

**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
«ФИЗИОТЕРАПИЯ»**

(срок обучения -504 академических часа)

**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», на основании типовой программы дополнительного профессионального образования врачей по специальности «Физиотерапия».

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 _____ года, протокол № ____

Утверждено на ученом совете ИДПО

от _____ года, протокол № ____

2. ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

по дополнительной профессиональной программе
профессиональной переподготовки врачей
со сроком освоения 504 академических часа
по специальности «Физиотерапия»

№ 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 профессиональной переподготовки врачей по специальности «физиотерапия» очная с применением ДОТ форма обучения
7.	Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «физиотерапия» очная с применением ДОТ форма обучения
8.	Рабочие программы учебных модулей (фундаментальных дисциплин (МФД), специальных дисциплин (МСП), смежных дисциплин (МСМ))
8.1	МФД 1 «Организация физиотерапевтической службы в России»
8.2	МФД 2 «Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Аппаратура и техника безопасности»
8.3	МФД 3 «Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии»
8.4	МФД 4 «Физиопрофилактика»
8.5	МСП 5 «Электролечение»
8.6	МСП 6 «Светолечение»
8.7	МСП 7 «Лечение механическими воздействиями»
8.8	МСП 8 «Аэрозольтерапия, спелеотерапия, галотерапия, озонотерапия»
8.9	МСП 9 «Водолечение»
8.10	МСП 10 «Лечение теплом и холодом, грязелечение»
8.11	МСП 11 «Курортология»
8.12	МСМ 12 «Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля»
8.13	МСМ 13 «Лечение физическими факторами детей и подростков»
8.14	МСМ 14 «Физиотерапия и курортное лечение больных хирургического профиля»
8.15	МСМ 15 «Неотложная медицинская помощь»
9.	Оценочные материалы для итоговой аттестации
10.	Организационно-педагогические условия реализации программы

3. Пояснительная записка.

Актуальность: В связи со смещением акцентов отечественного здравоохранения на совершенствование первичной профилактики и реабилитации больных с самыми различными заболеваниями, большое место занимают лечебные физические факторы, как природные (климат, воздух, солнце, вода), так и преформированные, или получаемые искусственно. Являясь наиболее адекватными для организма раздражителями внешней среды, лечебные физические факторы оказывают гомеостатическое влияние на различные органы и системы, способствуют повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям, усиливают его защитно-приспособительные механизмы, обладают выраженным саногетическим действием, повышают эффективность других терапевтических средств и ослабляют побочные эффекты лекарств. Их применение доступно, высокоэффективно и экономически выгодно. Современная физиотерапия располагает огромным количеством разнообразных по физической природе, физиологическому, лечебному действию и способам применения методов. Использование их постоянно расширяется, и сегодня трудно назвать заболевание, при котором физиотерапевтические методы не могли бы быть применены с пользой для больных. Основными направлениями физической медицины являются лечебное, профилактическое, реабилитационное.

Знание этой дисциплины — необходимый элемент медицинского образования, а ее изучение способствует формированию научного и клинического мышления современного врача.

В данной программе профессиональной переподготовки врачей-специалистов нашли отражение современные взгляды по клинико-физиологическим, методическим и организационным аспектам физиотерапии.

Цель программы профессиональной переподготовки врача-специалиста по специальности «Физиотерапия» заключается в получении теоретических знаний и овладении практическими умениями и навыками, обеспечивающими совершенствование универсальных, общепрофессиональных и формирование профессиональных компетенций для самостоятельной профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации.

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;
- освоение методов лечения физическими факторами;
- изучение вопросов организации физиотерапевтической службы, техники безопасности при организации физиотерапевтических процедур;
- овладение практическими навыками работы на физиотерапевтических аппаратах;
- овладение принципами выбора физических факторов для лечения, профилактики и реабилитации больных с разными формами патологии.

Базой для проведения практических занятий по физиотерапии является Клинический санаторий им. М. Горького.

Категории обучающихся - врачи с высшим медицинским образованием с базовыми специальностями: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология».

Трудоемкость освоения - 504 академических часа (3.5 месяца).

Форма обучения – очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Продолжительность занятий – 3,5 месяца

Трудоемкость освоения - 504 академических часа.

После завершения обучения и сдачи экзамена выдается диплом.

4. Планируемые результаты обучения

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.

Квалификационная характеристика по должности «Врач-специалист» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г. № 18247).

Должностные обязанности. Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Осуществляет экспертизу временной нетрудоспособности. Ведет медицинскую документацию в установленном порядке. Планирует и анализирует результаты своей работы. Соблюдает принципы врачебной этики. Руководит работой среднего и младшего медицинского персонала. Проводит санитарно-просветительную работу среди больных и их родственников по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы по избранной специальности; современные методы лечения, диагностики и лекарственного обеспечения больных; основы медико-социальной экспертизы; правила действий при обнаружении больного с признаками особо опасных инфекций, ВИЧ-инфекции; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе страховыми компаниями, ассоциациями врачей и т.п.; основы функционирования бюджетно-страховой медицины и добровольного медицинского страхования, обеспечения санитарно-профилактической и лекарственной помощи населению; медицинскую этику; психологию профессионального общения; трудового законодательства Российской Федерации; правила внутреннего трудового распорядка; правила по охране труда и пожарной безопасности.

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование по специальности «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология».

Характеристика компетенций врача-специалиста по физиотерапии, приобретаемых в результате освоения дополнительной программы профессиональной переподготовки по специальности «Физиотерапия»

Врач-специалист физиотерапевт должен обладать универсальными компетенциями (УК), общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и профессиональными компетенциями (ПК):

У слушателей совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее-УК):

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, 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, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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 слушателей совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее-ОПК):

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

У слушателей формируются следующие профессиональные компетенции:

в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);
- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии (включая воду – и грязелечение) для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

в реабилитационной деятельности (ПК-3):

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);
- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-6);
- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности (ПК-8):

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы РФ, 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 учреждений в области физиотерапии (ПК-9);

- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры физиотерапевтической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций по оказанию медицинской помощи (ПК-10);

- способностью и готовностью организовать работу физиотерапевтического отделения (кабинета) с учетом потребности и профиля лечебно-профилактического учреждения, создать действующую структуру квалифицированного персонала и систему профилактики и контроля используемой аппаратуры. Осуществлять контроль работы среднего медицинского персонала (методология проведения процедур, точность соблюдения параметров процедуры и т. п.) (ПК-11);

- анализировать показатели работы физиотерапевтической службы, проводить оценку эффективности применения современных физиотерапевтических технологий (ПК-12).

- способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг по физиотерапии (ПК-13);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи *(в соответствии со специальностью)*» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

- применение необходимых в работе врача принципов психологии общения, основных психотерапевтических навыков, проведение санитарно-просветительной работы среди населения (ПК-15).

- оформление медицинской документации, применение статистических методов в здравоохранении, использование персонального компьютера (ПК-16).

Перечень знаний, умений и владений профессиональными навыками врача-специалиста по физиотерапии

По окончании обучения врач-специалист по физиотерапии должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;

- общие вопросы организации физиотерапевтической службы и курортного дела в стране;

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);

- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;

- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;
- показания и противопоказания к применению физических факторов;
- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;
- основы санаторно-курортного лечения и отбора;
- формы и методы санитарного просвещения.

По окончании обучения врач-специалист по физиотерапии должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- применять различные формы первичной и вторичной физиопрофилактики для предупреждения различных заболеваний и в реабилитации;
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;
- провести санитарно-просветительную работу среди населения и больных;
- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях

терапевтический профиль:

- заболевания сердечнососудистой системы (гипертоническая болезнь, симптоматическая артериальная гипертензия, эссенциальная гипотония, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, пороки сердца, заболевания сосудов нижних конечностей);
- заболевания органов дыхания (бронхиты, пневмонии, бронхоэктатическая болезнь, бронхиальная астма, пневмосклероз);
- заболевания органов пищеварения (функциональные нарушения, гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-п. кишки, холецистит и холангит, колит, панкреатит, болезнь Боткина, гепатиты другой этиологии, болезни оперированного желудка);
- заболевания почек и мочевыводящих путей (гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, цистит, уретрит);
- заболевания суставов и позвоночника: остеоартроз, ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилит, инфекционные специфические артриты, остеохондроз, остеохондропатии;
- заболевания эндокринной системы и обмена веществ: сахарный диабет, тиреотоксикоз, ожирение;
- профессиональные заболевания;
- заболевания кожи: экзема, псориаз, нейродермит, зудящие дерматозы, алоpecia, бородавки, гиперкератоз;
- психические заболевания: шизофрения, реактивные состояния;
- онкологические заболевания;

- туберкулез;
- заболевания центральной и периферической нервной системы: инфекционные, сосудистые, травматические: наследственные;
- уметь оценить особенности лечения недоношенных детей, дозирования физических факторов у детей и подростков при заболеваниях органов кровообращения, дыхания, пищеварения, почек и мочевого выделения, суставов и позвоночника, нервной системы и т. п.

Акушерство и гинекология:

- патология беременности, послеродовые заболевания, нарушение менструальной функции, воспалительные заболевания половой системы.

Офтальмология:

- воспалительные, сосудистые и дегенеративные заболевания глаза, травма глаза и ее последствия, заболевания нервно-мышечного и аккомодационного аппарата.

Отоларингология:

- заболевания носа, придаточных пазух, глотки, гортани, уха.

Стоматология:

- заболевания зубов и пародонта, воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта, слюнных желез и височно-нижнечелюстного сустава.

Травматология и ортопедия:

- травмы связок и мышц, суставов, врожденные заболевания костно-мышечной системы.

Хирургия:

- облитерирующие заболевания сосудов конечностей, варикозные язвы, рожистое воспаление, ожоги и отморожения, воспалительные процессы в мягких тканях, железах и костном аппарате, послеоперационные состояния и осложнения.

Урология:

- заболевания предстательной железы, послеоперационные состояния и осложнения.

По окончании обучения врач-специалист по физиотерапии должен владеть следующими методами физиотерапии:

- гальванизация, лекарственный электрофорез, электросон, диадинамотерапия, амплипульстерапия, интерференцтерапия, флюктуоризация, электростимуляция, электродиагностика, дарсонвализация, надтональная терапия, индуктотермия, УВЧ-терапия, микроволновая терапия, магнитотерапия, франклинизация, аэроионотерапия, Фототерапия: инфракрасное и видимое излучение, ультрафиолетовое излучение, лазеротерапия, вибротерапия, баротерапия, ультразвуковая терапия, массаж;
- водолечение: ванны (пресные, ароматические, лекарственные, скипидарные, вихревые, пенные, вибрационные и др.), души, бассейны, каскадные купания, кишечные промывания, бани, лечение наружным и внутренним применением минеральных вод;
- грязелечение;
- аэрозольтерапия;
- курортология;
- навыками первой помощи при неотложных состояниях: искусственное дыхание, непрямой массаж сердца, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей при травме, промывание желудка.

Врач-физиотерапевт должен владеть практическими навыками:

- оформлять и вести учетно-отчетную документацию;
- самостоятельно проводить процедуры на аппаратах серийного производства для гальванизации, лекарственного электрофореза, амплипульстерапии, ДДТ, электросна, флюктуоризации, интерференцтерапии, электростимуляции, индуктотермии, УВЧ-терапии, СВЧ-терапии, дарсонвализации, ТНЧ-терапии, магнитотерапии, франклинизации, ультразвуковой терапии, фототерапии, ингаляционной терапии.
- самостоятельно проводить процедуры гидротерапии, грязелечения, парафино-и озокеритолечения, бальнеотерапии, климатолечения.

5. Требования к итоговой аттестации

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врача-специалиста по физиотерапии проводится в форме экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку слушателя в соответствии с целями и содержанием программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врача-специалиста по физиотерапии. Итоговая аттестация сдается лично слушателем и проходит в соответствии с Положением об итоговой аттестации ВГМУ им. Н.Н. Бурденко. После завершения обучения и сдачи экзамена выдается диплом.

6. Учебный план дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности "физиотерапия" (504ч) - очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий

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

Категория обучающихся: врачи - специалисты.

Трудоемкость обучения 504 академических часа (3,5 месяца).

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (с отрывом от работы)

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
Фундаментальные дисциплины (ФД)									
МФД 1	Организация физиотерапевтической службы в России.	18	8	0	0	Промежуточный контроль (собеседование)	4	6	Промежуточный контроль (тестирование)
1.1	Цели и задачи последипломого образования	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
1.2	Физиотерапия – наука, клиническая дисциплина, врачебная специальность	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
1.3	Подготовка, повышение квалификации и аттестация врачей-физиотерапевтов	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
1.4	Организация специализированных видов медицинской помощи	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	

1.5	Назначение и структура физиотерапевтической службы	2	0	0	0		0	2	Текущий контроль (тестирование)
1.6	Основные показатели деятельности физиотерапевтических учреждений	2	0	0	0		0	2	Текущий контроль (тестирование)
1.7	Страхование. Страховая медицина, платная медицина	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
1.8	Медицинская психология. Этика и деонтология врача	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	2	Текущий контроль (тестирование)
1.9	Правовые основы здравоохранения	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
МФД 2	Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Аппаратура и техника безопасности.	20	0	4	2	Промежуточный контроль (собеседование)	6	8	Промежуточный контроль (тестирование)
2.1	Организация физиотерапевтического отделения (кабинета)	12	0	4	0		4	4	Текущий контроль (тестирование)
2.2	Аппаратура, техника безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета) и при проведении процедур	8	0	0	2		2	4	Текущий контроль (тестирование)
МФД 3	Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии.	6	0	0	0		4	2	Промежуточный контроль (тестирование)
3.1	Основы медицинской физики и биофизики	4	0	0	0		2	2	Текущий контроль (тестирование)

3.2	Современные представления о механизме действия физических факторов. Общетеоретические основы лечебного использования физических факторов	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
МФД 4	Физиопрофилактика.	6	0	0	0	Промежуточный контроль (собеседование)	4	2	Промежуточный контроль (тестирование)
4.1	Профилактика в системе здравоохранения	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
4.2	Преморбидная физиопрофилактика и закаливание организма	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
4.3	Первичная и вторичная физиопрофилактика	2	0	0	0		0	2	Текущий контроль (тестирование)
Специальные дисциплины (СП)									
МСП 5	Электролечение.	104	0	46	16	Промежуточный контроль (собеседование)	34	8	Промежуточный контроль (тестирование)
5.1	Постоянный непрерывный ток. Гальванизация. Электрофорез.	22	0	6	6	Текущий контроль (устный)	6	4	Текущий контроль (тестирование)
5.2	Импульсные токи	20	0	6	6	Текущий контроль (устный)	8	0	Текущий контроль (тестирование)
5.3	Дарсонвализация	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.4	Надтональная терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.5	Индуктотермия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)

5.6	УВЧ-терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.7	СВЧ-терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.8	КВЧ-терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.9	Магнитотерапия	14	0	6	4	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
5.10	Постоянное электрическое поле. Франклинизация	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.11	Аэроионотерапия	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
МСП 6	Светолечение.	42	0	26	4	Промежуточный контроль (собеседование)	12	0	Промежуточный контроль (тестирование)
6.1	Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий. Инфракрасное и видимое излучение	8	0	6	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
6.2	Ультрафиолетовое излучение	8	0	6	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
6.3	ПУВА-терапия. Монохроматическое некогерентное и когерентное излучение	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
6.4	Лазеротерапия	20	0	10	4	Текущий контроль (устный)	6	0	Текущий контроль (тестирование)

МСП 7	Лечение механическими воздействиями.	26	0	8	4	Промежуточный контроль (собеседование)	10	4	Промежуточный контроль (тестирование)
7.1	Вибротерапия	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
7.2	Баротерапия	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
7.3	Ультразвуковая терапия	12	0	4	4	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
7.4	Массаж	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
МСП 8	Аэрозольтерапия, спелеотерапия, галотерапия и озонотерапия.	14	0	6	0	Промежуточный контроль (собеседование)	6	2	Промежуточный контроль (тестирование)
8.1	Аэрозольтерапия	4	0	0	0		2	2	Текущий контроль (тестирование)
8.2	Спелеотерапия, галотерапия	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
8.3	Озонотерапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
МСП 9	Водолечение.	30	0	10	0	Промежуточный контроль (собеседование)	12	8	Промежуточный контроль (тестирование)
9.1	Общие основы водолечения. Ванны, души	6	0	2	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
9.2	Бассейные и каскадные купания. Кишечные орошения, бани	6	0	4		Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)

9.3	Минеральные воды	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
9.4	Газовые, ароматические ванны	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
9.5	Суховоздушные углекислые, радоновые ванны	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
МСП 10	Лечение теплом и холодом. Грязелечение.	18	0	8	0	Промежуточный контроль (собеседование)	6	4	Промежуточный контроль (тестирование)
10.1	Лечение теплом	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
10.2	Лечение холодом (криотерапия)	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
10.3	Грязелечение	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
МСП 11	Курортология.	18	12	6	0	Промежуточный контроль (собеседование)	0	0	
11.1	История развития курортологии	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.2	Организация курортного дела в России	4	2	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.3	Общие принципы санаторно-курортного отбора и лечения	4	4	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.4.	Основные курортные факторы, их происхождение, классификация	4	2	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.5	Медицинская климатология	4	2	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	

МСМ 12	Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля.	122	10	64	0	Промежуточный контроль (собеседование)	38	10	Промежуточный контроль (тестирование)
12.1	Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	14	0	8	0	Текущий контроль (устный)	6	0	Текущий контроль (тестирование)
12.2	Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания	12	0	8	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
12.3	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения	12	0	4	0	Текущий контроль (устный)	4	4	Текущий контроль (тестирование)
12.4	Физиотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей	6	2	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
12.5	Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани	12	0	8	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
12.6	Физиотерапия при инфекционных заболеваниях	6	0	0	0	Текущий контроль (устный)	2	4	Текущий контроль (тестирование)
12.7	Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ	12	0	6	0	Текущий контроль (устный)	4	2	Текущий контроль (тестирование)
12.8	Физиотерапия при нервных и психических заболеваниях	14	0	8	0	Текущий контроль (устный)	6	0	Текущий контроль (тестирование)
12.9	Физиотерапия при туберкулезе	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
12.10	Физиотерапия при онкологических заболеваниях	6	2	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
12.11	Физиотерапия при профессиональных заболеваниях	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
12.12	Физиотерапия при кожных заболеваниях	8	0	4	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)

12.13	Физиотерапия в гериатрии	10	6	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
МСМ 13	Лечение физическими факторами детей и подростков	22	0	16	0	Промежуточный контроль (собеседование)	6	0	Промежуточный контроль (тестирование)
13.1	Принципы и особенности физиотерапии в педиатрии	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
13.2	Физиотерапия при заболеваниях ССС в педиатрии	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.3	Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.4	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.5	Физиотерапия при заболеваниях суставов и позвоночника у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.6	Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обменов веществ у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.7	Физиотерапия при заболеваниях нервной системы у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.8	Физиотерапия при инфекционных заболеваниях у детей и подростков	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
13.9	Физиотерапия при хирургических заболеваниях у детей и подростков	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)

13.10	Физиотерапия при травматических и ортопедических заболеваниях у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
МСМ 14	Физиотерапия и курортное лечение больных хирургического профиля.	42	2	20	0	Промежу точный контроль (собеседо вание)	12	8	
14.1	Физиотерапия в акушерстве и гинекологии	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
14.2	Физиотерапия в офтальмологии	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
14.3	Физиотерапия в оториноларингологии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
14.4	Физиотерапия в стоматологии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
14.5	Физиотерапия в травматологии и ортопедии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
14.6	Физиотерапия в хирургии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
14.7	Физиотерапия в урологии	6	2	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
МСМ 15	Неотложная медицинская помощь	14	4	0	10	Промежу точный контроль (собеседо вание)	0	0	
15.1	Базовая сердечно- легочная реанимация	6	2	0	4	Текущий контроль (устный)	0	0	
15.2	Экстренная медицинская помощь	8	2	0	6	Текущий контроль (устный)	0	0	
	Итоговая аттестация	6	0	6	0	экзамен			
	Всего	504	36	222	36		154	62	

7. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные модули	1 месяц															
	1 - 7				8 - 14				15 - 21				22 - 28			
	1 неделя				2 неделя				3 неделя				4 неделя			
	Очно		Дист.		Очно		Дист.		Очно		Дист.		Очно		Дист.	
	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.
МФД 1 Организация физиотерапевтической службы в России	8	-	4	6												
МФД 2 Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Аппаратура и техника безопасности.	-	4	6	8		2										
МФД 3 Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии							4	2								
МФД 4 Физиопрофилактика							4	2								
МСП 5 Электrolечение					22				30			6	6		28	2

Учебные модули	2 месяц															
	1 - 7				8 - 14				15 - 21				22 - 28			
	5 неделя				6 неделя				7 неделя				8 неделя			
	Очно		Дист.		Очно		Дист.		Очно		Дист.		Очно		Дист.	
	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.
МСП 5 Электrolечение				6												
МСП 6 Светолечение		30						12								
МСП 7 Лечение механическими воздействиями					10	10	4		2							
МСП 8 Аэрозольтерапия, спелеотерапия, галотерапия и озонотерапия									6	6	2					
МСП 9 Водолечение									10	10					2	8

МСП 10 Лечение теплом и холодом. Грязелечение														8	6	4
МСП 11 Курортология														8		

Учебные модули	3 месяц															
	1 - 7				8 - 14				15 - 21				22 - 28			
	9 неделя				10 неделя				11 неделя				12 неделя			
	Очно		Дист.		Очно		Дист.		Очно		Дист.		Очно		Дист.	
	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.
МСП 11 Курортология	4	6														
МСМ 12 Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля.	10	16				20	16			14	22			14		10
МСМ 13 Лечение физическими факторами детей и подростков														6	6	

Учебные модули	4 месяц							
	1 - 7				8 - 14			
	13 неделя				14 неделя			
	Очно		Дист.		Очно		Дист.	
	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.	Л	Пр.
МСМ 13 Лечение физическими факторами детей и подростков		10						
МСМ 14 Физиотерапия и курортное лечение больных хирургического профиля.	2	20	4				8	8
МСМ 15 Неотложная медицинская помощь					4	10		
Итоговая аттестация					6			

8. Рабочие программы учебных модулей
8.1 Рабочая программа учебного модуля МФД 1
«Организация физиотерапевтической службы в России»

Пояснительная записка

Актуальность: Физиотерапия, как наука, занимает прочные позиции в практике лечебно-профилактических учреждений. Это обстоятельство обязывает врача физиотерапевта четко ориентироваться в разнообразных физиотерапевтических методах лечения и профилактики заболеваний. В связи с этим необходимо постоянное совершенствование преподавания физиотерапии как предмета. В настоящее время физиотерапию рассматривают как область медицины, изучающую действие на организм природных и искусственно создаваемых факторов. Предметом изучения физиотерапии являются лечебные физические факторы. Объектом изучения физиотерапии является человек, подвергаемый воздействию физических факторов с лечебной, профилактической и реабилитационной целями. Физиотерапия как специальность содержится в перечне врачебных специальностей, утвержденном Приказом Минздрав РФ №415н от 07.07.2009 г. В соответствии с Приказом Минздрав от 11.03.2008г №112н « О номенклатуре специальностей специалистов с высшим послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения РФ» «физиотерапия» входит в группу специальностей, требующих дополнительной профессиональной подготовки и периодического повышения квалификации врача-физиотерапевта

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам организации физиотерапевтической службы в России.

Задачи: Среди задач, решаемых при обучении врачей-физиотерапевтов, особое место занимает овладение теоретической базой современной физиотерапии, а также знание параметров каждого физического фактора и методик его использования с учетом нозологических форм. Кроме того, назначение физиотерапевтического лечения должно соответствовать исходному функциональному состоянию организма.

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

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, 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, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-

организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

По окончании изучения учебного модуля МФД 1 врач-физиотерапевт должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
- общие вопросы организации физиотерапевтической службы и курортного дела в стране;

По окончании изучения учебного модуля МФД 1 врач-физиотерапевт должен уметь:

- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;
- провести санитарно-просветительную работу среди населения и больных;
- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);

Учебный план учебного модуля МФД 1 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
Фундаментальные дисциплины (ФД)									
1.1	Цели и задачи последилового образования	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
1.2	Физиотерапия – наука, клиническая дисциплина, врачебная специальность	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
1.3	Подготовка, повышение квалификации и аттестация врачей-физиотерапевтов	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
1.4	Организация специализированных видов медицинской помощи	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
1.5	Назначение и структура физиотерапевтической службы	2	0	0	0		0	2	Текущий контроль (тестирование)

1.6	Основные показатели деятельности физиотерапевтических учреждений	2	0	0	0		0	2	Текущий контроль (тестирование)
1.7	Страхование. Страховая медицина, платная медицина	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
1.8	Медицинская психология. Этика и деонтология врача	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	2	Текущий контроль (тестирование)
1.9	Правовые основы здравоохранения	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
	Итого:	18	8	0	0	Промежуточный контроль (собеседование)	4	6	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МФД 1

«Организация физиотерапевтической службы в России»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Цели и задачи последипломного образования
1.1.1	Основные принципы и организационно-функциональная структура последипломного образования.
1.2.	Физиотерапия – наука, клиническая дисциплина, врачебная специальность.
1.2.1	Теоретические основы физиотерапии.
1.3	Подготовка, повышение квалификации и аттестация врачей-физиотерапевтов
1.3.1	Законодательные и основные регламентирующие документы, касающиеся последипломного образования, аттестации и перееаттестации врачей-физиотерапевтов, сертификации врачей.
1.3.2	Подготовка и повышение квалификации медицинских сестер по физиотерапии.
1.4.	Организация специализированных видов медицинской помощи
1.4.1.	Современное понятие социальной и медицинской реабилитации
1.4.2.	Организация службы медицинской реабилитации, структура учреждений (центры, больницы, отделения)
1.4.3.	Отделение восстановительного лечения (организация, объем, направление деятельности)
1.4.4.	Роль физических методов в восстановительном лечении больных разных клинических профилей
1.4.5.	Преемственность в проведении реабилитации
1.5.	Назначение и структура физиотерапевтической службы
1.5.1.	Основные структуры физиотерапевтического подразделения
1.5.2.	Принципы рациональной организации физиотерапевтических подразделений

1.5.3.	Требования к техническому надзору, эксплуатации и ремонту физиотерапевтической аппаратуры
1.5.4.	Санитарно-гигиенический контроль
1.5.5.	Штатные нормативы
1.5.6.	Основные принципы, определяющие штат врачей-физиотерапевтов, среднего и младшего медицинского персонала в ФТО разных типов ЛПУ
1.5.7.	Медицинские осмотры персонала физиотерапевтических подразделений
1.5.8.	Организация работы персонала физиотерапевтических подразделений
1.5.9.	Основные профессиональные обязанности и права медицинского персонала физиотерапевтических подразделений
1.5.10.	Организация работы главных специалистов, заведующего физиотерапевтическим отделением, врача-физиотерапевта, среднего и младшего медицинского персонала
1.6	Основные показатели деятельности физиотерапевтических учреждений
1.6.1.	Расчетные нормы обслуживания (процедурные единицы и др.)
1.6.2.	Учетная и отчетная документация ФТО (К)
1.6.3.	Директивные и инструктивные материалы, определяющие список форм медицинской документации ФТО (К)
1.6.4.	Формы первичной медицинской документации ФТО (К)
1.6.5.	Вопросы профессиональной вредности
1.6.6.	Льготы
1.7	Страхование. Страховая медицина, платная медицина
1.7.1	Основные директивные и инструктивно-методические материалы по вопросам организации физиотерапевтической службы в условиях страховой медицины, платной медицины.
1.7.2	Организация работы физиотерапевтического отделения (кабинета) в ЛПУ разных типов.
1.7.3	Планирование и оценка эффективности физиотерапевтического лечения.
1.7.4	Принципы планирования и оценки эффективности работы ФТО (К) в ЛПУ разных типов.
1.8	Медицинская психология. Этика и деонтология врача
1.8.1.	Основы медицинской психологии
1.8.1.1.	Основные принципы учения о личности, их методологическое значение для теории и практики медицинской психологии
1.8.1.2.	Роль медицинской психологии в практической работе врача
1.8.2.	Медицинская этика и деонтология
1.8.2.1.	Объем и содержание понятий «медицинская этика» и «медицинская деонтология»
1.8.2.2.	Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных форм медицинской деятельности
1.8.2.3.	Диалектическая взаимосвязь между медицинской деонтологией и психотерапией
1.8.2.4.	Общая психотерапия как практическое воплощение основных принципов медицинской деонтологии
1.8.3.	Особенности медицинской этики и деонтологии в физиотерапии
1.8.3.1.	Применение требований врачебной деонтологии в практике врача-физиотерапевта

1.8.3.2.	Взаимоотношения врача и больного
1.8.3.3.	Взаимоотношения врача и лиц, окружающих больного
1.8.3.4	Взаимоотношения в медицинском коллективе
1.8.3.5.	Врачебная тайна
1.9	Правовые основы здравоохранения
1.9.1	Законодательство о здравоохранении
1.9.2	Законодательство о труде медицинских работников
1.9.2.1	Врача-физиотерапевта
1.9.2.2	Среднего и младшего персонала физиотерапевтических отделений
1.9..2.3	Правовые профессионально-должностные правонарушения и и предупреждения.

Формы контроля – собеседование, тесты.

Вопросы для собеседования.

1. Современные понятия социальной и медицинской реабилитации.
2. Организация службы медицинской реабилитации, структура учреждений (центры, больницы, отделения).
3. Организация, объем, направление деятельности отделения восстановительного лечения.
4. Роль физических методов в восстановительном лечении больных разных клинических профилей.
5. Преемственность в проведении реабилитации.
6. Основные структуры физиотерапевтического подразделения.
7. Принципы рациональной организации физиотерапевтических подразделений.
8. Медицинская этика и деонтология.
9. Особенности медицинской этики и деонтологии в физиотерапии
10. Штатные нормативы физиотерапевтического отделения.
11. Основные принципы, определяющие штат врачей-физиотерапевтов, среднего и младшего медицинского персонала в ФТО разных типов ЛПУ.
12. Медицинские осмотры персонала физиотерапевтических подразделений.
13. Организация работы персонала физиотерапевтических подразделений. Основные профессиональные обязанности и права медицинского персонала физиотерапевтических подразделений.
14. Организация работы главных специалистов, заведующего физиотерапевтическим отделением, врача-физиотерапевта, среднего и младшего медицинского персонала.
15. Законодательство о труде врача-физиотерапевта.

Промежуточный контроль:

Тесты: Организация физиотерапевтической службы в России.

Выберите правильный ответ:

01.01. К выдающимся отечественным физиотерапевтам не относится

- А) А.Е. Щербак;
- Б) А.Р. Киричинский;
- В) А.Л. Чижевский;
- Г) СБ. Вермель;
- Д) И.П.Павлов.

01.02. Основным показателем деятельности физиотерапевтического подразделения является:

- А) количество первичных больных;
- Б) количество физиотерапевтических аппаратов в отделении;
- В) показатель охвата физиолечением;
- Г) количество больных направленных на физиолечение;
- Д) число врачей физиотерапевтов в отделении.

01.03. Физиотерапевтический кабинет организуют при коечной мощности стационара

- А) 50 коек;
- Б) 100 коек;
- В) 200 коек;
- Г) 300 коек;
- Д) 400 коек

01.04. Физиотерапевтическое отделение организуется при коечной мощности стационара не менее:

- А) 100 коек;
- Б) 200 коек;
- В) 300 коек;
- Г) 400 коек;
- Д) 600 коек.

01.05. Количество условных единиц выполнения физиотерапевтических процедур в год для среднего медперсонала составляет:

- А) 10 000ед.;
- Б) 15 000ед.;
- В) 20 000ед.;
- Г) 25 000ед.,
- Д) норматив определяется специальной комиссией.

01.06. За одну условную физиотерапевтическую единицу принято время:

- А) 5 мин;
- Б) 8 мин;
- В) 10 мин;
- Г) 12 мин;
- Д) 15 мин.

01.07. Норма нагрузки в смену медицинской сестры по массажу составляет:

- А) 18 усл. ед.;
- Б) 21 усл. ед.;
- В) 26 усл. ед.;
- Г) 30 усл. ед.;
- Д) 36 усл. ед..

01.08. В физиотерапевтическом отделении в смену выполняется не менее:

- А) 50 процедур;
- Б) 100 процедур;
- В) 200 процедур;
- Г) 250 процедур;
- Д) 300 процедур.

01.09. Ответственность за безопасность работы и правильную эксплуатацию физиотерапевтической аппаратуры возлагается:

- А) на руководителя лечебного учреждения;
- Б) на заместителя руководителя по медчасти;
- В) на заместителя руководителя по АХР;
- Г) на врача-физиотерапевта;
- Д) на главную медицинскую сестру.

01.10. К самостоятельному проведению процедур физиотерапии могут быть допущены лица:

- А) прошедшие инструктаж по технике безопасности;
- Б) имеющие удостоверение о прохождении специализации по физиотерапии;
- В) обученные безопасности труда в соответствии с ОСТ 42-21-16-86;
- Г) закончившие медучилище;
- Д) имеющие высшую квалификационную категорию по физиотерапии.

01.11. Функционирование физиотерапевтического отделения при " " отсутствии заземляющего контура:

- А) разрешается;
- Б) не разрешается;
- В) разрешается по согласованию с главврачом;
- Г) разрешается по согласованию с физиотехником;
- Д) разрешается по согласованию с инженером по охране труда.

01.12. При приеме на работу в ФТК, ФТО проводится инструктаж по технике безопасности:

- А) вводный;
- Б) первичный;
- В) текущий;
- Г) правильно а) и б);
- Д) повторный.

01.13. Проведение физиотерапевтических процедур младшим медперсоналом ФТК, ФТО:

- А) разрешается;
- Б) не разрешается;
- В) разрешается по согласованию с заведующим ФТО, ФТК;
- Г) разрешается при стаже работы младшего персонала более 5 лет;
- Д) разрешается в присутствии медсестры ФТО.

01.14. Неисправности в физиотерапевтической аппаратуре могут быть устранены лишь:

- А) медсестрой физиокабинета;
- Б) инженером по охране труда;
- В) работником мастерских медтехники;
- Г) работником ремонтных мастерских лечебного учреждения;
- Д) инженером-метрологом.

01.15. Норма расхода этилового спирта 96.6° в ФТО на 1000 физиопроцедур составляет:

- А) 500 г;
- Б) 800г;
- В) 1000 г,
- Г) 1300 г;
- Д) 1500 г.

01.16. Разработка инструкции по технике безопасности для физиотерапевтических аппаратов:

- А) входит в обязанности заведующего ФТК;
- Б) не входит;
- В) разработка инструкций желательна, но не обязательна;
- Г) по указанию инспектора по труду профсоюза медработников;
- Д) только по указанию инженера по охране труда.

Ответы:

01.01.-Д	01.06.-Б	01.11.-Б	01.16.-А
01.02.-В	01.07.-Д	01.12.-Г	
01.03.-А	01.08.-В	01.13.-Б	
01.04.-Б	01.09.-Г	01.14.-В	
01.05.-Б	01.10.-Б	01.15.-Г	

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

- Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
- Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
- Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
- Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

- Александрова О.Ю. Организация работы физиотерапевтических отделений (лазерная терапия). Основные нормативные документы: Информационно-методический сборник. –М:НПЛЦ «Техника», 2002.

8.2 Рабочая программа учебного модуля МФД 2

«Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Аппаратура и техника безопасности»

Пояснительная записка

Актуальность: Физиотерапевтическая помощь организуется в физиотерапевтических подразделениях (кабинетах, отделениях) в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях здравоохранения, учреждениях родовспоможения, центрах и поликлиниках восстановительного лечения, физиотерапевтических и курортных поликлиниках, центрах медицинской и социальной реабилитации, санаторно-курортных учреждениях, медсанчастях, лечебных комплексах в учреждениях образования, отдыха и туризма, детских садах и др., а также выездными бригадами на дому врачами физиотерапевтами и медицинскими сестрами по физиотерапии.

В амбулаторно-поликлинических учреждениях, медсанчастях, профилакториях, лечебных комплексах в учреждениях образования, отдыха и туризма, физиотерапевтическая помощь пациентам оказывается на основе взаимодействия врачей первичного звена здравоохранения: участковых врачей-терапевтов, врачей общей практики (семейных врачей), врачей из центров здоровья (Приказ Минздравсоцразвития России от 10.06.2009 № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака») и врачей других специальностей, которые направляют больных на консультацию к врачу-физиотерапевту.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу организации физиотерапевтического отделения (кабинета), использованию аппаратуры и соблюдению техники безопасности.

Задачи: Совершенствование знаний и умений по организации физиотерапевтического отделения (кабинета), рациональному использованию физиотерапевтической аппаратуры и соблюдению правил охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.

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

- 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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).
- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы РФ, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие

- анализировать показатели работы физиотерапевтической службы, проводить оценку эффективности применения современных физиотерапевтических технологий (ПК-12).

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете).

дистанционных образовательных технологий)

[illegible]

2.1	Организация физиотерапевтического отделения (кабинета)	12	0	4	0	Текущий контроль (устный)	4	4	Текущий контроль (тестирование)
2.2	Аппаратура, техника безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета) и при проведении процедур	8	0	0	2	Текущий контроль (устный)	2	4	Текущий контроль (тестирование)
	Итого	20	0	4	2	Промежуточный контроль (собеседование)	6	8	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МФД 2
«Организация физиотерапевтического отделения (кабинета). Аппаратура и техника безопасности»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1.	Организация физиотерапевтического отделения (кабинета)
2.1.1.	Электросветолечебное отделение (кабинет)
2.1.1.2.	Технико-инструктивные и планировочные требования к организации электросветолечебного отделения (кабинета) поликлиники, стационара, санатория
2.1.1.2.1.	Планировка и площадь в зависимости от числа аппаратов и подсобных помещений для подготовки процедур
2.1.1.3.	Оборудование процедурных кабин
2.1.1.4.	Режим, температура помещения и устройство вентиляции
2.1.1.5.	Оборудование рабочего места медсестры и кабинета врача
2.1.1.6.	Оборудование экранирующих кабин для проведения воздействий с использованием УВЧ- и СВЧ-терапии
2.1.1.7.	Оборудование подсобного помещения
2.1.1.8.	Оборудование помещений для лечения электросном
2.1.1.9.	Оборудование фотария
2.1.1.10.	Оборудования ингалятория
2.1.1.11.	Электроснабжение отделения (кабинета)
2.1.1.12.	Санитарно-гигиенические нормы для помещений
2.1.2.	Водотеплолечебное отделение
2.1.2.1.	Особенности организации водотеплолечебного отделения поликлиники, стационара, санатория
2.1.2.2.	Санитарно-гигиенические нормы для помещений с повышенной влажностью
2.1.2.3.	Температурный режим. Приточно-вытяжная вентиляция
2.1.2.4.	Оборудование кабин для ванн, грязелечения

2.1.2.5.	Установка компрессоров для подводного душа-массажа, жемчужных ванн
2.1.2.6.	Оборудование ванного зала для искусственных сульфидных ванн
2.1.2.7.	Оборудование химической лаборатории для приготовления растворов и их хранение
2.1.2.8.	Оборудование помещений для проведения радоновых ванн
2.1.2.9.	Оборудование помещений и установка «сухих» углекислых ванн
2.1.2.10.	Оборудование помещений и установка суховоздушных радоновых ванн
2.1.2.11.	Оборудование помещений и установки для кишечных орошений (горизонтальные и вертикальные)
2.1.2.12.	Оборудование помещений для душей и установка душей
2.1.2.13.	Оборудование помещения и установка ванны для подводного душа-массажа
2.1.2.14.	Оборудование помещений для лечебного плавательного бассейна
2.1.2.15.	Оборудование помещений для сауны
2.1.3.	Грязелечебное отделение
2.1.3.1.	Оборудование помещений: раздевальный зал, процедурный зал, душевая, комната для лечения грязевыми тампонами, грязевая кухня, мойка простыней и брезентов, сушильная, комната для отдыха больных, индивидуальные шкафы для одежды
2.1.3.2.	Грязехранилище
2.1.3.2.1.	Подогрев и транспортировка грязи
2.1.3.2.2.	Оборудование отдельного помещения для электрогрязелечения
2.1.4.	Организация парафино-озокеритолечения
2.1.4.1.	Оборудование помещения для парафино-озокеритолечения: кухня для подогрева, столы для подогревателя и разлива в кюветы, ванночки
2.2.	Аппаратура, техника безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета) и при проведении процедур
2.2.1.	Физиотерапевтическая аппаратура
2.2.1.1.	Основные виды и типы физиотерапевтической аппаратуры
2.2.2.	Техника безопасности при организации электросветолечебного отделения
2.2.2.1.	Электробезопасность физиотерапевтической аппаратуры
2.2.2.2..	Защита от прикосновения к частям, находящимся под напряжением
2.2.2.3.	Защитное заземление. Классы защиты
2.2.2.4.	Защита от воздействия электромагнитных полей
2.2.2.5.	Борьба с радиопомехами
2.2.2.6.	Электрооборудование кабин
2.2.3.	Техника безопасности при проведении электролечебных процедур
2.2.3.1.	Средства защиты пациента и медицинского персонала
2.2.3.2.	Меры защиты при проведении процедур
2.2.3.3.	Первая медицинская помощь при электротравмах, ожогах и других неотложных состояниях
2.2.4.	Техника безопасности при организации водолечебного отделения
2.2.4.1.	Требования к установке ванн, душей
2.2.4.2.	Установка и хранение баллонов с кислородом, углекислым газом, азотом

2.2.4.3.	Техника безопасности при организации лечения сульфидными ваннами и приготовление растворов
2.2.4.3.1.	Хранение растворов
2.2.4.4.	Техника безопасности при организации лечения искусственными радоновыми ваннами
2.2.4.5.	Контроль качества защиты лабораторий и ванного зала
2.2.4.6.	Техника безопасности при проведении водотеплолечебных процедур
2.2.4.7.	Техника безопасности при проведении процедур грязелечения, электрогрязелечения
2.2.4.8.	Техника безопасности при проведении процедур парафино-озокеритолечения

Формы контроля – собеседование, тесты.

Вопросы к собеседованию.

1. Электросветолечебное отделение (кабинет)
2. Техничко-инструктивные и планировочные требования к организации электросветолечебного отделения (кабинета) поликлиники, стационара, санатория
3. Планировка и площадь в зависимости от числа аппаратов и подсобных помещений для подготовки процедур
4. Оборудование процедурных кабин
5. Режим, температура помещения и устройство вентиляции
6. Оборудование рабочего места медсестры и кабинета врача
7. Оборудование экранирующих кабин для проведения воздействий с использованием УВЧ- и СВЧ-терапии
8. Оборудование подсобного помещения
9. Оборудование помещений для лечения электросном
10. Оборудование фотария
11. Оборудования ингалятория
12. Электроснабжение отделения (кабинета)
13. Санитарно-гигиенические нормы для помещений
14. Водотеплолечебное отделение
15. Особенности организации водотеплолечебного отделения поликлиники, стационара, санатория
16. Санитарно-гигиенические нормы для помещений с повышенной влажностью
17. Температурный режим. Приточно-вытяжная
18. вентиляция
19. Оборудование кабин для ванн, грязелечения
20. Установка компрессоров для подводного душа-
21. массажа, жемчужных ванн
22. Оборудование ванного зала для искусственных сульфидных ванн
23. Оборудование химической лаборатории для приготовления растворов и их хранение
24. Оборудование помещений для проведения радоновых ванн
25. Оборудование помещений и установка «сухих»
26. углекислых ванн
27. Оборудование помещений и установка суховоздушных радоновых ванн
28. Оборудование помещений и установки для кишечных орошений (горизонтальные и вертикальные)
29. Оборудование помещений для душей и установка душей

- 30. Оборудование помещения и установка ванны для подводного душа-массажа
- 31. Оборудование помещений для лечебного плавательного бассейна
- 32. Оборудование помещений для сауны
- 33. Грязелечебное отделение
- 34. Оборудование помещений: раздевальный зал, процедурный зал, душевая, комната для лечения грязевыми тампонами, грязевая кухня, мойка простыней и брезентов, сушильная, комната для отдыха больных, индивидуальные шкафы для одежды
- 35. Грязехранилище
- 36. Подогрев и транспортировка грязи
- 37. Оборудование отдельного помещения для электрогрязелечения
- 38. Организация парафино-озокеритолечения
- 39. Оборудование помещения для парафино-озокеритолечения: кухня для подогрева, столы для подогревателя и разлива в кюветы, ванночки

Тесты: Организация физиотерапевтического отделения (кабинета).
Аппаратура, техника безопасности.

Выберите правильный ответ:

02.01. Физиотерапевтическое отделение — это:

- А) специализированное лечебно-профилактическое учреждение;
- Б) самостоятельное подразделение медицинского учреждения;
- В) первичная форма физиотерапевтической помощи;
- Г) отделение реабилитации,
- Д) отделение восстановительного лечения.

02.02. В состав комиссии принимающей в эксплуатацию ФТО или ФТК не входит:

- А) представитель санэпидемслужбы;
- Б) главный специалист;
- В) технический инспектор;
- Г) представитель профсоюзной организации;
- Д) главный врач.

02.03. На одну процедурную кушетку в общем помещении для электросветолечения полагается:

- А) 4 м²;
- Б) 6 м²
- В) 8 м²
- Г) 10 м²
- Д) 12 м²

02.04. В каждой кабине для электросветолечения размещается:

- А) один аппарат;
- Б) два аппарата;
- В) три аппарата;
- Г) один стационарный и один портативный,

Д) комплект однофакторных приборов.

02.05. Вентиляция в электросветолечебном кабинете должна обеспечивать обмен воздуха в час:

- А) +3...-3;
- Б) +3...-4;
- В) +4...-4;
- Г) +4...-5;
- Д) +5...-6.

02.06. Кабина для стационарных аппаратов сверхвысокочастотной терапии экранируется:

- А) металлизированной тканью «Восход»;
- Б) тканевыми шторами;
- В) металлической сеткой;
- Г) не экранируется,
- Д) ширмой из пластика.

02.07. Минимальная площадь комнаты («кухни») для подготовки прокладок, стерилизации тубусов и других операций в электросветолечебном кабинете составляет:

- А) 4 м²,
- Б) 6 м²,
- В) 7 м²,
- Г) 8 м²,
- Д) 10 м².

02.08. При работе с лампами типа «ДРТ» определение средней биодозы должно проводиться не реже одного раза:

- А) в месяц;
- Б) в 2 месяца;
- В) в 3 месяца;
- Г) в 6 месяцев;
- Д) в год.

02.09. Размеры фотария (площадь) с установленным в центре ртутно-кварцевым облучателем зависят:

- А) от количества облучаемых лиц;
- Б) от типа лампы;
- В) от возраста облучаемых лиц;
- Г) от цели проводимого облучения,
- Д) от этажности здания.

02.10. Плановый профилактический осмотр электросветолечебной аппаратуры в кабинете осуществляется физиотехником не реже:

- А) 1 раза в неделю;
- Б) 1 раза в 2 недели;
- В) 1 раза в месяц;

- Г) 1 раз в 2 месяца;
- Д) 1 раз в 3 месяца.

02.11. Максимальное допустимое сопротивление системы защитного заземления в сети с изолированной нейтралью в электросветолечебном кабинете составляет:

- А) 2 Ом,
- Б) 4 Ом,
- В) 8 Ом,
- Г) 10 Ом,
- Д) 12 Ом.

02.12. Высота помещений в водотеплолечебнице должна быть не менее:

- А) 2,5 м,
- Б) 2,75 м,
- В) 3 м,
- Г) 3,5 м,
- Д) 4 м.

02.13. Соотношение притока и оттока воздуха (в час) в водолечебном отделении должно составлять:

- А) +1...-3;
- Б) +2...-4;
- В) +3...-5;
- Г) +4...-5,
- Д) +5...-6.

02.14. Соотношение притока и оттока воздуха (в час) в грязелечебном отделении должно составлять:

- А) +1...-2;
- Б) +2...-3;
- В) +3...-4;
- Г) +4...-5;
- Д) +5...-5. -

02.15. Температура воздуха в грязе-водолечебном отделении должна быть:

- А) +21 °С;
- Б) +23 °С;
- В) +25 °С;
- Г) +28 °С,
- Д) + 30°С.

02.16. Расчетная площадь воды в лечебном бассейне на одного пациента составляет:

- А) 4 м²;
- Б) 5 м²;
- В) 6 м²,
- Г) 7 м²-

Д) 8 м².

02.17. Установка компрессора в водолечебном отделении необходима для проведения:

- А) подводного душа-массажа;
- Б) жемчужной ванны;
- В) углекислой ванны;
- Г) ароматической ванны,
- Д) хлоридной натриевой ванны.

02.18. Дозиметрический и радиометрический контроль в радонолечебнице осуществляется не реже:

- А) 1 раза в 1 месяц;
- Б) 1 раза в 3 месяца;
- В) 1 раза в 6 месяцев;
- Г) 1 раз в 12 месяцев;
- Д) 1 раз в 18 месяцев.

02.19. Площадь душевого помещения должна быть не менее:

- А) 10 м²;
- Б) 15 м²;
- В) 25 м²;
- Г) 35 м²;
- Д) 45 м²

02.20. Площадь комнаты для парафиноозокеритолечения планируется из расчета на одно рабочее место (кушетку):

- А) 4 м²
- Б) 6 м²
- В) 8 м²
- Г) 10 м²
- Д) 12 м².

02.21. Основным документом, регламентирующим соблюдение правил техники безопасности в ФТО (ФТК), является:

- А) ОСТ 42-21-16-87;
- Б) правила устройства, эксплуатации и техники безопасности ФТО (ФТК);
- В) правила устройства электроустановок (ПУЭ);
- Г) положение о физиотерапевтическом отделении,
- Д) инструкция по технике безопасности.

02.22. Для заземления аппаратов, выполненных по классу защиты «I», используют:

- А) отдельный заземляющий провод от аппарата к электрощиту,
- Б) электрощитом с 3-х контактной розеткой;
- В) специальную ручку на панели аппарата;
- Г) 2-х полюсную розетку,
- Д) клемму заземления на электрощите.

02.23. Из ниже перечисленных аппаратов не заземляется:

- А) «Луч-2»;
- Б) «Тонус-2»;
- В) «Искра-1»;
- Г) «УВЧ-30-2».
- Д) «Экран-2».

02.24. В физиотерапевтических отделениях и кабинетах разрешается применять лазерные приборы классов лазерной безопасности по ГОСТ Р50723-94 разрешенные к использованию:

- А) 1, 2, 3а класса,
- Б) 3в класса,
- В) 4 класса,
- Г) комбинированные приборы для лазерной хирургии.

Ответы:

02.01.-Б	02.09.-Б	02.17.-А
02.02.-Д	02.10.-В	02.18.-Б
02.03.-Б	02.11.-Б	02.19.-В
02.04.-А	02.12.-В	02.20.-Б
02.05.-Б	02.13.-В	02.21.-Г
02.06.-А	02.14.-Г	02.22.-В
02.07.-Г	02.15.-В	02.23.-Б
02.08.-В	02.16.-Б	02.24.-В

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Александрова О.Ю. Организация работы физиотерапевтических отделений (лазерная терапия). Основные нормативные документы: Информационно-методический сборник. –М:НПЛЦ «Техника», 2002.
2. Арсенин С.В. Грязелечение и водные процедуры/ С.В.Арсенин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 281с. – (Медицина). ISBN 978-5-222-15470-0.
3. Ушаков А.А. Практическая физиотерапия. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 608с. ISBN 978-5-8948-1722-4

4. Шеина А.Н., Филатов В.И. В помощь врачу-физиотерапевту. Сборник нормативно-правовых материалов. -М., 2002.
5. Техника и методики физиотерапевтических процедур: Справочник/ Под ред. В.М.Боголюбова.- Тверь: Губернская медицина, 2002. – 408с., ил. ISBN 5-8376-00500-7
6. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
7. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.3 Рабочая программа учебного модуля МФД 3 «Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии»

Пояснительная записка

Актуальность: Предметом изучения физиотерапии являются лечебные физические факторы. В соответствии с видами энергии и типами ее носителей лечебные физические факторы принято делить на две группы – физические и лечебные. Преимущества физиотерапии обычно рассматривают как альтернативу химио - или фармакотерапии, несмотря на то, что в лечении большинства заболеваний зачастую применяют комплекс физических факторов и лекарственных веществ. Вместе с тем при использовании лечебных физических факторов:

- существенно расширяется диапазон лечебных методов воздействия и сокращаются сроки лечения;
- не возникают аллергия и лекарственная болезнь;
- потенцируется действие большинства лекарственных веществ;
- не наблюдается лекарственных зависимостей (токсикоманическая безопасность физиотерапии);
- зачастую отсутствует побочное воздействие на другие органы и ткани;
- возникают мягкие безболезненные лечебные эффекты;
- применяют неинвазивные методы и способы лечебного воздействия;
- имеется длительный период ремиссии хронических заболеваний.

Как дисциплину физиотерапию структурно разделяют на общую и частную. Общая физиотерапия рассматривает методологические основы корректного применения лечебных физических факторов, механизмы их физиологического и лечебного действия и принципы их использования в клинике. Частная (клиническая) физиотерапия определяет особенности использования лечебных физических факторов при различных нозологических формах и изучается в рамках конкретной клинической специальности.

Результаты лечения больного физическими факторами обуславливают наиболее тесную связь физиотерапии с соответствующими клиническими специальностями, в рамках которых они применяются. Совокупность возникающих при этом научных проблем составляет содержание физиотерапии как науки. В соответствии с изучаемыми лечебными факторами выделяют ее различные разделы: электротерапию, магнитотерапию, фототерапию, гидротерапию, термотерапию и т.д.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу теоретической основы физиотерапии и курортной терапии.

Задачи: Совершенствование знаний по современным представлениям о механизме действия физических факторов.

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

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ,

основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-6);
- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);
- способность и готовность проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг по физиотерапии (ПК-13);

По окончании изучения модуля МФД 3 врач-физиотерапевт должен знать:

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;
- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;
- показания и противопоказания к применению физических факторов;
- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;
- основы санаторно-курортного лечения и отбора;
- формы и методы санитарного просвещения.

По окончании изучения модуля МФД 3 врач-физиотерапевт должен уметь:

- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;

Учебный план учебного модуля МФД 3 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе	
			Очное обучение	Дистанц. обучение

			лек ции	ПЗ, СЗ	Си мул · обу ч.	Форма контроля	Лекц ии	ПЗ, СЗ (ЭО Р)	Форма контроля
3.1	Основы медицинской физики и биофизики	4	0	0	0		2	2	Текущий контроль (тестирование)
3.2	Современные представления о механизме действия физических факторов. Общетеоретические основы лечебного использования физических факторов	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
	Итого:	6	0	0	0		4	2	Промежуточный контроль (тестирование)

**Содержание учебного модуля МФД 3
«Теоретические основы физиотерапии и курортологии»**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Основы медицинской физики и биофизики
3.1.1.	Электрический ток
3.1.1.1.	Законы постоянного тока
3.1.1.2.	Единицы измерения
3.1.1.3.	Явления в электрическом поле. Природа электричества
3.1.1.4.	Проводники. Диэлектрики. Явление поляризации
3.1.1.5.	Электрический ток в металлических проводниках. Напряжение. Сопротивление. Единицы измерения
3.1.1.6.	Электрический ток в электролитах. Законы Фарадея. Электрофорез и электроосмос
3.1.1.7.	Электрический ток в газах. Ионизация газа. Аэроионы. Электрический разряд
3.1.2.	Электромагнитные явления. Магнитное поле. Напряженность. Единицы измерения
3.1.2.1.	Электромагнитная индукция. Вихревые токи, самоиндукция, индукционная катушка
3.1.3.	Переменный ток. Природа. Действие на организм
3.1.3.1.	Цепи переменного тока, активное сопротивление, индуктивность
3.1.3.2.	Трансформатор, выпрямители, усилители

3.1.3.3.	Колебательный контур. Ламповый генератор. Терапевтический контур
3.1.4.	Электромагнитные световые излучатели
3.1.4.1.	Природа и свойства света. Типы спектров. Фотоэлектрический и фотохимический эффекты
3.1.4.2.	Лазерное излучение. Свойства лазерного излучения, его особенности в разных диапазонах частот
3.1.5.	Природа и физическая характеристика звука и ультразвука, прямой и обратный пьезоэлектрический эффект
3.1.6.	Теплоносители. Свойства, пути теплопередачи. Физические основы теплорегуляции
3.1.7.	Классификация основных методов физической терапии
3.1.7.1.	По способам получения энергии
3.1.7.2.	По способам воздействия
3.1.7.3.	По физической сущности
3.2.	Современные представления о механизме действия физических факторов. Общетеоретические основы лечебного использования физических факторов
3.2.1.	Теоретические основы механизма действия физических факторов
3.2.1.1.	Поглощение энергии физических факторов организмом
3.2.1.2.	Первичные (физико-химические) основы действия физических факторов
3.2.1.3.	Рефлекторный механизм действия физических факторов
3.2.1.4.	Непосредственное действие физических факторов на органы и ткани
3.2.1.5.	Основные пути и особенности действия физических факторов на важнейшие функциональные системы организма
3.2.1.6.	Действие физических факторов на патологические и системные реакции организма (реактивность, аллергия, воспаление, боль, трофика и др.)
3.2.1.7.	Значение исходного функционального состояния, характера патологического процесса и условий воздействия, в особенностях действия физических факторов
3.2.1.8.	Специфическое и неспецифическое действие физических лечебных факторов
3.2.2.	Общие принципы лечебного использования физических факторов
3.2.2.1.	Особенности физиотерапии в различные возрастные периоды
3.2.2.2.	Научные основы комплексного использования лечебных физических факторов
3.2.2.3.	Вопросы совместимости, несовместимости и последовательности назначения физиобальнеопроцедур

3.2.2.4.	Теоретические основы медицинской реабилитации
3.2.2.5.	Теоретические основы физиотерапии при наследственных заболеваниях
3.2.2.6п	Теоретические основы механизма действия физических факторов

Формы контроля – собеседование.

Вопросы к собеседованию.

1. Теоретические основы механизма действия физических факторов
2. Рефлекторный механизм действия физических факторов
3. Действие физических факторов на органы и ткани
4. Основные пути и особенности действия физических факторов на важнейшие функциональные системы организма
5. Действие физических факторов на патологические и системные реакции организма (реактивность, аллергия, воспаление, боль, трофика и др.)
6. Значение исходного функционального состояния, характера патологического процесса и условий воздействия в действии физических факторов
7. Специфическое и неспецифическое действие физических лечебных факторов
8. Законы Фарадея. Электрофорез и электроосмос. Электрический ток в электролитах.
9. Электрический ток. Законы постоянного тока. Единицы измерения.
10. Переменный ток. Природа. Действие на организм.
11. Фотоэлектрический и фотохимический эффекты. Природа и свойства света. Типы спектров.
12. Лазерное излучение. Свойства лазерного излучения, его особенности в разных диапазонах частот.
13. Природа и физическая характеристика звука и ультразвука, прямой и обратный пьезоэлектрический эффект.
14. Электромагнитные световые излучатели.
15. Классификация основных методов физической терапии.

Тесты: Теоретические основы физиотерапии и курортной терапии.

Выберите полный правильный ответ:

03.01. Электрический ток - это:

- А) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между движущимися зарядами;
- Б) направленное движение носителей электрических зарядов любой природы;
- В) смещение положительных и отрицательных зарядов, атомов и молекул под действием внешнего поля;
- Г) ток, который изменяется во времени по силе или направлению;
- Д) ток, обусловленный электродвижущей силой индукции.

03.02. Единицей измерения силы тока в системе СИ является:

- А) Ватт;
- Б) миллиметр;
- В) Вольт;

- Г) Ампер;
- Д) Джоуль;

03.03. Электропроводность тканей - это:

- А) направленное движение ионов в растворе электролитов;
- Б) процесс передачи теплоты в результате движения молекул или атомов;
- В) явление распространения тока в среде;
- Г) изменение структуры тканей под действием тока;
- Д) способность тканей проводить электрический ток.

03.04. Потенциометр- это прибор, используемый в физиотерапевтических аппаратах для регулирования:

- А) напряжения;
- Б) силы тока;
- В) индукции;
- Г) интенсивности;
- Д) мощности.

03.05. Напряжение электрического поля - это:

- А) разность потенциалов между двумя точками поля;
- Б) величина, численно равная изменению скорости движения заряда;
- В) уровень потенциальной энергии;
- Г) работа, совершаемая постоянным током на участке цепи;
- Д) химический процесс, происходящий под электродами.

03.06. С физической точки зрения магнитное поле - это:

- А) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между электрическими зарядами;
- Б) вид материи, посредством которой осуществляется связь и взаимодействие между движущимися зарядами и токами;
- В) смещение полярности молекул или структурных группировок веществ;
- Г) вид материи, посредством которой осуществляется связь; неподвижных (статических) зарядов;
- Д) упорядоченное распространение электромагнитных волн.

03.07. Магнитная индукция измеряется следующей единицей:

- А) Ватт;
- Б) Тесла;
- В) Джоуль;
- Г) Вольт;
- Д) Ампер.

03.08. Упорядоченное распространение электромагнитных волн в пространстве и времени характерно для следующего вида излучения:

- А) инфракрасное излучение;
- Б) ультрафиолетовое излучение;
- С) лазерное излучение;
- Г) видимое излучение;
- Д) короткое ультрафиолетовое излучение.

03.09. Обратный пьезоэлектрический эффект используется в следующем виде воздействия:

- А) электрическое поле ультравысокой частоты;
- Б) постоянное магнитное поле;
- В) ультразвук;
- Г) ток надтональной частоты;
- Д) электромагнитное поле сверхвысокой частоты.

03.10. Наиболее точной характеристикой переменного тока следует считать:

- А) ток, периодически изменяющийся по величине и направлению;
- Б) ток, возникающий в тканях под действием высокочастотного магнитного поля, образующегося внутри спирали;
- В) направленное движение электрических зарядов колебательного характера;
- Г) упорядоченное движение электрических зарядов;
- Д) ток, изменяющийся по величине.

Ответы:

03.01.-Б	03.05.-А	03.09.-В
03.02.-Г	03.06.-Б	03.10.-А
03.03.-Д	03.07.-Б	
03.04.-Б	03.08.-В	

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Пономаренко Г.Н., Турковский И.И. Биофизические основы физиотерапии: Учебное пособие. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2006. – 176с., ил. ISBN 5-225-04055-1.

2. Рогаткин Д.А. Избранные вопросы физики для физиотерапевтов/ Д.А.Рогаткин, Н.Ю.Гишинская. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 112с.: ил. ISBN 5-98322-284-8.
3. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
4. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.4 Рабочая программа учебного модуля МФД 4 «Физиопрофилактика»

Пояснительная записка

Актуальность: Физиопрофилактика - оздоровление и предупреждение заболеваний человека путем использования естественных и искусственно создаваемых физических факторов. Она основывается, с одной стороны, на хорошо известной способности физических факторов повышать общую сопротивляемость и реактивность организма, с другой - на возможности с их помощью устранять тот или иной фактор риска возникновения заболевания (например, дефицит УФО). Различают первичную и вторичную профилактику. Первичная физиопрофилактика используется для повышения сопротивляемости организма к острым респираторным заболеваниям, развития адаптационных возможностей к неблагоприятным внешним факторам, повышения работоспособности и закаленности здоровых лиц, компенсации ультрафиолетовой недостаточности и др. Среди механизмов первичной физиопрофилактики исключительно важную роль играет феномен перекрестной адаптации. Вторичная физиопрофилактика применяется у больных и имеет целью предупреждение обострений или дальнейшего прогрессирования заболевания, укрепление организма, более быстрое восстановление его нормальной жизнедеятельности и трудоспособности. Этот вид физиопрофилактики можно рассматривать как один из компонентов медицинской реабилитации. Наибольшими возможностями для вторичной физиопрофилактики располагают санаторно-курортные учреждения. Промежуточное положение между первичной и вторичной физиопрофилактикой занимает предупреждение с помощью методов физиотерапии осложнений при острых заболеваниях и травмах. Основу наиболее доступных и распространенных методов физиопрофилактики составляют естественные факторы природы - воздух, вода и солнце.

Цель: Способствовать формированию системы современных знаний по вопросам физиопрофилактики

Задачи: Совершенствование знаний по использованию преморбидной физиопрофилактики и закаливания организма.

Изучение программы учебного модуля МФД 4 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных, общепрофессиональных и формированию профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).
- способностью и готовностью применять современные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения (ПК-6);
- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных

- осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

По окончании изучения модуля МФД 4 врач-физиотерапевт должен знать:

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;

По окончании изучения модуля МФД 4 врач-физиотерапевт должен уметь:

- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);

- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;

дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
Специальные дисциплины (СП)									

4.1	Профилактика в системе здравоохранения	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
4.2	Преморбидная физиопрофилактика и закаливание организма	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
4.3	Первичная и вторичная физиопрофилактика	2	0	0	0		0	2	Текущий контроль (тестирование)
	Итого	6	0	0	0	Промежуточный контроль (собеседование)	4	2	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МФД 4 «Физиопрофилактика»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1.	Профилактика в системе здравоохранения
4.1.1.	Комплексная программа физиопрофилактики
4.1.1.1.	Учение (концепция) о факторах риска, преболезни и преморбидных состояниях
4.1.1.2.	Представление о преморбидной, первичной, вторичной, многофакторной и интегральной профилактике
4.1.1.3.	Цели, контингенты, формы и методы преморбидной, первичной и вторичной профилактики
4.1.1.4.	Принципы разработки и формирования профилактических программ
4.1.1.5.	Роль и место физических факторов в построении и реализации профилактических программ
4.2.	Преморбидная физиопрофилактика и закаливание организма
4.2.1.	Профилактические эффекты в действии физических факторов
4.2.1.1.	Выносливость и работоспособность организма под воздействием физических факторов
4.2.1.2.	Тренировка к действию низких температур, температурных и метеорологических контрастов
4.2.1.3.	Повышение сопротивляемости к профессиональным раздражителям
4.2.1.4.	Основные методы и средства профилактики
4.3.	Первичная и вторичная физиопрофилактика
4.3.1.	Организация и формы первичной и вторичной физиопрофилактики
4.3.1.1.	Основные задачи первичной и вторичной физиопрофилактики
4.3.1.2.	Учреждения профилактического типа
4.3.1.3.	Физиопрофилактика заболеваний, послеоперационных и посттравматических осложнений, профболезней и т.д.
4.3.1.4.	Физиопрофилактика заболеваний детей и подростков

4.3.1.5.	Физиопрофилактика беременных (токсикоз, лактационный мастит, трещины сосков, послеродовые осложнения)
----------	---

Формы контроля – собеседование, тесты.

Вопросы к собеседованию.

1. Комплексная программа физиопрофилактики;
2. Представление о преморбидной, первичной, вторичной, многофакторной и интегральной профилактике;
3. Цели, контингенты, формы и методы преморбидной, первичной и вторичной профилактики;
4. Принципы разработки и формирования профилактических программ;
5. Преморбидная физиопрофилактика и закаливание организма;
6. Профилактические эффекты в действии физических факторов;
7. Тренировка к действию низких температур, температурных и метеорологических контрастов;
8. Повышение сопротивляемости к профессиональным раздражителям;
9. Основные методы и средства профилактики;
10. Организация и формы первичной и вторичной физиопрофилактики;
11. Учреждения профилактического типа;
12. Физиопрофилактика заболеваний;

Тесты: Физиопрофилактика.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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.

04.01. Комплексная программа физиопрофилактики предусматривает применение физических факторов с целью:

1. предупреждения развития заболеваний;
2. закаливания организма;
3. повышения сопротивляемости к профессиональным раздражителям;
4. предупреждения обострения хронических заболеваний;
5. повышения компенсаторных возможностей организма.

04.02. Первичная профилактика включает мероприятия, направленные на:

1. предупреждение развития заболеваний;
2. предупреждение утомления;
3. оздоровление внешней среды;
4. восстановление организма после травмы;
5. лечение осложнений после перенесенного заболевания.

04.03. Вторичная профилактика включает мероприятия:

1. профилактику осложнений заболеваний;

2. репарацию костной ткани;
3. предупреждение обострения хронических заболеваний;
4. лечение заболеваний в острой стадии;
5. хирургическое вмешательство.

04.04. Интегральная профилактика включает использование:

1. механотерапии;
2. природных факторов;
3. преформированных факторов;
4. лекарственных факторов;

оперативного вмешательства.

04.05. Целью преморбидной профилактики является:

1. повышение сопротивляемости организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды;
2. состояние гиподинамии;
3. повышение уровня обменных процессов;
4. повышение чувствительности организма к Холодовым воздействиям;
5. снижение уровня обменных процессов.

04.06. Целью первичной профилактики является:

1. развитие адаптации к колебаниям атмосферного давления;
2. закаливание организма;
3. усиление защитных реакций организма;
4. развитие адаптации к колебаниям внешней среды;
5. укрепление вегето-сосудистых реакций.

04.07. Целью вторичной профилактики является:

1. профилактика осложнений хронического заболевания;
2. профилактика осложнений после оперативного вмешательства;
3. удлинение периода ремиссии хронического заболевания;
4. лечение острого периода болезни;
5. лечение хронического воспалительного процесса.

04.08. В построении и реализации профилактических программ: роль физических факторов определяется:

1. безболезненным лечением физическими методами;
2. повышением эффективности лечения заболевания;
3. потенцированием действия медикаментозного лечения;
4. уменьшением лекарственной аллергии;
5. тренировкой адаптационных сил организма.

04.09. Организация вторичной физиопрофилактики методами физиотерапии предусматривает наличие:

1. электросветолечебного отделения;
2. отделения бальнеотерапии;

3. теплолечения;
4. кабинета лазеротерапии;
5. кабинета электроакупунктуры.

Ответы:

04.01.-Д	04.03.-Б	04.05.-Б	04.07.-А
04.02.-А	04.04.-А	04.06.-Д	04.08.-Д
			04.09.-Д

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
2. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.5 Рабочая программа учебного модуля МСП 5 “Электролечение”

Пояснительная записка

Актуальность: Методы электротерапии находят широкое применение в лечении самых различных заболеваний. Это обусловлено тем, что жизнедеятельность различных тканей органов, систем и отдельных клеток тесно связана с протекающими в них электрическими процессами. В зависимости от структуры электрического тока, направления, интенсивности, частоты, длительности воздействия, места приложения, сочетания с другими лечебными факторами, а также в зависимости от стадии заболевания, индивидуальной реакции на отдельные виды электрической энергии лечение электрическим током вызывает различные реакции тканей, органов и систем организма.

Нейрогуморальным и нервно-рефлекторным путем различные виды электролечения регулируют функции центрального и периферического кровообращения, воздействуют на микроциркуляцию органов и трофику тканей и др. Многие из них обладают болеутоляющим, сосудорегулирующим и противовоспалительным действием, используются для стимуляции органов и тканей. Наиболее стойкий эффект достигается при лечении больных в подостром, а в ряде случаев и в остром периоде заболевания.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам современного применения электролечения.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в применении электротерапии при лечении различных заболеваний; Знакомство и освоение новых направлений электролечения.

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

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

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные

нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСП 5 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);

- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;

- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;

- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;

- показания и противопоказания к применению физических факторов;

- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСП 5 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую

- характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
 - определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
 - оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
 - оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСП 5 (очная форма обучения)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
Специальные дисциплины (СП)									
5.1	Постоянный непрерывный ток. Гальванизация. Электрофорез.	18	0	4	4	Текущий контроль (устный)	6	4	Текущий контроль (тестирование)
5.2	Импульсные токи	20	0	6	6	Текущий контроль (устный)	8	0	Текущий контроль (тестирование)
5.3	Дарсонвализация	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.4	Надтональная терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.5	Индуктотермия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)

5.6	УВЧ-терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.7	СВЧ-терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.8	КВЧ-терапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.9	Магнитотерапия	14	0	6	4	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
5.10	Постоянное электрическое поле. Франклинизация	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
5.11	Аэроионотерапия	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
	Итого	100	0	44	14	Промежуточный контроль (собеседование)	34	8	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МСП 5 «Электролечение»

5.1.	Постоянный непрерывный ток
5.1.1.	Гальванизация
5.1.1.1.	Физическая характеристика фактора
5.1.1.2.	Механизм терапевтического действия
5.1.1.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.1.1.4.	Принципы дозирования
5.1.1.5.	Аппаратура
5.1.1.6.	Техника проведения процедур
5.1.1.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.1.1.8.	Лечебные методики
5.1.1.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.1.1.10.	Оформление назначений
5.1.2.	Лекарственный электрофорез
5.2.	Импульсные токи
5.2.1.	Физиологические основы электроимпульсной терапии
5.2.2.	Электросон, трансцеребральная электростимуляция
5.2.2.1.	Физическая характеристика фактора

5.2.2.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.2.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.2.4.	Принципы дозирования
5.2.2.5.	Аппаратура
5.2.2.6.	Техника проведения процедур
5.2.2.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.2.8.	Лечебные методики
5.2.2.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.2.10.	Оформление назначений
5.2.3.	Диадинамотерапия
5.2.3.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.3.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.3.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.3.4.	Принципы дозирования
5.2.3.5.	Аппаратура
5.2.3.6.	Техника проведения процедур
5.2.3.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.3.8.	Лечебные методики
5.2.3.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.3.10.	Оформление назначений
5.2.4.	Амплипульстерапия
5.2.4.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.4.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.4.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.4.4.	Принципы дозирования
5.2.4.5.	Аппаратура
5.2.4.6.	Техника проведения процедур
5.2.4.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.4.8.	Лечебные методики
5.2.4.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.4.10.	Оформление назначений
5.2.5.	Флюктуоризация
5.2.5.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.5.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.5.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.5.4.	Принципы дозирования
5.2.5.5.	Аппаратура
5.2.5.6.	Техника проведения процедур
5.2.5.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.5.8.	Лечебные методики
5.2.5.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.5.10.	Оформление назначений

5.2.6.	Интерференцтерапия
5.2.6.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.6.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.6.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.6.4.	Принципы дозирования
5.2.6.5.	Аппаратура
5.2.6.6.	Техника проведения процедур
5.2.6.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.6.8.	Лечебные методики
5.2.6.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.6.10.	Оформление назначений
5.2.7.	Электродиагностика
5.2.7.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.7.2.	Механизм воздействия
5.2.7.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.7.4.	Принципы дозирования
5.2.7.5.	Аппаратура
5.2.7.6.	Техника проведения процедур
5.2.7.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.7.8.	Методики
5.2.7.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.7.10.	Оформление назначений
5.2.8.	Электростимуляция
5.2.8.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.8.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.8.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.8.4.	Принципы дозирования
5.2.8.5.	Аппаратура
5.2.8.6.	Техника проведения процедур
5.2.8.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.8.8.	Лечебные методики
5.2.8.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.8.10.	Оформление назначений
5.2.9.	Чрескожная анестезия
5.2.9.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.9.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.9.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.9.4.	Принципы дозирования
5.2.9.5.	Аппаратура
5.2.9.6.	Техника проведения процедур
5.2.9.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.9.8.	Лечебные методики

5.2.9.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.9.10.	Оформление назначений
5.2.10.	Динамическая электронейростимуляция.
5.2.10.1.	Физическая характеристика фактора
5.2.10.2.	Механизм терапевтического действия
5.2.10.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.2.10.4.	Принципы дозирования
5.2.10.5.	Аппаратура
5.2.10.6.	Техника проведения процедур
5.2.10.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.2.10.8.	Лечебные методики
5.2.10.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.2.10.10.	Оформление назначений
5.3-5.11	Переменные токи, электрические, электромагнитные и магнитные поля высокой, ультравысокой и сверхвысокой частоты (ВЧ, УВЧ, СВЧ)
5.3.1.	Дарсонвализация
5.3.1.1.	Физическая характеристика фактора
5.3.1.2.	Механизм терапевтического действия
5.3.1.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.3.1.4.	Принципы дозирования
5.3.1.5.	Аппаратура
5.3.1.6.	Техника проведения процедур
5.3.1.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.3.1.8.	Лечебные методики
5.3.1.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.3.1.10.	Оформление назначений
5.4	Надтональная терапия
5.4.1.	Физическая характеристика фактора
5.4.2.	Механизм терапевтического действия
5.4.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.4.4.	Принципы дозирования
5.4.5.	Аппаратура
5.4.6.	Техника проведения процедур
5.4.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.4.8.	Лечебные методики
5.4.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.4.10.	Оформление назначений
5.5	Коротковолновая терапия (ВЧ-индуктотермия)
5.5.1.	Физическая характеристика фактора
5.5.2.	Механизм терапевтического действия
5.5.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.5.4.	Принципы дозирования

5.5.5.	Аппаратура
5.5.6.	Техника проведения процедур
5.5.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.5.8.	Лечебные методики
5.5.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.5.10.	Оформление назначений
5.6	УВЧ-терапия
5.6.1.	Физическая характеристика фактора
5.6.2.	Механизм терапевтического действия
5.6.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.6.4.	Принципы дозирования
5.6.5.	Аппаратура
5.6.6.	Техника проведения процедур
5.6.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.6.8.	Лечебные методики
5.6.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.6.10.	Оформление назначений
5.7	СВЧ-терапия
5.7.1.	Физическая характеристика фактора
5.7.2.	Механизм терапевтического действия
5.7.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.7.4.	Принципы дозирования
5.7.5.	Аппаратура
5.7.6.	Техника проведения процедур
5.7.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.7.8.	Лечебные методики
5.7.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.7.10.	Оформление назначений
5.8	КВЧ-терапия
5.8.1.	Физическая характеристика фактора
5.8.2.	Механизм терапевтического действия
5.8.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.8.4.	Принципы дозирования
5.8.5.	Аппаратура
5.8.6.	Техника проведения процедур
5.8.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.8.8.	Лечебные методики
5.8.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.8.10.	Оформление назначений
5.9	Магнитотерапия
5.9.1.	Физическая характеристика фактора
5.9.2.	Механизм терапевтического действия

5.9.3.	Показания и противопоказания к назначению
5.9.4.	Принципы дозирования
5.9.5.	Аппаратура
5.9.6.	Техника проведения процедур
5.9.7.	Техника безопасности при проведении процедур
5.9.8.	Лечебные методики
5.9.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.9.10.	Оформление назначений
5.10	Постоянное электрическое поле. Франклинизация
5.10.1	Физическая характеристика фактора
5.10.2	Механизм терапевтического действия
5.10.3	Показания и противопоказания к назначению
5.10.4	Принципы дозирования
5.10.5	Аппаратура
5.10.6	Техника проведения процедур
5.10.7	Техника безопасности при проведении процедур
5.10.8	Лечебные методики
5.10.9	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.10.10	Оформление назначений
5.11	Аэроионотерапия
5.11.1	Физическая характеристика фактора
5.11.2	Механизм терапевтического действия
5.11.3	Показания и противопоказания к назначению
5.11.4	Принципы дозирования
5.11.5	Аппаратура
5.11.6	Техника проведения процедур
5.11.7	Техника безопасности при проведении процедур
5.11.8	Лечебные методики
5.11.9	Совместимость с другими методами физиотерапии
5.11.10	Оформление назначений
5.11.11	Новые направления в электролечении.

Вопросы для собеседования.

1. Постоянный непрерывный ток
2. Гальванизация и аппаратура для гальванизации
3. Техника безопасности при проведении процедур
4. Лекарственный электрофорез
5. Импульсные токи
6. Электросон
7. Дидинамотерапия
8. Флюктуоризация
9. Интерференцтерапия
10. Электродиагностика

11. Электростимуляция
12. Чрезкожная анестезия
13. Дарсонвализация
14. Надтональная терапия
15. Коротковолновая терапия
16. УВЧ-терапия
17. УВЧ-индуктотермия
18. СВЧ-терапия
19. КВЧ-терапия
20. Магнитотерапия
21. Франклинизация
22. Аэроионотерапия
23. Новые направления в электролечении.

Тесты: Электролечение.

Выбрать правильный ответ:

05.01. Действующим фактором в методе гальванизации является:

- А) переменный ток малой силы и высокого напряжения;
- Б) постоянный импульсный ток низкой частоты, малой силы;
- В) постоянный ток низкого напряжения и небольшой силы;
- Г) ток высокой частоты и напряжения;
- Д) ток ультравысокой частоты.

05.02. Согласно требованиям толщина гидрофильной прокладки в электроде должна составлять:

- А) 0,5 см;
- Б) 1,0 -1,5 см;
- В) 1,0 см;
- Г) 2,0 см;
- Д) 3,0 см.

05.03. Максимальная продолжительность процедуры местной гальванизации составляет:

- А) 3 - 5 мин;
- Б) 10 мин;
- В) 15 мин;
- Г) 15-20 мин;
- Д) 30-40 мин.

05.04. Оптимальная концентрация большинства препаратов для лекарственного электрофореза составляет:

- А) от 0,5 до 1,0%;
- Б) от 2 до 5%;
- В) 2%;
- Г) 1%;

Д) 10% и более.

05.05. При плотности $0,1 \text{ мА/см}^2$, площади электродов первого 200 см^2 , второго - раздвоенного по 50 см^2 сила тока составляет:

- А) 1мА;
- Б) 2мА;
- В) 10 мА;
- Г) 3 мА;
- Д) 15 мА.

05.06. Проведение лекарственного электрофореза несовместимо для назначения в один день на одну и ту же область с:

- А) ультразвуком;
- Б) ультрафиолетовым облучением в эритемной дозе;
- В) парафином;
- Г) микроволнами;
- Д) грязевыми аппликациями.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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.

05.07. Для гальванизации используются аппараты:

- 1. Поток-1;
- 2. ГР-2;
- 3. ГК-2;
- 4. НИОН;
- 5. ИОН.

05.08. Аппарат Поток-1 изготовлен по классу защиты:

- 1. 01;
- 2. I;
- 3. III;
- 4. II;
- 5. IV.

05.09. Из ниже перечисленных тканевых образований и органов наиболее высокой электропроводностью обладают:

- 1. кровь;
- 2. мышечная ткань;
- 3. паренхиматозные органы;
- 4. костная ткань;
- 5. кожа.

05.10. Применение ДМСО (димексида) ограничивается при:

1. заболевании почек;
2. беременности;
3. в детской практике;
4. заболевании суставов;
5. в травматологии.

05.11. Биофизические эффекты от действия гальванического тока включают:

1. газоразрядный эффект;
2. изменение ионной концентрации;
3. образование свободных радикалов;

возникновение поляризационных токов;

4. механические колебания.

05.12. Гальванизация и лекарственный электрофорез по методике общего воздействия совместимы для назначения в один день:

1. с общими минеральными ваннами;
2. электросном;

3. общим ультрафиолетовым облучением;

4. местной грязевой аппликацией;

5. общими грязевыми ваннами.

05.13. Из нижеперечисленных заболеваний для гальванизации и лекарственного электрофореза показаны:

1. хронический гепатохолецистит вне обострения;
2. экзема в стадии ремиссии;
3. травматический неврит лучевого нерва в стадии восстановления;
4. кератит;
5. миозит.

05.14. Из нижеперечисленных заболеваний для гальванизации и лекарственного электрофореза противопоказаны:

1. индивидуальная непереносимость гальванического тока;
2. пиодермия;
3. расстройство кожной чувствительности;
4. острый гнойный средний отит;
5. дерматит в острой стадии.

05.15. Лекарственный электрофорез показан при:

1. болезни Бехтерева средней активности;
2. обострение хронического артрозо-артрита плечевого сустава;
3. иридоциклите;
4. нарушении мозгового кровообращения в восстановительном периоде;
5. хроническом гастрите.

05.16. К новым методам лекарственного электрофореза относятся:

1. внутритканевой электрофорез;

2. метод электродрегинга;
3. суперэлектрофорез;
4. лекарственный электрофорез области почек;
5. лекарственный электрофорез органов малого таза.

05.17. Из нижеперечисленных утверждений верно:

1. гальванический ток повышает чувствительность тканей к действию лекарственных веществ;
2. гальванический ток назначают в острой стадии гнойного процесса;
3. предварительное воздействие ультразвуком повышает электрофоретичность лекарственных веществ вводимых электрофорезом;
4. гальванический ток оказывает противоотечное действие;
5. гальванический ток оказывает бактериостатическое действие.

05.18. При внутритканевом электрофорезе лекарственных веществ гальванизацию подключают:

1. через 1 -2 часа при пероральном приеме лекарства;
2. через 1 час при внутримышечном и подкожном введении лекарственного препарата;
3. после введения 2/3 раствора при внутривенном капельном вливании лекарственного вещества;
4. одновременно с внутривенным введением лекарственного препарата;
5. через 4 часа после приема лекарства.

05.19. Преимущества метода лекарственного электрофореза:

1. создание кожного депо лекарственного вещества;
2. воздействие непосредственно на область патологического очага;
3. практически отсутствие аллергических реакций;
4. безболезненное введение лекарственного препарата;
5. внутриполостное введение лекарственного вещества.

05.20. Недостатки метода лекарственного электрофореза:

1. не все лекарственные препараты могут быть использованы для лекарственного электрофореза;
2. неизвестна полярность многих лекарств;
3. трудность определения точного количества введенного лекарственного вещества;
4. выраженная аллергическая реакция;
5. болезненное введение лекарственного препарата.

Выберите правильный ответ:

05.21. Действующим фактором в методе электросна является:

- А) постоянный ток низкого напряжения и малой силы тока;
- Б) синусоидальный ток;

- В) импульсный ток полусинусоидальной формы;
Г) импульсный ток прямоугольной формы;
Д) экспоненциальный ток.
- 05.22. В механизме обезболивающего действия электросна основная роль принадлежит:
А) образованию эндорфинов в лимбической системе головного мозга;
Б) образованию биологически активных веществ (гистамина, адротонина);
В) повышению глобулиновых фракций белков крови;
Г) повышению функции симпатико-адреналовой системы; Д) образованию свободных радикалов.
- 05.23. В методе электросна применяется следующий диапазон частот:
А) 1-160 Гц;
Б) 170-500 Гц;
В) 600-900 Гц;
Г) 1000-1500 Гц;
Д) 1600-2000 Гц.
- 05.24. Действующим фактором в методе диадинамотерапии является:
А) постоянный ток;
Б) импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы;
В) импульсный ток синусоидальной формы;
Г) импульсный ток полусинусоидальной формы с задним фронтом затянутым по экспоненте;
Д) импульсный ток прямоугольной формы.
- 05.25. При проведении диадинамотерапии силу тока для лечения острого болевого синдрома назначают до появления:
А) слабой вибрации;
Б) умеренной вибрации;
В) выраженной вибрации;
Г) отсутствия вибрации;
Д) сокращения мышц.
- 05.26. При проведении диадинамотерапии с целью стимуляции нервно-мышечного аппарата силу тока назначают до появления:
А) слабой вибрации;
Б) умеренной вибрации;
В) сокращения стимулируемой мышцы;
Г) ощущения жжения под электродами;
Д) выраженной вибрации.
- 05.27. Действующим фактором в методе амплипульстерапии является:
А) постоянный ток;
Б) импульсный ток высокой частоты и напряжения, малой силы;
В) импульсный синусоидальной формы ток, модулированный колебаниями низкой частоты;

- Г) импульсный ток прямоугольной формы ;
- Д) переменный высокочастотный ток.

05.28. Для лечения синусоидальными модулированными токами используют аппарат:

- А) СНИМ-1;
- Б) Тонус-1;
- А) Амплипульс-4Т;
- Г) Интердин;
- Д) Поток-1.

05.29. При уменьшении болевого синдрома в процессе лечения синусоидальными модулированными токами частоту модуляции изменяют следующим образом:

- А) увеличивают;
- Б) уменьшают;
- В) не изменяют;
- Г) устанавливают на 0;
- Д) устанавливают на 100.

05.30. Наибольшее время проведения процедуры амплипульстерапии при назначении на несколько полей составляет:

- А) 5-10мин;
- Б) 10-15 мин;
- В) 15-20 мин;
- Г) 20-30 мин;
- Д) 30-40мин.

Выберите полный правильный ответ по схеме

- 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

05.43. Основными эффектами в лечебном действии электросна являются следующие:

1. седативный;
2. трофический;
3. анальгезирующий;
4. противовоспалительный;
5. десенсибилизирующий.

05.44. Основными механизмами в действии электросна являются следующие составляющие:

1. корковый;
2. корково-подкорковый;
3. непосредственное прямое действие тока на образования мозга;
4. гуморальный;

5. рефлекторный.

05.45. Для назначения электросна показаны следующие заболевания:

1. невроты;
2. язвенная болезнь желудка;
3. нейродермит;
4. гипертоническая болезнь 3 стадии;
5. хронический гайморит.

05.46. Для назначения электросна противопоказаны следующие заболевания:

1. ожоговая болезнь;
2. острые воспалительные заболевания глаз;
3. энурез;
4. экзема и дерматит лица в острой стадии заболевания;
5. фантомные боли.

05.47. Для назначения трансцеребральной электростимуляции показаны следующие заболевания:

1. невроты;
2. язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки;
3. нейродермит;
4. токсикоз первой половины беременности;
5. гипертоническая болезнь 1-2 стадии.

05.48. Противопоказанными для назначения трансцеребральной электростимуляции являются следующие заболевания:

1. судорожные состояния, эпилепсия;
2. алкогольный абстинентный синдром;
3. травмы и опухоли головного мозга;
4. иммунодефицит;
5. диатез.

05.49. В механизме обезболивающего действия диадинамических оков важную роль имеют следующие факторы:

1. блокада периферических нервных окончаний;
2. улучшение кровообращения;
3. формирование доминанты вибрации в центральной нервной системе;
4. усиление экссудации тканей;
5. образование биологически активных веществ.

05.50. Диадинамотерапия противопоказана при следующих заболеваниях:

1. острое внутрисуставное повреждение;
2. ишемическая болезнь сердца с нарушением ритма в виде выраженной синусовой брадикардии;
3. острый воспалительный процесс;
4. облитерирующий эндартериит;

5. хронические воспалительные заболевания.

05.51. Для назначения диадинамотерапии показаны следующие заболевания:

1. артрозы;
2. облитерирующий атеросклероз периферических артерий;
3. межпозвонковый остеохондроз с корешковым синдромом;
4. острая пневмония;
5. разрыв связочного аппарата.

05.52. Для проведения диадинамотерапии используют аппараты:

1. Минитерм;
2. СНИМ-1;
3. Поток-1;
4. Тонус-1;
5. Полюс-1.

05.53. Для стимуляции нервно-мышечного аппарата диадинамическими токами применяют следующие виды токов:

1. однополупериодный непрерывный;
2. двухполупериодный волновой;
3. однополупериодный ритмичный;
4. ток длинный период;
5. ток короткий период.

05.54. При диадинамотерапии применение «волновых токов» показано с целью:

1. стимуляции нервно-мышечного аппарата;
2. улучшения венозного кровообращения;
3. улучшения артериального кровообращения;
4. улучшения капиллярного кровообращения;
5. улучшение тонуса сосудов.

05.55. Лечение синусоидальными модулированными токами показано при следующих заболеваниях:

1. язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки;
2. острый тромбофлебит;
3. острый пояснично-крестцовый радикулит;
4. нарушение сердечного ритма в виде брадикардии;
3. разрыв связок в остром периоде.

05.56. Наиболее выраженное болеутоляющее действие в амплипульстерапии отмечается при следующих видах тока:

1. «постоянная модуляция»;
2. «посылка — несущая частота»;
3. «посылка-пауза»;
4. перемежающаяся частота;
5. перемежающаяся частота-пауза.

05.57. Глубину модуляций больше 100 % (перемодуляцию) в амплипульстерапии назначают при следующих состояниях:

1. для стимуляции нервно-мышечного аппарата при тяжелых нарушениях электровозбудимости;
1. при выраженном болевом синдроме;
2. для введения лекарственного вещества;
3. при воспалительном процессе;
4. для восстановления трофики тканей.

05.58. Для воздействия флюктуирующими токами могут быть использованы следующие аппараты:

1. АСБ;
2. АСБ-2М;
3. ФС-100-И;
4. АЛИМП;
5. Поток-1.

05.59. Для лечебного воздействия флюктуоризации применяют следующие формы тока:

1. двухполярный симметричный;
2. двухполярный несимметричный;
3. однополярный шумовой;
4. двухполупериодный непрерывный;
5. однополупериодный непрерывный.

05.60. Флюктуирующие токи оказывают следующие лечебные действия:

1. анальгезирующее;
2. дегидратационное;
3. противовоспалительное;
4. Сосудосуживающее;
5. Десенсибилизирующее.

05.61. Флюктуирующие токи применяют с лечебной целью при следующих заболеваниях:

1. неврит лицевого нерва;
2. язвенная болезнь;
3. остеохондроз шейного и крестцового отдела позвоночника;
4. гипертонический криз;
5. инфаркт миокарда.

05.62. Интерференционные токи оказывают следующие действия:

1. активизируют периферическое кровообращение;
2. улучшают функциональное состояние нервно-мышечного аппарата;
3. оказывают спазмолитическое действие;
4. улучшают трофику тканей;
 1. восстанавливают проводимость нервного волокна.

05.63. Интерференц-терапия назначается при следующих заболеваниях:

1. острые и гнойные воспалительные процессы;
2. дегенеративно-дистрофические заболевания суставов;
3. свежие внутрисуставные повреждения с гемартрозом;
4. воспалительные заболевания периферической нервной систем;
5. склонность к кровотечению.

05.64. При проведении электродиагностики используют следующие токи:

1. гальванический;
2. синусоидальный;
3. тетанизирующий;
4. экспоненциальный.
5. импульсный.

05.65. При проведении электродиагностики используют область воздействия:

1. двигательные точки нерва;
2. активная точка кожи;
3. двигательные точки мышц;
4. место перехода мышцы в сухожилие;
5. место прикрепления мышцы к кости.

05.66. При проведении электродиагностики используют следующие методики.

1. сегментарная;
2. униполярная;
3. локальная;
4. биполярная;
5. рефлекторная.

05.67. Для проведения электродиагностики применяют аппараты:

1. Тонус-1;
2. УЭИ;
3. Интердин;
4. КЭД;
5. СНИМ-1.

05.68. Электродиагностическое исследование определяет:

1. нарушение капиллярного кровообращения;
2. тип нарушения электровозбудимости;
3. нарушение венозного кровообращения;
4. локализацию поражения;
5. нарушение артериального кровообращения.

05.69. Признаками реакции перерождения типа «А» являются следующие показатели:

1. изменение пороговой силы тока;
2. уравнивание полюсов (КЗС равно АЗС);
3. вялый характер мышечных сокращений;

4. быстрый характер мышечных сокращений;
5. извращение формулы Бреннера- Пфлюгера ((КЗС меньше АЗС).

05.70. Признаками реакции перерождения типа «Б» являются следующие показатели:

1. изменение пороговой силы тока;
2. извращение формулы Бреннера-Пфлюгера (КЗС меньше АЗС);
3. вялый червеобразный характер мышечных сокращений;
4. сохранение реакции на тетанизирующий ток с нерва и мышцы;
5. быстрый характер мышечных сокращений.

05.71. Для назначения электростимуляции показаны следующие состояния:

1. парезы и параличи скелетной мускулатуры;
2. нарушение венозного кровообращения;
3. атония гладкой мускулатуры внутренних органов;
4. переломы костей;
5. нарушение артериального кровообращения.

05.72. Электростимуляция противопоказана при следующих состояниях:

1. ранние признаки контрактуры мышц лица
2. переломы костей до их консолидации
3. спастическое состояние мышц
4. атрофия мышц после иммобилизации
5. нарушение функции мочевого пузыря

05.73. Для проведения электростимуляции используют аппараты:

1. Поток-1;
2. УЭИ-1;
3. Полюс-1;
4. Амплипульс-4;
5. Лэнар.

05.74. При количественных изменениях электровозбудимости для электростимуляции применяют следующие виды тока:

1. синусоидальный;
2. полусинусоидальный;
3. тетанизирующий;
4. гальванический;
5. прямоугольный

05.75. При качественных нарушениях электровозбудимости типа «А» и «Б» для стимуляции целесообразно использовать следующие виды токов:

1. тетанизирующий;
2. прямоугольный;
3. экспоненциальный;
4. гальванический;
5. полусинусоидальный.

Выберите правильный ответ

05.76. В методе ТНЧ-терапии (ультратонтерапии) применяется:

- А) высокочастотный ток высокого напряжения и малой силы;
- Б) синусоидальный переменный ток высокого напряжения и небольшой силы;
- В) переменный низкочастотный ток;
- Г) импульсный ток низкой частоты,
- Д) электрический ток постоянного напряжения.

05.77. К аппаратам ТНЧ-терапии относится:

- А) аппарат «Ундатерм-80»;
- Б) аппарат «Узор 2-К»
- В) аппарат «Ультратон-10-01»;
- Г) аппарат «Луч-2»;
- Д) аппарат «Орион».

05.78. Ток ТНЧ -терапии имеет частоту колебаний:

- А) 22 кГц;
- Б) ПО кГц;
- В) 13,56 мГц;
- Г) 27,12 МГц;
- Д) 40,68мГц.

05.79. Воздействие током надтональной частоты осуществляется с помощью:

- А) индукторов;
- Б) вакуумных электродов;
- В) конденсаторных пластин;
- Г) излучателей;
- Д) рефлекторов.

05.80. Действие тока надтональной частоты вызывает на коже ощущение:

- А) вибрации;
- Б) охлаждения;
- В) тепла;
- Г) сокращения мышц;
- Д) жжения.

05.81. В методе лечебного воздействия, называемом «дарсонвализация», применяют:

- А) переменное электрическое поле;
- Б) низкочастотный переменный ток;
- В) постоянный ток низкого напряжения;
- Г) переменный высокочастотный импульсный ток высокого напряжения и малой силы;
- Д) электромагнитное поле.

05.82. При воздействии током Дарсонваля всегда применяют:

- А) два электрода;
- Б) три электрода;
- В) четыре электрода;
- Г) соленоид;
- Д) один электрод.

05.83. Ток Дарсонваля способен:

- А) снижать чувствительность нервных рецепторов кожи;
- Б) вызывать раздражение рецепторов в мышце, вызывая ее сокращение;
- В) угнетать процессы обмена;
- Г) снижать регенерацию;
- Д) вызывать гипотермию кожи.

05.84. В лечебном методе индуктотермии применяется:

- А) переменный высокочастотный ток;
- Б) переменное высокочастотное электромагнитное, преимущественно магнитное поле;
- В) постоянное электрическое поле высокого напряжения;
- Г) ультравысокочастотное электрическое поле;
- Д) сверхвысокочастотное электромагнитное излучение.

05.85. Для подведения энергии в методе индуктотермии применяют:

- А) индуктор-диск и индуктор-кабель;
- Б) свинцовые электроды;
- В) конденсаторные пластины;
- Г) излучатель;
- Д) стеклянный вакуумный электрод.

05.86. Магнитное поле в методе индуктотермии имеет частоту колебаний:

- А) 13.56 мГц;
- Б) 22.2 мГц;
- В) 460 мГц;
- Г) 2375 мГц;
- Д) 5000 Гц.

05.87. При подведении высокочастотного переменного магнитного поля в тканях человека возникают:

- А) колебательные вихревые движения электрически заряженных частиц;
- Б) процессы стабильной поляризации заряженных частиц;
- В) перемещения электрически заряженных частиц в одном направлении;
- Г) резонансное поглощение молекулами воды; Д) кавитационные процессы.

05.88. Поглощение энергии в методе индуктотермии сопровождается образованием:

- А) свободных радикалов;
- Б) механической энергии;
- В) фотодинамического эффекта;
- Г) аэроионов;

Д) тепла.

05.89. Тепловые процессы при индуктотермии возникают в тканях на глубине:

- А) 1 мм;
- Б) 5 мм;
- В) 1 см;
- Г) 7-8 см;
- Д) 10 см.

05.90. При индуктотермии наиболее активно поглощение энергии происходит:

- А) в мышцах и паренхиматозных органах;
- Б) в костях;
- В) в коже;
- Г) в жировой ткани;
- Д) в соединительной ткани

05.91. Индуктотермия противопоказана для лечения:

- А) затянувшейся пневмонии;
- Б) ишемической болезни сердца при III-IV функциональном классе;
- В) хронического сальпингоофорита в стадии инфильтративноспастических изменений;
- Г) хронического гепатита;
- Д) артроза коленного сустава.

05.92. Индуктотермия осуществляется с помощью аппарата:

- А) «Поток-1»;
- Б) «Амплипульс-4»;
- В) «Узор-2К»;
- Г) «ИКВ-4»;
- Д) «Искра-1».

05.93. Действующим физическим фактором в УВЧ — терапии является:

- А) постоянный ток;
- Б) переменное ультравысокочастотное электрическое поле;
- В) импульсный ток;
- Г) постоянное поле высокого напряжения;
- Д) переменное электрическое поле низкой частоты.

05.94. Электрическое поле ультравысокой частоты проникает в ткани на глубину:

- А) до 1 см;
- Б) 2-3 см;
- В) 9-13 см;
- Г) сквозное проникновение,
- Д) 13-15 см.

05.95. Аппараты УВЧ-терапии работают на частоте:

- А) 27.12 мГц и 40.68 мГц;
- Б) 460 мГц;
- В) 100 кГц;
- Г) 10 кГц;
- Д) 440 кГц.

05.96. В число аппаратов УВЧ терапии не входит:

- А) «Экран-2»;
- Б) «Импульс-3»;
- «Минитерм-5»;
- Г) «Ундатерм-80»;
- Д) «АСБ-2

05.97. Для воздействия электрическим полем ультравысокой частоты используют:

- А) электрод;
- Б) индуктор-кабель;
- В) конденсаторные пластины;
- Г) излучатель;
- Д) облучатель.

05.98. Единицей измерения мощности электрического поля УВЧ является:

- А) миллиампер;
- Б) киловатт;
- В) вольт
- Г) ватт;
- Д) миллитесла.

Выберите правильный ответ:

05.99. Микроволновая терапия как лечебный метод характеризуется использованием

- А) электромагнитного поля диапазона СВЧ (сверхвысокой частоты);
- Б) электрического поля;
- В) электромагнитного поля диапазона ВЧ (высокой частоты);
- Г) низкочастотного переменного магнитного поля;
- Д) электрического тока.

05.100. Частота электромагнитных колебаний в аппаратах для дециметроволновой терапии составляет

- А) 2375 мГц;
- Б) 460 мГц;
- В) 880 кГц;
- Г) 300000 ГГц;
- Д) 22 кГц.

05.101. Глубина проникающего действия СВЧ- излучения для диапазона 2375 мГц составляет:

- А) 1 мм;
- Б) 3-5 мм;
- В) 3-5 см;
- Г) 10 см; -
- Д) 10-12 см

05.102. Для электромагнитного излучения частотой 460 Гц глубина проникающего действия составляет

- А) 5-9 мм;
- Б) 1-2 см;
- В) 5-9 см;
- Г) 15 см;
- Д) сквозное проникновение.

05.103. Частота электромагнитных колебаний в аппаратах сантиметроволновой терапии составляет:

- А) ПО кГц;
- В) Б) 2375 МГц;
- С) 5000 Гц;
- Д) Г) 2500 Гц;
- Д) 40,68 МГц.

05.104. Для подведения электромагнитного СВЧ-излучения к телу человека применяют:

- А) конденсаторные пластины;
- Б) индукторы;
- В) излучатели-рефлекторы;
- Г) свинцовые электроды;
- Д) световоды.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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 1,2,3,4 и 5.

05.105. При действии электромагнитного излучения СВЧ основными биофизическими процессами в тканях организма являются:

1. тепловые;
2. механические;
3. осцилляторы;
4. гидродинамические;
5. фотоэлектрические.

05.106. К аппаратам сантиметроволновой терапии относятся

1. Луч-И
2. Луч-2
3. Луч-58
4. Искра

5. Ультратон

05.107. К аппаратам дециметроволновой терапии не относятся

1. Волна-2
2. Явь-1
3. Ромашка
4. Искра
5. Стимул-1

05.108. Лечебный эффект сверхвысокочастотной терапии при заболеваниях воспалительного и дистрофического характера обусловлен действием:

1. противовоспалительным;
2. сосудорасширяющим;
3. болеутоляющим;
4. спазмолитическим;
5. десенсибилизирующим.

05.109. При заболевании органов дыхания терапевтический эффект сверхвысокочастотной терапии выражается в:

1. улучшении функции внешнего дыхания;
2. устранении бронхоспазма
3. уменьшении нагрузки на правый желудочек;
4. ухудшении кислородно-транспортной функции крови
5. увеличении свертывающей способности крови

05.110. Сверхвысокочастотная терапия на проекцию органов малого таза у мужчин и женщин назначается:

1. при простатите
2. при аденоме простаты
3. при сальпингоофорите
4. при фиброме матки
5. климактерическом синдроме

05.111. К методам КВЧ-терапии относятся:

1. миллиметровая терапия;
2. микроволново-резонансная терапия;
3. информационно-волновая терапия;
4. дециметровая терапия;
5. сантиметровая терапия.

05.112. Частота электромагнитных колебаний при проведении КВЧ-терапии составляет:

1. 13,56 МГц;
2. 40,68 МГц;
3. 460 МГц;
4. 30-300 МГц;

Выше 300 М

05.113. Для проведения КВЧ-терапии используют аппараты:

1. "Явь";
2. "Электроника";
3. "Шлем";
4. "АМФИТ";
5. "Стелла".

05.114. Лечебное воздействие при КВЧ-терапии проводится на:

1. точку боли;
2. на биологически активные точки (БАТ);
3. паравертебрально;
4. на зоны Захарьина-Геда;
5. на область проекции надпочечников.

Выберите правильный ответ

05.115. Действующим фактором в методе магнитотерапии является:

- А) электрический переменный ток;
- Б) постоянное или переменное низкочастотное магнитное поле;
- В) электромагнитное поле среднечастотной частоты;
- Г) электромагнитное излучение сверхвысокой частоты;
- Д) электрическое поле ультравысокой частоты.

05.116. В лечебных эффектах магнитного поля низкой интенсивности отсутствует:

- А) противоотечное;
- Б) сосудорасширяющее;
- В) повышающее тонус поперечно-полосатых мышц;
- Г) гипотензивное;
- Д) гипокоагулирующее.

05.117. Единицей измерения интенсивности магнитного поля является:

- А) милливатт;
- Б) миллитесла;
- В) миллиампер;
- Г) вольт;
- Д) милливольт.

05.118. В число аппаратов для магнитотерапии входит:

- А) «Полюс - 2»;
- Б) «Поток»;

- «Мустанг»;
- Г) «Элион 132»;
- Д) «АСБ-2».

05.119. В методе аэроионотерапии действующим фактором являются:

- А) ингаляции распыленного лекарственного вещества;
- Б) электрически заряженные пылевые частицы;
- В) электрически заряженные газовые молекулы и молекулы воды;
- Г) аэрозоли лекарственного вещества;
- Д) электрически заряженные частицы озона.

05.120. Степень ионизации воздуха оценивается:

- А) по подвижности аэроионов в воздушной среде;
- Б) по отношению числа положительных ионов к числу отрицательных ионов в 1см^2 ;
- В) по количеству легких аэроионов в воздухе;
- Г) по количеству тяжелых аэроионов;
- Д) по числу отрицательно заряженных аэроионов.

05.121. С лечебной целью используется ионизация воздуха отрицательно заряженными аэроионами с коэффициентом униполярности:

- А) 0.1-0,4;
- Б) 0.5-0,6;
- В) 0.7-0,8;
- Г) 0,9-1.0;
- Д) 1,2-1.3.

05.122. Лечебно-профилактическая доза аэроионов, вдыхаемых за период проведения одной процедуры, составляет:

- А) 10-40 млрд аэроионов;
- Б) 50-150 млрд аэроионов;
- В) 155-200 млрд аэроионов;
- Г) 205-300 млрд аэроионов;
- Д) 305-400 млрд аэроионов.

05.123. В число аппаратов аэроионотерапии входит:

- А) Поток-1;
- Б) Амплипульс-5;
- В) Узор2-К;
- Г) Элион-132;
- Д) Искра-1.

05.124. В методе франклинизации действующим фактором является:

- А) переменное низкочастотное магнитное поле;
- Б) постоянное электрическое поле высокого напряжения;
- В) переменный импульсный ток высокого напряжения и малой силы;
- Г) электрическое поле ультравысокой частоты;
- Д) импульсное магнитное поле.

05.125. При проведении франклинизации на пациента оказывает действие, не только постоянное электрическое поле, но и:

- А) переменное низкочастотное магнитное поле;
- Б) постоянный электрический ток;
- В) механические колебания воздушной среды;
- Г) высокоактивные химические вещества;
- Д) аэроионы отрицательной полярности.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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.

05.126. Группа физических факторов абсолютно несовместимых:

- 1. индуктотермия и микроволновая терапия дециметрового и сантиметрового диапазона;
- 2. электрическое поле ультравысокой частоты (УВЧ) и электромагнитное поле сверхвысокой частоты (СВЧ);
- 3. диадинамические и синусоидальные модулированные токи;
- 4. общие ультрафиолетовые облучения и общие солнечные ванны;
- 5. подводные кишечные промывания и кишечные орошения.

05.127. Процедуры несовместимые в один день на одну область:

- 1. ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах и лекарственный электрофорез;
- 2. грязевые аппликации и ультразвук;
- 3. ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах и микроволны деци- и сантиметрового диапазона;
- 4. лекарственный электрофорез и микроволны;
- 5. индуктотермия и синусоидальные модулированные токи.

05.128. Несовместимы в один день процедуры на рефлексогенные зоны:

- 1. воротниковую;
- 2. сино-каротидную;
- 3. слизистую носа;
- 4. пояснично-крестцовую;
- 5. эпигастральную.

05.129. Физиобальнеофакторы несовместимые для применения в один день:

- 1. две общие ванны;
- 2. общая ванна и подводный душ-массаж;
- 3. методики общей гальванизации и общие ванны;
- 4. подводное кишечное промывание и общая ванна;
- 5. электрофорез воротниковой зоны и электросон.

05.130. Физические факторы не следует совмещать в один день с диагностическими исследованиями:

1. электрокардиографией;
2. рентгеновским;
3. клиническим анализом крови;
4. гастроскопией;
5. анализом мочи.

05.131. Оптимальное сочетание двух физических факторов:

1. ультразвук - через 30 мин. лекарственный электрофорез;
2. воздействие электрическим полем УВЧ и через несколько минут ультрафиолетовое облучение;
3. микроволны дециметрового диапазона - через несколько минут ультразвук;
4. тепловые процедуры и купания в холодной воде;
5. электрофорез седативных препаратов и душ Шарко.

05.132. Определите физические факторы, которые можно назначить водителям только после работы:

1. электросон;
2. ультразвук;
3. лекарственный электрофорез с седативными препаратами;
4. токи надтоковой частоты;
5. индуктотермию.

05.133. Лазеротерапия совместима в один день с:

1. лекарственным электрофорезом;
2. ультразвуком;
3. магнитотерапией;
4. ультрафиолетовым облучением;
5. облучением видимым светом.

05.134. Применение физических факторов возможно в различных вариантах:

1. сочетанное;
2. последовательное;
3. поэтапное;
4. комплексное;

5. комбинированное

Ответы:

05.01.-В	05.36.-В	05.71.-Б	05.106.-А
05.02.-Б	05.37.-Б	05.72.-А	05.107.-Б
05.03.-Г	05.38.-Б	05.73.-В	05.108.-Д
05.04.-К	05.39.-А	05.74.-А	05.109.-А
05.05.-В	05.40.-А	05.75.-Б	05.110.-Б

05.06.-Б	05.41.-Г	05.76.-Б	05.111.-А
05.07.-Д	05.42.-В	05.77.-В	05.112.-А
05.08.-Г	05.43.-Б	05.78.-Б	05.113.-Г
05.09.-А	05.44.-А	05.79.-Б	05.114.-Д
05.10.-А	05.45.-А	05.80.-В	05.115.-Б
05.11.-В	05.46.-В	05.81.-Г	05.116.-В
05.12.-Г	05.47.-Д	05.82.-Д	05.117.-Б
05.13.-Д	05.48.-Б	05.83.-А	05.118.-А
05.14.-Д	05.49.-А	05.84.-Б	05.119.-Б
05.15.-Д	05.50.-Б	05.85.-А	05.120.-Б
05.16.-А	05.51.-А	05.86.-А	05.121.-А
05.17.-Б	05.52.-В	05.87.-А	05.122.-Б
05.18.-А	05.53.-Б	05.88.-Д	05.123.-Г
05.19.-Д	05.54.-Б	05.89.-Г	05.124.-Б
05.20.-А	05.55.-Б	05.90.-А	05.125.-д
05.21.-Г	05.56.-В	05.91.-Б	05.126.-д
05.22.-А	05.57.-Б	05.92.-Г	05.127.-Б
05.23.-А	05.58.-А	05.93.-Б	05.128.-А
05.24.-Г	05.59.-А	05.94.-Г	05.129.-д
05.25.-Б	05.60.-А	05.95.-А	05.130.-в
05.26.-В	05.61.-Б	05.96.-Д	05.131.-А
05.27.-В	05.62.-А	05.97.-В	05.132.-Б
05.28.-В	05.63.-В	05.98.-Г	05.133.-А
05.29.-Б	05.64.-Б	05.99.-А	05.134.-Д
05.30.-В	05.65.-Б	05.100.-Б	
05.31.-Г	05.66.-В	05.101.-В	
05.32.-Г	05.67.-В	05.102.-В	
05.33.-А	05.68.-В	05.103.-Б	
05.34.-Д	05.69.-А	05.104.-В	
05.35.-А	05.70.-А	05.105.-Б	

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
2. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.6 Рабочая программа учебного модуля МСП 6 «Светолечение»

Актуальность: Светотерапия является одним из наиболее безопасных и эффективных методов лечения различных заболеваний, имеет мало противопоказаний. Основное направление использования света в медицине - лечебно-профилактическое. С этой целью используют ультрафиолетовые лучи (под их действием происходит стимуляция меланиногенеза, синтезе витамина D и улучшении фосфорно-кальциевого обмена, усиление окислительно-восстановительных процессов и т.д.) Они применяются для воздействия при самых различных заболеваниях, используются для дезинфекции помещений, воздуха, предметов и др. Данный вид воздействия актуален и востребован в практической деятельности врача-физиотерапевта.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросам применения светолечения в комплексной терапии различных заболеваний.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в применении комбинированных методов светотерапии при лечении различных заболеваний.

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

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

- 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 (УК-3);

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.
- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);
- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).
- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);
- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСП 6 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);
- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функций различных органов и систем у пациента;
- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;
- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;
- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;
- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;
- показания и противопоказания к применению физических факторов;
- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСП 6 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);

- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСП 6 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение			Дистанц. обучение			
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
6.1	Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий. Инфракрасное и видимое излучение	8	0	6	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
6.2	Ультрафиолетовое излучение	8	0	6	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
6.3	ПУВА-терапия. Монохроматическое некогерентное и когерентное излучение	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
6.4	Лазеротерапия	20	0	10	4	Текущий контроль (устный)	6	0	Текущий контроль (тестирование)

	Итого	42	0	26	4	Промежуточный контроль (собеседование)	12	0	Промежуточный контроль (тестирование)
--	--------------	-----------	----------	-----------	----------	---	-----------	----------	--

Содержание учебного модуля МСП 6 «Светолечение»

6.1.	Лечебно-профилактическое применение светолечебных воздействий, инфракрасное (ИК) и видимое излучение
6.1.1.	Инфракрасное (ИК) и видимое излучение
6.1.1.1.	Физическая характеристика фактора
6.1.1.2.	Механизм терапевтического воздействия
6.1.1.3.	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
6.1.1.4.	Принципы дозирования
6.1.1.5.	Аппаратура
6.1.1.6.	Техника проведения процедур
6.1.1.7.	Техника безопасности при проведении процедур
6.1.1.8.	Лечебные методики
6.1.1.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
6.1.1.10.	Оформление назначений
6.2	Ультрафиолетовое излучение (УФ)
6.2.1.	Физическая характеристика фактора
6.2.2.	Механизм терапевтического воздействия
6.2.3.	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
6.2.4.	Принципы дозирования
6.2.5.	Аппаратура
6.2.6.	Техника проведения процедур
6.2.7.	Техника безопасности при проведении процедур
6.2.8.	Лечебные методики
6.2.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
6.2.10.	Оформление назначений
6.2.3.	КУФ- и ДУФ-излучения
6.2.3.1.	Физическая характеристика фактора
6.2.3.2.	Механизм терапевтического воздействия
6.2.3.3.	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
6.2.3.4.	Принципы дозирования
6.2.3.5.	Аппаратура
6.2.3.6.	Техника проведения процедур
6.2.3.7.	Техника безопасности при проведении процедур
6.2.3.8.	Лечебные методики
6.2.3.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
6.2.3.10.	Оформление назначений
6.3.	ПУВА-терапия. Монохроматическое некогерентное и когерентное излучение
6.3.1	ПУВА-терапия
6.3.2	Физическая характеристика фактора
6.3.3	Механизм терапевтического воздействия

6.3.4	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
6.3.5	Принципы дозирования
6.3.6	Аппаратура
6.3.7	Техника проведения процедур
6.3.8	Техника безопасности при проведении процедур
6.3.9	Лечебные методики
6.3.10	Совместимость с другими методами физиотерапии
6.3.11	Оформление назначений
6.4.	Лазеротерапия
6.4.1.	Физическая характеристика фактора
6.4.2.	Механизм терапевтического воздействия
6.1.3.	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
6.4.4.	Принципы дозирования
6.4.5.	Аппаратура
6.4.6.	Техника проведения процедур
6.4.7.	Техника безопасности при проведении процедур
6.4.8.	Лечебные методики
6.4.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
6.4.10.	Оформление назначений
6.4.11.	Комбинированные методы светолечения

Вопросы к собеседованию.

1. Инфракрасное (ИК) и видимое излучение
2. Показания и противопоказания к назначению ИК и видимого излучения
3. Аппаратура
4. Техника безопасности при проведении процедур
5. Ультрафиолетовое излучение (УФ)
6. КУФ и ДУФ излучения
7. ПУВА-терапия
8. Лазеротерапия
9. Комбинированные методы светолечения.

Тесты: Светолечение.

Выберите правильный ответ:

06.01. Физическую сущность света составляют:

- А) электромагнитные волны с длиной волны от 0,4 до 0,002 мкм,
- Б) направленное движение электрически заряженных частиц,
- В) механические колебания частиц среды,
- Г) электромагнитные волны длиной от 1 м до 1 мм, Д) направленный поток ионов

06.02. Между энергией кванта и длиной волны существует зависимость:

- А) прямо пропорциональная,
- Б) обратно пропорциональная,
- В) экспоненциальная,
- Г) линейная
- Д) квадратичная

06.03. Глубина проникновения в ткани электромагнитных волн оптического диапазона в большей степени зависит:

- А) от мощности светового потока,
- Б) длины волны,
- В) оптических свойств поглощающей среды,
- Г) времени облучения,
- Д) вида облучателя.

06.04. Диапазон длины волны инфракрасного излучения составляет:

- А) 0,76мкм - 400 мкм,
- Б) 0,760 мкм - 0,4 мкм,
- В) 0,9 мкм - 0,76 мкм,
- Г) 0,4 мкм - 0,18 мкм,
- Д) 0,28мкм - 0,02мкм.

06.05. Диапазон длины волны видимого излучения составляет:

- А) 140 мкм - 0,76 мм,
- Б) 0,4мкм-0,18 мкм,
- В) 0,76 мкм - 0,4 мкм,
- Г) 140 мкм - 0,7 мкм,
- Д) 0,28мкм-0,18мкм.

06.06. Диапазон температур генерации инфракрасного излучения, составляет:

- А) 100-200°C,
- Б) 200-400°C,
- В) 10000-10500°C,
- Г) 500-1000°C.
- Д) 100-400°

06.07. Глубина проникновения в ткани некогерентного потока электромагнитных волн инфракрасного диапазона составляет около:

- А) 6-8 см,
- Б) 1-2 мм,
- В) до 1 см,
- Г) 1-2см,
- Д) 2-3см.

06.08. Для лечения желтухи новорожденных используют синий свет в диапазоне:

- А) 0,4-0,3 мкм,
- Б) 0,4-0,37 мкм,

- В) 0,7-0,42 мкм,
- Г) 0,45-0,5 мкм,
- Д) 0,4-0,18 мкм.

06.09. При облучении локальных участков аппарат ЛИК установлен:

- А) в 5-10 см от больного,
- Б) в 25-30 см, непосредственно над больным,
- В) в 50-75 см, сбоку от больного,
- Г) в 100 см, непосредственно над больным,
- Д) контактно на тело.

06.10. Воздействие инфракрасным излучением на разные участки в один день несовместимо:

- А) с лекарственным электрофорезом,
- Б) со светотепловой ванной,
- В) с электрическим полем УВЧ,
- Г) с синусоидальными модулированными токами,
- Д) с ультразвуком.

06.11. В оптическом спектре ультрафиолетовое излучение занимает диапазон:

- А) 0,76-0,4мкм,
- Б) 0,28-0,18мкм,
- В) 140-0,76 мкм,
- Г) 0,4-0,002 мкм,
- Д) 0,5-0,45мкм.

06.12. Глубина проникновения ультрафиолетового излучения в ткани составляет:

- А) до 2-6 см,
- Б) до 1 см,
- В) до 1 мм,
- Г) до 0,5 мм,
- Д) до 10см.

06.13. Длинноволновую часть ультрафиолетового спектра преимущественно поглощает:

- А) митохондрия,
- Б) протоплазма клетки,
- В) оболочка клетки,
- Г) ядро,
- Д) все структуры одинаково.

06.14. Коротковолновый участок преформированного ультрафиолетового спектра находится в диапазоне:

- А) 0,4-0,002 мкм,
- Б) 0,28-0,18 мкм,
- В) 0,4-0,76 мкм,
- Г) 0,34-0,76 мкм,
- Д) 140-0,9 мкм.

06.15. Для ультрафиолетовой эритемы не характерно:

- А) появление ее во время процедуры,
- Б) появление через 3-8 ч после облучения,
- В) зависимость от длины волны УФ-излучения,
- Г) наличие четких границ,
- Д) пигментация участка облучения.

06.16. Наиболее длительно сохраняющуюся эритему обеспечивает УФ-излучение с длинной волны:

- А) 0,18-0,279 мкм,
- Б) 0,3-0,32мкм,
- В) 0,46-0,76 мкм,
- Г) 0,14-0,26 мкм,
- Д) 0,28-0,293мкм.

06.17. Расстояние от кожных покровов до лампы ультрафиолетового облучения при определении средней биодозы должно составлять:

- А) 25 см,
- Б) 10 см,
- В) 75 см,
- Г) 50 см,
- Д) 1 м.

06.18. При изменении расстояния от лампы до тела человека биодоза излучения:

- А) пропорционально расстоянию,
- Б) обратно пропорционально расстоянию,
- В) прямо пропорционально квадрату расстояния,
- Г) остается неизменной,
- Д) обратно пропорционально квадрату расстояния.

06.19. Определение средней биодозы ультрафиолетового облучателя следует проводить:

- А) 1 раз в месяц,
- Б) 2 раза в месяц,
- В) 1 раз в два месяца,
- Г) 1 раз в три месяца,
- Д) 1 раз в пол года.

06.20. Максимальная однократная площадь УФ-облучения для взрослых составляет:

- А) 60-80 см²
- Б) 80- 100см²
- В) 600см²
- Г) 800-1000 см²
- Д) 200 - 250см²

06.21. Местную эритемотерапию на одну область можно сочетать:

- А) с УВЧ-терапией,
- Б) с грязелечением,
- В) с электрофорезом,
- Г) с ультразвуком,
- Д) со светотепловой ванной.

06.22. Единицей измерения мощности лазерного излучения является:

- А) Джоуль/см,²
- Б) Ватт/см, мВт/см,²
- В) Ампер,
- Г) Вольт,
- Д) нКи.

06.23. Глубина проникновения в кожу лазерного излучения в красной части спектра с L-0,63 мкм составляет:

- А) 1-10 см,
- Б) 10 см - 1 м,
- В) 1 мм -1 см,
- Г) 1-3см,
- Д) 2 - 4см.

06.24. Начальная терапевтическая доза лазерного излучения составляет:

- А) 0,05-0,5 дж,
- Б) 1-2Дж,
- В) 4-5Дж,
- Г) 2-4Дж,
- Д) 6-8Дж.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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 1, 2, 3, 4;
- Д. - если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5.

06.25. Поток света присущи все перечисленные явления:

- 1. дифракция,
- 2. дисперсия,
- 3. поляризация,
- 4. интерференция,
- 5. кавитация.

06.26. К источникам инфракрасного излучения относятся все перечисленные аппараты:

- 1. ЛИК-5,
- 2. светотепловая ванна,
- 3. лампа «Соллюкс»,

4. лампа ртутно-кварцевая стационарная,
5. БОП-4.

06.27. Реакция, происходящая в тканях под действием широкополосного инфракрасного излучения большой мощности, характеризуется:

1. повышением температуры облучаемого участка,
2. ускорением физико-химических процессов,
3. ускорением броуновского движения молекул,
4. улучшением кровоснабжения тканей,
5. фотосинтезом.

06.28. Видимый спектр лучистой энергии оказывает на организм действие:

1. тепловое,
2. обезболивающее,
3. пигментообразующее,
4. психоэмоциональное,
5. гипотензивное.

06.29. Широкополосное инфракрасное излучение оказывает благоприятный эффект при лечении:

1. вялогранулирующих ран,
2. после ожогов и обморожений,
3. заболевания мышц (посттравматические контрактуры),
4. острого аппендицита,
5. рожистого воспаления.

06.30. При оформлении назначений облучения лампой «Соллюкс» на клише указывают:

1. площадь облучения,
2. длительность процедуры,-
3. количество полей,
4. плотность потока мощности,
5. расстояние от облучателя.

06.31. Большая часть фотобиологических процессов, протекающих в организме под действием УФ-излучения, обусловлена всем перечисленным:

1. распадом крупных белковых молекул,
2. образованием свободных радикалов,
3. синтезом новых белковых структур,
4. образованием поляризационных полей,
5. появлением веществ, обладающих высокой биологической активностью (гистамин, ацетилхолин).

06.32. Биологические эффекты, сопровождающие формирование эритемы при ультрафиолетовом излучении, включают:

1. образования витамина D,
2. сдвига кислотно-щелочного равновесия в тканях,
3. повышения фагоцитарной активности лейкоцитов,
4. улучшение фосфорно-кальциевого обмена,

5. усиление пигментации.

06.33. К селективным источником ультрафиолетового излучения относят:

1. групповой облучатель носоглотки - УГН,
2. облучатель бактерицидный настенный - ОБН,
3. ртутно-кварцевый стационарный ОРК-21,
4. эритемный облучатель длинноволновый - ЭОД,
5. установка для групповых облучений «Малый маяк» - УУД-2.

06.34. Интегральными источниками ультрафиолетового излучения являются облучатели:

1. ртутно-кварцевый стационарный - ОРК-21,
2. кварцевый настольный переносной - ОКН,
3. маячного типа – «Большой маяк»- УГД-3,
4. эритемный передвижной - ЭГД,
5. бактерицидный переносной - БОП-4.

06.35. Техника безопасности при работе с аппаратами ультрафиолетового излучения предусматривает все перечисленное:

1. светозащитные очки,
2. заземления аппарата,
3. защитная «юбочка» на облучатель,
4. проверку средней биодозы лампы,
5. экранирование кабины.

06.36. Под действием больших эритемных доз ультрафиолетового излучения:

1. снижается чувствительность нервных рецепторов,
2. преобладают тормозные процессы в центральной нервной системе,
3. снижается сахар в крови,
4. улучшается проницаемость сосудистой стенки,
5. преобладают возбуждательные процессы в ЦНС.

06.37. Для лечения ультрафиолетовым излучением показаны:

1. атеросклероз,
2. тиреотоксикоз,
3. рахит,
4. меланоматоз,
5. аденомиоз.

06.38. Под влиянием лазерного излучения в тканях происходит:

1. активация ядерного аппарата клетки и системы ДНК - РНК - белок,
2. повышение репаративной активности тканей (активация размножения клеток),
3. повышение активности системы,
4. изменение концентрации ионов на полупроницаемых мембранах.
5. улучшение микроциркуляции.

06.39. Лазерное излучение оказывает на организм действие:

1. противовоспалительное,

2. дегидратирующее,
3. репаративное,
4. стимулирующее нейро-мышечную активность,
5. иммунодепрессивное.

06.40. Правилами техники безопасности при работе с лазерами предусматривается:

1. отдельный кабинет,
2. защитные очки для персонала,
3. установки приточно-вытяжной вентиляции,
4. отдельная кабина,
5. обивка кабины тканью с микропроводом.

Ответы:

06.01.-А	06.13.-Д	06.25.-Г	06.37.-Б
06.02.-Б	06.14.-Б	06.26.-А	06.38.-Д
06.03.-Б	06.15.-А	06.27.-Г	06.39.-А
06.04.-А	06.16.-Д	06.28.-Г	06.40.-В
06.05.-В	06.17.-Г	06.29.-А	
06.06.-Г	06.18.-Д	06.30.-Б	
06.07.-Д	06.19.-Г	06.31.-Г	
06.08.-Г	06.20.-В	06.32.-Д	
06.09.-В	06.21.-А	06.33.-В	
06.10.-Б	06.22.-Б	06.34.-А	
06.11.-Г	06.23.-В	06.35.-Г	
06.12.-В	06.24.-Г	06.36.-А	

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
2. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.7 Рабочая программа учебного модуля МСП 7 «Лечение механическими воздействиями»

Пояснительная записка

Актуальность: Лечение механическими воздействиями, как физиотерапевтический метод, широко применяется в лечении и реабилитации больных с заболеваниями хирургического и терапевтического профиля, в кинезотерапии и спортивной медицине. Обладая многосторонним действием, вибротерапия применяется в лечебной практике как монотерапия, так и в комбинации с другими физическими факторами (вакуумная терапия, теплолечение, электролечение, бальнеотерапия и т.п.). разработанные в последние время аппараты и устройства для вибротерапии позволяют одновременно использовать вибрационные механические воздействия с энергией других физических факторов (инфракрасное излучение, магнитные поля, электрические токи). Такое сочетанное воздействие формирует ответные реакции организма, основанные на взаимном усилении лечебных эффектов факторов, одновременно применяемых в лечебной процедуре. Простота метода и высокая эффективность проводимых процедур, относительная дешевизна аппаратов позволяет применять вибротерапию в широкой терапевтической практике в условиях поликлиники, стационаров, а также на дому, как медицинским персоналом, так и людям, не имеющим специальной медицинской подготовки.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по лечению механическими воздействиями.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в использовании физиотерапевтических методик в лечении различных заболеваний механическими воздействиями.

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

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
 - 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 (УК-3);
 - способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
 - способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).
 - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.
- в лечебной деятельности (ПК-1):
- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания

нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСП 7 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);

- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;

- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;

- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;

- показания и противопоказания к применению физических факторов;

- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСП 7 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую

- характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
 - определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
 - оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
 - оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСП 7 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение			Дистанц. обучение			
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
7.1	Вибротерапия	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
7.2	Баротерапия	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
7.3	Ультразвуковая терапия	12	0	4	4	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
7.4	Массаж	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
	Итого	26	0	8	4	Промежуточный контроль (собеседование)	10	4	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МСП 7
«Лечение механическими воздействиями»

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
7.1	Вибротерапия
7.1.1.1	Вибротерапия, как лечебный метод механического воздействия
7.1.1.2.	Механизм терапевтического воздействия
7.1.1.3	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
7.1.1.4	Принципы дозирования
7.1.1.5	Аппаратура
7.1.1.6	Техника проведения процедур
7.1.1.7	Техника безопасности при проведении процедур
7.1.1.8	Лечебные методики
7.1.1.9	Совместимость с другими методами физиотерапии
7.1.1.10	Оформление назначений
7.2	Баротерапия
7.2.1.1	Баротерапия, как лечебный метод механического воздействия
7.2.1.2.	Механизм терапевтического воздействия
7.2.1.3	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
7.2.1.4	Принципы дозирования
7.2.1.5	Аппаратура
7.2.1.6	Техника проведения процедур
7.2.1.7	Техника безопасности при проведении процедур
7.2.1.8	Лечебные методики
7.2.1.9	Совместимость с другими методами физиотерапии
7.2.1.10	Оформление назначений
7.2.2	Ударно-волновая терапия
7.2.1.1	Ударно-волновая терапия, как лечебный метод механического воздействия
7.2.2.2.	Механизм терапевтического воздействия
7.2.2.3	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
7.2.2.4	Принципы дозирования
7.2.2.5	Аппаратура
7.2.2.6	Техника проведения процедур
7.2.2.7	Техника безопасности при проведении процедур
7.2.2.8	Лечебные методики
7.2.2.9	Совместимость с другими методами физиотерапии
7.2.2.10	Оформление назначений
7.3.	Ультразвуковая терапия
7.3.1. 1	Ультразвук как лечебный метод
7.3.1.2	Механизм терапевтического воздействия
7.3.1.3	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
7.3.1.4.	Принципы дозирования

7.3.1.5.	Аппаратура
7.3.1.6.	Техника проведения процедур
7.3.1.7.	Техника безопасности при проведении процедур
7.3.1.8.	Лечебные методики
7.3.1.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
7.3.1.10	Оформление назначений
7.4	Массаж
7.4.1	Массаж, как лечебный метод механического воздействия
7.4.2	Виды массажа
7.4.5	Физиологические механизмы воздействия
7.4.6	Показания и противопоказания
7.4.7	Техника проведения процедур
7.4.8	Лечебные методики
7.4.9	Совместимость с другими методами физиотерапии
7.4.10	Пневмомассаж

Вопросы к собеседованию.

Лечебные методы механического воздействия

Вибротерапия

Механизм лечебного воздействия

Совместимость с другими методами физиотерапии

Баротерапия

Механизм лечебного воздействия

Совместимость с другими методами физиотерапии

Ударно-волновая терапия

Механизм лечебного воздействия

Совместимость с другими методами физиотерапии

Ультразвуковая терапия

Механизм лечебного воздействия

Совместимость с другими методами физиотерапии

Массаж, как лечебный метод механического воздействия

Виды массажа

Совместимость с другими методами физиотерапии

Тесты: Лечение механическими воздействиями.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

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.

07.01. Механизм действия барокамеры основан на периодическом изменении давления, что вызывает ответную реакцию организма:

1. улучшение притока крови к тканям;
2. улучшение оттока крови;
3. улучшение метаболизма тканей;

4. увеличение диффузионной площади трансапиллярного обмена;
5. улучшение оттока лимфы.

07.02. Для местной баротерапии используют следующую аппаратуру:

1. «ГР-2»;
2. «Гермес»;
3. «Тонус-2»;
4. «Барокамеру Кравченко»;
5. «Терма».

07.03. Местная барокамера показана при:

1. эндартериите I и II стадии;
2. болезни Рейно;
3. обширных ожогах конечностей;
4. острых воспалительных заболеваний сосудов (тромбофлебит и др.);
5. стенокардии II и III функционального класса.

07.04. Барокамера Кравченко противопоказана при:

1. выраженном расширении вен и трофических язвах;
2. флеботромбозе;
3. тромбофлебите;
4. болезни Рейно;
5. эндартериите

07.05. При оформлении назначений процедуры в барокамере Кравченко необходимо указать:

1. область воздействия;
2. температуру;

степень разряжения в начале и в конце лечения;

3. время воздействия;

частоту проведения и количество процедур

07.06. При использовании вибрационной ванны на организм человека воздействуют одновременно следующие факторы:

1. механический (вибрация водяных волн);
2. температурный;
3. гидростатический;
4. ароматический;
5. гидроэлектрический.

07.07. При применении вибрационных ванн терапевтическое действие осуществляется через:

1. нейрогуморальные реакции с участием гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы;
2. антиоксидантную систему;
3. водноэлектролитный обмен;
4. теплорегуляцию;

5. холодовую реакцию.

07.08. Вибрационные ванны показаны при:

1. остеохондрозе;
2. травмах опорно-двигательного аппарата;
3. хронической неспецифической пневмонии;
4. хроническом атоническом калите;
5. вибрационной болезни.

07.09. Вибрационные ванны противопоказаны при:

1. выраженном атеросклерозе;
2. гипертонической болезни 2Бстадии
3. : резко выраженных формах невроза;
- 4.тромбофлебите;
5. выраженной компрессии спинного мозга.

07.10. Для вибромассажа применяются перечисленные аппараты:

1. «ФТ-30-05»;
2. «ВМП-Б»;
3. «Тонус-2»;
4. «Чародей»;
5. «Поток-1».

Выбрать правильный ответ:

07.11. Действующим фактором в ультразвуке является:

- А) постоянный ток;
- Б) импульсный ток;
- В) механическая энергия;
- Г) электромагнитное поле;
- Д) электрическое поле.

07.12. Физической единицей измерения ультразвуковой энергии является:

- А) Ампер;
- Б) микрон;
- В) Ватт;
- Г) Вольт;
- Д) Тесла.

07.13. Глубина распространения ультразвуковой энергии в основном зависит от следующих параметров:

- А) частота и длина волны;
- Б) интенсивность;
- В) плотность ткани;
- Г) длительность воздействия;

07.14. Физическую сущность ультразвука составляют:

- А) поток квантов;

- Б) электромагнитные волны;
- В) ток высокой частоты;
- Г) механические колебания;
- Д) постоянный ток.

07.15. Частота ультразвуковых колебаний в аппарате УЗТ-101 составляет:

- А) 880 кГц;
 - Б) 1000 кГц;
 - С) 1600 кГц;
 - Г) 2640 кГц;
 - Д) 3000 кГц.
- Д) площадь озвучиваемой поверхности.

07.16. Частота ультразвуковых колебаний в аппарате УЗТ-31 составляет:

- А) 880 кГц;
- Б) 1000 кГц;
- Д) 1600 кГц;
- Г) 2640 кГц;
- Д) 3000 кГц.

07.17. Максимально допустимая длительность ультразвуковой процедуры при воздействии на несколько полей составляет:

- А) 5 мин;
- Б) 10 мин;
- В) 15 мин;
- Г) 20 мин;
- Д) 30 мин.

07.18. Максимальное число полей озвучивания при одной ультразвуковой процедуре составляет:

- А) одно;
- Б) два;
- В) три;
- Г) четыре;
- Д) пять.

07.19. Назначать ультразвук детям можно с возраста:

- А) 2 месяца;
- Б) 1 года;
- В) 3 года;
- Г) 5 лет;
- Д) 6 лет.

07.20. Для проверки точности работы ультразвуковых аппаратов предназначен измеритель:

- А) АСБ-2;
- Б) ИМУ-3;

- В) АСМ-2;
- Г) УЗИ-1;
- Д) УЗТ-305.

07.21. Устройством, используемым для проведения воздействия ультразвуком, является:

- А) индуктор;
- Б) электрод;
- В) рефлектор;
- Г) излучатель;
- Д) конденсаторные пластины.

07.22. Понятие "непрямой пьезоэлектрический эффект" предусматривает следующее:

- А) образование электрических зарядов на поверхности некоторых веществ при механической деформации;
- Б) образование механической деформации некоторых веществ под действием электрического тока;
- В) распространение электромагнитных колебаний в среде;
- Г) изменение ионной структуры тканей под действием тока;
- Д) переход тела из твердого состояния в жидкое.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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.

07.23. Для ультразвуковой терапии применяются следующие аппараты:

1. УТП-1М;
2. УЗТ-5;
3. ЛОР-3;
4. АСБ-2;
5. БОП.

07.24. Ультразвук обладает следующим действием:

1. повышает проницаемость тканевых структур;
2. повышает выброс свободных гормонов в кровь;
3. повышает образованием биологически активных веществ;
4. вызывает усиление противоплазматических микропотоков в клетках;
5. оказывает вегетотропное действие.

07.25. Особенности импульсного режима состоят в следующем:

1. назначается в остром периоде заболевания;
2. оказывает наилучший эффект при рубцово-спаечных процессах;

3. рекомендуется использовать в педиатрии;
4. оказывает седативное действие;
5. назначается при хроническом воспалительном процессе.

07.26. Назначение ультразвука на одну и ту же область в один день совместимо со следующими физическими факторами:

1. грязевых аппликаций;
2. электрофореза лекарственных веществ;
3. амплипульстерапия;
4. УФО в эритемной дозе;
5. местная дарсонвализация.

07.27. Для назначения ультразвуковой терапии показаны следующие заболевания:

1. неврита лицевого нерва с начальными признаками контрактуры, сроком заболевания 1.5 месяца;
2. деформирующий артроз;
3. травматического неврита правого локтевого нерва, сроком после травмы 15 дней;
4. шейного остеохондроза, плече-лопаточного периартроза;
5. атеросклероз периферических сосудов.

07.28. Для ультразвуковой терапии противопоказаны следующие заболевания:

1. ревматоидный артрит (активная фаза);
2. контрактура Дюпюитрена;
3. органическое поражение центральной нервной системы;
4. спаечный процесс в области малого таза;
5. послеоперационный цистит.

07.29. Выбор интенсивности при ультразвуковом воздействии зависит от следующих параметров:

1. возраст;
2. толщина подкожно-жирового слоя;
3. область воздействия;
4. острота процесса;
5. площадь излучателя.
- 6.

07.30. При оформлении назначения ультразвуковой процедуры указываются следующие параметры:

1. длительность воздействия;
2. интенсивность;
3. повторяемость воздействий;
4. режим;
5. количество процедур

Ответы:

07.01.-Д	07.09.-Д	07.17.-В	07.25.-А
07.02.-В	07.10.-В	07.18.-В	07.26.-Б
07.03.-А	07.11.-В	07.19.-А	07.27.-Д
07.04.-А	07.12.-В	07.20.-Б	07.28.-Б
07.05.-Д	07.13.-А	07.21.-Г	07.29.-Д
07.06.-А	07.14.-Г	07.22.-Б	07.30.-Д-
07.07.-Б	07.15.-А	07.23.-А	
07.08.-Д,	07.16.-Г	07.24.-Д	

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
2. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.8 Рабочая программа учебного модуля МСП 8

“Аэрозольтерапия, спелеотерапия, галотерапия и озонотерапия”

Пояснительная записка

Актуальность: Основное направление использования аэрозольтерапии, спелеотерапии, галотерапии и озонотерапии в медицине - лечебно-профилактическое. Они применяются для воздействия при самых различных заболеваниях, используются для профилактики. Данные виды воздействия актуальны и востребованы в практической деятельности врача-физиотерапевта. В практической медицине для лечебных целей нашли широкое применение два пути использования аэрозолей:

1. Интрапульмональный (внутрилегочный) - способ применяется при заболеваниях околоносовых пазух, глотки, гортани, бронхов и легких;
2. Транспульмональный - используется для введения лекарственных веществ из большинства фармакологических групп (гормоны, антибиотики, гипосенсибилизирующие, кардиотонические средства и др.) с целью всасывания с поверхности слизистых бронхиального дерева и легких для получения общерезорбтивного эффекта в процессе лечебного применения.

В практике лечебных учреждений наибольшее значение имеют именно внутрилегочное и транспульмональное введение аэрозолей. При ингаляциях аэрозоли в основном оказывают свое воздействие на слизистую оболочку дыхательных путей. Причем всасывание аэрозоля будет различным в зависимости от функции и строения эпителиальных тканей верхних дыхательных путей и легкого. Всасывание со слизистых оболочек носа и околоносовых пазух происходит в основном по межклеточным пространствам в подслизистый слой и кровеносную, лимфатическую сеть сосудов. Со слизистой оболочки трахеи аэрозоли всасываются в развитую капиллярную и лимфатическую сосудистую сеть в подслизистом слое: в бронхах всасывание происходит более интенсивно, чем в трахее, наиболее выраженное всасывание аэрозолей происходит в альвеолах.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по использованию аэрозольтерапии, спелеотерапии, галотерапии и озонотерапии в медицине.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в использовании аэрозольтерапии, спелеотерапии, галотерапии и озонотерапии в лечебно-профилактических целях.

Изучение программы учебного модуля МСП 8 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных, общепрофессиональных и формированию профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- 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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСП 8 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);

- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;
- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;
- показания и противопоказания к применению физических факторов;
- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСП 8 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСП 8 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч. ч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
8.1	Аэрозольтерапия	4	0	0	0		2	2	Текущий контроль (тестирование)
8.2	Спелеотерапия, галотерапия	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)

8.3	Озонотерапия	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
	Итого	14	0	6	0	Промежуточный контроль (собеседование)	6	2	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МСП 8

“Аэрозольтерапия, спелеотерапия, галотерапия. Озонотерапия”

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
8.1.	Аэрозольтерапия
8.1.1.	Лечебное и профилактическое применение аэрозольтерапии
8.1.2.	Физическая характеристика фактора
8.1.3.	Механизм терапевтического воздействия
8.1.4.	Показания и противопоказания к назначению
8.1.5.	Виды ингаляций
8.1.6.	Аппаратура - пневматическая, ультразвуковая, паровая
8.1.7.	Техника проведения процедур, особенности видов ингаляции
8.1.8.	Техника безопасности при проведении процедур
8.1.9.	Рецептура лекарственных аэрозолей
8.1.10.	Совместимость с другими методами физиотерапии
8.1.11.	Оформление назначений
8.2	Спелеология, галотерапия
8.2.1.	Лечебное и профилактическое применение
8.2.2.	Физическая характеристика фактора
8.2.3.	Механизм терапевтического воздействия
8.2.4.	Показания и противопоказания к назначению
8.2.5.	Техника проведения процедур, особенности видов ингаляции
8.2.6.	Техника безопасности при проведении процедур
8.2.7.	Совместимость с другими методами физиотерапии
8.2.8.	Оформление назначений
8.3.	Озонотерапия
8.3.1	Лечебное и профилактическое применение аэрозольтерапии
8.3.2	Физическая характеристика фактора
8.3.3	Механизм терапевтического воздействия
8.3.4	Показания и противопоказания к назначению
8.3.5	Аппаратура
8.3.6	Техника безопасности при проведении процедур
8.3.7	Совместимость с другими методами физиотерапии
8.3.8	Оформление назначений

Вопросы к собеседованию.

1. Лечебное и профилактическое применение аэрозольтерапии
2. Показания и противопоказания к назначению аэрозольтерапии
3. Совместимость аэрозольтерапии с другими методами физиотерапии
4. Лечебное и профилактическое применение озонотерапии
5. Показания и противопоказания к назначению озонотерапии
6. Техника безопасности при проведении процедур озонотерапии
7. Совместимость озонотерапии с другими методами физиотерапии
8. Спелеология, галотерапи
9. Лечебное и профилактическое применение
10. Показания и противопоказания к назначению

Тесты: Аэрозольтерапия, спелеотерапия, галотерапия. Озонотерапия

Выберите правильный ответ:

08.01. Лекарственный аэрозоль - это:

- А) физико-химический состав лекарственного вещества, представленный диспергированными частицами в дисперсной воздушной среде,
- Б) ингаляция распыленного лекарственного вещества,
- В) лекарственное вещество для вдыхания,
- Г) раствор для распыления.

08.02. Аэрозольные частицы величиной 4 мкм относятся;

- А) к высокодисперсным аэрозолям,
- Б) к среднедисперсным аэрозолям,
- В) к мелкокапельным аэрозолям,
- Г) к низкокапельным аэрозолям,
- Д) к крупнокапельным аэрозолям.

08.03. Аэрозольные частицы величиной 30 мкм относятся:

- А) к высокодисперсным,
- Б) к среднедисперсным,
- В) к мелкокапельным,
- Г) к низкокапельным,
- Д) к крупнокапельным аэрозолям.

08.04. Аэрозольные частицы величиной 150 мкм относятся:

- А) к высокодисперсным,
- Б) к среднедисперсным,
- В) к мелкокапельным,
- Г) к низкодисперсным,
- Д) к крупнокапельным аэрозолям.

08.05. Аэрозоли с размером частиц 2-5 мкм могут инспирировать-ся до уровня:

- А) альвеол и бронхиол,
- Б) бронхов I порядка,
- В) трахеи,

Г) гортани,
 Д) носоглотки.
 08.06. Аэрозоли с размером частиц 25-30 мкм могут инспирироваться до уровня;

- А) альвеол,
- Б) бронхиол,
- В) бронхов 1 порядка,
- Г) трахеи и гортани,
- Д) носоглотки.

08.07. До бронхов I порядка могут инспирироваться аэрозоли с размером частиц:

- А) 2-5 мкм,
- Б) 10 мкм,
- В) 25-30 мкм,
- Г) 100 мкм,
- Д) 150 мкм.

08.08. Крупнокапельные аэрозоли оседают в полости:

- А) альвеол,
- Б) бронхиол,
- В) бронхов 1 и 2 порядка,
- Г) трахеи и гортани,
- Д) носоглотки.

08.09. Электроаэрозоли от аэрозолей отличаются тем, что:

- А) аэрозольные частицы имеют принудительный дополнительный униполярный заряд,
- Б) аэрозольные частицы имеют положительные и отрицательные заряды,
- В) аэрозольные частицы не имеют электрического заряда, но находятся во внешнем электрическом поле.
- Д) аэрозольные частицы имеют только положительный заряд.

08.10. Для лечебного использования приняты электроаэрозоли:

- А) отрицательно заряженные,
- Б) положительно заряженные,
- В) нейтральные,
- Г) аэроионы,
- Д) гидроаэроионы

Ответы:

08.01.-А	08.05.-А	08.09.-А
08.02.-А	08.06.-Г	08.10.-А
08.03.-Б	08.07.-Б	
08.04.-В	08.08.-Д	

Рекомендуемая литература:**Основная литература:**

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
2. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.9 Рабочая программа учебного модуля МСП 9 «Водолечение»

Пояснительная записка

Актуальность: Водолечение (гидротерапия) - применение пресной воды в лечебных и профилактических целях. В широком смысле термин "водолечение" включает и использование с лечебно-профилактическими целями минеральной воды, называемое бальнеотерапией. Водолечение - один из разделов физиотерапии. Водолечение, активно действуя на сосуды и центральную нервную систему, тренирует приспособительные механизмы организма, способствует восстановлению гомеостаза (физиологическое равновесие) и выздоровлению. Дыхание под влиянием холодных и прохладных водных процедур замедляется и углубляется, а при применении горячих — становится частым и поверхностным.

Водолечебные процедуры изменяют терморегуляционные процессы в организме, влияют на теплообмен, газообмен и обмен веществ. Под их воздействием, особенно теплых процедур, улучшаются секреторная деятельность органов, функции опорно-двигательного аппарата, изменяется тонус гладкой и поперечнополосатой мускулатуры, мочеотделение, состав и вязкость крови, происходит перераспределение ее в организме.

Цель: Способствовать углублению системы теоретических знаний по использованию водолечения в медицине.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в применении водолечения в лечебно-профилактических целях.

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

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

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные

нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСП 9 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);

- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;

- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;

- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;

- показания и противопоказания к применению физических факторов;

- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСП 9 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);

- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСП 9(очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
9.1	Общие основы водолечения. Ванны, души	6	0	2	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
9.2	Бассейные и каскадные купания. Кишечные орошения, бани	6	0	4		Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
9.3	Минеральные воды	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
9.4	Газовые, ароматические ванны	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
9.5	Суховоздушные углекислые, радоновые ванны	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
	Итого	30	0	10	0	Промежуточный контроль (собеседование)	12	8	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МСП 9 “Водолечение”

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
9.1.	Гидротерапия
9.1.1.	Общие основы водолечения
9.1.2.	Значение температурного, механического, химического факторов
9.1.3.	Анатомические и физиологические особенности кожи, определяющие действие водолечебных процедур
9.1.4.	Физическая и химическая терморегуляция
9.1.5.	Влияние на функциональное состояние основных систем организма
9.1.6.	Показания и противопоказания
9.1.7.	Принципы дозирования
9.2	Бассейные и каскадные купания. Кишечные орошения, бани
9.2.1.	Виды водолечебных процедур
9.2.1.1	Ванны: пресные, ароматические, лекарственные, вихревые, пенные, вибрационные и др.
9.2.1.2	Особенности лечебного действия
9.2.1.3	Механизм терапевтического действия
9.2.1.4	Показания и противопоказания
9.2.1.5	Принципы дозирования
9.2.1.6.	Оформление назначений
9.2.2..	Души
9.2.2.2.1.	Особенности лечебного действия
9.2.2.2.2.	Механизм терапевтического действия
9.2.2.2.3.	Показания и противопоказания
9.2.2.2.4.	Принципы дозирования
9.2.2.2.5.	Оформление назначений
9.2.3.	Бассейные и каскадные купания
9.2.3.1.	Особенности лечебного действия
9.2.3.2.	Механизм терапевтического действия
9.2.3.3.	Показания и противопоказания
9.2.3.4.	Принципы дозирования
9.2.3.5.	Оформление назначений
9.2.4.	Орошения: кишечные, вагинальные, ректальные, орошения рта
9. 2.4.1.	Особенности лечебного действия
9.2.4.2.	Механизм терапевтического действия
9.2.4.3.	Показания и противопоказания
9.2.4.4.	Принципы дозирования
9.2.4.5.	Оформление назначений
9.2.5.	Бани
9.2.5.1.	Особенности лечебного действия
9.2.5.2.	Механизм терапевтического действия

9.2.5.3.	Показания и противопоказания
9.2.5.4.	Принципы дозирования
9.2.5.5.	Оформление назначений
9.2.6.	Приборы и устройства для проведения водолечебных процедур
9.3.	Бальнеотерапия
9.3.1.	Минеральные воды, лечебное применение
9.3.1.1.	Классификация минеральных вод природного происхождения
9.3.1.2.	Общие принципы лечения минеральными водами
9.3.1.3.	Наружное и внутреннее применение
9.3.1.4.	Способы искусственного приготовления минеральных вод
9.3.2.	Хлоридные, натриевые, бишофитные и бромйодные ванны
9.3.2.1.	Особенности лечебного действия
9.3.2.2.	Механизм терапевтического действия
9.3.2.3.	Показания и противопоказания
9.3.2.4.	Принципы дозирования
9.3.2.5.	Оформление назначений
9.4	Газовые, ароматические ванны
9.4.1.	Газовые ванны (кислородные, углекислые, жемчужные, азотные)
9.4.1.1.	Особенности лечебного действия
9.4.1.2.	Механизм терапевтического действия
9.4.1.3.	Показания и противопоказания
9.4.1.4.	Принципы дозирования
9.4.1.5.	Оформление назначений
9.4.2.	Ароматические ванны
9.4.2.1.	Особенности лечебного действия
9.4.2.2.	Механизм терапевтического действия
9.4.2.3.	Показания и противопоказания
9.4.2.4.	Принципы дозирования
9.4.2.5.	Оформление назначений
9.5	Суховоздушные углекислые, радоновые ванны
9.5.1.	Радоновые ванны
9.5.1.1.	Особенности лечебного действия
9.5.1.2.	Механизм терапевтического действия
9.5.1.3.	Показания и противопоказания
9.5.1.4.	Принципы дозирования
9.5.1.5.	Оформление назначений
9.5.2.	«Суховоздушные» радоновые ванны
9.5.2.1.	Особенности лечебного действия
9.5.2.2.	Механизм терапевтического действия
9.5.2.3.	Показания и противопоказания
9.5.2.4.	Принципы дозирования
9.5.2.5.	Оформление назначений

9.5.3.	«Суховоздушные» углекислые ванны
9.5.3.1.	Особенности лечебного действия
9.5.3.2.	Механизм терапевтического действия
9.5.3.3.	Показания и противопоказания
9.5.3.4.	Принципы дозирования
9.5.3.5.	Оформление назначений

Формы контроля – собеседование.

Вопросы к собеседованию.

1. Общие основы водолечения
2. Анатомические и физиологические особенности кожи, определяющие действие водолечебных процедур
3. Показания и противопоказания водолечения
4. Виды водолечебных процедур
5. Особенности лечебного действия различного вида ванн
6. Показания и противопоказания различного вида ванн
7. Особенности лечебного действия душа
8. Особенности лечебного действия каскадных купаний
9. Минеральные воды и их лечебное применение
10. Показания и противопоказания применения минеральных вод
11. Газовые ванны и особенности их лечебного действия
12. Показания и противопоказания применения газовых ванн.

Тесты: Водолечение.

Выберите правильный ответ:

09.01. Минимальными показателями минерализации минеральных вод для наружного воздействия является. Содержание неорганических солей в количестве:

- А) 1 г\л;
- Б) 2г\л;
- В) 5г\л;
- Г) 10г\л;
- Д) 15г\л.

09.02. Минимальное содержание минеральных солей в водах, называемых «рассолами», составляет:

- А) 10 г\л;
- Б) 25г\л;
- В) 35г\л;
- Г) 50г\л;
- Д) 100г\л.

09.03. Холодной водолечебной процедурой является общая ванна при температуре воды:

- А) 20°С;
- Б) 22° С;
- В) 24° С;
- Г) 26° С;
- Д) 28°С.

09.04. Максимальное давление струи воды, подаваемой на больного, при подводном душе-массаже может составлять:

- А) 2 атм;
- Б) 3 атм;
- В) 4 атм;
- Г) 5 атм;
- Д) 6 атм.

09.05. В лечебно-столовых водах количество органических веществ должно быть не более:

- А) 5 мг\л;
- Б) 10 мг\л;
- В) 15 мг\л;
- Г) 20 мг\л;
- Д) 25 мг\л.

09.06. Оптимальное содержание углекислого газа в углекислой ванне составляет:

- А) 0,5-0,75 г\л;
- Б) 0,75-1,0 г\л;
- В) 1,0-1,2 г\л;
- Г) 1,2-1,4 г\л;
- Д) 1,4-1,6 г\л.

09.07. Минимальная лечебная концентрация сероводорода для вод наружного применения составляет:

- А) 10 мг\л;
- Б) 20 мг\л;
- В) 30 мг\л;
- Г) 40 мг\л;
- Д) 50 мг\л.

09.08. Оптимальная концентрация сероводорода в сульфидных (сероводородных) ваннах составляет:

- А) 25-50 мг\л;
- Б) 50-75 мг\л;
- В) 75-100 мг\л;
- Г) 100-150 мг\л;
- Д) 150-200 мг\л.

09.09 К минеральным питьевым лечебным водам относят воды с общей минерализацией:

- А) 3-5 г\л;
- Б) 5-8 г\л;
- В) 8-12 г\л;
- Г) 12-15 г\л;
- Д) 15-18 г\л.

09.10. При понижении желудочной секреции питье минеральной воды назначают до приема пищи:

- А) за 15 мин;
- Б) за 45 мин;
- В) за 1 час;
- Г) за 1 час 30 мин;

Д) за 2 час.

09.11. В лечебных минеральных водах допускается содержание органических веществ в количестве:

А) до 5 мг\л;

Б) до 10 мг\л;

В) до 30 мг\л;

Г) до 50 мг\л;

Д) до 100 мг\л.

09.12. Дуоденальным действием минеральной воды называется:

А) расслабляющее действие на стенки желудка;

Б) стимулирующее влияние на желудочную секрецию;

В) подавление желудочной секреции;

Г) стимуляция моторной функции желудочно-кишечного тракта;

Д) раскрытие привратника.

09.13. Пилорическим действием минеральной воды называется:

А) расслабляющее действие на стенки желудка;

Б) стимулирующее влияние на желудочную секрецию;

В) подавление желудочной секреции;

Г) стимуляция моторной функции желудочно-кишечного тракта;

Д) раскрытие привратника.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

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.

09.14. В состав «желтого раствора скипидара», используемого для приготовления скипидарных ванн, включаются следующие компоненты:

1. масло касторовое;

2. едкий натрий;

3. кислота олеиновая;

4. скипидар живичный;

5. дистиллированная вода.

09.15. Через неповрежденную кожу из воды ванны в организм проникают:

1. натрий;

2. иод;

3. мышьяк;

4. сульфиды;

5. углекислота.

09.16. К неподвижным душам относятся следующие:

1. душ Шарко;

2. восходящий;

3. шотландский;

4. циркулярный;

5. веерный.

09.17. Для искусственного приготовления иодобромной ванны необходимы следующие ингредиенты:

1. иодид натрия;
2. бромид калия;
3. поваренная соль;
4. дистиллированная вода;
5. хлористоводородная кислота.

09.18. Для искусственного приготовления сероводородной ванны необходимы следующие ингредиенты:

1. сульфид натрия;
2. гидрокарбонат натрия;
3. хлористоводородная кислота;
4. перманганат калия;
5. пергидроль.

09.19. Сероводородные ванны показаны при следующих заболеваниях:

1. полиартрит нетуберкулезного происхождения;
2. полиневрит в подострой стадии;
3. атеросклероз периферических артерий;
4. псориаз;
5. гипертоническая болезнь 1-2А стадии.

09.20. Для искусственного приготовления кислородной ванны необходимы следующие ингредиенты:

1. гидрокарбонат натрия;
2. медный купорос;
3. технический пергидроль;
4. поваренная соль;
5. перманганат калия.

09.21. Радоновые ванны показаны при следующих заболеваниях:

1. межпозвонковый остеохондроз;
2. полиневрит в подострой стадии;
3. атеросклероз периферических сосудов;
4. гипертоническая болезнь 1-2 стадий;
5. тиреотоксикоз (легкая форма).

09.22. Действие углекислых ванн зависит от следующих факторов:

1. содержание углекислого газа;
2. температура воды в ванне;
3. функциональное состояние систем организма;
4. количество воды в ванне;
5. температура воздуха в помещении.

09.23. Углекислые ванны оказывают на дыхательную систему следующие действия:

1. повышение активности дыхательного центра;
2. урежение частоты дыхания;
3. бронхолитическое действие;

4. уменьшение дыхательного объема;
 5. увеличение минутного объема дыхания.
- 09.24. Углекислые ванны показаны при следующих заболеваниях:
1. недостаточность митрального клапана;
 2. остеоартроз;
 3. гипертоническая болезнь 1 -2 А ст;
 4. церебральный атеросклероз выше 2 стадии;
 5. полиомиелит.
- 09.25. Хлоридные натриевые ванны показаны при следующих заболеваниях:
1. остеоартроз;
 2. полиневрит в подострой стадии;
 3. хронический сальпингоофорит;
 4. гипертиреоз;
 5. хроническая ишемическая болезнь сердца 3 функциональный класс.
- 09.26. Иодобромные ванны показаны при следующих заболеваниях:
1. атеросклеротический кардиосклероз без стенокардии и нарушения сердечного ритма и проводимости;
 2. гиперстеническая неврастения;
 3. неврит в подострой стадии;
 4. дисфункция яичников;
 5. чешуйчатый лишай.
- 09.27. Прием минеральной воды температурой 40-45 °С, минерализацией 1,5-3г\л, 3-4 раза в день за 40 мин до еды медленно, небольшими глотками показан при следующих заболеваниях:
1. хронический колит с повышенной двигательной активностью;
 2. хронический панкреатит;
 1. дискинезии кишечника с повышенной двигательной активностью;
 4. хронический гастрит с нормальной секрецией;
 5. хронический пиелонефрит.
- 09.28. Питьевые минеральные воды назначаются при следующих заболеваниях:
1. язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки вне фазы обострения;
 2. мочекаменная болезнь;
 2. ожирение;
 3. вирусный гепатит;
 4. неспецифический язвенный колит.
- 09.29. Совместимыми с хлоридными натриевыми ваннами в один день являются следующие виды воздействия:
1. электрическое поле УВЧ на сустав;
 2. электросон;
 3. ультразвуковая терапия на миндалины;
 4. подводный душ-массаж;
5. грязевая аппликация «брюки».
- 09.30. Показанием к назначению промывания (орошения) кишечника являются следующие заболевания:

1. неспецифический язвенный колит;
2. хронические колиты;
3. паховые грыжи;
4. ожирение;
5. хронический аппендицит.

Ответы:

09.01.-Б	09.11.-В	09.21.-Д
09.02.-В	09.12.-В	09.22.-А
09.03.-А	09.13.-Б	09.23.-А
09.04.-В	09.14.-Д	09.24.-Б
09.05.-Б	09.15.-Д	09.25.-А
09.06.-Г	09.16.-В	09.26.-Д
09.07.-А	09.17.-А	09.27.-Б
09.08.-Г	09.18.-А	09.28.-А
09.09.-В	09.19.-Д	09.29.-Б
09.10.-А	09.20.-А	09.30.-В

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

3. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
5. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
6. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

7. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
8. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.10 Рабочая программа учебного модуля МСП 10 «Лечение теплом и холодом. Грязелечение»

Пояснительная записка

Актуальность: Термотерапия - это один из методов физиотерапии, в основу которого заложено лечебное воздействие на организм человека тепла (теплотерапия) и холода (криотерапия). Под воздействием тепла и холода возникают различные и измеряемые физиологические реакции, оказывающие лечебный эффект. Существует много способов лечения теплом и холодом, и врач-физиотерапевт должен знать показания для наиболее эффективного использования их. Различие и сходство действия тепла и холода заключается в том, что тепло усиливает кровоток, а холод ослабляет его. Тепло усиливает воспалительную реакцию, что может быть полезным на некоторых стадиях патологического процесса. Холод же уменьшает воспалительную реакцию. Тепло усиливает воспалительный отек, а холод препятствует его развитию. Хорошо известно, что тепло увеличивает объем кровоизлияния, особенно после травмы, а холод уменьшает.

Цель: Способствовать углублению системы теоретических знаний по использованию методов лечения теплом и холодом, а также грязелечения.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в использовании методов лечения теплом и холодом, а также грязелечения.

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

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
 - 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 (УК-3);
 - способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
 - способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).
 - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.
- в лечебной деятельности (ПК-1):
- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии (включая воду – и грязелечение) для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

в реабилитационной деятельности (ПК-3):

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСП 10 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);

- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;

- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;

- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;

- показания и противопоказания к применению физических факторов;

- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСП 10 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);

- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСП 10 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение			Дистанц. обучение			
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
10.1	Лечение теплом	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
10.2	Лечение холодом (криотерапия)	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
10.3	Грязелечение	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
	Итого	18	0	8	0	Промежуточный контроль (собеседование)	6	4	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МСП 10
«Лечение теплом и холодом. Грязелечение»

10.1.	Лечение теплом
10.1.1.	Парафинолечение
10.1.1.1.	Физические свойства
10.1.1.2.	Механизм терапевтического действия
10.1.1.3.	Показания и противопоказания
10.1.1.4.	Принципы дозирования
10.1.1.5.	Аппаратура
10.1.1.6.	Техника проведения процедур
10.1.1.7.	Техника безопасности при проведении процедур
10.1.1.8.	Лечебные методики
10.1.1.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.1.1.10.	Оформление назначений
10.1.2.	Озокеритолечение
10.1.2.1.	Физические свойства
10.1.2.2.	Механизм терапевтического действия
10.1.2.3.	Показания и противопоказания
10.1.2.4.	Принципы дозирования
10.1.2.5.	Аппаратура
10.1.2.6.	Техника проведения процедур
10.1.2.7.	Техника безопасности при проведении процедур
10.1.2.8.	Лечебные методики
10.1.2.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.1.2.10.	Оформление назначений
10.1.3.	Глинолечение
10.1.3.1.	Физические свойства
10.1.3.2.	Механизм терапевтического действия
10.1.3.3.	Показания и противопоказания
10.1.3.4.	Принципы дозирования
10.1.3.5.	Аппаратура
10.1.3.6.	Техника проведения процедур
10.1.3.7.	Техника безопасности при проведении процедур
10.1.3.8.	Лечебные методики
10.1.3.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.1.3.10.	Оформление назначений
10.1.4.	Лечение песком
10.1.4.1.	Физические свойства
10.1.4.2.	Механизм терапевтического действия
10.1.4.3.	Показания и противопоказания
10.1.4.4.	Принципы дозирования
10.1.4.5.	Аппаратура

10.1.4.6.	Техника проведения процедур
10.1.4.7.	Техника безопасности при проведении процедур
10.1.4.8.	Лечебные методики
10.1.4.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.1.4.10.	Оформление назначений
10.1.5.	Нафталанолечение
10.1.5.1.	Физические свойства
10.1.5.2.	Механизм терапевтического действия
10.1.5.3.	Показания и противопоказания
10.1.5.4.	Принципы дозирования
10.1.5.5.	Аппаратура
10.1.5.6.	Техника проведения процедур
10.1.5.7.	Техника безопасности при проведении процедур
10.1.5.8.	Лечебные методики
10.1.5.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.1.5.10.	Оформление назначений
10.2.	Лечение холодом (криотерапия)
10.2.1.	Локальная гипотермия (криотерапия)
10.2.1.1.	Физические свойства
10.2.1.2.	Механизм терапевтического действия
10.2.1.3.	Показания и противопоказания
10.2.1.4.	Принципы дозирования
10.2.1.5.	Аппаратура
10.2.1.6.	Техника проведения процедур
10.2.1.7.	Техника безопасности при проведении процедур
10.2.1.8.	Лечебные методики
10.2.1.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.2.1.10.	Оформление назначений
10.2.2.	Общая суховоздушная криотерапия
10.2.2.1.	Физические свойства
10.2.2.2.	Механизм терапевтического действия
10.2.2.3.	Показания и противопоказания
10.2.2.4.	Принципы дозирования
10.2.2.5.	Аппаратура
10.2.2.6.	Техника проведения процедур
10.2.2.7.	Техника безопасности при проведении процедур
10.2.2.8.	Лечебные методики
10.2.2.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.2.2.10.	Оформление назначений
10.3.	Грязелечение
10.3.1.	Лечение иловыми грязями
10.3.1.1.	Физико-химические свойства фактора

10.3.1.2.	Бальнеологические показатели
10.3.1.3.	Механизм терапевтического действия
10.3.1.4.	Показания и противопоказания
10.3.1.5.	Принципы дозирования
10.3.1.6.	Основные способы проведения процедур
10.3.1.7.	Техника проведения процедур
10.3.1.8.	Лечебные методики
10.3.1.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.3.1.10.	Оформление назначений
10.3.2.	Торфолечение
10.3.2.1.	Физико-химические свойства фактора
10.3.2.2.	Бальнеологические показатели
10.3.2.3.	Механизм терапевтического действия
10.3.2.4.	Показания и противопоказания
10.3.2.5.	Принципы дозирования
10.3.2.6.	Основные способы проведения процедур
10.3.2.7.	Техника проведения процедур
10.3.2.8.	Лечебные методики
10.3.2.9.	Совместимость с другими методами физиотерапии
10.3.2.10.	Оформление назначений

Вопросы к собеседованию.

1. Термотерапия - механизм терапевтического действия
2. Показания и противопоказания термотерапии
3. Лечебные методики термотерапии
4. Совместимость термотерапии с другими методами физиотерапии
5. Техника безопасности при проведении процедур термотерапии
6. Грязелечение
7. Механизм терапевтического действия грязелечения
8. Показания и противопоказания грязелечения
9. Совместимость грязелечения с другими методами физиотерапии
10. Торфолечение
11. Лечебные методики торфолечения.

Тесты: Лечение теплом и холодом. Грязелечение

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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 5.

10.01. В оценке физических свойств теплоносителей важны перечисленные:

1. теплоемкость;
2. теплопроводность;

3. отсутствие конвекции;
4. электропроводность;
5. плотность тканей.

10.02. При проведении процедур с использованием парафина и озокерита необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:

1. нагреватели теплоносителя устанавливают в вытяжном шкафу;
2. пол кабинета выстилают метлахской плиткой;
3. стены облицовывают кафелем;
4. из одежды больного удаляют все металлические предметы;
5. в кабинете должен быть огнетушитель ОУ-2.

10.03. Сероводородный ил - один из типов лечебных грязей, образующихся на дне:

1. пресных озер;
2. соленых озер;
3. речных затонов;
4. морских заливов, лиманов;
5. вулканов.

10.04. Для грязелечения показаны заболевания:

1. склеродермия,
2. артроз коленного сустава,
3. шпоры пяточных костей,
4. ревматизм в активной стадии;
5. трофические язвы голени.

10.05. Основными проявлениями лечебного эффекта грязелечения являются:

1. противовоспалительное;
2. рассасывающее;
3. обезболивающее;
4. гипокоагулирующее;
5. десенсибилизирующее.

10.06. Проведение озокеритолечения в один день совместимо с методами:

1. грязелечения;
2. массажем;
3. лечения песком;
4. ультразвуком;
5. индуктотермии.

10.07. Для проведения криотерапии используют аппараты:

1. медивент-4У,
2. криопаксы,
3. установка с азотом «Криотерапия»,
4. УЗТ;
5. АГН-8.

10.08. В терапевтическом эффекте криотерапии играют роль факторы:

1. десенсибилизирующий;
2. болеутоляющий;
3. противовоспалительный;
4. метаболический;
5. гипокоагуляционный.

10.09. Нафталанская нефть обладает всеми перечисленными действиями:

1. болеутоляющим;
2. противовоспалительным;
3. десенсибилизирующим;
4. тонизирующим;
5. улучшает трофику и ускоряет регенерацию тканей.

10.10. Для лечения нафталанской нефтью показаны:

1. заболевания опорно-двигательного аппарата;
2. заболевания нервной системы;
3. заболевания кожи;
4. доброкачественные новообразования;
5. аллергические состояния.

Выберите правильный ответ:

10.11. Неорганические соединения в составе лечебных грязей преобладают:

- А) в торфах,
- Б) в сульфидных илах;
- С) в сапропелях,
- Г) в нафталане;
- Д) сопочных грязях.

10.12. Максимально допустимой температурой аппликации из торфа являются:

- А) 44°C,
- Б) 46°C,
- В) 48°C,
- Г) 50°C,
- Д) 52°C.

10.13. Регенерация сероводородного ила происходит в сроки:

- А) 1-1.5 месяца,
- Б) 2-2.5 месяца,
- С) 3-6 месяца,
- Г) 6-12 месяцев,
- Д) более 12 месяцев.

10.14. Сапропелевые грязи образуются на дне:

- А) соленых водоемов,

- Б) пресных водоемов,
- В) в любых водоемах
- Г) лиманов;
- Д) кратеров вулканов.

10.15. Противопоказаниями к грязелечению являются:

- А) язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии
- Б) сальпингоофорит в стадии обострения,
- В) травматический неврит при сроке травмы 10 дней,
- Г) растяжение связок голеностопного сустава в срок 5 дней.
- Д) контрактура суставов.

10.16. Местные тепловые процедуры (грязелечение, парафинолечение и др.) назначают больным:

- А) с активным туберкулезом,
- Б) с невритом лицевого нерва в подострой стадии,
- С) с гепатитом в острой стадии,
- Г) с мастопатией
- Д) хроническим аднекситом.

10.17. Сапропелевая грязь имеет:

- А) черный цвет,
- Б) белый цвет,
- В) серый цвет,
- Г) серо-коричневый цвет,
- Д) коричневый цвет.

10.18. Парафинолечение при ожогах наиболее целесообразно проводить способом:

- А) ванночковым;
- Б) салфетно-аппликационным;
- С) кюветно-аппликационным;
- Г) наплаивания;
- Д) распыление парафино-масляной смеси.

10.19. Для воздействия на кисть и стопу парафином (озокеритом) наиболее целесообразным способом проведения процедуры является:

- А) ванночковый,
- Б) салфетно-аппликационный,
- В) кюветно-аппликационный,
- Г) наплаивания.
- Д) распыление парафино-масляной смеси.

10.20. Максимальная температура сероводородного ила, используемого для вагинальных тампонов, составляет:

- А) 46°C,
- Б) 48°C,

- В) 50°C,
Г) 52°C.
Д) 54-С.

Ответы:

10.01.-А	10.08.-А	10.15.-Б
10.02.-Д	10.09.-Д	10.16.-Д
10.03.-В	10.10.-Д	10.17.-Г
10.04.-Д	10.11.-Б	10.18.-Д
10.05.-Д	10.12.-В	10.19.-А
10.06.-В	10.13.-В	10.20.-А
10.07.-А	10.14.-Б	

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

9. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
10. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
11. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
12. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

13. Улащик В.С. Физиотерапия: Универсальная медицинская энциклопедия/ В.С.Улащик. – Мн.: Книжный Дом, 2008. – 640с, ил. ISBN 978-985-489-713-4
14. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия: Учебник/ В.С.Улащик, И.В.Лукомский. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2005. – 512с., ил. ISBN 985-489-209-3.

8.11 Рабочая программа учебного модуля МСМ 11 «Курортология»

Пояснительная записка

Актуальность: В комплексе лечебно-оздоровительных, реабилитационных и профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья человека, особое место занимает санаторно-курортное лечение. В настоящее время санаторно-курортный комплекс России оздоравливает более 7 млн. человек в год. Целесообразность направления на санаторно-курортное лечение должен определять, в том числе и врач-физиотерапевт.

Климатические курорты мягко воздействуют на организм, успокаивая и тонизируя нервную систему, укрепляя иммунитет и способствуя регуляции жизненных процессов (активизирует обмен веществ, функцию дыхания, кровообращения, пищеварения).

Бальнеологические курорты предлагают лечение минеральными водами, основанное на благоприятном воздействии на организм газов и солей, растворенных в воде.

Грязевые курорты основывают свое лечение на иловых отложениях, образующихся на дне озер и морских лиманов.

Российская Федерация является одной из немногих стран мира, которая обладает уникальными лечебными факторами. В силу своей огромной территории, Россия имеет разные климатические районы с неодинаковым их воздействием на человека, что позволяет создавать на этой территории климатические курорты различного профиля (морские, горные, полупустынные и другие). В зависимости от присущего курорту климатического фактора, будь то: солнечная радиация, морская вода, химический состав воздуха, морского побережья, курорты осуществляют свою деятельность в соответствии с этими факторами.

Цель: Способствовать углублению системы теоретических знаний по использованию для лечения, реабилитации и профилактики заболеваний природных целебных факторов.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в использовании для лечения, реабилитации и профилактики заболеваний природных целебных факторов.

Изучение программы учебного модуля МСМ 11 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных, общепрофессиональных и формированию профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, 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, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных

типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии (включая воду – и грязелечение) для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

в реабилитационной деятельности (ПК-3):

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать природные целебные факторы для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи *(в соответствии со специальностью)*» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСМ 11 врач-физиотерапевт должен знать:

механизм действия для лечения, реабилитации и профилактики заболеваний природных целебных факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности в использовании природных целебных факторов для лечения, реабилитации и профилактики заболеваний;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы его развития и клинического проявления;

- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на санаторно-курортное лечение;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы курортотерапии;

- принципы использования санаторно-курортных факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;

- показания и противопоказания к использованию природных целебных факторов факторов;
- целесообразность направления пациентов на санаторно-курортное лечение.

По окончании изучения модуля МСМ 11 врач-физиотерапевт должен уметь:

- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- определить целесообразность в использовании санаторно-курортного лечения при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного санаторно-курортный комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния природных целебных факторов санаторно-курортного лечения, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием природных целебных факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСМ 11 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение			Дистанц. обучение			
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
11.1	История развития курортологии	2	2	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.2	Организация курортного дела в России	4	2	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.3	Общие принципы санаторно-курортного отбора и лечения	4	4	0	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.4.	Основные курортные факторы, их происхождение, классификация	4	2	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
11.5	Медицинская климатология	4	2	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	

	Итого	18	12	6	0	Промежуточный контроль (собеседование)	0	0	
--	--------------	-----------	-----------	----------	----------	---	----------	----------	--

Содержание учебного модуля МСМ 11 «Курортология»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
11.1.	История развития курортологии
11.1.1.	Периоды развития российских курортов
11.1.1.1.	Развитие курортов в дореволюционной России
11.1.1.2.	Развитие курортов за годы советской власти
11.1.1.3.	Выдающиеся отечественные курортологи: С.А.Бруштейн, Е.А.Щербак, С.Б.Вермель, П.Г.Мезерницкий, А.А.Лозинский, В.А.Александров, А.Р.Киричинский, А.Н.Обросов, А.П.Парфенов
11.2.	Организация курортного дела
11.2.1.	Принципы здравоохранения в курортологии
11.2.1.1.	Место курортов в общей системе здравоохранения
11.2.2.	Основные курортные лечебные учреждения и их особенности
11.2.3.	Структура курортов и организация работы
11.2.3.1.	Руководящие органы
11.2.3.2.	Медицинское обслуживание больных
11.2.3.3.	Организация здорового образа жизни
11.2.3.4.	Культурно-массовое обслуживание больных
11.2.3.5.	Медицинская документация
11.2.3.	Общие принципы санаторно-курортного отбора и лечения
11.3.1.	Принципы отбора и направления больных на курорты (в том числе детей и подростков)
11.3.1.1.	Отбор больных в санаторно-курортные учреждения профсоюзов
11.3.1.2.	Отбор больных в санатории других министерств и ведомств
11.3.1.3.	Общие показания к направлению больных на курорты
11.3.1.4.	Особенности направления на курорты больных с наиболее часто встречающимися заболеваниями:
11.3.1.4.1.	Сердечно-сосудистой системы
11.3.1.4.2.	Органов пищеварения
11.3.1.4.3.	Опорно-двигательного аппарата
11.3.1.4.4.	Органов дыхания
11.3.1.4.5.	Нервной системы
11.3.1.4.6.	Урогинекологическими
11.3.1.5.	Общие противопоказания к направлению больных на курорты
11.3.2.	Особенности применения природных лечебных факторов на курортах
11.3.2.1.	Проблема адаптации и курортное лечение
11.3.2.2.	Курортные режимы (общекурортный, санаторный, индивидуальный)
11.3.2.3.	Индивидуализация лечебных назначений
11.3.2.4.	Комплексная терапия
11.3.2.5.	Дифференцированное назначение природных и перестроенных

	лечебных средств
11.3.2.6.	Различная интенсивность лечебных нагрузок в разные периоды лечения
11.3.2.7.	Преимственность курортной терапии
11.4.	Основные курортные факторы, их происхождение, классификация
11.4.1.	Лечебные минеральные воды
11.4.1.1.	Происхождение, закономерности формирования и распространения минеральных вод
11.4.1.2.	Характеристика курортов с минеральными водами разного химического и газового составов
11.4.2.	Лечебные грязи (пелоиды)
11.4.2.1.	Происхождение пелоидов
11.4.2.2.	Структура пелоидов (кристаллический скелет, коллоидная фракция, грязевой раствор)
11.4.2.3.	Классификация пелоидов
11.4.2.4.	Общие физико-химические свойства
11.4.2.5.	Общая оценка свойств лечебных грязей
11.4.2.6.	Санитарно-бактериологический анализ
11.4.2.7.	Критерии грязей
11.5.	Медицинская климатология и климатотерапия
11.5.1.	Медицинская климатология
11.5.1.1.	Характеристика основных метеорологических элементов
11.5.2.1.	Механизм действия климатических факторов на здоровый и больной организм
11.5.2.2.	Климатические и погодные реакции
11.5.2.3.	Общие принципы климатологии
11.5.2.4.	Дозиметрия климатических воздействий
11.5.2.5.	Воздушные массы
11.5.2.6.	Талассотерапия
11.5.2.7.	Организация климатотерапии в санаторно-курортных учреждениях в теплый и холодный период года

Вопросы к собеседованию.

1. История развития курортологии
2. Принципы здравоохранения в курортологии
3. Организация здорового образа жизни
4. Медицинская документация
5. Классификация курортов в России
6. Принципы отбора и направления больных на курорты
7. Общие показания к направлению больных на курорты
8. Особенности направления на курорты больных с наиболее часто встречающимися заболеваниями
9. Общие противопоказания к направлению больных на курорты
10. Особенности применения природных лечебных факторов на курортах
11. Основные курортные факторы, их происхождение, классификация
12. Медицинская климатология
13. Лечебные минеральные воды
14. Методы обеззараживания минеральных вод

15. Основные подразделения гидрогеологической службы

Тесты: Курортология.

Выберите правильный ответ:

11.01. Сила ветра, определенная по шкале Симпсона-Бофорта, считается «легким ветром» при скорости:

- А) 0,1-0,5 м\с;
- Б) 0,6-1,7 м\с;
- В) 1,8-3,3 м\с;
- Г) 3,4-4,0 м\с;
- Д) 4,1-5,2 м\с.

11.02. Одной лечебной дозе при отдыхе солнечных ванн соответствует:

- А) 5 кал;
- Б) 10 кал;
- В) 15 кал;
- Г) 20 кал;
- Д) 25 кал.

11.03. Границы зоны комфорта по эквивалентно-эффективной температуре (ЭЭТ) для обнаженного человека составляют:

- А) 1-8 °С;
- Б) 9-16 °С;
- В) 17-22 °С;
- Г) 23-26 °С;
- Д) выше 26 °С.

11.04. Воздушные ванны при эквивалентно-эффективной температуре 17-20°С называются:

- А) холодные;
- Б) умеренно-холодные;
- В) прохладные;
- Г) индифферентные;
- Д) теплые.

11.05. Воздушным ваннам при слабом режиме соответствует максимальная холодовая нагрузка равная:

- А) 60 кДж\ м²;
- Б) 100 кДж\ м²;
- В) 120 кДж\ м²;
- Г) 140 кДж\ м²;
- Д) 160 кДж\ м².

11.06. Воздушным ваннам при умеренном режиме соответствует максимальная холодовая нагрузка равная:

- А) 60 кДж\ м²;
- Б) 100 кДж\ м²;

- В) $140 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Г) $160 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Д) $180 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$.

11.07. Солнечные ванны проводят при радиационно-эквивалентно-эффективной температуре (РЭЭТ) равной:

- А) $1-10 \text{ }^\circ\text{C}$;
- В) Б) $11-16 \text{ }^\circ\text{C}$;
- В) $17-30 \text{ }^\circ\text{C}$;
- Г) $31-35 \text{ }^\circ\text{C}$;
- Д) $36-39 \text{ }^\circ\text{C}$.

11.08. При отпуске воздушных ванн в помещении (при влажности 50-65% и отсутствии движения воздуха) эквивалентно-эффективная температура принимается равной:

- А) комнатной температуре;
- Б) ниже комнатной температуры на $1 \text{ }^\circ\text{C}$;
- С) ниже комнатной температуры на $2 \text{ }^\circ\text{C}$;
- Г) ниже комнатной температуры на $3 \text{ }^\circ\text{C}$;
- Д) ниже комнатной температуры на $4 \text{ }^\circ\text{C}$.

11.09. Слабому режиму морских купаний соответствует холодовая нагрузка равная:

- А) $20-60 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Б) $60-100 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- В) $100-140 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Г) $140-160 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Д) $160-200 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$.

11.10. Умеренному режиму морских купаний соответствует холодовая нагрузка равная:

- А) $20-60 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Б) $60-100 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- В) $100-140 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Г) $140-160 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$;
- Д) $160-200 \text{ кДж} \cdot \text{м}^2$.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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

11.11. Воздушные ванны по слабой холодовой нагрузке показаны больным:

1. гипертонической болезнью 11 стадии;
2. церебральным атеросклерозом;
3. ревматическим пороком сердца;

4: язвенная болезнь желудка в стадии обострения; 5. ревматизм активная фаза.

11.12. В состав комплексной курортной терапии больного гипертонической болезнью II стадии могут входить следующие методы лечения:

1. углекислые ванны; •
2. ЛФК группы сердечно-сосудистых заболеваний;
3. воздушные ванны по слабо холодовым нагрузкам;
4. гелиотерапия по 11 режиму;
5. хлоридные натриевые ванны.

11.13. Больные с заболеваниями и травмами спинного мозга направляются на специализированные курорты:

1. Садгород;
2. Сочи;
3. Сергиевские минеральные воды;
4. Тишково;
5. Кисловодск.

11.14. Больных хроническим обструктивным бронхитом при легочной недостаточности не выше IIA степени с диффузным пневмосклерозом следует направлять на курорты:

1. Анапа;
2. Сестрорецк;
3. Нальчик;
4. Кисловодск;
5. Шиванда.

11.15. Классификация по Федорову-Чубукову предусматривает выделение следующих видов погод:

1. безморозная погода;
2. морозная погода;
3. погода с переходом температуры воздуха через 0 °С;
4. гипоксический тип погоды;
5. неблагоприятная погода.

11.16. К климатотерапии относятся следующие воздействия:

1. аэротерапия;
2. гелиотерапия;
3. талассотерапия;
4. фитотерапия;
5. ароматерапия.

11.17. Бальнеологические курорты разделяются следующим образом:

1. с водами для наружного применения;
2. с водами для внутреннего применения;
3. климатобальнеологические;
4. бальнеогрязевые;
5. бальнеоклиматические.

11.18. Понятие эквивалентно-эффективная температура (ЭЭТ) включает следующие показатели:

1. температура воздуха;
2. влажность воздуха;
3. скорость движения воздуха;
4. барометрическое давление;
5. атмосферное давление.

11.19. Курорты классифицируются по основным природным лечебным факторам следующим образом:

1. бальнеологические;
2. грязевые;
3. климатические;
4. горные;
5. бальнеогрязевые.

11.20. В характеристике курортов с минеральными водами принято выделять основные бальнеологические курорты:

1. с углекислыми водами;
2. с сероводородными водами;
3. с радоновыми;
4. с кремнистыми слабоминерализованными термальными водами;
5. с хлоридными, сульфатными, гидрокарбонатно-сульфатными водами без специфических компонентов.

11.21. Климатические курорты классифицируются следующим образом:

1. приморские;
2. горные;
3. равнинные;
4. климатогрязевые;
5. с особыми факторами.

11.22 Физиологическая (компенсированная) реакция на морские купания характеризуется следующими показателями:

1. учащение пульса на 6-15 ударов в минуту;
2. увеличение максимального артериального давления на 5-10 мм. рт. ст;]
3. восстановление физиологических показателей через 10-20 мин 'после купания;
4. увеличение минимального артериального давления;
5. уменьшение максимального артериального давления.

11.23. К грязевым курортам относятся следующие курорты:

1. Старая Русса;
2. Марциальные воды;
3. Кашин;
4. Кисегач;

5. Тинаки;

11.24. Для лечения на грязевых курортах показаны следующие заболевания:

1. остеоартроз;
2. функциональная недостаточность яичников;
3. нейродермит;
4. гипертиреоз;
5. гипертоническая болезнь 2 Б.

11.25. К климатическим приморским курортам относятся следующие курорты:

1. Сестрорецк;
2. Анапа;
3. Адлер;
4. Дорохово;
5. Усть-Качка.

11.26. К бальнеологическим курортам с радоновыми водами относятся следующие курорты:

1. Белокуриха;
2. Пятигорск;
3. Увильды;
4. Молоковка;
5. Кисегач.

11.27. К бальнеологическим курортам с углекислыми водами относятся следующие курорты:

1. Шмаковка;
2. Пятигорск;
3. Кисловодск;
4. Ессентуки;
5. Дарасун.

11.28. Больных язвенной болезнью 12-перстной кишки в фазе неполной ремиссии можно направить на следующие курорты:

1. Железноводск;
2. Кашин;
3. Краинка;
4. Геленджик;
5. Садгород.

11.29. Для лечения на бальнеологических курортах с сероводородными водами показаны следующие заболевания:

1. облитерирующий эндартериит;
2. остеоартроз;
3. полиневрит в подострой стадии;
4. псориаз;

5. параметрит в подострой стадии.

11.30. К основным клиническим синдромам общей бальнеореакции относятся следующие проявления:

1. вегетативно-неврастенические;
2. по типу обострения основного процесса;
3. болевой суставно-мышечный;
4. диспептические;

Ответы:

11.01.-В	11.11.-А	11.21.-А
11.02.-Д	11.12.-А	11.22.-А
11.03.-В	11.13.-Б	11.23.-Д
11.04.-В	11.14.-Д	11.24.-А
11.05.-Б	11.15.-А	11.25.-А
11.06.-В	11.16.-А	11.26.-Д
11.07.-В	11.17.-Д	11.27.-Д
11.08.-А	11.18.-А	11.28.-А
11.09.-Б	11.19.-А	11.29.-Д
11.10.-В	11.20.-Д	11.30.-А

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Барчуков И.С. Санаторно-курортное дело: учеб. пособие для вузов.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2006.-303с.
2. Борисов В.А., Попова Г.В. Основы курортологии: учеб. пособие. Воронеж: ВГТУ, 2005.-149с.
3. Ветитнев А.М. Курортное дело: учеб. пособие.- М.:КНОРУС, 2006.- 528 с.
4. Кусков А.С., Лысикова О.В. Курортология и оздоровительный туризм: учеб. пособие.- Ростов н/Д: «Феникс», 2004.-320 с.

8.12 Рабочая программа учебного модуля МСМ 12

«Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля»

Пояснительная записка

Актуальность: В пульмонологии, кардиологии, нефрологии, атрологии и эндокринологии, а также при болезнях обмена веществ физиотерапия является патогенетическим методом лечения. Возникающие при воздействии физических методов безусловные и условные реакции ответные организма более физиологичны, чем реакции на лекарственные препараты. Они вызывают функциональную перестройку деятельности внутренних органов и систем организма в целом. Воздействуя на экстеро- и интерорецепторы ткани, содействуя быстрейшему удалению патологических продуктов из очага поражения, улучшая крово- и лимфообращение, трофику тканей, восстанавливая нормальные тканевые взаимоотношения в больном органе, оказывая влияние на тканевую реактивность и процессы сенсебилизации, физические методы способствуют устранению патологических изменений в больном органе, ведут к скорейшему восстановлению его нормальной физиологической деятельности.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний при лечении больных терапевтического профиля методами физиотерапии и курортологии.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в использовании методов физиотерапии и курортологии для лечения больных терапевтического профиля.

Изучение программы учебного модуля МСМ 12 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных, общепрофессиональных и формированию профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, 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, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);
- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии (включая водо – и грязелечение) для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

в реабилитационной деятельности (ПК-3):

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);
- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).
- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);
- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСМ 12 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);
- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;
- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;
- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;
- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;
- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;
- показания и противопоказания к применению физических факторов;

По окончании изучения модуля МСМ 12 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСМ 12 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение			Дистанц. обучение			
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч. ч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
12.1	Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	14	0	8	0	Текущий контроль (устный)	6	0	Текущий контроль (тестирование)
12.2	Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания	12	0	8	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
12.3	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения	12	0	4	0	Текущий контроль (устный)	4	4	Текущий контроль (тестирование)
12.4	Физиотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей	6	2	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	

12.5	Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани	12	0	8	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
12.6	Физиотерапия при инфекционных заболеваниях	6	0	0	0	Текущий контроль (устный)	2	4	Текущий контроль (тестирование)
12.7	Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ	12	0	6	0	Текущий контроль (устный)	4	2	Текущий контроль (тестирование)
12.8	Физиотерапия при нервных и психических заболеваниях	14	0	8	0	Текущий контроль (устный)	6	0	Текущий контроль (тестирование)
12.9	Физиотерапия при туберкулезе	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
12.10	Физиотерапия при онкологических заболеваниях	6	2	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
12.11	Физиотерапия при профессиональных заболеваниях	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
12.12	Физиотерапия при кожных заболеваниях	8	0	4	0	Текущий контроль (устный)	4	0	Текущий контроль (тестирование)
12.13	Физиотерапия в гериатрии	10	6	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
	Итого	122	10	64	0	Промежуточный контроль (собеседование)	38	10	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МСМ 12

«Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля»

12.1.	Физиотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
12.1.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.1.1.1.	Механизм терапевтического действия физических факторов
12.1.1.2.	Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике заболеваний с данной патологией
12.1.2.	Гипертоническая болезнь. Артериальные гипертонии и гипотонии
12.1.2.1.	Общие сведения о заболевании

12.1.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.1.2.3.	Лечебные методики
12.1.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.1.2.5.	Физические факторы в лечении
12.1.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.1.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.1.3.	Ишемическая болезнь сердца
12.1.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.1.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.1.3.3.	Лечебные методики
12.1.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.1.3.5.	Физические факторы в лечении
12.1.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.1.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.1.4.	Нейроциркуляторная дистония
12.1.4.1.	Общие сведения о заболевании
12.1.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.1.4.3.	Лечебные методики
12.1.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.1.4.5.	Физические факторы в лечении
12.1.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.1.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.1.5.	Заболевания периферических сосудов
12.1.5.1.	Общие сведения о заболевании
12.1.5.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.1.5.3.	Лечебные методики
12.1.5.4.	Физические факторы в профилактике
12.1.5.5.	Физические факторы в лечении
12.1.5.6.	Физические факторы в реабилитации
12.1.5.7.	Санаторно-курортное лечение
12.1.6.	Ревматизм, пороки сердца
12.1.6.1.	Общие сведения о заболевании
12.1.6.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.1.6.3.	Лечебные методики
12.1.6.4.	Физические факторы в профилактике
12.1.6.5.	Физические факторы в лечении
12.1.6.6.	Физические факторы в реабилитации
12.1.6.7.	Санаторно-курортное лечение
12.2.	Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания
12.2.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.2.2.	Бронхит
12.2.2.1.	Общие сведения о заболевании

12.2.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.2.2.3.	Лечебные методики
12.2.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.2.2.5.	Физические факторы в лечении
12.2.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.2.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.2.3.	Бронхиальная астма
12.2.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.2.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.2.3.3.	Лечебные методики
12.2.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.2.3.5.	Физические факторы в лечении
12.2.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.2.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.2.4.	Бронхоэктатическая болезнь
12.2.4.1.	Общие сведения о заболевании
12.2.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.2.4.3.	Лечебные методики
12.2.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.2.4.5.	Физические факторы в лечении
12.2.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.2.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.2.5.	Пневмония
12.2.5.1.	Общие сведения о заболевании
12.2.5.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.2.5.3.	Лечебные методики
12.2.5.4.	Физические факторы в профилактике
12.2.5.5.	Физические факторы в лечении
12.2.5.6.	Физические факторы в реабилитации
12.2.5.7.	Санаторно-курортное лечение
12.2.6.	Плеврит
12.2.6.1.	Общие сведения о заболевании
12.2.6.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.2.6.3.	Лечебные методики
12.2.6.4.	Физические факторы в профилактике
12.2.6.5.	Физические факторы в лечении
12.2.6.6.	Физические факторы в реабилитации
12.2.6.7.	Санаторно-курортное лечение
12.3.	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения
12.3.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.3.2.	Эзофагит
12.3.2.1.	Общие сведения о заболевании

12.3.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.3.2.3.	Лечебные методики
12.3.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.3.2.5.	Физические факторы в лечении
12.3.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.3.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.3.3.	Гастрит
12.3.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.3.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.3.3.3.	Лечебные методики
12.3.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.3.3.5.	Физические факторы в лечении
12.3.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.3.3.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.3.4.	Язвенная болезнь
12.3.4.1.	Общие сведения о заболевании
12.3.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.3.4.3.	Лечебные методики
12.3.3.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.3.4.5.	Физические факторы в лечении
12.3.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.3.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.3.5.	Заболевания печени и желчевыводящих путей
12.3.5.1.	Общие сведения о заболевании
12.3.5.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.3.5.3.	Лечебные методики
12.3.5.4.	Физические факторы в профилактике
12.3.5.5.	Физические факторы в лечении
12.3.5.6.	Физические факторы в реабилитации
12.3.5.7.	Санаторно-курортное лечение
12.3.6.	Колит
12.3.6.1.	Общие сведения о заболевании
12.3.6.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.3.6.3.	Лечебные методики
12.3.6.4.	Физические факторы в профилактике
12.3.6.5.	Физические факторы в лечении
12.3.6.6.	Физические факторы в реабилитации
12.3.6.7.	Санаторно-курортное лечение
12.3.7.	Панкреатит
12.3.7.1.	Общие сведения о заболевании
12.3.7.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.3.7.3.	Лечебные методики

12.3.7.4.	Физические факторы в профилактике
12.3.7.5.	Физические факторы в лечении
12.3.7.6.	Физические факторы в реабилитации
12.3.7.7.	Санаторно-курортное лечение
12.4.	Физиотерапия при заболеваниях почек и мочевыводящих путей
12.4.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.4.2.	Гломерулонефрит
12.4.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.4.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.4.2.3.	Лечебные методики
12.4.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.4.2.5.	Физические факторы в лечении
12.4.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.4.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.4.3.	Пиелонефрит
12.4.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.4.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.4.3.3.	Лечебные методики
12.4.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.4.3.5.	Физические факторы в лечении
12.4.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.4.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.4.4.	Мочекаменная болезнь
12.4.4.1.	Общие сведения о заболевании
12.4.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.4.4.3.	Лечебные методики
12.4.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.4.4.5.	Физические факторы в лечении
12.4.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.4.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.5.	Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани
12.5.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.5.2.	Остеoarтроз, подагра
12.5.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.5.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.5.2.3.	Лечебные методики
12.5.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.5.2.5.	Физические факторы в лечении
13.5.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.5.2.7.	Санаторно-курортное лечение

12.5.3.	Ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева и другие заболевания соединительной ткани
12.5.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.5.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.5.3.3.	Лечебные методики
12.5.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.5.3.5.	Физические факторы в лечении
12.5.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.5.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.5.4.	Инфекционные специфические артриты
12.5.4.1.	Общие сведения о заболевании
12.5.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.5.4.3.	Лечебные методики
12.5.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.5.4.5.	Физические факторы в лечении
12.5.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.5.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.5.5.	Остеохондроз
12.5.5.1.	Общие сведения о заболевании
12.5.5.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.5.5.3.	Лечебные методики
12.5.5.4.	Физические факторы в профилактике
12.5.5.5.	Физические факторы в лечении
12.5.5.6.	Физические факторы в реабилитации
12.5.5.7.	Санаторно-курортное лечение
12.6.	Физиотерапия при инфекционных заболеваниях
12.6.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.6.1.1.	Механизм терапевтического действия физических факторов
12.6.1.2.	Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике заболеваний с данной патологией
12.6.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.6.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.6.2.3.	Лечебные методики
12.6.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.6.2.5.	Физические факторы в лечении
12.6.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.6.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.7.	Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и нарушениях обмена веществ
12.7.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.7.2.	Сахарный диабет
12.7.2.1.	Общие сведения о заболевании

12.7.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.7.2.3.	Лечебные методики
12.7.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.7.2.5.	Физические факторы в лечении
12.7.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.7.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.7.3.	Ожирение
12.7.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.7.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.7.3.3.	Лечебные методики
12.7.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.7.3.5.	Физические факторы в лечении
12.7.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.7.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.7.4.	Гипо-и гипертиреоз
12.7.4.1.	Общие сведения о заболевании
12.7.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.7.4.3.	Лечебные методики
12.7.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.7.4.5.	Физические факторы в лечении
12.7.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.7.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.8.	Физиотерапия при нервных и психических заболеваниях
12.8.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.8.2.	Заболевания головного мозга (сосудистые, травматические, инфекционные)
12.8.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.8.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.8.2.3.	Лечебные методики
12.8.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.8.2.5.	Физические факторы в лечении
12.8.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.8.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.8.3.	Заболевания спинного мозга (сосудистые, травматические, инфекционные)
12.8.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.8.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.8.3.3.	Лечебные методики
12.8.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.8.3.5.	Физические факторы в лечении
12.8.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.8.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.8.4.	Заболевания периферической нервной системы
12.8.4.1.	Общие сведения о заболевании

12.8.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.8.4.3.	Лечебные методики
12.8.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.8.4.5.	Физические факторы в лечении
12.8.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.8.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.8.5.	Заболевания вегетативной нервной системы
12.8.5.1.	Общие сведения о заболевании
12.8.5.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.8.5.3.	Лечебные методики
12.8.5.4.	Физические факторы в профилактике
12.8.5.5.	Физические факторы в лечении
12.8.5.6.	Физические факторы в реабилитации
12.8.5.7.	Санаторно-курортное лечение
12.8.6.	Неврологические симптомы остеохондроза позвоночника
12.8.6.1.	Общие сведения о заболевании
12.8.6.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.8.6.3.	Лечебные методики
12.8.6.4.	Физические факторы в профилактике
12.8.6.5.	Физические факторы в лечении
12.8.6.6.	Физические факторы в реабилитации
12.8.6.7.	Санаторно-курортное лечение
12.8.7.	Неврозы и невротические состояния
12.8.7.1.	Общие сведения о заболевании
12.8.7.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.8.7.3.	Лечебные методики
12.8.7.4.	Физические факторы в профилактике
12.8.7.5.	Физические факторы в лечении
12.8.7.6.	Физические факторы в реабилитации
12.8.7.7.	Санаторно-курортное лечение
12.8.8.	Демиелинизирующие и наследственные заболевания
12.8.8.1.	Общие сведения о заболевании
12.8.8.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.8.8.3.	Лечебные методики
12.8.8.4.	Физические факторы в профилактике
12.8.8.5.	Физические факторы в лечении
12.8.8.6.	Физические факторы в реабилитации
12.8.8.7.	Санаторно-курортное лечение
12.9.	Физиотерапия при туберкулезе
12.9.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.9.1.1.	Механизм терапевтического действия физических факторов

12.9.1.2.	Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике заболеваний с данной патологией
12.9.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.9.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.9.2.3.	Лечебные методики
12.9.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.9.2.5.	Физические факторы в лечении
12.9.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.9.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.10.	Физиотерапия у онкологических больных
12.10.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.10.1.1.	Механизм терапевтического действия физических факторов
12.10.1.2.	Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике заболеваний с данной патологией
12.10.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.10.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.10.2.3.	Лечебные методики
12.10.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.10.2.5.	Физические факторы в лечении
12.10.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.10.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.11.	Физиотерапия при профессиональных заболеваниях
12.11.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.11.1.1.	Механизм терапевтического действия физических факторов
12.11.1.2.	Применение физических факторов в лечении, реабилитации и профилактике заболеваний с данной патологией
12.11.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.11.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.11.2.3.	Лечебные методики
12.11.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.11.2.5.	Физические факторы в лечении
12.11.2.6.	Физические факторы в реабилитации
12.11.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.12.	Физиотерапия при кожных заболеваниях
12.12.1.	Принципы и особенности физиотерапии
12.12.2.	Воспалительные заболевания
12.12.2.1.	Общие сведения о заболевании
12.12.2.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.12.2.3.	Лечебные методики
12.12.2.4.	Физические факторы в профилактике
12.12.2.5.	Физические факторы в лечении
12.12.2.6.	Физические факторы в реабилитации

12.12.2.7.	Санаторно-курортное лечение
12.12.3.	Инфекционно-аллергические заболевания
12.12.3.1.	Общие сведения о заболевании
12.12.3.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.12.3.3.	Лечебные методики
12.12.3.4.	Физические факторы в профилактике
12.12.3.5.	Физические факторы в лечении
12.12.3.6.	Физические факторы в реабилитации
12.12.3.7.	Санаторно-курортное лечение
12.12.4.	Грибковые заболевания
12.12.4.1.	Общие сведения о заболевании
12.12.4.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.12.4.3.	Лечебные методики
12.12.4.4.	Физические факторы в профилактике
12.12.4.5.	Физические факторы в лечении
12.12.4.6.	Физические факторы в реабилитации
12.12.4.7.	Санаторно-курортное лечение
12.12.5.	Алоpecia, витилиго
12.12.5.1.	Общие сведения о заболевании
12.12.5.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.12.5.3.	Лечебные методики
12.12.5.4.	Физические факторы в профилактике
12.12.5.5.	Физические факторы в лечении
12.12.5.6.	Физические факторы в реабилитации
12.12.5.7.	Санаторно-курортное лечение
12.12.6.	Бородавки, гиперкератоз
12.12.6.1.	Общие сведения о заболевании
12.12.6.2.	Частные показания и противопоказания к применению физиотерапии
12.12.6.3.	Лечебные методики
12.12.6.4.	Физические факторы в профилактике
12.12.6.5.	Физические факторы в лечении
12.12.6.6.	Физические факторы в реабилитации
12.12.6.7.	Санаторно-курортное лечение
12.13	Особенности физиотерапии в гериатрии

Формы контроля – тестирование.

Тесты: Физиотерапия и курортное лечение больных терапевтического профиля.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

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.

12.01. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертонией зависит от факторов риска:

1. курение;
2. дислипидемия;
3. сахарный диабет;
4. возраст старше 60 лет;
5. пол, семейный анамнез.

12.02. При артериальной гипертонии происходит поражение органов мишеней:

1. сердца и сосудов головного мозга;
2. почек;
3. сосудов глазного дна;
4. печени;
5. желудка.

12.03. При неосложненных формах артериальной гипертонии целесообразно назначение процедур:

1. радоновых ванн;
2. гидрогальванических ванн;
3. элетрофореза спазмолитиков;
4. сульфидных ванн;
5. дециметровой терапии.

12.04. «Сухие» углекислые ванны показаны больным артериальной гипертонией, осложненной:

1. стабильной стенокардией III функционального класса;
2. недостаточностью кровообращения II;
3. нечастой экстрасистолией;
4. стабильной стенокардией II функционального класса;
5. хронической венозной недостаточностью.

12.05. Сауна показана больным артериальной гипертонией:

1. I ст. и II ст.;
2. II ст. и сопутствующим хроническим бронхитом;
3. III ст. и сопутствующим ожирением;
4. III ст. приходящим нарушением мозгового кровообращения;
5. II ст. аневризмой восходящего отдела аорты.

12.06. При артериальной гипертонии для преимущественного воздействия на нейро- и гемодинамические процессы в ЦНС используют:

1. переменное магнитное поле и гальванический ток;
2. синусоидально-модулированные токи;
3. диадинамические токи;

4. трансцеребральное воздействие импульсными токами;
5. электромагнитные волны дециметрового диапазона.

12.07. Для стимуляции периферических вазодепрессорных механизмов используются:

1. переменное магнитное поле;
2. синусоидально-модулированные токи и диадинамические токи;
3. гальванический ток;
4. электромагнитные волны дециметрового диапазона;
5. бальнеотерапию.

12.08. Для воздействия на почечную гемодинамику при гипертонической болезни использует:

1. ультразвук;
2. синусоидально-модулированные токи;
3. переменное магнитное поле;
4. лазерное излучение;
5. индуктотермия.

12.09. При гипокинетическом варианте кровообращения применяются концентрации сульфидных ванн:

1. 10-20 мг/л;
2. 25-50 мг/л;
3. 200 мг/л;
4. 75 мг/л-100мг/л;
5. 100 мг/л-150мг/л.

12.10. Для снижения экскреции катехоламинов используют концентрацию радона, равную:

1. до 20 нКи/л;
2. 20-40 нКи/л;
3. 80-100 нКи/л;
4. 40-80 нКи/л;
5. 100-250 нКи/л.

12.11. Из всех перечисленных факторов больному артериальной гипертонией III ст. и стабильной стенокардией III функционального класса применяют:

1. электросон;
2. синусоидально-модулированные токи;
3. гальванический ток;
4. переменное магнитное поле;
5. ультразвук.

12.12. Системная склеродермия представляет собой:

1. заболевание мышечной ткани;
2. прогрессирующее заболевание фиброзной ткани;
3. и то, и другое;

4. прогрессирующее заболевание соединительной ткани;
5. заболевание фиброзной, мышечной и соединительной ткани.

12.13. Больным системной склеродермией при выраженных пролиферативных явлениях в периартикулярных тканях назначается:

1. электрофорез гиалуронидазы;
2. парафин и озокерит или грязелечение;
3. фонофорез гидрокортизона;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. электрическое поле УВЧ.

12.14. При системной склеродермии применяется индуктотермия на надпочечники и суставы с целью:

1. увеличения глюкокортикоидной активности организма;
2. противовоспалительного действия;
3. иммунодепрессивного действия;
4. обезболивающего действия;
5. дегидратирующего.

12.15. Бальнеотерапию больным склеродермией назначают при поражении

1. опорно-двигательного аппарата;
2. внутренних органов;
3. кожи;
4. опорно-двигательного аппарата и кожи;
5. опорно-двигательного аппарата и внутренних органов.

12.16. К профессиональным заболеваниям относятся:

1. пневмокониоза;
2. лучевая болезнь;
3. вибрационной болезни;
4. силикоза легких;
5. кессонная болезнь.

12.17. При вибрационной болезни физические факторы назначаются с целью:

1. обезболивания;
2. снятия спазма;
3. улучшения трофики;
4. повышения неспецифического иммунитета;
5. рассасывающего действия.

12.18. Начальными признаками вибрационной болезни являются:

1. парестезии в кончиках пальцев;
2. резкие боли в конечностях;
3. снижения порога вибрационной чувствительности;
4. ангиоспастические кризы;
5. выраженные расстройства чувствительности.

12.19. Для второй стадии вибрационной болезни характерными признаками являются:

1. стойкие изменения в ЦНС;
2. снижения кожной и температурной чувствительности;
3. парестезии в конечностях;
4. сужение капилляров;
5. стойкий болевой синдром.

12.20. При I стадии вибрационной болезни показано назначение:

1. парафиновых аппликаций;
2. лекарственного электрофореза;
3. белых скипидарных ванн;
4. электрического поля УВЧ;
5. соллюкса.

12.21. При III стадии вибрационной болезни противопоказано назначение:

1. ультразвука;
2. лекарственного электрофореза;
3. электросна;
4. индуктотермии;
5. переменного низкочастотного магнитного поля.

12.22. К профессиональным заболеваниям легких относятся:

1. сухой плеврит;
2. пневмокониоз;
3. пневмония;
4. сидероза;
5. бронхиальная астма.

12.23. При профессиональных заболеваниях легких показано назначение ингаляций:

1. щелочных;
2. минеральной воды; -
3. Бронхолитиков;
4. масляных;
5. соляно-щелочных.

12.24. Особенностью параметров процедуры лекарственного электрофореза при заболеваниях кожи является:

1. большая концентрация лекарственного вещества;
2. небольшая концентрация;
3. большая плотность тока;
4. небольшая плотность тока;
5. продолжительное время воздействия.

12.25. Особенностью ультрафиолетового облучения при заболеваниях кожи является:

1. определение индивидуальной биодозы;

2. применение малых доз УФО;
3. сочетание УФО с фотосенсибилизаторами;
4. использование средней биодозы, определенной у 10-12 больных;
5. общее УФО по ускоренной схеме.

12.26. Для снятия зуда в острой стадии заболевания кожи целесообразно назначить:

1. йодобромные ванны;
2. хлоридные натриевые ванны;
3. радоновые ванны;
4. крахмальные ванны;
5. углекислые ванны.

12.27. При псориазе в прогрессивной стадии заболевания наиболее целесообразно назначение:

1. УФО эритемными дозами;
2. ванн с ромашкой;
3. ультразвука;
4. фотохимиотерапии (ПУВА-терапии);
5. дарсонвализации.

12.28. При псориатической артропатии показано назначение:

1. радоновых ванн;
2. синусоидальных модулированных токов;
3. магнитотерапии;
4. электросна;
5. ультразвука.

Выберите правильный ответ:

12.29. Назначение общего УФО показано:

- А) при нейродермите (распространенная форма стадия ремиссии);
- Б) при летней форме псориаза;
- В) при красной волчанке;
- Г) при фотодерматозе (солнечная почесуха);
- Д) распространенной экземе с явлениями мокнутия.

12.30. При экземе в острой стадии заболевания показано назначение:

- А) соллюкса;
- Б) ультрафиолетового облучения;
- В) сероводородных ванн;
- Г) дарсонвализации;
- Д) эндоназальный электрофорез димедрола.

12.31. Для воздействия на очаги поражения при хронической экземе целесообразно назначать:

- А) фонофореза;
- Б) электрического поля УВЧ;

- В) соллюкса;
- Г) озокерита;
- Д) УФО.

12.32. При очаговой склеродермии наиболее целесообразным является назначение:

- А) электросна;
- Б) франклинизации;
- В) ультразвука или фонофореза и грязевых аппликаций;
- Г) общего электрофореза по методике Вермея;
- Д) электрофореза и э.п.УВЧ.

12.33. Абсолютным противопоказанием к УФО является:

- А) псориаз;
- Б) красная волчанка;
- В) экзема;
- Г) витилиго;
- Д) алопеция.

12.34. При микробной и дисгидротической формах экземы наиболее адекватно назначение:

- А) диадинамических токов, синусоидальных модулированных токов;
- Б) дарсонвализации;
- В) ультрафиолетового облучения;
- Г) лазерной терапии красного диапазона;
- Д) индуктотермии.

12.35. При диффузном нейродермите наиболее целесообразно назначение:

- А) электросна;
- Б) грязелечения;
- В) магнитотерапии;
- Г) кальция (димедрол) электрофореза эндоназально;
- Д) правильно А) и Г).

12.36. При ограниченном нейродермите в области локтевых и коленных суставов наиболее эффективно назначение:

- А) ДМВ-терапии на область надпочечников;
- Б) общего УФО по замедленной схеме;
- В) фонофореза на очаги и грязевых аппликаций;
- Г) электросна;
- Д) э.п. УВЧ битемпорально.

12.37. Одним из наиболее эффективных видов бальнеотерапии при диффузном нейродермите в стадии ремиссии являются:

- А) хвойные ванны;
- Б) сероводородные ванны;
- В) морские купания;

- Г) кислородные ванны;
- Д) крахмальные ванны.

12.38. При витилиго наиболее эффективно назначение:

- А) фотохимиотерапия;
- Б) синусоидальных модулированных токов;
- В) электрофореза микроэлементов;
- Г) ДМВ-терапии;
- Д) правильно А) и В).

12.39. Наиболее адекватным методом физиотерапии при хронической крапивнице в стадии обострения являются:

- А) радоновые ванны;
- Б) душ Шарко;
- В) димедрол-электрофорез эндоназально;
- Г) аэроионотерапия;
- Д) дарсонвализация.

12.40. При гнездном облысении (диффузная форма) наиболее эффективными методами физиотерапии являются:

- А) дарсонвализация головы и воротниковой зоны;
- Б) УФО воротниковой зоны;
- В) фотохимиотерапия;
- Г) ультразвук на очаги поражения;
- Д) правильно А и Г.

12.41. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, НО-1, гипертонической болезни II стадии больному 60 лет целесообразно назначить:

- А) ультразвук;
- Б) ультрафиолетовое облучение;
- В) электросон;
- Г) электрическое поле УВЧ;
- Д) индуктотермию.

12.42. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, НО, гипотонии назначают:

- А) электрофорез никотиновой кислоты по методике общего воздействия;
- Б) переменное низкочастотное магнитное поле на область шейно-грудного отдела позвоночника;
- В) диадинамотерапию на грудной отдел позвоночника;
- Г) интерференцтерапию на область сердца;
- Д) электрическое поле УВЧ на грудной отдел позвоночника.

12.43. При ИБС, стенокардии напряжения I-II функционального класса, НО с повышенной агрегацией тромбоцитов следует назначить:

- А) электрофорез гепарина;

- Б) франклинизацию;
- В) ультразвук;
- Г) электрическое поле УВЧ;
- Д) токи надтональной частоты.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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.

12.44. Физиобальнеофакторы, применяемые больным ИБС оказывают действие:

- 1. сосудорасширяющее;
- 2. антикоагулянтное;
- 3. седативное;
- 4. возбуждающее;
- 5. на проводящую систему сердца.

12.45. Лекарственный электрофорез при лечении стенокардии можно проводить по следующим методикам:

- 1. методике общего воздействия (по Вермелю);
- 2. рефлекторно-сегментарной (расположение электродов на верхнегрудном и поясничном-крестцовом отделе позвоночника);
- 3. транскардиальной — с расположением электродов над областью сердца по поперечной методике;
- 4. по глазнично-затылочной методике;
- 5. по поперечной методике на область эпигастрия.

12.46. При ИБС, постинфарктном кардиосклерозе, через 40 дней после инфаркта миокарда, стенокардии напряжения II функционального класса, НО-I, гипертонической болезни II стадии больному 55 лет в отделении реабилитации можно назначить:

- 1. интерференцтерапию;
- 2. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область шейно-грудного отдела позвоночника С4-Th5;
- 3. индуктотермию;
- 4. магнитотерапию на область шейно-грудного отдела позвоночника С4-Th5;
- 5. ультразвук.

12.47. В острой фазе мелкоочагового инфаркта миокарда на 10-12 день можно назначить:

- 1. электросон по седативной методике;
- 2. амплипульстерапию;
- 3. электрофорез гепарина;
- 4. электрофорез магния по транскардиальной методике;
- 5. ток надтональной частоты.

12.48. Во второй фазе реабилитации больного инфарктом миокарда (8-16 неделя) в условиях местных кардиологических санаториев, реабилитационных отделений больниц и поликлиник можно назначить:

1. дозированную ходьбу;
2. четырехкамерные углекислые ванны;
3. «сухие» углекислые ванны;
4. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца;
5. магнитотерапию на область сердца.

12.49. Больному ИБС, стенокардией напряжения I-II функционального класса, НО, в санатории показаны лечебные комплексы:

1. электросон, сероводородные ванны, лечебная физкультура, массаж;
2. углекислые ванны, лечебная физкультура, массаж;
3. электросон, электрофорез нитроглицерина;
4. дозированная ходьба, гальванический воротник по Щербаку, хлоридно-натриевые ванны;
5. электросон, радоновые ванны, электрофорез брома на воротниковую зону.

12.50. Больному ИБС, стенокардией напряжения IV функционального класса, III, целесообразно назначить:

1. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область сердца;
2. индуктотермию;
3. дидинамотерапию;
4. лазеротерапию, внутривенное или надвенное облучение;
5. франклинизацию.

12.51. При ИБС, постинфарктном кардиосклерозе, спустя год после инфаркта миокарда, без нарушений сердечного ритма показано лечение в зависимости от функционального класса на следующих курортах:

1. I функциональный класс, Н0-I - приморские низкогорные климатические курорты;
2. II функциональный класс, Н0-I - приморские и привычные климатические курорты;
3. I-II функциональный класс, НО - Кисловодск зимой и летом;
4. III функциональный класс, III - местные кардиологические санатории, Кисловодск;
5. III-IV функциональный класс, III-II — местные кардиологические санатории с привычным климатом.

12.52. Ревматизм - это заболевание, в этиологии которого имеет значение:

1. инфекционно-аллергический генез;
2. стрептококк группы А;
3. нарушение иммунитета;
4. вирусная интоксикация;
5. гиперэстрогения.

12.53. В острой стадии ревматического процесса наряду с медикаментозной терапией применяют:

1. СВЧ-терапию дециметрового диапазона;

2. синусоидальные модулированные токи;
3. кальций-электрофорез по методике Вермея;
4. электросон;
5. ультразвуковую терапию.

12.54. Противопоказаниями для ультрафиолетового облучения в острой фазе ревматизма являются:

1. тяжелое поражение сердца с нарушением кровообращения I-II стадии;
2. кахексия;
3. тяжелое поражение почек;
4. ревматический артрит коленных суставов;
5. ревматический артрит кистей рук.

12.55. При проведении бальнеотерапевтической процедуры необходимо выполнить методические условия:

1. температура воды 36-37°C;
2. прием ванн через день;
3. с концентрацией сероводорода 100мг/л;
4. с концентрацией углекислоты 1,4 г/л;
5. с концентрацией радона 40 нКи/л.

12.56. Противопоказанием для применения бальнеотерапии при ревматизме являются:

1. недостаточность кровообращения выше IIА стадии;
2. комбинированный порок сердца с преобладанием стеноза митрального клапана;
3. нарушение сердечного ритма, редкие экстрасистолы;
4. хронический тонзиллит;
5. недостаточность митрального клапана.

12.57. С целью санации очагов инфекции (хронического тонзиллита) на всех этапах ревматического процесса применяют:

1. дарсонвализацию;
2. ультразвук на область миндалин;
3. индуктотермию на область надпочечников;
4. ультрафиолетовое облучение воротниковой зоны;
5. электросон.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- А. - если правильны ответы 1, 2 и 3;
- Б. - если правильны ответы 1;
- В. - если правильны ответы 1,3 и 4;
- Г. - если правильный ответ 2, 5;
- Д. - если правильны ответы 2, 3,4 и 5.

12.58. Для лечения физическими факторами показаны перечисленные формы бронхита:

1. хронический бронхит осложненный бронхоэктазами с частым кровохарканьем;
2. катаральный бронхит в острой фазе;

3. гнойный бронхит в период обострения;
4. хронический гнойный бронхит в период неполной ремиссии;
5. хронический обструктивный бронхит.

12.59. При остром катаральном бронхите больному в условиях амбулаторного лечения целесообразно провести

1. аэрозольтерапию диоксидином;
2. грязелечение;
3. хлоридные - натриевые ванны;
4. циркулярный душ;
5. диадинамотерапию.

12.60. В период обострения гнойного бронхита из всех перечисленных методов физиотерапии наибольшее патогенетическое обоснование имеют методы:

1. индуктотермия;
2. электрическое поле ультравысокой частоты;
3. внутритканевой электрофорез с применением антибиотиков;
4. ингаляция аэрозолей хлорфилипта;
5. ингаляция аэрозолей дезоксирибонуклеазы.

12.61. При обструктивном бронхите целесообразно применение методов физиотерапии, обладающих бронхолитическими отхаркивающими эффектами. К ним относятся:

1. ультразвук;
2. электромагнитное излучение сверхвысокой частоты (460 МГц);
3. амплипульстерапия;
4. аэрозоли масляных средств;
5. КВЧ-терапия.

12.62. Для профилактики обострений хронического обструктивного бронхита рекомендуются методы:

1. лечебная физическая культура (комплекс дыхательных упражнений);
2. внутритканевой электрофорез антибиотиков;
3. обливания и обтирания грудной клетки по схеме закаливания;
4. аэроионотерапия;
5. электрическое поле ультравысокой частоты.

12.63. В лечении больных хроническим бронхитом в период ремиссии в условиях санатория возможно применение методов:

1. внутритканевого электрофореза;
2. скипидарных ванн с белой эмульсией;
3. углекислых ванн;
4. общего ультрафиолетового облучения по основной схеме;
5. электрогрязелечения по методике местного воздействия на грудную клетку.

12.64. Бронхиальную астму рассматривают как заболевание

1. аллергического генеза;

2. инфекционно-аллергического генеза;
3. нервно-рефлекторного генеза;
4. вирусного генеза;
5. травматического генеза.

12.65. По механизму действия все факторы физиотерапии у больных бронхиальной астмой можно отнести к методам, применяемым с целью:

1. снижения активности воспалительного процесса в бронхолегочной системе;
2. коррекции нарушений ритма сердечных сокращений;
3. воздействия на иммунную и гормональную системы больного;
4. улучшения вентиляционно-дренажной функции бронхов и легких;
5. купирования астматического статуса.

12.66. Больным бронхиальной астмой можно назначать физиотерапевтические факторы дифференцированно при указанных состояниях:

1. астматический статус;
2. обострение легкой формы бронхиальной астмы;
3. неполной ремиссии бронхиальной астмы средней тяжести;
4. фаза обострения бронхиальной астмы средней тяжести;
5. ремиссии бронхиальной астмы тяжелой формы.

12.67. Применение физиотерапии ограничивается лишь одним методом аэрозольтерапии и электроаэрозольтерапии у больных:

1. бронхиальной астмой тяжелой формы;
2. бронхиальной астмой легкой формы;
3. бронхиальной астмой средней тяжести;
4. бронхиальной астмой средней тяжести осложненной воспалением легких;
5. бронхиальной астмой легкой формы с атопическим дерматитом.

12.68. При нарушениях функции внешнего дыхания по обструктивному типу с ведущим компонентом бронхоспазма в период обострения назначают:

1. ультразвук по схеме;
2. аэрозоля бронхолитических средств;
3. СМТ-электрофорез эуфиллина;
4. грязелечение;
5. хлоридно-натриевые ванны.

12.69. Больному бронхиальной астмой средней тяжести при снятии гормональной терапии в комплексе лечебных мероприятий для предупреждения синдрома отмены гормонов возможно назначить:

1. фонофорез гидрокортизона;
2. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на грудину;
3. индуктотермию на надпочечники;
4. электрическое поле УВЧ трансцеребрально;
5. спелеотерапию.

12.70. В период ремиссии больным бронхиальной астмой легкой формы рекомендуется комплекс с целью восстановления неспецифической резистентности организма, включающий:

1. радоновые ванны;
2. обтирания, обливания;
3. сауну;
4. спелеотерапию;
5. скипидарные ванны с белой эмульсией.

12.71. Больных бронхиальной астмой средней тяжести в фазе ремиссии целесообразно направлять на следующие курорты:

1. высокогорные;
2. местные санатории;
3. низкогорные;
4. среднегорные;
5. южные приморские в теплое время года.

12.72. Из методов курортного лечения в программе реабилитации больных бронхиальной астмой наиболее активно используют:

1. солнечные и воздушные ванны;
2. общие грязевые аппликации;
3. электрофорез грязевого раствора (локальные процедуры);
4. морские купания;
5. электрическое поле ультравысокой частоты.

12.73. Из методов бальнеотерапии больным бронхиальной астмой легкой средней тяжести в фазе ремиссии показаны виды ванн:

1. сероводородные;
2. суховоздушные углекислые;
3. углекислые;
4. йодо-бромные;
5. кислородные.

12.74. При проведении грязелечения больным бронхиальной астмой легкой и средней тяжести в период ремиссии применяют иловые и торфяные грязи температурой:

1. иловая грязь 40°C;
2. торфяная грязь 40°C;
3. иловая грязь 44°C;
4. торфяная грязь 46°C;
5. иловая грязь 38°C

12.75. К методам повышения неспецифической резистентности организма применяемым у больных бронхиальной астмой легкой и средней тяжести относятся:

1. амплипульстерапия;
2. нормобарическая гипокситерапия;
3. баротерапия;

4. галотерапия;
5. спелеотерапия

12.76. Развитие бронхоэктатической болезни связано с указанными заболеваниями бронхолегочной системы и маловероятно с действием:

1. хронического бронхита;
2. хронического отита;
3. генетической неполноценности бронхиального дерева;
4. нераспознанной пневмонии;
5. хронического обструктивного бронхита.

12.77. Хронический нагноительный процесс в бронхиальном дереве на разных этапах развития сопровождается:

1. тромбозом легочной артерии;
2. выделением гнойной мокроты, при тяжелых формах в значительном количестве
3. повышением температуры тела в период обострения до 38 - 39⁰С;
4. склонностью к кровохарканью;
5. развитием амилоидоза.

12.78. В период обострения при дренируемых бронхоэктазах и отсутствии кровохарканья применяют:

1. электрическое поле УВЧ;
2. внутритканевой электрофорез;
3. лазеротерапию;
4. сауну;
5. грязевые аппликации на грудную клетку.

12.79. Для эвакуации бронхиального секрета в комплекс лечебных методов следует включать:

1. лечебную гимнастику;
2. УВЧ-терапию;
3. массаж грудной клетки;
4. аэрозольную терапию с применением средств лизирующих мокроту (флуимуцил, сальбутамол и др.);
5. флюктуоризацию.

12.80. На санаторное лечение рекомендуется направлять больных бронхоэктатической болезнью:

1. в фазе ремиссии;
2. при отсутствии гнилостной мокроты и без кровохарканья;
3. при легочно-сердечной недостаточности не выше I-II ст;
4. с изменениями типа амилоидоза;
5. с нарушением кровообращения III ст.

12.81. К острой пневмонии можно отнести форму, которая по длительности течения составляет не более:

1. 3-4 недель;
2. 5-6 недель;
3. 7-8 недель;
4. 9-10 недель;

12.82. Затяжной пневмонией принято обозначать такое течение воспалительного процесса в легких, при котором разрешение остро возникшего очага воспаления принимает длительный характер, но заканчивается выздоровлением в сроки:

1. 4-6 месяцев;
2. более-6 месяцев;
3. 5-8 недель;
4. 9-10 недель;
5. 11-12 недель.

12.83. В лечении пневмонии и последующей реабилитации применимы перечисленные методы:

1. оперативный;
2. физиотерапевтический;
3. лечебной физкультуры и массажа;
4. санаторно-курортный;
5. медикаментозный.

12.84. В период лечения острой пневмонии в фазе экссудативно-инфильтратных изменений с 3-5 дня, при отсутствии противопоказаний применим комплекс:

1. аэрозольтерапия флуимуцила;
2. электрическое поле ультравысокой частоты;
3. лечебная дыхательная гимнастика;
4. лазерное излучение красного диапазона локально на грудную клетку;
5. аппликации парафина.

12.85. В фазе разрешения воспалительных изменений с 8-12 дня острой пневмонии целесообразно применение комплекса:

1. аэрозоли отхаркивающих средств;
2. эп УВЧ;
3. электромагнитное поле сверхвысокой частоты (460 мГц)
4. дыхательная гимнастика;
5. грязевая аппликация.

12.86. В лечении затяжной пневмонии целесообразно назначат амплипульстерапию с целью:

1. усиления дренажной функции бронхов;
2. улучшения отделения обильной, но плохо отделяемой мокроты;
3. повышения вентиляционной функции;
4. снижения активности мерцательного эпителия бронхов;
5. повышения тонуса гладких мышц бронхов.

12.87. При затяжных пневмониях с признаками развивающегося пневмосклероза целесообразно применять методы:

1. электрофорез папаверина;
2. электрофореза гиалуронидазы;
3. электрофореза лидазы;
4. электрофореза трипсина;
5. парафин-озокеритолечение.

12.88. При экссудативном плеврите после пункции плевральной полости и удаления экссудата возможно назначение:

1. электрофореза гепарина;
2. электрофореза ионов кальция;
3. электрофореза ионов йода;
4. лечебной гимнастики;
5. ультрафиолетового излучения.

12.89. В лечебный комплекс при сухом плеврите нетуберкулезной этиологии возможно включение методов:

1. видимого излучения;
2. лазерного излучения;
3. электрофореза кальция;
4. грязевых аппликаций;
5. общей магнитотерапии.

12.90. Физиолечение больным с заболеваниями органов дыхания в острой фазе можно включать в комплекс при перечисленных состояниях:

1. буллезной эмфиземы;
2. температуры тела не выше 38°C;
3. легочно-сердечной недостаточности II ст.;
4. отсутствия интоксикации;
5. отсутствия кровохарканья.

12.91. В профилактике заболеваний органов пищеварения основное место занимают:

1. электролечебные физические факторы;
2. лечение питьевыми минеральными водами;
3. таласотерапия;
4. солнцелечение;
5. организация рационального режима питания.

12.92. Больным ригидным антральным гастритом, не требующим: операции, возможно применение методов:

1. питьевых минеральных вод;
2. витаминотерапии;
3. медикаментозной терапии;
4. бальнеолечения;

5. грязелечения.

12.93. В методе амплипульстерапии при гастритах с повышенной секрецией используется:

1. I род работы;
2. III род работы;
3. II род работы;
4. V род работы;
5. IV род работы.

12.94. В лечении гастритов с повышенной секрецией не используется:

1. индуктотермия;
2. постоянный ток;
3. диадинамический ток;
4. синусоидальный модулированный ток;
5. дециметровые волны.

12.95. Воздействие ультразвуком при хроническом гастрите, язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки проводят:

1. на одно поле;
2. на два поля сзади;
3. на три поля;
4. на четыре поля;
5. на одно поле спереди.

12.96. Курортное лечение показано больным хроническим гастритом:

1. с ригидным антральным;
2. со сниженной секрецией;
3. с повышенной секрецией;
4. вне фазы обострения;
5. с сопутствующим рефлюкс-эзофагитом.

12.97. В возникновении язвенной болезни одним из факторов является присутствие:

1. хелио-бактерной инфекции;
2. вирусной инфекции;
3. стафилококковой инфекции;
4. брюшнотифозной инфекции;
5. грибов рода Candida.

12.98. Питьевые минеральные воды больным язвенной болезнью с сопутствующим поражением печени назначают при температуре:

1. 42-44°C;
2. 36-38°C;
3. 38-40°C;
4. 40-42°C;
5. 44-46°C.

12.99. Больные после операции на желудке могут быть направлены на санаторно-курортное лечение:

1. через два месяца;
2. через один месяц;
3. через три месяца;
4. через четыре месяца;
5. через пять месяцев.

12.100. Больным с остаточными явлениями вирусного гепатита противопоказаны ванны:

1. радоновые;
2. йодо-бромные;
3. сероводородные;
4. углекислые;
5. скипидарные.

12.101. После вирусного гепатита санаторно-курортное лечение показано при:

1. увеличении печени на 5 и более см;
2. неактивной фазе;
3. фазе затухания активности по результатам клиники и биохимических исследований трансаминаз;
4. астеническом состоянии;
5. умеренном болевом синдроме.

12.102. Температура аппликаций иловой грязи при лечении хронического гепатита не должна превышать:

1. 42°C;
2. 43°C;
3. 44°C;
4. 45°C;
5. 46°C.

12.103. Температура питьевых минеральных вод для приема больными хроническим гепатитом должна быть не ниже:

1. 40°C;
2. 38°C;
3. 39°C
4. 41°C
5. 44-С

12.104. В ранние сроки (10-14 дней) после холецистэктомии рекомендуется применение:

1. переменное магнитного поля;
2. ультразвука;
3. питьевых минеральных вод;
4. индуктотермии;
5. ДМВ-терапии.

Выберите правильный ответ:

12.105. Больным остеохондрозом с резко выраженным симпатическим синдромом рекомендуется назначать:

- А) импульсные токи;
- Б) сантиметроволновую терапию;
- В) ультразвук;
- Г) магнитотерапию;
- Д) электрическое поле УВЧ.

12.106. Особенностью пелоидотерапии при остеохондрозе шейного отдела позвоночника является проведение процедур температурой:

- А) 33-35 °С;
- Б) 36-37 °С;
- В) 38-39 °С;
- Г) 39-40 °С;
- Д) 41-42 °С.

12.107. Лечебную иловую грязь применяют при деформирующем остеоартрозе температурой:

- А) 33-34 °С;
- Б) 35-36 °С;
- В) 38-39 °С;
- Г) 41-42 °С;
- Д) 43-44 °С.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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

12.108. Выраженное обезболивающее действие при остеохондрозе оказывают следующие физические факторы:

1. импульсные токи;
2. ультразвук;
3. электрофорез анальгина;
4. дециметроволновой терапии;
5. магнитотерапия.

12.109. Больные остеохондрозом направляются на бальнеологические курорты, имеющие следующие воды:

1. радоновые;
2. сероводородных;
3. хлоридные натриевые;

4. иодобромные;
5. углекислые.

12.110. В начальных стадиях деформирующего остеоартроза, при отсутствии явлений синовита, применяются следующие физические факторы:

1. электрофорез лекарственных веществ;
2. дециметроволновой терапии;
3. синусоидальных модулированных токов;
4. ультрафиолетового облучения;
5. электрическое поле ультравысокой частоты.

12.111. Больным деформирующим остеоартрозом при обострении вторичного синовита целесообразно назначать следующие физические факторы:

1. электрофорез лекарственных веществ;
2. электрическое поле ультравысокой частоты;
3. синусоидальные модулированные токи;
4. переменное магнитное поле;
5. инфракрасное излучение.

12.112. Больным остеоартрозом показаны следующие курорты:

1. грязевые с сульфидными водами;
2. грязевые с хлоридными натриевыми водами;
3. с радоновыми водами;
4. с йодобромными водами;
5. железистыми водами.

12.113. У больных ревматоидным артритом с преимущественно суставной формой и пролиферативными изменениями применяются следующие физические факторы:

1. электрофорез лекарственных веществ;
2. ультрафиолетовое облучение;
3. синусоидальные модулированные токи;
4. электрическое поле ультравысокой частоты;
5. дарсонвализация.

12.114. Наиболее часто при ревматоидном артрите минимальной и средней степени активности воспалительного процесса применяются следующие ванны:

1. радоновые;
2. сероводородные;
3. хлоридные натриевые;
4. иодобромные;
5. железистые.

12.115. С целью стимуляции собственной глюкокортикоидной функции коры надпочечников у больных анкилозирующим спондилоартритом назначаются следующие физические факторы:

1. ультрафиолетовое облучение;

2. дециметроволновая терапия;
3. ультразвуковая терапия;
4. индуктотермия;
5. магнитотерапия.

12.116. Больным болезнью Бехтерева с выраженным спастическим состоянием мышц, контрактурами, резким болевым синдромом показаны следующие физические методы лечения :

1. синусоидальные модулированные токи;
2. диадинамические токи;
3. ультразвук;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. дециметроволновая терапия.

12.117. Больным системной склеродермией при выраженных пролиферативных явлениях в периартикулярных тканях назначаются следующие физические методы лечения:

1. электрофорез гиалуронидазы;
2. электрическое поле УВЧ;
3. фонофорез гидрокортизона;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. магнитотерапия.

12.118. При системной склеродермии применяется индуктотермия на надпочечники и суставы с целью:

1. увеличения глюкокортикоидной активности организма;
2. противовоспалительного действия;
3. иммунодепрессивного действия;
4. обезболивающего действия;
5. повышения иммунитета.

12.119. Больным системной склеродермией с кожно-суставным синдромом показаны курорты:

1. с сероводородными водами;
2. с хлоридными натриевыми водами;
3. с радоновыми водами;
4. с железистыми водами;
5. с азотными термальными водами.

12.120. При подагре в хронической стадии назначаются следующие физические факторы:

1. электрофорез лития по Вермелю;
2. лазеротерапия;
3. ультразвук;
4. дециметроволновая терапия;
5. электрическое поле ультравысокой частоты.

Выберите правильный ответ.

12.121. При заболевании сахарным диабетом с сопутствующим полиартритом грязевые аппликации назначают:

- А) локально на суставы
- Б) в виде «брюк»;
- В) в виде «полубрюк»;
- Г) общие грязевые аппликации;
- Д) грязевые ванны.

12.122. При тиреотоксикозе лечение токами нельзя назначать на:

- А) эпигастральную область;
- Б) воротниковую зону и область шеи;
- В) область коленных суставов;
- Г) область лучезапястных суставов;
- Д) область стоп.

12.123. Больной тиреотоксикозом легкой степени тяжести, остеохондрозом шейно-грудного отдела позвоночника, целесообразно назначить:

- : А) амплипульстерапию;
- Б) микроволновую терапию;
- В) радоновые ванны;
- Г) скипидарные ванны;
- Д) электрическое поле ультравысокой частоты.

12.124. При тиреотоксикозе физиотерапию не назначают:

- А) при легкой форме заболевания;
- Б) при функциональных нарушениях;
- В) при тахикардии в пределах 90 в минуту;
- Г) при тахикардии в пределах 110-120 в минуту;
- Д) в фазе ремиссии после проведенного эффективного медикаментозного лечения.

12.125. Больному с диагнозом: первичный гипотиреоз легкой степени тяжести, остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника целесообразно назначить:

- А) радоновые ванны;
- Б) азотные ванны;
- В) скипидарные ванны из «белой эмульсии»;
- Г) хвойные ванны;
- Д) контрастные ванны.

12.126. Больной 38 лет спустя год после операции на щитовидной железе страдающей гипотиреозом, артропатией целесообразно назначить:

- А) ультрафиолетовое облучение на область проекции надпочечников;
- Б) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область проекции надпочечников;
- В) электросон;
- Г) дарсонвализацию на область проекции надпочечников;

Д) электрическое поле ультравысокой частоты на область проекции надпочечников.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

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.

12.127. При сахарном диабете и значительных нарушениях обменных процессов (кетацидозе, выраженной гипергликемии, глюкозурии) назначают:

1. амплипульстерапию;
2. углекислые ванны, аэротерапию;
3. ультразвук;
4. питье минеральных вод;
5. сероводородные ванны.

12.128. При сахарном диабете средней степени тяжести с целью улучшения функционального состояния островков Лангенгарса целесообразно назначить:

1. электрофорез цинка по методике Вермея;
2. дециметровые волны на область проекции поджелудочной железы;
3. амплипульстерапию на область проекции поджелудочной железы;
4. ультрафиолетовое облучение области поджелудочной железы;
5. франклинизацию.

12.129. При сахарном диабете средней степени тяжести и микроангиопатиях целесообразно назначить:

1. дециметровые волны на область голеней;
2. индуктотермию на область голеней;
3. переменное низкочастотное магнитное поле на область голеней;
4. ультразвук на область голеней;
5. ультрафиолетовое облучение области голеней эритемными дозами.

12.130. При заболевании сахарным диабетом на область поясницы нельзя назначать тепловые физические факторы:

1. грязевые аппликации;
2. индуктотермию;
3. электромагнитное поле СВЧ (460МГц);
4. ультрафиолетовое облучение;
5. электрическое поле ультравысокой частоты в тепловых дозировках.

12.131. При легкой степени тяжести сахарного диабета II типа у больного 45 лет целесообразно назначить на область проекции поджелудочной железы:

1. электрофорез 5% раствора салицилата натрия;
2. франклинизацию;
3. электромагнитное поле СВЧ (460МГц);

4. дарсонвализацию;
5. гальванизацию по Бергонье.

12.132. При заболевании гипотиреозом характерны следующие клинические проявления:

1. быстрая утомляемость, увеличение веса тела;
2. экзофтальм;
3. брадикардия, гипотония;
4. снижение веса тела;
5. тахикардия 110-120 в минуту.

12.133. При гипотиреозе наиболее показаны курорты:

1. Кисловодск;
2. Ессентуки;
3. южный берег Крыма;
4. Прибалтики;
5. Сибири.

12.134. При тиреотоксикозе наиболее показаны курорты:

1. Прибалтики;
2. Светлогорск;
3. Белокуриха;
4. южный берег Крыма;
5. Сочи.

12.135. При ожирении I-II степени показана гидробальнеотерапия:

1. радоновые ванны;
2. душ Шарко;
3. восходящий душ;
4. контрастные ванны;
5. дождевой душ.

12.136. При ожирении для улучшения окислительно-восстановительных процессов целесообразно назначить:

1. питье минеральных вод;
2. подводные кишечные промывания;
3. оксигенотерапию;
4. общие влажные укутывания в течение 45-60 минут;
5. синусоидальные модулированные токи.

12.137. При хронической стадии подагры в санаториях назначают:

1. питье минеральных вод (Боржоми, Ессентуки №4 и 17);
2. радоновые ванны;
3. питье радоновой воды;
4. франклинизацию;
5. токи надтональной частоты.

Выберите правильный ответ:

12.138. После преходящего нарушения мозгового кровообращения больные церебральным атеросклерозом могут быть направлены на курорты в следующие сроки через:

- А) 1-2 месяца;
- Б) 3-4 месяца;
- В) 5-6 месяцев;
- Г) 7-8 месяцев;
- Д) 9-12 месяцев.

12.139. Больным, перенесшим мозговой инсульт, необходимо назначить электростимуляцию парализованных мышц не позднее, чем через:

- А) 1-2 недели;
- Б) 3-4 недели;
- В) 5-6 недель;
- Г) 7-8 месяцев;
- Д) 9-12 месяцев.

12.140. В местные санатории больные после инсульта могут быть направлены не ранее:

- А) 1-3 месяцев;
- Б) 4-6 месяцев;
- В) 7-9 месяцев;
- Г) 10-12 месяцев;
- Д) 15 месяцев.

12.141. Электростимуляцию мышц при полиомиелите следует проводить через:

- А) 1 месяц;
- Б) 2 месяца;
- В) 3 месяца;
- Г) 4 месяца;
- Д) 6 месяцев.

12.142. При неврите лицевого нерва с начальными признаками контрактуры, оптимальной методикой воздействия постоянным током является:

- А) полумаска Бергонье;
- Б) гальванический воротник по Щербаку;
- В) общая гальванизация;
- Г) эндоназальная гальванизация;
- Д) гальванизация шейного отдела позвоночника.

12.143. При неврите малоберцового нерва, сопровождающегося парезом стопы, наибольший эффект обеспечивает:

- А) электросон;
- Б) электростимуляция;
- В) радоновые ванны;
- Г) дециметровые волны;

Д) переменное магнитное поле.

12.144. При закрытой травме периферических нервов лечение физическими факторами назначают:

- А) с первого дня;
- Б) через 5-6 дней;
- В) через 1 месяца;
- Г) через 2 месяца;
- Д) через 3 месяца.

12.145. При гипостенической форме невралгии наиболее адекватным препаратом для электрофореза является:

- А) бром;
- Б) кофеин;
- В) йод;
- Г) лидаза;
- Д) кальций.

Выбрать полный правильный ответ по схеме:

- 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

12.146. Наиболее часто в начальной стадии атеросклероза сосудов головного мозга назначаются следующие физиотерапевтические процедуры:

1. электрофорез лекарственных веществ;
2. диадинамические токи;
3. электросон;
4. электрическое поле ультравысокой частоты;
5. индуктотермия.

12.147. Больным после преходящих нарушений мозгового кровообращения при наличии гипертонии целесообразно назначение электрофореза следующих лекарственных веществ:

1. адреналина;
2. магния;
3. новокаина;
4. эуфиллина;
5. кальция.

12.148. Больным после перенесенного нарушения мозгового кровообращения показана бальнеотерапия в виде следующих ванн:

1. сероводородные;
2. углекислые;
3. кислородные;

4. скипидарные;
5. азотные.

12.149. У больных с церебральным арахноидитом при головных болях и ангиоспазме рекомендуется электрофорез:

1. новокаин по эндоназальной методике;
2. иод по методике общего воздействия;
3. магний по воротниковой методике;
4. седуксен по воротниковой методике;
5. лидаза на шейный отдел позвоночника.

12.150. С целью улучшения мозгового кровообращения у больных постэнцефалическим паркинсонизмом назначаются:

1. ультразвук;
2. синусоидальные модулированные токи;
3. электросон;
4. дециметровые волны;
5. ультрафиолетовое облучение.

12.151. Больным с остаточными явлениями перенесенного гриппозного энцефалита на курортах назначают следующие виды ванн:

1. сероводородные;
2. радоновые;
3. хлоридные натриевые;
4. углекислые;
5. железистые.

12.152. К симптоматической и патогенетической физиотерапии при рассеянном склерозе относятся следующие физические факторы:

1. электросон;
2. индуктотермия;
3. электрическое поле УВЧ;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. ультразвук.

12.153. У больных рассеянным склерозом для уменьшения спастических явлений используется электрофорез следующих лекарственных веществ:

1. кальций;
2. дибазол;
3. прозерин;
4. лидаза;
5. новокаин.

12.154. С целью улучшения мозгового кровообращения при паркинсонизме применяют следующие физические факторы:

1. дециметровые волны;

2. электрофорез папаверина;
3. синусоидальные модулированные токи;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. дарсонвализация.

12.155. После стереотаксических операций больным паркинсонизмом с целью реабилитации назначаются следующие физиотерапевтические методы:

1. синусоидальные модулированные токи;
2. электрофорез Л-Допы;
3. переменное магнитное поле;
4. ультразвук;
5. ультрафиолетовое облучение.

12.156. С целью профилактики и лечения пролежней при миелите применяют:

1. общее УФ-облучение;
2. электрофорез никотиновой кислоты;
3. электрическое поле УВЧ;
4. индуктотермия;
5. диадинамические токи.

12.157. При спастическом пузыре вследствие миелита целесообразно применение следующих методов лечения:

1. электрофорез сульфата магния;
2. электрофорез атропина;
3. синусоидальные модулированные токи;
4. переменное магнитное поле;
5. ультразвук.

12.158. При закрытых травмах спинного мозга через 1-1.5 месяца назначаются следующие физиотерапевтические факторы:

1. электростимуляция;
2. ультрафиолетовое облучение;
3. грязелечение;
4. электрофорез лекарственных веществ;
5. индуктотермия.

12.159. При нарушении функции тазовых органов проводникового типа (гипертоническое состояние) рекомендуется следующие физические факторы:

1. ультразвук;
2. электрофорез атропина;
3. индуктотермия;
4. электростимуляция;
5. электрическое поле УВЧ.

12.160. При нарушении функции тазовых органов по сегментарному типу (гипотоническое состояние) возможно применение следующих физических факторов:

1. электростимуляция;
2. переменное магнитное поле;
3. электрофорез прозерина;
4. ультразвук;
5. индуктотермия.

12.161. Для улучшения кровообращения при хронической ишемии (миелопатия) применяются следующие физические факторы:

1. индуктотермия;
2. синусоидальные модулированные токи;
3. электрофорез эуфиллина;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. электрическое поле УВЧ.

12.162. При синингомиелии назначают следующие физиотерапевтические процедуры:

1. электрическое поле УВЧ ;
2. электрофорез иода;
3. ультратонотерапия;
4. ультразвук;
5. ультрафиолетовое облучение.

12.163. При невралгии тройничного нерва в стадии обострения применяют следующие физиотерапевтические факторы:

1. электрическое поле УВЧ;
2. ультрафиолетовое облучение;
3. синусоидальные модулированные токи;
4. ультразвук;
5. электрофорез новокаина.

12.164. При неврите лицевого нерва сосудистого генеза назначают следующие физиотерапевтические факторы:

1. электрофорез сульфата магния;
2. дециметровые волны;
3. переменное магнитное поле ;
4. электрическое поле УВЧ;
5. ультрафиолетовое облучение.

12.165. При травматическом неврите локтевого нерва с первых дней заболевания применяют следующие физиотерапевтические методы лечения:

1. электрическое поле УВЧ;
2. электрофорез прозерина;
3. ультрафиолетовое облучение;
4. франклинизация;
5. электростимуляция.

12.166. При лечении неврита латерального кожного нерва бедра (болезнь Ротта -

Бернгардта) применяют следующие физиотерапевтические методы лечения:

1. синусоидальные модулированные токи;
2. дарсонвализацию;
3. ультразвук;
4. электрофорез эуфиллина;
5. ультрафиолетовое облучение.

12.167. При травматических невритах периферических нервов для восстановления проводимости нервных волокон применяют следующие физиотерапевтические методы лечения:

1. гальванизация;
2. электрофорез дибазола;
3. дециметровые волны;
4. ультразвук;
5. переменное магнитное поле.

12.168. При симпатоганглионитах симптоматической и патогенетической терапией являются следующие физиотерапевтические факторы:

1. электрофорез новокаина, бензогексония;
2. синусоидальные модулированные токи;
3. переменное магнитное поле;
4. электростимуляция;
5. дециметровые волны.

12.169. При полиневритах для восстановления нарушенной двигательной функции показано назначение:

1. электрическое поле УВЧ;
2. электростимуляция;
3. электросон;
4. электрофорез прозерина;
5. ультразвук.

12.170. Из физических методов лечения при мигрени (вазоспастическая форма) целесообразно назначение:

1. электрофореза магния, седуксена;
2. синусоидальных модулированных токов;
3. дарсонвализации;
4. ультразвука;
5. электрического поля УВЧ.

12.171. При люмбоишалгии с длительным болевым синдромом = применяют следующие физиотерапевтические факторы:

1. электрическое поле УВЧ;
2. парафин, озокерит;
3. грязелечение;
4. ультразвук;

5. электрофорез эуфиллина.

12.172. При плечелопаточном периартрозе в остром периоде назначают следующие физиотерапевтические факторы:

1. электрическое поле УВЧ;
2. фонофорез гидрокортизона;
3. синусоидальные модулированные токи;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. переменное магнитное поле.

12.173. При неврастении (гиперстеническая форма) для седативного действия применяют:

1. лекарственный электрофорез седуксена, бромида натрия;
2. душ Шарко;
3. электросон;
4. синусоидальные модулированные токи;
5. ультразвук.

12.174. С целью стимуляции ослабленных мышц, улучшения трофики обменных процессов при прогрессирующей мышечной дистрофии назначают следующие физиотерапевтические факторы:

1. электростимуляция;
2. электрофорез прозерина;
3. синусоидальные модулированные токи;
4. ультразвук;
5. дарсонвализация.

12.175. При лечении пациентов старшего возраста следует соблюдать следующие правила:

1. на 30- 50% снижать дозу физического воздействия (силы тока, мощности, интенсивности);
2. целесообразнее применять методики местного воздействия;
3. в течение дня назначать не более трех физических факторов с интервалом в 2 - 3 часа;
4. отдавать предпочтение «ненагруженным физическим факторам, не оказывающим неблагоприятное воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную систему;
5. помнить об онкологической настороженности у пациентов старшего возраста.

12.176. Пожилым больным наиболее показаны следующие физические факторы:

1. синусоидальные модулированные токи;
2. гальванизация, лекарственный электрофорез;
3. переменное низкочастотное магнитное поле;
4. аэроионотерапия;
5. электроаэрозольтерапия.

12.177. Больным старшего возраста наиболее показан массаж:

1. по щадящей методике;
2. местный;
3. точечный;

4. сегментарный;
5. общий.

12.178. Пациентам старшего возраста лазерное облучение назначают при:

1. ишемической болезни сердца;
2. старческой кахексии;
3. заболеваниях опорно-двигательного аппарата;
4. тиреотоксикозе;
5. узловым зобом щитовидной железы.

12.179. Больным с переломами костей в геронтологии применяют:

1. переменное низкочастотное магнитное поле;
2. электрофорез кальция;
3. электрофорез фосфата натрия;
4. общее ультрафиолетовое облучение по замедленной схеме;
5. ультразвуковую терапию.

12.180. Оптимальным лечебным эффектом при подагрическом артрите обладают:

1. ультрафиолетовое облучение первого плюснефалангового и голеностопного суставов;
2. фонофорез гидрокортизона;
3. радоновые ванны;
4. токи надтональной частоты;
5. аэроионотерапия.

12.181. При гормональной спондилопатии наиболее показаны методы:

1. электрическое поле УВЧ;
2. переменное низкочастотное магнитное поле;
3. индуктотермия;
4. электрофорез кальция и фосфата натрия;
5. грязевые аппликации.

12.182. При первичном хроническом пиелонефрите в стадии стихающего обострения применяют:

1. УВЧ-терапию на проекцию почек,
2. ДМВ-терапию на проекцию почек,
3. электрофорез фурадонина и антибиотиков,
4. лазеротерапию,
5. сульфидные ванны.

12.183. С целью профилактики обострений хронического пиелонефрита в стадии ремиссии или минимальной активности применяют:

1. электрофорез кальция, меди, магния, пеллоидина на проекцию почек,
2. СВЧ-терапию на проекцию почек,
3. синусоидальные модулированные токи,
4. лазерное излучение по внутривенной методике,
5. УФО полями.

12.184. Для уменьшения микрогематурии при гломерулонефрите в неактивной стадии применяют:

1. электрофорез курантила на проекцию почек,
2. индуктотермию на проекцию почек,
3. электрофорез кальция эндоназально,
4. э.п.УВЧ паравертебрально,
5. УФО на область почек.

Ответы:

12.01.-Д	12.17.-А	12.33.-Б
12.02.-А	12.18.-Б	12.34.-Г
12.03.-Б	12.19.-В	12.35.-Д
12.04.-Д	12.20.-В	12.36.-В
12.05.-А	12.21.-Г	12.37.-В
12.06.-Г	12.22.-В	12.38.-Д
12.07.-В	12.23.-А	12.39.-В
12.08.-Д	12.24.-В	12.40.-Д
12.09.-В	12.25.-Б	12.41.-В
12.10.-Г	12.26.-Г	12.42.-А
12.11.-Г	12.27.-Г	12.43.-А
12.12.-Г	12.28.-Д	12.44.-А
12.13.-А	12.29.-А	12.45.-А
12.14.-А	12.30.-Д	12.46.-В
12.15.-Г	12.31.-А	12.47.-Б
12.16.-Д	12.32.-В	12.48.-Д
12.57.-В	12.100.-Г	12.142.-Г
12.58.-Д	12.101.-Д	12.143.-Б
12.59.-Б	12.102.-Б	12.144.-А
12.60.-Д	12.103.-Б	12.145.-Д
12.61.-А	12.104.-А	12.146.-А
12.62.-В	12.105.-Г	12.147.-В
12.63.-Д	12.106.-В	12.148.-А
12.64.-А	12.107.-Г	12.149.-Б
12.65.-В	12.108.-Б	12.150.-В
12.66.-Д	12.109.-А	12.151.-А
12.67.-Б	12.110.-Б	12.152.-Д
12.68.-А	12.111.-В	12.153.-А
12.69.-В	12.112.-А	12.154.-Д
12.70.-Д		12.155.-А
12.71.-Д	12.113.-Б	12.156.-Б
12.72.-В	12.114.-А	12.157.-А
12.73.-Д	12.115.-В	12.158.-Д
12.74.-Г	12.116.-А	12.159.-В

12.75.-Д	12.117.-Б	12.160.-Б
12.76.-Б	12.118.-А	12.161.-А
12.77.-Д	12.119.-Б	12.162.-А
12.78.-А	12.120.-А	12.163.-Д
12.79.-В	12.121.-А	12.164.-А
12.80.-А	12.122.-А	12.165.-А
12.81.-Б	12.123.-В	12.166.-Д
12.82.-Б	12.124.-Г	12.167.-В
12.83.-Б	12.125.-В	12.168.-А
12.84.-А	12.126.-Б	12.169.-В
12.85.-В	12.127.-В	12.170.-А
12.86.-А	12.128.-А	12.171.-Д
12.87.-Д	12.129.-А	12.172.-Д
12.88.-Д	12.130.-Д	12.173.-Б
12.89.-А	12.131.-Б	12.174.-Д
12.90.-Д	12.132.-Б	12.175.-Д
12.91.-Г	12.133.-А	12.176.-Д
12.92.-А	12.134.-А	12.177.-А
12.93.-Г	12.135.-В	12.178.-Б
12.94.-Б	12.136.-Д	12.179.-Д
12.95.-Г	12.137.-А	12.180.-А
12.96.-Д	12.138.-Б	12.181.-В
12.97.-Б	12.139.-Б	12.182.-Г
12.98.-Б	12.140.-Б	12.183.-Б
12.99.-Б	12.141.-Г	12.184.-Б

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

5. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
6. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
7. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
8. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

5. Барчуков И.С. Санаторно-курортное дело: учеб. пособие для вузов.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2006.-303с.
6. Борисов В.А., Попова Г.В. Основы курортологии: учеб. пособие. Воронеж: ВГТУ, 2005.-149с.
7. Ветитнев А.М. Курортное дело: учеб. пособие.- М.:КНОРУС, 2006.- 528 с.

8. Кусков А.С., Лысикова О.В. Курортология и оздоровительный туризм: учеб. пособие.- Ростов н/Д: «Феникс», 2004.-320 с.

8.13 Рабочая программа учебного модуля МСМ 13

«Лечение физическими факторами детей и подростков»

Пояснительная записка

Актуальность: Физиологическое и лечебное действие физических факторов существенно зависит от реактивности организма, функционального состояния отдельных его органов и систем, возраста, конституциональных признаков и др. Анатомо-физиологические особенности детского организма не только заметно сказываются на действии лечебных физических средств, но и определяют необходимость соблюдения ряда условий при проведении физиотерапевтических процедур у детей. Современные знания в этой области позволяют сформулировать следующие основные принципы назначения физиотерапии в детском возрасте.

1. Физическую терапию у детей следует более строго комбинировать с питанием и диетотерапией, пребыванием на воздухе, с воспитательными и учебными мероприятиями. Все они могут существенно изменять действие физических факторов на здоровый и больной организм. Важно учитывать и время кормления, сопровождающегося активированием обменных процессов в детском организме. Физиотерапевтические процедуры рекомендуется проводить не ранее чем через 1 ч после кормления и не позднее чем за 30-45 мин до следующего кормления. При физическом или умственном перенапряжении, утомлении обязателен отдых ребенка перед проведением физиотерапевтических процедур.
2. Во избежание переутомления ребенка в течение дня назначают только одну общую процедуру и лишь при острой необходимости (например, при кожных заболеваниях, болезнях опорно-двигательного аппарата) с интервалом в 2-3 ч в один день проводят общую и местную физиотерапевтические процедуры.
3. У детей реадaptация происходит медленнее, а последствие лечебных физических факторов сохраняется продолжительнее, поэтому повторные курсы физиотерапии надо назначать через более длинные промежутки, чем у взрослых. Как правило, повторно на одну и ту же область тот же самый метод назначают по прошествии не менее двух месяцев. При возникновении повторного обострения заболевания лучше применить новый близкий по характеру действия метод, чем повторять прежнее назначение. Это особенно относится к таким методам, как УВЧ-терапия, лекарственный электрофорез, УФ-облучение, ингаляционная терапия.
4. В связи с высокой лабильностью всех систем организма ребенка и с целью предупреждения неадекватных реакции у детей строго следует соблюдать принцип постепенной интенсификации воздействия физическими факторами: лечение необходимо начинать с минимальных дозировок и постепенно повышать их до оптимальных.
5. При лечении детей физическими факторами нужно следить как за местными, так и общими (сон, аппетит, прибавление в весе, подвижность и др.) реакциями, индивидуальной переносимостью процедур. Общие реакции являются надежным индикатором адекватности проводимых физиотерапевтических процедур. Необходимость соблюдения данного правила диктуется еще и тем, что у ребенка не всегда можно получить правильное представление о вызываемых процедурой ощущениях, которые имеют дозиметрическое значение. Нелишне напомнить, что первые физиотерапевтические процедуры необходимо проводить в присутствии врача, который объективно оценивает реакцию ребенка на воздействие, уточняет его дозировку и методику проведения.
6. Общая энергетическая нагрузка физиотерапевтических процедур у детей должна быть меньшей, чем у взрослых. Для выполнения этого требования у детей (по сравнению со взрослыми): уменьшают интенсивность (дозировку) воздействия физическим фактором, применяют бальнеотерапевтические процедуры при меньших концентрациях солей и газов; сокращают продолжительность физиотерапевтических процедур; применяют только портативные аппараты; уменьшают площадь воздействия, избегают общих физикотерапевтических процедур; снижают число процедур на курс лечения; увеличивают

межпроцедурные промежутки (у детей процедуры обычно проводят через день). Конкретные дозировки определяются возрастом ребенка, характером патологического процесса, видом проводимой физиотерапии. В качестве же общего ориентира можно рекомендовать следующее: у детей по сравнению со взрослыми дозиметрические параметры воздействия уменьшают на 1/3-1/5.

7. У детей имеются некоторые ограничения в выборе места проведения физиотерапевтических процедур. Как правило, у ребенка не воздействуют на следующие области (зоны) тела: ростковые зоны костей, область сердца, паренхиматозные и эндокринные органы, места с нарушенным или плохо развитым кровообращением.

8. Санаторно-курортное лечение также имеет свои особенности у детей, прежде всего организационные. В детских санаторных учреждениях, например, установлены более продолжительные сроки лечения (45-60-90 дней), чем у взрослых. В местные санатории можно направлять детей от 1 года до 14 лет включительно, а на курорты – с 5 лет (детей с церебральным параличом и заболеваниями опорно-двигательного аппарата – с 3 лет). В санатории для лечения родителей с детьми принимают детей в возрасте от 4 до 14 лет, а в санаторные лагеря круглогодичного функционирования (детские санатории) – от 6 до 14 лет. В силу несовершенства адаптационных механизмов у детей отдается предпочтение направлению в местные санатории, особенно при непродолжительных сроках санаторно-курортного лечения.

9. Ограниченные возможности автоматизма условно-рефлекторной деятельности и своеобразие формирования костно-мышечной системы определяют некоторые особенности ЛФК у детей: меньшая нагрузочность физических упражнений; небольшая продолжительность занятий и повторение их в течение дня; включение в комплекс игровых элементов и игр; исключение из занятий силовых упражнений и упражнений на выносливость. Одним из важнейших условий эффективности назначаемой ребенку лечебной физкультуры является соответствие выбранных средств и методик проведения ее возрастным периодам и особенностям.

10. Анатомо-физиологические особенности детского организма и своеобразная динамика становления отдельных его систем несколько расширяют (по сравнению со взрослыми) противопоказания для физической терапии в педиатрии. В частности, от применения физических факторов следует воздержаться, если у ребенка резко снижены адаптационные возможности, изменена реактивность организма, имеется опасность диссименации болезни. Общими противопоказаниями для физиотерапии (кроме общепринятых) у детей являются также резкая гипотрофия, повышенная кровоточивость, высокая температура тела.

Своеобразие возрастной реактивности организма не только диктует особенности физиотерапии у детей, но и требует определенных возрастных ограничений в использовании у них физиотерапевтических методов.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний при лечении физическими факторами детей и подростков.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в использовании методов физиотерапии и курортологии для лечения детей и подростков.

Изучение программы учебного модуля МСМ 13 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных, общепрофессиональных и формированию профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, 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, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической

деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (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 (УК-3);

- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).

- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем детского организма, использовать знания анатомо-физиологических основ детского организма, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния детского организма.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди детей и подростков с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии (включая воду – и грязелечение) для лечения детей и подростков, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

в реабилитационной деятельности (ПК-3):

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях детского организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций детского организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСМ 13 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);
- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем детского организма;
- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур для лечения детей и подростков;
- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;
- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;
- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;
- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;
- показания и противопоказания к применению физических факторов для лечения детей и подростков;
- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСМ 13 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- получить информацию о заболевании ребенка, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях детей и подростков, выбрать оптимальный для больного ребенка физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов на детский организм;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

**Учебный план учебного модуля МСМ 13 (очная форма обучения с применением
дистанционных образовательных технологий)**

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
13.1	Принципы и особенности физиотерапии в педиатрии	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
13.2	Физиотерапия при заболеваниях ССС в педиатрии	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.3	Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.4	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.5	Физиотерапия при заболеваниях суставов и позвоночника у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.6	Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обменов веществ у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
13.7	Физиотерапия при заболеваниях нервной системы у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	

13.8	Физиотерапия при инфекционных заболеваниях у детей и подростков	4	0	2	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
13.9	Физиотерапия при хирургических заболеваниях у детей и подростков	2	0	0	0		2	0	Текущий контроль (тестирование)
13.10	Физиотерапия при травматических и ортопедических заболеваниях у детей и подростков	2	0	2	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
	Итого	22	0	16	0	Промежуточный контроль (собеседование)	6	0	Промежуточный контроль (тестирование)

Содержание учебного модуля МСМ 13
«Лечение физическими факторами детей и подростков»

13.1.	Принципы и особенности физиотерапии в педиатрии
13.1.1.	Значение анатомо-физиологических особенностей детского и подросткового возраста в применении методов физиотерапии
13.1.1.1.	Значение пола, возраста и исходного состояния организма
13.1.1.2.	Особенности лечения физическими факторами недоношенных детей
13.1.1.3.	Особенности дозирования физических факторов у детей и подростков
13.1.1.4.	Особенности техники проведения процедур
13.1.1.5.	Совместимость с другими методами физиотерапии
13.1.1.6.	Особенности наследственной патологии при выборе физиолечения
13.2.	Физиотерапия при заболеваниях сердечно сосудистой системы у подростков
13.2.1.	Принципы и особенности физиотерапии и
13.2.1.1.	Механизм терапевтического воздействия физических факторов
13.2.1.2.	Роль и место физических факторов в комплексном лечении детей и подростков с данной патологией
13.2.1.3.	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации детей и подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
13.2.2	Гипертоническая болезнь и артериальные гипертонии, гипотония
13.2.2.1.	Общие сведения о заболевании
13.2.2.2.	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
13.2.2.3.	Лечебные методики
13.2.2.4.	Физические факторы в профилактике
13.2.2.5.	Физические факторы в лечении

13.2.2.6.	Физические факторы в реабилитации
13.2.2.7.	Санаторно-курортное лечение
13.2.3.	Нейроциркуляторная дистония
13.2.3.1.	Общие сведения о заболевании
13.2.3.2.	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
13.2.3.3.	Лечебные методики
13.2.3.4.	Физические факторы в профилактике
13.2.3.5.	Физические факторы в лечении
13.2.3.6.	Физические факторы в реабилитации
13.2.3.7.	Санаторно-курортное лечение
13.2.4.	Ревматизм, пороки сердца
13.2.4.1.	Общие сведения о заболевании
13.2.4.2.	Показания и противопоказания к назначению физиотерапии
13.2.4.3.	Лечебные методики
13.2.4.4.	Физические факторы в профилактике
13.2.4.5.	Физические факторы в лечении
13.2.4.6.	Физические факторы в реабилитации
13.2.4.7.	Санаторно-курортное лечение
13.3.	Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания
13.3.1.	Принципы и особенности физиотерапии
13.3.2.	Бронхит
13.3.2.1.	Механизм терапевтического воздействия физических факторов
13.3.2.2.	Роль и место физических факторов в комплексном лечении детей и подростков с данной патологией
13.3.2.3.	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации детей и подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
13.3.3.	Бронхиальная астма
13.3.3.1.	Механизм терапевтического воздействия физических факторов
13.3.3.2.	Роль и место физических факторов в комплексном лечении детей и подростков с данной патологией
13.3.3.3.	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации детей и подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
13.3.4.	Пневмония
13.3.4.1.	Механизм терапевтического воздействия физических факторов
13.3.4.2.	Роль и место физических факторов в комплексном лечении детей и подростков с данной патологией
13.3.4.3.	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации детей и подростков с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
13.4.	Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения у детей и подростков
13.4.1.	Принципы и особенности физиотерапии
13.4.2.	Функциональные нарушения

13.4.3.	Гастрит
13.4.4.	Язвенная болезнь
13.4.5.	Заболевания печени и желчевыводящих путей
13.4.7.	Панкреатит
13.5.	Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани у детей и подростков
13.5.1.	Принципы и особенности физиотерапии
13.5.2.	Ревматоидный артрит, болезнь Бехтерева и другие заболевания соединительной ткани
13.5.3.	Инфекционные специфические артриты
13.5.4.	Заболевания позвоночника
13.6.	Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ у детей и подростков
13.6.1.	Принципы и особенности физиотерапии
13.6.2.	Рахит
13.6.3.	Диатез
13.6.4.	Диабет
13.7.	Физиотерапия при заболеваниях нервной системы у детей и подростков
13.7.1.	Принципы и особенности физиотерапии
13.7.2.	Заболевания центральной нервной системы
13.7.3.	Заболевания периферической нервной системы
13.7.4.	Полиомиелит
13.7.5.	Детский церебральный паралич
13.7.6.	Неврозы
13.8.	Физиотерапия при инфекционных заболеваниях у детей и подростков
13.8.1.	Принципы и особенности физиотерапии при инфекционных заболеваниях у детей
13.8.2.	Показания и противопоказания к физиотерапии при инфекционных заболеваниях у детей
13.8.3.	Основные методики физиотерапии, применяющиеся при инфекционных заболеваниях у детей и подростков
13.9.	Физиотерапия при хирургических заболеваниях у детей и подростков
13.9.1.	Принципы и особенности физиотерапии
13.9.2.	Воспалительные процессы в мягких тканях, железах и костном аппарате
13.9.3.	Ожоги и отморожения
13.9.4.	Послеоперационные состояния и отморожения
13.9.5.	Состояния морфофункциональной незрелости и врожденные пороки развития
13.10.	Физиотерапия при травматических и ортопедических заболеваниях у детей и подростков
13.10.1.	Принципы и особенности физиотерапии
13.10.2.	Травмы связок, мышц, суставов (суставно-связочного аппарата)
13.10.3.	Врожденные заболевания костно-мышечной системы

13.10.4.	Сколиоз позвоночника
13.10.5.	Остеохондропатии

Вопросы к собеседованию.

1. Значение анатомо-физиологических особенностей детского и подросткового возраста в применении методов физиотерапии
2. Значение пола, возраста и исходного состояния организма
3. Физиотерапия при заболеваниях сердечно сосудистой системы у подростков
4. Роль и место физических факторов в комплексном лечении детей и подростков с данной патологией
5. Нейроциркуляторная дистония у детей и подростков
6. Ревматизм, пороки сердца у детей и подростков
7. Гипертоническая болезнь и артериальные гипертонии, гипотония
8. Показания и противопоказания к назначению физиотерапии при гипертонической болезни, артериальной гипертонии и гипотонии у детей и подростков
9. Физиотерапия при заболеваниях органов дыхания у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии
10. Физиотерапия при заболеваниях органов пищеварения у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии
11. Физиотерапия при заболеваниях суставов, позвоночника и соединительной ткани у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии
12. Физиотерапия при заболеваниях эндокринной системы и обмена веществ у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии
13. Физиотерапия при заболеваниях нервной системы у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии
14. Физиотерапия при инфекционных заболеваниях у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии
15. Физиотерапия при хирургических заболеваниях у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии
16. Физиотерапия при травматических и ортопедических заболеваниях у детей и подростков, принципы и особенности физиотерапии.

Тесты: Лечение физическими факторами детей и подростков

Выберите правильный ответ.

13.01. Максимальная мощность электрического поля УВЧ для недоношенных и грудных детей составляет:

- А) 10 Вт,
- Б) 15 Вт,
- В) 20 Вт,
- Г) 30 Вт,
- Д) 40Вт.

13.02. Максимальная плотность мощности ультразвука в педиатрии:

- А) $0,05 \text{ Вт/см}^2$
- Б) $0,1 \text{ Вт/см}^2$
- В) $0,3 \text{ Вт/см}^2$
- Г) $0,5 \text{ Вт/см}^2$
- Д) $0,6 \text{ Вт/см}^2$

Выберите полный правильный ответ: верно

- Верно 1,2,3 ответ А;
- верно 1 и 3 ответ Б,
- верно 2 и 4 ответ В,
- верно 1,2,3,4 ответ Г,
- верно 1,2,3,4,5 ответ Д.

13.03 Для детей грудного возраста характерно:

- 1. несовершенство терморегуляции,
- 2. быстрая истощаемость ответных реакций при склонности их к генерализации,
- 3. недостаточность иммунологической реактивности,
- 4. демиелинизация нервных волокон,
- 5. морфологическая и функциональная зрелость нервной системы.

13.04. При назначении физиотерапии детям 4-6 лет необходимо иметь в виду:

- 1. бурное развитие лимфоидной ткани, . 2. активный рост костно-мышечной системы
- 3. понижение функции вилочковой железы,
- 4. повышение функции вилочковой железы,
- 5. снижение функции надпочечников.

13.05. При назначении физиотерапии необходимо учитывать, кожа детей в грудном и раннем возрасте обладает:

- 1. большой гидрофильностью,
- 2. повышенной адсорбционной способностью,
- 3. хорошим кровоснабжением,
- 4. склонностью к образованию келлоида,
- 5. повышенной ломкостью и сухостью.

13.06. Нервная система новорожденного отличается:

- 1. эмбриональным характером клеток коры головного мозга,
- 2. склонностью ответных реакций к генерализации,
- 3. отсутствием в нервных волокнах миелиновых оболочек,
- 4. относительно малым количеством нервных окончаний,
- 5. четкой дифференциацией ответных реакций.

13.07. На фоне ускоренного развития (акселерации) нередко наблюдается:

- 1. диссоциация физиологических функций,
- 2. повышение активности щитовидной железы,
- 3. снижение функции вилочковой железы,

4. повышение андрогенной и снижение глюкокортикоидной активности адреналовой системы,
5. снижение андрогенной и повышение глюкокортикоидной активности надпочечников.

13.08.С грудного возраста детям применяют:

1. озокеритовые аппликации,
2. ультрафиолетовое облучение,
3. электрофорез,
4. синусоидальные модулированные токи,
5. лазерное излучение.

13.09. Для увеличения депонируемого вещества следует при проведении электрофореза у детей:

1. увеличить силу тока,
2. увеличить продолжительность процедуры,
3. уменьшить продолжительность процедуры,
4. уменьшить силу тока,
5. увеличить силу тока и продолжительность процедуры.

13.10. Укажите наиболее ранние сроки применения ультразвука детям

1. с 2-х мес,
2. с первых дней жизни,
3. с первых недель жизни,
4. с одного года,
5. с 2 лет.

13.11. Техника безопасности при проведении процедур в педиатрии предусматривает:

1. фиксацию электродов и конденсаторных пластин,
2. расчет силы тока на площадь электрода и возраст,
3. постоянный контроль медицинского персонала в течение процедуры;
4. расчет потока мощности на площадь излучателя,
5. проведение процедур самим пациентом.

13.12. При лечении детей допустимо назначение в один день:

1. индуктотермии и минеральных ванн,
2. электрического поля УВЧ и УФО локально,
3. фонофореза и электрофореза,
4. ингаляции и электромагнитного поля СВЧ,
5. диадинамических и интерференционных токов.

13.13. Противопоказания для санаторно-курортного лечения детей:

1. все болезни в остром периоде,
2. инфекционные заболевания до окончания срока изоляции,
3. болезни крови,
4. умственная отсталость,

5. заболевания в стадии клинико-лабораторная ремиссия.

13.14.С целью реабилитации детям с заболеваниями сердечно-сосудистой системы применяют:

1. хлоридные натриевые ванны,
2. сероводородные ванны,
3. кислородные ванны,
4. пенные ванны,
5. грязевые ванны.

13.15. Для профилактики обострений ревматизма детям назначают:

1. ультрафиолетовое облучение,
2. обливание рук и ног водой, постепенно снижая ее T° ,
3. санацию очагов инфекции,
4. дарсонвализации области сердца,
5. электрофорез кальция и фосфора.

13.16. В пубертатном периоде и у подростков нередко отмечаются:

1. нейроциркуляторные дистонии,
2. артериальная гипертензия ,
3. понижение артериального давления,
4. диспропорции роста и развития,
5. ишемическая болезнь сердца.

13.17.Для регуляции нейроэндокринных взаимоотношений детям с повышенным артериальным давлением применяют:

1. электрофорез эуфиллина на воротниковую область,
2. гальванизацию талийной зоны,
3. анаприлин электрофорез по Вермелю
4. электрофорез мезатона эндоназально
5. димедрол электрофорез эндоназально

13.18.При гиперкинетической форме гипертонической болезни у детей назначают:

1. радоновые ванны,
- 2 электромагнитное поле СВЧ в диапазоне 460 МГц на воротниковую зону,
3. кальций электрофорез на воротниковую область,
4. фонофорез адреналина на воротниковую область,
5. УФО стоп.

13.19. Детям с гипокINETическим типом нейроциркуляторной дистонии применяют:

1. электрофорез кальция на воротниковую область,
2. электрофорез кофеина на воротниковую область,
3. циркулярный душ,
4. бром-электрофорез по Вермелю,
5. магний-электрофорез на воротниковую область.

13.20. При травматическом плексите («акушерский» паралич), детям назначают:

1. электрофорез прозерина, витамин В, продольно на пораженную руку,
2. электромагнитное поле СВЧ (2375 МГц),
3. озокеритовые аппликации на сегмент,
4. электростимуляцию мышц пораженной конечности,
5. электрическое поле УВЧ на руку

13.21. Наиболее эффективное противовоспалительное действие при бронхите у детей оказывает воздействие:

1. электрическим полем УВЧ на проекцию надпочечников,
2. микроволнами сантиметрового диапазона на грудную клетку,
3. широкополосным ИК-излучением на воротниковую область,
4. электрическим полем УВЧ на грудную клетку,
5. токами Дарсонваля на лицо.

13.22. В лечебных целях детям при бронхиальной астме с сопутствующим воспалительным процессом в легких назначают:

1. синусоидальные модулированные токи на грудную клетку,
2. ультразвук паравертебрально,
3. электромагнитное поле СВЧ на проекцию надпочечников,
4. ингаляции эуспирана и новодрина,
5. гальванизацию по Келлату.

13.23. К функциональным нарушениям у детей относят:

1. дискинезии кишечника,
2. дискинезии желчевыводящих путей,
3. гастроэзофагальный рефлюкс,
4. язвенную болезнь,
5. болезнь Крона.

13.24. Детям со спастическими запорами применяют:

1. электрофорез папаверина на переднюю брюшную стенку,
2. индуктотермию на живот,
3. синусоидальные модулированные токи по расслабляющей методике,
4. аппликации озокерита на живот,
5. дарсонвализации прямой кишки.

13.25. С целью реабилитации детям с атоническими запорами целесообразно применить:

1. питье, минеральных вод в теплом виде,
2. питье холодных минеральных вод средней минерализации
3. бром-электрофорез по Вермелю,
4. интерференционные токи на переднюю брюшную стенку,
5. УВЧ-индуктотермию на проекцию кишечника.

13.26. При гастродуодените для восстановления желудочной секреции назначают:

1. ультразвук,
2. электрофорез витамина В₁ эндонозально,
3. УФО надчревной области,
4. прием минеральной воды.
5. ДДТ-форез кальция на переднюю брюшную стенку,

13.27. При стойком болевом синдроме детям с гастродуоденитом применяют:

1. переменное магнитное поле на эпигастрий,
2. электромагнитное поле СВЧ (2375 МГц и 460МГц),
3. лазерное излучение на эпигастральную область и сегмент,
4. электрофорез лидазы на эпигастрий,
5. дарсонвализацию воротниковой области.

13.28. Для профилактики обострений панкреатита детям применяют на проекцию поджелудочной железы:

1. индуктотермию,
2. аппликации озокерита,
3. электрофорез пеллоидина, гумизоля,
4. магнитотерапию,
5. электрофорез димедрола.

13.29. С лечебной целью при панкреатите детям назначают.

1. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц) на область эпигастрия,
2. электрофорез новокаина поперечно на проекцию поджелудочной железы,
2. ультразвук на эпигастральную область и сегмент,
3. диадинамические токи паравертебрально,
4. ультрафиолетовое облучение воротниковой зоны.

13.30. Детям, страдающим рахитом.с лечебной целью применяют:

1. индуктотермию на проекцию надпочечников,
2. общее ультрафиолетовое облучение,
3. озокеритовые аппликации,
4. электрофорез кальция и фосфора,

5.ТНЧ-терапию.

13.31. При лечении детей с обострением пиелонефрита наиболее эффективно применение:

1. электромагнитного поля СВЧ (2375 МГц) на проекцию почек,
2. тока надтональной частоты,
3. электрофореза антибиотиков и фурадонина ,
4. синусоидальных модулированных токов,
5. ультразвука.

13.32. При вазомоторном рините детям применяют:

1. ингаляции димедрола, эфедрина,
2. эндонозальный электрофорез кальция,

3. дарсонвализацию носа,
4. гальванический воротник по Щербаку,
5. аэроионотерапию.

13.33. При травматической мышечной кривошее новорожденным назначают:

1. переменное магнитное поле,
2. электрофорез йода
3. ультразвук
4. электрическое поле УВЧ
5. коротковолновое ультрафиолетовое облучение

13.34. При кефалогематоме новорожденным назначают:

1. ультразвук,
2. ток надтональной частоты,
3. ток Дарсонваля,
4. постоянное магнитное поле,
5. гальванизацию по продольной методике.

13.35. При лечении сколиоза у детей используют:

1. ультрафиолетовое излучение,
2. грязевые аппликации вдоль позвоночника,
3. синусоидальные модулированные токи,
4. магнитные поля,
5. лазерное излучение.

Ответы:

13.01.-Б	13.11-Г	13.21-В	13.31.-Д
13.02.-Д	13.12.-Г	13.22-Г	13.32.-Д
13.03.-Г	13.13.-Г	13.23-А	13.33.-А
13.04.-А	13.14.-Б	13.24.-Г	13.34.-В
13.05.-F	13.15.-А	13.25.-В	13.35.-Д
13.06.-Г	13.16.-Г	13.26.-Г	
13.07.-В	13.17.-Б	13.27.-А	
13.08.-Д	13.18.-В	13.28.-В	
13.09-В	13.19.-А	13.29.-Г	
13.10-А	13.20.-Г	13.30.-В	

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

1. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
2. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6

3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Барчуков И.С. Санаторно-курортное дело: учеб. пособие для вузов.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2006.-303с.
2. Борисов В.А., Попова Г.В. Основы курортологии: учеб. пособие. Воронеж: ВГТУ, 2005.-149с.
3. Ветитнев А.М. Курортное дело: учеб. пособие.- М.:КНОРУС, 2006.- 528 с.
4. Кусков А.С., Лысикова О.В. Курортология и оздоровительный туризм: учеб. пособие.- Ростов н/Д: «Феникс», 2004.-320 с.
5. "Лазерная терапия и профилактика в педиатрической практике. Руководство для врачей " Автор книги: Картелишев А.В; 2016. 672 с ил

8.14 Рабочая программа учебного модуля МСМ 14

«Физиотерапия и курортное лечение больных хирургического профиля»

Пояснительная записка

Актуальность: Физические методы лечения находят широкое применение при острых гнойных и хронических воспалительных процессах, хирургических заболеваниях внутренних органов, травмах мягких тканей, последствиях травм и оперативных вмешательствах, трофических расстройствах, хирургическом туберкулезе, раневой инфекции и в оперативной хирургии (в пред- и послеоперационный период) как средство профилактики и борьбы с осложнениями. Терапевтический эффект физиотерапии основан на особенностях ее физиологического и лечебного действия. Физические методы улучшают кровоснабжение, оказывают противовоспалительное и рассасывающее действие, снимают болевой синдром, некоторые обладают бактерицидным влиянием, повышают иммунитет, а также стимулируют регенеративные процессы, улучшают обмен веществ и трофику тканей. Как патогенетический метод физиотерапия показана на всех этапах лечения. Своевременное применение ее способствует более быстрому разрешению патологического процесса и более полноценному заживлению поврежденных тканей, препятствует развитию осложнений и помогает восстановлению трудоспособности больного.

При назначении физиотерапии в дооперационный период во избежание усиления капиллярного кровотечения во время операции применение физических методов, особенно оказывающих тепловое действие, прекращают за 2—3 дня до нее. В настоящее время в хирургии и урологии наиболее широко применяют: высокочастотную терапию, гальванизацию, импульсные токи, ультразвук, магнитотерапию, УФО, теплолечение, массаж и ЛФК.

Цель: Способствовать формированию системы теоретических знаний по вопросу применения физиотерапии и курортного лечения больных хирургического профиля.

Задачи: Совершенствование знаний и умений в использовании методов физиотерапии и курортологии для лечения больных хирургического профиля.

Изучение программы учебного модуля МСМ 14 должно способствовать совершенствованию следующих универсальных, общепрофессиональных и формированию профессиональных компетенций, знаний и умений:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- 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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи больным, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-

организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-1).

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов.

в лечебной деятельности (ПК-1):

- способностью и готовностью выполнять основные физиотерапевтические мероприятия среди пациентов с различными нозологическими формами заболеваний (заболевания нервной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, иммунной систем и крови), своевременно выявлять жизнеопасные нарушения, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия (ПК-2);

- способностью и готовностью назначать наиболее рациональные методы физиотерапии (включая воду – и грязелечение) для лечения больных с учетом возраста, основного и сопутствующих заболеваний, правильно использовать естественные и преформированные лечебные факторы.

в реабилитационной деятельности (ПК-3):

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма для восстановления и компенсации нарушенных функций (ПК-4);

- способностью и готовностью рекомендовать выбор и последующее назначение оптимального комплекса реабилитационных мероприятий, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии и других средств комплементарной терапии (ПК-5).

- способностью и готовностью использовать методы физиотерапии для восстановления и активации ряда защитно-приспособительных реакций организма, устранения начальных механизмов развития заболевания (первичная физиопрофилактика), замедления прогрессирования заболевания, уменьшения числа рецидивов и обострений, удлинения периода ремиссии при хронических формах заболеваний (вторичная физиопрофилактика) (ПК-7);

- способность и готовность выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по физиотерапии в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.11.2012 № 929н «Порядок оказания медицинской помощи (в соответствии со специальностью)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 5 марта 2013 г. № 27503) (ПК-14).

По окончании изучения модуля МСМ 14 врач-физиотерапевт должен знать:

- правила и требования к оборудованию физиотерапевтического отделения (кабинета), эксплуатации и технике безопасности при организации физиотерапевтического отделения (кабинета);

- требования к ведению учетно-отчетной документации в физиотерапевтическом отделении (кабинете);

- механизм действия физических факторов и их влияние на основные патологические процессы и нарушения функции различных органов и систем у пациента;

- принципы совместимости и последовательности назначения физиотерапевтических процедур;

- физиотерапевтическую аппаратуру, её технические возможности, методологию проведения процедур и технику безопасности при работе с данной аппаратурой;

- принципы возникновения патологического процесса, механизмы их развития и клинического проявления;

- принципы оценки показателей общеклинических и функциональных методов обследования больных, направляемых на физиотерапию;

- основные клинические симптомы и синдромы заболеваний, при которых используют методы физиотерапии;
- принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т. ч. в диспансерных группах;
- показания и противопоказания к применению физических факторов;
- правила оформления рецептурных назначений физиопроцедур;

По окончании изучения модуля МСМ 14 врач-физиотерапевт должен уметь:

- проводить оценку состояния охраны труда и техники безопасности в физиотерапевтическом отделении (кабинете);
- получить информацию о заболевании больного, интерпретировать результаты проведенного обследования, оценить патогенез и провести синдромологическую характеристику заболевания, а также оказать помощь при неотложных состояниях, включая необходимую помощь при электротравме и световом излучении (ожоге);
- оформить назначение лечебных процедур по форме 044/у и уметь выполнить физиотерапевтические и бальнеологические процедуры при наиболее распространенных заболеваниях
- определить целесообразность и очередность применения методов физиотерапевтического воздействия при заболеваниях различных органов и систем, выбрать оптимальный для больного физиотерапевтический комплекс;
- оценить клиническое течение заболевания и эффективность влияния физиотерапевтических процедур, а также прогнозировать возможные осложнения заболевания и неблагоприятные реакции, связанные с воздействием физических факторов;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в специальности «физиотерапия»;

Учебный план учебного модуля МСМ 14 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе						
			Очное обучение				Дистанц. обучение		
			лекции	ПЗ, СЗ	Симул. обуч. ч.	Форма контроля	Лекции	ПЗ, СЗ (ЭОР)	Форма контроля
14.1	Физиотерапия в акушерстве и гинекологии	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
14.2	Физиотерапия в офтальмологии	6	0	0	0		2	4	Текущий контроль (тестирование)
14.3	Физиотерапия в оториноларингологии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)

14.4	Физиотерапия в стоматологии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
14.5	Физиотерапия в травматологии и ортопедии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
14.6	Физиотерапия в хирургии	6	0	4	0	Текущий контроль (устный)	2	0	Текущий контроль (тестирование)
14.7	Физиотерапия в урологии	6	2	4	0	Текущий контроль (устный)	0	0	
	Итого	42	2	20	0	Промежуточный контроль (собеседование)	12	8	

Содержание учебного модуля МСМ 14

«Физиотерапия и курортное лечение больных хирургического профиля»

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
14.1	Физиотерапия в акушерстве и гинекологии
14.1.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.1.1.1	Анатомо-физиологические особенности организма женщин
14.1.1.2	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.1.1.3	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.1.1.4	Принципы позирования
14.1.1.5	Техника проведения процедур
14.1.1.6	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.1.1.7	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.1.1.8	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.1.1.9	Оформление назначений
14.1.1.10	Санаторно-курортное лечение
14.1.2	Воспалительные (острые и хронические) заболевания половой системы у женщин
14.1.2.1	Общие сведения о заболеваниях
14.1.2.2	Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии
14.1.2.3	Лечебные методики
14.1.2.4	Физические факторы в лечении
14.1.2.5	Физические факторы в реабилитации
14.1.2.6	Физические факторы в профилактике

14.1.2.7	Санаторно-курортное лечение
14.1.3	Эндокринные заболевания половой системы у женщин
14.1.3.1	Общие сведения о заболеваниях
14.1.3.2	Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии
14.1.3.3	Лечебные методики
14.1.3.4	Физические факторы в лечении
14.1.3.5	Физические факторы в реабилитации
14.1.3.6	Физические факторы в профилактике
14.1.3.7	Санаторно-курортное лечение
14.1.4	Физиотерапия беременных
14.1.4.1	Общие сведения о заболеваниях
14.1.4.2	Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии
14.1.4.3	Лечебные методики
14.1.4.4	Физические факторы в лечении
14.1.4.5	Физические факторы в реабилитации
14.1.4.6	Физические факторы в профилактике
14.1.4.7	Санаторно-курортное лечение
14.1.5	Физиотерапия в родовой период
14.1.5.1	Общие сведения о заболеваниях
14.1.5.2	Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии
14.1.5.3	Лечебные методики
14.1.5.4	Физические факторы в лечении
14.1.5.5	Физические факторы в реабилитации
14.1.5.6	Физические факторы в профилактике
14.1.5.7	Санаторно-курортное лечение
14.1.6	Послеродовые осложнения и заболевания
14.1.6.1	Общие сведения о заболеваниях
14.1.6.2	Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии
14.1.6.3	Лечебные методики
14.1.6.4	Физические факторы в лечении
14.1.6.5	Физические факторы в реабилитации
14.1.6.6	Физические факторы в профилактике
14.1.6.7	Санаторно-курортное лечение
14.1.7	Послеоперационные состояния и осложнения
14.1.7.1	Общие сведения о заболеваниях
14.1.7.2	Частные показания и противопоказания к назначению физиотерапии
14.1.7.3	Лечебные методики
14.1.7.4	Физические факторы в лечении
14.1.7.5	Физические факторы в реабилитации
14.1.7.6	Физические факторы в профилактике
14.1.7.7	Санаторно-курортное лечение
14.2	Физиотерапия в офтальмологии

14.2.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.2.2	Воспалительные заболевания орбиты, придатков глаза и его оболочек
14.2.2.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.2.1.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.2.2.3	Принципы позирования
14.2.2.4	Техника проведения процедур
14.2.2.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.2.2.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.2.2.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.2.2.8	Оформление назначений
14.2.2.9	Санаторно-курортное лечение
14.2.3	Сосудистые заболевания глаза
14.2.3.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.2.3.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.2.3.3	Принципы позирования
14.2.3.4	Техника проведения процедур
14.2.3.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.2.3.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.2.3.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.2.3.8	Оформление назначений
14.2.3.9	Санаторно-курортное лечение
14.2.4	Дегенеративные заболевания глаза
14.2.4.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.2.4.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.2.4.3	Принципы позирования
14.2.4.4	Техника проведения процедур
14.2.4.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.2.4.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.2.4.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.2.4.8	Оформление назначений
14.2.4.9	Санаторно-курортное лечение
14.2.5	Травмы глаза и их последствия
14.2.5.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.2.5.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.2.5.3	Принципы позирования
14.2.5.4	Техника проведения процедур

14.2.5.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.2.5.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.2.5.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.2.5.8	Оформление назначений
14.2.5.9	Санаторно-курортное лечение
14.2.6	Заболевания нервно-мышечного аппарата
14.2.6.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.2.6.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.2.6.3	Принципы позирования
14.2.6.4	Техника проведения процедур
14.2.6.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.2.6.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.2.6.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.2.6.8	Оформление назначений
14.2.6.9	Санаторно-курортное лечение
14.2.7	Послеоперационные состояния и осложнения
14.2.7.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.2.7.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.2.7.3	Принципы позирования
14.2.7.4	Техника проведения процедур
14.2.7.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.2.7.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.2.7.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.2.7.8	Оформление назначений
14.2.7.9	Санаторно-курортное лечение
14.3	Физиотерапия в оториноларингологии
14.3.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.3.1.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.3.1.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.3.1.3	Принципы позирования
14.3.1.4	Техника проведения процедур
14.3.1.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.3.1.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.3.1.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.3.1.8	Оформление назначений

14.3.1.9	Санаторно-курортное лечение
14.3.2	Заболевания носа и придаточных пазух
14.3.2.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.3.2.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.3.2.3	Принципы позирования
14.3.2.4	Техника проведения процедур
14.3.2.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.3.2.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.3.2.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.3.2.8	Оформление назначений
14.3.2.9	Санаторно-курортное лечение
14.3.3	Заболевания глотки
14.3.3.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.3.3.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.3.3.3	Принципы позирования
14.3.3.4	Техника проведения процедур
14.3.3.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.3.3.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.3.3.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.3.3.8	Оформление назначений
14.3.3.9	Санаторно-курортное лечение
14.3.4	Заболевания гортани
14.3.4.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.3.4.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.3.4.3	Принципы позирования
14.3.4.4	Техника проведения процедур
14.3.4.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.3.4.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.3.4.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.3.4.8	Оформление назначений
14.3.4.9	Санаторно-курортное лечение
14.3.5	Заболевания уха
14.3.5.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.3.5.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.3.5.3	Принципы позирования
14.3.5.4	Техника проведения процедур

14.3.5.5	Роль и место физических факторов в комплекс-ном лечении больных с данной патологией
14.3.5.6	Совместимость с другими методами физиоте-рапии
14.3.5.7	Применение физических факторов в профилак-тике, лечении и реабилитации больных с дан-ной патологией
14.3.5.8	Оформление назначений
14.3.5.9	Санаторно-курортное лечение
14.3.6	Послеоперационные состояния и осложнения
14.3.6.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.3.6.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.3.6.3	Принципы позирования
14.3.6.4	Техника проведения процедур
14.3.6.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.3.6.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.3.6.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.3.6.8	Оформление назначений
14.3.6.9	Санаторно-курортное лечение
14.4	Физиотерапия в стоматологии
14.4.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.4.2	Воспалительные заболевания зубов и слизистой оболочки полости рта
14.4.2.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.4.2.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.4.2.3	Принципы позирования
14.4.2.4	Техника проведения процедур
14.4.2.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.4.2.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.4.2.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.4.2.8	Оформление назначений
14.4.2.9	Санаторно-курортное лечение
14.4.3	Пародонтит
14.4.3.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.4.3.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.4.3.3	Принципы позирования
14.4.3.4	Техника проведения процедур
14.4.3.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.4.3.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.4.3.7	Применение физических факторов в профилак-тике, лечении и реабилитации больных с данной патологией

14.4.3.8	Оформление назначений
14.4.3.9	Санаторно-курортное лечение
14.4.4	Заболевания височно-нижнечелюстного сустава
14.4.4.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.4.4.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.4.4.3	Принципы позирования
14.4.4.4	Техника проведения процедур
14.4.4.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.4.4.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.4.4.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.4.4.8	Оформление назначений
14.4.4.9	Санаторно-курортное лечение
14.4.5	Заболевания слюнных желез
14.4.5.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.4.5.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.4.5.3	Принципы позирования
14.4.5.4	Техника проведения процедур
14.4.5.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.4.5.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.4.5.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.4.5.8	Оформление назначений
14.4.5.9	Санаторно-курортное лечение
14.4.6	Заболевания челюстно-лицевой области (воспалительные, травматические)
14.4.6.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.4.6.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.4.6.3	Принципы позирования
14.4.6.4	Техника проведения процедур
14.4.6.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.4.6.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.4.6.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.4.6.8	Оформление назначений
14.4.6.9	Санаторно-курортное лечение
14.4.7	Особенности применения физиотерапии в детской стоматологии
14.4.7.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.4.7.2	Функциональные нарушения
14.4.8	Послеоперационные состояния и осложнения

14.4.8.1	Механизм терапевтического действия физиотерапевтических факторов
14.4.8.2	Показания и противопоказания к применению физиотерапии
14.4.8.3	Принципы позирования
14.4.8.4	Техника проведения процедур
14.4.8.5	Роль и место физических факторов в комплексном лечении больных с данной патологией
14.4.8.6	Совместимость с другими методами физиотерапии
14.4.8.7	Применение физических факторов в профилактике, лечении и реабилитации больных с данной патологией
14.4.8.8	Оформление назначений
14.4.8.9	Санаторно-курортное лечение
14.5	Физиотерапия в травматологии и ортопедии
14.5.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.5.2	Травмы связок, мышц, суставов (суставно-связочного аппарата)
14.5.3	Физиотерапевтическая помощь при ортопедических заболеваниях
14.5.4	Послеоперационные состояния и осложнения
14.6	Физиотерапия в хирургии
14.6.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.6.2	Облитерирующие заболевания сосудов конечностей
14.6.3	Тромбофлебит, постфлебитический синдром
14.6.4	Воспалительные процессы в мягких тканях, железах и костном аппарате
14.6.5	Рожистое воспаление и его осложнения
14.6.6	Ожоги и отморожения
14.6.7	Послеоперационные состояния и осложнения
14.7	Физиотерапия в урологии
14.7.1	Принципы и особенности физиотерапии
14.7.2	Цистит
14.7.3	Простатит
14.7.4	Уретрит
14.7.5	Аденома предстательной железы
14.7.6	Послеоперационные состояния и осложнения

Тестовый контроль.

Физиотерапия и курортное лечение больных хирургического профиля.

Выберите правильный ответ.

14.01. Оптимальным сроком назначения физиотерапевтического лечения гинекологических больных является:

- А) до начала менструального цикла;
- Б) через две недели после окончания цикла;
- В) через одну неделю после окончания цикла;
- Г) 5-7 день цикла;
- Д) 1-2 день цикла.

14.02. При зуде наружных половых органов целесообразно назначать:

- А) индуктотермию;
- Б) ультрафиолетовое облучение;
- В) токи надтональной частоты;
- Г) амплипульстерапию;
- Д) гальванизацию.

14.03. При обострении хронического сальпингоофорита, обусловленного воспалением, показан электрофорез:

- А) кальция;
- Б) магния;
- В) йода;
- Г) меди;
- Д) лидазы.

14.04. При обострении хронического сальпингоофорита с преобладанием экссудации наиболее адекватным методом физиотерапии является:

- А) лекарственный электрофорез;
- Б) СВЧ-терапия дециметровыми волнами ;
- В) индуктотермия;
- Г) ультразвуковая терапия;
- Д) дарсонвализация.

14.05. При хроническом сальпингоофорите с выраженным болевым синдромом следует назначить:

- А) франклинизацию;
- Б) аэроионотерапию;
- В) диадинамические и синусоидальные модулированные токи;
- Г) контрастные ванны;
- Д) кислородные ванны.

14.06. При хроническом сальпингоофорите с наличием спаечных изменений в малом тазу эффективно назначение:

- А) магнитотерапии;
- Б) токов надтональной частоты;
- В) электросна;
- Г) ультразвуковой терапии;
- Д) жемчужных ванн.

14.07. При хроническом сальпингоофорите в период ремиссии при спаечных процессах в малом тазу, функциональном трубном бесплодии лучше назначить:

- А) франклинизацию;
- Б) дарсонвализацию;
- В) низкоэнергетическое лазерное излучение;

- Г) гальванизацию;
- Д) электрическое поле УВЧ.

14.08. Наиболее адекватным методом физиотерапии после хирургического удаления миомы с целью профилактики гормональных нарушений являются:

- А) хлоридные натриевые ванны;
- Б) йод-электрофорез;
- В) грязевые аппликации;
- Г) магнитотерапия;
- Д) индуктотермия.

14.09. У больных с болевым синдромом и спаечным процессом в малом тазу не назначают лекарственный электрофорез:

- А) кальция;
- Б) магния;
- В) йода;
- Г) меди;
- Д) лидазы.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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

14.10. При гиперэстрогении не показано назначение физических факторов:

- 1. ультразвука;
- 2. радоновых ванн;
- 3. электрофореза меди;
- 4. цинк-электрофореза;
- 5. йодобромных ванн.

14.11. Больной миомой матки и мастопатией массаж грудной клетки:

- 1. показан лечебный массаж;
- 2. показан точечный массаж;
- 3. показан классический массаж;
- 4. противопоказан;
- 5. ограничен.

14.12. При ювенильном кровотечении на фоне сниженной гормональной активности целесообразно назначить:

- 1. эндоназальный электрофорез 2% кальция;
- 2. индуктотермию;
- 3. 5% новокаина на область шейных симпатических узлов;
- 4. дарсонвализацию;

5. электроаэроионотерапию.

14.13. При хроническом сальпингоофорите с бесплодием II ст. наиболее адекватным методом в условиях курорта являются:

1. климатотерапия;
2. грязелечение;
3. циркулярный душ;
4. сероводородные ванны;
5. радоновые ванны.

Выберите правильный ответ.

14.14. При простом или язвенном блефарите в острой стадии заболевания эффективны:

- А) амплипульстерапия;
- Б) электрофорез цинка, антибиотиков;
- В) индуктотермия;
- Г) ультразвук;
- Д) флюктуирующие токи.

14.15. При остром гнойном воспалении слезного мешочка (дакриоцистите) в фазе инфильтрации целесообразно назначение:

- А) микроволновой терапии;
- Б) магнитотерапии;
- В) электрического поля УВЧ;
- Г) аэроионотерапии;
- Д) дарсонвализация.

14.16. При кровоизлиянии в переднюю камеру глаза (гифеме) для рассасывающего действия в ранние сроки назначают:

- А) ультрафиолетовое облучение;
- Б) магнитотерапию;
- В) амплипульстерапию;
- Г) франклинизацию
- Д) индуктотермию.

14.17. При рецидивирующем кровоизлиянии в переднюю камеру глаза больным пожилого возраста назначают:

- А) дарсонвализацию;
- Б) электростимуляцию;
- В) электрофорез химотрипсина или фибринолизина;
- Г) электрическое поле УВЧ;
- Д) интерференционные токи.

14.18. При отечном экзофтальме вследствие дисфункции щитовидной железы на ранних этапах появления глазных симптомов назначают:

- А) переменное низкочастотное магнитное поле;

- Б) электрическое поле УВЧ;
- В) электромагнитное поле СВЧ (2375 МГц);
- Г) дарсонвализацию;
- Д) индуктотермию.

14.19. При абсцессе века у больного с компенсированной глаукомой эффективно:

- А) парафиновые аппликации;
- Б) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц);
- В) синусоидальные модулированные токи;
- Г) электрическое поле УВЧ;
- Д) ток надтональной частоты.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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.

14.20. При послеожоговых рубцах кожи век окологлазничной области назначают:

- 1. в ранние сроки магнитотерапию;
- 2. через 2 недели фонофорез фибринолизина;
- 3. через 3-4 недели фонофорез лидазы;
- 4. электрофорез пилокарпина;
- 5. синусоидальные модулированные токи.

14.21. После операции экстракции катаракты целесообразно назначить:

- 1. в первые дни после операции переменное низкочастотное магнитное поле;
- 2. грязевые аппликации;
- 3. через 2 недели после операции фонофорез фибринолизина или лидазы;
- 4. ультразвуковую терапию;
- 5. электросон.

14.22. При конъюнктивите в различной стадии и форме заболевания целесообразно назначить:

- 1. в острой - электрофорез пенициллина или альбумида по Бургиньону;
- 2. в хронической - электрофорез аскорбиновой кислоты, витамин В₂;
- 3. при аллергическом конъюнктивите - электрофорез ванночко-вой методикой смеси (хлорид кальция, адреналин, димедрол);
- 4. в подострой - электросон;
- 5. для профилактики заболевания - дидинамотерапию.

14.23. Для лечения миопии высокой степени назначают:

- 1. ультразвуковую терапию;
- 2. эндоназальный электрофорез витаминов, алоэ, йодида калия ;

3. электросон;
4. переменное низкочастотное магнитное поле;
5. СВЧ-терапию дециметровыми волнами.

14.24. При хлязионе в стадии инфильтрации, ячмене целесообразно назначить:

1. дарсонвализацию;
2. электрическое поле УВЧ;
3. франклинизацию;
4. переменное низкочастотное магнитное поле;
5. ультразвук.

14.25. Для лечения низкоэнергетическим лазерным излучением на офтальмологическом аппарате показаны заболевания:

1. высокая врожденная близорукость;
2. амблиопия;
3. спазм аккомодации;
4. помутнение стекловидного тела;
5. отек и инфильтрация роговицы.

14.26. При кровоизлиянии на глазном дне показаны факторы:

1. в максимально ранние сроки — электрофорез фибринолизина, алоэ по эндоназальной методике;
2. через неделю - дидинамотерапия;
3. через 2-3 недели- электрофорез лекозима или папаина эндона-зально;
4. через 5 недель - ультразвук;
5. через 6 недель — ультрафиолетовое облучение.

14.27. При обострении хронического периодонтита показано:

1. трансканальный электрофорез ферментов;
2. йод-электрофорез альвеолярного отростка в области больного зуба;
3. флюктуоризация альвеолярного отростка в области больного зуба;
4. дарсонвализация области больного зуба;
5. гальванизация области больного зуба.

14.28. Положительный результат при кровоточивости десен можно получить применяя:

1. воздействие синусоидальными модулированными токами;
2. электрофорез хлорида кальция на область десен;
3. воздействие электрическим полем УВЧ;
4. электрофорез эпсилон-аминокапроновой кислоты на область десен;
5. воздействие гальванизацией.

14.29. При пародонтозе с целью противоболевого действия можно назначить:

1. электрофорез витамина В1 с новокаином на десну;
2. флюктуоризацию десен;
3. лазеротерапию десен;
4. инфракрасное излучение на область десен;

5. электросон.

14.30. При хроническом периодонтите в зубах с плохо проходимыми или непроходимыми каналами необходимо применять:

1. диатермокоагуляцию содержимого каналов;
2. внутриканальное воздействие электрическим полем УВЧ;
3. флюктуоризацию зуба;
4. трансканальный электрофорез периодонтита;
5. дарсонвализацию области зуба.

Выберите правильный ответ:

14.31. При хроническом субатрофическом рините не следует назначать:

- А) ультрафиолетовое облучение слизистой носа в коротковолновом диапазоне;
- Б) грязевые аппликации на область носа;
- В) ингаляционную терапию;
- Г) УВЧ-индуктотермию;
- Д) электрическое поле УВЧ.

14.32. При остром двухстороннем гайморите в стадии экссудации (без нарушений оттока) наиболее целесообразно применение:

- А) лекарственного электрофореза;
- Б) микроволновой терапии;
- В) индуктотермии;
- Г) светотерапии;
- Д) магнитотерапии.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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 1,2,3, 4;
- Д. - если правильны ответы 1, 2, 3, 4, 5.

14.33. При хроническом гипертрофическом рините вне обострения показан:

1. йод-электрофорез;
2. эндоназальный фонофорез лидазы;
3. электрофорез химопсина;
4. соляно-щелочные тепло-влажные ингаляции;
5. электрическое поле УВЧ.

14.34. При хроническом гайморите (пристеночно-гиперпластическая форма) наиболее адекватно назначение:

1. электрофореза раствора иодида калия;
2. микроволновой терапии;
3. фонофореза спленина;

4. фонофореза гепарина;
5. УВЧ-индуктотермии.

14.35. При инфекционно-аллергической форме вазомоторного ринита применяют:

1. интал-электрофорез эндоназально;
2. хлоридно-натриевые ванны;
3. кальций электрофорез воротниковой зоны;
4. микроволновую терапию на спинку носа;
5. воздействие ТНЧ на спинку носа и на слизистую.

14.36. При хроническом гайморите (вне обострения) можно назначить:

1. ультразвук на проекцию гайморовых пазух,
2. грязевые аппликации на спинку носа и проекцию гайморовых пазух,
3. аэроионотерапию,
4. электрическое поле УВЧ на нос,
5. микроволновую терапию.

14.37. При атрофическом фарингите (прогрессирующая атрофия), назначают:

1. облучение слизистой малыми дозами НЛИ;
2. ультразвук паравертебрально (С₄ - D₁);
3. импульсные токи низкой частоты паравертебрально;
4. ингаляции биостимуляторов (коланхоэ, виноградный сок);
5. дасонвализацию задней поверхности шеи.

14.38. При остром катаральном ларингите и фарингите целесообразно назначить:

1. ингаляции тепло-влажные щелочные;
2. горячие ванночки для ног и рук;
3. электрическое поле УВЧ;
4. масляные ингаляции;
5. лекарственный электрофорез.

14.39. При хроническом (профессиональном) ларингите с нарушением голосовой функции показано:

1. масляные ингаляции тепло-влажные;
2. импульсные токи низкой частоты на боковые поверхности шеи;
3. грязелечение;
4. синусоидальные модулированные токи на проекцию гортани;
5. электрическое поле УВЧ поперечно на гортань.

14.40. При обострении хронического тонзиллита с противовоспалительной целью применяют:

1. облучение слизистой миндалин УФ в коротковолновом диапазоне;
2. электрическое поле УВЧ на подчелюстные лимфоузлы;
3. микроволны на подчелюстные лимфоузлы;
4. общие УФО;
5. грязелечение.

14.41. При остром гнойном отите (перфорации барабанной перепонки, наличии оттока гноя) можно назначить:

1. чрезкожное облучение крови ЛИ;
2. электрического поля УВЧ;
3. микроволновую терапию;
4. ТНЧ на проекцию барабанной полости;
5. эндоаурально электрофорез антибиотиков.

14.42. При хроническом адгезивном (отосклероз) отите следует назначать:

1. грязелечение;
2. йод - электрофорез эндоаурально;
3. дарсонвализацию;
4. диадинамические токи эндоаурально;
5. общее УФО.

14.43. При растяжении связочного аппарата голеностопного сустава со второй недели целесообразно назначение:

1. парафиновых аппликаций;
2. диадинамических и интерференционных токов;
3. электросна;
4. синусоидальных модулированных токов;
5. эритемотерапии.

14.44. При переломах костей в первые 2-3 дня с целью противоотечного действия назначают:

1. магнитотерапию;
2. синусоидальные модулированные токи;
3. электрическое поле УВЧ;
4. ультразвук;
5. гальванизацию.

14.45. При переломах костей конечностей с наложением аппарата Илизарова в первые дни с целью ускорения остеорепаляции назначают:

1. УФО полями;
2. электрофорез кальция и фосфора на переднюю брюшную стенку;
3. электрическое поле УВЧ;
4. ультразвук на проекцию надпочечников;
5. вибротерапию.

14.46. Через 1.5-2 месяца после перелома костей конечностей с целью разработки движения назначают:

1. подводный душ-массаж;
2. плавание в бассейне;
3. фонофорез лидазы;
4. электрическое поле УВЧ;

5. гальванический воротник по Щербаку.

14.47. При ушибах брюшной стенки с наличием организовавшейся гематомы (2-3-я неделя после травмы) следует назначить:

1. электрофорез йода;
2. переменное магнитное поле;
3. фонофорез террилитина;
4. ультрафиолетовое облучение;
5. электрическое поле УВЧ.

14.48. При посттравматическом бурсите правого коленного сустава в остром периоде на 3-й день после травмы возможно назначение

1. электрического поля ультравысокой частоты;
2. лазерного излучения;
3. микроволн дециметрового диапазона;
4. подводного душ-массажа;
5. гальванизации.

14.49. При асептическом некрозе головки бедренной кости в стадии пролиферации назначают:

1. электрофорез кальция и фосфора после УФО полями;
2. микроволновую терапию;
3. низкоинтенсивное лазерное излучение;
4. диадинамические токи;
5. душ Шарко.

14.50. На 3-й сутки после травмы при компрессионном переломе позвоночника (стабильная компрессия) можно применить:

1. переменное магнитное поле и УФО на область повреждения;
2. озокеритовые аппликации;
3. электрофорез новокаина на зону травмы;
4. ДМВ на зону травмы;
5. лазерное облучение крови.

14.51. При контрактуре Дюпюитрена противопоказано применение:

1. индуктотермии;
2. фонофореза лидазы;
3. электрического поля УВЧ;
4. электрофореза йода;
5. ванночек с отварами трав.

14.52. При хроническом травматическом остеомиелите, наличии металлоинородного тела можно применять:

1. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц);
2. электрическое поле УВЧ;
3. лазерное излучение;

4. УФ - облучения сегментарной зоны;
5. аэроионотерапию.

14.53. При аппендикулярных инфильтратах физические факторы назначают во всех случаях:

1. с первых-вторых суток после операции;
2. наряду с медикаментозной терапией;
3. с целью подведения лекарственных препаратов к зоне воспаления;
4. на этапах восстановительного лечения с целью реабилитации;
5. только после окончания курса антибактериальной терапии.

Выберите правильный ответ:

14.54. При переломе костей области локтевого сустава с 4-5-х суток после травмы с противоотечной целью назначают:

- А) электрическое поле УВЧ на область локтевого сустава;
- Б) диадинамические токи;
- В) переменное магнитное поле;
- Г) интерференционные токи;
- Д) озокеритовые аппликации.

14.55. При постинъекционных инфильтратах с противовоспалительной и рассасывающей целью применяют:

- А) дарсонвализацию и электрофорез меди;
- Б) ток надтональной частоты;
- В) озокерит;
- Г) ультравысокочастотную индуктотермию;
- Д) микроволны дециметрового диапазона.

14.56. Наиболее эффективным методом физиотерапии при костном панариции через сутки после хирургической обработки является:

- А) ультразвук;
- Б) электромагнитное поле СВЧ (2375 МГц);
- В) электрическое поле УВЧ;
- Г) ток надтональной частоты;
- Д) гальванизация.

14.57. На 2-3 сутки после аппендэктомии с противовоспалительной целью при наличии дренажа в ране наиболее целесообразно назначение:

- А) электрическим полем УВЧ по продольной методике;
- Б) электрическим полем УВЧ поперечно;
- В) электромагнитным полем СВЧ (460 МГц) контактно на послеоперационную рану;
- Г) электрическим полем УВЧ на сегментарную зону иннервации;
- Д) электрофорез новокаина.

14.58. При лактационном мастите в стадии инфильтрации методом выбора является:

- А) электрическое поле УВЧ;
- Б) лимфодренаж;
- В) ультразвук;
- Г) микроволновая терапия дециметрового диапазона;
- Д) ультрафиолетовое облучение сегментарной зоны.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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 1, 2, 3, 4;
- Д. - если правильны ответы 1, 2, 3, 4 и 5

14.59. При травматическом бурсите коленного сустава на 3-й день (без хирургического вмешательства) следует применять:

1. электрическое поле ультравысокой частоты;
2. микроволновую терапию дециметрового диапазона;
3. переменное магнитное поле низкой частоты;
4. микроволновую терапию сантиметрового диапазона;
5. гальванизацию области травмы.

14.60. В лечении не осложненного геморроя следует применять:

1. местную дарсонвализацию;
2. СВЧ-терапию;
3. ток надтональной частоты;
4. переменное магнитное поле;
5. общие радоновые ванны.

14.61. При парапроктите в стадии инфильтрации показано применение:

1. электрического поля УВЧ;
2. электромагнитного поля СВЧ (2375 МГц);
3. лазерного излучения ИК-диапазона;
4. синусоидальных модулированных токов;
5. КВЧ-терапии.

14.62. При термических ожогах давностью 6 месяцев с келлоид-ными рубцами целесообразно применить:

1. электрического поля УВЧ;
2. фонофореза террилитина;
3. синусоидальных модулированных токов;
4. йод-электрофореза последовательно с диадинамическими токами;
5. эритемотерапии.

14.63. При рожистом воспалении в стадии экссудации целесообразно назначить:

1. электрическое поле УВЧ;
2. франклинизацию;

3. УФ-эритемотерапию;
4. электромагнитное поле СВЧ (460 МГц);
5. бром-электрофорез по Вермелю.

Выберите правильный ответ:

14.64. В ранние сроки после реконструктивных операций магистральных сосудов целесообразно назначить бальнеотерапию в виде ванн:

- А) сероводородные;
- Б) сухие углекислые;
- В) кислородные;
- Г) жемчужные;
- Д) азотные.

14.65. В острой стадии тромбоза поверхностных вен применяют следующие физические факторы:

- А) индуктотермия;
- Б) электрическое поле УВЧ;
- В) ультразвук;
- Г) электромагнитное поле дециметрового диапазона;
- Д) синусоидальные модулированные токи.

Выберите полный правильный ответ по схеме:

- 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

14.66. При посттромботической болезни назначается электрофорез следующих лекарственных веществ:

1. трипсин;
2. гепарин;
3. антибиотики;
4. ганглерон;
5. сульфат магния.

14.67. Для улучшения артериального кровообращения при хронической артериальной недостаточности конечностей назначаются следующие факторы:

1. синусоидальные модулированные токи;
2. диадинамические токи;
3. ультразвук;
4. переменное магнитное поле;
5. дециметровые волны.

14.68. Для уменьшения болевого синдрома при облитерирующих заболеваниях периферических артерий назначаются следующие физические факторы:

1. диадинамотерапию;
2. короткоимпульсная электроаналгезию;
3. амплипульстерапию;
4. дециметроволновую терапию;
5. ультрафиолетовое облучение.

14.69. При хронической венозной недостаточности наиболее эффективны следующие виды гидро-бальнеотерапии:

1. хлоридные натриевые ванны;
2. подводный душ-массаж;
3. радоновые ванны;
4. контрастные ванны;
5. жемчужные ванны.

14.70. При трофических венозных язвах для ускорения репарации тканей назначают следующие физические факторы:

1. электрическое поле УВЧ;
2. ток надтональной частоты;
3. электрофорез лекарственных веществ; , 4. лазеротерапию;
5. ультразвук.

Ответы:

14.01.-Г	14.33.-Г	14.65.-Б
14.02.-В	14.34.-Б	14.66.-А
14.03.-В	14.35.-Д	14.67.-Д
14.04.-Б	14.36.-А	14.68.-Б
14.05.-В	14.37.-Д	14.69.-Б
14.06.-Г	14.38.-А	14.70.-В
14.07.-В	14.39.-Г	
14.08.-Б	14.40.-А	
14.09.-А	14.41.-Д	
14.10.-Б	14.42.-В	
14.11.-Г	14.43.-В	
14.12.-Б	14.44.-Б	
14.13.-В	14.45.-А	
14.14.-Б	14.46.-А	
14.15.-В	14.47.-А	
14.16.-Б	14.48.-А	
14.17.-В	14.49.-А	
14.18.-А	14.50.-Д	
14.19.-Г	14.51.-Б	
14.20.-А	14.52.-Г	
14.21.-Б	14.53.-Г	
14.22.-А	14.54.-В	

14.23.-В	14.55.-Д
14.24.-В	14.56.-Б
14.25.-Д	14.57.-А
14.26.-Б	14.58.-В
14.27.-Б	14.59.-Г
14.28.-В	14.60.-Г
14.29.-А	14.61.-А
14.30.-Г	14.62.-В
14.31.-А	14.63.-Б
14.32.-Б	14.64.-Б

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

2. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
3. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6
4. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
5. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

1. Барчуков И.С. Санаторно-курортное дело: учеб. пособие для вузов.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2006.-303с.
2. Борисов В.А., Попова Г.В. Основы курортологии: учеб. пособие. Воронеж: ВГТУ, 2005.-149с.
3. Ветитнев А.М. Курортное дело: учеб. пособие.- М.:КНОРУС, 2006.- 528 с.
4. Кусков А.С., Лысикова О.В. Курортология и оздоровительный туризм: учеб. пособие.- Ростов н/Д: «Феникс», 2004.-320 с.

8.15 Рабочая программа учебного модуля МСМ 15

«Неотложная медицинская помощь»

Пояснительная записка

Актуальность: Актуальность модуля обусловлена необходимостью изучения практических навыков реабилитации взрослых и детей на стационарном или амбулаторном этапе, а также в отделениях реанимации и интенсивной терапии, осуществляемых в соответствии с мультидисциплинарным принципом.

Цель: углубленное изучение теоретических основ и совершенствование практических умений и навыков, обеспечивающих улучшение профессиональных компетенций врача реабилитолога по вопросам обустройства среды в котором с родственниками находится реабилитируемый, обсуждению привычной деятельности, религии, семьи, профессии, хобби, финансового и материально состояния, домашнего обустройства и других важных составляющих жизни пациента.

Задачи:

1. Углубление знаний и совершенствование практических умений по базовым принципам медицинской реабилитации: мультидисциплинарный, пациент-центрированный и в соответствии биопсихосоциальной моделью заболевания.
2. Углубление знаний и совершенствование практических умений по основным документами, регламентирующими оказание медицинской помощи по профилю медицинская реабилитация.
3. Углубление знаний и совершенствование практических умений по работе с реабилитационным диагнозом и международной классификацией функционирования.
4. Углубление знаний и совершенствование практических умений по работе с пациентами, нуждающимися в реабилитации.
5. Углубление знаний и совершенствование практических умений по проведению тренингов по использованию оценочных реабилитационных шкал.

По окончании изучения учебного модуля МСМ 15 обучающийся должен знать:

Специальные знания- знать

- базовые принципы медицинской реабилитации: мультидисциплинарный, пациент-центрированный и в соответствии биопсихосоциальной моделью заболевания
- основные документы, регламентирующие оказание помощи по профилю физическая и реабилитационная медицина.
- виды реабилитации, способы оценки степени утраты пациентом бытовой и/или социальной самостоятельности в повседневной жизнедеятельности.
- организацию и проведение реабилитационных мероприятий, механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению в повседневной практике.

По окончании изучения учебного модуля МСМ 15 обучающийся должен уметь:

- установить степень и характер утраты пациентом бытовой самостоятельности в повседневной жизнедеятельности для определения его потребности в реабилитационном (восстановительном) уходе и видах реабилитации

- **По окончании изучения учебного модуля МСМ 15 обучающийся должен владеть навыками:**

- методами оценки степени утраты пациентом бытовой и/или социальной самостоятельности в повседневной жизнедеятельности и навыками определения его реабилитационном уходе и видах реабилитации

По окончании изучения модуля МСМ 15 у врача – специалиста совершенствуются следующие компетенции:

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, 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, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности при общении с коллегами, пациентами и их родственниками (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 (УК-3);
- способность и готовность осуществлять свою профессиональную 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).
- способность и готовность обследовать пациентов с целью выявления нарушения функций и структур организма (ПК-1).
- способность и готовность определять степень выраженности нарушений функций и структур организма пациента, степень ограничений жизнедеятельности с использованием категорий Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (ПК-1.2).
- способность и готовность назначать мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, имеющих ограничения жизнедеятельности, нарушения функций и структур организма человека, контроль их эффективности и безопасности (ПК-2).

По окончании изучения модуля 14 у врача – специалиста формируются следующие компетенции:

- способность и готовность владеть навыками использования в своей деятельности персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну (ПК-5.3).

Учебный план учебного модуля МСМ 15 (очная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий)

Код модуля	Наименование модулей и тем	Всего часов (акад часов зач. единиц)	В том числе	
			Очное обучение	Дистанц. обучение

			лек ции	ПЗ, СЗ	Си мул · обу ч.	Форма контроля	Лекц ии	ПЗ, СЗ (ЭО Р)	Форма контроля
15.1	Базовая сердечно-легочная реанимация	6	2	0	4	Текущий контроль (устный)	0	0	
15.2	Экстренная медицинская помощь	8	2	0	6	Текущий контроль (устный)	0	0	
	Итого	14	4	0	10	Промежуточный контроль (собеседование)	0	0	

**Содержание учебного модуля МСМ 15
«Неотложная медицинская помощь»**

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
15.1	Базовая сердечно-легочная реанимация
15.1.1	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
15.1.2	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
15.1.3	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
15.1.4	Остановка кровообращения у пациента в условиях амбулаторно-поликлинической практики (городская поликлиника, стоматологическая поликлиника и т.д.) / в помещении аптеки при наличии неисправного АНД
15.2	Экстренная медицинская помощь
15.2.1	Острый коронарный синдром (ОКС1), кардиогенный шок
15.2.2	Острый коронарный синдром (ОКС2), отёк легких
15.2.3	Анафилактический шок (АШ)
15.2.4	Желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК)
15.2.5	Бронхообструктивный синдром на фоне бронхиальной астмы (БОС)
15.2.6	Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)
15.2.7	Спонтанный пневмоторакс (Обструктивный шок)

15.2.8	Гипогликемия
15.2.9	Гипергликемия
15.2.10	Острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК)

Форма контроля: тестирование

Задания для тестирования:

Выберите один или несколько вариантов ответа

ПК-2

1. Критерием эффективности сердечно-легочной реанимации является:

- а) Движение грудной клетки пациента вверх при вдувании воздуха;
- б) Неподвижность грудной клетки пациента вверх при вдувании воздуха;
- в) Появление самостоятельного дыхания;
- г) Появление пульсации на периферических артериях;
- д) Стабилизация артериального давления.

ПК-5.3

2. Умеренное запрокидывание головы, выдвигание нижней челюсти вперед, открывание рта пострадавшему – это:

- а) Прием Зайцева;
- б) Прием Короткова;
- в) Прием Саффара;
- г) Прием Маркони;
- д) Прием Геймлиха.

ПК-1

3. Закрытый массаж сердца следует проводить, располагая ладонь рабочей руки

- а) В области верхней трети грудины;
- б) На два пальца ниже мечевидного отростка грудины;
- в) В области эпигастрия;
- г) На два пальца выше средней трети грудины;
- д) На два пальца выше мечевидного отростка грудины или на границе средней и нижней части грудины.

ПК-2

4. Реанимация считается эффективной в случае:

- а) Если с момента начала реанимационных мероприятий прошло 15 минут;
- б) Своевременного прибытия бригады скорой помощи;
- в) Появления пульсовых волн на общей сонной артерии во время компрессий грудной клетки;
- г) Если с момента начала реанимационных мероприятий прошло 30 минут;
- д) Появления признаков жизнедеятельности во время ее проведения.

ПК-1

5. Основными симптомами клинической смерти являются:

- а) Отсутствие сознания, цианоз кожных покровов, отсутствие зрачкового рефлекса;
- б) Отсутствие сознания, отсутствие дыхания, отсутствие пульсации на общих сонных артериях;
- в) Отсутствие сознания, отсутствие зрачкового и роговичного рефлексов;
- г) Отсутствие сознания, отсутствие пульсации на лучевых артериях, судороги;
- д) Отсутствие сознания, отсутствие дыхания, судороги.

ПК-5.3

6. Причинами терминальных состояний являются:

- а) Острые (массивные) кровопотери;
- б) Острые отравления;
- в) Тяжелые травмы;
- г) Острый коронарный синдром;
- д) Острый фарингит.

ПК-6.1

7. Показаниями к переводу больного с отеком легких на искусственную вентиляцию легких являются все, кроме:

- а) Гипоксическая кома;
- б) pO_2 ниже 60 мм рт. ст., pCO_2 выше 60 мм рт. ст.;
- в) Снижение АД ниже 90 мм рт. ст., тахикардия более 120 в минуту;
- г) Частота дыхания более 40 в минуту;
- д) PvO_2 более 50 мм рт. ст.

ПК-6.2

8. Ранние осложнения острого инфаркта миокарда, с которыми обычно встречаются на догоспитальном этапе, все, кроме:

- а) Отека легких;
- б) Кардиогенного шока;
- в) Нарушения сердечного ритма;
- г) Нарушения проводимости;
- д) Синдрома Дресслера.

ПК-6.1

9. Неотложная помощь при открытом пневмотораксе включает:

- а) Дренирование плевральной полости;
- б) Наложение окклюзионной повязки;
- в) Наложение ватно-марлевой повязки.

ПК-6

10. При кардиогенном отеке легких и нормальных показаниях артериального давления пациенту следует придать положение:

- а) Горизонтальное;
- б) Сидячее;
- в) Горизонтальное с приподнятым ножным концом;
- г) Горизонтальное на правом боку;
- д) Горизонтальное на левом боку.

Правильные ответы:

1-в; 2-в; 3-д; 4-д; 5-б; 6-а-г; 7-д; 8-д; 9-б; 10-б.

Рекомендуемая литература:

Основная литература:

- 6. Пономаренко Г.Н. Актуальные вопросы физиотерапии: Избранные лекции. – СПб, 2010. – 238с. ISBN 5-98825-007-6.
- 7. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга I. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 408с., ил. ISBN 978-5-9518-0273-6

8. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга II. – М.: Издательство БИНОМ, 2008. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0274-3
9. Физиотерапия и курортология/ Под ред. В.М.Боголюбова. Книга III. – М.: Издательство БИНОМ, 2009. – 312с., ил. ISBN 978-5-9518-0346-7

Дополнительная литература:

5. Барчуков И.С. Санаторно-курортное дело: учеб. пособие для вузов.-М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2006.-303с.
6. Борисов В.А., Попова Г.В. Основы курортологии: учеб. пособие. Воронеж: ВГТУ, 2005.-149с.
7. Ветитнев А.М. Курортное дело: учеб. пособие.- М.:КНОРУС, 2006.- 528 с.
8. Кусков А.С., Лысикова О.В. Курортология и оздоровительный туризм: учеб. пособие.- Ростов н/Д: «Феникс», 2004.-320 с.

9. Оценочные материалы для итоговой аттестации.

Итоговая аттестация включает в себя экзамен, включающий тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы для собеседования и практические навыки.

Тесты:

Вариант № 1

Для всех вопросов выберите один правильный ответ.

1. При хроническом холецистохолангите, сопровождающемся дискинезией желчевыводящих путей по гипокинетическому типу, оптимальны:
 - а) электрофорез 0,02 % раствора платифиллина гидротартрата на область правого подреберья;
 - б) озокеритовые аппликации;
 - в) электрофорез 2—3 % раствора магния тиосульфата на область правого подреберья;
 - г) инфракрасное облучение (лампой соллюкс) на область правого подреберья;
 - д) амплипульстерапия на область правого подреберья.
2. Промывание кишечника противопоказано при всех перечисленных состояниях, кроме
 - а) острых колитов
 - б) подострых коликов
 - в) хронических колитов
 - г) полипах кишечника
 - д) обширных спайках брюшной полости
3. При снижении количества панкреатического сока и содержания ферментов показаны процедуры
 - а) электрическое поле ультравысокой частоты и дециметровые волны
 - б) диадинамические токи
 - в) синусоидальные модулированные токи
 - г) индуктотермия
4. Из перечисленных факторов при калькулезном холецистите не назначают
 - а) питьевые минеральные воды
 - б) общие ванны
 - в) грязелечение
 - г) электролечение
 - д) правильно в) и г)
5. После вирусного гепатита санаторно-курортное лечение показано во всех перечисленных случаях, кроме:
 - а) увеличения печени на 5 и более см;
 - б) неактивной фазы;
 - в) фазы затухания активности по результатам клиники и биохимических исследований трансаминаз;
 - г) астенического состояния;

д) умеренного болевого синдрома.

6. В ранние сроки (10-14 дней) после холецистэктомии рекомендуется применение:

- а) переменного магнитного поля;
- б) ультразвука;
- в) питьевых минеральных вод;
- г) индуктотермии;
- д) правильно а, б и в

7. Данная методика - СМТ на область шейных симпатических узлов Р-I, РР-I и IV, ГМ - от 25 до 75%, частота 100 Гц, 4-6 мин, ч/д, N8-12 - показана всем больным с язвенной болезнью, за исключением больных

- а) склонных к сосудистым кризам и при болевом синдроме
- б) с выраженным диспептическим синдромом
- в) с большой длительностью заболевания
- г) с наличием открытой язвы

8. Воздействие ультразвуком при хроническом гастрите, язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки проводят:

- а) на одно поле;
- б) на два поля сзади;
- в) на три поля;
- г) на четыре поля;
- д) на одно поле спереди.

9. Больным рефлюкс-эзофагитом иловая грязь назначается температурой

- а) 38°C;
- б) 40°C;
- в) 42°C;
- г) 44°C;

10. В лечении гастритов с повышенной секрецией не используются

- а) постоянный ток
- б) диадинамический ток
- в) синусоидальный модулированный ток
- г) индуктотермия
- д) дециметровые волны

11. При патологии желудка физическими факторами воздействуют на рефлекторно-сегментарные зоны:

- а) паравертебрально Т6—Т12;
- б) паравертебрально Т7—L2;
- в) надключично слева;
- г) паравертебрально Т2—L4.

12. Больные после операции на желудке могут быть направлены на курорты через:

- а) через один месяц;
- б) через два месяца;
- в) через три месяца;
- г) через четыре месяца;
- д) через пять месяцев.

13. В лечебно-реабилитационный комплекс больных, оперированных на желудке, на первом этапе следует включать:

- а) лечебное питание;
- б) радоновые ванны;
- в) питьевые минеральные воды;
- г) все перечисленное.

14. Лечебную иловую грязь применяют при деформирующем остеоартрозе температурой:

- а) 33 - 34⁰С;
- б) 35 - 36⁰С;
- в) 38 - 39⁰С;
- г) 41 - 42⁰С;
- д) 43 - 44⁰С.

15. Больному с диагнозом: первичный гипотиреоз легкой степени тяжести, остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника целесообразно назначить:

- а) радоновые ванны;
- б) азотные ванны;
- в) скипидарные ванны из «белой эмульсии»;
- г) хвойные ванны;
- д) контрастные ванны.

16. При деформирующем остеоартрозе показана методика сауны (суховоздушные бани):

- а) Гипертермическая (больше 90⁰С) с длительным пребыванием в парильне, и охлаждением в холодном бассейне;
- б) Гипотермическая (больше 90⁰С), с недлительным пребыванием в парильне и охлаждением под тёплым душем;
- в) При температуре меньше 90⁰С, с недлительным пребыванием в парильне и охлаждением в холодном бассейне;
- г) При температуре больше 90⁰С, с недлительным пребыванием в парильне и охлаждением в холодном бассейне.

17. В активной стадии болезни Бехтерева у детей назначают все перечисленное, за исключением:

- а) УВЧ-индуктотермии;
- б) переменного магнитного поля на область позвоночника;
- в) СВЧ-терапии (460 МГц) на проекцию надпочечников;
- г) франклинизации;
- д) эритемотерапии.

18. Высокочастотная магнитотерапия области надпочечников при лечении ревматоидного артрита минимальной активности совместима в 1 день с:

- а) массажем суставов и позвоночника;
- б) пелоидотерапией суставов;
- в) электрическим полем УВЧ на суставы;
- г) ДМВ-терапией надпочечников.

19. Больная Ж. 52 года. Ревматоидный артрит в фазе обострения (активность II степени, ФН I степени). С целью воздействия на пораженный сустав показано: (выбрать оптимальный вариант)

- а) красное лазерное излучение при интенсивности более 100 мВт/см.кв. по полям;
- б) инфракрасное лазерное излучение при интенсивности более 10 мВт/ см.кв. по полям;
- в) инфракрасное лазерное излучение при интенсивности менее 10 Вт/см.кв. по полям;
- г) красное лазерное излучение при интенсивности менее 100 мВт/ см.кв. по полям.

20. При артрозоартрите височно-нижнечелюстного сустава в острой фазе курс лечения электрическим полем УВЧ в нетепловой дозе составляет:

- а) 1-3 процедуры;
- б) 3-5 процедур;
- в) 6-8 процедур;
- г) 8-10 процедур;

21. Больной С. 55 лет. Деформирующий остеоартроз II степени. Подберите метод лечения для купирования вторичного синовита.

- а) Сероводородные ванны;
- б) Скипидарные ванны;
- в) Ультрафонофорез гидрокортизона;
- г) Диадинамофорез анальгетиков;
- д) Гальванизация.

22. Больным, перенесшим мозговой инсульт, необходимо назначить электростимуляцию парализованных мышц не позднее, чем через:

- а) 1-2 недели;
- б) 3-4 недели;
- в) 5-6 недель;
- г) 7-8 месяцев;
- д) 9-12 месяцев.

23. При неврите малоберцового нерва, сопровождающегося парезом стопы, наибольший эффект обеспечивает:

- а) электросон;
- б) электростимуляция;
- в) радоновые ванны;
- г) дециметровые волны;
- д) переменное магнитное поле.

24. В лечении неврологических проявлений остеохондроза позвоночника лазеротерапия максимально эффективна:

- а) только в остром периоде заболевания;
- б) в подостром и хроническом периодах (субремиссия);
- в) только в хроническом периоде (субремиссия).

25. В основе ишемической болезни сердца лежит гипоксия миокарда, развивающаяся вследствие следующих механизмов

- а) нарушения коронарного кровотока
- б) резко возросшей потребности миокарда к кислороду
- в) изменения микроциркуляции миокарда с внутрисосудистым тромбообразованием
- г) нарушения в высших отделах ЦНС
- д) всех перечисленных

26. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-І-О, остеохондрозе грудного отдела позвоночника электрофорез папаверина и новокаина целесообразнее применить

- а) на воротниковую зону
- б) рефлекторно-сегментарную методику
- в) транскардинальную методику
- г) трансорбитальную методику
- д) эндоназальную методику

27. При выборе метода лечения гипертонической болезни следует руководствоваться

- а) стадией заболевания
- б) типом гемодинамики
- в) особенностями гуморальных систем
- г) осложнениями заболевания
- д) всем перечисленным

28. В лечении больных гипертонической болезнью I и IIА стадии показаны перечисленные типы ванн, кроме

- а) хлориднонатриевых
- б) йодобромныххлориднонатриевых
- в) мышьяковистых
- г) разведенных грязевых и сероводородных

29. В хирургической клинике физические факторы используют:

- а) с лечебной целью;
- б) с целью реабилитации;
- в) на этапе предоперационной подготовки;
- г) в ранние сроки (2-3 сутки) после операции;
- д) всего перечисленного.

30. С целью ускорения регенерации в III стадии остеохондропатии бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуда – Шлаттера) применяют:

- а) электромагнитное поле СВЧ (460 МГц);
- б) дарсонвализацию;
- в) кальций-фосфор-электрофорез;
- г) аэрозольтерапию;
- д) ультратонотерапию.

Вариант № 1.

Ответы:

1-д, 2-в, 3-а, 4-д, 5-а, 6-д, 7-а, 8-в, 9-а, 10-г, 11-а, 12-б, 13-г, 14-г, 15-в, 16-б, 17-г, 18-а, 19-в, 20-б, 21-в, 22-б, 23-б, 24-б, 25-д, 26-б, 27-д, 28-г, 29-д, 30-в.

Вариант № 2

Для всех вопросов выберите один правильный ответ.

1. При хроническим холецистохолангите, сопровождающемся дискинезией желчевыводящих путей по гиперкинетическому типу, не следует назначать:

- а) электрофорез 2—3 % раствора магния сульфата на область правого подреберья;
- б) электрофорез 2 % раствора папаверина гидрохлорида (но-шпы) на область правого подреберья;
- в) амплипульсфорез 2 % раствора йода на область правого подреберья;
- г) ДМВ-терапию на область правого подреберья;
- д) парафиновые аппликации.

2. При хронических заболеваниях печени с преимущественным нарушением белковообразовательной функции наиболее эффективно:

- а) постоянное электрическое поле УВЧ
- б) прерывистое электрическое поле УВЧ
- в) импульсное электрическое поле УВЧ
- г) электромагнитные волны сантиметрового диапазона
- д) электромагнитные волны дециметрового диапазона

3. Применение питьевых минеральных вод при язвенной болезни показано при:

- а) пенетрации язвы;
- б) язвенном дефекте слизистой оболочки желудка с яркой клинической симптоматикой;
- в) рубцующейся язве и отсутствии клинической симптоматики;
- г) выраженном снижении эвакуаторно-моторной функции желудка;
- д) положительной реакции Регерсена.

4. Питьевые минеральные воды больным язвенной болезнью с сопутствующим поражением печени назначают при температуре:

- а) 42-44°C;
- б) 36-38°C;
- в) 38-40°C;
- г) 40-42°C;
- д) 44-46°C.

5. Больным с остаточными явлениями вирусного гепатита противопоказаны ванны:

- а) радоновые;
- б) йодо-бромные и скипидарные;
- в) сероводородные;
- г) углекислые;
- д) все перечисленные.

6. Температура питьевых минеральных вод для приема больными хроническим гепатитом должна быть не ниже:

- а) 40°C;
- б) 38°C;
- в) 39°C
- г) 41°C
- д) 44°C

7. Из физиотерапевтических процедур наиболее широкие показания в гастроэнтерологии имеют:

- а) электросон
- б) диадинамотерапия
- в) амплипульстерапия и лечебной электрофорез
- г) короткоимпульсная анальгезия

8. Из перечисленных факторов наибольшим обезболивающим действием при хроническом гастрите с болевым синдромом обладают

- а) гальванический ток
- б) ультрафиолетовое облучение
- в) электрическое поле ультравысокой частоты
- г) диадинамические токи
- д) правильно б) и г)

9. При хроническом гастрите с секреторной недостаточностью применяются все перечисленные лечебные грязи, кроме:

- а) ила с температурой 38-40 °C
- б) сапропеля с температурой 40 °C
- в) торфа с температурой 40-42 °C
- г) торфа с температурой 42-44 °C

10. Наиболее эффективным физиотерапевтическим фактором при лечении заболеваний желудка является

- а) постоянное электрическое поле ультравысокой частоты
- б) прерывистое электрическое поле ультравысокой частоты
- в) импульсное электрическое поле ультравысокой частоты
- г) СМВ-электромагнитные волны сантиметрового диапазона
- д) СМВ-электромагнитные волны дециметрового диапазона

11. При повышенной кислотообразующей функции желудка для употребления внутрь применяют:

- а) среднеминерализованную и хлоридную минеральную воду;
- б) малой минерализации и сильногазированную минеральную воду;
- в) малой минерализации и дегазированную минеральную воду;
- г) средней минерализации и сильногазированную минеральную воду.

12. Гальванизация области желудка:

- а) стимулирует кислотообразующую функцию;
- б) тормозит кислотообразующую функцию;
- в) влияет разнонаправленно в зависимости от методики.

13. После операций на желудке физиобальнеофакторы целесообразно применять в сроки:

- а) через 1 неделю после операции
- б) через 2-3 недели после операции
- в) через 4 недели после операции
- г) через 5 недель после операции
- д) через 1.5-2 месяца после операции

14. Наиболее эффективным методом физиотерапии при костном панариции через сутки после хирургической обработки является:

- а) ультразвук;
- б) электромагнитное поле СВЧ (2375 МГц);
- в) электрическое поле УВЧ;
- г) ток надтональной частоты;
- д) гальванизация.

15. При лактационном мастите в стадии инфильтрации методом выбора является:

- а) ультразвук;
- б) лимфодренаж;
- в) электрическое поле УВЧ;
- г) микроволновая терапия дециметрового диапазона;
- д) ультрафиолетовое облучение сегментарной зоны.

16. В острой стадии тромбофлебита поверхностных вен применяют следующие физические факторы:

- а) индуктотермия;
- б) электрическое поле УВЧ;
- в) ультразвук;
- г) электромагнитное поле дециметрового диапазона;
- д) синусоидальные модулированные токи.

17. При рецидивирующих формах хронического остеомиелита, повышенной порозности костной ткани, показано применение:

- а) э.п. УВЧ;
- б) ультразвука;

- в) ультратонотерапии;
- г) кальций-фосфор-электрофорез;
- д) хвойных ванн.

18. Особенностью пелоидотерапии при остеохондрозе шейного отдела позвоночника является проведение процедур температурой:

- а) 33 – 35 °С;
- б) 36 – 37 °С;
- в) 38 – 39 °С;
- г) 39 – 40 °С;
- д) 41 – 42 °С.

19. На какой стадии деформирующего остеоартроза показана аппаратная физиотерапия?

- а) Только на I стадии;
- б) На I и II стадиях;
- в) На I – III стадиях.

20. При воспалительных заболеваниях суставов в фазе репаративной регенерации эффективны:

- а) СУФ-облучение в эритемных дозах на сустав;
- б) УВЧ-терапия на сустав;
- в) Высокочастотная магнитотерапия на надпочечники;
- г) Низкоинтенсивная СВЧ-терапия. (Нетепловые дозы);
- д) Ультразвуковая терапия суставов.

21. При иерсиниозном артрите в стадии затухающего обострения детям можно применять:

- а) э.п. УВЧ;
- б) УФО;
- в) диадинамические токи;
- г) аэроионотерапию;
- д) правильно а) и б).

22. Бальнеотерапия при болезни Бехтерева показана:

- а) в неактивную фазу;
- б) при поражении мышечной и нервной систем;
- в) при поражении внутренних органов;
- г) правильно а) и б);
- д) правильно б) и в)

23. При остром травматическом артрите для уменьшения экссудативных явлений в первые часы применяют:

- а) Электрическое поле УВЧ
- б) Местную гипотермию
- в) СВЧ-терапию
- г) Ультравуковую терапию

24. При артрозоартрите височно-нижнечелюстного сустава в острой фазе курс лечения электрическим полем УВЧ в нетепловой дозе составляет:

- а) 1-3 процедуры;
- б) 3-5 процедур;
- в) 6-8 процедур;
- г) 8-10 процедур;

25. Физиотерапия противопоказана при:

- а) ревматоидном артрите II степени активности, функциональной недостаточности суставов II степени (ФН II);
- б) ревматизме, активной форме, активности II степени, без явных сердечных изменений, ревматическом полиартрите, без недостаточности кровообращения;
- в) ревматоидном артрите III степени активности, функциональной недостаточности суставов II степени (ФН II);
- г) обострение хронического гонорейного артрита коленного сустава в фазе экссудативных изменений средней степени активности воспаления;
- д) обострение анкилозирующего спондилоартрита (болезнь Бехтерева) с поражением позвоночника и тазобедренных суставов пролиферативных изменений с активностью I степени.

26. Больным остеохондрозом с резко выраженным симпатическим синдромом рекомендуется назначать:

- а) импульсные токи;
- б) сантиметроволновую терапию;
- в) ультразвук;
- г) магнитотерапию;
- д) электрическое поле УВЧ.

27. Больная З. 47 лет. Анкилозирующий спондилоартрит (болезнь Бехтерева) с минимальной степенью активности, с поражением позвоночника и суставов. Подберите вид бальнеотерапии.

- а) Азотные ванны.
- б) Жемчужные ванны.
- в) Углекислые ванны.
- г) Сухие радоновые ванны.
- д) Радоновые ванны.

28. Ультрафонофорез гидрокартизона на суставы больным ревматоидным артритом с активностью I степени в пролиферативную фазу воспаления показан:

- а) Сразу после отмены глюкокортикоидов.
- б) За неделю для отмены глюкокортикоидов.
- в) Через 1 месяц после отмены глюкокортикоидов.
- г) Через 3 месяца после отмены глюкокортикоидов.

29. В местные санатории больные после инсульта могут быть направлены не ранее:

- а) 1-3 месяцев;
- б) 4-6 месяцев;

- в) 7-9 месяцев;
- г) 10-12 месяцев;
- д) 15 месяцев.

30. При ИБС, стенокардии напряжения III функционального класса, Н-I с повышенной агрегацией тромбоцитов следует назначить

- а) переменное низкочастотное магнитное поле на область сердца
- б) амплипульстерапию
- в) переменное низкочастотное магнитное поле на область грудного отдела позвоночника
- г) индуктотермию
- д) дарсонвализацию

Вариант № 2.

Ответы:

1-в, 2-в, 3-в, 4-а, 5-б, 6-а, 7-в, 8-д, 9-в, 10-в, 11-в, 12-в, 13-б, 14-б, 15-а, 16-б, 17-г, 18-в, 19-в, 20-д, 21-д, 22-а, 23-б, 24-б, 25-в, 26-в, 27-д, 28-г, 29-б, 30-а.

Вариант № 3

Для всех вопросов выберите один правильный ответ.

1. Противовоспалительное действие при некалькулезном холецистите оказывает:

- а) местная дарсонвализация;
- б) импульсная магнитотерапия;
- в) вибротерапия;
- г) диадинамотерапия;
- д) гальванизация (анодизация).

2. У больного с хроническим колитом после бальнеопроцедур отмечается усиление болей в животе, жидкий стул, усиление болей при пальпации, усиление дисбактериоза, последнее обострение 2.5 месяца назад. Указанную реакцию можно расценивать как

- а) бальнеореакцию I ст.
- б) бальнеореакцию II ст.
- в) бальнеореакцию III ст.

3. Выберите физический метод лечения, вызывающий спазмолитический эффект при спастическом колите:

- а) электрофорез 5 % раствора кальция;
- б) импульсная магнитотерапия;
- в) низкоинтенсивная УВЧ-терапия (нетепловые дозы);
- г) инфракрасное облучение;
- д) средневолновое ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах.

4. Питьевые минеральные воды больным язвенной болезнью с сопутствующим поражением печени назначают при температуре:

- а) 42-44°C;
- б) 36-38°C;
- в) 38-40°C;
- г) 40-42°C;
- д) 44-46°C.

5. Больным с остаточными явлениями вирусного гепатита противопоказаны ванны:

- а) радоновые;
- б) йодо-бромные и скипидарные;
- в) сероводородные;
- г) углекислые;
- д) все перечисленные.

6. Температура питьевых минеральных вод для приема больными хроническим гепатитом должна быть не ниже:

- а) 40°C;
- б) 38°C;
- в) 39°C
- г) 41°C
- д) 44°C

7. Из физиотерапевтических процедур наиболее широкие показания в гастроэнтерологии имеют

- а) электросон
- б) диадинамотерапия
- в) амплипульстерапия и лечебной электрофорез
- г) короткоимпульсная анальгезия

8. При хронических гастритах с выраженным болевым синдромом показаны все перечисленные виды грязи, кроме

- а) иловой
- б) торфяной
- в) сапропелевой
- г) сопочной

9. В лечении гастритов с повышенной секрецией не используется:

- а) индуктотермия;
- б) постоянный ток;
- в) диадинамический ток;
- г) синусоидальный модулированный ток;
- д) дециметровые волны.

10. В методе амплипульстерапии при гастритах с повышенной секрецией используется

- а) I род работы
- б) II род работы
- в) III род работы
- г) IV род работы
- д) правильно а) и г)

11. Курортное лечение показано больным хроническим гастритом, кроме:

- а) ригидного антрального;

- б) со сниженной секрецией;
- в) с повышенной секрецией;
- г) вне фазы обострения;
- д) с сопутствующим рефлюкс-эзофагитом.

12. При хроническом гастрите пелоидотерапия показана при:

- а) повышенной кислотообразующей функции желудка;
- б) пониженной кислотообразующей функции желудка;
- в) любых отклонениях от нормы.

13. В местные санатории больные после операции на желудке могут быть направлены через:

- а) один месяц
- б) два месяца
- в) три месяца
- г) четыре месяца
- д) шесть месяцев

14. Воздействие ультразвуком при хроническом гастрите целесообразно проводить:

- а) на одно поле
- б) на два поля
- в) на три поля
- г) на четыре поля

15. Наиболее эффективным методом физиотерапии при костном панариции через сутки после хирургической обработки является:

- а) ультразвук;
- б) электромагнитное поле СВЧ (2375 МГц);
- в) электрическое поле УВЧ;
- г) ток надтональной частоты;
- д) гальванизация.

16. В ранние сроки после реконструктивных операций магистральных сосудов целесообразно назначить бальнеотерапию в виде ванн:

- а) сероводородные;
- б) сухие углекислые;
- в) кислородные;
- г) жемчужные;
- д) азотные.

17. При абсцессе подкожной клетчатки в стадии некротизации (после хирургической обработки) с целью противовоспалительного действия назначают:

- а) э.п. УВЧ;
- б) аэроионотерапию;
- в) гальванизацию;
- г) ультразвук;
- д) ванночки с ромашкой.

18. При пролежнях с противовоспалительной и бактерицидной целью применяют:

- а) э.п. УВЧ;
- б) УФО;
- в) дарсонвализацию;
- г) ванны пресные;
- д) верно а) и б)

19. Больным остеохондрозом с резко выраженным симпатическим синдромом рекомендуется назначать:

- а) импульсные токи;
- б) сантиметроволновую терапию;
- в) ультразвук;
- г) магнитотерапию;
- д) электрическое поле УВЧ.

20. Больному с диагнозом: первичный гипотиреоз легкой степени тяжести, остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника целесообразно назначить:

- а) радоновые ванны;
- б) азотные ванны;
- в) скипидарные ванны из «белой эмульсии»;
- г) хвойные ванны;
- д) контрастные ванны.

21. Высокочастотная магнитотерапия области надпочечников при лечении ревматоидного артрита минимальной активности совместима в 1 день с:

- а) массажем суставов и позвоночника;
- б) пелоидотерапией суставов;
- в) электрическим полем УВЧ на суставы;
- г) ДМВ-терапией надпочечников.

22. При остром травматическом артрите для уменьшения экссудативных явлений в первые часы применяют:

- а) Электрическое поле УВЧ
- б) Местную гипотермию
- в) СВЧ-терапию
- г) Ультравуковую терапию

23. При артрозоартрите височно-нижнечелюстного сустава в острой фазе курс лечения электрическим полем УВЧ в нетепловой дозе составляет:

- а) 1-3 процедуры;
- б) 3-5 процедур;
- в) 6-8 процедур;
- г) 8-10 процедур;

24. В фазе репаративной регенерации при артрозоартрите височно-нижнечелюстного сустава эффективно назначение:

- а) электрическое поле УВЧ на сустав;
- б) СУФ-облучение в эритемных дозах на сустав;
- в) ультразвуковая терапия;
- г) СВЧ-терапия;

25. Бальнеотерапия при болезни Бехтерева показана:

- а) в неактивную фазу;
- б) при поражении мышечной и нервной систем;
- в) при поражении внутренних органов;
- г) правильно а) и б);
- д) правильно б) и в)

26. При гипостенической форме неврастения наиболее адекватным препаратом для электрофореза является:

- а) бром;
- б) кофеин;
- в) йод;
- г) лидаза;
- д) кальций.

27. При неврите малоберцового нерва, сопровождающегося парезом стопы, наибольший эффект обеспечивает:

- а) электросон;
- б) электростимуляция;
- в) радоновые ванны;
- г) дециметровые волны;
- д) переменное магнитное поле.

28. Для купирования неврологических проявлений остеохондроза шейного отдела позвоночника интенсивность и время воздействия физических факторов на сегменты шейного отдела позвоночника по сравнению с лечением аналогичных проявлений в поясничном отделе:

- а) аналогичны;
- б) рекомендуется уменьшить;
- в) рекомендуется увеличить.

29. После преходящего нарушения мозгового кровообращения больные церебральным атеросклерозом могут быть направлены на курорты в следующие сроки, через:

- а) 1-2 месяца;
- б) 3-4 месяца;
- в) 5-6 месяцев;
- г) 7-8 месяцев;
- д) 9-12 месяцев.

30. При ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса, Н-І-О, астеноневротическом синдроме, гиперсимпатикотонии возможно назначить все перечисленные методы, кроме

- а) электросна
- б) электрофореза ганглерона
- в) электрофореза брома
- г) электромагнитного поля СВЧ (460 МГц)
- д) ультразвука

Вариант № 3

Ответы:

1-д, 2-в, 3-г, 4-а, 5-б, 6-а, 7-в, 8-г, 9-а, 10-д, 11-а, 12-в, 13-а, 14-в, 15-б, 16-б, 17-а, 18-д, 19-г, 20-в, 21-а, 22-б, 23б, 24-в, 25-а, 26-д, 27-б, 28-а, 29-б, 30-д.

Задачи:

Задача 1. У больного язвенная болезнь (язва двенадцатиперстной кишки в фазе начинающегося рубцевания). Жалобы: несильная боль в животе, возникающая иногда после еды.

Вопросы:

- 1. Укажите цель физиотерапии
- 2. Назначьте УВЧ на двенадцатиперстную кишку.

Ответы:

- 1. Цель физиотерапии: ускорение рубцевания язвенного дефекта, улучшение местного кровообращения и снятие мышечного спазма.
- 2. Назначение: УВЧ-терапия на проекцию двенадцатиперстной кишки. Процедуру можно проводить в положении лежа или сидя. Конденсаторные пластины диаметром 11 см устанавливают поперечно в области локализации язвы: одну сзади в области Th_{VII} - L_I, вторую — спереди в проекции луковицы, зазор спереди 2 см, сзади 3 см. При проведении процедуры лежа используют войлочные прокладки. Мощность 70 Вт (тепловая доза), 15 мин, ежедневно, № 10.

Задача 2. У больного хронический некалькулезный холецистит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: чувство тяжести в правом подреберье после еды.

Вопросы:

- 1. Укажите цель физиотерапии
- 2. Назначьте ДМВ-терапию на проекцию желчного пузыря.

Ответы:

- 1. Цель физиотерапии: противовоспалительное и спазмолитическое действие.
- 2. Назначение: ДМВ-терапия на проекцию желчного пузыря. Излучатель диаметром 100 мм аппарата «Ранет» установить контактно. Мощность излучения 20 Вт (тепловая доза), 12 мин, ежедневно, № 10.

Задача 3. У больного язвенная болезнь в стадии неполной ремиссии (язва малой кривизны желудка). Жалобы: периодически возникающая боль в верхней половине живота после еды. Фиброгастроскопия: вяло эпителизирующийся язвенный дефект (0,4 x 0,3 см).

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии
2. Назначьте магнитотерапию, опишите методику.

Ответы

1. Цель физиотерапии: улучшение местного кровотока пораженной области и метаболизма тканей.
2. Назначение: низкочастотная магнитотерапия на переднюю брюшную стенку в проекции язвы желудка. Методика одноиндукторная. Индуктор устанавливают контактно, боковой поверхностью над проекцией язвы. Низкочастотное магнитное поле синусоидальной формы. Режим непрерывный, средней интенсивности — ручка в положении 3, 15 мин, ежедневно, № 10.

Задача 4. У больного хронический некалькулезный холецистит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: тупые боли в правом подреберье после приема жирной пищи. На холецистограмме — повышение тонуса стенок желчного пузыря.

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии
2. Назначьте магнитотерапию, опишите методику.

Ответы

1. Цель физиотерапии: снятие спазма желчного пузыря и сфинктера печеночно-поджелудочной ампулы (сфинктера Одди), уменьшение вязкости желчи, улучшение желчеотделения.
2. Назначение: высокочастотная МТ на область печени и желчного пузыря. Малый индуктор-диск разместить в проекции желчного пузыря. Доза тепловая (4-е деление ручки интенсивности), 20 мин, ежедневно, № 12.

Задача 5. У больного хронический спастический колит. Жалобы: тупая боль по ходу толстой кишки, запоры.

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии
2. Назначьте питьевого лечение минеральной водой, опишите методику.

Ответы

1. Цель физиотерапии: нормализация перистальтики кишечника.
2. Назначение: питьевого лечение минеральной водой «Баталинская», 200 мл воды утром за 30—40 мин до еды, температура 20—25 °С, медленно, небольшими глотками. Курс — 20 дней.

Задача 6. У больного язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, в фазе неполной ремиссии. Жалобы: тяжесть и тупая боль в эпигастриальной области (ночью и натощак). Объективные данные: при пальпации эпигастриальной области небольшая ригидность мышц брюшного пресса, при фиброгастроскопии — рубцующаяся язва двенадцатиперстной кишки.

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии

2. Назначьте грязевые аппликации, опишите методику.

Ответы

1. Цель физиотерапии: противовоспалительное, репаративно-регенеративное действие.
2. Назначение: местные грязевые аппликации на эпигастральную и соответствующую область спины, температура грязи 38—40 °С, 20 мин, через день, № 10.

Задача 7. У больного атонический колит. Жалобы: запоры, чувство тяжести в животе. Рентгенологически выявляются признаки снижения тонуса восходящей и поперечной ободочной кишки.

Вопросы:

1. Какие виды импульсных токов можно использовать для лечения больного с таким заболеванием?
2. Какие из них обладают наименьшим раздражающим действием?
3. При каких заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства противопоказана физиотерапия импульсными токами?

Ответы

1. В практике физиотерапевта электростимуляцию применяют для воздействия на поврежденные нервы и мышцы, а также внутренние органы, содержащие в своей стенке гладкомышечные элементы (бронхи, желудочно-кишечный тракт). Импульсные токи прямоугольного и экспоненциального типов, а так же диадинамические импульсные токи можно использовать для лечения атонического колита.
2. Стимуляцию внутренних органов проводят с использованием аппаратов "Эндотон-1" и АЭС ЖКТ. Генерируемые ими импульсы имеют различную длительность, частоту и напряжение. Электростимуляцию внутренних органов проводят по локальной и рефлекторно-сегментарной методике с использованием модуляций импульсов тока преимущественно низкой частоты, так как они обладают наименьшим раздражающим действием.
3. Заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства, при которых противопоказана физиотерапия импульсными токами: острые воспалительные (особенно гнойные) процессы, спастические колиты, повышенная электровозбудимость мышц, шов нерва, сосуда в течение первого месяца после операции, моче- и желчекаменная болезнь, острые боли висцерального происхождения (приступ стенокардии, инфаркт миокарда, почечная колика и т.п.)

Задача 8. У больного дискинезия желчевыводящих путей по гипотоническому типу. Жалобы: тупая боль в правом подреберье после приема пищи. На холецистограмме выявляется увеличение желчного пузыря, снижение его моторной функции.

Вопросы:

1. Назначьте низкочастотную электротерапию с целью усиления моторной функции желчного пузыря.

2. Какую форму тока целесообразнее использовать для электростимуляции?

Ответы

1. Аппарат «Амплипульс». Катод площадью 30 см² располагают в области правого подреберья в зоне проекции желчного пузыря, анод площадью 200 см² – в области спины напротив первого. СМТ в первом режиме и втором роде работы (ПП) с частотой импульсов 10-20 Гц, глубина модуляции 100%, длительность полупериодов по 3-5 с. Силу тока повышают до сокращения мышц передней брюшной стенки. Продолжительность воздействия 10-20 мин., ежедневно, курс №10-20.
2. Вид тока: синусоидальные модулированные токи.

Задача 9. У больного дискинезия желчевыводящих путей по гипермоторному типу. Жалобы: чувство тяжести в правом подреберье. Холецистография: признаки гипертонуса мышц желчного пузыря.

Вопросы:

1. Назначьте ДМВ-терапию для спазмолитического эффекта. Сделайте пропись назначения.

Ответы

1. В положении больного лежа на спине цилиндрический излучатель аппарата «Волна – 2» диаметром 30 мм установить над проекцией печени с воздушным зазором 4-5 см. Применяется слаботепловая доза воздействия (мощность 30-40 Вт). Продолжительность процедуры 8-10 мин, ежедневно, № 10-12

Задача 10. У больного язвенная болезнь желудка. Жалобы: тупая боль в эпигастральной области, возникающая после еды.

Вопросы:

1. Можно ли применять ультразвуковую терапию? Если да, то на какие области?
2. Обоснуйте назначение и сделайте его пропись.

Ответы

1. При язвенной болезни желудка применять ультразвуковую терапию можно. Воздействуют на три зоны: эпигастральную и паравертебрально слева и справа в пределах Th₇- Th₁₂ позвонков. Перед процедурой необходим прием 1-2 стаканов жидкости (сладкого чая, киселя, кефира) для оттеснения газового пузыря в верхние отделы желудка.
2. Ультразвук оказывает болеутоляющее, рассасывающее, противовоспалительное, спазмолитическое, фибринолитическое действие. Под его воздействием ускоряются регенеративные и репаративные процессы, улучшается трофическая функция тканей.

Назначение: УЗТ последовательно на эпигастральную область 0,4-0,6 Вт/см² и паравертебрально (справа и слева) Th₇- Th₁₂ 0,2 Вт/см². Режим непрерывный, методика лабильная, способ контактный, по 2-4 мин на каждое поле, № 4 через день, затем №6 ежед.

Задача 11. У больного хронический гастрит с пониженной секреторной функцией желудка. Жалобы: тяжесть и боль ноющего характера в эпигастральной области, возникающие после еды.

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии
2. Назначьте гальванизацию на область желудка.

Ответы:

1. Цель физиотерапии: купирование боли, воспаления, улучшение трофики.
2. Пример *подробной* прописи назначения: один электрод площадью 300 см² помещают на эпигастральную область и соединяют с катодом, второй — площадью 300 см² — поперечно на нижнегрудной отдел позвоночника и соединяют с анодом. Сила тока 10—15—20 мА. Продолжительность процедуры 15—20—30 мин. Ежедневно. Курс — 10—15 процедур.

Пример *сокращенной* прописи назначения: гальванизация области желудка; сила тока 10—15—20 мА; 15—30 мин; ежедневно; № 15.

Задача 12. У больного хронический анацидный, гастрит в фазе обострения. Жалобы: боль в верхней половине живота во время и после еды. При ЭГДС слизистая оболочка желудка отечна, гиперемирована, имеются эрозии, некоторые из них кровоточат. Анализ кала на реакцию Грегерсена положительный (++).

Вопросы:

1. Показано ли использование постоянного тока? Обоснуйте ответ.

Ответы:

1. Постоянный ток оказывает противовоспалительный, анальгетический, миорелаксирующий и секреторный (на катоде) эффекты, что благоприятным образом сказывается при лечении анацидного гастрита. Но имея кровоточащие эрозии, постоянный ток может ухудшить состояние, так как в подлежащих тканях активируются системы регуляции локального кровотока и повышается содержание биологически активных веществ (брадикинин, калликреин, простагландины) и вазоактивных медиаторов (ацетилхолин, гистамин), вызывающих активацию факторов расслабления сосудов (оксид азота и эндотелины). В результате происходит расширение просвета сосудов кожи и ее гиперемия. Расширение капилляров и повышение проницаемости их стенок вследствие местных нейрогуморальных процессов возникает не только в месте приложения электродов, но и в глубоко расположенных тканях. Таким образом, кровотечение может усиливаться.

Задача 13. У больного функциональное расстройство желудка гипертонического типа. Жалобы: периодически возникающая боль в подложечной области, изжога.

Вопросы:

1. Назначьте гальванизацию желудка с целью получения спазмолитического эффекта. Сделайте пропись назначения.

Ответы:

1. Аппарат «Поток-1». Положение больного лежа, расположение электродов – поперечное. Один электрод (площадью 150-200 см²) располагают в подложечной области и присоединяют к одному полюсу, другой (такой же площадью) – на спине в области поясницы и присоединяют к другому полюсу. Сила тока 15-20 мА по ощущению больного. Продолжительность 10 мин., ежедневно или через день, № 10.

Задача 14. У больного хронический гастрит в стадии неполной ремиссии. Жалобы: боль в эпигастральной области во время еды.

Вопросы:

1. Выпишите назначение на УВЧ-терапию. Сделайте пропись назначения.

Ответы:

1. Положение больного лежа. Конденсаторные пластины диаметром около 150 мм или размером 120X80 мм с войлочными прокладками размещают: одну из них – в эпигастральную область, а вторую – сзади на уровне VIII грудного до I поясничного позвонка. Зазор спереди составляет 1, 5- 2 см, а сзади 3 – 3,5 см. Дозу воздействия доводят до ощущения тепла средней интенсивности. Продолжительность 10 – 15 мин., ежедневно , № 10-15.

Задача 15. У больного хронический гастрит. Жалобы: тупая ноющая боль и чувство распирания в верхней половине живота после еды.

Вопросы:

1. Каковы противопоказания для назначения магнитотерапии при данной патологии?
2. При отсутствии противопоказаний обоснуйте целесообразность выбора метода магнитотерапии, предложите методику проведения процедуры.

Ответы:

1. Низкочастотная магнитотерапия оказывает вазоактивный, противовоспалительный (противоотечный), трофический, гипокоагулирующий, местный анальгетический, актопротекторный эффекты, поэтому не может быть противопоказана при хроническом гастрите.
2. Прямоугольный индуктор поверхностью 160x55 мм или 175x55 (соответственно аппараты «Полюс -1» и «Полюс -2») устанавливают над эпигастральной областью. Используют низкочастотное (50 Гц) МП, режим непрерывный, интенсивность магнитной индукции – 27-35 мТл. Продолжительность 15-20 мин., ежедневно , № 15-20.

Задача 16. У больного острый гастрит. Жалобы: потеря аппетита, чувство полноты и давления в эпигастральной области, тошнота, периодически возникающая рвота после еды, изжога. При пальпации — болезненность в подложечной области.

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии.
2. Напишите методику теплолечения.

Ответы:

1. Цель физиотерапии: противовоспалительное, обезболивающее действие, восстановление моторной и секреторной функций желудка.

2. Назначение: грелка на эпигастральную область при положении больного в постели (температура воды 45 °С). Продолжительность процедуры 20—30 мин, ежедневно или 2—3 раза в день, № 10-15.

Задача 17. У больного функциональное расстройство желудка. Жалобы: тяжесть в эпигастральной области, изжога, боль в подложечной области, возникающая сразу после приема пищи, плохой сон. Объективные данные: при фиброгастроскопии изменений слизистой оболочки желудка не выявлено.

Вопросы:

1. Назначьте жемчужные ванны. Дайте обоснование.
2. Сделайте пропись назначения.

Ответы:

1. Жемчужные ванны оказывают нормализующее влияние на процессы возбуждения и торможения в коре головного мозга, обеспечивая тем самым седативный эффект. Так же оказывают тонизирующее действие на вегетативную нервную систему. Они улучшают регуляцию сосудистого тонуса и артериального давления, гемодинамики в целом, активизируют дыхательную функцию легких. На фоне приема ванн отмечается улучшение обменных процессов.
2. Жемчужные ванны Т° 34-36°С ежедневно по 10-15 мин., № 10

Задача 18. У больного хронический гиперацидный гастрит. Жалобы: тяжесть в желудке, отрыжка кислым, изжога, ноющая боль в эпигастральной области.

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии.
2. Напишите методику приема минеральной воды.

Ответы:

1. Цель физиотерапии: восстановление кислотообразующей функции желудка, противовоспалительное действие, улучшение трофики.
2. Назначение: питьевое лечение минеральной водой ессентуки № 17, 150—200 мл, за 60—90 мин до еды, температура 38—40 °С, быстро, большими глотками, 3 раза в день. Курс — 21 день.

Задача 19. У больного хронический гастрит с пониженной кислотностью. Жалобы: снижение аппетита, стремление к употреблению острой пищи, отрыжка воздухом, неприятный вкус во рту по утрам.

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии.
2. Напишите методику приема минеральной воды.

Ответы:

1. Цель физиотерапии: стимуляция кислотообразования, улучшение трофики, противовоспалительное действие, нормализация перистальтики кишечника.
2. Назначение: питьевое лечение минеральной водой Боржоми 150—200 мл, за 20 мин до еды, температура 20—25 °С, пить медленно, небольшими глотками, 3 раза в день. Курс — 25 дней.

Задача 20. У больного хронический гастрит с повышенной секрецией (ремиссия).

Вопросы:

1. Укажите цель физиотерапии
2. Определите методику питьевого лечения минеральной водой и сделайте пропись назначения.

Ответы:

1. Цель физиотерапии: восстановление кислотообразующей функции желудка, противовоспалительное действие, улучшение трофики.
2. Назначение: питьевое лечение минеральной водой «Ессентуки № 17», 150—200 мл, за 60—90 мин до еды, температура 38—40 °С, быстро, большими глотками, 3 раза в день. Курс — 21 день.

Задача 21. Больному С. 43 года с ушибом мягких тканей передненаружной поверхности бедра с межмышечной гематомой для обезболивания в первые часы после травмы назначают на место травмы.

Вопросы:

1. Назначьте физиотерапевтическое лечение.
2. Напишите методику.

Ответы:

1. Возможно назначить локальную (пакетную) криотерапию.
2. Пакет или пузырь с криоагентом (лёд, вода, эфир, нитрат аммония, жидкий азот, хлорэтил) накладывают поверх давящей повязки. Продолжительность процедуры криоаппликации до 1-4 часов. (При необходимости аппликатор заменяют).

Задача 22. Больной Б. 40 лет. 2-й день после ушиба голеностопного сустава. *Вопросы:*

1. Назначьте физиолечение для уменьшения отёка.
2. Напишите методику.

Ответы:

1. Для уменьшения отёка можно назначить низкочастотную магнитотерапию.
2. Применяют магнитные поля синусоидальной и полусинусоидальной формы, индукция 20 – 100 мТл. Индукторы располагают над областью контактно (в том числе на повязку). Время 15-20 минут. Ежедневно. Курс 10-15 процедур.

Задача 23. Больной Г. 52 года. Ушиб брюшной стенки с наличием организовавшейся гематомы.

Вопросы:

1. Что на 2-3-й недели после травмы больному следует назначить?
2. Напишите методику.

Ответы:

1. Ультрафонофорез террилитина на область ушиба.
2. Интенсивность 0,1 – 0,4 Вт на 1 см², режим в ходе курса изменяют от импульсного до непрерывного. Время 5-10 минут ежедневно. Курс 8-12 процедур.

Задача 24. Больной Г. 34 года. Острый период тромбоза.

Вопросы:

1. Назначьте физиотерапевтическое лечение.
2. Напишите методику.

Ответы:

1. Электрофорез гепарина.
2. 10 000 ед. гепарино-натриевой соли вводят с катода. Сила тока 4-5 мА, время 10-20 минут, курс до 10 процедур.

Задача 25. При облитерации сосудов на уровне подвздошной артерии справа у больного облитерирующим атеросклерозом с артериальной недостаточностью I стадии наиболее эффективной будет методика лазеротерапии.

Вопросы: Подберите лечение. Напишите методику.

Ответы: На 4 поля последовательно (в поясничной области справа паравертебрально, затем в точках определения пульсации бедренной артерии под паховой связкой, подколенной артерии в подколенной ямке, артерии на тыле стопы). ИК выходная мощность – 5-7 Вт, частота импульсов 80-150 Гц, время на поле 2 минуты, курс 10-12 процедур.

Задача 26. У больного влажная гангрена, IV стадии артериальной недостаточности сосудов.

Вопросы:

1. Назначьте оптимальный метод физиотерапевтического лечения.
2. Напишите методику.

Ответы:

1. УВЧ-терапию.
2. УВЧ-терапия по поперечной методике в атермических и субтермических дозировках, ежедневно 10 минут, курс 10-12 процедур.

Задача 27. У больного начальная стадия варикозной болезни с неосложненным течением.

Вопросы:

1. Назначьте оптимальный метод физиотерапевтического лечения.
2. Напишите методику.

Ответы:

1. Низкочастотная магнитотерапия в варианте «бегущего» магнитного поля.
2. Поражённую конечность помещают в блок соленоидов. Магнитное поле с индукцией МП до 40 мТл (первые 3 процедуры – 2 мТл, последующие 10 процедур – 40 мТл), частота БИМП – 10-100 импульсов в секунду. Время 20 минут ежедневно. Курс 10-15 процедур.

Задача 28. У больной гидраденит в стадии инфильтрации.

Вопросы:

1. Назначьте наиболее эффективный метод физиотерапии.
2. Напишите методику.

Ответы:

1. СВЧ-терапия (2375 МГц).
2. Методика контактная или дистантная, мощность нетепловая (зависит от характера излучателя), время 10-12 минут ежедневно. Курс 5-10 процедур.

Задача 29. У больного двусторонняя облитерация сосудов на уровне подколенных артерий, облитерирующий эндартериит с артериальной недостаточностью I стадии.

Вопросы:

1. Назначьте наиболее эффективный метод физиотерапии.
2. Напишите методику.
наиболее эффективен: (Подберите лечение, напишите методику).

Ответы:

1. Электрофорез теofilлина и никотиновой кислоты
2. Электрофорез теofilлина и никотиновой кислоты биполярно на поясничную область и заднюю поверхность голени соответственно. Сила тока 3-5 мА, время 20 минут, курс 10-12 процедур.

Задача 30. У больной С. 43 лет ревматоидный артрит в фазе обострения II степени активности, ФН I степени с выраженным отеочным синдромом (локализация воздействия на пораженный сустав).

Вопросы:

1. Назначьте оптимальный физический метод лечения.
2. Напишите методику.

Ответы:

1. Средневолновое ультрафиолетовое облучение в эритемных дозах.
2. СУФ-облучение на область коленных суставов (6-8 биодоз). Через 1-2 дня увеличить дозу на 1-2 биодозы. Курс 4-6 процедур.

Задача 31. У больной Б. 40 лет инфекционный артрит в фазе обострения (активность I степени, ФН I степени) с выраженным болевым ограничением подвижности.

Вопросы: Назначьте рациональный физический метод лечения для воздействия на пораженный сустав.

Ответы: диадинамотерапия

Задача 32. У больного Г. 34 лет инфекционный артрит средней степени активности.

Вопросы:

1. Какой физиотерапевтический метод лечения можно назначить для усиления противовоспалительного эффекта?
2. Напишите методику.

Ответы:

1. Высокочастотная магнитотерапия на область надпочечников
2. Высокочастотная магнитотерапия на область надпочечников, доза среднетепловая, время 20-30 минут, курс 12 процедур.

Задача 33. Больная К. Остеохондроз позвоночника, рефлекторный сосудистый синдром.

Вопрос: Подберите оптимальный метод физиотерапии.

Ответ: Электрофорез ганглиоблокаторов на соответствующие симпатические узлы.

Задача 34. Больная К. Остеохондроз позвоночника с двигательными нарушениями (периферический парез).

Вопрос: Назначьте более эффективное физиовоздействие с целью купирования подобных нарушений.

Ответ: Импульсное магнитное поле большой интенсивности.

Практические навыки:

Гальванизация

Лекарственный электрофорез

Электросон

Диадинамотерапия

Амплипульстерапия

Интерференцтерапия

Флюктуоризация

Электростимуляция

Дарсонвализация

Индуктотермия

УВЧ-терапия

СВЧ-терапия

КВЧ-терапия

Магнитотерапия

Франклинизация

Ультрафиолетовое излучение

Инфракрасное и видимое излучение

Лазеротерапия

Вибротерапия

Баротерапия

Ультразвуковая терапия

Пелоидотерапия

Озокерито- и парафинолечение

Криотерапия

Озонотерапия

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 «Физиотерапия». 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 "Физиотерапия" 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-физиотерапевта. Симуляционное обучение проводится с использованием имеющегося в данном центре

оборудования: манекены, обеспечивающие имитацию различных витальных функций; учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД); кушетка, 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, форма 044у, физиотерапевтические аппараты (Аппарат для низкочастотной электротерапии, Аппарат для ультразвуковой терапии, Аппарат для общей магнитотерапии, Аппарат для лазеротерапии).

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 _____ (_____)