 3 (назначены лизиноприл, гидрохлортиазид). Также пациентка по собственной инициативе принимает витамины В6, В12, препарат магния и глицин. Пациентке выполнен анализ крови на количественное содержание 25(ОН)D3 плазме крови; результат: 33 нг/мл.

Из анамнеза жизни известно, что свое состояние здоровья в сравнении с другими людьми своего возраста оценивается как такое же хорошее; 3 раза в день полноценно питается, но отмечает значительное уменьшение количества съеденной пищи; потребляет не менее 60 г творога ежедневно; не менее 5 порций бобовых и яиц в неделю; не менее 2 порций фруктов в неделю; выпивает 3-5 стаканов жидкости в день; пищу принимает самостоятельно без посторонней помощи, считает себя человеком не имеющим проблем с питанием; не курит, алкоголем не злоупотребляет; профессиональных вредностей не имела; аллергических реакций не было; живет одна.

Объективный статус: Состояние удовлетворительное. В месте, времени, собственной личности ориентирована правильно. Окружность по середине плеча 20 см. Окружность голени 30 см. Слух снижен. Рост 165 см, масса тела 45 кг. Динамометрия: 15 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Пролежней, трофических изменений, язв и иных дефектов на коже не имеет. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 72 в 1 мин, АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптом Пастернацкого отрицательный. Недержание мочи. Стул регулярный, оформленный, обычного цвета.

Результаты обследования по гериатрическим шкалам:

Использование опросника «возраст не помеха»:

1. Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев? Ответ: да
  2. Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения зрения или слуха? Ответ: да
  3. Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением, или падения без травм? Ответ: да
  4. Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель? Ответ: да
  5. Есть ли у Вас проблемы с памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать? Ответ: нет
  6. Страдаете ли Вы недержанием мочи? Ответ: да
  7. Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (Ходьба до 100 метров или подъем на 1 лестничный пролет) Ответ: да
- Итого: 5 баллов

### Проведение комплексной гериатрической оценки

Итоговое количество баллов по опроснику «Возраст не помеха»: 6 баллов

Краткая батарея тестов физического функционирования: 6 баллов

Индекс Бартел: 75 баллов

шкала Лоутона: 5 баллов

Шкала Морсе: 80 баллов

Гериатрическая шкала депрессии: 6 баллов

Индекс массы тела: 16,5 кг/м<sup>2</sup>.

Краткой шкалы оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA): 15 баллов

Тест рисования часов: 9 баллов

Краткая шкала оценки психического статуса: 28 баллов

Шкала оценки спутанности сознания (Confusion Assessment Method, CAM): делирия нет

Ортостатическая проба: нет ортостаза

Недержание мочи

Полипрагмазия

### Выполнение «Краткая шкала оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA)»

А. Снизилось ли за последние 3 месяца количество пищи, которое Вы съедаете, из-за потери аппетита, проблем с пищеварением, из-за сложностей при пережевывании и глотании?

Результат: 0 баллов (серьезное уменьшение количества съедаемой пищи)

Б. Потеря массы тела за последние 3 месяца. Результат: 0 баллов (потеря массы тела более, чем на 3 кг)

В. Подвижность. Результат: 2 балла (выходит из дома)

Г. Острое заболевание (психологический стресс) за последние 3 месяца. Результат: 2 балла (нет)

Д. Психоневрологические проблемы. Результат: 0 баллов (серьезное нарушение памяти или депрессия)

Е. Индекс массы тела. Результат: 0 баллов (меньше 19 кг/м<sup>2</sup>)

Ж. Живет независимо (не в доме престарелых или больнице). Результат: 1 балл (да)

З. Принимает более трех лекарств в день. Результат: 0 баллов (да)

И. Пролежни и язвы кожи. Результат: 1 балл (нет)

К. Сколько раз в день пациент полноценно питается? Результат: 2 балла (3 раза)

Л. Маркеры потребления белковой пищи: Результат: 0,5 балла (да, да, нет)

М. Съедает две или более порций фруктов или овощей в день (1 порция = 200 г овощей, 1 любой фрукт среднего размера). Результат: 1 балл (да)

Н. Сколько жидкости выпивает в день. Результат: 0,5 балла (3-5 стаканов)

О. Способ питания. Результат: 2 балла (ест самостоятельно)

П. Самооценка состояния питания. Результат: 2 балла (оценивает себя как не имеющего проблем с питанием)

Р. Состояние здоровья в сравнении с другими людьми своего возраста. Результат: 1 балл (такое же хорошее)

С. Окружность по середине плеча 0 баллов (20 см и меньше)

Т. Окружность голени. Результат: 0 баллов (меньше 31 см)

Итого: 15 баллов.

Вопросы:

1. 15 баллов по Краткой шкалы оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA) соответствует (выберите 1 правильный ответ):

А) нормальному статусу питания;

Б) риску недостаточности питания (мальнутриции);

В) недостаточности питания (мальнутриции);

Г) кахексии.

2. Мальнутриция у пациентов с синдромом старческой астении (выберите 1 правильный ответ):

- А) ассоциирована с повышением риска госпитализации  
Б) ассоциирована со снижением риска госпитализации;  
В) вначале повышает, а позднее снижает риск госпитализации;  
Г) не влияет на риск госпитализации
3. Потребление белка в количестве 1,0-1,5 г / кг массы тела безопасно при условии СКФ не ниже \_\_\_\_\_ мл / мин/1,73 м<sup>2</sup> (выберите 1 правильный ответ):  
А) 30;  
Б) 20;  
В) 15;  
Г) 10.
4. Абсолютным показанием для назначения активной нутриционной поддержки в виде жидких пероральных пищевых добавок для данной пациентки является (выберите 1 правильный ответ):  
А) индекс массы тела менее 19 кг/м<sup>2</sup>, снижение массы тела за квартал на 10%;  
Б) наличие депрессии и синдрома старческой астении;  
В) наличие артериальной гипертензии и недержания мочи;  
Г) индекс Бартел: 75 баллов; 15 баллов по шкале MNA.
5. Применение белково-энергетических смесей у данной пациентки будет способствовать замедлению прогрессирования (выберите 1 правильный ответ):  
А) остеоартрита;  
Б) недержания мочи;  
В) старческой астении;  
Г) гипертонической болезни.
6. У данной пациентки с мальнутрицией с учетом всех имеющихся способов кормления предпочтительно использование (выберите 1 правильный ответ):  
А) зондового питания;  
Б) питания через стому;  
В) перорального питания;  
Г) парентерального питания.
7. С целью поддержания у данной пациентки концентрации 25(ОН)D<sub>3</sub> в плазме крови > 30 нг/мл рекомендуемая доза колекальциферола для ежедневного приема внутрь составляет (выберите 1 правильный ответ):  
А) 1000-2000 МЕ;  
Б) 10 000-20 000 МЕ;  
В) 100 000 - 200 000 МЕ;  
Г) 200 000 – 300 000 МЕ.

### Задача № 5.

Женщина 76 лет обратилась к гинекологу в районную женскую консультацию с жалобами на непроизвольное выделением мочи во время физической нагрузки (при смехе, кашле, чихании, поднятии тяжестей) и при внезапном нестерпимом позыве к мочеиспусканию. Из анамнеза известно, что вышеуказанные жалобы беспокоят пациентку в течение последних 6 лет с тенденцией к усилению. В течение последних 2 лет периодически принимала Дулоксетин в дозе 40 мг 2 р/сут с незначительным положительным эффектом. Из анамнеза жизни известно, что пациентка росла и развивалась по возрасту. Социально-бытовые условия удовлетворительные. По профессии – бухгалтер. Количество беременностей: 2, роды – 2, срочные, через естественные родовые пути, без осложнений. Менструальная функция: менархе с 13 лет по 4-5 дней через 28-29 дней, умеренные, безболезненные, регулярные. Последняя нормальная менструация в 50 лет. Постменопауза 26 лет. Заместительную гормональную терапию не получает. Гинекологический анамнез: интерстициальная миома небольших размеров с 44 лет. Лечение не получала.

Объективный статус: Состояние удовлетворительное. Вес 60 кг, рост 168 см. Температура тела 36,6°C. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Периферические лимфоузлы в подмышечных, паховых областях, на шее, не увеличены, симметричные с обеих сторон, подвижные, не спаянные с окружающими тканями, плотно-эластической консистенции, безболезненные. Дыхание через нос свободное. Тип дыхания грудной, дыхательные движения ритмичные, средней глубины, обе половины грудной клетки одинаково участвуют в акте дыхания. ЧД – 16 в минуту. Голосовое дрожание не изменено. При перкуссии над всеми легочными полями легочный звук с коробочным оттенком. Границы лёгких в пределах нормы справа. Аускультативно дыхвние везикулярное, хрипов нет, ЧДД 16 уд в мин. PO<sub>2</sub> 97%. Гемодинамические показатели стабильные, тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 76 уд в мин, АД 135/90 мм.рт.ст. Живот не вздут, не напряжен, при пальпации безболезненный. Перитонеальных симптомов нет. Мочеиспускание самостоятельное, свободное, учащено, недержание мочи при напряжении, частые позывы на мочеиспускание. Стул регулярный.

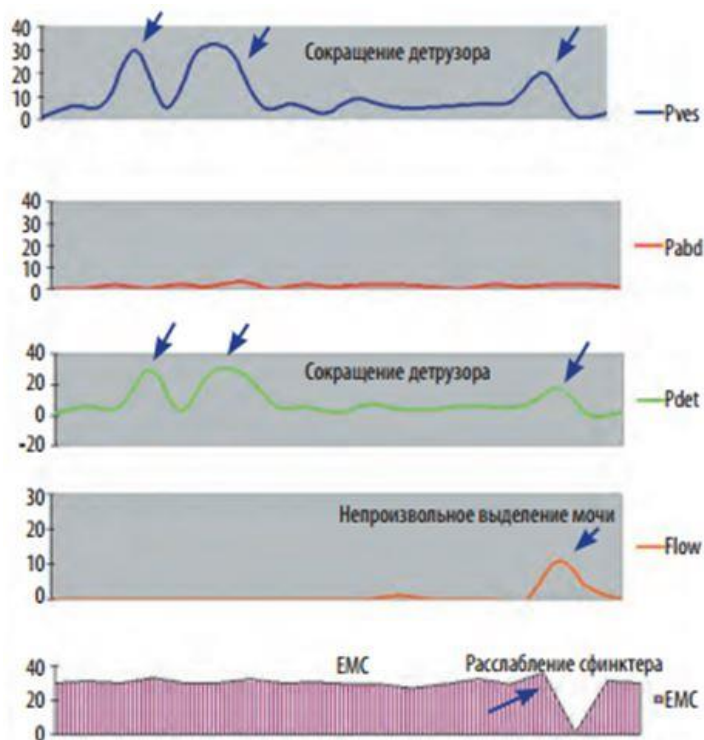
Гинекологическое исследование: наружные половые органы развиты правильно, оволосение по женскому типу. Осмотр в зеркалах: слизистая влагалища бледно-розовая, умеренно влажная. Шейка матки цилиндрической формы, чистая, наружный зев щелевидный. При двуручном влагалищно-абдоминальном исследовании: шейка матки плотной консистенции, без особенностей, тракции безболезненные, матка нормальных размеров, мягко-эластической консистенции, подвижная, безболезненная, придатки с обеих сторон не пальпируются, их область безболезненная, своды глубокие, выделения скудные слизистые, без запаха. Кашлевой тест положительный.

Клинический анализ мочи:

| Показатели     | Значение                                                       |
|----------------|----------------------------------------------------------------|
| количество     | 170 мл                                                         |
| цвет           | соломенный                                                     |
| прозрачность   | полная                                                         |
| плотность      | 1.020                                                          |
| ph             | 5.4                                                            |
| белок          | 1.011 г/л                                                      |
| глюкоза        | отсутствует                                                    |
| билирубин      | отсутствует                                                    |
| уробилиноген   | следы                                                          |
| кетоновые тела | отсутствуют                                                    |
| эритроциты     | 1 в поле зрения                                                |
| лейкоциты      | 3 в поле зрения                                                |
| эпителий       | единичные клетки плоского и переходного эпителия в поле зрения |
| цилиндры       | единичные гиалиновые цилиндры в поле зрения                    |

Определение объёма остаточной мочи при ультразвуковом исследовании: количество остаточной мочи 3 мл.

Комплексное уродинамическое исследование:



Заключение: Гиперактивность детрузора и смешанная форма недержания мочи.

Вопросы:

- В качестве основного диагноза можно предположить (выберите 1 правильный ответ):
  - Острый цисто-уретрит;
  - Гиперактивный мочевой пузырь. Смешанная форма недержания мочи;
  - Хронический пиелонефрит, обострение;
  - Атрофический кольпит.
- Предпочтительной лечебной тактикой для данной пациентки является лечение (выберите 1 правильный ответ):
  - комбинированное (хирургическое и медикаментозное);
  - исключительно хирургическое;
  - исключительно медикаментозное;
  - немедикаментозное, включающее комплекс упражнений по Кегелю, Атабекову
- Максимальная суточная доза Оксibuтина (М-холинолитик), допустимая при медикаментозном лечении ургентной формы недержания мочи у данной больной, составляет (выберите 1 правильный ответ):
  - 2,5 мг;
  - 10 мг;
  - 20 мг;
  - 30 мг.
- Препаратом, способствующим расслаблению гладкой мускулатуры за счет увеличения цАМФ в тканях мочевого пузыря, является (выберите 1 правильный ответ):
  - троспия хлорид;
  - фезотеродин;
  - бетмига (мирабегрон);
  - толтеродин.
- При стрессовом недержании мочи альтернативным методом хирургического лечения является (выберите 1 правильный ответ):
  - формирование неoblадера;
  - передняя кольпорафия
  - кольпосуспезия;
  - задняя кольпорафия.

6. Для лечения персистирующего или рефрактерного ургентного недержания мочи применяют инъекции \_\_\_\_\_ в стенку мочевого пузыря (выберите 1 правильный ответ):

- А) антибиотиков пенициллинового ряда;
- Б) ганглиоблокаторов;
- В) гиалуроновой кислоты;
- Г) ботулинического токсина.

7. Реабилитация данной пациентки заключается в выполнении (выберите 1 правильный ответ):

- А) ежедневных орошений влагиалища растворами антисептиков в течение 2-3 месяцев;
- Б) «скандинавской» ходьбы на расстояние до 5 км 2-3 раза в неделю;
- В) упражнений, направленных на укрепление мышц тазового дна;
- Г) общего массажа с вовлечением мышц внутренней поверхности бедер.

### Задача № 6.

Женщина 75 лет поступила в отделение реанимации и интенсивной терапии после тотального эндопротезирования левого коленного сустава. На момент осмотра не предьявляет.

Анамнез заболевания. Со слов пациентки боли в левом коленном суставе начали беспокоить более 50 лет назад. Постепенно болевой синдром прогрессировал. Лечилась консервативно, с кратковременным положительным эффектом. Настоящее ухудшение около года, когда консервативная терапия перестала приносить выраженный положительный эффект. В связи с усилением болей в левом коленном суставе, пациентка консультирована ортопедом по месту жительства, рекомендовано оперативное лечение - тотальное эндопротезирование левого коленного сустава.

Анамнез жизни. Длительное время отмечает повышение АД с мах до 180/90 мм рт.ст. Гипотензивную терапию принимает не регулярно, эпизодически эналаприл 5 мг, постоянно принимает – ацетилсалициловую кислоту 100 мг вечером. ОНМК 2009 г, ОИМ – отрицает.

Сопутствующие заболевания: хронический гастрит.

Менопауза в 50 года. Б 1 Р 1.

Социальный статус: образование высшее. Проживает в семье дочери. Вдова. Самостоятельно обслуживает себя.

Объективный статус. Состояние средней степени тяжести. Пациентка не способна сфокусировать внимание, возбуждена, пытается встать, снять электроды, дезориентирована во времени, месте. Температура тела 36,6°C. Рост 160 см. Вес 65 кг. Кожные покровы бледные, влажные. Аускультативно: в легких жесткое дыхание, хрипы не выслушиваются. ЧДД 18 мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС 100 в мин. Рс 100 в мин. АД 150/80 мм рт. ст. Печень у края правой реберной дуги. Живот обычной формы мягкий, безболезненный. Мочеиспускание через уретральный катетер.

Местный статус: отек левого бедра, левой голени умеренный. повязки в области послеоперационной раны левого коленного сустава состоятельны, умеренно пропитаны геморагическим отделяемым. На перевязке: послеоперационная рана без признаков воспаления, края раны сопоставлены адекватно, швы состоятельны. Произведен туалет раны, наложена асептическая повязка. Компрессионный трикотаж на нижние конечности.

Результаты комплексной гериатрической оценки (КГО) до оперативного вмешательства: шкала «Возраст не помеха» - 5 баллов. Индекс активности в повседневной жизни (Бартел) – 100 баллов. Инструментальная активность (Лоутон) – 8 баллов. Краткая батарея тестов физического функционирования – 5 баллов. Ортостатическая проба – отрицательная. Скорость ходьбы – 0,76 м/с. Тест «встань и иди» - 15 сек. Тест Mini-Cog 1 балл. Тест рисования часов 4 балла. Краткая шкала оценки питания (MNA) – 24 балла.

Гериатрическая шкала депрессии 2 баллов. Шкала Нортон 19 баллов. Шкала Морсе 50 баллов. Визуально-аналоговая шкала (ВАШ) 8 баллов. Сенсорные дефициты – снижение зрения, слуха.

Вопросы:

1. Преоперационные факторы риска развития делирия, имеющиеся у пациентки (выберите 2 правильных ответа):

- А) когнитивные нарушения и сенсорные дефициты;
- Б) результаты шкалы Морсе;
- В) результаты индексов активности в повседневной жизни и инструментальной активности;
- Г) возраст пациентки старше 65 лет.

2. Интра- и послеоперационные факторы риска развития делирия, имеющиеся у пациентки (выберите 1 правильный ответ):

- А) результаты краткой шкалы оценки питания (MNA) – 24 балла;
- Б) нахождение в условиях стационара и хирургический стресс;
- В) длительность постменопаузы более 10 лет;
- Г) пролежни и трофические нарушения мягких тканей нижних конечностей.

3. Учитывая данные объективного осмотра можно предположить развитие в раннем послеоперационном периоде (выберите 1 правильный ответ):

- А) сосудистой деменции;
- Б) ажитированной депрессии;
- В) гиперактивного делирия;
- Г) гипоактивного делирия.

4. Наличие синдрома старческой астении у больной подтверждается (выберите 1 правильный ответ):

- А) тестом Mini-Cog - 1 балл;
- Б) тестом «Встань и иди» - 15 сек;
- В) краткой батареей тестов физического функционирования – 5 баллов;
- Г) шкалой Нортон 19 баллов.

5. Для оценки когнитивного статуса необходимо применять (выберите 1 правильный ответ):

- А) гериатрическую шкалу депрессии;
- Б) скрининг MNA;
- В) шкалу «Возраст не помеха»;
- Г) тест Mini-Cog.

6. Для лечения послеоперационного делирия применяют (выберите 1 правильный ответ):

- А) антидепрессанты;
- Б) опиоидные анальгетики;
- В) бензодиазепины;
- Г) галоперидол.

7. Нефармакологическая профилактика развития делирия у пациентов, находящихся в отделении реанимации заключается в (выберите 1 правильный ответ):

- А) поздней активизации;
- Б) обильном питье;
- В) реориентации;
- Г) мягкой фиксации.

Задача 6. Ответы:

1. Преоперационные факторы риска развития делирия, имеющиеся у пациентки (выберите 2):

- А) когнитивные нарушения и сенсорные дефициты;
- Г) возраст пациентки старше 65 лет.

2. Интра- и послеоперационные факторы риска развития делирия, имеющиеся у пациентки:

- Б) нахождение в условиях стационара и хирургический стресс.

3. Учитывая данные объективного осмотра можно предположить развитие в раннем послеоперационном периоде:  
В) гиперактивного делирия.
4. Наличие синдрома старческой астении у больной подтверждается:  
В) краткой батареей тестов физического функционирования – 5 баллов.
5. Для оценки когнитивного статуса необходимо применять:  
Г) тест Mini-Cog.
6. Для лечения послеоперационного делирия применяют:  
Г) галоперидол.
7. Нефармакологическая профилактика развития делирия у пациентов, находящихся в отделении реанимации заключается в:  
В) реориентации.

### Задача № 7.

Мужчина 74 лет направлен терапевтом поликлиники на консультацию к гериатру с жалобами на неустойчивость, шаткость при ходьбе, боли в коленных суставах, страх падений, учащенное мочеиспускание небольшими порциями в ночное время (встает 3 раза за ночь), снижение зрения.

Анамнез заболевания. Отмечает неустойчивость, шаткость при ходьбе в течение последнего года, за это время – 3 эпизода падений дома (2 раза в ванной, 1 раз в комнате), которые заканчивались ушибами и гематомами. Переломов не было. После этого развился страх падений, в связи с чем боится выходить на улицу, особенно в зимнее время. Боли в коленных суставах отмечает в течение 10 лет с тенденцией усиления болевого синдрома. Использует только местные формы НПВП (мази, кремы). Наблюдается у уролога с диагнозом ДГПЖ, лекарственные препараты пациент не принимает. Снижение зрения в течение 2 лет, консультирован офтальмологом, диагностирована катаракта.

Анамнез жизни. Гипертоническая болезнь с редкими подъемами АД до 160/100 мм.рт.ст. Принимает эналаприл 20 мг в сутки. Остеоартрит в течение 15 лет, базисную терапию не получает. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, ПСА контролирует. Не курит, алкоголем не злоупотребляет. Профессиональных вредностей не имел. Аллергических реакций не было. Отец умер от рака предстательной железы, мать умерла от инфаркта миокарда.

Объективный статус. Состояние удовлетворительное. Рост 180 см, масса тела 92 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД 16 в 1 мин. Тоны сердца ясные, ритмичные, шумы не выслушиваются. ЧСС 68 в 1 мин, АД 130/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Внешне коленные суставы имеют варусную деформацию, объем движений снижен, безболезненные при пальпации. Ходит короткими шагами, с короткими остановками.

Шкала «Возраст не помеха» - 4 балла.

Шкала оценки риска падений Морсе 50 баллов.

Определение скорости ходьбы на 6 метров: Скорость ходьбы 0,82 м/с

Тест вставания со стула 5 раз без помощи рук: Тест вставания со стула 5 раз – 18,62 секунд

Тандемный тест в трех позициях стоп: Тандемное положение – 7,82 сек, полутандемное положение – 10 сек, положение стопы вместе – 10 сек

Вопросы:

1. Пациенту необходимо назначить консультацию (выберите 1 правильный ответ):  
А) невролога;  
Б) ревматолога;

- В) офтальмолога;  
Г) кардиолога.
2. Для определения стадии остеоартрита пациенту необходимо выполнить (выберите 1 правильный ответ):  
А) общий анализ крови, СРБ;  
Б) консультацию ревматолога;  
В) заполнение опросника WOMAC;  
Г) рентгенографию коленных суставов.
3. Полученный результат по шкале Морсе при оценке риска падений у данного пациента можно интерпретировать как \_\_\_\_\_ риск падений (выберите 1 правильный ответ):  
А) средний;  
Б) низкий;  
В) высокий;  
Г) очень высокий.
4. Общий балл по шкале «Возраст не помеха» свидетельствует о наличии (выберите 1 правильный ответ):  
А) старческой астении;  
Б) тяжелой старческой астении;  
В) "крепкого" пациента;  
Г) преастении.
5. Для снижения шаткости и неустойчивости при ходьбе пациенту необходимо назначить (выберите 1 правильный ответ):  
А) аквааэробику;  
Б) кардиотренировки;  
В) физические упражнения на тренировку баланса и равновесия;  
Г) физические упражнения на тренировку выносливости.
6. Медикаментозной коррекцией риска падений будет назначение \_\_\_\_\_ в профилактической дозе (выберите 1 правильный ответ):  
А) колекальциферола;  
Б) комплекса витаминов группы В (В1, В6, В12);  
В) ретинола  
Г) альфатокоферола.
7. Симптоматической медленнодействующей терапией остеоартрита будет назначение (выберите 1 правильный ответ):  
А) диклофенака;  
Б) дулоксетина;  
В) хондроитина сульфата;  
Г) парацетамола.

### Задача № 8.

Мужчина 80 лет обратился к врачу-гериатру с жалобами на непреднамеренное похудение с 70 кг до 65 кг за последние 6 месяцев, общую слабость, упадок сил, подавленное настроение, трудности при перемещении (тяжело может пройти 90 м). Из анамнеза заболевания известно, что описанные жалобы развивались постепенно и прогрессировали с возрастом. Пациент выходит из дома, однако, испытывает трудности при перемещении по дому и по улице (может пройти менее 100 метров). Перенес инсульт 5 лет назад. Наличие острых заболеваний и психологического стресса за последние 3 месяца отрицает. Отмечает постепенно снижение зрения от чего часто спотыкается и падает. 2 недели назад упал дома был перелом лучевой кисти в типичном месте.

Ранее специалистами практического здравоохранения были поставлены следующие диагнозы: Ишемическая болезнь сердца (назначены бисопролол, ацетилсалициловая кислота, аторвастатин); гипертоническая болезнь III ст 3 ст риск 4 (назначены фозиноприл, гидрохлортиазид). Также принимает витамин Д и препараты кальция в связи с переломом и лабораторно подтвержденным ранее дефицитом витамина Д. (на момент осмотра концентрация 25(ОН)D3 в крови: 31 нг/мл).

Анамнез жизни: Свое состояние здоровья в сравнении с другими людьми своего возраста оценивает как такое же хорошее. 4 раза в день полноценно питается (в том числе ежедневно творог, яблоки, не менее 200 г овощей) и считает себя человеком не имеющим проблем с питанием. Не курит, алкоголем не злоупотребляет. Профессиональных вредностей не имел. Аллергических реакций не было. Живет один.

Объективный статус. Состояние удовлетворительное. В месте, времени, собственной личности ориентирован правильно. Окружность по середине плеча 20 см. Окружность голени 30 см. Слух снижен. Рост 176 см, масса тела 65 кг. Динамометрия: 27 кг. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Пролежней, трофических изменений, язв и иных дефектов на коже не имеет. Периферических отеков нет. Дыхание везикулярное, ЧДД 17 в 1 мин. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 70 в 1 мин, АД 135/65 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Симптом Пастернацкого отрицательный. Недержание мочи. Стул – склонность к запорам.

Использование опросника «возраст не помеха»

1. Похудели ли Вы на 5 кг и более за последние 6 месяцев? Ответ: да
2. Испытываете ли Вы какие-либо ограничения в повседневной жизни из-за снижения зрения или слуха? Ответ: да
3. Были ли у Вас в течение последнего года травмы, связанные с падением, или падения без травм? Ответ: да
4. Чувствуете ли Вы себя подавленным, грустным или встревоженным на протяжении последних недель? Ответ: да
5. Есть ли у Вас проблемы с памятью, пониманием, ориентацией или способностью планировать? Ответ: нет
6. Страдаете ли Вы недержанием мочи? Ответ: нет
7. Испытываете ли Вы трудности в перемещении по дому или на улице? (Ходьба до 100 метров или подъем на 1 лестничный пролет) Ответ: да

Итого: 5 баллов

Проведение комплексной гериатрической оценки

Итоговое количество баллов по опроснику «Возраст не помеха»: 5 баллов

Краткая батарея тестов физического функционирования: 6 баллов

Индекс Бартел: 90 баллов

шкала Лоутона: 6 баллов

Шкала Морсе: 60 баллов

Гериатрическая шкала депрессии: 4 балла

Индекс массы тела: 21 кг/м<sup>2</sup>.

Краткой шкалы оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA): 21 балл

Тест рисования часов: 9 баллов

Краткая шкала оценки психического статуса: 28 баллов

Шкала оценки спутанности сознания (Confusion Assessment Method, CAM): делирия нет

Ортостатическая проба: нет ортостаза

Полипругмазия

Использование «Краткая шкала оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA)»

А. Снизилось ли за последние 3 месяца количество пищи, которое Вы съедаете, из-за потери аппетита, проблем с пищеварением, из-за сложностей при пережевывании и глотании? Результат: 0 баллов (серьезное уменьшение количества съедаемой пищи)

- Б. Потеря массы тела за последние 3 месяца. Результат: 2 балла (потеря массы тела от 1 до 3 кг)
- В. Подвижность. Результат: 2 балла (выходит из дома)
- Г. Острое заболевание (психологический стресс) за последние 3 месяца. Результат: 2 балла (нет)
- Д. Психоневрологические проблемы. Результат: 2 балла (нет нейропсихологических проблем)
- Е. Индекс массы тела. Результат: 2 балла (21-22 кг/м)
- Ж. Живет независимо (не в доме престарелых или больнице). Результат: 1 балл (да)
- З. Принимает более трех лекарств в день. Результат: 0 баллов (да)
- И. Пролежни и язвы кожи. Результат: 1 балл (нет)
- К. Сколько раз в день пациент полноценно питается? Результат: 2 балла (3 раза)
- Л. Маркеры потребления белковой пищи: Результат: 0,5 балла (да, да, нет)
- М. Съедает две или более порций фруктов или овощей в день (1 порция = 200 г овощей, 1 любой фрукт среднего размера). Результат: 1 балл (да)
- Н. Сколько жидкости выпивает в день. Результат: 0 баллов (меньше 3 стаканов)
- О. Способ питания. Результат: 2 балла (ест самостоятельно)
- П. Самооценка состояния питания. Результат: 2 балла (оценивает себя как не имеющего проблем с питанием)
- Р. Состояние здоровья в сравнении с другими людьми своего возраста. Результат: 1 балл (такое же хорошее)
- С. Окружность по середине плеча 0,5 баллов (22 см и меньше)
- Т. Окружность голени. Результат: 0 баллов (меньше 31 см)
- Итого: 21 балл

Вопросы:

1. Результат 21 балл по Краткой шкале оценки питания (Mini Nutritional assessment, MNA) соответствует (выберите 1 правильный ответ):
  - А) Нормальному статусу питания;
  - Б) Рisku недостаточности питания (мальнутриции);
  - В) Недостаточности питания (мальнутриции);
  - Г) Избыточному питанию (перееданию).
2. У данного пациента продолжающаяся потеря веса может иметь потенциально опасные последствия в виде (выберите 1 правильный ответ):
  - А) развития и/или прогрессирования саркопении, мальнутриции, потери костной массы и повышения смертности;
  - Б) развития саркопении, снижения риска переломов и повышения смертности;
  - В) развития ишемической болезни сердца, снижения риска падений, потери костной массы и повышения смертности;
  - Г) развития метаболического синдрома, сахарного диабета, потери костной массы и повышения смертности.
3. Потребление белка в количестве 1,0-1,5 г / кг массы тела безопасно при условии СКФ не ниже \_\_\_\_\_ мл / мин/1,73 м<sup>2</sup> (выберите 1 правильный ответ):
  - А) 10;
  - Б) 15;
  - В) 20;
  - Г) 30.
4. Суточная доза витамина Д, необходимая для поддержания уровня 25(ОН)D более 30 нг/мл у данного пациента должна составлять не менее (выберите 1 правильный ответ):
  - А) 50-70 МЕ;
  - Б) 100-200 МЕ;
  - В) 500-400 МЕ;
  - Г) 1500-2000 МЕ.

5. Рекомендуемым препаратом для лечения дефицита витамина Д является (выберите 1 правильный ответ):  
А) парикальцитол;  
Б) альфакальцидол;  
В) колекальциферол;  
Г) кальцитриол.
6. Рекомендуемый целевой уровень 25(ОН)D3 при коррекции дефицита витамина Д у данного пациента составляет \_\_\_\_\_ нг/мл (выберите 1 правильный ответ):  
А) 5-10;  
Б) 10-20;  
В) 20-30;  
Г) 30-60.
7. Рацион данного пациента обязательно должен включать следующие продукты (выберите 1 правильный ответ):  
А) хлебо-булочные изделия (особенно сладкие), консервированные овощи и фрукты;  
Б) мясные и рыбные блюда, молочные продукты (предпочтительны творог, сыр, йогурт), свежие овощи и фрукты;  
В) кондитерские изделия, животные жиры (сало, шпик и др.), макаронные изделия (мягкие сорта);  
Г) копченые колбасы и сыры, кондитерские изделия, острые соусы.

### **Задача № 9.**

УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК -1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Больная Е., 62 лет, поступила в стационар с жалобами на ноющие боли в правом подреберье, которые беспокоят ее несколько лет. В течение последнего года эти боли стали практически постоянными, усиливающимися после приема жирной пищи, при быстрой ходьбе и занятиях аэробикой. Иногда эти боли сопровождаются болезненными ощущениями в разных отделах грудной клетки. При сочетании с болями в области сердца больная ощущает сердцебиение и перебои. Больную беспокоит горечь во рту, снижение аппетита, урчание и вздутие живота. Старшая сестра пациентки перенесла холецистэктомию.

Объективно: повышенного питания, ИМТ-36. Со стороны легких и сердца при физикальном исследовании патологии не выявлено. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, надавливание в точке желчного пузыря на фазе вдоха вызывает резкую боль, прерывающую дыхание больной (симптом Мерфи). Также отмечается боль на вдохе при постукивании в области желчного пузыря (симптом Лепене-Василенко). Дополнительно к этому была обнаружена боль в правом подреберьи при постукивании по краю реберной дуги (симптом Грекова-Ортнера)

*Данные лабораторно-инструментального исследования:*

При исследовании общего анализа крови: Нв 128 г/л; эр  $4,2 \times 10^{12}$  /л; лейкоциты  $9,8 \times 10^9$ /л, СОЭ 32 мм/час. ЭКГ – синусовый ритм, горизонтальная электрическая позиция сердца. При обследовании больной были получены следующие результаты: фибриноген 4,9 г/л; общий белок – 79 г/л; альбумины – 52%;  $\alpha_1$ -глобулины 3%,  $\alpha_2$ -глобулины 9%;  $\beta$ -глобулины 13 %;  $\gamma$ -глобулины – 27%; АСТ – 25 МЕ; АЛТ – 23 МЕ; ГГТП – 35 МЕ.

УЗИ органов брюшной полости: печень нормальных размеров, длина правой доли 14 см, толщина 12 см, контуры ровные, умеренно повышенной эхогенности. Внепеченочные желчные протоки не увеличены. Желчный пузырь увеличен в размере (до 5 см в поперечнике). Стенки уплотнены, утолщены до 5 мм. В просвете желчного пузыря плотная ЭХО-структура размером 12 мм с акустической тенью за ней.

Поджелудочная железа нормальных размеров и формы, эхоструктура гомогенна. Панкреатический проток не расширен.

**Дайте ответы на следующие вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Сформулируйте клинический диагноз.
4. Назначьте лечение.

### **Задача № 10.**

УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ПК -1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9

Больная Ж. 60 лет обратилась с жалобами на периодически возникающие непродолжительные ноющие боли в правом подреберье с иррадиацией в различные отделы грудной клетки. Замечена связь появления болей с нарушением ритма приема пищи, употреблением жирного, жаренного, обильного застолья, а также с эмоциональными и физическими перегрузками. Эти боли сопровождаются тошнотой, чувством горечи во рту. Иногда возникает рвота пищей с горечью. После таких приступов возникали периоды повышения температуры до субфебрильных цифр, снижения аппетита, употребляемая пища ощущалась с привкусом горечи, вздутия живота, склонность к запорам. Состоит на диспансерном учете в течение 15 лет. 20 лет назад был выявлен анацидный гастрит. Семейный анамнез не отягощен. Обратилась в связи с очередным обострением заболевания. При объективном обследовании: больная повышенного питания, ИМТ 32. Со стороны легких и сердца - без особенностей. Язык обложен белым налетом. При пальпации живот мягкий болезненный в проекции желчного пузыря (симптом Кера). При поколачивании по реберной дуге справа также возникала болезненность в правом подреберье (симптом Грекова-Ортнера).

Пальпация между ножками грудинно-ключично-сосцевидной мышцы справа сопровождалась болезненностью (симптом Георгиевского-Мюсси). Также отмечалась локальная болезненность в проекции желчного пузыря при поколачивании ниже угла правой лопатки (симптом Айзенберга I).

Печень и селезенка пальпаторно и перкуторно не увеличены.

Данные лабораторно-инструментального исследования:

Общий анализ крови: Нв - 132 г/л; эр –  $4,8 \times 10^{12}/л$ ; цв.п. – 0,95; лейкоциты  $9,2 \times 10^9/л$ ; п.я. – 7 %; с.я. – 75 %; СОЭ – 26 мм/ч.

ЭКГ – синусовый ритм, горизонт. эл. позиция сердца.

Оральная холецистография: тело желчного пузыря деформировано в виде перегиба, приближающегося к прямому углу. Имеется также извитость пузырного протока. Вследствие чего наблюдается замедление опорожнения пузыря и неравномерное заполнение пузырного протока.

УЗИ органов брюшной полости: со стороны печени внутри- и внепеченочных желчных протоков патологии не выявлено.

Желчный пузырь деформирован, увеличен до 4 см в поперечнике. Стенки утолщены, уплотнены, выявляется «двойной контур». В просвете желчного пузыря визуализируется взвесь («застойная желчь»). Со стороны поджелудочной железы без существенных изменений.

Б/х исследование крови: билирубин – 19,0 ммоль/л; холестерин – 4,8 ммоль/л; фибриноген 3,9 г/л; общий белок – 84 г/л; альбумины – 52 %;  $\alpha_1$  – 3 %;  $\alpha_2$  – 9%;  $\beta$  – 14%;  $\gamma$  – 22 %. АЛТ – 160 ммоль/л; АСТ – 112 ммоль/л; ГГТП – 54 МЕ. Сулемова проба – 2 ед. Иммуноглобулины сыворотки крови: IgA – 180 ед.; IgG – 220 ед.; IgM – 160 ед.

Исследование дуоденального содержимого.

Порция «А»: количество – 32 мл, золотисто-желтого цвета, прозрачная; плотность – 1012; реакция слабощелочная; незначительное количество эпителия; лейкоциты – 8-12 в п/зр; умеренное количество слизи, присутствуют кристаллы холестерина и билирубината кальция, посев – стерильный.

Порция «В»: количество – 120 мл; мутной консистенции; плотность 1008; реакция – РН 4,9; выраженное количество эпителия, слизи и кристаллов холестерина и билирубината кальция; посев – стерильный; лейкоциты – 18-24 в п/зр.

Порция «С»: количество 28 мл; золотисто-желтого цвета; прозрачная; плотность – 1009 эпителий и слизь незначительное количество; лейкоциты – 3-5 в п/зр; кристаллы холестерина и билирубината кальция – отсутствуют; посев – стерильный.

Фракционное дуоденальное зондирование.

I фаза – желчь в количестве 18 мл в течение 15 минут;

II фаза – продолжительность 5 минут;

III фаза – 5 мл желчи в течение 5 минут;

IV фаза – 90 мл желчи в течение 42 минут;

V фаза – 54 мл желчи в течение 24 минут.

Дайте ответы на следующие вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Составьте план обследования больного.
3. Сформулируйте клинический диагноз.
4. Назначьте лечение.

**Ответы:**

1. Длительный анамнез абдоминального синдрома, перечисленные жалобы не укладываются в диагноз имеющегося у пациентки хронического гастрита.

Жалобы больной связаны с развитием патологии желчного пузыря. При объективном обследовании выявлены симптомы Кера, Грекова-Ортнера, Георгиевского-Мюсси, Айзенберга I, а также субфебрильная температура, лейкоцитоз со сдвигом влево и СОЭ могут быть проявлением хронического холецистита в фазе обострения.

Необходимо исключить желчекаменную болезнь, рак желчного пузыря, опухоль поджелудочной железы.

2. Рентгенологическое исследование желчного пузыря (холецистография, холангиография) способно выявлять различные функциональные и морфологические изменения. Замедление концентрационной способности расценивается, если накопление контрастного препарата длится более 90 минут. Для выявления заболевания имеет значение выявление замедленного опорожнения, наличие деформации желчного пузыря и пузырного протока. Сочетание холецистографии с радиоизотопным исследованием и многокомпонентным зондированием дает более детальную информацию в исследовании желчевыделительной системы.

УЗИ исследование, практически не имеющее противопоказаний, является достаточным и основным для постановки диагноза хронический холецистит.

Помимо инструментальных исследований о выраженности воспалительного процесса можно судить по показателям, полученным при исследовании желчи, с учетом непатогномоничности их для холецистита.

Бактериологическое исследование желчи, проведенное после дуоденального зондирования, позволяет целенаправленно воздействовать на инфекционную природу заболевания.

3. Изучены жалобы, анамнез, результаты объективных обследований, а также данные общеклинических исследований, позволяющие подтвердить наличие хронического холецистита и провести дифференциальный диагноз с другими заболеваниями.

Данные холецистографии и ультразвукового исследования устанавливают наличие хронического холецистита с наличием деформации желчного пузыря. Эти исследования, дуоденальное зондирование и лабораторные показатели подтверждают наличие

дискинезии желчевыводящих путей в периоде обострения заболевания желчного пузыря и отсутствие патологии со стороны печени и поджелудочной железы.

Все вышеперечисленные данные дают возможность поставить диагноз: хронический бескаменный холецистит, с преобладанием дискинетических явлений, гипокинез желчного пузыря, без изменения его тонуса, редко рецидивирующий, легкое течение, фаза обострения.

4. Больной с клиническими и лабораторно-инструментальными данными обострения хронического холецистита при отрицательном посеве желчи можно назначить Амоксициллин 0,5 по 1 капс. 2 раза в день в течение 5 дней.

Помимо антибиотикотерапии больная должна соблюдать диету, способствующую нормализации состава желчи и комплекс терапевтических воздействий, направленных на устранение дискинезии желчевыводящих путей.

При гипертонической дискинезии необходимо назначение спазмолитиков:

миотропного действия – галидор 0,1 по 1-2 табл. 2 раза в день.

холиноблокаторы – платифиллин 0,2 % - 1,0 внутримышечно 2 раза в сутки.

Необходимо назначение холеретиков:

препараты аллохол – по 1 табл. 3 раза в день;

синтетические препараты – одестон 0,2 по 1-2 табл. 3 раза в день;

препараты растительного происхождения – отвары и настои бессмертника, мяты перечной и зверобоя.

Лечение гипотонической дискинезии осуществляется назначением прокинетиков, увеличивающих тонус и сократительную активность желчного пузыря и расслабляющих сфинктеры Люткенса и Одди. Например: домперидон 0,01 по 1 табл. 3 раза в день.

Желчегонные – холекинетики: магния сульфат 25 % по 1 ст.л. натощак; карловарская соль или растительное масло перед едой.

Физиотерапевтическое лечение при гипертонической форме дискинезии: индуктотермия, СВЧ-терапия, ультразвук, электрофорез спазмолитиков, тепловые процедуры.

При гипотонической форме дискинезии используют импульсный ток низкой частоты, ультразвук низкой интенсивности, синусоидально-модулированный ток, электрофорез с прозеринум или кальция хлоридом.

## **10. Организационно-педагогические условия реализации программы:**

### **10.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса кафедры:**

Кадровый состав кафедры - 9 человек, из них профессорско-преподавательский состав 9 человек. Среди преподавателей: 6 преподавателей имеют степень д.м.н., 1 преподаватель имеет степень к.м.н. Весь профессорско-преподавательский состав кафедры имеет базовое образование, соответствующее преподаваемым дисциплинам/модулям. Средний возраст профессорско-преподавательского состава кафедры 57 лет.

### **10.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:**

Материально-техническая база кафедры обеспечивает все виды дисциплинарной подготовки и включает в себя: учебные помещения на базах ООО «Клинический санаторий им. Горького», БУЗ ВО «Воронежский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи», ООО «Медик+», БУЗ ВО «ВГКБ № 3».

Организационная техника, используемая для обеспечения образовательного процесса, включает в себя: компьютер – 3 шт.; мультимедиапроектор – 2шт.; ноутбук – 1шт.; принтеры – 3 шт.

### **10.3 Информационные и учебно-методические условия обеспечения образовательного процесса:**

Кафедра обеспечена учебными, учебно-методическими, справочными печатными и электронными материалами для обеспечения образовательного процесса.

Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивают учебный процесс, гарантируют возможность качественного освоения обучающимися дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Гериатрия».

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем модулям программы.

Научная библиотека ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко располагает 702316 экземпляров учебной, научной и художественной литературы (700 экз., электронных источников) в том числе 288537 экземпляров учебно-методической литературы. Библиотека получает более 100 наименования периодических изданий. В библиотеке работает ЭБС (электронная библиотечная система). Обучающиеся также могут использовать возможности других научных библиотек г. Воронежа.

Основное внимание в учебном процессе уделяется практическим занятиям. Приоритетным считается анализ/обсуждение клинических ситуаций, современных методов, средств, форм и технологий в современной скорой медицинской помощи. Предпочтение отдается активным методам обучения (разбор практических ситуаций, дискуссия, ролевые игры). В процессе

обучения освещаются специфические вопросы диагностики и лечения. Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы Программы. С целью проведения оценки знаний используются различные методики, например, тестовые задания, содержащие вопросы с несколькими вариантами ответов, прямые вопросы и ситуационные задачи, а также опросники для оценки профессиональных навыков.

Программой профессиональной переподготовки по специальности "Гериатрия" предусмотрено симуляционное обучение в количестве 36 часов. Симуляционное обучение проводится на базе федерального мультипрофильного аккредитационно-симуляционный центр ФГБОУ ВО "ВГМУ им. Н. Н. Бурденко" Минздрава России и включает в себя отработку практических навыков, необходимых в работе врача-гериатра. Симуляционное обучение проводится с использованием имеющегося в данном центре оборудования: манекены, обеспечивающие имитацию различных витальных функций; учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД); кушетке, в том числе, с поднимающимся изголовьем; укладки в виде чемоданов, в которых размещены оборудование, расходные материалы и лекарственные средства (с подписями); мониторы пациента; дыхательный мешок; лицевая маска для дыхательного мешка; кислородная лицевая маска; источник кислорода; пульсоксиметр; аспиратор; комплект катетеров; орофарингеальные воздуховоды; фонендоскоп; тонометр; электрокардиограф; мануальный дефибриллятор и гель для электродов; фонарик-ручка; жгуты; пинцет; термометры; экспресс — анализатор уровня глюкозы крови; штатив для длительных инфузионных вливаний; портативный ингалятор; контейнеры для отходов; расходные материалы (шприцы, салфетки, антисептики, шпатели, перчатки, системы для внутривенных инфузий, катетеры, пластыри, бинты, лекарственные препараты, ручки, анкеты для оценки питания, функционального, неврологического и психического статуса пациентов старших возрастных групп (краткая шкала оценки питания MNA, шкала Бартел, шкала Лоутона, батарея тестов физического функционирования, Монреальская шкала оценки когнитивных функций, краткая шкала оценки психического статуса MMSE, гериатрическая шкала депрессии).

### **Общие требования к организации образовательного процесса**

Образовательные технологии, применяемые при реализации Программы:

- 1) Традиционные образовательные технологии (ориентируются на организацию образовательного процесса, предполагающую прямую трансляцию знаний от преподавателя к слушателю – преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения):

*информационная лекция* – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя);

*семинар* – эвристическая беседа преподавателя и слушателей, обсуждение заранее подготовленных сообщений, проектов по каждому

вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы;

*практическое занятие* – занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму.

- 2) Технологии проблемного обучения (организация образовательного процесса, которая предполагает постановку проблемных вопросов, создание учебных проблемных ситуаций для стимулирования активной познавательной деятельности слушателей):

*проблемная лекция* – изложение материала, предполагающее постановку проблемных и дискуссионных вопросов, освещение различных научных подходов, авторские комментарии, связанные с различными моделями интерпретации изучаемого материала;

*практическое занятие на основе кейс-метода* («метод кейсов», «кейс-стади») – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Слушатели должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

- 3) Игровые технологии (организация образовательного процесса, основанная на реконструкции моделей поведения в рамках предложенных сценарных условий):

*деловая игра* – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, обсуждением вопросов в режиме «мозгового штурма», реконструкцией функционального взаимодействия в коллективе и т.п.

- 4) Интерактивные технологии (организация образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата):

*лекция «обратной связи»* – лекция-беседа, лекция-дискуссия;

*семинар-дискуссия* – коллективное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы, выявление мнений в группе.

- 5) Информационно-коммуникационные образовательные технологии (организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией): *лекция-визуализация* – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

Лист изменений к дополнительной профессиональной программе.

Дата \_\_\_\_\_

Программа Вносимые изменения

Изменения к дополнительной профессиональной программе утверждены на  
заседании кафедры \_\_\_\_\_

«\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_\_г. Протокол №

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_)