



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Детская пульмонология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): Кафедра факультетской и поликлинической педиатрии
с курсом педиатрии ФДПО

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Белых Н.А.	Д-р мед. наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующая кафедрой
Стежкина Е.В.	Канд. мед. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Дмитриев А.В.	Д-р мед. наук Доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой детских болезней и госпитальной педиатрии
Лебедева И.Н.		ГБУ РО «ОДКБ им. Н.В. Дмитриевой»	Главный врач ГБУ РО «ОДКБ им. Н.В. Дмитриевой», главный внештатный специалист педиатр Министерства здравоохранения Рязанской области

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
Протокол № 11 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06.2023г.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
по итогам освоения дисциплины**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости используются тестовые задания, ситуационные задачи, контрольные вопросы для устного собеседования, рефераты, презентации.

Примеры заданий в тестовой форме

1. В ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПОДОЗРЕНИЕМ НА БРОНХИАЛЬНУЮ АСТМУ ВХОДИТ

- А) определение общего IgE
- Б) пикфлоуметрия
- В) спирография
- Г) проведение скарификационных проб

2. КРЕПИТАЦИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ

- А) пневмонии
- Б) туберкулёзе внутригрудных лимфатических узлов
- В) экссудативном плеврите
- Г) бронхите

3. ПОД ТЕРМИНОМ «ТАХИПНОЭ» ПОНИМАЮТ

- А) учащение дыхания
- Б) углубление дыхания
- В) урежение дыхания
- Г) поверхностное дыхание

4. ЧАСТОМУ ВОЗНИКНОВЕНИЮ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ У НОВОРОЖДЕННЫХ СПОСОБСТВУЕТ НЕДОРАЗВИТИЕ

- А) эластической ткани
- Б) хрящей
- В) мышечной ткани
- Г) ацинусов

5. КОРОБОЧНЫЙ ОТТЕНОК ПЕРКУТОРНОГО ЗВУКА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ

- А) выраженной эмфиземе
- Б) пневмонии
- В) скоплении жидкости в плевральной полости
- Г) сухом плеврите

6. ИЗМЕНЕНИЕ ДЫХАНИЯ ПРИ ЛОЖНОМ КРУПЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ПОЯВЛЕНИЕМ

- А) инспираторной одышки
- Б) экспираторной одышки
- В) смешанной одышки
- Г) дыхания чейн-стокса

7. ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ I СТЕПЕНИ КЛИНИЧЕСКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕМ

- А) одышки при физической нагрузке
- Б) одышки в покое
- В) втяжения межреберных промежутков, эпигастральной области
- Г) раздувания крыльев носа

Правильный ответ – А

Критерии оценки тестового контроля:

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Механизмы развития бронхообструктивного синдрома
2. Критерии постановки диагноза бронхиальная астма у детей.
3. Правила назначения диеты и заместительной ферментотерапии у детей с муковисцидозом.

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача №1.

Мальчик 7 месяцев, поступил в приёмное отделение больницы с жалобами на одышку, шумное дыхание, малопродуктивный навязчивый кашель.

Анамнез: родился от I беременности, протекавшей с ОРЗ, повторной угрозой прерывания, родов на 29 неделе с весом 1250 г и длиной 38 см. Находился на ИВЛ в отделении выхаживания недоношенных, получал Куросурф. Был выписан с рекомендацией продолжить ингаляционную терапию пульмикортом через небулайзер. Находился на искусственном вскармливании, прикормы введены по возрасту. В 4 и 5 месяцев переболел обструктивным бронхитом, длительно отмечалось свистящее дыхание.

Накануне повысилась температура до 37,5°C, появился небольшой насморк и кашель. В день обращения состояние ухудшилось за счёт нарушения дыхания.

Объективно: Ребёнок беспокойно реагирует на осмотр. Температура тела нормальная. Кожа обычного цвета, сыпей нет, лёгкий акроцианоз при крике. Дыхание жесткое, частота

дыханий 58-62 в 1 минуту, свистящие хрипы на выдохе по всем полям. Тоны сердца громкие, частота сердцебиений 138-142. Живот мягкий, край печени эластичный пальпируется на 3 см ниже рёберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул 1-2 раза в день, полуоформленный. Мочится нормально.

Задание

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Как осуществляется лечение гипоксии и контроль его эффективности?
3. Составьте лечебно-диагностический план.
4. Какие проблемы характерны для недоношенных детей?
5. Какие возможны варианты прогноза? Составьте план постановки на диспансерный учет и реабилитации для данного ребенка после выписки из стационара.

Ситуационная задача №2

Мальчик 9 лет заболел остро, повысилась температура до 40,0°C. Накануне играл в снежки и замерз. Общее состояние ребёнка резко ухудшилось, появился болезненный кашель с небольшим количеством вязкой, стекловидной мокроты, сильный озноб. Ребёнок стал жаловаться на боль в правом боку. Ночь провёл беспокойно, температура держалась на высоких цифрах.

Объективно: мальчик вялый, аппетит резко снижен. Лежит на правом боку с согнутыми ногами. Кожные покровы бледные с выраженным румянцем правой щеки, периоральный цианоз. Озноб. На губе – герпес. Дыхание с втяжением уступчивых мест грудной клетки. Правая половина грудной клетки отстаёт в акте дыхания, ограничение подвижности нижнего края правого лёгкого. Отмечается укорочение перкуторного звука в проекции нижней доли правого лёгкого, там же отмечается ослабление дыхания. Хрипы не выслушиваются. ЧСС – 90 ударов в минуту, ЧД – 38 в минуту. АД – 90/40 мм рт.ст. Общий анализ крови: гемоглобин – 140 г/л, эритроциты – $4,9 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $16,2 \times 10^9$ /л, юные нейтрофилы – 2%, палочкоядерные нейтрофилы – 12%, сегментоядерные нейтрофилы – 70%, лимфоциты – 14%, моноциты – 2%, СОЭ – 38 мм/час.

Рентгенограмма грудной клетки: выявляется гомогенная, высокой интенсивности инфильтративная тень, занимающая нижнюю долю правого лёгкого, повышение прозрачности лёгочных полей слева.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Сформулируйте вашу тактику неотложной помощи по устранению гипертермии у этого больного.
5. Составьте и обоснуйте план лечения этого больного.

Ситуационная задача №3

У девочки 6 лет жалобы на приступообразный кашель, свистящее дыхание.

Девочка от первой нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса при рождении – 3400 г, длина – 52 см. На искусственном вскармливании с 2 месяцев. На первом году жизни имела место пищевая аллергия на шоколад, клубнику, яйца в виде высыпаний на коже. Эпизоды затруднённого дыхания отмечались в 3 и 4 года на улице во время цветения тополей, купировались самостоятельно по возвращению домой. Лечение не получала. Семейный анамнез: у матери ребёнка рецидивирующая крапивница, у отца язвенная болезнь желудка. Настоящий приступ у девочки возник после покрытия лаком пола в квартире. При осмотре: температура тела – 36,7°C. Кожные покровы бледные, чистые. Язык «географический». Кашель частый, непродуктивный. Дыхание свистящее,

выдох удлинен. ЧД – 30 ударов в 1 минуту. Над лёгкими коробочный перкуторный звук, аускультативно

масса сухих хрипов по всей поверхности лёгких. Границы сердца: правая – по правому краю грудины, левая – на 1 см кнаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС – 106 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не пальпируются. Стул оформленный, склонность к запорам.

Общий анализ крови: гемоглобин – 118 г/л, эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $5,8 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 48%, эозинофилы – 14%, лимфоциты – 29%, моноциты – 8%, СОЭ – 3 мм/час.

Общий анализ мочи: количество – 100,0 мл, относительная плотность – 1,016, слизи нет, лейкоциты – 3-4 в поле зрения, эритроциты – нет.

Рентгенограмма грудной клетки: корни лёгких малоструктурны, лёгочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолёгочного рисунка, очаговых теней нет, уплощение купола диафрагмы, синусы свободны.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Назначьте препараты для оказания неотложной помощи этому ребёнку.
5. Предложите вариант базисной терапии у данной больной.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы недостаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но недостаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Примеры тем рефератов/презентаций

1. Аллергический риноконъюнктивит, сезонное течение. особенности пыльцевой сенсибилизации. Перекрестная пыльцевая – пищевая аллергия.
2. Респираторный микоплазмоз: этиология, особенности возбудителя, клиники, диагностики. Принципы выбора антибиотикотерапии.
3. Пикфлоуметрия – как метод диагностики и мониторинга бронхиальной астмы у детей.

Для оценки рефератов:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако

отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему недостаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

Для оценки презентаций:

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Форма промежуточной аттестации в 7 семестре – зачет

Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут. Билет состоит из 3 теоретических вопросов, ситуационной задачи и набора тестов (30 тестовых заданий).

Критерии сдачи зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение

переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт; количество правильных ответов на тестовые задания 70% и выше.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Детская пульмонология»**

ПК-2

Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Вопросы для собеседования:

1. Морфофункциональные особенности дыхательной системы детей.
2. Анатомия и физиология дыхательной системы: воздухоносные пути и респираторная система.
3. Этапы дыхания. Внешнее дыхание и его параметры
4. Сурфактант и его роль в развитии и функционировании дыхательной системы ребенка. Синдромы при сурфактантной недостаточности.
5. Газообмен в легких и транспорт газов. Патологические синдромы при нарушении газообмена. Тканевая пульсоксиметрия.
6. Особенности иммунной системы у детей раннего возраста. Роль поляризации иммунного ответа в развитии атопии.
7. Мукоцилиарный клиренс, понятие, структурные единицы и функции.
8. Синдром нарушения мукоцилиарного клиренса. Роль мукостаза в течение бронхолегочных заболеваний.
9. Эндоскопические методы исследования в пульмонологии. Показания к назначению.
10. Методы визуализации в пульмонологии: показания к назначению
11. Основные воспалительные синдромы в пульмонологии. Методы диагностики.
12. Семиотика бронхиальной обструкции у детей. Методы диагностики.
13. Семиотика дыхательной недостаточности у детей. Методы диагностики и мониторинга.
14. Синдром ателектаза: компрессинный и обтурационный ателектаз, механизмы развития, патологические состояния, методы визуализации.
15. Синдром полости в легочной ткани: деструкция, абсцесс, бронхоэктазы. Методы визуализации, клиника, заболевания.
16. Синдром клинических эквивалентов аллергии. Понятие «атопического марша» в педиатрии.
17. Синдром эмфиземы при заболеваниях органов дыхания у детей.
18. Факторы риска развития бронхиальной обструкции у детей.

19. Характеристика и классификация острой и хронической дыхательной недостаточности при заболеваниях органов дыхания у детей.
20. Этиология и патогенез бронхообструктивного синдрома у детей до 5 лет.
21. Этиология и патогенез бронхообструктивного синдрома у детей старше 5 лет.
22. Классификация бронхообструктивного синдрома у детей: органические и функциональные причины. Клинические примеры.
23. Индекс риска развития бронхиальной астмы у детей: малые и большие критерии.
24. Особенности сбора анамнеза и осмотра ребенка с рецидивирующим бронхообструктивным синдромом.
25. Особенности сбора анамнеза и осмотра ребенка с хронической патологией легких.
26. Синдром кашля в детской пульмонологии: причины, механизм возникновения, методы диагностики и терапии.
27. Функциональные методы исследования в диагностике обструктивного синдрома у детей.
28. Пикфлоуметрия – как метод диагностики и мониторинга бронхиальной астмы у детей
29. Клинические методы исследования в пульмонологии
30. Острый стенозирующий ларинготрахеит. Этиология, патогенез обструкции верхних дыхательных путей. Алгоритм неотложной терапии стеноза гортани.

Тестовые задания:

1. ПРИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДИАГНОЗ МУКОВИСЦИДОЗ ПОДТВЕРЖДАЕТ

- А) наличие бронхоэктазов в верхних долях легких
- Б) эмфизема легких
- В) усиление легочного рисунка
- Г) расширение корней легких

2. ПРИ КАКОМ ЗАБОЛЕВАНИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ БОЛЬНЫЕ ПРИНИМАЮТ ВЫНУЖДЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ?

- А) бронхиальная астма
- Б) бронхит
- В) пневмония
- Г) киста в легких

3. КОГДА НАБЛЮДАЕТСЯ УСИЛЕНИЕ ГОЛОСОВОГО ДРОЖАНИЯ?

- А) синдром компрессионного ателектаза
- Б) синдром обтурационного ателектаза
- В) синдром бронхиальной обструкции
- Г) синдром пневмоторакса

4. ВТОРИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АЛЛЕРГОПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ НАПРАВЛЕНА НА

- А) уменьшение частоты обострений
- Б) контроль грудного вскармливания на первой году жизни ребенка
- В) Предотвращение манифестации более тяжелой формы аллергической болезни
- Г) эллиминационные процедуры

5. ВЫБЕРИТЕ НЕОБХОДИМЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕСТ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ДИАГНОСТИКЕ БА

- А. пикфлоуметрия
- Б. спирография
- В. спирография с бронхолитиком

Г. спирография тест в физической нагрузкой

6. В ПЕРЕЧЕНЬ ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ РЕБЕНКА РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПОДОЗРЕНИЕМ НА БРОНХИАЛЬНУЮ АСТМУ ВХОДИТ

- А. определение общего IgE
- Б. пикфлоуметрия
- В. спирография
- Г. проведение скарификационных проб

7. ТИПИЧНЫЕ ЖАЛОБЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ - ЭТО

- А. кашель, сонливость, диарея
- Б. одышка, сердцебиение, АД
- В. кашель, температура, одышка
- Г. одышка, отеки, раздражительность

8. ЭКСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА - ЭТО

- А. трудно вдохнуть
- Б. трудно выдохнуть
- В. трудно вдохнуть и выдохнуть
- Г. трудно дышать лежа

9. ИНСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА - ЭТО

- А. трудно вдохнуть
- Б. трудно выдохнуть
- В. трудно вдохнуть и выдохнуть
- Г. трудно дышать лежа

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Ситуационная задача №1.

У девочки 6 лет жалобы на приступообразный кашель, свистящее дыхание.

Девочка от первой нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса при рождении – 3400 г, длина – 52 см. На искусственном вскармливании с 2 месяцев. На первом году жизни имела место пищевая аллергия на шоколад, клубнику, яйца в виде высыпаний на коже. Эпизоды затруднённого дыхания отмечались в 3 и 4 года на улице во время цветения тополей, купировались самостоятельно по возвращению домой. Лечения не получала. Семейный анамнез: у матери ребёнка рецидивирующая крапивница, у отца язвенная болезнь желудка. Настоящий приступ у девочки возник после покрытия лаком пола в квартире. При осмотре: температура тела – 36,7°C. Кожные покровы бледные, чистые. Язык «географический». Кашель частый, непродуктивный. Дыхание свистящее, выдох удлинен. ЧД – 30 ударов в 1 минуту. Над лёгкими коробочный перкуторный звук, аускультативно

масса сухих хрипов по всей поверхности лёгких. Границы сердца: правая – по правому краю грудины, левая – на 1 см снаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС – 106 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не пальпируются. Стул оформленный, склонность к запорам.

Общий анализ крови: гемоглобин – 118 г/л, эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $5,8 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 48%, эозинофилы – 14%, лимфоциты – 29%, моноциты – 8%, СОЭ – 3 мм/час.

Общий анализ мочи: количество – 100,0 мл, относительная плотность – 1,016, слизи нет, лейкоциты – 3-4 в поле зрения, эритроциты – нет.

Рентгенограмма грудной клетки: корни лёгких малоструктурны, лёгочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолёгочного рисунка, очаговых теней нет, уплощение купола диафрагмы, синусы свободны.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Назначьте препараты для оказания неотложной помощи этому ребёнку.
5. Предложите вариант базисной терапии у данной больной.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Ситуационная задача №1

Мальчик 7 месяцев, поступил в приёмное отделение больницы с жалобами на одышку, шумное дыхание, малопродуктивный навязчивый кашель.

Анамнез: родился от I беременности, протекавшей с ОРЗ, повторной угрозой прерывания, родов на 29 неделе с весом 1250 г и длиной 38 см. Находился на ИВЛ в отделении выхаживания недоношенных, получал Куросурф. Был выписан с рекомендацией продолжить ингаляционную терапию пульмикортом через небулайзер. Находился на искусственном вскармливании, прикормы введены по возрасту. В 4 и 5 месяцев переболел обструктивным бронхитом, длительно отмечалось свистящее дыхание.

Накануне повысилась температура до 37,5°C, появился небольшой насморк и кашель. В день обращения состояние ухудшилось за счёт нарушения дыхания.

Объективно: Ребёнок беспокойно реагирует на осмотр. Температура тела нормальная. Кожа обычного цвета, сыпей нет, лёгкий акроцианоз при крике. Дыхание жесткое, частота дыханий 58-62 в 1 минуту, свистящие хрипы на выдохе по всем полям. Тоны сердца громкие, частота сердцебиений 138-142. Живот мягкий, край печени эластичный пальпируется на 3 см ниже рёберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул 1-2 раза в день, полуоформленный. Мочится нормально.

Вопросы:

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Как осуществляется лечение гипоксии и контроль его эффективности?
3. Составьте лечебно-диагностический план.
4. Какие проблемы характерны для недоношенных детей?
5. Какие возможны варианты прогноза? Составьте план постановки на диспансерный учет и реабилитации для данного ребенка после выписки из стационара.

Ситуационная задача №2

К врачу-педиатру участковому обратилась мать с ребёнком 12 лет с жалобами на приступы чихания, сопровождающиеся заложенностью носа и обильными водянистыми выделениями из него.

Болеет 3 года, ранее обращалась к врачу, который рекомендовал капать в нос раствор Називина. После введения капель состояние улучшилось, однако затем без видимой причины вновь возникали приступы чихания, слезотечение, нарушение носового дыхания и жидкие бесцветные выделения из обеих половин носа. Обострения болезни нередко возникают при нахождении в одном помещении с домашними животными.

Объективно: носовое дыхание затруднено. Передние отделы носовой полости заполнены водянистым секретом, слизистая оболочка набухшая, цианотична, местами на ней видны сизые и бледные участки. После введения в полость носа капля 0,1% раствора Називина носовое дыхание улучшилось, отёчность слизистой оболочки уменьшилась.

Ребёнку проведён общий анализ крови: эритроциты - $4,1 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 125 г/л, лейкоциты - $6,2 \times 10^9$ /л, эозинофилы - 10%, нейтрофилы - 60%, лимфоциты - 25%, моноциты - 5%, СОЭ - 11 мм/час.

Риноцитогамма: эозинофилы - 15%.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данное заболевание?
3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
4. Составьте план лечения пациента.
5. Составьте план обследования пациента.

ПК-9

Готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

Вопросы для собеседования:

1. Бронхообструктивный синдром у детей. Дифференциальная диагностика обструкции верхних и нижних дыхательных путей.
2. Исследование функции внешнего дыхания: спирометрия, основные функциональные тесты.
3. Понятие атопического марша в возрастном аспекте.
4. Врожденные пороки развития дыхательной системы и наследственные заболевания, протекающие с обструктивным синдромом. Дифференциальная диагностика.
5. Аллергический ринит у детей: этиология, патогенез, основные аллергены, клиника, методы диагностики.
6. Поллиноз. Респираторные проявления пыльцевой аллергии (ринит, конъюнктивит, астмы). Синдром перекрестной аллергии пыльца – пища
7. Бронхиальная астма у детей: этиология, патогенез, классификация и фенотипы. Основные респираторные аллергены.
8. Функциональные методы диагностики бронхиальной астмы.
9. Бронхиальная астма у детей: клиника и триггеры приступного периода. Алгоритм оказания экстренной помощи при приступе бронхиальной астмы
10. Характеристика ингаляционных препаратов и средств доставки для купирования приступа бронхиальной астмы.
11. Принципы лечения бронхиальной астмы, ступенчатая терапия (5 ступеней астмы).
12. Базисная терапия бронхиальной астмы: характеристика лекарственных препаратов, показания к назначению в зависимости от степени астмы
13. Экзогенный аллергический альвеолит, этиология и патогенез, клиника, методы диагностики и терапии.
14. Врожденные пороки развития бронхолегочной системы у детей: классификация, основные патогенетические синдромы, методы диагностики и терапии.

15. Синдром Вильямса–Кемпбелла: этиология и патогенез, клиника, методы диагностики и терапии.
16. Первичная цилиарная дискинезия: этиология и патогенез, клиника, методы диагностики и терапии.
17. Муковисцидоз (кистозный фиброз): этиология и патогенез, клиника в возрастном аспекте, роль неонатального скрининга в ранней диагностике.
18. Муковисцидоз (кистозный фиброз): классификация и особенности клиники в возрастном аспекте. Понятие жестких и мягких мутаций при МВ.
19. Муковисцидоз (кистозный фиброз): методы таргетной терапии.
20. Муковисцидоз (кистозный фиброз): принципы терапии: особенности диеты, питьевого режима, расчет заместительной ферментотерапии, методы агрессивной нутритивной коррекции при МВ.
21. Муковисцидоз (кистозный фиброз): особенности поражения легких и хронической инфекции. Ингаляционные антибиотики.
22. Муковисцидоз (кистозный фиброз): особенности поражения ЖКТ и печени при МВ.
23. Муковисцидоз (кистозный фиброз): современные методы терапии и органозамещающие операции.
24. Особенности терапии хронических заболеваний легких у детей. Кинезитерапия.
25. Понятие об эндотипе и фенотипе. Фенотипы бронхиальной астмы у детей
26. Таргетная биологическая терапия астмы. Препараты и механизмы действия.
27. Фенотипы бронхиальной астмы: критерии отбора для таргетной терапии.
28. Бронхолегочная дисплазия: этиология, критерии диагностики, классификация.
29. Бронхолегочная дисплазия: основные клинические синдромы, осложнения. Этапность оказания медицинской помощи детям с БЛД.
30. Методы терапии и профилактики бронхолегочной дисплазии у детей.

Тестовые задания:

1. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА С ПОВТОРЯЮЩИМИСЯ ПРИСТУПАМИ ВЕСНОЙ ОБУСЛОВЛЕНА СЕНСИБИЛИЗАЦИЕЙ К АЛЛЕРГЕНАМ

- А) пыльцевым
- Б) пищевым
- В) грибковым
- Г) эпидермальным

2. ГИПЕРРЕАКТИВНОСТЬЮ БРОНХОВ НАЗЫВАЮТ

- А) неадекватно сильную бронхоконстрикторную реакцию на специфические и неспецифические триггеры
- Б) повышенную восприимчивость нижних дыхательных путей к инфекционным возбудителям
- В) склонность к неадекватному образованию слизи бокаловидными клетками слизистой оболочки бронхов
- Г) изменение реологических свойств мокроты

3. К ФУНКЦИОНАЛЬНОМУ ПОКАЗАТЕЛЮ, ПОДТВЕРЖДАЮЩЕМУ НАЛИЧИЕ ОБСТРУКЦИИ БРОНХОВ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СТАРШЕ 5 ЛЕТ, ОТНОСИТСЯ

- А) объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) менее 80% от должных величин
- Б) снижение жизненной ёмкости лёгких
- В) отрицательная проба с бета2-агонистом

Г) объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) от 80 до 100% от должных величин

4. В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВЫЯВЛЯЕТСЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ

- А) бытовая
- Б) пищевая
- В) эпидермальная
- Г) пыльцевая

5. АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ НАЗЫВАЮТ

- А) хроническое аллергическое воспаление слизистой оболочки носа у пациентов с сенсibilизацией к экзогенным неинфекционным аллергенам
- Б) хронический инфекционный процесс
- В) симптом системного заболевания соединительной ткани
- Г) острый инфекционный процесс

6. В ТЕРАПИЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ВКЛЮЧАЮТСЯ АНТИБИОТИКИ ПРИ НАЛИЧИИ

- А) интоксикации
- Б) одышки
- В) кашля
- Г) приступа удушья

7. ОСНОВНЫМ СРЕДСТВОМ ТЕРАПИИ ЭКЗОГЕННО – АЛЛЕРГИЧЕСКОГО АЛЬВЕОЛИТА ЯВЛЯЮТСЯ

- А) пероральные стероиды
- Б) ингаляционные стероиды
- В) β_2 агонисты

8. УКАЖИТЕ К КАКОЙ ИЗ НИЖЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ОТНОСИТСЯ ФЛУТИКАЗОН

- А) Ингаляционный кортикостероид
- Б) Селективный агонист β_2 -адренорецепторов короткого действия
- В) Неселективный агонист β -адренорецепторов короткого действия
- Г) М-холинолитик

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Ситуационная задача №1

У мальчика 5 лет жалобы на приступообразный кашель, свистящее дыхание. От первой нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса при рождении – 3400 г, длина – 52 см. На искусственном вскармливании с 2 месяцев. На первом году жизни имела место пищевая аллергия на шоколад, клубнику, яйца в виде высыпаний на коже. Эпизоды затруднённого дыхания отмечались в 3 и 4 года на улице во время цветения тополей, купировались самостоятельно по возвращению домой. Лечение симптоматическое – ингаляции беродуала. Семейный анамнез: у матери ребёнка поллиноз. Настоящий приступ возник на даче во время цветения деревьев (май). При осмотре: температура тела – 36,7°C. Кожные покровы бледные, чистые. Кашель частый, непродуктивный. Дыхание свистящее,

выдох удлинен. Зуд носа и глаз. ЧД – 30 ударов в 1 минуту. Над лёгкими коробочный перкуторный звук, аускультативно

масса сухих хрипов по всей поверхности лёгких. Границы сердца: правая – по правому краю грудины, левая – на 1 см кнаружи от левой средне-ключичной линии. Тоны приглушены. ЧСС – 106 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не пальпируются. Стул оформленный, склонность к запорам.

Общий анализ крови: гемоглобин – 118 г/л, эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $5,8 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 48%, эозинофилы – 14%, лимфоциты – 29%, моноциты – 8%, СОЭ – 3 мм/час.

Общий анализ мочи: количество – 100,0 мл, относительная плотность – 1,016, слизи нет, лейкоциты – 3-4 в поле зрения, эритроциты – нет.

Рентгенограмма грудной клетки: корни лёгких малоструктурны, лёгочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка, очаговых теней нет, уплощение купола диафрагмы, синусы свободны.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. Назначьте препараты для оказания неотложной помощи этому ребёнку.
5. Предложите вариант базисной терапии у данного больного.

Ситуационная задача №2

У девочки 5 лет жалобы на приступообразный кашель, свистящее дыхание.

Девочка от I беременности, срочных родов. Масса при рождении 3400 г, длина 52 см. На искусственном вскармливании с 2 месяцев. На первом году жизни имела место пищевая аллергия на шоколад, клубнику, яйца в виде высыпаний на коже. Эпизоды затрудненного дыхания отмечались в 3 и 4 года на улице во время цветения тополей, купировались самостоятельно по возвращению домой. Лечения не получала.

Семейный анамнез: у матери ребенка рецидивирующая крапивница, у отца – язвенная болезнь желудка. Настоящий приступ у девочки возник после покрытия лаком пола в квартире.

При осмотре: температура тела 36,7 °С. Кожные покровы бледные, чистые. Язык «географический». Кашель частый, непродуктивный. Дыхание свистящие, выдох удлинен. ЧД - 30/мин. Над легкими коробочный перкуторный звук, аускультативно сухие хрипы по всей поверхности легких. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 106/мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Стул оформленный, склонность к запорам.

ОАК: гемоглобин – 118 г/л, эритроциты – $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $5,8 \times 10^9$ /л, палочкоядерные нейтрофилы - 1%, сегментоядерные нейтрофилы - 48%, эозинофилы - 14%, лимфоциты - 29%, моноциты - 8%, СОЭ – 3 мм/час.

Рентгенограмма грудной клетки: корни легких малоструктурны. Легочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка, очаговых теней нет. Уплощение купола диафрагмы. Синусы свободны.

Вопросы:

1. Предположите и обоснуйте наиболее вероятный диагноз.
2. Составьте план дополнительного обследования пациента.
3. Напишите рекомендации по лечению обострения бронхообструктивного синдрома.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Ситуационная задача №1

Мальчик 7 месяцев, поступил в приёмное отделение больницы с жалобами на одышку, шумное дыхание, малопродуктивный навязчивый кашель.

Анамнез: родился от I беременности, протекавшей с ОРЗ, повторной угрозой прерывания, родов на 29 неделе с весом 1250 г и длиной 38 см. Находился на ИВЛ в отделении выхаживания недоношенных, получал Куросурф. Был выписан с рекомендацией продолжить ингаляционную терапию пульмикортом через небулайзер. Находился на искусственном вскармливании, прикормы введены по возрасту. В 4 и 5 месяцев переболел обструктивным бронхитом, длительно отмечалось свистящее дыхание.

Накануне повысилась температура до 37,5°C, появился небольшой насморк и кашель. В день обращения состояние ухудшилось за счёт нарушения дыхания.

Объективно: Ребёнок беспокойно реагирует на осмотр. Температура тела нормальная. Кожа обычного цвета, сыпей нет, лёгкий акроцианоз при крике. Дыхание жесткое, частота дыханий 58-62 в 1 минуту, свистящие хрипы на выдохе по всем полям. Тоны сердца громкие, частота сердцебиений 138-142. Живот мягкий, край печени эластичный пальпируется на 3 см ниже рёберной дуги, селезенка не пальпируется. Стул 1-2 раза в день, полуоформленный. Мочится нормально.

Задание

1. Поставьте и обоснуйте диагноз.
2. Как осуществляется лечение гипоксии и контроль его эффективности?
3. Составьте лечебно-диагностический план.
4. Какие проблемы характерны для недоношенных детей?
5. Какие возможны варианты прогноза? Составьте план постановки на диспансерный учет и реабилитации для данного ребенка после выписки из стационара.

Ситуационная задача №2

Мать с мальчиком 8 лет пришла на плановый диспансерный приём к врачу педиатру участковому с целью оформления инвалидности по поводу бронхиальной астмы. Ребёнок болен с 6 месяцев, когда впервые был поставлен диагноз «обструктивный бронхит». В последующем данное заболевание повторялось с периодичностью в 2-4 месяца. С 2-летнего возраста наблюдались типичные приступы удушья. Один раз перенёс астматический статус. Неоднократно госпитализировался по ургентным показаниям. В последние 2 года приступы участились (по несколько раз в неделю), последние 3 месяца беспокоят практически ежедневные ночные приступы. Ребёнок обучается на дому. Последний приступ – 2 недели назад. Исследования функции внешнего дыхания проводились месяц назад – стабильное нарушение бронхиальной проходимости по обструктивному типу, объём форсированной ЖЕЛ за 1 секунду – 60-70%, тест на обратимость бронхиальной обструкции с сальбутамолом всегда положителен. Выявлена сенсibilизация к домашней пыли, шерсти животных, берёзе, некоторым видам трав. Дедушка ребёнка по материнской линии страдает бронхиальной астмой. При осмотре: объективно ребёнок астенического телосложения, отстаёт в физическом развитии. В контакт вступает неохотно, на вопросы отвечает односложно. Признаков дыхательной недостаточности нет. Кожа чистая, бледная, периорбитальный цианоз. Дыхание жёсткое, хрипов нет. Частота дыхания – 20 в минуту. Пульс – 90 ударов в минуту, расщепление II тона с акцентом на лёгочной артерии, АД – 110/65 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень +1 см, эластичная, селезёнка не пальпируется. Ребёнок постоянно получает ингаляционные глюкокортикоиды, β_2 -адреномиметики.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз согласно существующей классификации.
2. Составьте план обследования.
3. Объясните какие причины привели к неконтролируемому течению астмы..

4. Какие бронхорасширяющие препараты применяются в клинической практике?
Побочные действия этих препаратов.
5. Какими препаратами необходимо проводить базисную терапию этому ребёнку?
Назовите способ доставки препаратов