

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.02.2025 10:15:11
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8935b

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
Факультет подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
проф. Лещева Е.А.
13.02.2025

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Аллергология и иммунология
наименование дисциплины

31.08.26 Аллергология и иммунология
код и наименование специальности

Врач-аллерголог-иммунолог
квалификация выпускника

Фонд оценочных средств дисциплины Аллергология и иммунология подготовлен на кафедре инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п..	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Красноруцкая О.Н.	Д.м.н., доцент	Заведующая кафедрой	ВГМУ им.Н.Н. Бурденко
2	Шевцова В.И.	К.м.н., доцент	Доцент кафедры	ВГМУ им.Н.Н. Бурденко

Фонд оценочных средств дисциплины обсужден на заседании кафедры инфекционных болезней и клинической иммунологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «27» января 2025 г., протокол №5.

Фонд оценочных средств дисциплины одобрен на заседании ЦМК по координации подготовки кадров высшей квалификации от 13.02.2025 года, протокол № 5.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации фонд оценочных средств дисциплины (модуля)\практики:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – 31.08.26 Аллергология и иммунология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 02» февраля 2022 г. № 106.
- 2) Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 138н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-аллерголог-иммунолог"».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.08.26 Аллергология и иммунология.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации ¹
<p>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать -общую и клиническую иммунологию и аллергологию; -профессиональные источники информации, в т.ч. базы медицины и фармации; - методы и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации.</p> <p>Уметь - пользоваться профессиональными источниками информации анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу) критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации; - алгоритмом сравнительного анализа, дифференциально-диагностического поиска на основании полученных данных обследования и использования профессиональных источников информации; - определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; - сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; - обобщать и использовать полученные данные.</p> <p>Владеть - навыками отбора надежных источников информации для проведения критического анализа проблемных ситуаций; - методами поиска, оценки, отбора и обработки необходимой информации; - методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>	<p>Текущий контроль: <i>Тестирование</i> <i>Кейс-задачи</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>Кейс-задачи</i></p>

<p>ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы и способы оценки возможности и вариантов применения современных достижений в области медицины и фармации; - методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; - методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; - интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - интерпретировать и анализировать результаты осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи; - применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; 	<p>Текущий контроль: <i>[тип и тема оценочного средства текущего контроля]</i> <i>[тип и тема оценочного средства текущего контроля]</i></p> <p>Промежуточная аттестация: <i>[тип формы промежуточной аттестации или ее отдельного оценочного средства]</i></p>
--	--	--

	<p>- определять медицинские показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- обосновывать и планировать объем лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p> <p>Владеть</p> <p>- методикой установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ);</p> <p>- проводить работы по обеспечению безопасности диагностических манипуляций;</p> <p>- навыками направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- навыками направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на</p>	
--	---	--

	<p>лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.</p>	
<p>ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; - механизмы действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых в аллергологии и клинической иммунологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - принципы и методы оказания неотложной медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими; - требования асептики и антисептики; - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими 	

	<p>заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология" лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - определять медицинские показания и медицинские противопоказания к вакцинопрофилактике у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - проводить мониторинг эффективности и безопасности заместительной терапии для пациентов с иммунодефицитными состояниями; - проводить мониторинг эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями; - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных 	
--	--	--

	<p>манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить мониторинг заболевания и (или) состояния, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой разработки плана лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - методикой оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - методикой оценки эффективности и безопасности аллерген-специфической иммунотерапии для пациентов с аллергическими заболеваниями; - методикой оценки эффективности и безопасности немедикаментозного лечения для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения, аллерген-специфической иммунотерапии. 	
--	---	--

<p>ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - стандарты медицинской помощи при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; - порядок оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология", порядок организации медицинской реабилитации; - механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; - способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план мероприятий по реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе при реализации программы 	
--	---	--

	<p>реабилитации или абилитации инвалидов.</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; - методикой составления плана мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - методикой оценки эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. 	
<p>ОПК-8 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни; - принципы организации и проведения профилактических медицинских мероприятий; - нормативные правовые акты, регламентирующие порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации и диспансерного наблюдения пациентов; - принципы диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии нормативными правовыми актами; - медицинские показания и медицинские противопоказания к 	

	<p>вакцинопрофилактике инфекционных заболеваний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осложнения при проведении вакцинопрофилактики. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы; - рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия; - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; - организовывать проведение вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний; - организовывать и проводить профилактику и лечение осложнений, связанных с вакцинопрофилактикой инфекционных заболеваний. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками пропаганды здорового образа жизни, профилактикой заболеваний и (или) состояний нервной системы; - навыками организации и проведения профилактических мероприятий; - навыками проведения медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с нормативными правовыми актами; - навыками оценки эффективности профилактических и оздоровительных мероприятий; - навыками организации и проведения вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний. 	
<p>ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний, требующих срочного медицинского вмешательства; - методы оказания первой помощи при неотложных состояниях, направленные на поддержание жизненно важных функций организма человека. 	

<p>вмешательства</p>	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания; - оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками оценки состояния пациентов, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме; - навыками распознавания состояний, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме; - навыками оказания неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; - навыками применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	
<p>ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь населению по профилю "аллергология и иммунология"</p>	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с аллергическими 	

	<p>заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; - изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях; - профессиональные заболевания в аллергологии и клинической иммунологии; - медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями; - аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие направления пациентов к врачам-специалистам; - аллергические заболевания и (или) иммунодефицитные состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме; - заболевания и (или) состояния иных органов и систем, сопровождающиеся изменениями в функционировании иммунной системы; - симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - методы лечения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - методы немедикаментозного лечения аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний; - медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - механизм действия аллерген-специфической иммунотерапии; - медицинские показания и медицинские противопоказания к применению; методы проведения; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - основы и методы медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях; - медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, на медико-социальную экспертизу; 	
--	--	--

	<p>требования к оформлению медицинской документации.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать функциональное состояние иммунной системы в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; - использовать методы осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи и стандартами медицинской помощи, в числе которых: <ul style="list-style-type: none"> • проведение кожных скарификационных и прик-тестов с аллергенами; • проведение внутрикожных тестов с аллергенами; • проведение провокационного сублингвального теста; • проведение провокационного конъюнктивального теста; • проведение провокационного назального теста; • пикфлоуметрия; • исследование функции внешнего дыхания. - интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - интерпретировать и анализировать результаты лабораторного обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с 	
--	---	--

	<p>аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <ul style="list-style-type: none">- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;- назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- назначать немедикаментозное лечение пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- разрабатывать индивидуальный протокол аллерген- специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями;- определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению аллерген-специфической иммунотерапии;- составлять индивидуальные планы вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;- определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения заместительной терапии пациентам с иммунодефицитными состояниями;- выполнять манипуляции:	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • приготовление разведений индивидуальных аллергенов для проведения аллерген-специфической иммунотерапии; • инъекции аллергенов при проведении аллерген-специфической иммунотерапии; • проведение проб с лекарственными препаратами. <p>- оказывать медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях, вызванных аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • купировать острый ангиоотек; • купировать обострение астмы; • оказывать медицинскую помощь при анафилактическом шоке; • оказывать медицинскую помощь при астматическом статусе; • купировать обострение крапивницы; • купировать обострение атопического дерматита. <p>- определение медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- проводить мероприятия по медицинской реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с</p>	
--	---	--

	<p>действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- определять медицинские показания для направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, для прохождения медико- социальной экспертизы;</p> <p>- определять показания для проведения диспансерного наблюдения пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, группу диспансерного наблюдения, его длительность, периодичность диспансерных приемов (осмотров, консультаций), объем обследования, предварительных, лечебных мероприятий в соответствии с порядком оказания медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), с учетом состояния здоровья пациента, стадии, степени выраженности и индивидуальных особенностей течения заболевания (состояния).</p> <p>Владеть</p>	
--	--	--

	<p>- методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- методикой осмотра пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- методикой формулирования предварительного диагноза и составления плана лабораторных и инструментальных обследований пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- методикой направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- методикой назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- методикой назначения немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры и иных методов терапии - пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской</p>	
--	--	--

	<p>помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой назначения аллерген-специфической иммунотерапии пациентам с аллергическими заболеваниями; - методикой проведения вакцинопрофилактики у пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями; - методикой назначения и подбора лечебного питания пациентам с аллергическими заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - методикой оказания медицинской помощи при неотложных состояниях, в том числе в чрезвычайных ситуациях, пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями (анафилактический шок, острый ангиоотек, астматический статус, обострение астмы, острая крапивница, обострение атопического дерматита); - методами реализации мероприятий медицинской реабилитации пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов; - навыками направления пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядком организации медицинской реабилитации, порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам 	
--	---	--

	<p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <p>- методикой проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями;</p> <p>- навыками подготовки необходимой медицинской документации для пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы.</p>	
--	---	--

2. Оценочные средства освоения учебной дисциплины (в данном разделе прописываются все задания, предусмотренные для выполнения обучающимися по дисциплине).

2.1. Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебной дисциплины имеет следующие виды:

Содержание оценочных средств текущего контроля: ОС текущего контроля включают в себя тестовые задания закрытого и открытого типа, а также кейс-задачи для проверки освоения компетенций.

Порядок проведения: тестирование и решение кейс-задач проводится в рамках итоговых занятий, предусмотренных рабочей программой.

Критерии оценивания:

Компетенция считается освоенной при результате тестирования более 70%.

Критерии оценки кейс-задач:

правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

использование дополнительного материала;

рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данного задания, но:

излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

2.2. Промежуточная аттестация проводится в форме

Содержание оценочных средств промежуточной аттестации: ОС промежуточной аттестации представляют собой кейс-задачи, направленные на оценку освоения компетенций.

Порядок проведения: в ходе промежуточной аттестации ординатор решает выпавшую в билете кейс-задачу.

Критерии оценивания:

Критерии оценки кейс-задач:

правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

использование дополнительного материала;

рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся:

полно и аргументировано отвечает по содержанию задания;

демонстрирует понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;

излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данного задания, но:

излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;

не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;

излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся демонстрирует незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

1 Указываются оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации, оценивающие данную компетенцию.

2 Указывается тип оценочного средства (тестирование, контрольная работа, устный опрос, тест и т.п.) и характеристика его тематической области. Формы оценочных средств указываются в соответствии с таблицей «Перечень форм текущего контроля и соответствующих им оценочных средств» раздел 4, приложение №1.

Тест

Тема/раздел Организация иммунологической и аллергологической помощи населению, Общая иммунология, Современные принципы оценки иммунного статуса человека, Иммунодиагностика, Болезни иммунной системы (иммунопатология), Общая аллергология, Клиническая аллергология, Клиническая иммунология органов и систем, Иммунотерапия и иммунопрофилактика, Ургентные состояния в аллергологии и иммунологии.

Выберите один правильный вариант ответа. Номер правильного варианта ответа укажите цифрой.

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

1. 2-ЛЕТНИЙ РЕБЕНОК, ПЕРЕНЕС РЕЦИДИВИРУЮЩУЮ БАКТЕРИАЛЬНУЮ ИНФЕКЦИЮ, ОЦЕНИВАЕТСЯ ИММУННЫЙ СТАТУС. У РЕБЕНКА НОРМАЛЬНОЕ ВОЗРАСТНОЕ КОЛИЧЕСТВО КЛЕТОК CD-19 И CD-3 В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ И НЕЙТРОФИЛЕЗ. ТЕСТ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НИТРОСИНЕГО ТЕТРАЗОЛИЯ (НСТ-ТЕСТ) ЯВЛЯЕТСЯ НОРМАЛЬНЫМ. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ДЕФЕКТ У ЭТОГО РЕБЕНКА

- 1) Отсутствие CCR4
- 2) Отсутствие CD18
- 3) Отсутствие интерлейкин 1
- 4) Отсутствие интерлейкин 4
- 5) Отсутствие фактора некроза опухоли а

ЭТАЛОН ОТВЕТА:2

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

2. БЕРЕМЕННАЯ 28 ЛЕТ, ЗАБОЛЕВАЕТ В 1 ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ, КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА СУБФЕБРИЛЬНАЯ ЛИХОРАДКА, ЛИМФАДЕНОПАТИЯ. УСТАНОВЛЕНО, ЧТО У НЕЕ ПОВЫШЕННЫЙ ТИТР К ТОХОПЛАСМА GONDII. РЕБЕНОК РОДИЛСЯ ДОНОШЕННЫМ БЕЗ ВИДИМЫХ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЙ. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИИ У НОВОРОЖДЕННОГО БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ СПЕЦИФИЧЕСКИЙ ИФА ДЛЯ ИЗОТИПА ИММУНОГЛОБУЛИНА

- 1) IgA
- 2) IgD
- 3) IgE
- 4) IgG
- 5) IgM

ЭТАЛОН ОТВЕТА:5

Компетенция: УК-1, ПК-1

3. ТИП ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННЫЙ С ТИРЕОДИТОМ ХАШИМОТО

- 1) 1 тип
- 2) Цитотоксичный тип 2
- 3) Нецитотоксический тип 2
- 4) 3 тип
- 5) 4 тип

ЭТАЛОН ОТВЕТА:5

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

4. ПОВЫШЕННАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ РЕБЕНКА В ПЕРВЫЕ МЕСЯЦЫ ЖИЗНИ К ИНКАПСУЛИРОВАННЫМ БАКТЕРИЯМ И ВИРУСАМ, ПЕРЕДАЮЩАЯСЯ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМ ПУТЕМ (ЧЕРЕЗ КРОВЬ), МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАНА

- 1) аггамаглобулинемия Брутона
- 2) синдром Чедика-Хигаши
- 3) дефицит адгезии лейкоцитов
- 4) синдром Вискота-Олдриха
- 5) хроническая гранулематозная болезнь

ЭТАЛОН ОТВЕТА:1

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

5. АНТИЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ИММУНОГЛОБУЛИН КРОЛИКА, ДОБАВЛЯЕТСЯ В ПРОБИРКУ, КОТОРАЯ СОДЕРЖИТ RHD+ RBC НОВОРОЖДЕННОГО, ПОКРЫТЫЕ МАТЕРИНСКИМ АНТИ-RH АНТИТЕЛАМИ. РЕЗУЛЬТАТ В ПРОБИРКИ ОЦЕНИВАЕТСЯ, КАК АГГЛЮТИНАЦИЯ ЭРИТРОЦИТОВ НОВОРОЖДЕННОГО. ВЫБЕРИТЕ, КАКОЙ ТЕСТ ОПИСАН

- 1) тест на агглютинацию «латексного бисера»
- 2) ИФА- тест
- 3) Прямой тест Кумбса
- 4) Непрямой тест Кумбса
- 5) Прямой тест на флуоресцентные антитела

ЭТАЛОН ОТВЕТА:3

Компетенция: ОПК-4, ОПК-5, ПК-1

6. При каких заболеваниях, часто наблюдается снижение фагоцитарной активности нейтрофилов

- 1) частых ОРВИ;
- 2) бронхиальной астмы;
- 3) атеросклероза;
- 4) флебопатий;
- 5) витилиго

ЭТАЛОН ОТВЕТА:1

Компетенция: ПК-1

7. РАЗВИТИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ГРАНУЛЕМАТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ ОБУСЛОВЛЕНО

- 1) нарушением системного фагоцитоза
- 2) нарушением системы комплемента
- 3) нарушением гуморального иммунитета
- 4) нарушением т-клеточного иммунитета
- 5) нарушением клеточный и гуморального иммунитет

ЭТАЛОН ОТВЕТА:1

Компетенция: ОПК-5, ПК-1

8. ЗАПОДОЗРИТЬ СИНДРОМ НЕЗЕЛОФА МОЖНО ПО

- 1) Рецидивирующей гнойно-бактериальной инфекцией
- 2) Рецидивирующей вирусной и грибковой инфекцией
- 3) Рецидивирующей прионовой инфекцией
- 4) Аллергическими состояниями
- 5) Недостаточностью парацитовидных желез

ЭТАЛОН ОТВЕТА:2

Компетенция: ОПК-5, ПК-1

9. ПРИ КАКОМ СИНДРОМЕ ХАРАКТЕРНА ПРОГРЕССИРУЮЩАЯ АТАКСИЯ

МОЗЖЕЧКОВОГО ТИПА

- 1) Синдром Гуда
- 2) Швейцарский тип гипогаммоглобулинемии
- 3) Синдром Луи-Бар
- 4) Синдром Вискотта-Олдрича
- 5) Синдром Незелофа

ЭТАЛОН ОТВЕТА:3

Компетенция: ПК-1

10. КАКИМ ДЕФЕКТОМ КОМПЛИМЕНТА ОБУСЛОВЛЕНО ПРОЯВЛЕНИЯ НАСЛЕДСТВЕННОГО АНГИОТЕКА

- 1) C1
- 2) C2
- 3) C3
- 4) C4
- 5) C5

ЭТАЛОН ОТВЕТА:1

Установите соответствие. Оформите ответ в виде А-1,2 Б-3,4

Компетенция: ОПК-5, ПК-1

11.ЗАДАНИЕ. Определите показания и противопоказания для аллерген-специфической терапии (АСИТ).

- А. Показания к АСИТ
Б. Противопоказания к АСИТ
1. аллергический ринит
 2. тяжелый иммунодефицит
 3. контролируемая бронхиальная астма
 4. неконтролируемая бронхиальная астма

ЭТАЛОН ОТВЕТА: А – 1,3 Б – 2,4

Компетенция: ОПК-6, ПК-1

12.ЗАДАНИЕ. Определите мероприятия, относящиеся к медицинской и социальной реабилитации у ВИЧ-инфицированных пациентов.

- А. Медицинская реабилитация
Б. Социальная реабилитация
1. группы поддержки
 2. профилактика заражения в семье
 3. психотерапия
 4. трудотерапия

ЭТАЛОН ОТВЕТА: А – 3,4 Б – 1,2

Выберите несколько правильных ответов. Оформите ответ в виде 23451

Компетенция: ОПК-6

13. ЗАДАЧИ ЛФК ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ?

1. Повышение эффективности медикаментозной терапии, направленной на ликвидацию воспалительного очага
2. Улучшение бронхиальной проводимости
3. Увеличение вентиляции легких

4. Улучшение дренажной функции легких
 5. Экономизация работы дыхательных мышц
- ЭТАЛОН ОТВЕТА: 12345

Компетенция: ОПК-6

14. К ЧАСТНЫМ ЗАДАЧАМ РЕАБИЛИТАЦИИ ОТНОСЯТСЯ

1. адаптация в семье
2. восстановление бытовых возможностей больного
3. восстановление трудоспособности
4. предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности
5. профессиональное обучение и переобучение

ЭТАЛОН ОТВЕТА: 234

Установите соответствие. Оформите ответ в виде А-1, Б-2, В-3, Г-4.

Компетенция: ОПК-6, ПК-1

15. ЗАДАНИЕ. Установите соответствие между принципами физиотерапии и их характеристикой.

А. принцип единства синдромнопатогенетического и клинико-функционального подхода к назначению физических методов лечения.

Б. принцип индивидуального подхода

В. принцип оптимального назначения физических факторов

Г. принцип динамического лечения

1. основан на применении физических факторов исходя из учета возраста, пола, конституциональных особенностей пациента, степени тяжести состояния, наличия сопутствующих заболеваний, индивидуальных противопоказаний и степени тренировки
2. характеризуется постоянной коррекцией параметров применяемых физических факторов в процессе лечения, использованием различных вариантов физических факторов на разных стадиях лечения, соблюдением преемственности в назначении процедур
3. реализуют на основе специфических и неспецифических свойств конкретного физического фактора и его влияния на определенные функции организма. При этом необходимо сочетание адаптационнокомпенсаторных механизмов. этиопатогенетической и симптоматической физиотерапии в соответствии с процессами саногенеза организма
4. физический фактор, методика применения и параметры которого должны максимально соответствовать характеру и фазе патологического процесса

ЭТАЛОН ОТВЕТА: А-3, Б-1, В-4, Г-3

Укажите последовательность. Оформите ответ в виде АБВГ без пробелов и знаков препинания (например, БВАГ)

Компетенция: ОПК-6, ПК-1

16. ЗАДАНИЕ. Определите правильную последовательность этапов медицинской реабилитации:

А поликлинический

Б стационарный

В превентивный

Г метаболический

Д санаторно-курортный

Эталон ответа: ВАБДГ

Установите соответствие. Оформите ответ в виде 1-А, Г, 2-Б, В-3.

17. ЗАДАНИЕ. Установите соответствие между классификацией аллергических реакций при проведении аллерген-специфической иммунотерапии и симптомами:

1. местная
2. системная
- А. резкое падение артериального давления
- Б. волдырь в зоне инъекции аллергена
- В. назальная обструкция
- Г. бронхоспазм

ЭТАЛОН ОТВЕТА: 1-Б, В, 2-А, Г

Компетенция: ОПК-5, ПК-1

18. ЗАДАНИЕ. Установите соответствие между острыми токсико-аллергическими реакциями и клиническими особенностями при них

- А. синдром Лайелла
- Б. синдром Стивенса-Джонсона
- В. многоформная экссудативная эритема
1. полиморфные симметричные эритематозные, пятнисто-папулезные высыпания на конечностях, которые могут прогрессировать до везикулезных и буллезных поражений с вовлечением одной слизистой оболочки и внутренних органов или без вовлечения слизистых оболочек
2. распространенные полиморфные высыпания, образование булл и язв на слизистых (двух и более) и коже, эпидермальный некролиз составляет менее 10% площади кожного покрова, выраженная лихорадка, недомогание
3. острое, тяжёлое, угрожающее жизни заболевание, распространенное буллёзное поражение кожи и слизистых оболочек, эпидермальный некролиз на более 30% поверхности и эксфолиация кожи в сочетании с тяжёлой интоксикацией и нарушениями функций всех органов

ЭТАЛОН ОТВЕТА: А-3, Б-2, В-1

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

19. ЗАДАНИЕ. Установите соответствие между звеньями иммунной системы, исследуемые в иммунном статусе, и показателями.

- А. гуморальный иммунитет;
- Б. фагоцитоз;
- В. иммунофенотипирование;
- Г. функциональная активность лимфоцитов;
- Д. интерфероновый профиль.
1. определение ИФН- α в сыворотке крови и в надосадочной жидкости суспензии активированных лейкоцитов;
2. пролиферативный ответ на Т- и В-митогены;
3. определение CD19+, CD3+, CD3CD4+, CD3CD8+;
4. фагоцитарный индекс нейтрофилов и моноцитов;
5. основные классы и подклассы иммуноглобулинов.

ЭТАЛОН ОТВЕТА: А-5, Б-4, В-3, Г-2, Д-1

Укажите последовательность. Оформите ответ в виде АБВГ без пробелов и знаков препинания (например, БВГА).

Компетенция: УК-1, ПК-1

20. ЗАДАНИЕ. Установите последовательность процессов ответной реакции организма при вирусной атаке

- А взаимодействие антитело - антиген
- Б поглощение комплекса антиген - антитело
- В образование антител В-лимфоцитами
- Г активация В-лимфоцитов
- Д узнавание антигенов Т-лимфоцитами
- Е проникновение вируса

Эталон ответа: ЕДГВАБ

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

21. ЗАДАНИЕ. Укажите правильную последовательность действий при выявлении х-сцепленной агаммаглобулинемии

- А проведение генетического исследования для выявления дефекта β -тирозинкиназы
- Б оценка иммунного статуса
- В сбор анамнестических данных, выявление возможных ранних смертей от инфекций
- Г сбор жалоб и осмотр пациента
- Д определение уровня белковых фракций крови

ЭТАЛОН ОТВЕТА: ГВДБА

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

22. ЗАДАНИЕ. Какова последовательность действий при диагностике НАО

- А проведение исследования на выявление дефекта в гене SERPING1
- Б определение функциональной активности С1 компонента комплемента
- В сбор анамнестических данных, выявление проявлений клиники НАО у родственников
- Г сбор жалоб и осмотр пациента
- Д определение содержания С4 компонент комплемента, ингибитора С1 компонента комплемента

ЭТАЛОН ОТВЕТА: ГВДБА

Компетенция: ОПК-5, ПК-1

23. ЗАДАНИЕ. Какова последовательность действий при подготовке к назначению АСИТ у пациента с аллергическим ринитом

- А выбор метода проведения АСИТ
- Б проведение кожных проб и/или лабораторная диагностика причиннозначимого аллергена
- В сбор анамнестических данных, выявление связи манифестации ринита с воздействием различных факторов
- Г сбор жалоб и осмотр пациента
- Д оценка противопоказаний для АСИТ и аллергодиагностики *in vivo*

ЭТАЛОН ОТВЕТА: ГВДБА

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

24. ЗАДАНИЕ. Какова последовательность действий при диагностике ВИДС, манифестированного хронической герпетической инфекцией

- А общеклиническое и биохимическое лабораторное обследование
- Б оценка иммунного статуса

- В сбор анамнестических данных, выявление проявлений иммуноопосредованной патологии у родственников
- Г сбор жалоб и осмотр пациента
- Д характеристика специфических антител к ВПГ-1,2; ЦМВ, ВЭБ, ВГЧ-6

ЭТАЛОН ОТВЕТА: ГВБДА

Компетенция: ОПК-4, ПК-1

25. ЗАДАНИЕ. Укажите правильную последовательность действий для выявления аутоиммунной патологии

- А общий анализ крови
- Б биохимические показатели крови, в том числе белки острой фазы и маркеры тканевой деструкции
- В сбор анамнестических данных, выявление возможных проявлений АИЗ у родственников
- Г сбор жалоб и осмотр пациента
- Д анализ на выявление аутоантител и оценка иммунного статуса

ЭТАЛОН ОТВЕТА: ГВДБА

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола
(дискуссии, дебатов)**

Компетенция/и: ОПК-8, ПК-1

Тема/раздел Иммунотерапия и иммунопрофилактика

1. Роль вакцинопрофилактики в распространении инфекционных заболеваний.
2. Возможности вакцинопрофилактики у иммунокомпрометированных пациентов.
3. Противоопухолевые вакцины: современное состояние проблемы и перспективы.

Перечень ситуационных (клинических) задач, кейс-задач

Тема/раздел Организация иммунологической и аллергологической помощи населению, Общая иммунология, Современные принципы оценки иммунного статуса человека, Иммунодиагностика, Болезни иммунной системы (иммунопатология), Общая аллергология, Клиническая аллергология, Клиническая иммунология органов и систем.

Компетенция/и: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

ЗАДАЧА 1. На приеме Костя Н. 8 лет. Его родители встревожены частым развитием у ребёнка отитов, ангин, ринитов, конъюнктивитов, бронхитов, пневмоний, энтероколитов. Настоящая госпитализация связана с подозрением на развитие эндокардита и сепсиса. При обследовании обнаружено: лейкопения за счёт значительного снижения числа лимфоцитов, в основном их Т-пула и в меньшей мере — В-лимфоцитов; уменьшение содержания в крови IgA и IgE (соответственно на 40 и 50% от нормы), уровень IgG – на нижней границе нормы; реакция лимфоцитов на фитогемагглютинин снижена. Вопросы: 1. Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у ребёнка? Ответ обоснуйте. 2. Каковы его возможные причины? 3. Каков механизм развития и последствия этого состояния, если судить по лабораторным данным? 4. Как Вы объясните факты снижения реакции лимфоцитов на фитогемагглютинин и значительного уменьшения содержания в крови IgA и IgE при норме IgG? 5. Какие проявления болезненного состояния ребёнка в большой мере могут являться результатом снижения уровня IgA и IgE?

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. Комбинированное Т- и В-иммунодефицитное состояние. Об этом свидетельствуют: частые инфекции, снижение числа лимфоцитов, в основном их Т-пула, в меньшей степени В-пула; понижена функциональная активность Т-лимфоцитов, а также содержание в крови IgA и IgE.

2. Это наследственная форма патологии. Аутомно-рецессивный тип наследования. Синдром *Луи-Бар*. Снижение продукции IgA и IgE и повышение уровня фетальных белков (α -фетопротеинов) характерно для этого синдрома. Наличие фетальных белков является следствием аплазии тимуса.

3, 4. Состояние, развившееся у ребёнка, является следствием нарушения пролиферации и созревания Т-лимфоцитов, в том числе и Т-лимфоцитов-хелперов и, как следствие — расстройства регуляции процессов пролиферации и дифференцировки В-лимфоцитов в плазматические клетки, продуцирующие IgA и IgE (о чём свидетельствуют лабораторные данные). В связи с этим снижена реакция бласттрансформации на стимулятор этой реакции — фитогемагглютинин, а также — последующее созревание Т-лимфоцитов. Пониженный титр IgA и IgE при норме IgG обусловлен значительным селективным нарушением транспорта ионов кальция, которые влияют на пролиферацию и созревание Т-лимфоцитов (в частности, Т-хелперов). В связи с этим создаётся дефицит Т-хелперов. При синдроме *Луи-Бар* возможны нормальные показатели Ig, у некоторых больных наблюдается гипергаммаглобулинемия.

5. Снижение содержания IgA можно объяснить, прежде всего, отсутствием плазматических клеток, синтезирующих эти АТ. Формирование анти-IgA-АТ также повышает катаболизм IgA. Склонность к респираторным заболеваниям отмечается у больных с дефицитом IgA, дефицит IgE создаёт неблагоприятные условия для развития некоторых форм пневмоний, энтероколитов.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

ЗАДАЧА 2. У больного герпетические высыпания на коже, увеличение лимфоузлов и селезенки, температура тела 38 °С. В крови:

- эритроцитов – $3,5 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобина – 110 г/л, ретикулоцитов 5%;
- лейкоцитов – $8,0 \cdot 10^9/л$, лейкоформула: Б–1, Э–9, П–1, С–15, Л–71, Мн–3, в большом количестве тени Боткина-Гумпрехта, фагоцитарная активность нейтрофилов – 27%;
- СОЭ – 35 мм/ч, альбумин/глобулиновый коэффициент – 0,9;
- лимфоцитов: Т – 30%, В – 56%, О – 14%, $T_H/T_S = 0,9$
- содержание иммуноглобулинов: IgA 0,6 г/л; IgM 0,3 г/л; IgG 4,4 г/л.

Вопросы: 1. Расшифруйте результаты обследования 2. Определите диагноз

ЭТАЛОН ОТВЕТА

У больного общее количество лейкоцитов в норме, но абсолютная эозинофилия, абсолютная нейтропения, абсолютный лимфоцитоз.

Абсолютная нейтропения и сниженная фагоцитарная активность нейтрофилов — признаки угнетения фагоцитарной системы (дефицит А-системы).

Содержание Т-лимфоцитов снижено (30%) → недостаточность клеточного звена иммунитета (дефицит Т-системы).

Процент В-лимфоцитов увеличен (56), но концентрация иммуноглобулинов всех классов снижена, что указывает на функциональную недостаточность гуморального звена иммунитета (дефицит В-системы).

Это комбинированная форма ИДС с недостаточностью всех компонентов иммунитета. Причина ИДС у больного — хронический лимфолейкоз. На это указывают специфические гематологические признаки - абсолютный лимфоцитоз, тени Боткина-Гумпрехта (разрушенные лимфобласты) и клинические проявления (гепатоспленомегалия, увеличение лимфоузлов, лихорадка). *Патогенез:* мутация на уровне клетки-предшественницы В-лимфоцитов → избыточная неконтролируемая пролиферация клеток (В-лимфоцитов – 56%) и утрата опухолевыми клетками функциональной специфичности

(снижение выработки иммуноглобулинов) → дефицит В-системы. Опухолевая прогрессия проявляется угнетением нормальных ростков кроветворения → уменьшение содержания Т-лимфоцитов → дефицит Т-системы (клинически проявился у больного обострением хронической герпетической инфекции), абсолютная нейтропения → дефицит А-системы. Подавление эритроидного ростка гемопоэза → нормохромная гипорегенераторная анемия.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 3. Экспериментальному животному (интактной морской свинке) ввели внутрикожно сыворотку крови морской свинки сенсibilизированной лошадиной сывороткой. Через 6 – 12 часов морской свинке внутривенно ввели лошадиную сыворотку вместе с синькой Эванса. Спустя несколько минут в области внутрикожного введения возник воспалительный инфильтрат, окрашенный в синий цвет.

Вопросы: 1. Объясните причину развития воспаления в коже у интактного животного. 2. Что такое активная и пассивная сенсibilизация? Опишите механизмы. 3. Какой тип антител способствует образованию воспалительного инфильтрата при данной реакции? 4. К какому типу гиперчувствительности относится реакция, возникшая у морской свинки: ГНТ или ГЗТ? 5. Какова роль клеток-мишеней в формировании воспалительного инфильтрата, почему он окрашивается в синий цвет при введении краски Эванса?

ЭТАЛОН ОТВЕТА

1. У животного возникла локальная аллергическая реакция 1 типа; 2. Пассивная сенсibilизация интактного животного: при ГНТ введением сыворотки сенсibilизированного животного, при ГЗТ – введением лимфоцитов; 3. Ig E; 4. ГНТ; 5. Дегрануляция тучных клеток приводит к выбросу биологически активных веществ, которые повышают проницаемость сосудов.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 4: Больной К., 36 лет, поступил в хирургическое отделение с обширными ранениями нижних конечностей. Произведена инъекция 0,5 мл не разведенной противостолбнячной сыворотки. Через несколько минут у больного появилось возбуждение, слезотечение, ринорея, участилось дыхание (до 34 в мин), пульс 85 уд.в минуту, А/Д 150/100 мм рт.ст. Тяжесть состояния больного нарастала. Появился спастический сухой кашель, экспираторная одышка, рвота. Кожные покровы стали цианотичны, пульс нитевидным, число сердечных сокращений снизилось до 55 уд.в минуту, тоны сердца глухие, А/Д упало до 65/40 мм рт.ст. Больной покрылся холодным липким потом и потерял сознание. Произошла непроизвольная дефекация и мочеиспускание. Появились судороги в виде фибриллярных подергиваний отдельных мышечных групп. Диагноз: Анафилактический шок.

Вопросы: 1. К какому виду гиперчувствительности (ГЗТ или ГНТ) относится анафилактический шок? 2. Назовите антитела участвующие в развитии анафилаксии. 3. Назовите фазы аллергических реакций. 4. Какие стадии в клинической картине анафилактического шока? 5. Назовите метод специфической десенсibilизации анафилаксии.

ЭТАЛОН ОТВЕТА: 1. К ГНТ; 2. Иммуноглобулины классов IgG4 и Ig E; 3. Иммунологическая, патохимическая, патофизиологическая; 4. Эректильная и торпидная; 5. Метод десенсibilизации по Безредко. Дробное введение аллергена.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 5: Больной Г., 34 лет, обратился с жалобами на зуд и покраснение глаз, слезотечение, выделение большого количества жидкой слизи из полости носа. Из анамнеза: аналогичные явления у отмечались весной на протяжении нескольких последних лет. При обследовании выявлен конъюнктивит и ринит. При аллергологическом обследовании обнаружены антитела к пыльце тополя. Диагноз: Поллиноз.

Вопросы: 1. К какому виду гиперчувствительности (ГНТ или ГЗТ) относится поллиноз? 2. Назовите антитела участвующие в развитии поллиноза. 3. Назовите отличительное свойство этих антител. 4. Какие биологически активные вещества играют роль в развитии поллиноза? 5. Назовите метод неспецифической десенсибилизации поллиноза.

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. К ГНТ; 2. Иммуноглобулины класса Ig E; 3. Цитофильность; 4. Гистамин, брадикинин, простагландины, лейкотриены; 5. Антигистаминные, глюкокортикоиды, спазмолитики.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 6: При первичном контакте кожи с латексными перчатками у медицинского работника на кистях рук возникла выраженная эритема, сопровождающаяся образованием пузырей и везикул. Аппликационная проба с кусочком латексной перчатки на коже внутренней поверхности предплечья была положительной через 72 часа. Применение блокаторов гистаминовых рецепторов не снижало остроты реакции. Воспаление снималось местным применением глюкокортикоидов.

Вопросы: 1. Какой тип аллергической реакции возник у медицинского работника? Опишите его механизм. 2. Почему глюкокортикоиды оказывают противовоспалительное действие при данном виде аллергии? 3. Объясните, почему применение блокаторов гистаминовых рецепторов не снижало остроты реакции? 4. Объясните, почему воспалительный инфильтрат возник только через 72 часа после контакта с латексом. 5. Можно ли вызвать подобную реакцию на коже с помощью сыворотки крови или лимфоцитов у несенсибилизированного человека?

ЭТАЛОН ОТВЕТА: 1. ГЗТ; 2. Глюкокортикоиды оказывают иммунодепрессорный эффект; 3. Применение блокаторов гистаминовых рецепторов оказывает положительное действие только в реакциях ГНТ; 4. Это время, необходимое для накопления хемокинов и рекрутирования (фиксации в ткани) макрофагов; 5. Подобную реакцию можно вызвать на коже с помощью лимфоцитов, взятых от сенсибилизированного человека.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 7: Пациент Ф., 55 лет, по назначению врача принимал тетрациклин в течение 10 дней. В конце курса приема антибиотика у него появились головные боли, быстрая утомляемость, слабость, сонливость. Клинический анализ крови показал снижение числа эритроцитов и содержания гемоглобина. Добавление тетрациклина к цельной крови приводило к гемолизу эритроцитов.

Вопросы: 1. В результате какой иммунной реакции у пациента возникла анемия? Опишите ее механизм. 2. Какой тип антител опосредует данную патологию? 3. Какую роль играет система комплемента в развитии гемолиза? 4. К какому типу гибели клеток относится гемолиз? К апоптозу или некрозу? 5. Объясните патогенез развития клинических признаков развившейся патологии.

ЭТАЛОН ОТВЕТА:

1. Цитотоксический тип иммунной реакции; 2. Иммуноглобулины типа IgM и IgG; 3. Благодаря активации системы комплемента образуется мембраноатакующий комплекс, вызывающий гибель клетки; 4. При гемолизе происходит некроз клетки, так как при апоптозе вначале фрагментируется ДНК и разрушаются митохондрии, а затем повреждается мембрана; 5. В патогенезе этой патологии ведущая роль принадлежит аллергии 2-го типа (цитотоксическая).

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 8. Мужчина в возрасте 45 лет обратился к врачу с жалобами на кожные высыпания, появившиеся примерно 2 месяца тому назад. Первоначально пациент обратил внимание на появившееся на туловище единичное пятно малого размера округлой формы. В дальнейшем пятна аналогичной формы и размеров появились на различных участках тела. За

исключением кожных высыпаний мужчина жалоб не предъявлял. В частности, признаки лихорадки, потери веса, лимфоаденопатии, а также поражения лёгких отсутствовали. Мужчина являлся гомосексуалистом и имел одного постоянного полового партнера в течение последних 2 лет. Инъекционных наркотических веществ никогда не употреблял. При осмотре было выявлено двустороннее увеличение подмышечных и подъязычных лимфатических узлов, на туловище было обнаружено около 20 пурпурно-красных узловатых безболезненных и не зудящих высыпаний. При осмотре полости рта на обеих боковых поверхностях языка была выявлена лейкоплакия. При проведении общего анализа крови отклонений в уровне гемоглобина, количества лейкоцитов и абсолютного количества лимфоцитов выявлено не было. В частности, общее количество лейкоцитов составляло $4,9 \times 10^9$ /л, а количество лимфоцитов — $1,8 \times 10^9$ /л. На консилиуме было принято решение провести анализ крови на наличие антител к ВИЧ-1. Результаты иммуноферментного анализа и иммуноблотинга были положительными. Повторный анализ также дал положительный результат. При более подробном исследовании иммунного статуса было обнаружено повышение уровня сывороточного IgA а также значительное снижение абсолютного количества CD4 + лимфоцитов. Результаты биопсии, взятой из поражённых участков кожи, выявили изменения, характерные для саркомы Капоши.

Вопросы. 1 Сформулируйте основной диагноз. 2. Определите этиологический фактор оппортунистической инфекции. 3. Сформулируйте план ведения пациента
ЭТАЛОН ОТВЕТА 1. ВИЧ-инфекция стадия 4Б фаза прогрессирования в отсутствие АРВТ 2. Вирус герпеса 8 типа 3. комбинированное лечение антиретровирусными препаратами, а также с профилактической целью был назначен курс антибактериальной терапии.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 9. Мужчина в возрасте 35 лет, страдающий гранулематозом Вегенера, обратился к врачу с жалобами на повышение температуры и одышку, беспокоившие его в течение последних 2 недель. 18 месяцев тому назад пациенту был поставлен диагноз гранулематоз Вегенера. для достижения ремиссии была проведена высокодозная иммуносупрессивная терапия циклоспорином в сочетании с пульс-терапией преднизолоном. В настоящее время получает лечение стероидными препаратами и азатиоприном. В результате проведённых клинико-лабораторных исследований было выявлено следующее: на рентгенограмме грудной клетки — диффузные двусторонние затемнения в лёгких; С-реактивный белок крови — 80 мг/л (норма менее 10 мг/л); титр антител к нейтрофильной сериновой протеазе 3 типа — 1:40 (для постановки диагноза гранулематоза Вегенера титр данных антител в сыворотке должен быть не менее 1:640); уровень креатинина в сыворотке — 102 мкмоль/л (норма 50—140); уровень креатинина в моче — 4,5 ммоль/л (норма 2,5—7,1). В общем анализе мочи патологических изменений не обнаружено. С целью дифференциальной диагностики поражения лёгких вследствие основного заболевания (для гранулематоза Вегенера поражения верхних и нижних дыхательных путей являются типичными вследствие развития некротизирующего васкулита мелких сосудов) и присоединившейся инфекции дыхательных путей на фоне проведения иммуносупрессивной терапии был проведён бактериологический анализ бронхоальвеолярного лаважа, который выявил наличие *Pneumocystis carinii*.

Вопросы. 1 Сформулируйте основной диагноз. 2. Сформулируйте план ведения пациента
ЭТАЛОН ОТВЕТА 1. Гранулематоз Вегенера. Пневмоцистная пневмония на фоне иммуносупрессивной терапии 2. Проведение двухнедельного курса антибактериальной терапии ко-тримоксазолом, продолжение иммуносупрессивной терапии.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 9.

Мужчина в возрасте 40 лет, страдающий в течение многих лет сезонным аллергическим риноконъюнктивитом (поллинозом), стал замечать, что после употребления в пищу

некоторых фруктов и овощей (особенно апельсинов, персиков и слив) у него возникают ощущения припухлости и чувство жжения в области губ и дёсен. Подобные симптомы возникали практически сразу после начала употребления в пищу вышеперечисленных фруктов и продолжались как минимум в течение последующего получаса. Развития каких-либо других побочных явлений (бронхоспазм, крапивница и коллапс) мужчина не напоминает. Тем не менее, пациент был серьёзно обеспокоен развитием данных симптомов и опасался развития серьёзных осложнений (в частности, развития анафилактического шока). Результаты проведённых кожных проб выявили у пациента наличие повышенной чувствительности к ряду пыльцевых и пищевых аллергенов, что позволило поставить диагноз пищевой аллергии. Следует подчеркнуть, что пищевая аллергия редко приводит к развитию генерализованных аллергических реакций (например, анафилактического шока). Следует также иметь в виду, что проведение кожных аллергологических проб для выявления повышенной чувствительности к какому-либо из пищевых аллергенов часто приводит к ложноотрицательным результатам, поэтому в диагностике пищевой аллергии малоинформативно

Вопросы. 1 Сформулируйте основной диагноз. 2. Объясните причину состояния данного пациента 3. Какие пробы чаще используют для диагностики подобного состояния. 4. Дайте рекомендации пациенту.

ЭТАЛОН ОТВЕТА 1. Пищевая аллергия 2. Выявленная гиперчувствительность к некоторым пищевым продуктам является типичной для лиц, страдающих поллинозом, так как пыльцевые аллергены достаточно часто вызывают развитие перекрёстной гиперчувствительности к ряду пищевых продуктов (например, фруктов). 3. С диагностической целью обычно используют элиминационные пробы. 4. Пищевые аллергены являются термолабильными, это делает пригодным их употребление в пищу при условии соответствующей предварительной обработки.

Компетенции: УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1

Задача 10.

Мужчина в возрасте 25 лет, работающий столяром, обратился к врачу с жалобами на периодически возникающие, в течение последнего года, уртикарные высыпания на груди и спине, сопровождающиеся сильным зудом. Подобные высыпания были различных размеров, возникали без какой-либо видимой причины и исчезали спустя 6—12 часов, одновременно появляясь при этом на других участках кожи спины и груди. Описанные выше «приступы» кожных высыпаний повторялись 2—3 раза в неделю. При сборе анамнеза у пациента было выявлено 4 случая развития ангионевротического отёка, разрешившихся спонтанно в течение 48 часов. Аллергологический анамнез пациента отягощён не был. При осмотре пациента на груди и спине были обнаружены типичные для крапивницы высыпания, представленные уртикарными зудящими элементами. Общее состояние пациента было удовлетворительным. Результаты лабораторных исследований не выявили каких-либо отклонений от нормы (уровень гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов не превышал верхних значений нормы, эозинофилии в лейкоформуле также не было выявлено). Уровень ингибиторов С1 и С4 компонентов системы комплемента был нормальным. Пациенту были проведены пероральные пробы с использованием пищевых красителей (например, тартразина) и консервантов (бензоат натрия). После проведения пероральных проб у пациента были отмечены новые высыпания на коже спины и груди.

Вопросы. 1 Сформулируйте основной диагноз. 2. Изменение каких показателей позволяет дифференцировать состояние от наследственного ангионевротического отёка. 3. Дайте рекомендации пациенту.

ЭТАЛОН ОТВЕТА 1. Хроническая крапивница 2. Уровень ингибиторов С1 и С4 компонентов системы комплемента. 3. Пациенту назначено лечение антигистаминными препаратами пролонгированного действия, что позволило существенным образом снизить частоту обострений и интенсивность клинических симптомов заболевания

Билеты для промежуточной аттестации

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии

Аллергология и иммунология

31.08.26 Аллергология и иммунология

Экзаменационный билет № 1

1. Решите кейс-задачу

На приеме Костя Н. 8 лет. Его родители встревожены частым развитием у ребёнка отитов, ангин, ринитов, конъюнктивитов, бронхитов, пневмоний, энтероколитов. Настоящая госпитализация связана с подозрением на развитие эндокардита и сепсиса.

При обследовании обнаружено: лейкопения за счёт значительного снижения числа лимфоцитов, в основном их Т-пула и в меньшей мере — В-лимфоцитов; уменьшение содержания в крови IgA и IgE (соответственно на 40 и 50% от нормы), уровень IgG – на нижней границе нормы; реакция лимфоцитов на фитогемагглютинин снижена.

Вопросы: 1. Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у ребёнка? Ответ обоснуйте. 2. Каковы его возможные причины? 3. Каков механизм развития и последствия этого состояния, если судить по лабораторным данным? 4. Как Вы объясните факты снижения реакции лимфоцитов на фитогемагглютинин и значительного уменьшения содержания в крови IgA и IgE при норме IgG? 5. Какие проявления болезненного состояния ребёнка в большой мере могут являться результатом снижения уровня IgA и IgE?

Заведующий кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии

_____ /О.Н. Красноручкая

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

*Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии
Аллергология и иммунология
31.08.26Аллергология и иммунология*

Экзаменационный билет № 2

1. *Решите кейс-задачу*

У больного герпетические высыпания на коже, увеличение лимфоузлов и селезенки, температура тела 38 °С. В крови:

- эритроцитов – $3,5 \cdot 10^{12}$ /л, гемоглобина – 110 г/л, ретикулоцитов 5%;
- лейкоцитов – $8,0 \cdot 10^9$ /л, лейкоформула: Б–1, Э–9, П–1, С–15, Л–71, Мн–3, в большом количестве тени Боткина-Гумпрехта, фагоцитарная активность нейтрофилов – 27%;
- СОЭ – 35 мм/ч, альбумин/глобулиновый коэффициент – 0,9;
- лимфоцитов: Т – 30%, В – 56%, О – 14%, $T_H/T_S = 0,9$
- содержание иммуноглобулинов: IgA 0,6 г/л; IgM 0,3 г/л; IgG 4,4 г/л.

Вопросы: 1. Расшифруйте результаты обследования 2. Определите диагноз

Заведующий кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии

_____ /О.Н. Красноруцкая

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

*Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии
Аллергология и иммунология
31.08.26Аллергология и иммунология*

Экзаменационный билет № 3

1. Решите кейс-задачу

Мужчина в возрасте 35 лет, страдающий гранулематозом Вегенера, обратился к врачу с жалобами на повышение температуры и одышку, беспокоившие его в течение последних 2 недель. 18 месяцев тому назад пациенту был поставлен диагноз гранулематоз Вегенера. для достижения ремиссии была проведена высокодозная иммуносупрессивная терапия циклоспорином в сочетании с пульс-терапией преднизолоном. В настоящее время получает лечение стероидными препаратами и азатиоприном. В результате проведённых клинико-лабораторных исследований было выявлено следующее: на рентгенограмме грудной клетки — диффузные двусторонние затемнения в лёгких; С-реактивный белок крови — 80 мг/л (норма менее 10 мг/л); титр антител к нейтрофильной сериновой протеазе 3 типа — 1:40 (для постановки диагноза гранулематоза Вегенера титр данных антител в сыворотке должен быть не менее 1:640); уровень креатинина в сыворотке — 102 мкмоль/л (норма 50—140); уровень креатинина в моче — 4,5 ммоль/л (норма 2,5—7,1). В общем анализе мочи патологических изменений не обнаружено. С целью дифференциальной диагностики поражения лёгких вследствие основного заболевания (для гранулематоза Вегенера поражения верхних и нижних дыхательных путей являются типичными вследствие развития некротизирующего васкулита мелких сосудов) и присоединившейся инфекции дыхательных путей на фоне проведения иммуносупрессивной терапии был проведён бактериологический анализ бронхоальвеолярного лаважа, который выявил наличие *Pneumocystis carinii*.

Вопросы. 1 Сформулируйте основной диагноз. 2. Сформулируйте план ведения пациента

Заведующий кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии

_____ /О.Н. Красноруцкая

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

*Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии
Аллергология и иммунология
31.08.26Аллергология и иммунология*

Экзаменационный билет № 4

1. Решите кейс-задачу

Больной К., 36 лет, поступил в хирургическое отделение с обширными ранениями нижних конечностей. Произведена инъекция 0,5 мл не разведенной противостолбнячной сыворотки. Через несколько минут у больного появилось возбуждение, слезотечение, ринорея, участилось дыхание (до 34 в мин), пульс 85 уд.в минуту, А/Д 150/100 мм рт.ст. Тяжесть состояния больного нарастала. Появился спастический сухой кашель, экспираторная одышка, рвота. Кожные покровы стали цианотичны, пульс нитевидным, число сердечных сокращений снизилось до 55 уд.в минуту, тоны сердца глухие, А/Д упало до 65/40 мм рт.ст. Больной покрылся холодным липким потом и потерял сознание. Произошла непроизвольная дефекация и мочеиспускание. Появились судороги в виде фибриллярных подергиваний отдельных мышечных групп. Диагноз: Анафилактический шок.

Вопросы: 1. К какому виду гиперчувствительности (ГЗТ или ГНТ) относится анафилактический шок? 2. Назовите антитела участвующие в развитии анафилаксии. 3. Назовите фазы аллергических реакций. 4. Какие стадии в клинической картине анафилактического шока? 5. Назовите метод специфической десенсибилизации анафилаксии.

Заведующий кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии

_____ /О.Н. Красноручкая

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

*Кафедра инфекционных болезней и клинической иммунологии
Аллергология и иммунология
31.08.26Аллергология и иммунология*

Экзаменационный билет № 5

1. Решите кейс-задачу

Мужчина в возрасте 25 лет, работающий столяром, обратился к врачу с жалобами на периодически возникающие, в течение последнего года, уртикарные высыпания на груди и спине, сопровождающиеся сильным зудом. Подобные высыпания были различных размеров, возникали без какой-либо видимой причины и исчезали спустя 6—12 часов, одновременно появляясь при этом на других участках кожи спины и груди. Описанные выше «приступы» кожных высыпаний повторялись 2—3 раза в неделю. При сборе анамнеза у пациента было выявлено 4 случая развития ангионевротического отёка, разрешившихся спонтанно в течение 48 часов. Аллергологический анамнез пациента отягощён не был. При осмотре пациента на груди и спине были обнаружены типичные для крапивницы высыпания, представленные уртикарными зудящими элементами. Общее состояние пациента было удовлетворительным. Результаты лабораторных исследований не выявили каких-либо отклонений от нормы (уровень гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов не превышал верхних значений нормы, эозинофилии в лейкоформуле также не было выявлено). Уровень ингибиторов C1 и C4 компонентов системы комплемента был нормальным. Пациенту были проведены пероральные пробы с использованием пищевых красителей (например, тартразина) и консервантов (бензоат натрия). После проведения пероральных проб у пациента были отмечены новые высыпания на коже спины и груди.

Вопросы. 1 Сформулируйте основной диагноз. 2. Изменение каких показателей позволяет дифференцировать состояние от наследственного ангионевротического отёка. 3. Дайте рекомендации пациенту.

Заведующий кафедрой инфекционных болезней и клинической иммунологии

_____ /О.Н. Красноруцкая