**Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «пульмонология» для ординаторов по специальности 31.08.45 «Пульмонология»**

*Семестр 4*

 Наиболее часто встречающиеся сочетания нескольких аномалий и пороков развития органов грудной клетки (синдромы). Синдром Картагенера. Его особенности, морфологическая основа. Рентгенодиагностика.

Синдром Мунье-Куна (трахеобронхомегалия). Морфологическая основа. Рентгенодиагностика. Синдром Вильямса-Кемпбелла. Морфологическая основа. Рентгенодиагностика. Синдром Мак-Леода («исчезающее легкое»). Морфологическая основа. Клиническая симптоматика. Рентгенодиагностика.

Дизонтогенетические образования легких и средостения. Кистозные образования: солитарные воздушные кисты, целомические, бронхогенные, энтерогенные, тератодермоидные. Морфологическая основа. Клиника. Рентгенодиагностика.

Тератодермоидные образования: гамартомы, гамартохондромы, тератомы. Морфологическая основа. Клиника. Рентгенодиагностика.

Муковисцидоз. Определение. Эпидемиология, результаты неонатального скрининга по ИРТ (сывороточный иммунотрипсин). Классификация, три основные формы заболевания. Критерии диагностики муковисцидоза. Дистальный кишечный обструктивный синдром (ДКОС). Патогенез. Нарушение функции эндокринных желез. Патогенез. Механизм нарушения бронхиальной проходимости.

Муковисцидоз Протокол скрининга на МВ в России. Клиника. Зависимость клинических проявлений от формы заболевания. Рентгенодиагностика. Данные лабораторного исследования. Электролиты пота. Данные функционального исследования. Течение. Дифференциальная диагностика.

Критерии диагностики легочных осложнений муковисцидоза. Осложнения: ателектазы, пневмонии.

Муковисцидоз Лечение. Бронхолитики, муколитики. Антибактериальная терапия. Показания для терапии человеческой рекомбинантной ДНК-азой; режимы дозирования. Прогноз. МСЭ и реабилитация. Диспансерное наблюдение.

Дефицит α1-антитрипсина. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Прогрессирующая эмфизема. Клиника. Осложнения. Рецидивирующие пневмотораксы. Лечение. Прогноз. МСЭ и реабилитация. Диспансерное наблюдение.

 Иммунодефицитные состояния. Определение. Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Сочетание с пороками развития легких (гипоплазией). Дисгаммаглобулинемия. Клиника. Факторы риска - нейтропения, иммуносупрессия, алкоголизм и пр.

Диагностический алгоритм при иммунодефицитных состояниях. Рентгеносемиотика. Данные лабораторного исследования. Исследование клеточного и гуморального иммунитета. Течение. Прогноз. Осложнения (хронический воспалительный процесс). Дифференциальная диагностика. Другие заболевания, синдромосходные с инфекцией. Лечение. Прогноз. МСЭ и реабилитация. Диспансерное наблюдение

Аллергологическое обследование. Показания и противопоказания. Кожное тестирование. Провокационные тесты Элиминационные тесты.

Принципы аллергологической диагностики. Аллергологический анамнез. Особенности аллергологического анамнеза в зависимости от вида аллергено.

Поллинозы. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение.

Аллергия к домашней пыли. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение.

Эпидермальная аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение.

Пищевая аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение.

Инсектная аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение.

Лекарственная аллергия. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Профилактика и лечение. Аллергологическое обследование. Показания и противопоказания. Ложноположительные, ложноотрицательные результаты. Кожное тестирование

Экзогенный аллергический альвеолит. Этиология. Роль инфекционного фактора (бактериального, грибкового), белков растительного и животного происхождения. Значение химических веществ. Эпидемиология. Влияние профессионального фактора. Патогенез.

Экзогенный аллергический альвеолит. Клиническая картина. Роль профессионального анамнеза. Клинико-функциональные и рентгенологические особенности основных форм заболевания. Значение исследования БАЛа. Показания к инвазивным методам верификации. Критерии установления диагноза. Течение и прогноз.

Экзогенный аллергический альвеолит. Лечение и профилактика. Значение элиминации причинного фактора. Показания к назначению системных ГКС. Принципы динамического мониторинга.

Анафилактический шок. Патогенез. Неотложная помощь

Отек Квинке. Этиологические факторы. Патогенез. Неотложная помощь

Клиническая фармакология, фармакотерапия, фармация. Определение понятий. химическое, международное непатентованное и патентованное названия).

Оригинальные препараты и дженерики Фармакоэпидемиология. Фармакоэкономика. Определение понятий. Типы названий ЛП (. Фармакодинамика (эффекты лекарственных средств и механизмы их действия).

Эффекты медикаментозной терапии: желательные (терапевтические), нежелательные (токсические), немедленные, отсроченные, кумулятивные. Фармакокинетика (процессы всасывания, распределения, метаболизма, связывания с белками и выведения лекарственных средств из организма).

Пути введения лекарственных препаратов. Преимущества, недостатки, скорость всасывания, безопасность, эффективность. Аэрозольтерапия (ингаляционный) основной путь введения ЛП в пульмонологии. Пероральный (жидкости, сиропы, капсулы, таблетки, в т.ч. с контролируемым высвобождением). Парентеральный (инъекции п/к, в/м, в/в).

Побочные действия лекарственных препаратов. Типы побочных реакций. Классификация побочных эффектов. Клинические проявления побочного действия лекарств. Поражения легких вследствие побочного действия лекарственных препаратов. Определение.

Основные механизмы побочного действия лекарств (генетически-детерминированный, токсический, аллергический). Основные клинические синдромы побочного действия лекарств на органы дыхания.

Антибиотикорезистентность, профилактика развития резистентности. Принципы рациональной антибактериальной терапии.

Классы антибактериальных препаратов (классификация, спектр активности, механизмы резистентности, фармакокинетика, фармакодинамика, профиль безопасности, лекарственные взаимодействия, показания для клинического применения). Бета-лактамы. Макролиды. Фторхинолоны. Аминогликозиды. Тетрациклины. Гликопептиды. Линкозамиды. Оксазолидиноны.

 Бронхолитические препараты. Физиология и патофизиология адрен- и холинэргических синапсов как основа применения средств медиаторного действия. Агонисты бета-адренорецепторов.

Антихолинергические препараты (М-холинолитики). Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика. Сравнительная характеристика препаратов. Механизмы действия.

Метилксантины. Классификация, фармакокинетика и фармакодинамика метилксантинов. Тактика дозирования теофиллина. Сравнительная характеристика препаратов.

Комбинированные препараты. Антихолинергические + бета2-агонисты (механизмы действия, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение). Ингаляционные глюкокортикостероиды + бета2-агонисты (механизмы действия, показания, противопоказания, нежелательные явления и их устранение).

Особенности терапии пульмонологических больных при сопутствующей патологии, беременности и грудном вскармливании.

Особенности терапии пульмонологических больных при патологии сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и др.).

Особенности терапии пульмонологических больных при патологии почек (мочекаменная болезнь, пиелонефрит, диффузные процессы и др.).

Особенности терапии пульмонологических больных при сопутствующей патологии эндокринной системы (сахарный диабет, тиреотоксикоз и др.). При сопутствующей патологии желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки, панкреатит, колит и др.).

Факторы риска развития болезней у пожилых и старых людей. Структурные и функциональные изменения органов и систем. Возрастные изменения системы органов внешнего дыхания. Полиморбидность. Полипрагмазия. Увеличение частоты нежелательных явлений.

Особенности действия лекарственных препаратов (ЛП) у пожилых и старых людей пульмонологического профиля. обенности фармакокинетики (абсорбция, распределение и транспорт, биотрансформация, элиминация). Понятие клиренса ЛП. Особенности фармакодинамики ЛП.

Извращенные и атипичные реакции на ЛП. Особенности взаимодействия ЛП с пищей, другими препаратами, алкоголем. Правило «малых доз». Особенности назначения ЛП больным пожилого и старческого возраста. Понятие комплаенса. Учение о геропротекторах (витамины, микроэлементы, новокаин и др.).

Оксигенотерапия. Респираторная поддержка. ИВЛ. Показания, противопоказания, механизм действия, методика, осложнения.

Бронхологические методы лечения (лечебная бронхоскопия, катетеризация бронхов). Показания, противопоказания, методика, осложнения.

Лечебная бронхоскопия. Показания. Противопоказания. Санационная бронхоскопия. Регионарная лимфотерапия. Терапия лазерным облучением. NO-терапия.

 Удаление доброкачественных опухолей: Электрокоагуляция. Аргоноплазменная. Коагуляция. Криохирургические вмешательства. Лазерные эндохирургические операции. Радиоволновые эндоскопические вмешательства.

Удаление инородных тел. Эндобронхиальная фотодинамическая терапия. Эндотрахеальное и эндобронхиальное стентирование.

Хирургическое лечение заболеваний органов дыхания. Трансплантация легких. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Результаты радикальных и исходы паллиативных операций.

Спонтанный пневмоторакс (диагностика, клиника, лечебные мероприятия). Этиология и патогенез. Клиническая и рентгенологическая семиотика. Экстренные мероприятия на месте происшествия.

Пневмоторакс. Последовательность проведения диагностических и лечебных мероприятий в стационаре (обследование, манометрия, эвакуация воздуха, дренирование, плевродез, показания к операции).

Легочное кровотечение (диагностика, клиника, лечебные мероприятия). Этиология легочных геморрагии и патогенез осложнений, связанных с легочными кровотечениями. Неотложная помощь при асфиксии.

Легочное кровотечение Медикаментозная гемостатическая терапия. Показания к лечебной бронхоскопии и хирургической операции

Тяжелое обострение астмы. Диагностика. Характеристика стадий. Интенсивная терапия, ее составные элементы (кислородная, инфузионная и медикаментозная терапия).

Лечебная тактика при различных стадиях астматического статуса. Реанимационные мероприятия. Профилактика.

Респираторный дисстресс-синдром. Патогенез. Диагностика. Характеристика стадий.

Интенсивная терапия РДС, ее составные элементы (кислородная, инфузионная и медикаментозная терапия).

Интенсивная терапия РДСу детей, ее составные элементы (кислородная, инфузионная и медикаментозная терапия).

Недостаточность оксигенации (артериальная гипоксемия): причины и механизмы. Недостаточность вентиляции: причины и механизмы. Отек легких. Этиология и патогенез. Диагностика.

Тактика интенсивной терапии: показания к депонированию крови и кровопусканию, применению пеногасителей, оксигенотерапии, назначению мочегонных и кардиотропных средств, управляемой гипотонии.

Хроническая дыхательная недостаточность. Этиология и патогенез. Методы оксигенотерапии. Показания к вспомогательной и искусственной вентиляции легких

Острая дыхательная недостаточность. Этиология и патогенез. Методы оксигенотерапии. Показания к вспомогательной и искусственной вентиляции легких. Баротерапия.

Неинвазивная вентиляция легких. Показания к трансплантации легких

Инфекционно–токсический шок. Неотложная помощь