

Учреждение образования
«Пинский государственный медицинский колледж»

2019-2020 учебный год

Специальность: «Сестринское дело» 1 курс

Дисциплина: «Фармакология в сестринском деле»

Теоретическое занятие 9.

Анализ ОКР № 1

Тема: «Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания»

Преподаватель: Колушева Антонина Владимировна

Вопросы:

1. Стимуляторы дыхания (*кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин, раствор аммиака*). Классификация, фармакодинамика аналептиков и Н-холиномиметиков, их применение в качестве стимуляторов дыхания.
2. Противокашлевые средства (*кодеин, глауцин, бутамират, преноксдиазин*). Фармакодинамика лекарственных средств, классификация. Показания к применению, нежелательные побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости.
3. Отхаркивающие средства (*гвайфенизин, растительные отхаркивающие средства, комбинированные средства*). Классификация, фармакодинамика средств резорбтивного и рефлекторного действия. Показания к применению, нежелательные побочные эффекты. Разнообразие комбинированных лекарственных средств.
4. Муколитические средства (*ацетилцистеин, бромгексин, амброксол*). Фармакодинамика муколитических средств, особенности действия, показания к применению.
5. Средства, применяемые при бронхообструктивном синдроме (*сальбутамол, фенотерол, ипратропий, аминофиллин, кромогликат - натрий, беклометазон, флутиказон*). Классификация и особенности бронхолитического действия лекарственных средств. Купирование приступа бронхоспазма. Фармакотерапия бронхиальной астмы, классификация лекарственных средств.
6. Средства, применяемые при отеке легких (*спирт этиловый, фуросемид, маннитол, нитроглицерин*). Противовспенивающее действие спирта этилового. Дегидратационная

Стимуляторы дыхания	1) кофеин-бензоат натрия, 2) сульфокамфокаин, 3) раствор аммиака
Противокашлевые средства	1) кодеин, 2) глауцин, 3) бутамират, 4) преноксдиазин
Отхаркивающие средства	1) гвайфенизин, 2) растительные отхаркивающие средства, 3) комбинированные средства
Муколитические средства	1) ацетилцистеин, 2) бромгексин, 3) амброксол
Средства, применяемые при бронхообструктивном синдроме	1) сальбутамол, 2) фенотерол, 3) ипратропий, 4) аминофиллин, 5) кромогликат-натрий, 6) беклометазон, 7) флутиказон
Средства, применяемые при отеке легких	1) спирт этиловый, 2) фуросемид, 3) маннитол, 4) нитроглицерин

Стимуляторы дыхания (кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин, раствор аммиака). Классификация, фармакодинамика аналептиков и Н-холиномиметиков, их применение в качестве стимуляторов дыхания.

	кофеин-бензоат натрия	раствор аммиака
	Coffeinum natrii benzoas	Sol. Ammonii caustici
Фармакодинамика	<p>Обладает психостимулирующими и аналептическими свойствами.</p> <p>Механизм действия связан со способностью кофеина выступать в роли конкурентного антагониста пуриновых А1 и А2А-рецепторов. В результате блокады рецепторов уменьшаются процессы торможения в центральной нервной системе, облегчается и стабилизируется секреция нейромедиаторов (серотонина, норадреналина и дофамина) в моторных зонах коры головного мозга, гипоталамуса и продолговатого мозга. В дозах близких к токсическим кофеин способен блокировать активность фосфодиэстераз (преимущественно III, IV типов) и замедлять распад цАМФ и цГМФ, что стимулирует активность нейронов и ускоряет обмен веществ в клетке.</p> <p>Усиление дофаминергической передачи в синапсах коры головного мозга оказывает психостимулирующее воздействие. Активация адренергической передачи в синапсах гипоталамуса и продолговатого мозга активирует корковые функции, повышает физическую активность, вызывает анорексию, оказывает тонизирующее воздействие на сосудодвигательный центр. Усиление холинергической передачи в синапсах коры и продолговатого мозга активирует корковые функции, повышает активность дыхательного центра.</p> <p>Кофеин оказывает прямое возбуждающее влияние на центральную нервную систему (ЦНС): стимулирует психическую деятельность, повышает умственную и физическую работоспособность, укорачивает время реакции, активирует положительные условные рефлексы. После введения кофеина появляется бодрость, временно уменьшаются или устраняются утомление и сонливость. У пожилых людей влияние на сон более выражено: замедляется наступление сна, уменьшается общее время сна и возрастает частота ночных пробуждений.</p> <p>На фоне угнетения дыхательного центра вызывает учащение и углубление дыхания. Влияет на сердечно-сосудистую систему: повышает частоту и силу сердечных сокращений, при гипотензии повышает артериальное давление (АД) (на нормальный уровень АД не влияет). У недоношенных детей устраняет периодическое дыхание за счет снижения парциального давления углекислого газа в крови, увеличивает объем вентиляции, не влияя существенно на функцию сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Расслабляет гладкую мускулатуру бронхов, желчных путей, вызывает дилатацию сосудов скелетных мышц, сердца и почек, суживает сосуды органов брюшной полости (особенно при исходной их дилатации). Оказывает слабое диуретическое действие за счет расширения почечных сосудов и торможения реабсорбции электролитов в почечных канальцах.</p> <p>Снижает агрегацию тромбоцитов. Стимулирует секрецию желез желудка. Повышает основной обмен, усиливает гликогенолиз, вызывая гипергликемию.</p>	<p>Аналептическое средство; оказывает стимулирующее действие на дыхательный центр – рефлекторно, действуя через рецепторы верхних дыхательных путей (окончания тройничного нерва). Вдыхание паров аммиака в высоких концентрациях вызывает рефлекторную остановку дыхания. При местном нанесении на кожу - антисептическое действие. При длительном контакте раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки может переходить в прижигающее (коагуляция белков) с развитием гиперемии, отека и болезненности. Быстро выводится с выдыхаемым воздухом.</p>
Применение	<p>Вспомогательное средство при угнетении дыхания (в т.ч. при легких отравлениях наркотическими анальгетиками и снотворными лекарственными средствами (ЛС), оксидом углерода) и восстановлении легочной вентиляции после использования общей анестезии.</p>	<p>Аммиак используют в качестве средства скорой помощи для стимуляции дыхания и выведения больных из обморочного состояния. Местно: в виде примочек при ожогах парами аммиака.</p>

Противокашлевые средства (кодеин, глауцин, бутамират, преноксдиазин). Фармакодинамика лекарственных средств, классификация. Показания к применению, нежелательные побочные эффекты, возможность развития лекарственной зависимости.

	кодеин	глауцин	бутамират	преноксдиазин
	Codeine	Glaucine	Butamirate	Нет в реестре
Фармакодинамика		подавляет центр кашля		
Показания		при сухом кашле различного происхождения: инфекционно-воспалительные заболевания верхних дыхательных путей; острый и хронический бронхит, инфекционные заболевания (грипп).		
Осложнения		<p>Глаувент характеризуется хорошей переносимостью. Подобно всем лекарственным препаратам Глаувент может вызывать нежелательные реакции, однако они возникают не у всех.</p> <p>Зарегистрированы следующие нежелательные реакции:</p> <p>Редко (могут возникать не более чем у 1 человека из 1 000): при применении однократной дозы, превышающей 80 мг, можно наблюдать головокружение, головную боль, сонливость, слабость и быструю утомляемость, тошноту и рвоту, понижение кровяного давления.</p> <p>Частота неизвестна (исходя из имеющихся данных, частоту возникновения определить невозможно): аллергические реакции,</p>		

Отхаркивающие средства (**гвайфенизин**, растительные отхаркивающие средства, комбинированные средства). Классификация, фармакодинамика средств резорбтивного и рефлекторного действия. Показания к применению, нежелательные побочные эффекты. Разнообразие комбинированных лекарственных средств.

Гвайфенизин	Guaifenesin
Фармакодинамика	Средство, применяемое при кашле и простудных заболеваниях.
Показания к применению	Отхаркивающее средство для симптоматического облегчения острого малопродуктивного кашля при заболеваниях дыхательных путей, сопровождающихся образованием трудно отделяемой мокроты.
Осложнения	<p>При соблюдении рекомендуемой дозировки лекарственное средство переносится хорошо. Очень редко могут наблюдаться следующие нежелательные эффекты:</p> <ul style="list-style-type: none">со стороны иммунной системы: аллергические реакции (в том числе сыпь, зуд, бронхоспазм, в том числе анафилактические реакции);со стороны нервной системы: головокружение, головная боль;со стороны желудочно-кишечного тракта: изжога, тошнота, рвота. <p>В случае появления вышеперечисленных побочных реакций, а также реакций не указанных в листке-вкладыше, следует обратиться к врачу.</p>

Муколитические средства (ацетилцистеин, бромгексин, амброксол). Фармакодинамика муколитических средств, особенности действия, показания к применению

	ацетилцистеин	бромгексин	амброксол
	Acetylcysteine	Bromhexine	Ambroxol
Фармакодинамика			
Показания к применению			

Средства, применяемые при бронхообструктивном синдроме (сальбутамол, фенотерол, ипратропий, аминофиллин, кромогликат - натрий, беклометазон, флутиказон). Классификация и особенности бронхолитического действия лекарственных средств. Купирование приступа бронхоспазма. Фармакотерапия бронхиальной астмы, классификация лекарственных средств.

	сальбутамол	фенотерол	ипратропий	аминофиллин	кромогликат - натрий	беклометазон	флутиказон
	Salbutamol	Fenoterol	Ipratropium bromide	Theophylline	Нет в реестре	Beclometasone	Fluticasone

Средства, применяемые при отеке легких (спирт этиловый, фуросемид, маннитол, нитроглицерин).
Противовспенивающее действие спирта этилового. Дегидратационная терапия. Применение нитратов и ганглиоблокаторов при отеке легких.

	спирт этиловый	фуросемид	маннитол	нитроглицерин
	Ethanol	Furosemide	Mannitol	Glyceryl trinitrate

Рекомендации к домашнему заданию:

Использованные источники информации к занятию:

1. Опорный конспект;
2. Основная – В.С.Чабанова Фармакология «Вышэйшая школа» Минск, 2009, 2011 **с. 141-157, повторить с. 137-141**
3. Дополнительная – действующие нормативные правовые акты МЗ РБ, ГГСВ РБ

Подготовить выступление