

БОУ ОО «Медицинский колледж»

---

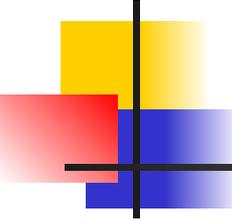
**Тема:**

***«Сестринский уход при  
бронхиальной астме»***

Дисциплина: «Сестринское дело в терапии с курсом ПМП»

Специальность: 0406 «Сестринское дело»

Преподаватель: Л.Н. Воробьева



# План лекции

---

1. Бронхиальная астма: определение, этиология, предрасполагающие факторы.
2. Классификация.
3. Клиника.
4. Осложнения.
5. Диагностика
6. Принципы лечения, доврачебная помощь при приступе бронхиальной астмы
7. Профилактика. Роль «Астма – школы».



# Бронхиальная астма

---

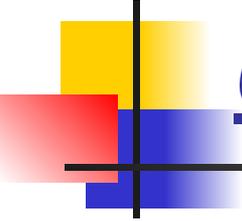
***это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, основным клиническим симптомом которого является непостоянная обструкция дыхательных путей – приступ экспираторного удушья***



# Бронхиальная астма

---

*это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, основным клиническим симптомом которого является непостоянная обструкция дыхательных путей – приступ экспираторного удушья, проходящей спонтанно или под влиянием терапии, и сопровождается повышением чувствительности дыхательных путей к различным внешним раздражителям*

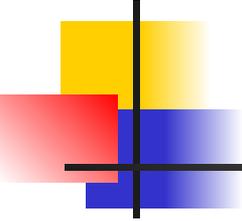


# Предрасполагающие факторы:

---

- Атопия - аллергия
- генетическая  
предрасположенность - к  
продукции иммуноглобулинов  
класса E

# Этиология



---

**Аллергены - это вещества,  
вызывающие аллергические реакции**



# Виды аллергенов

---

## 1. *Аллергены неинфекционной природы:*

- **бытовые**: домашняя пыль, перо подушки, библиотечная пыль.  
Домашний пылевой клещ важнейший компонент домашней пыли
- **Профессиональные** вредные факторы

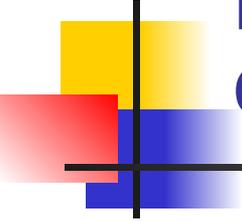
- 
- 
- **растительного и животного**  
**происхождения:** пыльца деревьев, трав,  
шерсть животных
  - **пищевые:** клубника, шоколад,  
цитрусовые, орехи, мед, томаты,  
красители пищевые.
  - **лекарственные средства:** антибиотики,  
витамины, вакцины и др.



---

## *2. Аллергены инфекционной природы:*

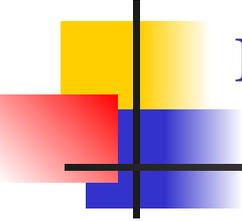
- бактерии,
- вирусы,
- Грибы
- паразиты



Усугубляющие факторы способствуют развитию обострения болезни и ее формированию:

---

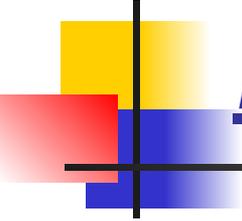
- курение (активное и пассивное);
- загрязнение воздуха;
- респираторная вирусная инфекция;
- недоношенность;
- питание;
- паразитарные инфекции.



# Триггеры (провокаторы) - факторы, провоцирующие приступы удушья:

---

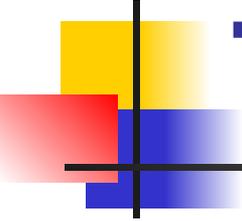
- причинные (аллергены) и усугубляющие факторы,
- физическая нагрузка;
- холодный воздух;
- изменение погоды;
- эмоциональная нагрузка - стрессы;
- респираторная вирусная инфекция



# Патологическая физиология

---

- постоянный характер воспаления
- **гиперреактивность** дыхательных путей – повышенная чувствительность дыхательных путей к факторам, индифферентным (нейтральным) для здоровых лиц
- увеличение иммуноглобулина класса "Е"



# Течение болезни

---

- Стадия обострения (учащение и утяжеление приступов удушья)
- Стадия ремиссии (отсутствие или стабилизация приступов удушья – с постоянной частотой)

# Классификация *по степени тяжести*:

## 1 степень интермиттирующая :

симптомы реже 1 раза в неделю, короткие обострения, пиковая скорость выдоха (ПСВ) 80% от должного.

## 2 степень лёгкая персистирующая:

симптомы реже 1 раза в день, но чаще 1 раза в неделю, ночные симптомы чаще 2 раз в месяц, ПСВ 80% от должного.



---

### **3 ступень персистирующая средней**

тяжести: ежедневные симптомы, ночные симптомы чаще 1 раза в неделю, ПСВ 60 – 80% от должного.

### **4 ступень тяжелая персистирующая :**

ежедневные симптомы, частые обострения, частые ночные симптомы, ПСВ 60% от должного

# Классификация бронхиальной астмы

## *По этиологии:*

---

1. **Экзогенная** (аллергическая, атопическая)
2. **Эндогенная** (неаллергическая, неатопическая, инфекционно-аллергическая).



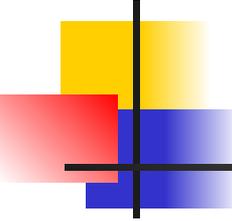
# Клиника

---

В течение заболевания выделяют периоды:

**Ремиссия:** жалоб может не быть, приступы удушья с прежней частотой и тяжестью или отсутствуют вовсе.

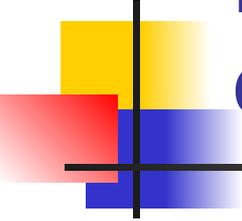
**Рецидив:** учащаются, удлиняются или утяжеляются приступы удушья



# *Приступ бронхиальной астмы (временная, преходящая обструкция)*

---

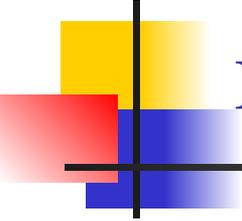
– это приступ удушья, прогрессивного нарастания экспираторной одышки, появления свистящих хрипов, чувства нехватки воздуха и сдавления грудной клетки.



# Обструкция - нарушение проходимости бронхов формируется за счет (механизм):

---

- **спазма (сокращение) гладких мышц**
- **отёка слизистой дыхательных путей  
мелких бронхов**
- **образования слизистых пробок –  
*стекловидная мокрота* (обтурационный  
компонент) и в результате *склероза  
стенки бронхов* при длительном и  
тяжёлом течении заболевания  
(склеротический компонент).**



# В развитии приступа удушья выделяют *три периода*

---

*1 период предвестников приступа удушья* наступают за несколько минут до приступа, иногда дней :

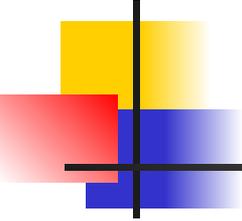
- чихание
- приступообразный кашель
- насморк, зуд в носу,
- КОЖНЫЙ зуд

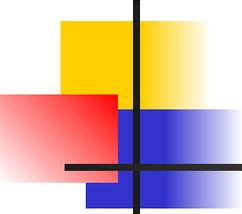


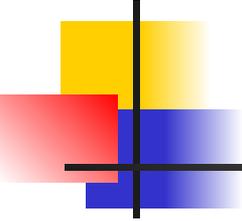
---

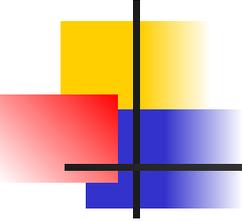
## ***2 период разгара приступа удушья***

- пациент принимает вынужденное положение – «ортопноэ» - сидя в постели, с наклоном вперёд, опершись руками о колени, свесив ноги

- 
- 
- Рот открыт
  - багровый цианоз лица, капли пота на лице,
  - набухшие шейные вены ,
  - страх и беспокойство

- 
- 
- Вдох короткий,
  - Выдох медленный, судорожный, затруднен (экспираторная одышка), сопровождается свистящими громкими хрипами, которые слышны на расстоянии (**дистанционные хрипы**).

- 
- 
- раздутие крыльев носа при вдохе,
  - включение вспомогательной дыхательной мускулатуры: мышцы плечевого пояса, спины, брюшного пресса.
  - прерывистая речь, возбуждение,

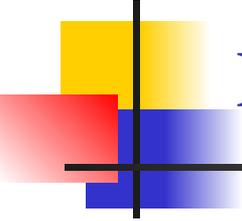
- 
- 
- Перкуссия: над легкими коробочный звук.
  - Аускультация: дыхание ослабленное, множество сухих, свистящих хрипов.



---

### **3 период обратного развития приступа**

- Приступ заканчивается отхождением густой, вязкой, прозрачной, «стекловидной» мокроты.
- После отхождения мокроты состояние облегчается.
- Приступ может продолжаться от нескольких минут до нескольких часов.

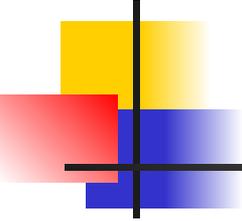


# Осложнения (потенциальные проблемы пациента)

---

1. Астматический статус – это синдром острой дыхательной недостаточности. Статус возникает как следствие затянувшегося приступа удушья.

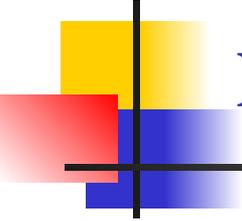
2. Эмфизема легких- это заболевание, характеризующееся повышенной воздушностью легких за счёт перерастяжения альвеол или их разрушения



---

3. Хроническая дыхательная недостаточность – состояние организма, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови.

4. Легочное сердце (легочно-сердечная недостаточность) – гипертрофия правых отделов сердца, развившееся вследствие заболеваний бронхов.



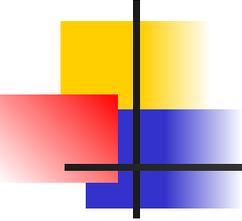
# Дополнительные методы исследования

---

## 1. Лабораторные:

1. Общий анализ крови:  
эозинофилия.

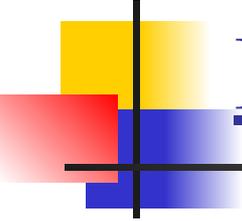
2. Иммунологическое исследование  
крови: повышенное содержание  
иммуноглобулина E.



---

3. Общий анализ мокроты – много эозинофилов, спиралей Куршмана (слепки бронхов), кристаллы Шарко-Лейдена (продукты распада эозинофилов).

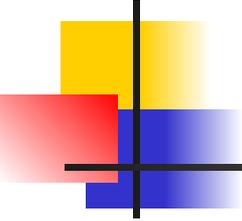
4. Кожные пробы с аллергенами (скарификационные, внутрикожные) для выявления аллергенов. Проводятся в период ремиссии аллергологом.

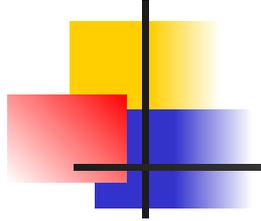


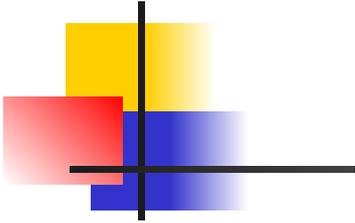
## II Инструментальные:

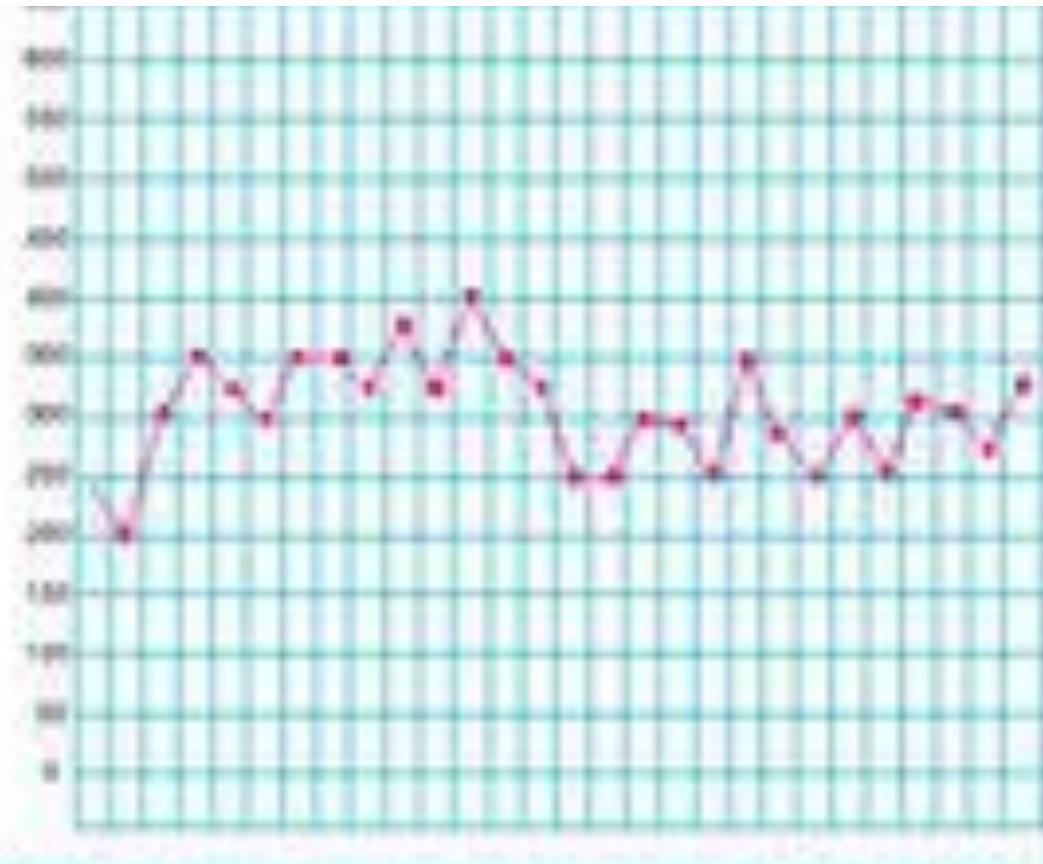
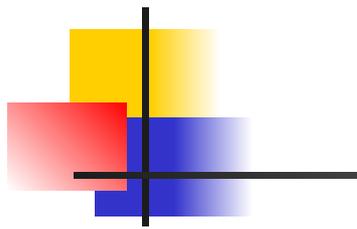
---

- 1. Исследование функции внешнего дыхания:** определение показателей спирометрии - ОФВ1 и ФЖЕЛ и Пневмотахометрии – увеличение времени выдоха, снижение ПСВ – пиковая скорость выдоха.

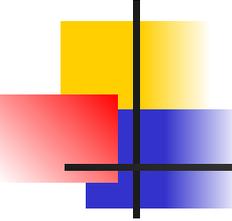
- 
- 
2. **Пикфлоуметрия** – измерение пиковой скорости выдоха (ПСВ). Применяется прибор – **пикфлоуметр для контроля в домашних условиях**. С его помощью можно на ранних стадиях выявить обострение, так как изменение ПСВ возникает раньше, чем клинические проявления. Если ПСВ ниже нормы, то имеет место обструкция бронхов.







\_\_\_\_\_



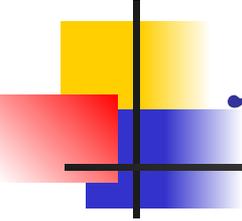
# Лечение

---

**Цель: контроль астмы и улучшение качества жизни.**

**Задачи:**

1. Уменьшить или устранить выраженность симптомов.
2. Улучшить функцию легких.
3. Предотвратить развитие обострений.
4. Обучить пациентов навыкам самоконтроля.



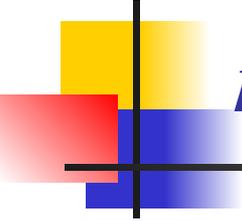
# *Элиминационные мероприятия:*

---

**ИСКЛЮЧИТЬ КОНТАКТ С УСТАНОВЛЕННЫМ  
аллергеном.**

Это предполагает:

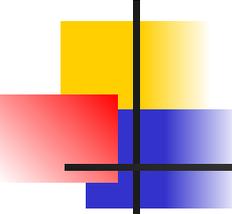
1. соблюдение гипоаллергенного быта,
2. соблюдение гипоаллергенной диеты,
3. исключение лекарственных средств, провоцирующих приступ или обострение бронхиальной астмы.



# *Базисная (противовоспалительная) терапия*

---

- *Предназначена для предупреждения обострений и приступов бронхиальной астмы.*



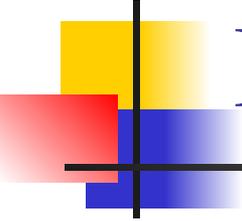
# 1. Кортикостероиды

---

Уменьшают воспаление, отёк и гиперсекрецию слизи.

А) Ингаляционные ГКС:

- бекотид
- будесонид
- флунизолид
- фликсотид



## Побочные действия:

---

развитие

- фарингита,
- кандидомикоза слизистой рта

### **Мероприятия для их профилактики:**

полоскать рот водой или содовым раствором после каждой ингаляции.

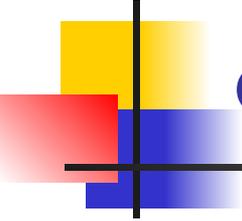
## Б) Системные кортикостероиды:

---

- **беклометазон** пропионат (альдецин, беклометазон, бекодиск бекотид, беклазон, беклокорт, бекломет,)
- **Флютиказона** пропионат (фликсотид, флунизолит, ингакорт)
- **будесонид** (пульмикорт, бенакорт),
- **комбинированные** препараты (сиретид)

Применяют при тяжелом течении Б.А.

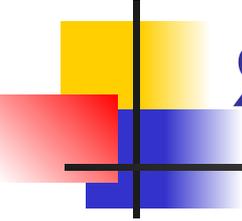
# При длительном приеме кортикостероидов возникают осложнения:



---

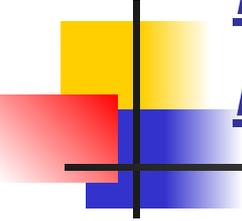
- **кушингоидный синдром** (лунообразное лицо, отложение жира в области живота и шейного отдела позвоночника),
- **Остеопороз – снижение плотности костной ткани,**
- **развитие язв желудка и 12-ти перстной кишки (стероидные язвы),**
- **повышение АД**
- **повышение сахара крови (стероидный диабет)**

# Профилактика побочных явлений



---

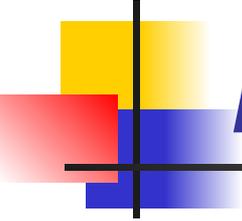
- В рацион включить продукты, содержащие кальций, фосфор
- Приём гормонов после еды, запивать молоком, приём препаратов, защищающих слизистую желудка (вентер, де-нол)
- Контроль АД и уровня сахара крови



## Негормональные противовоспалительные препараты:

---

- Кромогликат натрия (интал, кромоген,)
- Комбинированные препараты (дитек, интал-плюс)
- Недокромил натрия (тайлед)

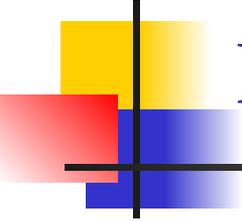


# *Антагонисты лейкотриеновых рецепторов*

---

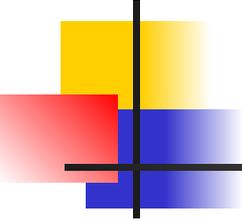
- МОНТЕЛУКАСТ,
- ЗАФИРЛУКАСТ

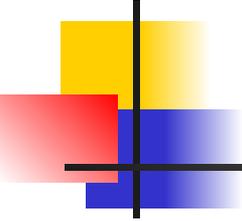
# Бронхорасширяющие препараты



---

- **Селективные бета-2-агонисты короткого действия симпатомиметики -(для купирования приступов удушья):**
  - **сальбутамол (сальбутамол, вентолин, сальгим);**
  - **тербуталина сульфат (бриканил);**
  - **фенотерола гидробромид (беротек, беротек Н).**

- 
- 
- **Бета 2- агонисты пролонгированного действия (для предупреждения приступов удушья):**
  - **формотерола фумарат (форадил, оксис турбухалер);**
  - **сальметерол (серевент, сальметер).**



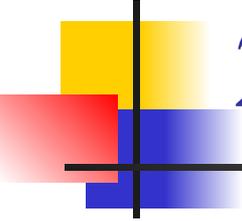
---

- **Пролонгированные формы  
сальбутамола:**

- Вольмакс

- Савентол

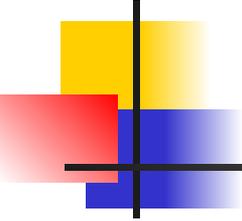
- Сальтос



## 2. Метилксантины

---

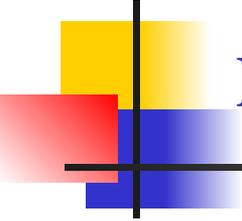
- **Теофиллины короткого действия**
  - р-р эуфиллина 2,4%
  - р-р аминофилина 2,4%



---

- **Препараты теофиллина  
пролонгированного действия**

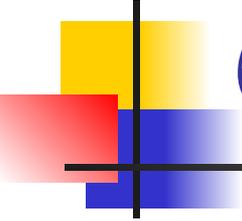
- теофиллин,
- теодур,
- теотард,
- дуорофиллин,
- ТЕОПЛЮС



### 3. Антихолинергические препараты (*холинолитики*):

---

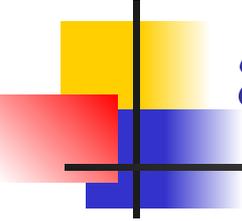
атровент (ипратропиума бромид)



# Комбинированные бронходилататоры:

---

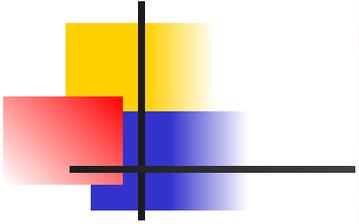
- Беродуал
- Комбивент

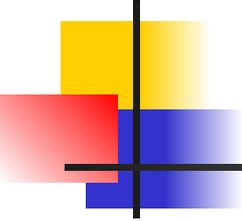


# Средства доставки аэрозольных препаратов

---

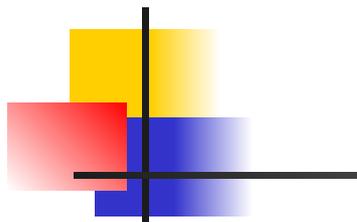
- Индивидуальный ингалятор



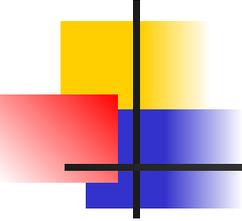


---

*Небулайзер* - устройство для преобразования жидкости в аэрозоль. Представляет собой компрессор, превращающий жидкий лекарственный препарат в туманное облачко и подающий его вместе с воздухом. Для вдыхания облака служит лицевая маска или мундштук.



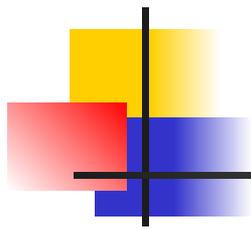
**небулайзер**

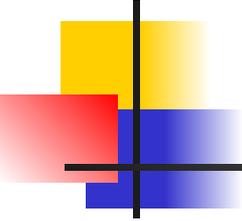


---

**Спинхалер** - ингалятор сухого вещества.

С помощью устройства автоматически высвобождается доза сухого вещества (пудры), которую пациент вдыхает.

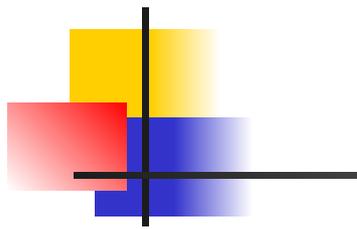


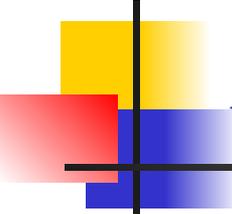


---

**Спейсеры** - распылительные камеры.

Лекарственное вещество, выбрасываемое из ингалятора, попадает в пластиковую камеру (спейсер), в которой крупные частички вещества оседают на стенках, а мелкие находятся в камере 3 -5 секунд, за это время пациент успевает ингалировать лекарственное вещество, которое проникает более глубоко.

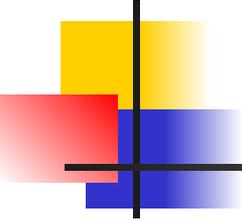




## *Немедикаментозное лечение*

---

- А)** Гемосорбция – прохождение крови через сорбент, для удаления токсинов.
- Б)** Плазмаферез – это удаление плазмы крови, при этом удаляются и аллергены.
- В)** Дыхательная гимнастика, лечебная физкультура, массаж грудной клетки.



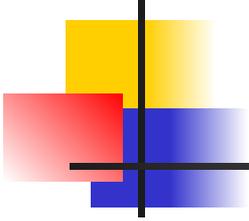
---

Г) Специфическая иммунотерапия (гипосенсибилизация, СИТ) – введение в организм аллергена с очень малой дозы, постепенно ее увеличивая.

Д) Иглорефлексотерапия.

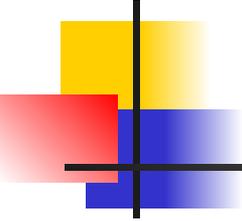
Е) Физиотерапевтические методы лечения.

# *Купирование приступа удушья*



## Независимые сестринские вмешательства:

1. Вызвать врача через посредника для оказания квалифицированной медицинской помощи.
2. Помочь придать пациенту вынужденное положение - ортопноэ для облегчения дыхания.



---

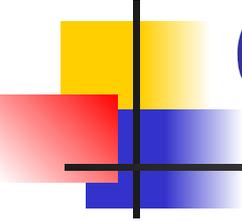
3. Расстегнуть стесняющую одежду.

4. Дать доступ свежего воздуха, провести оксигенотерапию с целью уменьшения гипоксии.

5. Вести наблюдение за состоянием пациента, пульсом, частотой дыхательных движений, АД для своевременного выявления осложнений.

## Зависимые сестринские вмешательства:

1. Помочь воспользоваться карманным ингалятором (беротек, сальбутамол) 3-4 раза каждые 15-20 минут для уменьшения бронхоспазма.
2. К приходу врача приготовить лекарственные препараты: 2,4% р-р эуфиллина, преднизолон для парентерального введения с целью снятия спазма бронхов и улучшения отхождения мокроты.
3. Выполнять назначения врача.

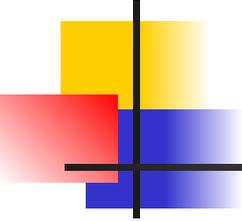


# Профилактика бронхиальной астмы.

---

**1. Первичная профилактика –**  
мероприятия, направленные на  
устранение факторов развития  
заболевания:

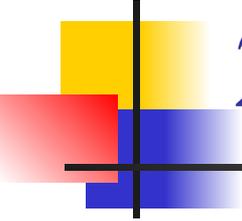
- 1) курения,
- 2) загрязнения атмосферы,
- 3) выявление лиц с признаками угрозы



---

возникновения бронхиальной астмы  
(отягощенная наследственность,  
аллергические заболевания),

постановка этих лиц на диспансерный учет  
и проведение оздоровительных  
мероприятий (санация очагов  
инфекции, ЛФК).

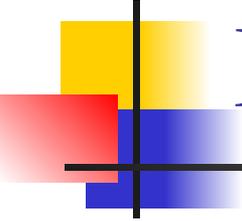


## 2. Вторичная профилактика

---

– мероприятия, направленные на предупреждение обострения заболевания.

Они включают: гипоаллергенный быт, диспансерное наблюдение пульмонолога, аллерголога, участкового терапевта, проведение базисной терапии.

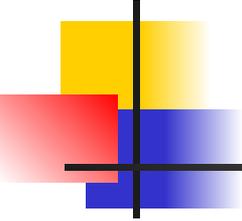


# Базисная терапия

---

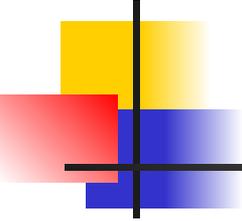
- Противовоспалительные лекарственные средства
- Пролонгированные бронхолитики

# Роль «Астма – школы»



---

1. Информировать пациента о заболевании;
2. Обучить навыкам самоконтроля;
3. Обучить пикфлоуметрии и ее оценке;
4. Научить пациента распознавать ранние симптомы заболевания;



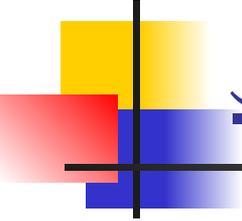
---

5. Обучить элиминационным мероприятиям;

6. Обучить пользованию ингалятором, небулайзером, спейсером, спинхалером;

7. Научить дыхательной гимнастике;

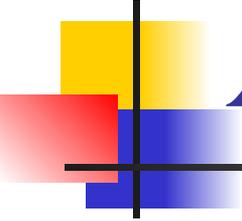
8. Составлять план самоведения больного.



## *Зеленая зона.*

---

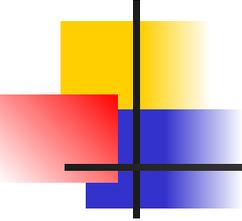
- Значения ПСВ, оказывающиеся в промежутке 80-100% от должного, означают "астма под контролем",
- При этом нет симптомов астмы, нет приступов в ночное время
- Пациент продолжает то же лечение

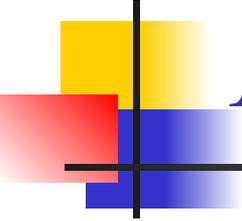


## *Желтая зона.*

---

- Значения ПСВ, попавшие в зону 60-80 % от должного,
- возникают симптомы астмы (кашель, свистящие хрипы, симптомы в ночное время.
- требуют настороженности пациента и консультации врача.

- 
- 
- **Необходима коррекция** лечения, терапии пероральными ГКС или увеличением дозы ингаляционных кортикостероидов в два раза на одну неделю.
  - Частое попадание в жёлтую зону означает, что БА не контролируется и терапия должна быть усилена.



# *Красная зона*

---

- При этом показатель ПСВ менее 60 % от должного (лучшего) значения для больного.
- Симптомы астмы проявляются в состоянии покоя и усиливаются при увеличении активности.
- **Это сигнал тревоги.** Следует немедленно вызвать врача на дом или «СП»
- больной должен находиться под постоянным медицинским наблюдением, лучше в условиях отделения интенсивной терапии.