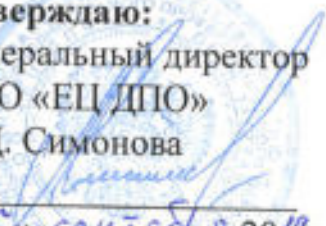




Общество с ограниченной ответственностью
«ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «ЕЦ ДПО»
А.Д. Симонова

«15» сентября 2019 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Профессиональной переподготовки
«Аллергология и иммунология»
(500 часов)

г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	4
2. Планируемые результаты обучения при реализации программы...	5
3. Содержание программы.....	8
3.1 Учебный план	8
3.2 Календарный учебный график.....	9
4. Структура программы	9
5. Формы аттестации	15
6. Оценочные материалы	15
7. Организационно-педагогические условия реализации программы ...	25
8. Рекомендуемая литература.....	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Актуальность реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

Актуальность дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Аллергология и иммунология» заключается в профилактике, диагностике, лечении аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, медицинской реабилитации пациентов.

Программа профессиональной переподготовки «Аллергология и иммунология» предназначена для врачей-аллергологов-иммунологов.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Аллергология и иммунология» разработана на основе следующих документов:

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 3 августа 2012 г. N 66н "Об утверждении Порядка и сроков совершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путем обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях".

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. N 707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (с изменениями и дополнениями).

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21 декабря 2018 г. N 898н "О внесении изменений в сроки и этапы аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов, утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 декабря 2017 г. N 1043н".

Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 138н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач - аллерголог-иммунолог".

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 ноября 2012 г. N 606н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология".

Проект Приказа Министерства здравоохранения РФ "Об утверждении примерной дополнительной профессиональной программы по специальности "Аллергология и иммунология" (подготовлен Минздравом России 20.11.2019).

1.2 Цель реализации программы: приобретение слушателями необходимых компетенций для выполнения нового вида профессиональной деятельности в области аллергологии и иммунологии.

1.3 Категория слушателей: лица, имеющие высшее профессиональное образование по специальностям: «Лечебное дело», «Педиатрия», при наличии подготовки в ординатуре по специальностям: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия».

1.4 Срок обучения: 500 академических часов, не более 8 часов в день.

1.5 Форма обучения: очная, очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

1.6 Выдаваемый документ: по завершении обучения слушатель, освоивший дополнительную профессиональную программу и успешно прошедший итоговую аттестацию, получает Диплом о профессиональной переподготовке в соответствии со ст. 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обобщенная трудовая функция: оказание медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология"

По окончании обучения Врач - аллерголог-иммунолог должен

Знать:

- Законодательство Российской Федерации по вопросам организации иммунологической и аллергологической помощи.
- Организацию аллергологической и иммунологической помощи населению.
- Вопросы управления и планирования аллергологической и иммунологической помощи.
- Санитарно-противоэпидемическую работу в аллергологической и иммунологической помощи.
- Принципы современной диагностики и лечения аллергических заболеваний.
- Вопросы физиологии и функциональной организации иммунной системы.
- Патогенез аллергических реакций и фазы развития аллергического воспаления, его значения в формировании, развитии и определении лечебной тактики ведения пациентов с аллергией.
- Иммунопатогенез аутоиммунных заболеваний.
- Лабораторно-клинические методы исследования иммунной системы.
- Современные методы диагностики аллергических болезней.
- Современные методы лечения аллергических заболеваний и их осложнений.
- Тактику проведения реанимационных мероприятий и вопросы неотложной помощи в аллергологии.

- Основы аллерген-специфической и комплексной иммунотерапия больным.
- Вопросы-психосоматической патологии при аллергических заболеваниях (клиническая психология).
- Современные методы лечения иммунопатологических состояний.
- Принципы иммунотерапии и классификацию иммуотропных препаратов.
- Принципы иммунопрофилактики, вакцинопрофилактики и вакцинотерапии.
- Аллергические осложнения вакцинации и принципы их профилактики.
- Понятие местной и системной аллергической реакции, принципы профилактики и купирования.
- Клинику и иммунодиагностику пыльцевой аллергии.
- Клинику и иммунодиагностику пищевой аллергии.
- Клинику и иммунодиагностику лекарственной аллергии.
- Клинику, диагностику и лечение бронхиальной астмы.
- Клинику, диагностику и лечение иммунодефицитов при нарушениях питания.
- Клинику, диагностику и лечение крапивницы.
- Клинику, диагностику и лечение ангиоотека.
- Клинику, диагностику и лечение атопического дерматита.
- Клинику, диагностику и лечение анафилаксии.

Уметь:

- Проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
- Сформулировать предварительный диагноз и составить план лабораторного и инструментального обследования.
- Интерпретировать результаты обследования.
- Определять функциональное состояние пораженных органов и систем клинически и с помощью дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования.
- Организовать работу по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории.
- Организовать мероприятия, направленные на устранение причин и условий возникновения и распространения инфекционных, паразитарных заболеваний, а также массовых неинфекционных заболеваний (отравлений).
- Проводить мониторинг образовательной среды и состояния здоровья детей и подростков.
- Получить информацию о заболевании.
- Провести обследование, выявить общие и специфические признаки заболевания.
- Оценить тяжесть состояния больного.

- Определить объем и последовательность лечебных мероприятий и методов обследования.
- Определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, функциональных).
- Определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного.
- Провести дифференциальную диагностику основных аллергических заболеваний, обосновать клинический диагноз.
- Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.
- Собрать и проанализировать аллергологического и иммунологического анамнеза.
- Владеть техникой постановкой кожных аллергологических проб.
- Проводить провокационные тесты (конъюнктивальные, назальные, ингаляционные, подъязычные).
- Готовить разведения аллергенов для диагностики и лечения.
- Владеть методикой проведения специфической иммунотерапии аллергенами.
- Приготовить разведения, простагландинов и др. медиаторов аллергии для проведения бронхотонических тестов.
- Владеть методикой проведения бронхотонических тестов с ацетилхолином, гистамином.
- Владеть методикой проведения спирографии и расшифровать спирограмму.
- Владеть методикой проведения пикфлоуметрии.
- Проводить диагностику пищевой аллергии с помощью элиминационных диет;
- Владеть методами оказания неотложной помощи при острых аллергических реакциях (анафилактический шок, астматическое состояние и др.).
- Владеть методами оценки иммунного статуса первого уровня и результатов.
- Специальных иммунологических исследований.

Владеть:

- Проведение обследования пациентов в целях выявления аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний, установления диагноза.
- Назначение лечения пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями, контроль его эффективности и безопасности.
- Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при аллергических заболеваниях и (или) иммунодефицитных состояниях, в том числе, при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов.

- Проведение медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз, медицинских осмотров, диспансерного наблюдения в отношении пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями.
- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
- Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1. Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоёмкость и последовательность модулей и форму аттестации.

№	Наименование модулей	Всего часов	в том числе			Форма контроля
			Л	ПЗ	СР	
1.	Организация иммунологической и аллергологической службы в Российской Федерации	50	26	12	12	зачет
2.	Теоретические основы иммунологии и аллергологии	54	30	12	12	зачет
3.	Специфическая аллергологическая диагностика	44	20	12	12	зачет
4.	Пыльцевая аллергия	46	22	12	12	зачет
5.	Пищевая аллергия	48	24	12	12	зачет
6.	Лекарственная аллергия, сывороточная болезнь Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика	46	22	12	12	зачет
7.	Анафилактический шок	44	20	12	12	зачет
8.	Аллергические заболевания органов дыхания	48	24	12	12	зачет
9.	Аллергические поражения кожи	54	30	12	12	зачет
10.	Профилактика и терапия аллергических заболеваний. Иммунотерапия	46	22	12	12	зачет
Итоговая аттестация		20		20		экзамен
ИТОГО ЧАСОВ		500	240	140	120	

3.2. Календарный учебный график

Срок обучения по программе «Аллергология и иммунология» составляет 500 академических часов по 8 часов в день, не более 40 часов в неделю.

Дни недели	Периоды освоения
	<i>1-12 недели</i>
Понедельник	Л+ПЗ
Вторник	СР+зачет
Среда	Л+ПЗ
Четверг	СР+зачет
Пятница	Л+ПЗ
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>
	<i>13 неделя</i>
Понедельник	ИА
Вторник	ИА
Среда	ИА
Четверг	<i>В</i>
Пятница	<i>В</i>
<i>Суббота</i>	<i>В</i>
<i>Воскресенье</i>	<i>В</i>

Сокращения:

Л – Лекции

ПЗ – Практические занятия

СР – Самостоятельная работа

ИА – Итоговая аттестация

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Модуль 1. Организация иммунологической и аллергологической службы в Российской Федерации

Организация медицинской помощи пациентам с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. Общие вопросы организации медицинской помощи населению. Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации 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 заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. 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.

Модуль 2. Теоретические основы иммунологии и аллергологии

Физиология иммунной системы у пациентов в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях. Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах. Физиология иммунной системы в норме. Механизмы иммунитета при иммунопатологии. Изменения функционирования иммунной системы при иных (инфекционных, аутоиммунных, онкологических и иных) заболеваниях. Анатомо-физиологические особенности детского возраста и возрастная эволюция аллергических заболеваний.

Модуль 3. Специфическая аллергологическая диагностика

Методы клинической и параклинической диагностики аллергических заболеваний и (или) иммунодефицитных состояний. Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. Методика осмотра и обследования пациентов с аллергическими заболеваниями и (или) иммунодефицитными состояниями. 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.

Медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению кожных проб с аллергенами и провокационных тестов с аллергенами у пациентов с аллергическими заболеваниями.

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.

Модуль 4. Пыльцевая аллергия

Поллиноз. Определение. Эпидемиология поллиноза. Этиология поллиноза. Свойства пыльцы аллергенных растений. Важнейшие семейства растений, вызывающие поллинозы. Периоды палинации растений. Патогенез поллиноза. Клинические формы поллиноза. Поражения глаз, верхних дыхательных путей, атопическая пыльцевая бронхиальная астма. Кожные проявления поллиноза (крапивница, отек Квинке, атопический дерматит, контактный дерматит). Синдромы пыльцевой интоксикации (астеновегетативный синдром, сердечно-сосудистые реакции, висцеральные проявления). Фазы клинического течения (обострение, межсезонная ремиссия, стойкая спонтанная ремиссия, постиммунотерапевтическая ремиссия). Осложнения. Диагностика (аллергоанамнез, кожные и провокационные тесты,

специфические и неспецифические лабораторные методы). Лечение поллиноза (элиминация аллергенов, питание, специфическая и неспецифическая иммунотерапия, фармакотерапия). Профилактика поллиноза. Противорецидивная иммунопрофилактика – специфическая иммунотерапия.

Модуль 5. Пищевая аллергия

Виды непереносимости пищи. Этиология пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Пищевые добавки. Предрасполагающие факторы. Патогенез пищевой аллергии. Клинические проявления пищевой аллергии (поражения кожи, дыхательной системы, системы пищеварения, кроветворения, сердечно-сосудистой, нервной системы, симптомы поражения почек, системные реакции – анафилактический шок, васкулит). Диагностика пищевой аллергии. Аллергоанамнез. Роль пищевого дневника в диагностике. Элиминационные тесты (гипоаллергенная диета, безбелковая, безмолочная диета, диагностическое голодание). Кожные тесты и провокационные пробы с пищевыми аллергенами. Лабораторные методы диагностики пищевой аллергии. Дифференциальная диагностика пищевой аллергии. Лечение пищевой аллергии. Элиминационные диеты. Специфическая аллерговакцинация. Аутосеротерапия, введение гистаглобулина, аллергоглобулина. Фармакотерапия пищевой аллергии. Лечение сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта. Профилактика пищевой аллергии.

Модуль 6. Лекарственная аллергия, сывороточная болезнь.

Аллергические осложнения вакцинации и их профилактика

Побочные реакции на лекарства и медикаменты. Классификация побочного действия лекарств. Эпидемиология лекарственной непереносимости и аллергии. Распространенность лекарственной аллергии среди больных. Профессиональная аллергия к лекарствам и медикаментам. Лекарственные препараты и медикаменты как аллергены. Перекрестные аллергические реакции на лекарственные препараты. Патогенез лекарственной аллергии. Причины развития лекарственной аллергии. Механизмы развития аллергии и неаллергической гиперчувствительности на лекарственные препараты и медикаменты. Клиническая классификация лекарственной аллергии. Генерализованные формы лекарственной аллергии. Анафилактический шок и неаллергическая анафилаксия от лекарств. Лекарственная системная красная волчанка. Кожные проявления лекарственной аллергии. Клинические формы группы многоформной экссудативной эритемы (многоформная экссудативная эритема, синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайелла). Аллергические медикаментозные токсидермии. Аллергические поражения слизистых оболочек. Лекарственная аллергия дыхательных путей, риниты, астма. Клинические проявления лекарственной аллергии в желудочно-кишечном тракте, урогенитальном тракте. Поражения крови и внутренних органов. Тромбоцитопении, анемии,

лейкопении и агранулоцитозы. Апластическая анемия. Миокардиты. Гепатиты. Нефриты. Поражения нервной системы. Диагностика лекарственной аллергии. Общие критерии клинической диагностики. Роль аллергоанамнеза в диагностике лекарственной аллергии. Провокационные тесты с лекарственными препаратами у больных, их виды, показания и противопоказания к проведению, техника проведения, оценка кожных проб. Методы профилактики возможных осложнений тестирования. Лабораторные методы выявления антител и сенсибилизации лейкоцитов. Техника проведения. Клиническая оценка. Общие принципы лечения лекарственной аллергии. Характеристика средств патогенетической терапии. Лечение в острый период. Особенности лечения подострых и хронических форм лекарственной аллергии. Профилактика лекарственной аллергии и ее осложнений. Профилактика перекрестных аллергических реакций. Предварительное обследование больного с отягощенным аллергоанамнезом. Десенситизация к лекарствам. Организационные и санитарно-просветительные меры профилактики.

Поствакцинальные аллергические реакции. Механизмы поствакцинальных осложнений. Реакции на бактериальные анатоксины, бактериальные и вирусные вакцины. Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные, относительные). Методика профилактики осложнений на введение сыворотки.

Модуль 7. Анафилактический шок

Патогенез анафилактического шока. Эпидемиология анафилактического шока. Клиническая картина анафилактического шока. Типы течения анафилактического шока. Принципы оказания помощи при анафилактическом шоке. Дальнейшее ведение пациентов. Прогноз.

Модуль 8. Аллергические заболевания органов дыхания

Бронхиальная астма. Определение. Классификация по МКБ-10. Классификация по формам и вариантам степени тяжести. Классификация по уровню контроля. Аллергическая (IgE-зависимая (атопическая) и IgE-независимая), неаллергическая формы астмы. Фенотипы астмы («кашлевая», вирус-индуцированная, аспириновая, дисгормональная, астма физического усилия и др.).

Эпидемиология заболевания. Клиника бронхиальной астмы. Фазы течения заболевания. Степени тяжести. Особенности клиники этиологических форм астмы (пыльцевая, бытовая, пищевая и др.). Диагностика бронхиальной астмы. Диагностические критерии. Анамнез заболевания.

Аллергологическое обследование. Инструментальные и лабораторные исследования. Функция внешнего дыхания при бронхиальной астме (пикфлоуметрия, спирография). Гиперреактивность и гиперчувствительность бронхов. Бронхопровокационные тесты в диагностике бронхиальной астмы (фармакологические, неспецифические, тесты с аллергенами). Лабораторные методы определения маркеров воспаления при бронхиальной астме. Дифференциальная диагностика бронхиальной астмы. Терапия

бронхиальной астмы. Терапия астмы в острый период, предупреждение обострений. Особенности терапии разных форм и вариантов астмы с учетом уровня контроля. Этапы лечения. Особенности элиминационного режима. Специфическая иммунотерапия бронхиальной астмы бытовыми, эпидермальными, пыльцевыми и грибковыми аллергенами.

Медикаментозная терапия бронхиальной астмы – тактика применения ингаляционных глюкокортикостероидов, антимедиаторных препаратов, кромогликата и недокромила натрия, отхаркивающих, бронхорасширяющих средств (бета-агонисты короткого и длительного действия, метилксантины, холинолитики, антагонисты лейкотриеновых рецепторов).

Лечение тяжелого обострения бронхиальной астмы. Применение немедикаментозной терапии в зависимости от формы и стадии бронхиальной астмы (физиотерапия, лечебная гимнастика, санаторно-курортное лечение, спелеотерапия, гипобарическая терапия). Астматический статус: патогенез, стадии, клиника. Контроль функции внешнего дыхания и газового состава крови.

Оказание неотложной помощи и терапия астматического статуса. Осложнения астмы. Профилактика бронхиальной астмы. Обучение больных правилам профилактики обострений и методам реабилитации.

Гиперчувствительный пневмонит (экзогенный аллергический альвеолит). Эпидемиология. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Иммунологическая диагностика (уровень преципитирующих антител в сыворотке, провокационные тесты с экстрактами антигенов, экспозиционная проба). Морфологическая картина. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.

Бронхолегочный аспергиллез. Этиология и патогенез. Клинические проявления. Аспергиллома. Инвазивный аспергиллез у больных с иммунодефицитами различной этиологии. Диагностика, значение специфических аллергологических методов в диагностике бронхолегочного аспергиллеза. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз.

Модуль 9. Аллергические поражения кожи

Крапивница и ангиоотек. Определение. Коды по МКБ-10. Распространенность. Патогенетическая классификация: аллергическая и неаллергическая крапивница. Острая и хроническая крапивница. Этиология аллергической формы крапивницы и ангионевротического отека (неинфекционные аллергены, инфекционные и паразитарные аллергены). Патогенез аллергической формы заболевания. Этиология и патогенез неаллергической формы крапивницы. Крапивница, вызванная физическими факторами: дермографическая, крапивница от давления, вибрационная, холодовая, тепловая, солнечная, аквагенная, контактная, пигментная). Холинергическая крапивница, адренергическая крапивница. Другие формы крапивницы (наследственные): нарушение метаболизма протопорфирина, синдром Muckle-Wells (крапивница, амилоидоз, нейросенсорная тугоухость), синдром Шнитцлера (крапивница, увеличение моноклонального IgM)

наследственная холодовая крапивница, дефицит С3b-инактиватора. Особенности клиники, лечение, прогноз. Крапивницы, связанные с заболеваниями: паранеопластическая, психогенная, эндокринная, аутоиммунная. Диагностика различных форм крапивницы (анамнез, физикальное обследование, аллергологическое обследование. Дифференциальная диагностика крапивницы. Международный и национальный консенсусы по принципам лечения (устранение выявленных причинных факторов, симптоматическая терапия, базисная терапия). Лечение при обострении заболевания в зависимости от тяжести течения. Лечение отдельных форм крапивницы. Профилактика рецидивов. Наследственная форма ангионевротического отека. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальный диагноз. Лечение при обострении наследственного ангионевротического отека. Профилактическое лечение наследственного ангионевротического отека. Подготовка больных перед оперативным вмешательством.

Атопический дерматит. Определение. Коды по МКБ-10. Эпидемиология. Этиология и патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Клиническая картина атопического дерматита. Особенности клиники в различных возрастных группах больных. Осложнения атопического дерматита. Клинические рекомендации (национальные и европейские – ЕААСI) по диагностике (аллергологические и неспецифические методы) и лечению атопического дерматита. Профилактика. Обучение больных.

Аллергический контактный дерматит. Определение. Эпидемиология. Этиология и патогенез, индукторы и аллергены. Клиническая картина. Диагностика (анамнез, физикальное обследование, аппликационные пробы с аллергенами, их диагностическая значимость). Принципы лечения. Методы профилактики. Латексная аллергия. Определение. Распространенность. Группы риска по развитию латексной аллергии. Компоненты латекса как аллергены. Этиология и патогенез. Поражение слизистых оболочек и кожи при латексной аллергии. Диагностика. Принципы лечения и профилактика.

Модуль 10. Профилактика и терапия аллергических заболеваний.

Иммунотерапия

Организация массовых обследований населения для выявления аллергии. Иммунологический мониторинг состояния здоровья. Трудности проведения массовых обследований. Многоцентровые исследования с помощью вопросников. Планирование выборки для определения истинной распространенности болезни.

Учет данных медицинской статистики. Вариабельность распространенности аллергии. Городское и сельское население, особенности образа жизни как факторы влияния на распространенность аллергии.

Скрининговые тесты. Оценка качества жизни, связанного со здоровьем.

Иммунологический мониторинг населения, проживающего в экологически неблагоприятных регионах России.

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Для аттестации слушателей на соответствие их персональных достижений требованиям программы имеется фонд оценочных средств для проведения промежуточной и итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств промежуточной аттестации включает в себя тестовые вопросы после каждого модуля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций слушателей. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Программа обучения завершается итоговой аттестацией в форме *экзаменационного тестирования*.

Цель итоговой аттестации – проверка усвоенных в процессе обучения знаний, умений, навыков и профессиональных компетенций в рамках программы профессиональной переподготовки «Аллергология и иммунология».

Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К итоговой аттестации допускается слушатель, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по программе

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы промежуточной аттестации

Задание по модулю 1

Международная классификация болезней - это:

1. перечень наименований болезней в определенном порядке
2. перечень диагнозов в определенном порядке
3. перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу
4. система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями
5. перечень (наименований) болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке

Ответ: 3

Задание по модулю 2

Маркером Т-лимфоцитов-хелперов является:

1. CD8
2. CD4
3. CD21
4. CD95

Ответ: 2

Задание по модулю 3

Прибором для личного контроля ФВД у больных бронхиальной астмой является:

1. пневмотахометр
2. спироанализатор
3. пикфлоуметр

Ответ: 3

Задание по модулю 4

К синдромной аллергической реакции при специфическом лечении поллиноза относится:

1. волдырь и эритема в месте введения аллергена
2. лихорадка
3. ринит, конъюнктивит
4. падение артериального давления
5. увеличение лимфоузлов

Ответ: 3

Задание по модулю 5

Проявления пищевой аллергии:

1. не зависят от количества продукта
2. зависят от количества продуктов
3. зависят от сочетания продуктов
4. зависят от вида кулинарной обработки

Ответ: 1

Задание по модулю 6

Проявления лекарственной аллергии зависят:

1. От способа введения препарата
2. От схемы лечения
3. От дозы препарата
4. Ни от чего из перечисленного

Ответ: 4

Задание по модулю 7

Этиологическими факторами анафилактического шока являются:

1. Лекарственные аллергены
2. Пыльца растений
3. Пищевые аллергены
4. Домашняя пыль
5. Споры грибов

Ответ: 4

Задание по модулю 8

Профилактика бронхиальной астмы в антенатальном периоде должна включать:

1. Режим труда и отдыха беременных женщин
2. Гипоаллергенную диету
3. Исключение контакта беременных женщин с производственными сенсибилизирующими факторами

4. Прием медикаментов во время беременности
5. Исключение курения беременной женщиной
6. Все вышеперечисленное

Ответ: 6

Задание по модулю 9.

Фиксированные дерматиты чаще всего возникают при применении:

1. Пенициллина
2. Ацетилсалициловой кислоты
3. Витаминов группы В
4. Сульфаниламидов
5. Аскорбиновой кислоты

Ответ: 4

Задание по модулю 10

Специфическую иммунотерапию проводят:

1. При atopических заболеваниях, когда невозможно исключить контакт с аллергеном
2. При реактивном механизме заболевания
3. При четко установленном аллергене
4. При всех аллергических заболеваниях
5. При atopических заболеваниях

Ответ: 1,2,3

Задания для практических занятий

Клиническая задача.

Мужчина 36 лет, врач-рентгенолог, участник ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС, поступил для лечения распространенного дерматита, онихомикоза кистей и стоп, регионарного лимфоаденита, длительного субфебрилитета (3 месяца до 37,5°C), общей слабости.

После длительной физической нагрузки и работы в ночную смену состояние больного ухудшилось, и он обратился для обследования.

Данные общего анализа крови, мочи, биохимический анализ в пределах нормы. Общие лейкоциты 2,5x10⁹/л; Лимфоциты 21%; CD3 (Т-лимфоцит) 40%; CD4 (Т-хелперы) 19%; CD8 (Т-супрессоры) 20%; Соотношение CD4/ CD8 0,9; CD16 (NK-клетки) 9%; CD20 (В-лимфоциты) 10; CD25 (Рецептор ИЛ-2) 3%; IgG – 8,5 г/л; IgA – 0,2 г/л; IgM - 2,0 г/л.

Вопрос:

Предположительный диагноз больного?

Эталон ответа:

Распространенный дерматит. Микоз, онихомикоз, экзема. Лимфоаденопатия. Синдром хронической усталости. Общая переменная иммунодефицитная болезнь с дефицитом IgA.

Клиническая задача 2.

Ребенок 12 лет, с детства страдает экземой и частыми простудными заболеваниями (до 3-4 раз в год). Переболел всеми детскими инфекциями. С

12-летнего возраста беспокоят неоднократные носовые кровотечения, по поводу которых регулярно лечился в ЛОР-отделении. При осмотре обращает на себя внимание отставание в физическом развитии. Рост - 158 см, вес - 50 кг. Кожные покровы сухие, имеются участки депигментации на спине и груди, следы расчесов. В области кожи локтевых сгибов, подколенных ямок и голеней явления экземы: трещины с участками кровоточивости, мокнутия, лихенизации, корки. Регионарные лимфоузлы малых размеров (d-0,3), но плотноватой консистенции.

Общий анализ крови: ЭР - $3,0 \times 10^{12}/л$; НВ - 100%; ЦП - 0,9; L - $4,2 \times 10^9/л$; С - 68%; Эоз - 2%; Мон - 5%; Л - 15%; СОЭ=20 мм/час, тромбоциты: (110000).

Общий анализ мочи: уд. вес - 1018; белок - нет; сахар - нет; эпит. клетки - единичные в поле зрения; L - 5-8 в поле зрения.

Иммунный статус: CD3 - 45%; CD4 - 30%; CD8 - 17%; CD16 - 9%; CD20 - 17%; CD25 - 18%; CD22 - 16%; IgA - 2,3 г/л; IgG - 16 г/л; IgM - 0,7 г/л; IgE - 220 МЕ/л.

Вопрос:

Каков предварительный диагноз?

Эталон ответа:

Экзема идиопатическая. Тромбоцитопения. Синдром Вискотта-Олдрича. Атопический дерматит. Анемия.

Примерный перечень вопросов к итоговой аттестации

1. Иммунокорригирующая терапия:

1. проводится в режиме иммунореабилитации
2. проводится самостоятельно
3. проводится в комплексе с терапией основного заболевания
4. не проводится

Ответ: 3

2. Количественное изменение второго и четвертого факторов комплемента наиболее характерно для:

1. дермографической крапивницы
2. острой аллергической крапивницы
3. идиопатического отека Квинке
4. острого аллергического отека Квинке

Ответ: 3

3. После ингаляции бронхоконстриктора измеряют ОФВ1 через:

1. 1 минуту
2. 3 минуты
3. 5 минут
4. 20 минут

Ответ: 1

4. При пыльцевой аллергии часто возникают аллергические реакции:

1. на препараты пирозолонового ряда

2. на сульфаниламиды
3. на витамины группы В
4. на отвар ромашки

Ответ: 4

5. К экзоаллергенам инфекционного происхождения относится:

1. молоко
2. стафилококк
3. клещ домашней пыли
4. пыльца ежи сборной

Ответ: 2

6. Ведущим дерматологическим синдромом при атопическом дерматите является:

1. синдром экземы
2. эритема
3. уртикарные высыпания
4. везикулярные высыпания

Ответ: 1

7. Дермографическая крапивница вызывается:

1. иммунными механизмами с участием IgE
2. иммунными механизмами с участием IgG
3. неспецифическим освобождением гистамина
4. неспецифическим освобождением ацетилхолина

Ответ: 3

8. Высокая эозинофилия крови наиболее характерна для:

1. острой крапивницы вследствие пищевой аллергии
2. острой крапивницы вследствие лекарственной аллергии
3. крапивницы на фоне аскаридоза
4. холинергической крапивницы

Ответ: 3

9. Острая аллергическая крапивница и отек Квинке как симптом лекарственной аллергии:

1. встречаются только в сочетании с поражением почек
2. встречаются наиболее часто
3. встречаются только в сочетании с поражением сердца
4. встречаются редко

Ответ: 2

10. При лечении легочных эозинофилий с системными проявлениями применяют:

1. глюкокортикостероиды
2. мочегонные
3. нестероидные противовоспалительные препараты
4. антибиотики

Ответ: 1

11. В патогенезе острой аллергической крапивницы и ангиоотека ведущую роль играют:

1. Т-зависимые механизмы
2. дефекты системы комплемента
3. неспецифические факторы
4. IgE

Ответ: 4

12. При выраженном дермографизме кожи кожные пробы целесообразно делать:

1. на спине
2. на животе
3. на руке
4. не делать вообще

Ответ: 1

13. При аллергии к пыльце сорных трав возможна пищевая аллергия:

1. к подсолнечному маслу
2. к пшенице
3. к грибам
4. к орехам

Ответ: 1

14. Реагиновый механизм лежит в основе:

1. экзогенного аллергического альвеолита
2. контактного дерматита
3. сывороточной болезни
4. атопической бронхиальной астмы

Ответ: 4

15. В отличие от анафилаксии, при реакциях типа феномена Артюса процесс может быть:

1. обратимым
2. необратимым
3. частично обратимым
4. перейти в злокачественный

Ответ: 2

16. При дермографической крапивнице наиболее эффективны:

1. препараты белладонны
2. хлористый кальций
3. глюкокортикостероиды
4. антигистаминные препараты

Ответ: 4

17. На фоне вирусной инфекции *in vivo* в первую очередь нарушается:

1. процесс взаимодействия Тл с Вл
2. продукция IgM
3. процесс взаимодействия макрофагов с лимфоцитами
4. продукция IgG

Ответ: 3

18. К особенностям вторичного иммунодефицита относятся:

1. изменения в системе иммунитета, детерминированные генетически
2. изменения в системе иммунитета, развившиеся в результате различных видов патологии или внешних воздействий
3. изменения в системе иммунитета, наиболее часто сочетающиеся с бактериальными и вирусными инфекциями, гельминтными, действием лекарственных и химических веществ, облучением
4. изменения в системе иммунитета, проявляющиеся в любом возрасте

Ответ: 3

19. Ведущим дерматологическим синдромом при atopическом дерматите является:

1. уртикарные высыпания
2. лихенификация
3. везикулярные высыпания
4. синдром экземы

Ответ: 4

20. Фосфолипаза A2 тормозится:

1. вазопрессином
2. пролактином
3. тиреотропным гормоном
4. глюкокортикостероидами

Ответ: 4

21. При лекарственной аллергии:

1. отмечаются только кожные проявления
2. характерны только висцеральные поражения
3. характерно поражение слизистых оболочек
4. одновременно поражается несколько органов и систем

Ответ: 4

22. Узловатая эритема при лекарственной аллергии имеет преимущественную локализацию:

1. на груди и животе
2. на конъюнктиве
3. на лице
4. на слизистых оболочках

Ответ: 3

23. При поллинозе наиболее вероятна аллергическая реакция при местном применении:

1. детского крема
2. вазелина
3. крема с календулой
4. крема с дегтем

Ответ: 3

24. У больного аллергия к сульфадиметоксину. Ему противопоказан:

1. альбуцид
2. неомицин;
3. втрептомицин
4. гетраолеан

Ответ: 1

25. Аллергический ангионевротический отек локализуется:

1. жировой ткани
2. в подслизистых тканях
3. в эпидермисе
4. в дерме

Ответ: 4

26. Чаще всего анафилактический шок развивается (особенно у детей) после употребления:

1. молока
2. репы
3. сельдерея
4. капусты

Ответ: 1

27. Выраженным бронхоспастическим действием обладают медиаторы:

1. Ил-1
2. g-интерферон
3. фактор, активирующий тромбоциты (ФАТ)
4. фактор некроза опухоли

Ответ: 3

28. Фаза сенсibilизации характеризуется:

1. повышением чувствительности рецепторов по отношению к неантигенным раздражителям
2. способностью тканей и органов сенсibilизированного организма повышено связывать специфический аллерген
3. процессом специфического антителообразования;
4. увеличением концентрации иммунных комплексов

Ответ: 3

29. В-лимфоциты человека происходят из:

1. унипотентных предшественников В-лимфоцитов костного мозга;
2. мультипотентных стволовых клеток с последующим созреванием в селезенке
3. унипотентных предшественников В-лимфоцитов костного мозга с последующим созреванием в тимусе
4. стволовых В-клеток предшественников лимфатических узлов с последующим созреванием в селезенке

Ответ: 1

30. Лимфоцитами, несущими CD4 рецепторы, являются:

1. Т-активированные
2. клетки

3. натуральные киллеры
4. Т-хелперы

Ответ: 4

31. Для первичного аллергологического обследования с небактериальной аллергией в первую очередь применяют:

1. скарификационные тесты
2. провокационные тесты
3. внутрикожные тесты
4. prick-тесты

Ответ: 1

32. Для оценки системы фагоцитоза исследуют:

1. эозинофилы
2. базофилы
3. моноциты
4. лимфоциты

Ответ: 3

33. Для диагностики аллергического заболевания назальный тест:

1. применяют при обострении заболевания
2. применяют по показаниям как этап специфической диагностики
3. давно не применяют
4. применяют обязательно

Ответ: 2

34. Специфическая иммунотерапия наиболее широко используется при:

1. поллинозах;
2. эпидермальной аллергии
3. пищевой аллергии
4. аллергии к клещу

Ответ: 1

35. Фактор активации тромбоцитов:

1. образуется из фосфатидилхолина
2. образуется из кининогена клетки
3. является медиатором, запасы которого хранятся в гранулах тучных клеток;
4. образуется из липидов мембраны

Ответ: 1

36. Специфическая иммунотерапия показана пациентам, страдающим аллергическим ринитом:

1. в сочетании с atopическим дерматитом
2. нуждающимся в постоянном применении фармакотерапии для контроля симптомов ринита
3. в сочетании с тяжелой atopической астмой
4. круглогодичного течения или сезонным с длительным сезоном палинации

Ответ: 2

37. Для атопического дерматита характерны кожные высыпания:

1. уртикарные
2. папулезные
3. полиморфные
4. везикулезные

Ответ: 3

38. Нормальный уровень IgM в сыворотке крови здоровых лиц находится в пределах:

1. 2.0-8.0 г/л
2. 0.5-2.0 г/л
3. 5.0-10.0 г/л
4. 0,4-2,5.0 г/л

Ответ: 4

39. Регрессия аллергического ангиотека происходит в течение:

1. 5 дней
2. 7-10 дней
3. в течение 2 недель
4. от нескольких часов до суток

Ответ: 4

40. Провокационный ингаляционный тест применяют для специфической диагностики:

1. хронического бронхита
2. пыльцевого аллергического конъюнктивита
3. пыльцевой бронхиальной астмы
4. атопического дерматита

Ответ: 3

Оценивание промежуточной аттестации

Оценка зачета

Критерии

«зачтено»

Отвечено правильно на 50% и более вопросов

«не зачтено»

Отвечено менее чем на 50% вопросов

Оценка «зачтено» - слушатели знают основной учебный материал в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляются с выполнением заданий, предусмотренных программой.

Оценка «незачтено» - слушатели имеют пробелы в знаниях основного учебного материала, допускают принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Оценивание итоговой аттестации:

Итоговая аттестация оценивается по системе:

Оценка	Количество верных ответов
«5» - отлично	87-100%
«4» - хорошо	63-86%
«3» - удовлетворительно	47-62%
«2» - неудовлетворительно	0-46%

Оценка «отлично» ставится если слушатель знает учебный и нормативный материал, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Отличная оценка выставляется слушателю, усвоившему взаимосвязь основных понятий курса, их значение для приобретаемой профессии, проявившему способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, знающему точки зрения различных авторов и умеющему их анализировать.

Оценка «хорошо» выставляется слушателю, показавшему полное знание учебного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, демонстрирующему систематический характер знаний по курсу и способный к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе своей профессиональной деятельности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему знание основного учебного материала в объеме, необходимом для предстоящей работе по профессии, справляющемуся с выполнением заданий, предусмотренных программой. Как правило оценка «удовлетворительно» выставляется слушателю, допустившему погрешности при выполнении экзаменационных заданий, не носящие принципиального характера.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется слушателю, показавшему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слушатель не может приступить к профессиональной деятельности и направляется на пересдачу итоговой аттестации.

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Обучение проводится в соответствии с условиями, отражающими специфику организационных действий и педагогических условий, направленных на достижение целей дополнительной профессиональной программы и планируемых результатов обучения.

Учебно-методическое обеспечение

В случае необходимости слушателям возможно обеспечение доступа к ресурсам электронных библиотек.

Требования к квалификации преподавателей

Высшее профессиональное образование по направлению подготовки,

соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении, стаж работы в отрасли не менее 3-х лет.

Материально-техническое обеспечение

Обучение в очной и очно-заочной форме подготовки по программе: «Аллергология и иммунология» проходит в учебных аудиториях ООО «ЕЦ ДПО», оборудованных всем необходимым для организации учебного процесса инвентарем:

- учебной мебелью;
- компьютерами;
- мультимедийным проектором;
- флипчартами

8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации".
2. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 7 ноября 2012 г. N 606н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю "аллергология и иммунология".
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 мая № 342 «О мерах по совершенствованию аллергологической и иммунологической помощи населению Российской Федерации».

Основная литература

1. Хаитова Р.М., Аллергология и клиническая иммунология [Электронный ресурс] / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации").
2. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов : практическое руководство - Хаитов Р.М. ГЭОТАР-Медиа, 2019г., 152 с.
3. Иммунология. Атлас - Хаитов Р.М. ГЭОТАР-Медиа, 2020 г., 416 с.
4. Аутоиммунные заболевания : диагностика и лечение : руководство для врачей - Москалев А.В., ГЭОТАР-МЕД, 2020 г., 288 с.

Дополнительная литература

1. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник/ Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 – 640 с.: ил.
2. Хаитов Р.М., Игнатъева Г.А., Сидорович И.Г. Иммунология. Норма и патология: учебник для студентов мед.вузов и ун-тов.-3-е изд., переработан. и доп.-М.:Медицина, 2010.-752 с.
3. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. / под ред. Р. М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 649 с.

4. Хаитов Р. М. Иммунология: атлас/ Р. М. Хаитов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 - 624 с.
5. Иммунология. Практикум: клеточные, молекулярные и генетические методы исследования: учеб. Пособие [авт. коллектив: Л. В. Ковальчук и др.]; под ред.: Л. В. Ковальчука, Г. А. Игнатъевой, Л. В. Ганковской. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012 - 174с.
6. Цинкернагель Р. Основы иммунологии: учебное пособие/ Р. Цинкернагель; пер. с нем. Л. А. Певницкого; под ред.: В. А. Черешнева, Г. А. Бочарова. - М.: Мир, 2008 – 135 с.
7. Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин, А. А. Ярилин : Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы : рук. для врачей / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 345 с.
8. Аллергология и иммунология: национальное руководство/ под ред. Р.М.Хаитова, Н.И.Ильиной. М - ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 656 с.
9. Клиническая иммунология и аллергология с возрастными особенностями: учебник/ В.Е.Казмирчук, Л.В.Ковальчук, Д.В.Мальцев. -2-е изд., переработ. И допол.- К.: ВСИ «Медицина», 2012.-520 с.
10. Основы общей иммунологии: Учеб. пособие для студентов мед.вузов/[Ганковская Л.В.,и др.]; под ред. Л.В.Ганковской, Л.С.Намазовой-Барановой, Р.Я.Мешковой; учеб.метод.комис.по клиниммунологии. Учеб. метод. об-ния по мед. И фармацевт.образованию вузов России [и др.].-М.: ПедиатрЪ, 2014.-124 с.
11. Оновы клинической иммунологии и аллергологии: уч.пособие/ под ред. Л.С.Намазовой-Барановой, Л.В.Ганковской, Н.Г Астафьевой.-М.: ПедиатрЪ, 2016.-152 с.

Информационные ресурсы

- 1.Консультант врача (электронная библиотека): <http://www.rosmedlib.ru/>
2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
3. Институт иммунологии ФМБА России <http://nrcii.ru>
4. Кафедра клинической иммунологии и аллергологии Московской медицинской академии им. И. М. Сеченова <http://www.immunology.edu.ru>
5. НИИ аллергологии и клинической иммунологии (г. Москва) <http://www.iaci.ru>
6. НИИ клинической иммунологии СО РАМН <http://www.niikim.ru>
7. Общественные организации специалистов
- Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов (РААКИ) <http://www.raaci.ru>
- Ассоциация детских аллергологов и иммунологов России <http://www.adair.ru>
8. Электронные версии журналов / медицинские издания
- Аллергология <http://www.mmm.spb.ru/Allergology>
- Иммунопатология, аллергология, инфектология <http://www.immunopathology.com/ru/index.php>
- Цитокины и воспаление <http://www.cytokines.ru>

9. Аллергология <http://www.allergology.ru>
10. Аллергосайт <http://www.allergosite.ru>
11. Российский научно-популярный иммунологический сервер
<http://www.immunology.ru>
12. Все о вакцинах и вакцинации <http://privivka.ru>
13. Центр иммунологии и репродукции <http://www.cironline.ru>
14. Англоязычные сайты
- Европейская академия аллергологов и клинических иммунологов
<http://www.eaaci.net>