

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА
И.П.ПАВЛОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры ФГБОУ ВО
ПСПбГМУ им. И.П. Павлова
кафедры терапии госпитальной с курсом
аллергологии и иммунологии имени ак.
Черноруцкого с клиникой

(наименование кафедры)
«22» февраля 2022 г., протокол № 2
заведующий кафедрой
профессор Трофимов В.И.
(ФИО заведующего кафедрой)

Методические указания для преподавателя

Общая аллергология

(наименование дисциплины)

для
специальности/
направления
подготовки

31.08.26 Аллергология и иммунология

(наименование и код специальности)

факультет/
отделение
(при наличии)

(наименование факультета)

кафедра

**Терапии госпитальной с курсом аллергологии и иммунологии имени
ак. Черноруцкого с клиникой**

(наименование кафедры)

Раздел 1: Общая аллергология

1. Продолжительность изучения раздела 1– 84 ч

2. Цели:

- изучить основы аллергологии
- познакомиться с общими понятиями в аллергологии и организацией аллергологической помощи в России
- изучить методы лабораторных и инструментальных исследований в аллергологии
- отработать навыки сбора аллергологического анамнеза как основы работы врача данного профиля
- отработать навыки физикального обследования пациента, страдающего аллергией
- изучить принципы лечения аллергических заболеваний

3. Требования к результатам освоения

Формируемые компетенции	
✓	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
✓	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
✓	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Тестирование

Общая аллергология.

ТЕСТЫ 1 раздел (*-правильный ответ)

1. Антитела одной специфичности принадлежат

- а) к одному классу иммуноглобулинов*
- б) к разным классам иммуноглобулинов
- в) не принадлежат к белкам глобулиновой фракции

2. Роль иммуноглобулина Е в развитии аллергических реакций

- а) формирует немедленные аллергические реакции*
- б) участвует в формировании иммунокомплексных аллергических реакций
- в) участвует в формировании реакций гиперчувствительности замедленного типа

г) участвует в цитотоксических иммунных реакциях

3. Гиперглобулинемия Е характерна

- а) для атопии*
- б) для гельминтозов*
- в) для некоторых вирусных заболеваний
- г) для гипоплазии тимуса*
- д) для аллергических заболеваний
- е) для хронических гранулематозов у детей

4. Роль системы комплемента

- а) не участвует в аллергических реакциях
- б) участвует в немедленных аллергических реакциях
- в) участвует в иммунокомплексных аллергических реакциях*
- г) участвует в замедленных аллергических реакциях

5. К собственно аллергическим заболеваниям относятся:

- а) поллиноз*
- б) инфекционно-аллергический миокардит
- в) идиопатический фиброзирующий альвеолит
- г) миастения
- д) наследственный ангиоотек

6. Для псевдоаллергических заболеваний характерно:

- а) отсутствие специфических иммуноглобулинов класса Е*
- б) проявление реакций непереносимости после приема различных по химической структуре веществ
- в) возникновение реакций после первого приема лек. препарата*
- г) наличие периода сенсibilизации

7. Минимальная продолжительность периода активной сенсibilизации у человека составляет:

- а) 2-3 часа
- б) 24 часа*
- в) 4 дня
- г) 7-8 дней
- д) 30-50 дней

8. Реагиновый механизм лежит в основе следующих заболеваний:

- а) сывороточной болезни
- б) атопической бронхиальной астмы*
- в) контактного дерматита
- г) экзогенного аллергического альвеолита*

9. Максимальное содержание IgE наблюдается в возрасте:

- а) до 4 лет
- б) от 5 до 6 лет*
- в) от 12 до 14 лет
- г) от 20 до 40 лет
- д) от 60 до 80 лет

10. Реагинам присущи биологические свойства

- а) пассивно сенсibilизировать плод

- б) проникать через гематоплацентарный барьер
- в) пассивно сенсibilизировать кожу здорового человека
- г) все перечисленное*

11. К клеткам-мишеням аллергии 1 порядка относятся:

- а) эозинофилы*
- б) тучные клетки*
- в) нейтрофилы
- г) гладкомышечные клетки
- д) базофилы
- е) тромбоциты

12. Примерами клеток-мишеней аллергии 11 порядка являются:

- а) тучные клетки
- б) базофилы
- в) эозинофилы
- г) тромбоциты
- д) нейтрофилы*

13. Участие гистамина в аллергических реакциях обусловлено:

- а) способностью повышать сосудистую проницаемость и сокращать гладкую мускулатуру
- б) способностью привлекать в зону аллергической реакции клетки-мишени 11 порядка
- в) способностью понижать сосудистую проницаемость и расслаблять гладкую мускулатуру
- г) всем перечисленным*

14. Сколько известно типов гистаминовых рецепторов

- а) 1 тип
- б) 2 типа
- в) 3 типа
- г) 4 типа*

15. Кожное тестирование с неинфекционными аллергенами можно проводить:

- а) на фоне приема антигистаминных препаратов
- б) в первый день после отмены антигистаминных препаратов
- в) на второй день после отмены антигистаминных препаратов
- г) через 3 дня после отмены антигистаминных препаратов*

16. Кожные прик-тесты оптимально поставить с:

- а) 3-4 аллергенами*
- б) с 18-20 аллергенами
- в) с 10-12 аллергенами
- г) количество аллергенов не имеет значения

17. Что характеризует бронхообструктивный синдром:

- а) уменьшение ОФВ1 и скоростных показателей спирометрии
- б) увеличение ООЛ*
- в) уменьшение ЖЕЛ и ОФВ1

18. Из основных патогенетических механизмов при персистирующей форме бронхиальной астмы ведущая роль принадлежит:

- а) бронхиальной гиперреактивности
- б) бронхиальному воспалению*

- в) рефлексу через n.vagus.
- в) обструкции, связанной с необратимой перестройкой стенки бронхов

19. Оценить активность воспалительного процесса у больных БА позволяет все, за исключением:

- а) бронхоальвеолярного лаважа
- б) спирографического исследования*
- в) биопсии слизистой бронхов
- г) цитологического исследования мокроты

20. Какое из нижеследующих исследований позволяет оценить степень тяжести течения астмы:

- а) клинический анализ крови
- б) степень изменений ОФВ1*
- в) рентгенография органов грудной клетки
- г) анализ мокроты

21. Причиной развития астматического статуса могут быть:

- а) обострение воспалительного процесса в бронхолегочной системе
- б) отмена длительно применявшихся глюкокортикоидов
- в) прием препаратов, к которым имеется аллергия
- г) все перечисленное*

22. Показанием для назначения кромогликата натрия является:

- а) лечение астматического приступа
- б) лечение острого приступа бронхиальной астмы
- в) профилактика приступа бронхиальной астмы*

23. Комбинированными препаратами для лечения БА и ХОБЛ являются:

- а) сальбутамол, сальметерол, формотерол.
- б) будесонид, фликсотид,
- в) Спирива, атровент
- г) Симбикорт, серетид, фостер*

24. Клиническими показаниями для применения

H₁-антигистаминных препаратов является наличие у больных

- а) поллиноза*
- б) неаллергической (неатопической) формы бронхиальной астмы
- в) астматического состояния
- г) всего перечисленного

25. Оптимальная продолжительность применения ингаляционных глюкокортикостероидов составляет:

- а) 2 недели
- б) 1 месяц
- в) 2 месяца
- г) 3-4 месяца*

26. Побочными эффектами для β_2 -агонистов являются:

- а) кардиостимуляция
- б) токсическое действие на миокард
- в) синдром "рикошета"

- г) расширение сосудов подслизистого слоя бронхов
- ж) все перечисленные*

27. К β_2 -агонистам длительного действия относятся:

- а) бриканил
- б) сальметерол*
- в) вентолин
- г) орципреналин
- д) формотерол*

28. Механизмом действия теофиллина является:

- а) стимуляция β_2 - адренорецепторов
- б) ингибирование фосфодиэстеразы*
- в) ингибирование фосфолипазы A_2

29. Ингаляционные глюкокортикоиды показаны для базисной терапии астмы при:

- а) неэффективности препаратов кромогликата и недокромила натрия
- б) легком персистирующем течении (II ступень терапии)
- в) средней тяжести персистирующем течении (III ступень терапии)
- г)тяжелом персистирующем течении (IV ступень терапии)
- д) все перечисленное*

30. К базисным противовоспалительным препаратам при бронхиальной астме относятся:

- | | | |
|----------------|-------------|----------------|
| а) сальбутамол | д) беродуал | и) зиртек |
| б) пульмикорт* | е) атровент | к) сальметерол |
| в) фликсотид* | ж) теопек | л) индакатерол |
| г) бекотид* | з) серетид* | м) симбикорт* |

Практико-ориентированные задания

Ситуационно-клиническая Задача1 (ответ – аллергический ринит).

Больной Д., 20 лет. Обратился к аллергологу в мае в связи с появлением (симптомы сохраняются уже 1,5 недели) насморка, заложенности носа, назального зуда и чихания. Не простужался, температура тела не повышалась, болей в горле, кашля не отмечал. При опросе выяснилось, что подобные явления беспокоили также в мае - июне прошлого года, в течение 3-4 недель, однако были менее выражены, связал их с простудой, к врачам не обращался. В анамнезе в раннем детстве отмечалась пищевая аллергия – сыпь на куриный белок. У матери-постоянный насморк, по поводу которого не обследовалась.

Объективно: Состояние удовлетворительное, температура $36,2^\circ$. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, сыпи нет. В зеве без гиперемии и налетов, миндалина не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -110/60, Ps-70 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца ясные, чистые, В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.

2. Тактика ведения больного на данном этапе.
3. Дальнейшие диагностические мероприятия, принципы лечения.

Ситуационно-клиническая Задача №2 (ответ – экзогенный аллергический альвеолит).

Больная И., 38 лет. Направлена на консультацию терапевтом. Беспокоит постепенное в течение более полугода ухудшение самочувствия. Прогрессирует одышка при небольшой физической нагрузке, кашель постоянный с отхождением небольшого количества слизистой мокроты, периодически субфебрильная температура тела, слабость, потеря аппетита, похудела на 5 кг. Приступы удушья/кашля отрицает. Работает учителем математики в средней школе. Курение – отрицает. Аллергологический анамнез спокойный. Дома около одного года живут 2 попугая. Наследственность – у сына 10 лет в раннем детстве легкие проявления атопического дерматита, у дяди (по материнской линии) бронхиальная астма, ХОБЛ. Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 37,2°. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, сыпи нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. В зеве без гиперемии и налетов, миндалины не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД -110/60, Ps-70 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Над легкими перкуторный тон с коробочным оттенком. В легких дыхание жесткое, рассеянные крепитирующие хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет. На рентгенограмме легких: снижение прозрачности легочных полей («матовое стекло»), диффузные узелково-сетчатые инфильтраты диаметром до 5 мм. По данным ФВД – преимущественно рестриктивные изменения- умеренное снижение ОЕЛ, ЖЕЛ, ФОЕ. Снижение диффузионной способности легких (ДСЛ). Умеренная гипоксемия. Клинический анализ крови: эр- $3,5 \cdot 10^{12}/л$, Hb-140г/л, лейко- $8 \cdot 10^9/л$, п-1, с-50, э-2, м-8, л-39, СОЭ-35мм/ч.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Какие исследования необходимы для постановки окончательного диагноза?
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
4. План лечения.

Ситуационно-клиническая Задача №3 (ответ – крапивница, вероятнее реакция на иАПФ).

Больная З., 62 года, пенсионерка. Поступила в аллергологическое отделение планово с жалобами на регулярное появление чаще вечером и ночью волдырных распространенных сливных высыпаний, сопровождающихся выраженным зудом, иногда (1-2 раза в месяц) отеки лица – губы, веки, подбородок. Принимает кестин 10 мг без выраженного эффекта. Периодически боли ноющего характера в верхних отделах живота, голодные, изжога, запоры, похудание на 3 кг за полгода. Высыпания появились около 8 месяцев назад (весной), без четкой связи с чем-либо. Аллергологический анамнез спокойный, непереносимости лекарственных препаратов и пищи не отмечает. Вредные привычки – отрицает. Из сопутствующих заболеваний: Гипертоническая болезнь, ИБС, стенокардия 2ф.кл., регулярно принимает эналаприл 10 мг в день, тромбо-асс 75 мг в день. Объективно: Состояние удовлетворительное, температура 36,4°. Кожа и слизистые обычного цвета и влажности, волдыри сливного характера разного размера, местами сливные на спине,

животе, бедрах. В зеве без гиперемии и налетов, миндалины не увеличены. ЧДД - 16 в минуту, АД - 130/80, Ps-60 ударов в минуту, ритмичный. Тоны сердца приглушены, шумов нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, умеренно болезненный в эпигастральной области. Перитониальных симптомов нет. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

Вопросы:

1. Предположительный диагноз.
2. Составьте алгоритм диагностического поиска
3. Укажите возможные причины заболевания

4. Содержательная часть раздела 1:

- Правительственные документы, регламентирующие организацию аллергологической службы. Принципы и формы организации аллергологической помощи. Этапность и преемственность аллергологической помощи. Рациональное использование современных методов диагностики и лечения аллергических заболеваний. Диспансерное наблюдение больных с аллергиями. Социально-гигиенические и санитарно-оздоровительные мероприятия. Образовательные программы при аллергических заболеваниях, формы обучения больных.
- Теоретические основы аллергологии
- Понятие о гиперчувствительности и аллергии.
- Происхождение понятия “аллергия”. Понятие о гиперчувствительности. Псевдоаллергия и истинная аллергия. Сходство и различия клинических проявлений разных видов гиперчувствительности.
- Основные этапы формирования истинной аллергии.
- Механизмы формирования гиперчувствительности анафилактического типа. Понятие сенсибилизации. Роль иммуноглобулинов класса E в формировании аллергии. Возможные виды клинических проявлений истинной аллергии. Понятие атопии. Примеры атопических заболеваний. Закономерная возрастная динамика атопических заболеваний. Генетические основы атопии.

Аллергены, их происхождение, виды, роль в формировании реакций гиперчувствительности.

Понятие “аллерген”. Виды аллергенов. Аллергены растительного и животного происхождения, бытовые аллергены, аллергены среди лекарственных препаратов.

Псевдоаллергия.

Отличия псевдоаллергии от истинной аллергии. Механизмы псевдоаллергии.

“Аспириновая” астма как пример псевдоаллергии. Роль заболеваний внутренних органов в формировании псевдоаллергий. Сходство и отличия анафилактических и анафилактоидных реакций, их клинические проявления.

- Методы обследования больных с аллергическими заболеваниями.
- Клинические методы обследования больных с аллергическими заболеваниями.
- Примеры возможных жалоб больных с аллергическими заболеваниями органов дыхания, ЛОР-органов, кожи, генерализованными проявлениями аллергии. Аллергологический анамнез, его структура, особенности ведения медицинской документации в части аллергологического анамнеза. Выявление лекарственной непереносимости, ее документирование.

Требования к подготовке занятия

Схема сбора аллергологического анамнеза
Примеры опросников для больных с аллергиями
Негатоскоп общего назначения;
Ноутбук;
Мультимедийный проектор.

5. Список литературы, рекомендованный для самоподготовки

а) основная литература:

1. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 528 с. : ил.
2. Иммунология: учебник / Р.М.Хаитов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 521с.: ил., табл.+ 1 эл. опт. диск
3. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 640 с

б) дополнительная литература:

1. Иммунология. Атлас: учебное пособие. Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. 2011. - 624 с.: ил.
2. Иммунология: учебник. Ярилин А.А. 2010. - 752 с.: ил.
3. Иммунология: структура и функции иммунной системы: учебное пособие / Р.М. Хаитов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с.
4. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии: учебник. Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. 2012. - 640 с.: ил
5. Иммунология. Практикум:клеточные, молекулярные и генетические методы исследования: учеб. пособие / (Л.В.Ковальчук и др.); под ред. Л.В.Ковальчука, Г.А.Игнатъевой, Л.В.Ганковской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 174 с
6. Иммунология: учебник / А.А.Ярилин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 749с.: ил., табл. – Предм. указ.: с.740-749.
7. Энциклопедический справочник оперативной информации по иммунологии, аллергологии и вакцинологии: учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / А.М.Земсков, В.М.Земсков, Н.П.Мамчик (и др.); Воронеж. гос.мед.акад.им.Н.Н.Бурденко. – Воронеж: Тип. Королева, 2011
8. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник: в 2-х т. / под ред. В.В.Зверева, М.Н.Бойченко. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014
9. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания = Rationale for drug therapy of bronchopulmonary diseases : руководство для практикующих врачей / [А. Г. Чучалин и др.] ; под общ. ред. А. Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2013. - 866 с. : табл. - (Рациональная фармакотерапия: сер. руководств для практикующих врачей)
10. Особенности лечения больных аллергическими заболеваниями в период беременности : научное издание / О. В. Лаврова, М. А. Петрова, К. Н. Монахов, Д. К. Домбровская ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, НИИ пульмонологии, каф. Семейной медицины, каф. кожных болезней. - [Б. м. : б. и.], 2010. - 31 с. : ил., табл

11. Иммунитет слизистых оболочек : учеб. пособие / А. А. Тотолян, Т. П. Сесь ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. иммунологии. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2018. - 42 с. : ил. – 74 экз., полный текст в АкадемикNT
12. Хаитова, Р.М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации") - ISBN 978-5-9704-5010-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450109.html>
13. Хаитова, Р.М. Тактика диагностики и лечения аллергических заболеваний и иммунодефицитов : практическое руководство/ под ред. Р. М. Хаитова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-5200-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452004.html>
14. Самсыгина, Г. А. Аллергические болезни у детей / Самсыгина Г. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5224-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :
15. Детерминированные факторы риска среды обитания и иммунная система / А. И. Смолягин [и др.]. - Оренбург : Изд-во ОрГМУ, 2019. - 186 с. : ил., табл.- 1 экз.

Периодические издания

Врач

Российский медицинский журнал (РМЖ)

Клиническая медицина

Клиническая фармакология и терапия

Медицинская иммунология

Новые Санк-Петербургские врачебные ведомости

Терапевтический архив