

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Гериатрические аспекты в пульмонологии»

направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина
направленность Внутренние болезни

Квалификация выпускника:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
заочная

Н.Новгород

2018

Фонд оценочных средств по дисциплине по выбору «Гериатрические аспекты в пульмонологии» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» направленности «Внутренние болезни»

Текущий контроль осуществляется в течение всего срока освоения данной специальности.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по итогам обучения и является
обязательной

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
«Гериатрические аспекты в пульмонологии»**

Компетенция (код)	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
		вид	количество
УК-1	<p><i>Знать:</i> основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области, в том числе и в междисциплинарных областях;</p> <p><i>Уметь:</i> генерировать и анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные реализации этих вариантов;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p>	<p>Ситуационные задачи</p> <p>Тесты</p>	<p>4</p> <p>10</p>
УК-5	<p><i>Знать:</i> современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности, требования общества, предъявляемые к науке и научным работникам;</p> <p><i>Уметь:</i> формулировать задачи своего личностного и профессионального роста, выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками профессионально-творческого саморазвития;</p>	<p>Ситуационные задачи</p> <p>Тесты</p>	<p>4</p> <p>10</p>

ОПК-4	<p><i>Знать:</i> алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения;</p> <p><i>Уметь:</i> генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразности внедрения в практическое здравоохранение;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных научных результатов;</p>	Вопросы для собеседования	4
ОПК-5	<p><i>Знать:</i> современные методы лабораторной и инструментальной диагностики;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать современные технологии для получения научных результатов;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками реализации диагностических методов и анализа результатов полученных научных данных;</p>	Вопросы для собеседования	6
ОПК-6	<p><i>Знать:</i> Основные способы рационального планирования профессионального обучения и развития</p> <p><i>Уметь:</i> Планировать научную и профессиональную деятельность</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками профессионального самовоспитания и самообразования</p>	Вопросы для собеседования	4
ПК 4	<p><i>Знать:</i> источники информации по внутренним болезням;</p> <p><i>Уметь:</i> ориентироваться и критически анализировать широкий контент информации в области внутренних болезней;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками логического аргументируемого анализа;</p>	Вопросы для собеседования	4

ПК-5	<p><i>Знать:</i> основные методы, используемые для лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний, значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики, методы поиска, обработки и использования информации по внутренним болезням, принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации;</p> <p><i>Уметь:</i> определить необходимость специальных методов исследования и интерпретировать их результаты, собирать и обрабатывать клинико-эпидемиологические данные, использовать принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации, внедрять в практическое здравоохранение результаты научных исследований, современных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации заболеваний внутренних органов;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения специальных клинических и лабораторных тестов по отдельным патологическим синдромам и постановки диагноза, проведения необходимой профилактики и лечения внутренних болезней;</p>	Вопросы для собеседования	6
ПК-6	<p><i>Знать:</i> современную международную классификацию болезней, критерии и стандарты оказания диагностической и лечебной медицинской помощи;</p> <p><i>Уметь:</i> оценить полученную информацию, используя международную классификацию болезней и других проблем, связанных со здоровьем, качество оказания медицинской помощи;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками определения патологических состояний в области внутренних болезней, оценки качества оказания специализированной помощи в лечебных учреждениях;</p>	<p>Вопросы для собеседования</p> <p>Тесты</p> <p>Рефераты</p>	<p>2</p> <p>6</p> <p>6</p>

2. Перечень оценочных средств и форм их представления в ФОС

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства (в фонде)
1.	Разноуровневые задачи и задания	<p>А) Задания репродуктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины/модуля: тестовые задания (открытой и закрытой форм), простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием, задания на установление правильной последовательности, задания на нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий) и др.</p> <p>Б) Задания реконструктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей: задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на оценку последствий принятых решений и эффективности выполнения действия, комплексные практические контрольные задания с многоходовыми решениями в типичной и в нестандартной ситуациях и др.</p> <p>В) Задания творческого уровня. Это частично регламентированные задания, имеющие нестандартное решение и позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	Комплект разноуровневых ситуационных задач
2.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, зачетные/экзаменационные вопросы
3.	Тестовые задания	Система заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.	Фонд тестовых заданий
4.	Экзаменационные материалы	Итоговая форма оценки знаний	Перечень вопросов и заданий к экзамену по

			дисциплине
--	--	--	------------

Критерии оценивания:

код компетенции	оценка 5 «отлично»	оценка 4 «хорошо»	оценка 3 «удовлетворительно»	оценка 2 «неудовлетворительно»
УК-1,5, ОПК 4-6, ПК 4-6	глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования	твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя	знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач;	незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;

		<i>математический и статистический аппарат;</i>		
--	--	---	--	--

3. Оценочные средства

3.1. Текущий контроль

3.1.1. Контролируемый раздел дисциплины «Возрастные изменения дыхательной системы и их влияние на развитие и течение бронхолегочных заболеваний.

Диагностические методы оценки состояния бронхолегочной системы, используемые в гериатрической практике», формируемые компетенции ОПК-4, ОПК-5,6:

3.1.1.1. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ОПК-4:

1. Возрастные изменения дыхательной системы
2. Заболеваемость пульмонологическими заболеваниями у лиц пожилого и старческого возраста
3. Инволютивные изменения дыхательной системы и организма и особенности заболеваний легких у людей пожилого и старческого возраста.
4. Диагностические методы оценки состояния бронхолегочной системы, используемые в гериатрической практике. Лабораторные исследования крови, отделяемого полости носа и мокроты

3.1.1.2. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ОПК-5,6

1. Диагностические методы оценки состояния бронхолегочной системы, используемые в гериатрической практике. Рентгенография легких. Компьютерная томография.
2. Диагностические методы оценки состояния бронхолегочной системы, используемые в гериатрической практике. Пикфлоуметрия. Спирометрия.
3. Диагностические методы оценки состояния бронхолегочной системы, используемые в гериатрической практике. ЭКГ. Эхокардиография.
4. Причины диагностических ошибок в гериатрической практике.

3.1.2. Контролируемый раздел дисциплины «Принципы диагностики, профилактики и лечения пульмонологических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста», формируемые компетенции УК-4, ПК 5

3.1.2.1. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции УК-5:

1. Острые пневмонии в гериатрической практике. Этиология, патогенез. Особенности диагностики, профилактики и лечения.
2. Нагноительные заболевания легких в гериатрической практике.

3. Болезни плевры в гериатрической практике.

3.1.2.2. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ПК-5:

1. Бронхообструктивные заболевания у лиц пожилого и старческого возраста.
2. Особенности течения ХОБЛ у пожилых пациентов.
3. Особенности течения бронхиальной астмы у лиц пожилого и старческого возраста.
4. Хроническое легочное сердце в гериатрической практике. Принципы ведения больных.
5. Рак легких в гериатрической практике.
6. Реабилитационные мероприятия. Использование способов и средств повышения адаптационных возможностей (геропротекторы, рациональный двигательный режим, рациональное гериатрическое питание, климатолечение)

3.2. Промежуточный контроль

3.2.1. Контролируемая компетенция УК-1

3.2.1.1. ситуационные задачи

Задача 1

Мужчина, 77 лет, курильщик (20 пачек/лет), страдает ХОБЛ средней степени тяжести, получает Спирива Респимат 5 мкг/сут, также в течение 5 лет страдает ИБС (диагноз ИБС, фибрилляция предсердий (ФП) постоянная форма). Постоянно принимает бисопролол. Вечером после работы в саду возник приступ кашля с мокротой светлого цвета, был эпизод кровохарканья, кашель переходил в одышку. Пациент стал принимать амброксол+атровент+беротек 2 раза в день. Самочувствие улучшилось, кровохарканье не возобновлялось. Через две недели эпизод кашля с кровохарканьем повторился, появилась боль в груди, почувствовал слабость, сердцебиение, головокружение вплоть до кратковременной потери сознания. Вызвал врача, был госпитализирован с обострением ХОБЛ и ухудшением течения ИБС: переход ФП в тахисистолическую форму.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, небольшой цианоз. Пульс 130 в минуту, аритмичный, дефицит пульса 15 уд. в минуту. АД 100/62 мм рт. ст. I тон на верхушке не изменен, акцент II тона над легочной артерией. Выявляется эпигастральная пульсация. ЧСС 28 в минуту. Грудная клетка бочкообразной формы. Перкуторно коробочный звук. Голосовое дрожание не изменено. Аускультативно дыхание жесткое с удлиненным выдохом, единичные сухие жужжащие рассеянные хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Пастозность стоп и нижней трети голеней.

На рентгенограмме грудной клетки выявлены дисковидные ателектазы.

1. Сформулируйте представление о больном, с предварительным диагнозом, обоснуйте.

- Предварительный диагноз: рецидивирующая умеренная двусторонняя ТЭЛА.

Рецидивирующая – повторные эпизоды одышки, обмороки, признаки инфаркта легкого.

Умеренная – боль в груди, тахикардия, снижение АД, резкая слабость, признаки инфаркта легкого, кашель, кровохарканье.

2. Какие синдромы Вы можете выделить у данного больного для постановки предположенного Вами диагноза.

- 1. Легочно-плевральный синдром

Одышка.

Боли в груди (чаще в нижних отделах).

Кашель, иногда с мокротой.

Кровохарканье.

2. Кардиальный синдром

Боль и чувство дискомфорта за грудиной.

Тахикардия.

Гипотония вплоть до обморочного состояния.

Акцент II тона на легочной артерии.

3. Церебральный синдром

Головокружение.

Потеря сознания.

3. Назовите какие ЭКГ-признаки характерны для предположенного Вами диагноза

- ЭКГ-признаки ТЭЛА:

- отклонение электрической оси сердца вправо;
- зубец S в I стандартном отведении, зубец Q ($<0,03$ с) и отрицательный зубец T в III отведении (синдром Мак-Джина-Уайта или синдром SI-QIII);
- блокада правой ветви пучка Гиса;
- R-pulmonale (перегрузка правого предсердия);
- смещение переходной зоны влево;
- появление глубоких S в отведениях V5-6;
- элевация сегмента ST в отведениях II, III, aVF и/или подъем ST в грудных отведениях V1-4 (в отличие от инфаркта миокарда для ТЭЛА не характерны реципрокные изменения);
- инверсия зубца T в правых грудных отведениях (V1-3).

В 20% случаев ТЭЛА не вызывает изменений на ЭКГ.

4. Составьте план дополнительного обследования пациента.

- Тест с D-димером, рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях, перфузионная сцинтиграфия легких, ЭХОКГ, КТ легких в сосудистом режиме, ангиопульмонография (является «золотым стандартом» в диагностике ТЭЛА).

5. Назовите общие принципы фармакотерапии данного заболевания. Обоснуйте свой выбор.

- 1. Фибринолитическая терапия. Физическое растворение тромба, закрывающего просвет магистральных легочных артерий, приводит к предотвращению быстро прогрессирующего развития правожелудочковой недостаточности и уменьшению высвобождения серотонина и других нейрогуморальных факторов, которые способствуют усилению легочной гипертензии. Хирургическая эмболэктомия является методом лечения больных с массивной ТЭЛА при неэффективности тромболитической терапии и наличии противопоказаний. Также возможно проведение чрескожной эмболэктомии, катетерной фрагментации и тромбэктомии.

2. Антикоагулянтная терапия (прямые и непрямые антикоагулянты).

3. Обезболивание (ненаркотические анальгетики применяют при инфаркт-пневмонии, когда боль в грудной клетке связана с дыханием, кашлем, положением тела; нейролепналгезия (дропередол+фентанил) – устраняет страх, боль и катехоламинемия, в связи с чем уменьшается потребность в кислороде, реологические расстройства и электрическая нестабильность сердца.

3. Коррекция гипоксии – оксигенотерапия.

4. Для уменьшения спазма артериол и бронхиол: Сальбутамол 2,5 мг или атровент 1 мл+беротек 2 мл через небулайзер в течение 5-10 мин. При неудовлетворенном эффекте через 20 мин ингаляцию повторить.

5. Эуфиллин 2,4% – 5 мл в/в медленно. Снижает общее периферическое сосудистое сопротивление и давление в малом круге кровообращения, повышает чувствительность дыхательного центра к стимулирующему влиянию углекислого газа.

Задача 2.

72-летний некурящий мужчина обратился к вам с жалобами на кашель, одышку, «свист» в грудной клетке при дыхании. Болеет астмой 20 лет. Одышка и кашель постепенно нарастают в течение последних 5 лет, несмотря на лечение, которое включает ингаляции сальбутамола («по потребности»), беклометазона (по 250 мкг через 6 часов) и теофиллин (внутри) по 300 мг дважды в день. Многократно проходил стационарное лечение в связи с астмой, один раз возникла необходимость в проведении интубации и искусственной

вентиляции легких. У больного имеется аллергия к цветочной пыльце, к шерсти собак и кошек, но наличие домашних животных отрицает. При дополнительном расспросе установлено, что пациент страдает синуситами, его часто беспокоят изжога, головные боли, боль в левом колене, по поводу которой принимает аспирин и ибупрофен, бессонница из-за ночных приступов удушья.

При объективном обследовании больной кашляет, обращает внимание болезненность в области лобных и гайморовых пазух. Слизистая носа выглядит воспаленной. При аускультации легких выслушиваются диффузные инспираторные и экспираторные сухие хрипы, ЧД – 22 в минуту. АД 142/90, ЧСС 88 в минуту, живот при пальпации безболезненный.

Вопросы.

1. Сформулируйте полный диагноз.
2. Адекватна ли проводимая терапия степени тяжести заболевания?
3. Что бы Вы могли рекомендовать данному больному для повышения эффективности проводимой терапии?

У больного бронхиальная астма, экзогенная (аллергическая), тяжелого течения, обострение.

Тяжелое течение астмы характеризуется практически непрерывным рецидивированием симптомов болезни. Ведущее место в терапии принадлежит ГКС. Если применение высоких доз ингаляционных ГКС не эффективно, рекомендуется сочетать высокие дозы ингаляционных ГКС (до 1000мкг и выше) с минимальными индивидуально подобранными дозами системных ГКС, вводимых перорально (их и необходимо назначить в дополнение к проводимой терапии). Поскольку у больного имеются ночные приступы удушья, может быть полезным применение ингаляций В-агонистов пролонгированного действия перед сном (например, сальметерола) для профилактики приступов. Кроме того, приступы удушья при тяжелой астме могут быть спровоцированы множеством потенциальных триггеров. С целью устранения потенциальных триггеров дополнительно могут быть рекомендованы: лечение хронического синусита, прекращение приема аспирина и ибупрофена, дообследование с целью выявления ГЭРБ (может спровоцировать ночные приступы удушья) и ее лечение

Задача 3.

75-летний некурящий мужчина обратился к вам с жалобами на кашель, одышку, «свист» в грудной клетке при дыхании. Болеет астмой 22 лет. Одышка и кашель постепенно

нарастают в течение последних 6 лет, несмотря на лечение, которое включает ингаляции сальбутамола («по потребности»), беклометазона (по 250 мкг через 6 часов) и теофиллин (внутри) по 300 мг дважды в день. Многократно проходил стационарное лечение в связи с астмой, один раз возникла необходимость в проведении интубации и искусственной вентиляции легких. У больного имеется аллергия к цветочной пыльце. Пациент страдает синуситами, его часто беспокоят изжога, головные боли, боль в левом колене, по поводу которой принимает аспирин и ибупрофен, бессонница из-за ночных приступов удушья.

При объективном обследовании больной кашляет, обращает внимание болезненность в области лобных и гайморовых пазух. Слизистая носа выглядит воспаленной. При аускультации легких выслушиваются диффузные инспираторные и экспираторные сухие хрипы, ЧД – 22 в минуту. АД 142/90, ЧСС 88 в минуту, живот при пальпации безболезненный.

4. Сформулируйте полный диагноз.
5. Адекватна ли проводимая терапия степени тяжести заболевания?
6. Что бы Вы могли рекомендовать данному больному для повышения эффективности проводимой терапии?

У больного бронхиальная астма, экзогенная (аллергическая), тяжелого течения, обострение.

Тяжелое течение астмы характеризуется практически непрерывным рецидивированием симптомов болезни. Ведущее место в терапии принадлежит ГКС. Если применение высоких доз ингаляционных ГКС не эффективно, рекомендуется сочетать высокие дозы ингаляционных ГКС (до 1000 мкг и выше) с минимальными индивидуально подобранными дозами системных ГКС, вводимых перорально (их и необходимо назначить в дополнение к проводимой терапии). Поскольку у больного имеются ночные приступы удушья, может быть полезным применение ингаляций В-агонистов пролонгированного действия перед сном (например, сальметерола) для профилактики приступов. Кроме того, приступы удушья при тяжелой астме могут быть спровоцированы множеством потенциальных триггеров. С целью устранения потенциальных триггеров дополнительно могут быть рекомендованы: лечение хронического синусита, прекращение приема аспирина и ибупрофена, дообследование с целью выявления ГЭРБ (может спров

Задача 4.

На скорую помощь поступил вызов от мужчины 79 лет по поводу чувства «нехватки воздуха». Больной говорит, что он задыхается. По прибытии к больному обнаружено, что

он в сознании и ориентирован, но не может сказать более 2-х слов сразу из-за укороченного дыхания.

Выяснилось, что 6 дней назад больной перенес респираторное заболевание с насморком, кашлем с выделением желтоватой мокроты. Одышку отмечал несколько дней, но ухудшение произошло в последние несколько часов. Отмечает, что одышка усиливается после самых незначительных движений, и он сразу начинает кашлять. Болей или чувства сдавления в грудной клетке нет. Ранее был дважды госпитализирован с подобными симптомами. Пациент пользуется ингалятором «по потребности», других лекарств не принимает, аллергических реакций не отмечает. Больной курит 30 лет по 2 пачки сигарет в день. Не женат, недавно потерял работу, так как стал быстро уставать.

Объективно: больной хорошо развит, питание несколько повышено. Кожа влажная, цианоза нет. ЧД 28 в минуту. Пульс 110 в мин. АД – 150/85 мм рт. ст., температура 38,1 С.

Удлинен выдох, снижена экскурсия грудной клетки и выслушиваются множественные сухие хрипы. Над сердцем шумов нет, но имеется 3-й тон. Живот безболезненный, печень слегка увеличена, на конечностях незначительные отеки.

Вопросы.

1. Между какими заболеваниями, характеризующимися одышкой, необходимо провести дифференциальную диагностику, чтобы обосновать предварительный диагноз?
2. О чем свидетельствуют физикальные симптомы?
3. Какой диагноз наиболее вероятен? Почему?
4. Какие обследования Вы хотели бы назначить для подтверждения диагноза? Укажите, каковы предполагаемые результаты лабораторного и инструментального обследования.
5. Каковы цели терапии у данного больного?

Имеющиеся данные позволяют предположить скорее хронический процесс. В дифференциальную диагностику следует включить обструктивные заболевания легких, бронхиальную астму, сердечную недостаточность, инфекции и онкопатологию.

Сухие хрипы и затруднение выдоха характерны для обструктивных поражений легких. Появление Т3 и расширенные яремные вены свидетельствуют о левожелудочковой недостаточности, а увеличение печени и отеки – о правожелудочковой. Хрипы могут быть связаны с обструкцией бронхов или с сердечной недостаточностью.

Наиболее вероятен диагноз обострения хронического обструктивного бронхита, вызванное инфекцией верхних дыхательных путей, с незначительными признаками сердечной недостаточности.

Для дифференциальной диагностики нужны рентгенография грудной клетки, ЭКГ, кардиоспецифические ферменты, общий анализ крови, газы крови.

Цели терапии у данного больного – лечение бронхита антибиотиками и бронхолитиками и восстановление функции дыхания.

На скорую помощь поступил вызов от мужчины 59 лет по поводу чувства «нехватки воздуха». Больной говорит, что он задыхается. По прибытии к больному обнаружено, что он в сознании и ориентирован, но не может сказать более 2-х слов сразу из-за укороченного дыхания.

Выяснилось, что 6 дней назад больной перенес респираторное заболевание с насморком, кашлем с выделением желтоватой мокроты. Одышку отмечал несколько дней, но ухудшение произошло в последние несколько часов. Отмечает, что одышка усиливается после самых незначительных движений, и он сразу начинает кашлять. Болей или чувства сдавления в грудной клетке нет. Ранее был дважды госпитализирован с подобными симптомами. Пациент пользуется ингалятором «по потребности», других лекарств не принимает, аллергических реакций не отмечает. Больной курит 30 лет по 2 пачки сигарет в день. Не женат, недавно потерял работу, так как стал быстро уставать.

Объективно: больной хорошо развит, питание несколько повышено. Кожа влажная, цианоза нет. ЧД 28 в минуту. Пульс 110 в мин. АД – 150/85 мм рт. ст., температура 38,1 С.

Удлинен выдох, снижена экскурсия грудной клетки и выслушиваются множественные сухие хрипы. Над сердцем шумов нет, но имеется 3-й тон. Живот безболезненный, печень слегка увеличена, на конечностях незначительные отеки.

Между какими заболеваниями, характеризующимися одышкой, необходимо провести дифференциальную диагностику, чтобы обосновать предварительный диагноз?

О чем свидетельствуют физикальные симптомы?

Какой диагноз наиболее вероятен? Почему?

Какие обследования Вы хотели бы назначить для подтверждения диагноза? Укажите, каковы предполагаемые результаты лабораторного и инструментального обследования.

Каковы цели терапии у данного больного?

Имеющиеся данные позволяют предположить скорее хронический процесс. В дифференциальную диагностику следует включить обструктивные заболевания легких, бронхиальную астму, сердечную недостаточность, инфекции и онкопатологию.

Сухие хрипы и затруднение выдоха характерны для обструктивных поражений легких. Появление Т3 и расширенные яремные вены свидетельствуют о левожелудочковой недостаточности, а увеличение печени и отеки – о правожелудочковой. Хрипы могут быть связаны с обструкцией бронхов или с сердечной недостаточностью.

Наиболее вероятен диагноз обострения хронического обструктивного бронхита, вызванное инфекцией верхних дыхательных путей, с незначительными признаками сердечной недостаточности.

Для дифференциальной диагностики нужны рентгенография грудной клетки, ЭКГ, кардиоспецифические ферменты, общий анализ крови, газы крови.

Цели терапии у данного больного – лечение бронхита антибиотиками и бронхолитиками и восстановление функции дыхания.

3.2.1.2. Тестовые задания:

1. К причинам нарушений оксигенации крови в легких у пожилых лиц относятся: а) неравномерность вентиляции легких; б) дискоординацию вентиляции и кровотока в легких; в) увеличение анатомического шунтирования; г) снижение альвеоло-капиллярной диффузии кислорода.

А) верно а,б,в

Б) верно б,в,г

В) верно а,в

Г) верно все перечисленное

2. У пожилых лиц величина парциального давления кислорода в альвеолярном воздухе

А) снижена;

Б) в пределах нормальных значений

В) повышена

Г) отличается значительной изменчивостью

3. Уменьшение эффективности легочной вентиляции у пожилых не связано с:

А) увеличение физиологического мертвого пространства;

Б) снижение доли альвеолярной вентиляции в минутном объеме дыхания;

В) нарушении равномерности распределения вдыхаемого воздуха;

Г) обструкцией на уровне верхних дыхательных путей.

4. К морфофункциональным изменениям бронхолегочной системы у пожилых относятся:

А) дегидратация коллагеновых волокон, образование поперечных связей между субъединицами коллагена, с уменьшение растяжимости легких

Б) фиброз легочных артерий;

В) атрофии бронхиального эпителия;

Г) инфильтрация стенок бронхов лимфоидными и плазматическими элементами

Д) верно А, Б, В, Г

Е) верно А, Б, В

5. Для лиц в пожилом возрасте не характерно:

А) развитие дегенеративно-дистрофических изменений костно-мышечного скелета грудной клетки

Б) уменьшение просвета бронхов

В) четкообразные выпячивания стенок бронхов

Г) увеличение кровенаполнения капилляров легких

6. «Золотым стандартом» для диагностики и оценки ХОБЛ является:

А. бронхоскопия;

Б. спирометрия;

В. компьютерная томография высокого разрешения;

Г. пикфлоуметрия;

Д. пульсоксиметрия.

7. Терапия короткодействующими бронходилататорами при ХОБЛ проводят с целью:

А. подавления хронического воспаления;

Б. уменьшения бронхиальной обструкции;

В. улучшения эластической тяги лёгких;

Г. предупреждения дальнейшего снижения функции лёгких.

8. Для ХОБЛ средней тяжести характерно:

А. $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} < 70\%$, $\text{ОФВ}_1 > 80\%$;

Б. $\text{ОФВ}/\text{ФЖЕЛ} < 70\%$, $\text{ОФВ}_1 = 50-80\%$;

В. $\text{ОФВ}/\text{ФЖЕЛ} < 70\%$, $\text{ОФВ}_1 = 30-50\%$;

Г. $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} < 70\%$, $\text{ОФВ}_1 < 80\%$; Д. $\text{ОФВ}_1/\text{ФЖЕЛ} < 70\%$, $\text{ОФВ}_1 < 30\%$.

9. В каких отделах лёгкого чаще всего локализуются бронхоэктазы:

А. любая доля;

Б. верхняя доля левого лёгкого;

В. верхние доли обоих лёгких;

Г. нижняя доля левого лёгкого;

Д. верхняя доля правого лёгкого.

10. Экспираторный характер одышки отмечается при:

А. абсцессе легкого;

Б. отеке легких;

В. крупозной пневмонии;

Г. бронхиальной астме;

Правильные ответы

1-Г, 2-Б, 3-Г, 4-Д, 5-Г, 6-Б, 7-Б, 8-Б, 9-Г, 10-Г,

3.2.2. Контролируемая компетенция УК-5:

3.2.2.1. Ситуационные задачи

Задача 1

Мужчина, 77 лет, курильщик (20 пачек/лет), страдает ХОБЛ средней степени тяжести, получает Спирива Респимат 5 мкг/сут, также в течение 5 лет страдает ИБС (диагноз ИБС, фибрилляция предсердий (ФП) постоянная форма). Постоянно принимает бисопролол. Вечером после работы в саду возник приступ кашля с мокротой светлого цвета, был эпизод кровохарканья, кашель переходил в одышку. Пациент стал принимать амброксол+атровент+беротек 2 раза в день. Самочувствие улучшилось, кровохарканье не возобновлялось. Через две недели эпизод кашля с кровохарканьем повторился, появилась боль в груди, почувствовал слабость, сердцебиение, головокружение вплоть до кратковременной потери сознания. Вызвал врача, был госпитализирован с обострением ХОБЛ и ухудшением течения ИБС: переход ФП в тахисистолическую форму.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, небольшой цианоз. Пульс 130 в минуту, аритмичный, дефицит пульса 15 уд. в минуту. АД 100/62 мм рт. ст. I тон на верхушке не изменен, акцент II тона над легочной артерией. Выявляется эпигастральная пульсация. ЧСС 28 в минуту. Грудная клетка бочкообразной формы. Перкуторно коробочный звук. Голосовое дрожание не изменено. Аускультативно дыхание жесткое с удлиненным выдохом, единичные сухие жужжащие рассеянные хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Пастозность стоп и нижней трети голеней.

На рентгенограмме грудной клетки выявлены дисковидные ателектазы.

1. Сформулируйте представление о больном, с предварительным диагнозом, обоснуйте.

- Предварительный диагноз: рецидивирующая умеренная двусторонняя ТЭЛА.

Рецидивирующая – повторные эпизоды одышки, обмороки, признаки инфаркта легкого.

Умеренная – боль в груди, тахикардия, снижение АД, резкая слабость, признаки инфаркта легкого, кашель, кровохарканье.

2. Какие синдромы Вы можете выделить у данного больного для постановки предположенного Вами диагноза.

- 1. *Легочно-плевральный синдром*

Одышка.

Боли в груди (чаще в нижних отделах).

Кашель, иногда с мокротой.

Кровохарканье.

2. *Кардиальный синдром*

Боль и чувство дискомфорта за грудиной.

Тахикардия.

Гипотония вплоть до обморочного состояния.

Акцент II тона на легочной артерии.

3. *Церебральный синдром*

Головокружение.

Потеря сознания.

3. Назовите какие ЭКГ-признаки характерны для предположенного Вами диагноза

- ЭКГ-признаки ТЭЛА:

- отклонение электрической оси сердца вправо;
- зубец S в I стандартном отведении, зубец Q ($<0,03$ с) и отрицательный зубец T в III отведении (синдром Мак-Джина-Уайта или синдром SI-QIII);
- блокада правой ветви пучка Гиса;
- P-pulmonale (перегрузка правого предсердия);
- смещение переходной зоны влево;
- появление глубоких S в отведениях V5-6;
- элевация сегмента ST в отведениях II, III, aVF и/или подъем ST в грудных отведениях V1-4 (в отличие от инфаркта миокарда для ТЭЛА не характерны реципрокные изменения);
- инверсия зубца T в правых грудных отведениях (V1-3).

В 20% случаев ТЭЛА не вызывает изменений на ЭКГ.

4. Составьте план дополнительного обследования пациента.

- Тест с D-димером, рентгенография органов грудной клетки в двух проекциях, перфузионная сцинтиграфия легких, ЭХОКГ, КТ легких в сосудистом режиме, ангиопульмонография (является «золотым стандартом» в диагностике ТЭЛА).

5. Назовите общие принципы фармакотерапии данного заболевания. Обоснуйте свой выбор.

- 1. Фибринолитическая терапия. Физическое растворение тромба, закрывающего просвет магистральных легочных артерий, приводит к предотвращению быстро прогрессирующего развития правожелудочковой недостаточности и уменьшению высвобождения серотонина и других нейрогуморальных факторов, которые способствуют усилению легочной гипертензии. Хирургическая эмболэктомия является методом лечения больных с массивной ТЭЛА при неэффективности тромболитической терапии и наличии противопоказаний. Также возможно проведение чрескожной эмболэктомии, катетерной фрагментации и тромбэктомии.

2. Антикоагулянтная терапия (прямые и непрямые антикоагулянты).

3. Обезболивание (ненаркотические анальгетики применяют при инфаркт-пневмонии, когда боль в грудной клетке связана с дыханием, кашлем, положением тела; нейролептаналгезия (дропередол+фентанил) – устраняет страх, боль и катехоламинемия, в связи с чем уменьшается потребность в кислороде, реологические расстройства и электрическая нестабильность сердца.

3. Коррекция гипоксии – оксигенотерапия.

4. Для уменьшения спазма артериол и бронхиол: Сальбутамол 2,5 мг или атровент 1 мл+беротек 2 мл через небулайзер в течение 5-10 мин. При неудовлетворенном эффекте через 20 мин ингаляцию повторить.

5. Эуфиллин 2,4% – 5 мл в/в медленно. Снижает общее периферическое сосудистое сопротивление и давление в малом круге кровообращения, повышает чувствительность дыхательного центра к стимулирующему влиянию углекислого газа.

Задача 2.

72-летний некурящий мужчина обратился к вам с жалобами на кашель, одышку, «свист» в грудной клетке при дыхании. Болеет астмой 20 лет. Одышка и кашель постепенно нарастают в течение последних 5 лет, несмотря на лечение, которое включает ингаляции сальбутамола («по потребности»), беклометазона (по 250 мкг через 6 часов) и теофиллин (внутри) по 300 мг дважды в день. Многократно проходил стационарное лечение в связи с астмой, один раз возникла необходимость в проведении интубации и искусственной вентиляции легких. У больного имеется аллергия к цветочной пыльце, к шерсти собак и кошек, но наличие домашних животных отрицает. При дополнительном расспросе установлено, что пациент страдает синуситами, его часто беспокоят изжога, головные

боли, боль в левом колене, по поводу которой принимает аспирин и ибупрофен, бессонница из-за ночных приступов удушья.

При объективном обследовании больной кашляет, обращает внимание болезненность в области лобных и гайморовых пазух. Слизистая носа выглядит воспаленной. При аускультации легких выслушиваются диффузные инспираторные и экспираторные сухие хрипы, ЧД – 22 в минуту. АД 142/90, ЧСС 88 в минуту, живот при пальпации безболезненный.

Вопросы.

7. Сформулируйте полный диагноз.
8. Адекватна ли проводимая терапия степени тяжести заболевания?
9. Что бы Вы могли рекомендовать данному больному для повышения эффективности проводимой терапии?

У больного бронхиальная астма, экзогенная (аллергическая), тяжелого течения, обострение.

Тяжелое течение астмы характеризуется практически непрерывным рецидивированием симптомов болезни. Ведущее место в терапии принадлежит ГКС. Если применение высоких доз ингаляционных ГКС не эффективно, рекомендуется сочетать высокие дозы ингаляционных ГКС (до 1000мкг и выше) с минимальными индивидуально подобранными дозами системных ГКС, вводимых перорально (их и необходимо назначить в дополнение к проводимой терапии). Поскольку у больного имеются ночные приступы удушья, может быть полезным применение ингаляций В-агонистов пролонгированного действия перед сном (например, сальметерола) для профилактики приступов. Кроме того, приступы удушья при тяжелой астме могут быть спровоцированы множеством потенциальных триггеров. С целью устранения потенциальных триггеров дополнительно могут быть рекомендованы: лечение хронического синусита, прекращение приема аспирина и ибупрофена, дообследование с целью выявления ГЭРБ (может спровоцировать ночные приступы удушья) и ее лечение

Задача 3.

75-летний некурящий мужчина обратился к вам с жалобами на кашель, одышку, «свист» в грудной клетке при дыхании. Болеет астмой 22 лет. Одышка и кашель постепенно нарастают в течение последних 6 лет, несмотря на лечение, которое включает ингаляции сальбутамола («по потребности»), беклометазона (по 250 мкг через 6 часов) и теофиллин (внутри) по 300 мг дважды в день. Многократно проходил стационарное лечение всвязи с

астмой, один раз возникла необходимость в проведении интубации и искусственной вентиляции легких. У больного имеется аллергия к цветочной пыльце. Пациент страдает синуситами, его часто беспокоят изжога, головные боли, боль в левом колене, по поводу которой принимает аспирин и ибупрофен, бессонница из-за ночных приступов удушья.

При объективном обследовании больной кашляет, обращает внимание болезненность в области лобных и гайморовых пазух. Слизистая носа выглядит воспаленной. При аускультации легких выслушиваются диффузные инспираторные и экспираторные сухие хрипы, ЧД – 22 в минуту. АД 142/90, ЧСС 88 в минуту, живот при пальпации безболезненный.

10. Сформулируйте полный диагноз.

11. Адекватна ли проводимая терапия степени тяжести заболевания?

12. Что бы Вы могли рекомендовать данному больному для повышения эффективности проводимой терапии?

У больного бронхиальная астма, экзогенная (аллергическая), тяжелого течения, обострение.

Тяжелое течение астмы характеризуется практически непрерывным рецидивированием симптомов болезни. Ведущее место в терапии принадлежит ГКС. Если применение высоких доз ингаляционных ГКС не эффективно, рекомендуется сочетать высокие дозы ингаляционных ГКС (до 1000мкг и выше) с минимальными индивидуально подобранными дозами системных ГКС, вводимых перорально (их и необходимо назначить в дополнение к проводимой терапии). Поскольку у больного имеются ночные приступы удушья, может быть полезным применение ингаляций В-агонистов пролонгированного действия перед сном (например, сальметерола) для профилактики приступов. Кроме того, приступы удушья при тяжелой астме могут быть спровоцированы множеством потенциальных триггеров. С целью устранения потенциальных триггеров дополнительно могут быть рекомендованы: лечение хронического синусита, прекращение приема аспирина и ибупрофена, дообследование с целью выявления ГЭРБ (может спров

Задача 4.

На скорую помощь поступил вызов от мужчины 79 лет по поводу чувства «нехватки воздуха». Больной говорит, что он задыхается. По прибытии к больному обнаружено, что он в сознании и ориентирован, но не может сказать более 2-х слов сразу из-за укороченного дыхания.

Выяснилось, что 6 дней назад больной перенес респираторное заболевание с насморком, кашлем с выделением желтоватой мокроты. Одышку отмечал несколько дней, но ухудшение произошло в последние несколько часов. Отмечает, что одышка усиливается после самых незначительных движений, и он сразу начинает кашлять. Болей или чувства сдавления в грудной клетке нет. Ранее был дважды госпитализирован с подобными симптомами. Пациент пользуется ингалятором «по потребности», других лекарств не принимает, аллергических реакций не отмечает. Больной курит 30 лет по 2 пачки сигарет в день. Не женат, недавно потерял работу, так как стал быстро уставать.

Объективно: больной хорошо развит, питание несколько повышено. Кожа влажная, цианоза нет. ЧД 28 в минуту. Пульс 110 в мин. АД – 150/85 мм рт. ст., температура 38,1 С.

Удлинен выдох, снижена экскурсия грудной клетки и выслушиваются множественные сухие хрипы. Над сердцем шумов нет, но имеется 3-й тон. Живот безболезненный, печень слегка увеличена, на конечностях незначительные отеки.

Вопросы.

- Между какими заболеваниями, характеризующимися одышкой, необходимо провести дифференциальную диагностику, чтобы обосновать предварительный диагноз?
- О чем свидетельствуют физикальные симптомы?
- Какой диагноз наиболее вероятен? Почему?
- Какие обследования Вы хотели бы назначить для подтверждения диагноза? Укажите, каковы предполагаемые результаты лабораторного и инструментального обследования.
- Каковы цели терапии у данного больного?

Имеющиеся данные позволяют предположить скорее хронический процесс. В дифференциальную диагностику следует включить обструктивные заболевания легких, бронхиальную астму, сердечную недостаточность, инфекции и онкопатологию.

Сухие хрипы и затруднение выдоха характерны для обструктивных поражений легких. Появление Т3 и расширенные яремные вены свидетельствуют о левожелудочковой недостаточности, а увеличение печени и отеки – о правожелудочковой. Хрипы могут быть связаны с обструкцией бронхов или с сердечной недостаточностью.

Наиболее вероятен диагноз обострения хронического обструктивного бронхита, вызванное инфекцией верхних дыхательных путей, с незначительными признаками сердечной недостаточности.

Для дифференциальной диагностики нужны рентгенография грудной клетки, ЭКГ, кардиоспецифические ферменты, общий анализ крови, газы крови.

Цели терапии у данного больного – лечение бронхита антибиотиками и бронхолитиками и восстановление функции дыхания.

На скорую помощь поступил вызов от мужчины 59 лет по поводу чувства «нехватки воздуха». Больной говорит, что он задыхается. По прибытии к больному обнаружено, что он в сознании и ориентирован, но не может сказать более 2-х слов сразу из-за укороченного дыхания.

Выяснилось, что 6 дней назад больной перенес респираторное заболевание с насморком, кашлем с выделением желтоватой мокроты. Одышку отмечал несколько дней, но ухудшение произошло в последние несколько часов. Отмечает, что одышка усиливается после самых незначительных движений, и он сразу начинает кашлять. Болей или чувства сдавления в грудной клетке нет. Ранее был дважды госпитализирован с подобными симптомами. Пациент пользуется ингалятором «по потребности», других лекарств не принимает, аллергических реакций не отмечает. Больной курит 30 лет по 2 пачки сигарет в день. Не женат, недавно потерял работу, так как стал быстро уставать.

Объективно: больной хорошо развит, питание несколько повышено. Кожа влажная, цианоза нет. ЧД 28 в минуту. Пульс 110 в мин. АД – 150/85 мм рт. ст., температура 38,1 С.

Удлинен выдох, снижена экскурсия грудной клетки и выслушиваются множественные сухие хрипы. Над сердцем шумов нет, но имеется 3-й тон. Живот безболезненный, печень слегка увеличена, на конечностях незначительные отеки.

Между какими заболеваниями, характеризующимися одышкой, необходимо провести дифференциальную диагностику, чтобы обосновать предварительный диагноз?

О чем свидетельствуют физикальные симптомы?

Какой диагноз наиболее вероятен? Почему?

Какие обследования Вы хотели бы назначить для подтверждения диагноза? Укажите, каковы предполагаемые результаты лабораторного и инструментального обследования.

Каковы цели терапии у данного больного?

Имеющиеся данные позволяют предположить скорее хронический процесс. В дифференциальную диагностику следует включить обструктивные заболевания легких, бронхиальную астму, сердечную недостаточность, инфекции и онкопатологию.

Сухие хрипы и затруднение выдоха характерны для обструктивных поражений легких. Появление Т3 и расширенные яремные вены свидетельствуют о левожелудочковой недостаточности, а увеличение печени и отеки – о правожелудочковой. Хрипы могут быть связаны с обструкцией бронхов или с сердечной недостаточностью.

Наиболее вероятен диагноз обострения хронического обструктивного бронхита, вызванное инфекцией верхних дыхательных путей, с незначительными признаками сердечной недостаточности.

Для дифференциальной диагностики нужны рентгенография грудной клетки, ЭКГ, кардиоспецифические ферменты, общий анализ крови, газы крови.

Цели терапии у данного больного – лечение бронхита антибиотиками и бронхолитиками и восстановление функции дыхания.

3.2.2.2. Тестовые задания

1. У пожилых больных, ведущих малоподвижный образ жизни, наиболее частым признаком развития пневмонии может быть:

- А. слабость и общий упадок сил
- Б. внезапно возникшая фебрильная лихорадка
- В. Тошнота, рвота
- Г. Парадоксальное дыхание

2. Внелегочные признаки пневмонии у пожилых включают:

- А. заторможенность, сонливость, спутанность сознания
- Б. потеря аппетита, тошнота, рвота, боли в животе
- В. аритмия, повышенная частота сокращений
- Г. Застойные изменения в нижних конечностях
- Д. А, Б, В, Г
- Е. А, Б, В

1 Летальность при крупозной пневмонии в возрасте 80 – 90 лет:

- А. > 10%
- Б. > 20%
- В. > 30%
- Г. > 40%

4. Определите, какие утверждения можно считать верными:

- А. у пожилых очаговая пневмония возникает чаще, чем крупозная
- Б. клиника пневмонии у пожилых во многом зависит от снижения общей реактивности организма
- В. Диагностика пневмонии у пожилых затруднена из-за наличия многих фоновых заболеваний
- Г. начальным симптомом пневмонии у пожилого человека может быть спутанность сознания из-за гипоксии мозга
- Д. верно А, Б, В, Г
- Е. верно А, Б, В

5. Определите, какие утверждения можно считать верными:

- А. для пожилых больных ХОБЛ характерна поздняя обращаемость в лечебное учреждение
- Б. У пожилых больных диагностическая ценность основных симптомов ХОБЛ (кашля и одышки) снижается
- В. для пожилых больных ХОБЛ характерна стертость клинической симптоматики
- Г. диагностика ХОБЛ у пожилых лиц затруднена из-за частого наличия у них признаков сердечно-сосудистой патологии
- Д. верно А, Б, В, Г
- Е. верно А, Б, В

6. Характерные ошибки пожилых людей при пользовании ингалятором включают:

- А. Не делают предварительный выдох
- Б. Производят двойное включение
- В. Не производят встряхивание ингалятора
- Г. Не задерживают дыхание
- Д. верно А, Б, В, Г
- Е. верно А, Б, В

7. Для лечения пациентов ХОБЛ пожилого и старческого возраста предпочтительны:

- А. Антихолинергические препараты
- Б. бэга₂-агонисты
- В. мелилксантины
- Г. муколитики
- Д. верно А, Б, В, Г
- Е. верно А, Б, В

8. Определите, какие утверждения НЕ являются верными:

А. Для установления диагноза "бронхиальная астма" у пожилых пациентов наибольшее значение имеют жалобы (кашель, как правило, пароксизмальный, приступы удушья и/или свистящее дыхание)

Б. Атопия является определяющей в возникновении бронхиальной астмы у пожилых больных

В. Впервые возникшую у пожилых бронхиальную астму относят к вариантам, наиболее трудным для диагностики

Г. Наличие сопутствующих заболеваний (прежде всего, сердечно-сосудистой системы), усложняет диагностику бронхиальной астмы

9. При трахеобронхиальной дискинезии у пожилых больных

А. Кашель и удушье чаще возникают при смехе, громкой речи

Б. Характерно несоответствие жалоб и физических данных

В. Характерно отсутствие эффекта при пробной терапии бронхоспазмолитиками и ГКС

Г. Имеется патологическая подвижность мембранозной стенки трахеи при трахеоскопии

Д. верно А, Б, В, Г

Е. верно А, Б, В

10. В качестве препаратов для долговременного контроля бронхиальной астмы у пожилых предпочтение следует отдавать:

А. Ингаляционным ГКС

Б. Ингаляционным агонистам β_2 -адренорецепторов пролонгированного действия

В. Ингаляционным антихолинергическим препаратам пролонгированного действия

Г. Пероральным ГКС

Правильные ответы 1– А, 2- Д, 3 – Г, 4 –Д, 5-Д, 6– Д, 7– А, 8-Б, 9-Д, 10- А