

**Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Саянский медицинский колледж»**

Утверждаю  
зам директора по учебной работе  
ОГБПОУ «Саянский медицинский  
колледж»  
О.И. Комолкина



**СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ. ХОБЛ**  
**Учебно-методический комплекс темы для преподавателей**  
**МДК 02.01 «Сестринский уход при различных заболеваниях и**  
**состояниях: сестринская помощь в терапии»**  
**для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Составитель : Н.В.Шаманова  
Рассмотрено на заседании  
ЦМК специальности Сестринское дело  
Протокол № 7 от 4 2021  
Председатель ЦМК Н.Г. Самсонова

Саянск, 2021

**Содержание**  
**Учебно-методический комплекс для преподавателей**  
**МДК 02.01 «Сестринский уход при различных заболеваниях и**  
**состояниях: сестринская помощь в терапии.»**  
**для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

1	Пояснительная записка	2
2.	Выписка из рабочей программы	3
3.	Методическая разработка теоретического занятия № 5	
	3.1. Технологическая карта	5
	3.2. Вопросы для актуализации знаний	10
	3.3. Содержание теоретического материала	13
	3.4. Кроссворд	20
4.	Методическая разработка практического занятия № 3	
	4.1. Технологическая карта	26
	4.2 Приложения	
	4.2.1. Приложение 1	34
	4.2.2. Приложение 2	36
	4.2.3. Приложение 3	42
	4.2.4 Приложение 4	44
	4.2.5 Приложение 5	60
	4.2.6. Приложение 6	61
	4.2.7. Приложение 7	63
	4.2.8. Приложение 8	66
	4.2.9 Приложение 9	71
6.	Список литературы	79

## Пояснительная записка

Учебно – методический комплекс темы для преподавателей МДК 02.01 «Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях: сестринская помощь в терапии.» для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Целью разработки данного учебно-методического комплекса является изучение причин развития, клинических признаков, принципов диагностики, профилактики, реабилитации и диспансеризации при бронхиальной астме, а так же научить обучающихся осуществлять сестринский уход при бронхиальной астме, оказанию неотложной помощи при развитии острых неотложных состояний.

Учебно-методический комплекс составлен в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения для специальности Сестринское дело. Учебно-методический комплекс составляют 2 часа теоретических занятий и 6 часов практических занятий.

После изучения темы «Сестринская помощь при бронхиальной астме» обучающийся *должен уметь:*

- осуществлять сестринский уход за пациентами с бронхиальной астмой и ХОБЛ;
- оказать доврачебную помощь при неотложных состояниях: приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе;
- использовать и обучить использовать пациента карманный ингалятор, спинhalера, пикфлоуметра, правилам и техники введения препаратов через небулайзер;
- подготовить пациента к дополнительным методам обследования

*должен знать:*

- эпидемиологию бронхиальной астмы;
- определение.
- этиологию: внутренние и внешние факторы риска;
- механизмы развития бронхиальной астмы;
- клинические проявления;
- степени тяжести течения бронхиальной астмы;
- доврачебная помощь при приступе удушья;
- виды лечебно-диагностических вмешательств при бронхиальной астме, роль медицинской сестры в их осуществлении;
- элиминационные мероприятия;
- роль астмашкол.

## Выписка из рабочей программы

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 6.5. Сестринская помощь при бронхиальной астме.	Содержание	2	
	1 Эпидемиология бронхиальной астмы. Определение. Этиология: внутренние и внешние факторы риска. Механизмы развития бронхиальной астмы. Клинические проявления. Степени тяжести течения бронхиальной астмы. Доврачебная помощь при приступе удушья. Виды лечебно-диагностических вмешательств при бронхиальной астме, роль медицинской сестры в их осуществлении. Элиминационные мероприятия. Роль астмашкол.		2
	<b>Практическое занятие</b>	6	2
<b>Сестринская помощь при бронхиальной астме. ХОБЛ.</b> Особенности осуществления сестринского ухода за пациентами с бронхиальной астмой и ХОБЛ на примере решения ситуационных задач. Отработка навыков по оказанию доврачебной помощи при неотложных состояниях: приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе. Отработка манипуляций, связанных с уходом за пациентом. Отработка техники использования карманного ингалятора, спинхалера, пикфлоуметра, изучение правил и техники введения препаратов через небулайзер. Подготовка пациента к дополнительным методам обследования.			

**Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Саянский медицинский колледж»**

Утверждаю  
зам директора по учебной работе  
ОГБПОУ «Саянский медицинский  
колледж»  
О.И. Комолкина



**СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ. ХОБЛ**  
**Методическая разработка теоретического занятия №4**  
**для преподавателей**  
**МДК 02.01 «Сестринский уход при различных заболеваниях и**  
**состояниях: сестринская помощь в терапии»**  
**для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Составитель : Н.В.Шаманова  
Рассмотрено на заседании  
ЦМК специальности Сестринское дело  
Протокол № 9 от 4.02 2021  
Председатель ЦМК Н.Г. Самсонова

**Учебно-методическая карта (план) занятия № 5**  
**МДК 02.01 Сестринский уход при различных**  
**заболеваниях и состояниях: сестринская помощь в**  
**терапии**

**Тема занятия. Сестринская помощь при бронхиальной**  
**астме**

**Время 90 минут**

**Вид занятия теоретическое**

Группа	Дата
3а	
3б	

*Цель занятия*

**Учебная:** сформировать у обучающихся знания о причинах возникновения, клинических особенностях, методах диагностики, лечения и профилактики бронхиальной астмы, а так же признаках возникновения острых состояний и принципов оказания неотложной помощи

**Развивающая:** способствовать развитию внимания, наблюдательности, познавательного интереса к теме занятия.

**Воспитательная:** способствовать воспитанию усидчивости, ответственного отношения к учебе.

Обучающийся должен уметь

---

---

Обучающийся должен знать:

- определение понятия «бронхиальная астма;
- эпидемиология бронхиальной астмы;
- этиология: внутренние и внешние факторы риска;
- механизмы развития бронхиальной астмы;
- клинические проявления;
- степени тяжести течения бронхиальной астмы;
- доврачебная помощь при приступе удушья;
- виды лечебно-диагностических вмешательств при бронхиальной астме, роль медицинской сестры в их осуществлении;
- элиминационные мероприятия;
- роль астмашкол.

Обучающийся должен иметь практический опыт для развития ОК и формирования ПК  
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего

профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

### *Интеграционные связи УД и ПМ*

Обеспечивающие – ПМ 07 Выполнение работ по профессии младшая медицинская сестра по уходу за больными (решение проблем пациента посредством сестринского ухода.)

Обеспечиваемые – МДК 02.01 Особенности оказания сестринской помощи детям, Особенности оказания сестринской помощи лицам пожилого и старческого возраста

А. Наглядные

Б. Раздаточный материал

В. Технические средства обучения мультимедиа

Г. Учебные места кабинет аудитория для лекций

Д. Литература основная.

1. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи/ Э.В. Смолева; под редакцией к.м.н Б.В. Кабарухина, 2012 г

дополнительная:

1. Маколкин В.И. «Сестринское дело в терапии» - 2000 г., «Сестринское дело в терапии»/Феникс – 2004г.

2. Федюкович Н.И. «Внутренние болезни»- 2004г., «Основы сестринского дела»/Феникс – 2003г., «Справочник участкового фельдшера»/Феникс – 2003г., Смолева Э.В., Аподиакос Е.В. «Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи» - 2004г. Основы сестринского дела»/Феникс – 2003 г, И.В. Ремизов «Основы патологии» - 2006 г, А.Л. Гребнев «Пропедевтика внутренних болезней» - 2001 г.

## ХОД ЗАНЯТИЯ

### Структура занятия

время	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
№ элемента	1, 2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	6, 7
Использование НП ТСО и др.																		

### Содержание занятия

№ элемента	Элементы занятия, учебные вопросы, формы и методы обучения	Добавления, изменения, замечания
1.	<p><i>Организационный момент:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приветствие обучающихся, обращение внимания на внешний вид, санитарное состояние кабинета;</li> <li>- отметка отсутствующих;</li> <li>- сообщение темы, плана, целей занятия.</li> </ul> <p><i>Тема данного занятия «Сестринская помощь при язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, раке желудка».</i></p> <p><i>Основные цели данного занятия - сформировать у обучающихся знания о причинах возникновения, клинических особенностях, методах диагностики, лечения и профилактики, а так же оказании неотложной доврачебной помощи при острых состояниях при <u>холециститах</u>.</i></p>	<p><i>Цель: организация обучающихся, создание рабочей обстановки на занятии.</i></p> <p><b>2 минуты.</b></p> <p><b>ОК 1, 12</b></p>
2.	<p><i>Мотивация учебной деятельности</i></p> <p><i>Обратить внимание обучающихся на важность изучения данной темы, ее место в изучении дисциплины, связь с другими предметами и будущей профессией.</i></p> <p><i>Ежегодно жертвами <u>язвенной болезни</u> становятся сотни тысяч человек. В последнее время участились случаи осложненного течения этого заболевания, которое распространено повсеместно и</i></p>	<p><i>Цель: формирование познавательного интереса к занятию.</i></p> <p><b>3 минуты.</b></p> <p><b>ОК 1</b></p>



	<i>встречается тем чаще, чем выше уровень экономического развития региона. Поэтому более актуальным становится необходимость сестринского ухода при данных заболеваниях</i>	
3.	<i>Актуализация опорных знаний Обучающимся предлагаются тестовые задания в двух вариантах по десять вопросов в каждом, в которых вопросы, содержат межпредметные связи по основам - сестринского дела, анатомии человека, патологии, фармакологии.</i>	<i>Цель: контроль базовых знаний ОК 2, 4, 5 <b>10 минут</b></i>
4.	<i>Изучение нового материала. Преподаватель рассказывает обучающимся новый материал по плану: а) дать определение понятию «бронхиальная астма»; б) эпидемиология; в) этиология бронхиальной астмы - предрасполагающие факторы - причинные факторы - усугубляющие факторы; г) клиническая картина приступа бронхиальной астмы; д) лабораторная диагностика бронхиальной астмы; е) клинические варианты бронхиальной астмы - бронхиальная астма пожилых - кашлевой вариант - астма физических усилий - «аспириновая» астма; ж) осложнения - астматический статус з) лечение бронхиальной астмы и) профилактика бронхиальной астмы</i>	<i>Цель: формирование знаний по новой теме. <b>60 минут</b> В ходе изложения материала обучающиеся записывают основную информацию в тетради. ОК 2</i>
5.	<i>Закрепление полученных знаний Обучающимся предлагаются закрепляющие вопросы предполагающие размышление (в виде кроссворда)</i>	<i>Цель: Формирование и закрепление полученных знаний.  <b>10 минут</b>  Самые активные</i>

		<i>студенты получают оценку. ОК 2,4</i>
6.	<i>Инструктаж домашнего задания Учебник Э.В. Смолева «Сестринское дело в терапии с курсом ПМП» стр 105 – 113, работа с конспектом</i>	<i>Цель: помочь лучшей подготовке домашнего задания, активизировать самоподготовку. <b>3 минут</b> ОК 2,4,5</i>
7.	<i>Подведение итогов занятия. - анализ достижений и неудач; - выборочная проверка конспектов.</i>	<i>Цель: помочь обучающимся в осмыслении результатов работы на занятии. <b>2 минуты.</b> ОК 12.</i>

## Вопросы для актуализации знаний

### В - I

1. Пониженное содержание кислорода в крови называется:
  - а) гиперкапния
  - б) гипоксемия
  - в) гипоксия
  - г) асфиксия
2. К дыхательным путям относят все, кроме:
  - а) трахея
  - б) бронхи
  - в) гортань
  - г) плевральная полость
3. Социальные проблемы пациента:
  - а) сон
  - б) одеваться, раздеваться
  - в) достижение успеха
  - г) еда
4. Гармония личности с окружающей средой – это:
  - а) здоровье
  - б) потребность
  - в) проблема
  - г) пациент
5. Концентрация и доза эуфиллина для внутривенного введения:
  - а) 5 мл – 2,4% раствор
  - б) 2 мл – 2,4% раствор
  - в) 10мл – 2,4% раствор
  - г) 10 мл – 24% раствор
6. Мельчайшие бронхи носят название:
  - а) альвеолы
  - б) бронхиолы
  - в) артериолы
  - г) трубки
7. Одышка с затрудненным вдохом называется:
  - а) инспираторная
  - б) экспираторная
  - в) дыхание Биота
  - г) физиологическая
8. При аускультации здоровых легких взрослого пациента слышно дыхание:
  - а) пуэрильное
  - б) везикулярное
  - в) бронхиальное
  - г) жесткое

9. К пищевым аллергенам можно отнести:
- а) корм для аквариумных рыбок
  - б) корм для домашних животных
  - в) пшеничный хлеб
  - г) шоколад
10. Какие аллергены вы отнесли бы А – к эндогенным; В – к экзогенным:
- а) пыльца растений
  - б) бактерии из очагов хронической инфекции
  - в) кишечные паразиты
  - г) корм для рыбок

## В - II

1. Диффузия кислорода воздуха в кровь происходит:
- а) в плевральной полости
  - б) в альвеолах
  - в) в бронхиолах
  - г) в трахее
2. Газообмен между окружающей организм атмосферой и кровью легочных капилляров называется:
- а) внешним
  - б) внутренним
3. Страх смерти является проблемой:
- а) психологической
  - б) физической
  - в) социальной
  - г) духовной
4. Субъективные данные о пациенте– это:
- а) врачебный диагноз
  - б) жалобы пациента
  - в) паспортные данные
  - г) данные о естественных отправлениях
5. Выберите препарат, относящийся к группе НПВС:
- а) бронхолитин
  - б) ибупрофен
  - в) гентамицин
  - г) ноотропил
6. Бронхи, имеющие в подслизистом слое гладкую мускулатуру:
- а) долевые бронхи
  - б) сегментарные бронхи
  - в) бронхиолы

- г) главные бронхи
7. При экспираторной одышке затруднен:
- а) вдох
  - б) выдох
  - в) вдох и выдох
  - г) кашель
8. Причиной свистящих хрипов является все, кроме:
- а) спазм гладкой мускулатуры бронхов
  - б) отек слизистой бронхов
  - в) абтурация мелких бронхов вязкой мокротой
  - г) скопление жидкого секрета в альвеолах
9. Во время перкуссии медсестра осуществляет:
- а) простукивание
  - б) выслушивание
  - в) ощупывание
  - г) осмотр
10. Какие аллергены вы отнесли бы А – к эндогенным; В – к экзогенным:
- а) пыльца растений
  - б) бактерии из очагов хронической инфекции
  - в) кишечные паразиты
  - г) корм для рыбок

#### Эталоны ответов.

##### **В - I**

- 1. б
- 2. г
- 3. в
- 4. а
- 5. в
- 6. б
- 7. б
- 8. б
- 9. г
- 10. А – а,г; В – б,в

##### **В - II**

- 1. б
- 2. а
- 3. а
- 4. б
- 5. б
- 6. в
- 7. б
- 8. г
- 9. а
- 10. А – а,г; В – б,в

## Содержание теоретической части

### Сестринская помощь при бронхиальной астме

**Бронхиальная астма** – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, вызывающее сопутствующее повышение гиперактивности дыхательных путей, приводящее к повторяющимся эпизодам свистящих хрипов, одышки, чувства стеснения в груди и кашля, особенно ночью или ранним утром, которые обусловлены бронхиальной обструкцией, обратимой спонтанно или под влиянием лечения.

**Эпидемиология** - бронхиальная астма широко распространенное заболевание человека. В последние годы отмечается особенно бурный рост заболеваемости бронхиальной астмой во всех странах, в том числе и в России. Бронхиальная астма может развиваться в любом возрасте, однако в половине случаев она развивается еще в детстве и еще у 30% больных – в возрасте до 40 лет. Кроме возраста, заболеваемость зависит от пола.

Женщины болеют чаще, чем мужчины.

Заболеваемость бронхиальной астмой зависит от условий жизни. К причинам увеличения заболеваемости бронхиальной астмой относятся большое использование химии в быту и на производстве, употребление большого количества лекарств, повторные случаи респираторных инфекций, особенно вирусной, повышенный темп жизни и связанный с этим нервно-психический стресс, курение и др.

В районах относительно низких атмосферных загрязнений и хорошо организованной лечебно-профилактической работы происходит снижение частоты преаастмы и бронхиальной астмы.

Это позволяет сделать выводы, что рост заболеваемости бронхиальной астмы не является неизбежным.

#### **Этиология.**

Причины точно не известны, но различают факторы риска возникновения бронхиальной астмы, которые разграничиваются на предрасполагающие, причинные и способствующие её возникновению.

*I Препдрасполагающие факторы* (генетически обусловленные) включают атопию и наследственность. Они определяют склонность организма к болезни. Под атопией понимается генетически обусловленная гиперпродукция иммуноглобулинов Е (реагины). Нередко клинически атопия проявляется вазомоторным ринитом, конъюнктивитом, аллергическим дерматитом.

*II Причинные факторы, или «индукторы»,* которые сенсibiliзируют дыхательные пути и вызывают начало заболевания:

- Домашние аллергены (домашняя пыль, шерсть и перхоть животных, тараканий аллерген, грибковый аллерген);
- Внешние аллергены (пыльца растений);

- Некоторые медикаменты (аспирин и другие НПВС);
- Химические сенсibilизаторы на рабочем месте (канифоль, соли платины, никеля, кобальта, хлорамин, формальдегид и др.)

*III Усугубляющие (способствующие) факторы, увеличивающие вероятность развития астмы при воздействии индукторов:*

- Респираторные вирусные инфекции;
- Активное и пассивное курение;
- Загрязнение воздуха;
- Низкий вес при рождении;
- Паразитарные инфекции.

Факторы риска, которые обостряют течение бронхиальной астмы, усиливая процесс воспаления, называют «триггерами» (провокаторами). В сенсibilизированном организме роль триггеров могут играть индукторы, а так же респираторные вирусные инфекции, пищевые продукты, физическая нагрузка, погодные условия, обострение ринита и синусита.

В качестве триггеров могут выступать лекарственные препараты, особенно бета-блокаторы (пропранолол, анаприлин, атенолол и др.), применение которых при астме противопоказано, так как они могут спровоцировать не только приступ удушья, но и астматический статус. В качестве триггеров могут оказаться предменструальный период и беременность.

### ***Клиническая картина.***

В развитии приступа удушья при бронхиальной астме условно выделяют три периода

- *Предвестников;*
- *Разгара;*
- *Обратного развития.*

#### *Период предвестников.*

Возможны различные по характеру и интенсивности симптомы:

- Вазомоторные реакции со стороны слизистой оболочки носа – чихание, сухость в носовой полости, течение из носа;
- Приступообразный кашель;
- Общее возбуждение;
- Бледность;
- Холодный пот;
- Учащенное мочеиспускание;
- Зуд верхней половины грудной клетки, шеи.

#### *Удушье.*

Удушье имеет экспираторный характер, с чувством сжатия за грудиной. Однако, удушье может возникнуть и внезапно без предвестников, нередко среди ночи, достигая большой выраженности, когда в определенное время, особенно часто в 3-4 часа утра, появляется чувство стеснения в груди,

удушье, кашель, дистантные хрипы. Ночные приступы связаны с аллергическими, гормональными факторами. В качестве аллергенов в ночное время могут выступать пыль от пера подушки, бытовые клещи сапрофиты. Иногда приступы возникают ранним утром и тогда, когда больной начинает вставать с постели после сна. Этот феномен получил название «утренней астмы»

#### Осмотр.

Пациент принимает вынужденное положение. Вдох делается коротким, выдох – медленным судорожным (в 3-4 раза длиннее вдоха). Выдох сопровождается громкими свистящими хрипами, слышными на расстоянии (дистанционные хрипы). Лицо бледное, при тяжелом приступе одутловатое с синюшным оттенком и покрыто холодным потом, отражает страх и беспокойство. В дыхании принимают участие мышцы плечевого пояса, спины и брюшного пресса. Пациент с трудом отвечает на вопросы.

#### Перкуссия.

Над легкими коробочный звук. Нижние границы легких опущены, подвижность краев отсутствует.

#### Аускультация.

Выявляется ослабленное везикулярное дыхание, во время выдоха множество разнотональных сухих свистящих хрипов.

Пульс слабого наполнения, учащен.

Тоны сердца приглушены, акцент второго тона над легочной артерией.

При осложненном течении болезни типичный приступ удушья может переходить в астматический статус с развитием комы, асфиксии, слабости миокарда и смерти.

*Третий период – обратное развитие приступа.*

Может протекать быстро (при легком течении), но может затягиваться на длительное время. К моменту стихания приступа мокрота разжижается, лучше откашливается, количество высоких сухих хрипов над легкими, определяемых при аускультации. Уменьшается; появляются низкие жужжащие и нередко влажные незвучные разнокалиберные хрипы. После приступа напряжение ослабляется, настроение поднимается. Хочется пить, некоторые больные испытывают сильный голод, все хотят отдохнуть. При затянувшемся приступе сохраняется затрудненное дыхание, общее недомогание, сонливость, слабость, психическая депрессия.

*Таким образом, можно выделить основные проблемы пациента больного бронхиальной астмой:*

- Периодически возникающие приступы удушья с затрудненным выдохом;
- Наличие аллергических заболеваний;
- Острые или хронические стрессы;
- Хронические инфекции органов дыхания;
- Наличие заболеваний ЖКТ;
- Необходимость соблюдения гипоаллергенной диеты;



- Необходимость применения лекарственных препаратов;
- Незнание правил пользования карманным ингалятором.

*Во время приступа удушья:*

- Удушье с затрудненным выдохом;
- Необходимость принятия вынужденного положения;
- Страх за свою жизнь;
- Кашель;
- Густая трудно отделяемая мокрота;
- Затянувшийся приступ.

### ***Лабораторные методы исследования.***

#### *1. Общий анализ крови.*

Во время приступа удушья – умеренный лимфоцитоз и эозинофилия.

#### *2. Анализ мокроты.*

Много эозинофилов, часто спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена.

#### *3. Рентгеноскопия органов грудной клетки.*

Во время удушья – повышенная прозрачность легочных полей, ограничение подвижности диафрагмы.

#### *4. Пикфлоуметрия – измерение пиковой скорости выдоха.*

Суточный разброс показателей ПСВ более чем на 20% является диагностическим признаком бронхиальной астмы.

#### *5. Кожные аллерготесты.*

### ***Клинические варианты бронхиальной астмы.***

#### Бронхиальная астма у пожилых.

В период развития климактерического синдрома течение бронхиальной астмы приобретает особенно агрессивный характер. Характерны высокая эозинофилия, плохая переносимость антиастматических препаратов и быстрое развитие побочных реакций на кортикостероиды.

#### Кашлевой вариант.

Кашель является основным, а иногда единственным симптомом. Кашель часто возникает ночью и, как правило, не сопровождается свистящими хрипами.

#### Астма физического усилия.

Характеризуется появлением приступов удушья под влиянием высокой физической нагрузки, причем приступы возникают в течение 10 минут после окончания нагрузки. Отмечена более частая связь приступов с определенными видами упражнений: бег, игра в футбол, баскетбол, подъем тяжестей. Хорошо переносится плавание.

#### «Аспириновая» астма.

Аспирин и другие НПВС вызывают воспаление слизистой бронхов и относятся к индукторам бронхиальной астмы (неаллергическая астма). У большинства пациентов первые симптомы заболевания появляются в 20-30 лет. В начале определяется вазомоторный ринит, затем обнаруживаются полипозные разрастания слизистой носа, а в последствие присоединяется бронхиальная астма и непереносимость аспирина.

Непереносимость проявляется типичной картиной: в течение часа после приема аспирина развивается приступ астмы, часто сопровождающийся ринореей, конъюнктивитом, покраснением лица, шеи. Иногда эти приступы носят крайне тяжелый характер (особенно после парентерального введения) вплоть до смертельного исхода.

Больные «аспириновой» астмой могут так же реагировать на салицилаты, содержащиеся в пищевых продуктах (огурцы, томаты, клубника, малина), ряд витаминов, бета-блокаторы.

#### Профессиональная бронхиальная астма.

Данная форма астмы начинается исподволь и часто долго диагностируется как хронический бронхит.

#### *Астматический статус.*

Это тяжелый затянувшийся приступ бронхиальной астмы, характеризующийся выраженной прогрессирующей дыхательной недостаточностью, резистентной к обычной адекватной терапии (бета<sub>2</sub>-антагонисты). Провоцирующими факторами в развитии астматического статуса обычно выступают аллергены и другие триггеры, обостряющие течение бронхиальной астмы.

При астматическом статусе развивается стойкий бронхообструктивный синдром.

Выделяют две формы астматического статуса:

- Анафилактическую
- Метаболическую

#### *Анафилактическая форма.*

Развивается в результате применения лекарственных препаратов, к которым у пациента повышена чувствительность. Кроме того эта форма развивается при вдыхании резких запахов, а так же при психической травме. Все клинические признаки развиваются интенсивно и бурно с быстрым нарастанием бронхообструкции.

#### *Метаболическая форма.*

Формируется постепенно, иногда в течение нескольких дней.

В течение метаболической формы выделяют три стадии:

1. Стадия затянувшегося приступа удушья;
2. Стадия «немного» легкого;
3. Кома

#### Стадия затянувшегося приступа.

Пациент в сознании, психически адекватен, выраженность одышки средняя, умеренный цианоз, иногда потливость.

#### Аускультация.

Дыхание жесткое с удлиненным выдохом, сухие свистящие хрипы в большом количестве.

Отхождение мокроты резко уменьшается или прекращается совсем.

Тахикардия, артериальное давление не изменено или умеренно повышено.

#### Стадия «немного» легкого.

У пациента при сохраненном сознании наблюдается раздражительность, эпизодически возбуждение. Экспираторная одышка резко выражена, дыхание шумное с активным участием вспомогательной мускулатуры. Диффузный цианоз, набухшие шейные вены, одутловатость лица.

#### Аускультация.

Уменьшается количество хрипов в легких, дыхание в отдельных участках резко ослабляется, появляются зоны «немного легкого».

Выраженная тахикардия, артериальное давление может быть как повышено, так и понижено.

#### Кома.

У пациента становится все более поверхностное дыхание, резко ослаблено. Часто наблюдается расстройство сердечного ритма, прогрессирует артериальная гипотензия. Резко нарастает нервно-психическая симптоматика, выражено развитие судорожного синдрома, острого психоза, наступает глубокая заторможенность и потеря сознания (кома).

#### Лечение астматического статуса.

1. Кислородотерапия;
2. Инфузионная терапия - объем вводимых растворов 3,0-3,5 литра в первые сутки + гепарин;
3. Бронхолитики;
4. Кортикостероиды;

#### ***Лечение бронхиальной астмы.***

1. Противовоспалительные средства: *кортикостероиды* – аэрозольные (для профилактики приступов у больных с легким течением) - Бекотид, Будесонид, Фликсотид, Флунизолид; пероральные (при обострении бронхиальной астмы короткими курсами) – преднизолон); *нестероидные средства* – интал, тайленд (для профилактики приступов);
2. Симптоматическая терапия: *бета<sub>2</sub>-блокаторы* – сальбутамол (вентолин) – ингалятор, беротек – аэрозоль; *холинолитики* – атровент – продолжительность действия 4-8 часов, эффект наступает через 30-60 минут; *комбинированные бронходилататоры* - беродуал (сочетание беротека и атровента) – аэрозоль, Дитек, Интал-Плюс (сочетание бета-антагониста и атровента).

Препараты атровент, сальбутамол, беротек, беродуал выпускаются и в растворах для небулайзерной терапии.

*Небулайзер* - устройство для преобразования жидкости в аэрозоль. Благодаря его использованию в дыхательных путях создается высокая концентрация лекарственного препарата и быстро наступает терапевтический эффект.

*Теофиллины* - *эуфиллин* – вводится внутривенно, очень медленно для купирования приступа, теопэк, теотард 9назначается на ночь для предупреждения ночных приступов.

*Неотложная доврачебная помощь при приступе бронхиальной астмы.*

1. Придать пациенту положение сидя с упором на руки (ортопноэ);

2. Успокоить, вселить надежду в благополучный исход, расстегнуть стесняющую одежду;
3. Обеспечить доступ свежего воздуха;
4. Сообщить врачу;
5. По назначению врача осуществить помощь при вдыхании одного из аэрозольных препаратов – бронходилататоров;
6. Приготовить для введения: эуфиллин 10 мл 2,4%, аминофиллин 10 мл 2,4%, преднизолон, небулайзер для ингаляции бронходилататоров.

Тяжелые приступы рекомендуется лечить в отделении интенсивной терапии.

### ***Профилактика бронхиальной астмы.***

*Первичная профилактика* включает в себя проведение мероприятий, направленных на устранение факторов развития заболевания – курения, загрязнения атмосферы, аллергизации.

Задачи:

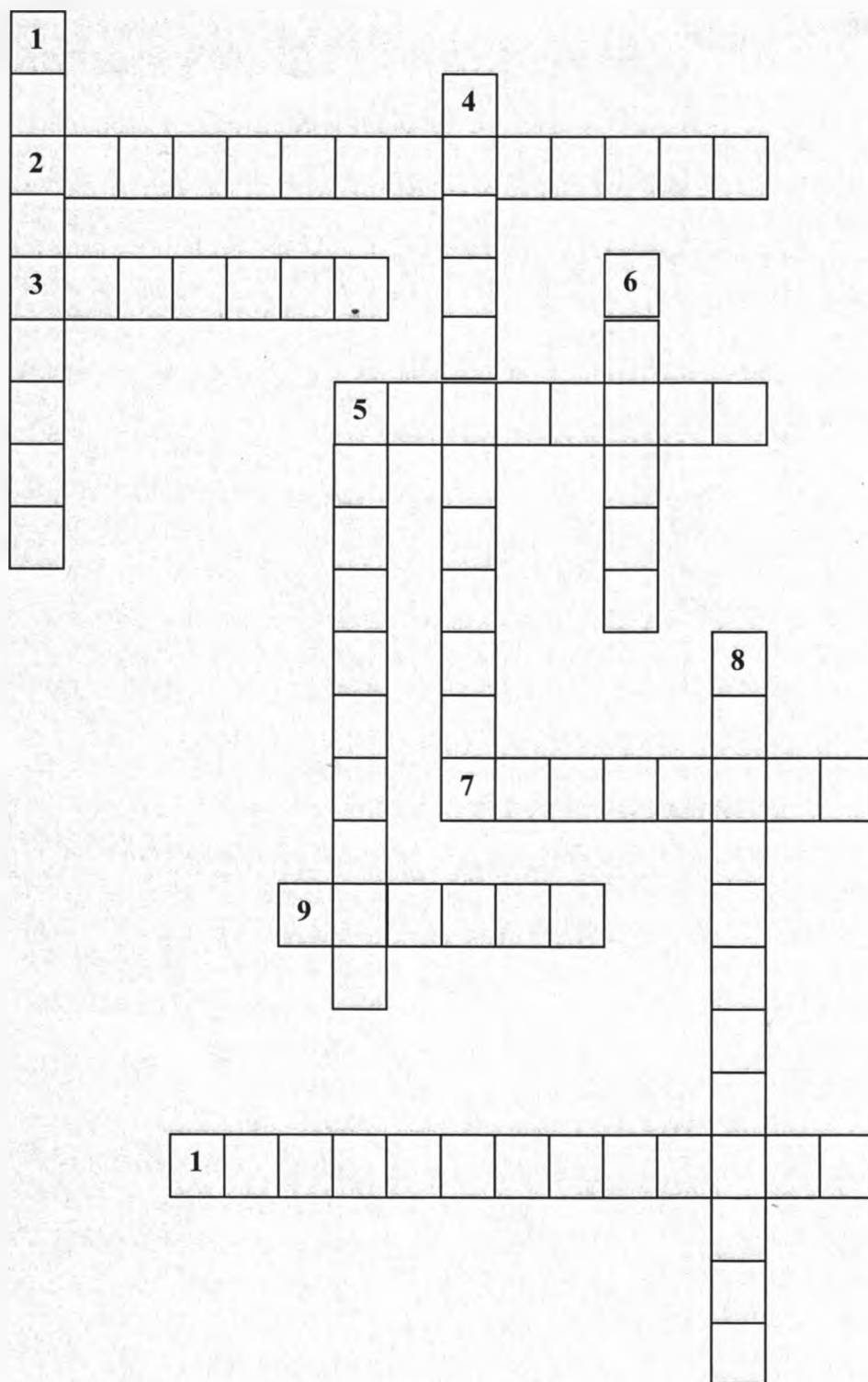
1. Выявление лиц с признаками угрозы возникновения бронхиальной астмы (отягощенная наследственность, аллергически заболевания);
2. Диспансеризация лиц, угрожаемых в отношении развития бронхиальной астмы;
3. Запрещение лицам с угрозой развития заболевания контактов с животными (кошки, собаки, хомяки и др.), птицами и сухим кормом для рыб;
4. Борьба за снижение заболеваемости с вирусными инфекциями;
5. Санация очагов инфекции дыхательных путей.

*Вторичная профилактика.* Направлена на предупреждение обострения заболевания и приступов бронхиальной астмы.

1. Устранение или максимальное ограничение контакта больных с аллергенами, к которым пациент чувствителен. Пациенты с повышенной чувствительностью к пыльцевым аллергенам во время сезона пыления должны ограничить пребывание в загородных условиях, исключить из пищи продукты, содержащие провоцирующие растительные аллергены;
2. Поддержание чистоты в жилых помещениях, тщательная очистка матрацев, замена пухово-перьевых постельных принадлежностей на поролоновые, в жилых помещениях не должно быть ковров, чучел птиц, животных;
3. Исключение контакта с животными;
4. Ежедневная уборка помещения, используя при этом маску;
5. Посещение астма-школ.

# Вопросы для закрепления изученного материала

## В - I



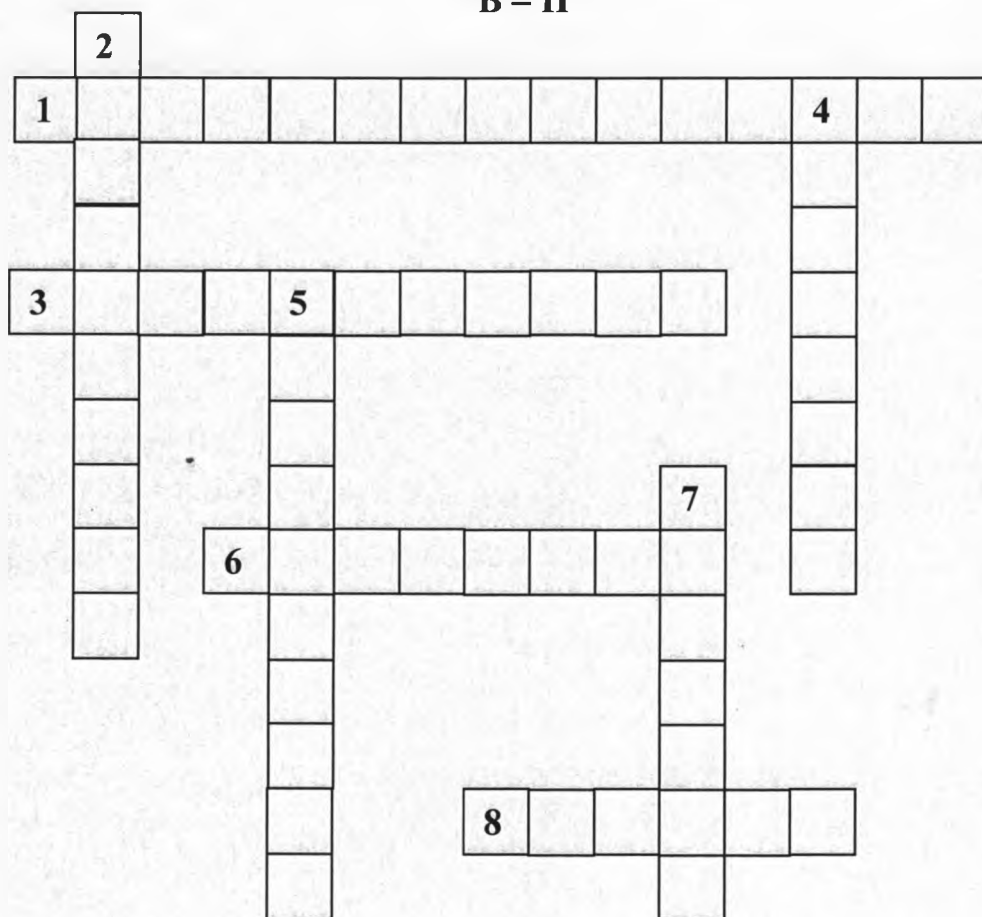
**По вертикали:**

1. Факторы, сенсibiliзирующие дыхательные пути и вызывают начало заболевания.
4. Воспаление конъюнктивы.
1. Перкуторный звук во время приступа бронхиальной астмы.
2. Генетически обусловленная гиперпродукция иммуноглобулинов E.
3. Первый период приступа бронхиальной астмы.

**По горизонтали:**

2. Хрипы, слышные на расстоянии.
3. Один из предрасполагающих факторов развития бронхиальной астмы.
5. Химический сенсibiliзатор на рабочем месте.
7. Факторы риска, которые обостряют течение бронхиальной астмы, усиливая процесс воспаления (провокаторы).
9. Один из внешних аллергенов (может спровоцировать приступ бронхиальной астмы).
10. Одышка с затрудненным выдохом.

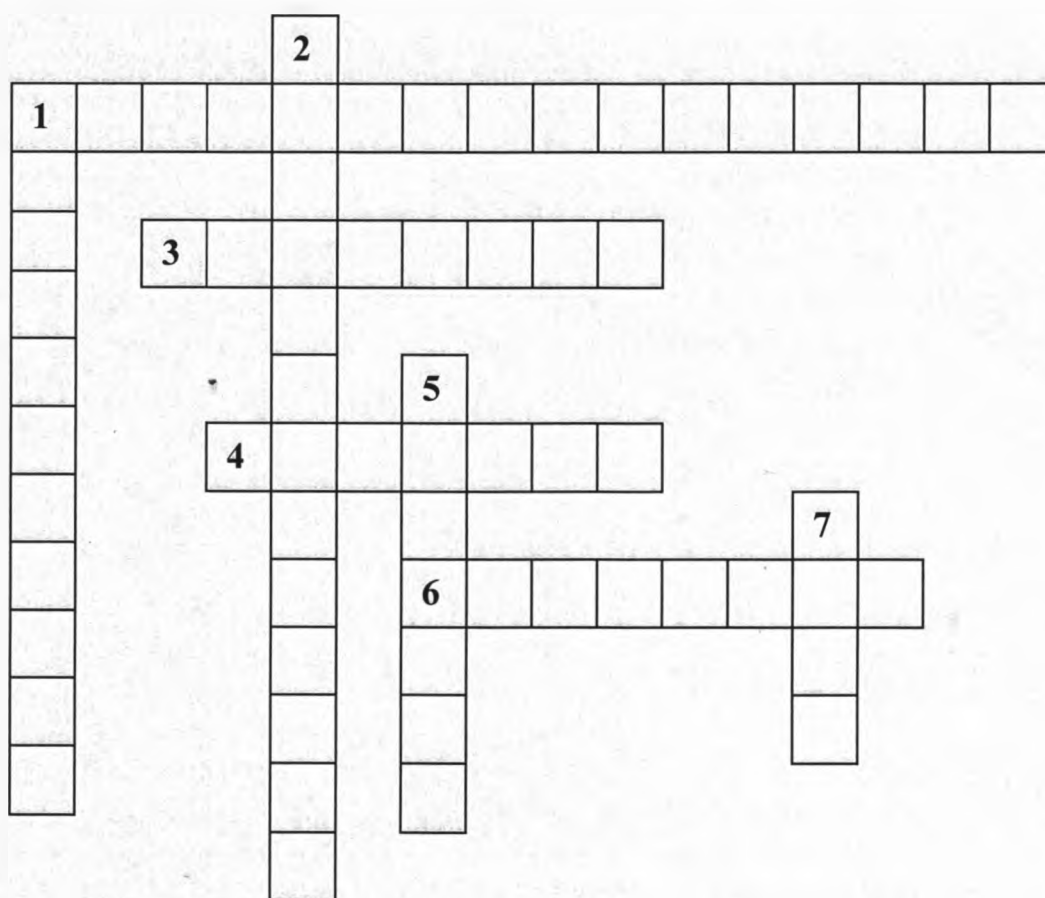
## В – II



1.

1. Астма, которая вызвана не аллергенами, а иными причинами.
2. Увеличение количества лейкоцитов.
3. Увеличенное количество эозинофилов в лейкоцитарной формуле.
4. Вариант бронхиальной астмы, единственным или основным симптомом которого является кашель.
5. Устройство для преобразования жидкости в аэрозоль.
6. Вид спорта, который хорошо переносится больными бронхиальной астмой.
7. Препарат для купирования приступа бронхиальной астмы из группы кортикостероидных.
8. Продукт, содержащий салицилаты.

## В - III



### По горизонтали:

1. Одна из форм астматического статуса.
3. Препарат, применяемый для купирования приступа бронхиальной астмы.
4. Возраст при котором для бронхиальной астмы характерны высокая эозинофилия и плохая переносимость антиастматических препаратов.
6. Положение, которой принимает больной бронхиальной астмой во время приступа.

### По вертикали:

1. Астма, развивающаяся при извращенной реакции организма на НПВС.
2. Метод исследования пиковой скорости выдоха.
5. Обильное течение из носа.
7. Состояние, при котором пациент находится без сознания и на внешние раздражители не реагирует.



## Эталоны ответов

### В - I

#### По вертикали:

1. Индукторы.
4. Конъюнктивит.
5. Коробочный.
6. Атопия
4. Предвестники.

#### По горизонтали:

2. Дистанционные.
3. Курение.
5. Канифоль.
7. Триггеры.
9. Пыльца.
10. Экспираторная.

### В - II

1. Неаллергическая
2. Лейкоцитоз
3. Эозинофилия
4. Кашлевой
5. Небулайзер
6. Плавание
7. Бекотид
8. Малина

### В - III

#### По горизонтали:

1. Анафилактическая
3. Эуфиллин
4. Пожилой
6. Ортапноэ

#### По вертикали:

1. Аспириновая
2. Пикфлуометрия
5. Ринорея
7. Кома.

**Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Саянский медицинский колледж»**

Утверждаю

зам директора по учебной работе

ОГБПОУ «Саянский медицинский  
колледж»

О.И. Комолкина



**СЕСТРИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ. ХОБЛ**  
**Методическая разработка практического занятия №3**  
**для преподавателей**  
**МДК 02.01 «Сестринский уход при различных заболеваниях и**  
**состояниях: сестринская помощь в терапии»**  
**для специальности 34.02.01 Сестринское дело**

Составитель : Н.В.Шаманова  
Рассмотрено на заседании  
ЦМК специальности Сестринское дело  
Протокол № 7 от 4.02.2021  
Председатель ЦМК Н.Г. Самсонова

**Учебно-методическая карта (план) занятия № 3**  
**МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях**  
**и состояниях: сестринская помощь в терапии**

**Тема занятия Сестринская помощь при бронхиальной**  
**астме. ХОБЛ**

**Время** 270 минут

**Вид занятия** практическое

Группа	Дата
3а	
3б	

**Цель занятия**

**Учебная:** обобщить и систематизировать знания обучающихся о клинических особенностях, причинах, методах диагностики и лечения при бронхиальной астме; научить планированию ухода и наблюдения за пациентами с бронхиальной астмой, научить оказанию неотложной доврачебной помощи при острых состояниях, способствовать закреплению умений выполнения манипуляций, связанных с уходом за пациентом.

**Развивающая:** способствовать развитию внимания, наблюдательности, познавательного интереса к теме занятия.

**Воспитательная:** способствовать воспитанию усидчивости, ответственного отношения к учебе, уважительному отношению к больным пациентам.

**Обучающийся должен уметь :**

- осуществлять сестринский уход за пациентами с бронхиальной астмой и ХОБЛ;
- оказать доврачебную помощь при неотложных состояниях: приступе бронхиальной астмы и астматическом статусе;
- использовать и обучить использовать пациента карманный ингалятор, спинхалера, пикфлоуметра, правилам и техники введения препаратов через небулайзер;
- подготовить пациента к дополнительным методам обследования

**Обучающийся должен знать:**

- эпидемиологию бронхиальной астмы;
- определение.
- этиологию: внутренние и внешние факторы риска;
- механизмы развития бронхиальной астмы;
- клинические проявления;
- степени тяжести течения бронхиальной астмы;
- доврачебная помощь при приступе удушья;
- виды лечебно-диагностических вмешательств при бронхиальной астме, роль медицинской сестры в их осуществлении;
- элиминационные мероприятия;
- роль астмашкол.

**Обучающийся должен иметь практический опыт для развития ОК и формирования ПК**

**ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,**

проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования

ПК 2.5. Соблюдать правила пользования аппаратурой, оборудованием и изделий медицинского назначения в ходе лечебно-диагностического процесса

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию

### *Интеграционные связи УД и ПМ*

**Обеспечивающие** – ПМ. 01. Проведение профилактических мероприятий (МДК 01.02 Основы профилактики), ПМ 04 Выполнение работ по профессии Младшая медицинская сестра по уходу за больными (решение проблем пациента посредством сестринского ухода.), ОП.05. Гигиена и экология человека, ОП.02. Анатомия и физиология человека.

**Обеспечиваемые** – ПМ 02 Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах, ПМ 01 Проведение профилактических мероприятий (МДК 01.03 Сестринская помощь в системе первичной медико-санитарной помощи)

**А. Наглядные пособия**

**Б. Раздаточный материал** методические пособия для студентов

**В. Технические средства обучения** телевизор, мультимедийная установка.

**Г. Учебные места** кабинет 22, актовй зал

**Д. Литература основная.** Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи/ Э.В. Смолева; под редакцией к.м.н Б.В. Кабарухина, 2012 г  
**дополнительная:**

1. Маколкин В.И. «Сестринское дело в терапии» - 2000 г., «Сестринское дело в терапии»/Феникс – 2004г.
2. Федюкович Н.И. «Внутренние болезни»- 2004г., «Основы сестринского дела»/Феникс – 2003г., «Справочник участкового фельдшера»/Феникс – 2003г., Смолева Э.В., Аподиакос Е.В. «Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи» - 2004г. Основы сестринского дела»/Феникс – 2003 г, И.В. Ремизов «Основы патологии» - 2006 г, А.Л. Гребнев «Пропедевтика внутренних болезней» - 2001 г.

### ХОД ЗАНЯТИЯ

#### Структура занятия

Время	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90
№ элемента	1,2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
№ элемента	5	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
№ элемента	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	9	9	10, 11
ТСО	видеофильм																	видеофильм

#### Содержание занятия

№ элемента	Элементы занятия, учебные вопросы, формы и методы обучения	Добавления, изменения, замечания.
1.	<p><b>Организационный момент:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка готовности кабинета к занятию;</li> <li>- приветствие обучающихся, обращение внимания на внешний вид, санитарное состояние кабинета</li> <li>- проверка посещаемости;</li> <li>- сообщение темы, плана, целей занятия.</li> </ul> <p><b>Тема данного занятия «Сестринская помощь при бронхиальной астме. ХОБЛ».</b></p> <p><b>Основные цели данного занятия – обобщение и систематизация знаний обучающихся о клинических особенностях, причинах, методах диагностики и лечения при бронхиальной астме; научить планированию ухода и наблюдения за пациентами с бронхиальной астмой, научить оказанию неотложной доврачебной помощи при острых состояниях, способствовать закреплению умений</b></p>	<p><b>Цель: создание рабочей обстановки на занятии. ОК 1,2</b></p> <p><b>2 минуты</b></p>

	<p>выполнения манипуляций, связанных с уходом за пациентом.</p> <p><b>Занятие включает в себя следующие разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. актуализация опорных знаний – фронтальный опрос;</li> <li>2. демонстрационная часть;</li> <li>3. самостоятельная работа обучающихся;</li> <li>4. закрепление знаний – тестовый контроль;</li> <li>5. подведение итогов занятия.</li> </ol>	
2.	<p><b>Мотивация учебной деятельности</b></p> <p>Бронхиальная астма – одно из самых распространенных заболеваний человечества, которому подвержены люди всех возрастов. В настоящее время число больных бронхиальной астмой во всем мире достигло 300 миллионов человек. В большинстве регионов продолжается рост заболеваемости и к 2025 году увеличится на 100-150 млн. В каждой из 250 смертей в мире повинна вследствие бронхиальной астмы, причем, большую часть из которых можно было бы предотвратить. Анализ причин смерти от бронхиальной астмы свидетельствует о недостаточной базисной противовоспалительной терапии у большинства больных и несвоевременно оказанной неотложной помощи при обострении. Но все же достигнуты определенные успехи в лечении бронхиальной астмы: начали применяться новые методы иммунотерапии аллергической бронхиальной астмы, переоценены существующие методы фармакотерапии, внедряются новые методы лечения тяжелой бронхиальной астмы.</p> <p>Таким образом, главным показателем эффективности терапии бронхиальной астмы является достижение и поддержание контроля над заболеванием.</p> <p>Высокая распространенность и социально-экономическое влияние бронхиальной астмы на жизнь общества и каждого пациента обуславливают необходимость</p>	<p><b>Цель:</b></p> <p>преподаватель стимулирует интерес обучающихся к изучаемой теме, поясняет ее значимость в профессиональной деятельности, связь с другими предметами и темами. ОК 1,2</p> <p><b>3 минуты</b></p>

	<i>предупреждения и своевременного выявления факторов риска, адекватность проводимой терапии, профилактики обострений заболевания. И в этом большая роль отводится медицинской сестре.</i>	
3.	<b>Актуализация опорных знаний.</b>  5.2 Графический диктант  2.2 Решение ситуационных задач по теме	<b>50 мин</b> <i>Цель: проверка базовых знаний по теме. Оценка выставляется каждому обучающемуся. ОК 3,4,5</i> 15 минут Приложение № 1  35 минут Приложение № 2,3
4.	<b>Изучение нового материала</b> Преподаватель рассказывает обучающимся новый материал по плану: а) роль астма-школ, положение об астма-школе б) комплекс дыхательных упражнений	<i>Цель: формирование знаний по новой теме.</i> 30 минут В ходе изложения материала обучающиеся записывают основную информацию в дневники практики. ОК 2 Приложение 7
5.	<b>Демонстрационная часть</b> Демонстрация учебных фильмов - использование карманного ингалятора - использование небулайзера	10 минут ОК3, ПК 2.1, 2.2, 2.5

	<p>- использование спейсера - использования турбухалера</p>	
6.	<p><b>Инструктаж самостоятельной работы</b> Преподаватель сообщает план практической работы, обращает внимание на основные моменты.</p>	<p><b>Цель:</b> вызвать познавательный интерес к предстоящей работе; настроить на выполнение самостоятельной работы. 5 минуты</p>
7.	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>4.1 Группа делится на две подгруппы и, используя алгоритмы манипуляций, выполняет следующие манипуляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• постановка горчичников на грудную клетку</li> <li>• измерение частоты дыхания;</li> <li>• ингаляторное введение лекарств;</li> <li>• оксигенотерапия;</li> <li>• в/в введение лекарственных средств;</li> <li>• обучение пациента использованию пикфлоуметра;</li> <li>• обучение пациента использованию небулайзера;</li> <li>• обучение пациента сбору мокроты для микроскопического анализа;</li> <li>• подготовить пациента к проведению спирографии</li> </ul> <p>5.2 Планирование сестринского ухода для пациента с бронхиальной астмой. Решение ситуационных задач</p>	<p><b>145 мин</b> <b>Цель:</b> обобщить, систематизировать теоретические знания, отработка навыков самостоятельной работы с литературой. ОК 3,6,7,8,9,12 ПК 2.2, 2.4, 2.5,2.6 65 минут При отработке манипуляций преподаватель помогает и при необходимости показывает технику выполнения манипуляций, вызвавших затруднение у студентов. Обучающиеся демонстрирую отработанные манипуляции на оценку Приложение 4, 5 80 минут Обучающиеся заполняют дневники,</p>



		<p>записывают данные исследования и план сестринских вмешательств.</p> <p>План сестринских вмешательств обсуждается, преподаватель комментирует.</p> <p>Приложение 9,6,3</p>
8.	<p><b>Контроль приобретенных знаний и умений</b></p> <p>6.2 Решение тестовых заданий</p>	<p><b>10 мин</b></p> <p><b>Цель:</b> закрепить полученные на занятиях новые знания, побуждать к самостоятельной работе, научить работать с лекционным материалом и специальной медицинской литературой. ОК 2,3,4,5</p> <p>Приложение 7</p>
9.	<p><b>Подведение итогов занятия.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ достижений и неудач;</li> <li>- выставление оценок за работу на уроке;</li> <li>- проверка дневников практики.</li> </ul>	<p><b>10 мин</b></p> <p><b>Цель:</b> помочь обучающимся в осмыслении результатов работы на занятии.</p>
10.	<p><b>Инструктаж домашнего задания</b></p> <p>Лекционный материал, материал практического занятия, учебник Э.В. Смолева «Сестринское дело в терапии с курсом ПМП» стр 105 – 113</p> <p>Выписка рецептов: эуфиллин для внутривенного введения, сальбутамол аэрозоль, преднизолон для парентерального введения, супрастин для парентерального введения, интал для ингаляционного введения</p>	<p><b>Цель:</b> помочь лучшей подготовке домашнего задания, активизировать самоподготовку</p> <p><b>2 минуты</b></p>
11.	<p>Преподаватель напоминает студентам о необходимости убрать свои рабочие места, назначает дежурных для влажной уборки</p>	<p><b>Цель:</b> помочь обучающимся в осмыслении</p>

	<i>кабинета.</i>	<i>результатов работы на занятии. 3 минуты.</i>
--	------------------	---

### Графический диктант.

1. К «индукторам» относят активное и пассивное курение.
2. Низкий вес при рождении – это усугубляющий фактор развития бронхиальной астмы
3. Факторы, провоцирующие обострение бронхиальной астмы называют «триггерами».
4. В развитии приступа удушья при бронхиальной астме различают два периода
5. Такие симптомы как чихание, зуд кожи, слезотечение не могут относиться к периоду предвестников
6. Приступ удушья может возникнуть без предвестников
7. Во время приступа бронхиальной астмы на расстоянии слышны разнокалиберные влажные хрипы
8. Коробочный звук, слышимый при перкуссии над легкими во время приступа бронхиальной астмы характеризует наличие очагов воспаления в легких
9. Характер мокроты при бронхиальной астме – стекловидный
10. Незнание правил пользования карманным ингалятором не является проблемой при бронхиальной астме
11. Пикфлоуметрия относится к аллерготестам
12. При кашлевом варианте бронхиальной астме не сопровождается свистящими хрипами
13. «Аспириновая» астма относится к аллергической
14. Анафилактическая форма астматического статуса развивается медленно в течение нескольких дней
15. К препаратам из группы  $\beta_2$  – блокаторов относится Бекотид
16. Небулайзер – это устройство для для преобразования жидкости в аэрозоль
17. Ортапноэ – это положение сидя с упором на руки
18. Для внутривенного введения используют 24% раствор эуфиллина
19. Интал используют для купирования приступа бронхиальной астмы
20. Вторичная профилактика направлена на предупреждение приступов бронхиальной астмы

**Эталонные ответы.  
Графический диктант.**

Да - /  
Нет - \



**Задача № 1.**

На стационарном лечении (плановая госпитализация) находится пациент 62 лет с диагнозом бронхиальная астма. Жалуется на присутствие одышки с затрудненным выдохом и в межприступный период, а так же появление приступов в ночное время. Приступ может спровоцировать обострение хронического бронхита, употребление в пищу красных ягод, физическая нагрузка. Для купирования приступа применяет ингаляции салбутамола или атрорента. При обследовании мокроты выявлено большое количество эозинофилов.

Задание.

1. Какой клинический вариант описан в данной задаче? Чем еще характеризуется данный вариант?
2. Какие факторы являются «триггерами»? почему?
3. К каким группам препаратов относятся салбутамол и атрорент? Какое действие оказывают эти препараты на организм?

## Задача № 2

Бригада «скорой помощи» доставила в приемное отделение мужчину 45 лет с жалобами на одышку с затрудненным выдохом, переходящей в удушье. Слышны свистящие хрипы на расстоянии, грудная клетка в положении максимального вдоха. Пациент сидит, упираясь руками в колени, в акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура. Два дня назад заболел ОРВИ, для снижения температуры применял парацетомол, аспирин. После двукратного приема препарата возник приступ удушья. Ранее такой приступ уже наблюдался по этой же причине.

### Задание.

1. Какой вариант бронхиальной астмы описан в задаче? Чем еще характеризуется данный вариант?
2. Что случилось с пациентом?
3. Какие препараты применяются в данном случае? С какой целью?
4. Какой характер одышки у пациента?
5. Как называется положение, которое принимает пациент?

### Задача № 3

Пациентка 28 лет на приеме у врача жалуется на обострение бронхиальной астмы, с которой находится на диспансерном учете. Обострение приходится на период цветения. Пациентке выставлен диагноз atopическая бронхиальная астма. Приступ может спровоцировать так же употребление в пищу клубники, шоколада. В анамнезе полипоз носа.

Задание.

1. Что такое атопия? Чем она проявляется?
2. Определите к какому виду факторов относятся перечисленные в задаче. Объясните ответ.
3. Какая профилактика проводится при данном типе бронхиальной астмы?

#### Задача № 4.

Войдя в палату, медсестра увидела пациента, который находится на стационарном лечении с бронхиальной астмой в вынужденном положении, пациент тяжело дышит, выдох затруднен, слышны свистящие хрипы на расстоянии. Речь затруднена, после нескольких отрывистых фраз медсестра поняла, что приступ возник сразу после того, как соседу по палате принесли букет полевых цветов. Из анамнеза выяснилось, что пациент курит 15 лет, даже после того, как был выставлен диагноз бронхиальная астма.

#### Задание.

1. Опишите положение, в котором находится пациент. Почему и для чего пациент его принял?
2. Как называются хрипы слышные на расстоянии?
3. Какие из перечисленных в задаче факторов являются «индукторами», какие «триггерами»? почему?
4. Определите правильную последовательность действия медсестры при оказании неотложной помощи:
  - а - Обеспечить доступ свежего воздуха;
  - б - Успокоить, вселить надежду в благополучный исход, расстегнуть стесняющую одежду;
  - в - Обеспечить доступ свежего воздуха;
  - г - Сообщить врачу;
  - д - По назначению врача осуществить помощь при вдыхании одного из аэрозольных препаратов – бронходилататоров;
  - е - Придать пациенту положение сидя с упором на руки (ортапноэ);
  - ж - Приготовить для введения: эуфиллин 10 мл 2,4%, аминофиллин 10 мл 2,4%, преднизолон, небулайзер для ингаляции бронходилататоров.



### Задача № 5

На приёме у участкового врача пациентка 56 лет. На диспансерном учете состоит уже 25 лет с диагнозом бронхиальная астма. При осмотре – видимая одышка с затрудненным выдохом. Говорит, что пока дошла до поликлиники, пришлось применять ингалятор, несколько раз останавливалась, чтоб отдохнуть. Жалуется на ночные симптомы, говорит, что просыпается ночью два-три раза от чувства нехватки воздуха и применяет ингалятор, чтоб уменьшить одышку. Пиковая скорость выдоха менее 60% от должного. Кривая мониторинга пиковой скорости выдоха показывает, что суточные колебания более 30%.

#### Задание:

1. Определите степень тяжести заболевания. Обоснуйте ответ.
2. Какие ингаляционные кортикостероидные препараты применяют при данном заболевании?
3. Какова особенность течения бронхиальной астмы у пожилых?

### Задача № 6

Медсестра, зайдя в палату к пациенту, находящемуся на лечении по поводу бронхиальной астмы увидела, что пациент сидит, опершись о спинку кровати руками, тяжело дышит, слышны свистящие хрипы на расстоянии, лицо одутловато, вены на шее вздулись, кожа на лице синюшная, пациент испуган, речь затруднена из-за одышки, но из обрывочных фраз медсестра поняла, что приступ начался час назад, чтоб не беспокоить медсестру пациент не сказал ничего ей, а применил ингалятор, потом еще раз и так три раза. Но эффекта нет.

#### Задание.

1. Какое состояние развилось у пациента?
2. Какие побочные действия у  $\beta$ -блокаторов?
3. Что такое «немое легкое»? С помощью какого метода исследования выявляют данный симптом?

## Задача № 1

Больная К., 50 лет, поступила в отд. пульмонологии с жалобами на частые (до 10 раз в сутки, в том числе ночные до 4-5 раз) приступы удушья, затрудненное свистящее дыхание, кашель с трудноотделяемой слизистой мокротой, одышку при незначительной физической нагрузке, стеснение в грудной клетке, постоянную заложенность носа, слизисто-гнойные выделения из носа.

Больна с 1985 года, когда впервые в сезон цветения (май) появилась заложенность носа, слезотечение, ринорея, сухой кашель. На фоне лечения антигистаминными препаратами явления рино-конъюнктивита купировались, но сухой кашель сохранялся. В последующем присоединялась постоянная заложенность носа. Проведено аллергологическое обследование – кожное тестирование пылевыми и бытовыми аллергенами. Выявлена пылевая аллергия на одуванчик, березу. После проведенного лечения положительные эффект слабо выражен. Сохранялся круглогодичный ринит, кашель, спустя 3

года присоединилась лекарственная аллергия на аспирин, пищевая – на томаты, в виде приступов удушья, затрудненного дыхания. При обследовании у ЛОР врача выявлен полипозный синусит. Отмечалось непродолжительное улучшение состояния. С 1991 года участились приступы удушья (ежедневные, в том числе ночные), постоянная заложенность носа. Обострения заболевания 2-3 раза в год, связывает с ОРВИ, простудным фактором, сезоном цветения (май-июнь), приемом НПВС. Приступы удушья провоцируются холодным воздухом, физической и эмоциональной нагрузкой, купирует беротеком. В 1992 г. больной назначено базисное противовоспалительное лечение альдецином (интраназально и ингаляционно) в дозе 800-1000 мкг/сут,  $\beta_2$  – агонисты пролонгированного действия (сальметер) и короткого по потребности (беротек, сальбутамол), при обострении курсами полькортолон 4 т/сут (16 мг), в сезон цветения дополнительно кетотифен. На фоне лечения состояние больной улучшилось и стабилизировалось – значительно реже стали приступы удушья и частота обострений. Настоящее ухудшение связано с сезоном цветения и самостоятельной отменой ИГКС. Имеет II группу инвалидности по данному заболеванию. Объективно при поступлении: носовое дыхание затруднено, шумное, экспираторная одышка, ЧД – 26 в мин. Акроцианоз губ. Перкуторно над легкими – легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно-жесткое дыхание, масса сухих свистящих хрипов по всем легочным полям. АД – 130/70 мм рт. ст. PS = ЧСС = 84 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные.

Живот мягкий, б/болезненный. При обследовании в стационаре выявлено: ОАК, ОАМ, ЭКГ-норма.

**Неотложная доврачебная помощь при приступе бронхиальной астмы.**

План сестринского вмешательства	Обоснование
1. Обеспечить доступ свежего воздуха	
2. Срочно вызвать врача.	
3. Придать пациенту удобное возвышенное положение с упором на руки.	При таком положении в дыхание включаются вспомогательные дыхательные мышцы.
4. Расстегнуть стесняющую одежду.	
5. Применить карманный ингалятор с аэрозолем для ингаляции бронхолитика.	Для снятия спазма гладкой мускулатуры бронхов. Применяется по назначению врача (тот, который использует постоянно для купирования приступа)
6. Приготовить до прихода врача: теофедирн, эуфиллина 2,4%раствор, эфедрина 5%раствор, преднизолон, гидрокортизон, сердечные гликозиды.	
7. Постоянно наблюдать за состоянием пациента, характером его дыхания и отделяемого из бронхов.	Отмечать в листе наблюдения ЧДД, пульс, цвет кожных покровов, характер отделяемого бронхов, ЧСС, АД. Приступ заканчивается отделением необильной вязкой стекловидной мокроты.
8. После приступа обучить пациента правилам пользования карманным ингалятором (если приступ произошел впервые)	Пациент при необходимости самостоятельно может применять карманный ингалятор с аэрозолем.
9. Обучить пациента правилам сбора мокроты для лабораторного исследования	Для бронхиальной астмы характерно содержание в мокроте специфических образований (спиралей Куршмана и кристаллов Шарко-Лейдена)

**Препараты для оказания неотложной помощи при приступе  
бронхиальной астмы.**

<b>Название препарата</b>	<b>Механизм действия</b>	<b>Побочные явления</b>
<i><math>\beta_2</math>- антагонисты короткого действия (симпатомиметики)</i> сальбутамол, битолтерол, беротек, фенотерол, изоэтарин, тербуталин, бриканил, беротек	<i>Бронходилататоры.</i> Расслабляют гладкую мускулатуру бронхов, усиливают мукоцилиарный клиренс, уменьшают сосудистую проницаемость.	<i>Ингаляционные</i> препараты дают реже побочный эффект и он менее выражен. <i>Таблетированные</i> препараты стимулируют сердечно-сосудистую систему, вызывают тремор, головную боль.
<i>Антихолинергические препараты (холинолитики)</i> Атровент, оксивент, робинул	<i>Бронходилататоры.</i> Уменьшают вагусное влияние на бронхи.	Минимально выраженное чувство сухости во рту
<i>Теофиллин короткого действия (аминофиллин)</i>	<i>Бронходилататор.</i>	Тошнота, рвота. При высокой концентрации: судороги, тахикардия, аритмия.
<i>Адреналин в виде инъекций.</i>	<i>Бронходилататор.</i>	Такие же, но более выражены, чем у $\beta_2$ -антагонистов. Помимо этого конвульсивные состояния, озноб, лихорадка, галлюцинации.

### **Инфекционный контроль.**

Инфекционная безопасность и выполнение манипуляций по теме регламентируется Приказами № 408 от 12.07.89г «О мерах по снижению заболеваемости вирусным гепатитом в стране», № 720 от 31.07.78г «Об улучшении медицинской помощи больным гнойными хирургическими заболеваниями и усилении мероприятий по борьбе с внутрибольничной инфекцией»; отраслевой стандарт 42-21-2-85, определяющий методы, средства и режим дезинфекции и стерилизации изделий медицинского назначения.

Обработка рук проводится на гигиеническом уровне перед инъекциями. После обработки рук следует надеть перчатки.

При уколе использованной иглой следует вымыть руки в перчатках под проточной водой, снять перчатки, вымыть руки с мылом, выдавливая кровь. Руки осушить, после чего обработать кожу вокруг раны либо 5% спиртовым раствором йода, либо 70% раствором этилового спирта двукратно. Наложить асептическую повязку; при попадании биологической жидкости на слизистую нос, следует закапать в носовой ход несколько капель проторгола; при попадании биологической жидкости на слизистую оболочку глаза, следует промыть глаз проточной водой, закапать 1-2 капли 30% сульфацил натрия Ватные шарики, загрязненные кровью погружаем в дез. раствор по режиму гепатита В («Велтосепт», 3% хлорами или 6% перекись водорода).

Использованные шприцы подвергаются дезинфекции по режиму гепатита В.

После пользования карманным ингалятором следует протереть мундштук ингалятора тампоном, смоченным в 70% спирте двукратно.

### Постановка горчичников на грудную клетку.

*Цель:* достичь отвлекающий и согревающий эффект

*Оснащение:* горчичники, лоток с водой температурой 40-45<sup>0</sup>С, лоток для отработанного материала, полотенце, марлевые салфетки, термометр для измерения температуры воды, часы.

Этапы	Примечание
<b>Подготовка к процедуре</b>	
1. Осмотреть кожные покровы пациента на месте постановки горчичников	Убедиться, что нет противопоказаний: заболеваний кожи, опухолей различной этиологии, аллергических реакций на эфирные масла, гипертермии
2. Проверить качество горчичников	Перед применением следует проверить срок годности: пригодный горчичник имеет острый запах горчичного масла и не осыпается
3. Измерить температуру воды для смачивания горчичников	Для горчичных процедур нельзя применять горячую воду, так как она разрушает горчичный фермент и горчичное масло не выделится
<b>Выполнение процедуры</b>	
1. Смочить горчичники в воде 5 секунд каждый	Оберегать слизистые верхних дыхательных путей от воздействия горчицы
2. Встряхнуть и приложить горчичник на нужный участок кожи горчицей вниз, сверху положить полотенце	
3. Укрыть пациента одеялом.	
4. Держать горчичники 10-15 минут	
<b>Окончание процедуры</b>	
1. Снять горчичники,	При повышенной чувствительности (появлении

сбросить их в лоток для отработанного материала.	нестерпимого чувства жжения на 1-2 минуте)
2. Протереть кожу пациента влажной теплой марлевой салфеткой, вытереть насухо	Исключить аллергическую реакцию и при её отсутствии между горчичниками и кожей следует положить влажную марлю. Категорически запрещается ставить горчичники на бумагу, так как при этом теряется непосредственно раздражающее действие горчичного масла на кожу.
3. Помочь пациенту надеть бельё, уложить в удобное положение	При приступе бронхиальной астмы пациента не укладывают в горизонтальное положение до окончания купирования приступа
4. Укрыть пациента, рекомендовать находиться в постели в течение 30-60 минут	



## Оксигенотерапия (подача увлажненного кислорода из кислородной подушки).

*Цель:* повышение содержания кислорода в тканях.

*Оснащение:* кислородная подушка, наполненная кислородной смесью, воронка (мундштук), марлевая салфетка, сложенная в 4 слоя, емкость с дезраствором (3% раствор хлорамина), вода питьевая.

Этапы	Примечание
<b>Подготовка к процедуре</b>	
1. Заполнить подушку кислородом из кислородного баллона: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Соединить резиновую трубку подушки с редуктором кислородного баллона;</li> <li>• Открыть вентиль на трубке подушки, затем на баллоне;</li> <li>• Наполнить подушку кислородной смесью;</li> <li>• Закрыть вентиль на баллоне, затем на подушке;</li> <li>• Отсоединить резиновую трубку подушки от редуктора баллона;</li> <li>• Присоединить мундштук к трубке подушки</li> </ul>	Ингаляции 100% кислородом вредны, оказывают токсическое действие на организм: сухость во рту, чувство жжения за грудиной, боль в грудной клетке, судороги и т.д.  Соблюдение техники безопасности при набирании кислорода: не курить, не зажигать спички, не направлять струю кислорода себе и другим в лицо. В одной подушке около 10 литров кислорода.
2. Смочить салфетку в воде.	
3. Обернуть мундштук (воронку) влажной салфеткой.	
4. Перед процедурой удалить мокроту изо рта и носа пациента электроотсосом или тампоном.	Необходимо освободить дыхательные пути.
<b>Выполнение процедуры.</b>	
1. Держать мундштук (воронку) у рта пациента, открыть вентиль на подушке.	Пациент вдыхает кислородную смесь через мундштук (воронку), а выдыхает через нос. С целью уменьшения потери кислорода в момент выдоха его

	подача временно прекращается с помощью сжатия трубки пальцами или поворотом крана на трубке. (если пациент осуществляет вдох через нос, то выдох через рот).
2. Отрегулировать скорость подачи кислорода (4-5 литров в одну минуту).	
3. Надавливать на подушку и сворачивать с противоположного конца, пока кислород не выделится полностью.	
4. Менять подушки с кислородом.	
<b>Окончание процедуры.</b>	
1. Убрать кислородную подушку, отсоединить мундштук (воронку).	Наблюдать за состоянием пациента.
2. Поместить салфетку и мундштук (воронку) в дезинфицирующий раствор.	В домашних условиях можно прокипятить в 2% растворе соды, или протереть мундштук (воронку) 70% спиртом.

**Правила пользования карманным ингалятором.**

1. Снять с ингалятора защитный колпачок, перевернуть ингалятор баллончиком вверх.
2. Хорошо встряхнуть баллончик с аэрозолем.
3. Сделать глубокий выдох.
4. Охватить губами мундштук ингалятора, голову слегка запрокинуть назад.
5. Сделать глубокий вдох и одновременно плотно нажать на дно баллончика: в этот момент выдается доза аэрозоля.
6. Задержать дыхание на 5 секунд, затем вынуть мундштук ингалятора изо рта и медленно выдохнуть.
7. После ингаляции следует протереть мундштук ватным тампоном, смоченным в 70% спирте двукратно и надеть на ингалятор защитный колпачок

### Внутривенная инъекция.

**Цель:** струйное введение лекарственного раствора в кровяное русло.

**Показания:** назначение врача.

**Оснащение:**

- Стерильный шприц однократного применения, емкость 10 или 20 мл, длина иглы 40 мм, сечение 0,8 мм;
- Лоток, накрытый 4-х -слойной салфеткой, пинцет, стерильные салфетки – под первым слоем, пинцет – под вторым слоем салфетки;
- Лекарственное средство;
- Спирт 70%, ватные шарики, жгут, клеенчатый валик, перчатки;
- Емкость с дезраствором.

Этапы	Примечание
<b>Подготовка к процедуре</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовить все необходимое оснащение</li> <li>2. Установить доброжелательные отношения с пациентом</li> <li>3. Объяснить пациенту цель и ход процедуры, получить согласие</li> <li>4. Надеть маску, подготовить руки к работе, надеть перчатки</li> <li>5. Вскрыть пакет, собрать шприц, обработать шейку ампулы тампоном, смоченным спиртом двукратно</li> <li>6. Набрать лекарственное средство</li> <li>7. Снять иглу, сбросить в емкость с дезраствором</li> <li>8. Надеть иглу для внутривенной инъекции, выпустить воздух,</li> </ol>	<p>Обеспечить инфекционную безопасность</p>

<p>надеть колпачок на иглу.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Положить шприц в лоток</li> <li>10. Усадить пациента на кушетку или уложить</li> <li>11. Наложить венозный жгут на плечо, покрытое салфеткой</li> <li>12. Под локоть поместить клеенчатую подушку</li> <li>13. Исследовать вену</li> <li>14. Обработать дважды кожу внутренней поверхности локтевого сгиба спиртом (тампоны сбросить в емкость с 3% раствором хлорамина)</li> <li>15. Взять шприц, снять колпачок.</li> <li>16. Проверить отсутствие воздуха в шприце, держать шприц срезом вверх, фиксируя иглу указательным пальцем за канюлю.</li> </ol>	<p>Сверить с назначением врача</p> <p>Профилактика воздушной эмболии. Если в шприце много пузырьков воздуха, следует его встряхнуть, пузырьки соберутся вверху в одну большую каплю, которую легко выпустить над лотком.</p> <p>Создать искусственный венозный застой.</p> <p>Создать максимальное разгибание руки.</p> <p>Исключит флебиты, тромбофлебиты</p> <p>Обеззараживание инъекционного поля. Одновременно пациент сжимает и разжимает кисть в кулак, сжимает кулак.</p>
<p><b>Выполнение процедуры</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зафиксировать вену большим пальцем левой руки, проколоть кожу, войти в вену на 1/3 длины иглы, параллельно вене.</li> <li>2. Оттянуть поршень на себя, увидеть появление крови.</li> <li>3. Снять жгут</li> <li>4. Ввести лекарство медленно, надавливая на поршень первым пальцем левой руки.</li> <li>5. Попросить пациента согнуть</li> </ol>	<p>Для уменьшения подвижности вены</p> <p>Убедиться, что игла в вене</p>

<p>руку в локтевом суставе (можно зафиксировать шарик бинтом)</p>	<p>Следить, чтобы в шприце оставалось небольшое количество лекарственного средства и пузырьки воздуха.</p> <p>Профилактика постинъекционной гематомы.</p>
<p><b>Окончание процедуры</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Промыть шприц, не снимая иглы в дезрастворе.</li> <li>2. Погрузить шприц в дезраствор, находящийся в другой емкости, заполняя полости шприца и разбирая его</li> <li>3. Взять у пациента через 1-2 минуты ватный шарик.</li> <li>4. Снять перчатки</li> <li>5. Вымыть руки, осушить</li> <li>6. Наблюдать за состоянием пациента</li> <li>7. Провести регистрацию проведенной процедуры и реакции пациента на неё.</li> </ol>	<p>Не оставляйте ватный шарик, загрязненный кровью у пациента. положить шарик в дезраствор или лоток (пакет из-под одноразового шприца) для последующей дезинфекции.</p>

### Исследование мокроты.

*Цель:* обеспечить достоверность диагностики заболеваний дыхательной системы.

*Оснащение:*

Этапы	Примечание
<b>Подготовка к процедуре</b>	
1. Предупредить и объяснить пациенту смысл и необходимость настоящего исследования.	
2. Обеспечить лабораторной посудой и направлением пациента	
3. Обучить технике сбора мокроты.	Если пациент испытывает трудности при обучении, оставьте письменные рекомендации.
4. Объяснить, что необходимо почистить зубы утром за 2 часа до сбора мокроты и прополоскать рот и глотку кипяченой водой непосредственно перед сбором.	Гигиена ротовой полости предохраняет от попадания содержимого полости в мокроту.
<b>Выполнение процедуры</b>	
1. Откашлять и собрать мокроту в чистую банку в количестве не менее 3-5 мл. закрыть крышку.	
<b>Окончание процедуры</b>	
Прикрепить направление и доставить в клиническую лабораторию как можно скорее.	В стационарных условиях хранить банку с мокротой в специальном холодильнике допускается не более 1-2 часов.

## Техника применения небулайзера.

**Небулайзерная терапия** проводится с помощью специального прибора, состоящего из самого небулайзера и компрессора, создающего поток частиц размером 2-5 мкм со скоростью не менее 4 л/мин.

Слово «небулайзер» происходит от латинского слова *nebula*, что значит туман.

**Небулайзер** - устройство для преобразования жидкости в аэрозоль с особо мелкодисперсными частицами способными проникать преимущественно в периферические бронхи.

Осуществляется данный процесс под воздействием сжатого воздуха через компрессор (компрессорный небулайзер) или под влиянием ультразвука (ультразвуковой небулайзер).

Небулайзерная терапия, создавая высокие концентрации лекарственного вещества в легких, не требует координации ингаляции с актом вдоха.

**Цели:**

- доставка терапевтической дозы препарата в аэрозольной форме непосредственно в бронхи больного
- получение эффекта за короткий период времени (5-10 минут).

**Показания:**

- ринит,
- атрофические заболевания носа, носоглотки,
- ангина,
- ларингит,
- трахеит,
- бронхит,
- пневмония,
- бронхиальная астма,
- туберкулезное поражение верхних дыхательных путей.

**Противопоказания:**

- обширное разрушение слизистой верхних дыхательных путей,
- кровотечение и склонность к нему,
- почечная недостаточность,
- недостаточность кровообращения 1 -2 степени,
- общее истощение организма,
- индивидуальная непереносимость некоторых аэрозолей.

**Подготовка к процедуре:**

1. Вымыть и осушить руки, надеть перчатки
2. Открыть небулайзер
3. Перелить жидкость из небулы (специального контейнера с лекарственным препаратом) или накапать раствор из флакона (разовую дозу препарата);



4. Добавить физиологический раствор до нужного объема 2-3 мл (по инструкции к небулайзеру);
5. Собрать небулайзер, проверить его работу
6. Присоединить мундштук или лицевую маску;

*Выполнение процедуры:*

1. Объяснить пациенту ход и суть выполнения манипуляции, получить согласие
2. Усадить пациента в удобном положении перед аппаратом или уложить
3. Соединить небулайзер и компрессор, включить компрессор;
4. Выполнить ингаляцию до полного расходования раствора (20 – 30 минут, при необходимости с перерывом в 5 –10 минут)

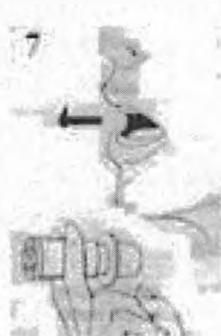
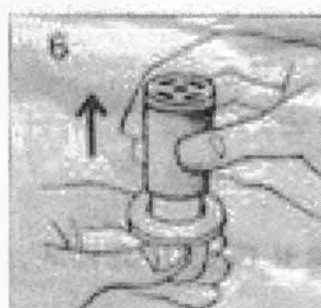
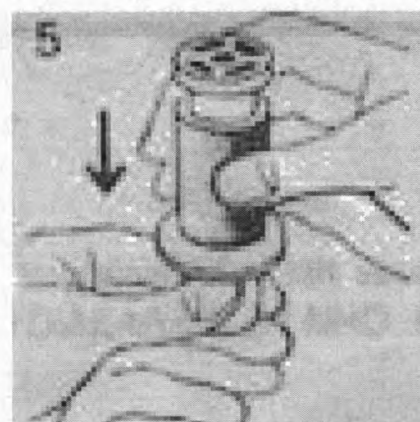
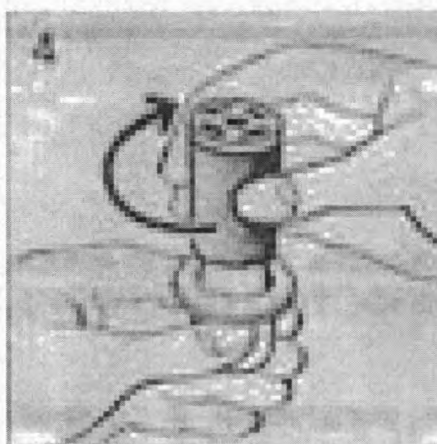
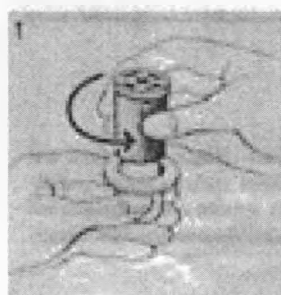
*Завершение процедуры:*

1. Предложить прополоскать пациенту полость рта теплой кипяченой водой, обеспечить покой, рекомендовать воздержаться от кашля и не разговаривать 20 – 30 минут
2. Разобрать и обработать небулайзер
3. Вымыть и осушить руки

### Техника использования спинхалера

1. Расположить спинхалер вертикально, ротовым концом вниз.
2. Развинтить спинхалер.
3. Вложить капсулу лекарственного средства в специальную чашечку цветным концом вниз.
4. Завинтить спинхалер.
5. Вдвинуть одну часть в другую по направлениям стрелок (эту операцию можно повторить).
6. Немного запрокинуть голову, обхватить губами ротовой конец и резко глубоко вдохнуть.
7. Задержать дыхание на 1020 сек., затем медленно выдохнуть.
8. Повторять вдохи до тех пор, пока весь порошок не будет использован.

Особое внимание следует уделить чистоте пропеллерного канала, куда входит металлический стержень мундштука при прокалывании капсулы во время продвижения трубки корпуса вниз.



## Пикфлоуметрия

Практический аспект	Этико-деонтологический аспект
<p>Цель: диагностическая.</p> <p>Показания: заболевания органов дыхания, бронхиальная астма.</p> <p>Противопоказания: нет.</p> <p>Подготовить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пикфлоуметр.</li> <li>2. Мундштук.</li> <li>3. Дезинфицирующий раствор.</li> </ol> <p>Подготовка пациента:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Диагностика проводится в положении пациента стоя.</li> <li>2. Пикфлоуметр держат горизонтально.</li> </ol> <p>Техника выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Присоединить мундштук к пикфлоуметру. При этом необходимо убедиться, что стрелка прибора находится на нулевой отметке шкалы.</li> <li>2. Предложить пациенту сделать глубокий вдох, затем обхватить мундштук прибора губами и сделать максимально быстрый и сильный выдох через рот. (Детям следует объяснить, что выдыхать нужно так, как будто гасишь свечи на праздничном торте праздника).</li> <li>3. Выдыхаемый воздух оказывает давление на клапан прибора, который перемещает вдоль шкалы стрелку-указатель. Стрелка показывает пиковую скорость выдоха (ПСВ), обычно в литрах в минуту.</li> <li>4. Отметьте полученный результат по шкале.</li> <li>5. В одном исследовании делают три попытки, каждый раз возвращая стрелку на нулевую отметку.</li> <li>6. Из трех полученных результатов</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснить пациенту, что исследование необходимо для более точной диагностики и контроля за эффективностью лечения.</li> <li>- спросить пациента о давности данного заболевания.</li> <li>- попросить пациента встать, успокоить его, объяснить ход манипуляции.</li> <li>- внимательно смотреть на пациента, показывать ему, как именно сделать вдох и выдох, придерживая при этом пациента за руку.</li> <li>- показать полученный результат пациенту</li> <li>- обучить пациента оформлению графика и карты</li> </ul>

<p>4. Желательно проводить измерение в одни и те же часы.</p>	
---	--

**Памятка для пациента при подготовке к спирографии  
(исследованию функции внешнего дыхания)**

- При подготовке к исследованию необходимо соблюдать простые правила:
- не курить в течение суток перед исследованием (если это не удалось, строго не курить в течение 2 часов перед исследованием);
  - не употреблять алкоголь в течение суток перед исследованием;
  - исключить обильный прием пищи за 2 часа до исследования, завтрак должен быть легким;
  - исключить физические нагрузки (включая занятия физкультурой и подъем по лестнице) в течение 2 часов перед исследованием;
  - одеть перед исследованием не стесняющую движения одежду, на исследования прийти заранее, отдохнуть перед кабинетом;
  - обязательно сообщить специалисту, проводящему исследование, о приеме лекарственных препаратов (наименование, доза, время последнего приема в день исследования).
  - иметь при себе носовой платок

***Перед исследованием категорически запрещен приём следующих лекарственных препаратов:***

- за 6 часов - сальбутамол, вентолин, беротек, саламол, астмопент, беродуал, тербуталин (бриканил), алупент, атровент, траVENTол, трувент, или их аналоги;
- за 12 часов - теопек, теодур, теотард, монофиллин-ретард;
- за 24 часа - интал, кромогликат натрия, дитек, сервент, формотерол, вольмакс;
- за 96 часов - гормональные препараты - бекотид, ингакорт, будесонид-форте, флексотид.

Во время исследования функции внешнего дыхания необходимо дышать в индивидуальный мундштук, аппарат произведет измерение скорости и объема потока воздуха на вдохе и выдохе.

В процессе исследования, для оценки реакции организма, может возникнуть необходимость принять или вдохнуть лекарственный препарат и после этого повторить исследование.

Исследование безопасно, обычно занимает 15-30 мин, если правильно выполнять дыхательные движения, рекомендуемые специалистом, проводящим исследование.

### **Комплекс упражнений дыхательной гимнастики для улучшения вентиляции легких.**

Комплекс лечебной дыхательной гимнастики улучшит вентиляцию легких. Выполняется стоя или сидя. На протяжении всей процедуры можно выполнять все семь физических упражнений или некоторые из них.

*Поза № 1. Исходное положение:* стоя, руки опущены вниз, прямые ноги на ширине плеч.

*Фиксация позы:* отведите руки назад с поднятыми вверх кистями, наклонитесь вперед, прогните поясницу, приподнимите голову, сохраните положение несколько минут. Дышите свободно.

*Поза № 2. Исходное положение:* стоя, руки поднимите вверх, возьмите кисти в замок, поставьте ноги немного шире.

*Фиксация позы:* наклоните корпус вперед, кисти в замке, прогните поясницу, приподнимите голову, сохраните положение несколько минут.

*Поза № 3. Исходное положение:* то же.

*Фиксация позы:* наклоните корпус в правую сторону на несколько минут, затем – влево.

*Поза № 4. Исходное положение:* то же.

*Фиксация позы:* поворот корпуса вправо на несколько минут, затем – влево.

*Поза № 5. Исходное положение:* стоя, ноги прямые на ширине плеч.

*Фиксация позы:* наклон в правую сторону. Кисть правой руки скользит по правому бедру, затем до голени. Повторить позу с наклоном в левую сторону.

*Примечание:* исключается излишнее физическое напряжение.

*Поза № 6. Исходное положение:* стоя, ноги прямые, расставлены широко. Корпус наклонен вперед. Пальцы одной руки касаются пола. Другая рука отведена в сторону.

*Фиксация позы:* поворот корпуса вправо с опорой на левую руку, правая рука отведена вверх. Повторить ту же позу, но с наклоном в левую сторону.

*Облегченный вариант:* при наклоне корпуса вперед руку опустить на сиденье стула.

*Поза № 7. Исходное положение:* стоя, руки опущены вниз, ноги расставлены в стороны.

*Фиксация позы:* наклонитесь назад, с поворотом вправо. Правой рукой коснитесь задней поверхности голени или пятки. Левую руку поднимите вверх, сохраните положение на несколько минут. Повторите ту же позу, но с наклоном в левую сторону.

## Астма-школы

**Астма-школы** создаются с целью обучения больного бронхиальной астмой навыкам самоконтроля за состоянием, самопомощи в период приступов удушья и профилактики обострений.

Астма-школа организуется на базе астма-центра, аллергологического или пульмонологического кабинета или стационара. Кроме обучения в астма-школах осуществляется лечебный процесс, наблюдение за течением астмы. Возникающий при этом союз врача и больного позволяет сделать терапию максимально гибкой и динамичной медицински грамотной при активном участии больного в собственном лечении. В программу лечения входят индивидуальные и групповые занятия. На групповых занятиях больные получают доступную информацию о сущности бронхиальной астмы, аллергии, о принципах диагностики и лечения.

В программу этих занятий входят лекции и беседы на темы:

1. Понятие о бронхиальной астме, анатомия и физиология дыхательных путей.
2. Лекарственная терапия бронхиальной астмы.
3. Роль кортикостероидов в лечении бронхиальной астмы.
4. Обострение бронхиальной астмы. Ночная астма.
5. Немедикаментозные методы лечения бронхиальной астмы.

Кроме лекций и бесед проводятся дискуссии, решаются ситуационные задачи. Фундаментальным моментом этих занятий является непринужденное общение, обмен информацией между больными, что несколько сглаживает «доминирующую роль врача», вселяет в больного уверенность в собственных силах.

Групповые занятия дополняются индивидуальными. На индивидуальных занятиях:

- 1) конкретизируются особенности заболевания применительно к каждому больному;
  - 2) обращается внимание на правильное использование ингаляторов;
  - 3) особое внимание отводится обучению больного контролю эффективности лечения, предлагаются критерии оценки терапии;
  - 4) особенно важным моментом является обучение больного адекватному поведению во время приступа удушья, умению своевременно и правильно использовать лекарственные препараты, знать границы самостоятельного лечения, с тем чтобы вовремя обратиться за врачебной помощью.
- Индивидуальные занятия необходимы для получения оптимального терапевтического результата. Обучение должно быть адаптировано к личности, запросам больного, позволять неоднократно возвращаться к трудным проблемам, давать возможность контролировать приобретенные навыки. Астма-школы могут создаваться как на базе стационаров, так и в поликлиниках, астма-центрах. Коллектив больных в астма-школе должен



быть закрытым, поскольку присоединение в процессе уже начавшегося обучения новых пациентов нецелесообразно, лучше формировать при их желании новую группу.

Необходимо контролировать эффективность лечения до занятий в астма-школе и в процессе обучения. В качестве критериев тяжести заболевания следует учитывать:

- 1) потребность в госпитализации;
- 2) наличие в анамнезе реанимационных мероприятий (астматический статус);
- 3) частоту вызова скорой помощи;
- 4) максимальную суточную потребность в симпатомиметиках и глюкокортикоидах.

Указанные критерии необходимо отражать в учебных журналах до и после цикла занятий. Астма-школа должна иметь кабинет для занятий, оснащенный компьютером, набором слайдов, видеофильмов, видеотехникой, кодоскопом. За организацию работы астма-школ несет ответственность главный врач стационара, поликлиники, на базе которой работает астма-школа. На должность врача астма-школы назначается аллерголог или пульмонолог со стажем работы не менее 2—3 лет, прошедший подготовку в консультативно-методическом астма-центре или в институте усовершенствования на тематическом цикле. Медицинский персонал астма-школы руководствуется в своей работе настоящим положением и другими нормативными актами. Астма-школа — необходимый этап, обеспечивающий союз между врачом и больным, без которого организовать систему управления болезнью невозможно. Без понимания сущности заболевания больной бронхиальной астмой не станет единомышленником врача при проведении длительных курсов лечения, не овладеет принципами оказания самопомощи в критических ситуациях. Эти два мотива позволяют утверждать, что образование больных и их родственников — главный залог успеха в ведении больного бронхиальной астмой. Наряду с этим нельзя достоверно определить эффективность проводимого лечения, вовремя распознать наступающее обострение, определить объем терапии без мониторинга дыхания, который осуществляется пикфлоуметром. Показатели пикфлоуметрии в течение суток, регистрируемые графически в виде кривой, позволяют больным определить хаотический разброс показателей и указать на наиболее неблагоприятные циркадные отклонения функциональных показателей. Поэтому нужно научить больного, как пользоваться пикфлоуметром. Больной должен уметь правильно использовать: дозированный ингалятор, современные спейсеры (небухалеры), аутохалеры, волюматики, которые отсекают большие аэрозольные лекарственные частицы, оседающие в полости рта, способные заглатываться и оказывать ненужные побочные реакции. Они также обеспечивают более плавное, равномерное поступление дозированных аэрозолей в органы дыхания. В настоящее время предлагаются различные системы, обеспечивающие поступление аэрозолей в органы дыхания в виде лекарственной пудры без использования побудителей

распыления — инертных газов фреонов, небезразличных для больного и опасных для озонового слоя земли. Это ротахалеры, ингаляторы-М, дискхалеры, спинхалеры, турбохалеры

**Тестовые задания.**

**В - 1**

1. «Индукторы» - это:
  - а) причинные факторы
  - б) способствующие факторы
  - в) факторы риска
  - г) «провокаторы»
  
2. В течение приступа бронхиальной астмы выделяют:
  - а) два периода
  - б) три периода
  - в) четыре периода
  - г) не выделяют периодов
  
3. Основными проблемами пациента во второй период течения приступа бронхиальной астмы являются:
  - а) слабость, повышенная потливость
  - б) одутловатость лица, тахикардия
  - в) удушье, кашель
  - г) глаза выражают страх, беспокойство
  
4. Характер одышки при бронхиальной астме:
  - а) инспираторная
  - б) экспираторная
  - в) смешанная
  - г) физиологическая
  
5. Пикфлоуметр применяется для:
  - а) ингаляции бронходилататоров
  - б) измерения пиковой скорости выдоха
  - в) визуального осмотра слизистой бронхов
  - г) исследования ЖЕЛ
  
6. «Аспириновая» астма является аллергической:
  - а) да
  - б) нет
  
7. Эндогенная бронхиальная астма является иммунологической:
  - а) да
  - б) нет

8. При кашлевом варианте бронхиальной астмы кашель чаще возникает:

- а) утром
- б) днем
- в) вечером
- г) ночью

9. Приступы бронхиальной астмы интермиттирующего течения возникают:

- а) не чаще 1 раза в неделю
- б) более 1 раза в неделю
- в) ежедневно
- г) постоянные симптомы в течение дня

10. Первичной профилактикой бронхиальной астмы является:

- а) профилактический прием лекарственных препаратов
- б) посещение астма-школы
- в) выявление лиц с аллергическими заболеваниями
- г) исключить из пищи все продукты-аллергены и убрать все ковры из квартиры.

**Тестовые задания.**

**В - 2**

1. «Триггеры» - это:
  - а) причинные факторы
  - б) способствующие факторы
  - в) факторы риска
  - г) «провокаторы»
  
2. Второй период течения приступа бронхиальной астмы называется:
  - а) обратное развитие
  - б) удушье
  - в) предвестники
  - г) разрешение
  
3. Пациент пожаловался на зуд глаз, течение из носа, медсестра догадалась, что у пациента период развития приступа:
  - а) первый
  - б) второй
  - в) третий
  - г) четвертый
  
4. Характер хрипов при бронхиальной астме:
  - а) свистящие
  - б) жужжащие
  - в) мелкопузырчатые
  - г) крупнопузырчатые
  
5. Небулайзер предназначен для:
  - а) ингаляции бронходилататоров
  - б) измерения пиковой скорости выдоха
  - в) визуального осмотра слизистой бронхов
  - г) исследования ЖЕЛ
  
6. В стадии «немного легкого» при астматическом статусе основной проблемой является:
  - а) экспираторная одышка
  - б) цианоз лица
  - в) участие в дыхании вспомогательной мускулатуры
  - г) раздражительность

7. Медсестра заметила, что у пациента развившийся приступ удушья привычными бронходилататорами не купируется. Медсестра догадалась, что у пациента:

- а) приступ сердечной астмы
- б) приступ бронхиальной астмы
- в) астматический статус
- г) все варианты неверны

8. Аэрозольные кортикостероиды:

- а) Бекотид
- б) Беротек
- в) Беродуал
- г) Атровент

9. Приступы бронхиальной астмы интермиттирующего течения возникают:

- а) не чаще 1 раза в неделю
- б) более 1 раза в неделю
- в) ежедневно
- г) постоянные симптомы в течение дня

10. Первичной профилактикой бронхиальной астмы является:

- а) профилактический прием лекарственных препаратов
- б) посещение астма-школы
- в) выявление лиц с аллергическими заболеваниями
- г) исключить из пищи все продукты-аллергены и убрать все ковры из квартиры.

Эталоны ответов.

**В - I**

1. а
2. б
3. в
4. б
5. б
6. б
- 7.а
8. г
9. а
- 10.в

**В - II**

1. в
2. б
3. а
4. а
5. а
6. а
7. в
8. а
9. в
10. в

## Задача № 1

Больная К., 50 лет, поступила в отд. пульмонологии с жалобами на частые (до 10 раз в сутки, в том числе ночные до 4-5 раз) приступы удушья, затрудненное свистящее дыхание, кашель с трудноотделяемой слизистой мокротой, одышку при незначительной физической нагрузке, стеснение в грудной клетке, постоянную заложенность носа, слизисто-гнойные выделения из носа.

Больна с 1985 года, когда впервые в сезон цветения (май) появилась заложенность носа, слезотечение, ринорея, сухой кашель. На фоне лечения антигистаминными препаратами явления рино-конъюнктивита купировались, но сухой кашель сохранялся. В последующем присоединялась постоянная заложенность носа. Проведено аллергологическое обследование – кожное тестирование пыльцевыми и бытовыми аллергенами. Выявлена пыльцевая аллергия на одуванчик, березу. После проведенного лечения положительные эффект слабо выражен. Сохранялся круглогодичный ринит, кашель, спустя 3

года присоединилась лекарственная аллергия на аспирин, пищевая – на томаты, в виде приступов удушья, затрудненного дыхания. При обследовании у ЛОР врача выявлен полипозный синусит. Отмечалось непродолжительное улучшение состояния. С 1991 года участились приступы удушья (ежедневные, в том числе ночные), постоянная заложенность носа. Обострения заболевания 2-3 раза в год, связывает с ОРВИ, простудным фактором, сезоном цветения (май-июнь), приемом НПВС. Приступы удушья провоцируются холодным воздухом, физической и эмоциональной нагрузкой, купирует беротеком. В 1992 г. больной назначено базисное противовоспалительное лечение альдецином (интраназально и ингаляционно) в дозе 800-1000 мкг/сут,  $\beta_2$  – агонисты пролонгированного действия (сальметер) и короткого по потребности (беротек, сальбутамол), при обострении курсами полькортолон 4 т/сут (16 мг), в сезон цветения дополнительно кетотифен. На фоне лечения состояние больной улучшилось и стабилизировалось – значительно реже стали приступы удушья и частота обострений. Настоящее ухудшение связано с сезоном цветения и самостоятельной отменой ИГКС. Имеет II группу инвалидности по данному заболеванию. Объективно при поступлении: носовое дыхание затруднено, шумное, экспираторная одышка, ЧД – 26 в мин. Акроцианоз губ. Перкуторно над легкими – легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно-жесткое дыхание, масса сухих свистящих хрипов по всем легочным полям. АД – 130/70 мм рт. ст. PS = ЧСС = 84 в мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные.

Живот мягкий, б/болезненный. При обследовании в стационаре выявлено: ОАК, ОАМ, ЭКГ-норма.



### **Задание**

1. О каком заболевании идет речь?
2. Назовите форму заболевания, тяжесть течения.
3. Что необходимо исключить из употребления во избежание обострений заболевания?
4. Выявите проблемы пациентки и составьте план ухода за пациенткой в условиях стационара (заполните карту сестринского наблюдения)
5. Покажите на фантоме технику постановки внутривенной инъекции

## Задача 6

Больная М., 38 лет, поступила в клинику с жалобами на приступообразный кашель с трудноотделяемой вязкой слизистой мокротой (единичные плевки), приступы удушья с затрудненным выдохом, возникающие как в дневное, так и в ночное время ежедневно, одышку при незначительной физической нагрузке, заложенность носа.

Сестра пациентки страдает полипозным риносинуситом, у матери больной пищевая аллергия в виде крапивницы на цитрусовые. Пациентка работает вязальщицей на текстильном предприятии, имеет постоянный контакт с шерстью. В течение последних лет отмечает частые ОРЗ - 2-3 раза в год. В анамнезе отмечены аллергические реакции на прием ампициллина - заложенность носа, слезотечение; цитрусовые и клубника - крапивница. Из анамнеза заболевания известно, что в течение многих лет женщину беспокоит практически постоянная заложенность носа, два года назад диагностирован полипозный риносинусит, проведена полипотомия носа. Год назад после перенесенного ОРЗ длительно сохранялся приступообразный кашель. Состояние ухудшилось весной, в апреле впервые развился приступ удушья, купированный в/в введением эуфиллина. В последующем пациентка самостоятельно принимала антигистаминные препараты, эуфиллин, при этом эффект достигался. Последнее ухудшение вновь после ОРЗ. Резко возросла частота приступов удушья в дневное время, появились ночные приступы. Для обследования и подбора терапии больная поступила в клинику.

При поступлении состояние относительно удовлетворительное. ЧД - 22 в минуту, на коже кистей - экзематозные бляшки. Носовое дыхание резко затруднено. Отмечается диффузный «теплый» цианоз. При перкуссии легких - коробочный звук, при аускультации выслушивается большое количество сухих свистящих и жужжащих хрипов над всей поверхностью легких. ЧСС - 96 в минуту. АД - 110/70 мм рт. ст. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не увеличены.

**В общем анализе крови:** гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,5 млн, ЦП - 0,79, лейкоциты - 8,0 тыс. (с/я - 63%), лимфоциты - 21%, эозинофилы - 13%, моноциты - 3%, СОЭ - 10 мм/ч.

**В анализе мокроты:** консистенция вязкая, характер слизистый, лейкоциты - 1-5 в поле зрения, эозинофилы - 20-40-60 в поле зрения, эритроцитов нет, спирали Куршмана - 1-3 в препарате, кристаллы Шарко-Лейдена - 5-7 в препарате; атипичные клетки, эластичные волокна, БК не найдены.

### Задание

1. Определите степень тяжести заболевания
2. Перечислите триггеры и индукторы, приведенные в задаче
3. Выявите проблемы пациентки
4. Спланируйте сестринский уход за пациенткой в условиях стационара
5. Продемонстрируйте технику подсчета дыхательных движений

## Задачи 5

Пациент К., 27 лет, маляр. Поступил в клинику с жалобами на резкое затруднение дыхания, преимущественно выдоха, кашель с отделением вязкой стекловидной мокроты, чаще в ранние утренние часы.

Известно, что у сестры больного имеется аллергический дерматит. Пациент в течение 10 лет курит по пачке сигарет в день. В анамнезе отмечены аллергическая реакция в виде отека Квинке на новокаин, пищевая аллергия - крапивница при употреблении морепродуктов. Ухудшение состояния в течение недели, когда после ОРВИ появился кашель с трудноотделяемой вязкой мокротой. Больной самостоятельно начал принимать ампициллин. На второй день приема препарата ночью развился приступ удушья, купированный преднизолоном и эуфиллином внутривенно бригадой СМП. С этого времени беспокоит резкое затруднение дыхания, преимущественно выдоха, сохраняется приступообразный кашель.

При поступлении состояние средней тяжести. Дистанционные свистящие хрипы. Грудная клетка бочкообразной формы. ЧД - 24 в минуту. Перкуторный звук над легочными полями коробочный. В легких дыхание резко ослаблено, выслушивается большое количество сухих свистящих хрипов над всей поверхностью легких. Тоны сердца ритмичные. ЧСС - 100 в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

**В общем анализе крови:** гемоглобин - 120 г/л, эритроциты - 4,3 млн, ЦП - 0,9, лейкоциты - 4,5 млн (п/я - 3%, с/я - 64%), эозинофилы - 13%, лимфоциты - 20%, моноциты - 2%, СОЭ - 10 мм/ч.

**В анализе мокроты:** характер слизистый, консистенция вязкая, лейкоциты - 5-10 в поле зрения, эозинофилы - 50-60 в препарате. Спирали Куршмана, кристаллы Шарко-Лейдена - единичные в препарате. Эластичные волокна, атипичные клетки, БК не найдены.

**При рентгенологическом исследовании легких:** свежие очаговые и инфильтративные изменения не обнаружены. Отмечается уплощение купола диафрагмы, повышение воздушности легочной ткани.

### Задание

1. Какое состояние развилось у пациента. Объясните ответ
2. Назовите причину данного состояния
3. Выявите проблемы пациента
4. Спланируйте сестринский уход за пациентом в условиях стационара. Заполните карту сестринского наблюдения
5. Продемонстрируйте на фантоме технику постановки горчичников

## Задача 4

Пациент Д., 46 лет, сварщик. Поступил в клинику с жалобами на приступы удушья до 3-4 раз в сутки в дневное и ночное время, кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, одышку при умеренной физической нагрузке, заложенность носа, обильное отделяемое из носа.

Из анамнеза известно, что с детства беспокоит заложенность носа, усиливающаяся в весенний период. К врачам не обращался, самостоятельно использовал сосудосуживающие капли (эффект достигнут). В течение 20 лет курит по пачке сигарет в день. В последние пять лет часто болеет ОРЗ (3-4 раза в год). Ухудшение состояния в течение двух месяцев, когда после контакта с масляной краской впервые возник приступ затрудненного дыхания, прошедший самостоятельно. К врачам не обращался. Две недели назад заболел ОРЗ, появился кашель, вновь стало беспокоить затрудненное дыхание. Лечился самостоятельно, без эффекта. В последнюю неделю появились приступы удушья как в дневное, так и в ночное время, которые пациент купирует ингаляциями сальбутамола. В клинику поступил для обследования и лечения.

При поступлении состояние относительно удовлетворительное. Кожные покровы бледные, влажные. ЧД - 18 в минуту. Грудная клетка бочкообразной формы, перкуторный звук над легочными полями коробочный. В легких при аускультации над всей поверхностью выслушиваются сухие свистящие и жужжащие хрипы в большом количестве. Тоны сердца ритмичные. ЧСС - 86 в минуту, ритм правильный, шумов нет. АД - 140/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

**В общем анализе крови:** гемоглобин - 130 г/л, эритроциты - 4,5 млн, лейкоциты - 4,5 тыс. (с/я - 63%), эозинофилы - 12%, лимфоциты - 21 %, моноциты - 4%, СОЭ - 12 мм/ч.

**В общем анализе мокроты:** консистенция вязкая, характер слизисто-гнойный, лейкоциты - 20<sup>^</sup>40 в поле зрения, эритроцитов нет, эозинофилы - 40-60 в поле зрения, спирали Куршмана - 1-3 в препарате, кристаллы Шарко-Лейдена - 3-5 в препарате, эластические волокна, атипичные клетки, БК не найдены.

**При рентгенологическом исследовании легких:** повышение воздушности легочной ткани, уплотнение стенок бронхов.

### Задание

1. Назовите возможные причины ухудшения состояния пациента
2. Выявите проблемы пациента
3. Спланируйте уход за пациентом в условиях стационара
4. Обучите пациента сбору мокроты на исследование

## Задача № 2

Больной А., 16 лет, находится под наблюдением в течение 5 лет.

Его беспокоят эпизоды затрудненного свистящего дыхания, преимущественно ночью и в запыленном помещении 1-2 раза в месяц, сопровождающиеся сухим приступообразным кашлем, одышкой; явления ринит-конъюнктивита ежегодно в течение 6 лет (сезон - август).

В раннем детстве болел экссудативным диатезом, с 4 месячного возраста и до 12 лет атопическим дерматитом. Приступы затрудненного дыхания с 10 лет. Обострения 1 раз в год, последние 2 года обострений нет. Длительное время получая лечение кетотифеном.

5 лет назад проведено аллергологическое обследование, выявлена аллергия на домашнюю пыль и пыльцевая на полынь. Получил 4 курса лечения аллергенами полыни, поддерживающее лечение антигенами домашней пыли.

Мать больного страдает поллинозом.

Объективно: ЧД-16 в мин. Перкуторно-легочный тон. Дыхание везикулярное, хрипов нет.

АД – 110/70 мм рт. ст. PS – 70 в мин.

Тоны сердца ясные, ритмичные. ОАК, ОАМ, ЭКГ, рентгенография грудной клетки без патологии.

### Задание

1. О какой форме бронхиальной астмы идет речь?
2. Укажите степень тяжести течения астмы, фазу.
3. Выявите проблемы пациента и спланируйте ход за пациентом в условиях стационара (заполните карту сестринского ухода)
4. Обучите пациента правилам пользования карманным ингалятором

### Задача № 3

Больной И., 40 лет, поступил в приемное отделение больницы с жалобами на частные, повторяющиеся, тяжелые, не купирующиеся в течение 3 часов беротеком, приступы удушья, экспираторную одышку в покое, кашель с трудноотделяемой слизистой мокротой, опоясывающую боль в нижних отделах грудной клетки, слабость. Болен бронхиальной астмой 15 лет, заболевание протекает с частыми, тяжелыми обострениями. Гормонозависим, постоянно получает системные и ингаляционные ГКС. Настоящее ухудшение состояния связывает с перенесенной вирусной инфекцией, самостоятельной отменой ГКС.

Объективно: Положение вынужденное-ортопноэ. Кожный покров бледен, цианоз, на лице, шее и груди капли пота. На вопросы отвечает отдельными словами, возбужден. Экспираторная одышка, ЧД – 40 в 1 мин. При аускультации – выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, в нижних отделах аускультативно звук не проводится - «немое легкое». АД – 160/90 мм. рт. ст. PS – 130 в мин. Тоны сердца глухие, ритмичные, тахикардия. Пикфлоуметрия – ПСВ – 42% от должной.

#### Задание

1. Как Вы оцените состояние больного?
2. В какое отделение показана госпитализация?
3. Определите проблемы пациента, спланируйте уход за пациентом, заполните карту сестринского ухода.
4. Обучите пациента пользоваться пикфлоуметром

## Задача 7

Больной К., 58 лет, шофер, доставлен в терапевтическое отделение машиной “скорой помощи” с жалобами на чувство удушья с затруднением выдоха, продолжающееся в течение 12 часов. С начала приступа через каждые 30 мин. применял ингаляции беротека по 2 дозы, которые не приносили облегчения. Кроме того, больного беспокоили головная боль, тупые боли и чувство тяжести в правом подреберье, отеки ног.

В анамнезе: малопродуктивный кашель в течение 20 лет. За последние 10 лет появилась одышка при физической нагрузке, которая постепенно приобрела постоянный характер. В течение последнего года даже при незначительной физической нагрузке одышка доходила до удушья. Одышку снимал ингаляциями беротека, приемом теофедрина.

Объективно: состояние тяжелое. Вынужденное положение ортопное, одышка в покое с резко затрудненным удлиненным выдохом, диффузный цианоз, акроцианоз, лицо одутловатое, набухшие яремные вены, отеки голеней (в области крестца). Грудная клетка расширена в передне-заднем размере, “застывшая” в положении вдоха, межреберные промежутки широкие. Голосовое дрожание ослаблено над всей поверхностью легких. При перкуссии — коробочный звук, опущение нижних границ легких. При аускультации — ослабленное дыхание, рассеянные сухие свистящие хрипы на выдохе. ЧДД — 24 в минуту. На глаз видна надчревная пульсация. Верхушечный толчок не виден и не пальпируется. Границы относительной тупости сердца определяются с трудом: правая — в 4 межреберье на 2 см кнаружи от правого края грудины, левая — в 5 межреберье по срединно-ключичной линии. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс — 100 в 1 минуту, малого наполнения и напряжения. АД — 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. В отлогих отделах живота определяется наличие свободной жидкости. Печень плотная, несколько болезненная, пальпируется на 5 см ниже уровня реберной дуги. Селезенка не пальпируется.

### Задание

- 1 Какое состояние развилось у пациента. Объясните ответ
- 2 В какое отделение необходимо госпитализировать пациента?
- 3 Выявите проблемы пациента
- 4 Окажите пациенту неотложную доврачебную помощь
- 5 Спланируйте сестринский уход за пациентом, заполните карту сестринского наблюдения
- 6 Объясните пациенту технику пользования небулайзером

## Список литературы

### Основная

1 Сестринский уход в терапии: МДК 02.01 Сестринский уход при различных заболеваниях и состояниях/Э.В. Смолева; под ред Б.В. Карбухина. – Ростов н/Д: Феникс, 2015

### Дополнительная

1. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи /Э.В. Смолева; по ред к.м.н. Б.В. Карабухина, 2012
2. Пропедевтика клинических дисциплин: учеб для студ П 817 учреждений сред мед проф образования /[А.Н. Шишкин и др]; под ред А.Н. Шишкина, 2013 г
3. Сестринское дело в терапии/ В.И. Маколкин; - Феникс, 2004г
4. Внутренние болезни / Н.И. Федюкович; - Феникс, 2004г
5. Основы сестринского дела / И.В. Ремизов; - Феникс, 2003 г
6. Терапия с курсом первичной медико-санитарной помощи / Э.В. Смолева, Е.В. Аподиакос; 2004 г