



ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра: ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

# Бронхиальная астма физического напряжения

Выполнила: Мардамшина Гузель  
студентка 3 курса  
Группы Л-307А  
Лечебного факультета

г. Уфа, 2022



- Под астмой физического напряжения (Exercise induced asthma, EIA) понимают острый, обычно произвольно проходящий бронхоспазм, наступающий во время физической нагрузки или непосредственно сразу после нее.

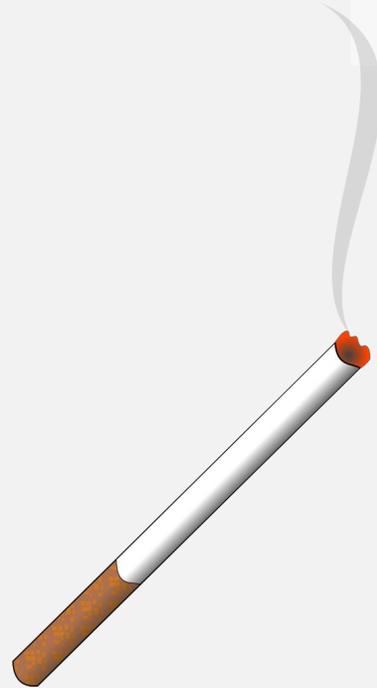
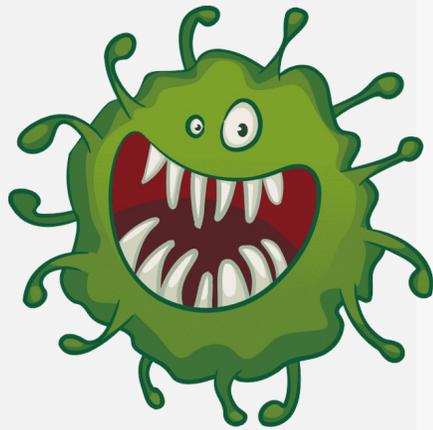




# Триггеры

- Вирусная инфекция
- Аллергены
- Физическая нагрузка
- Табачный дым и др.

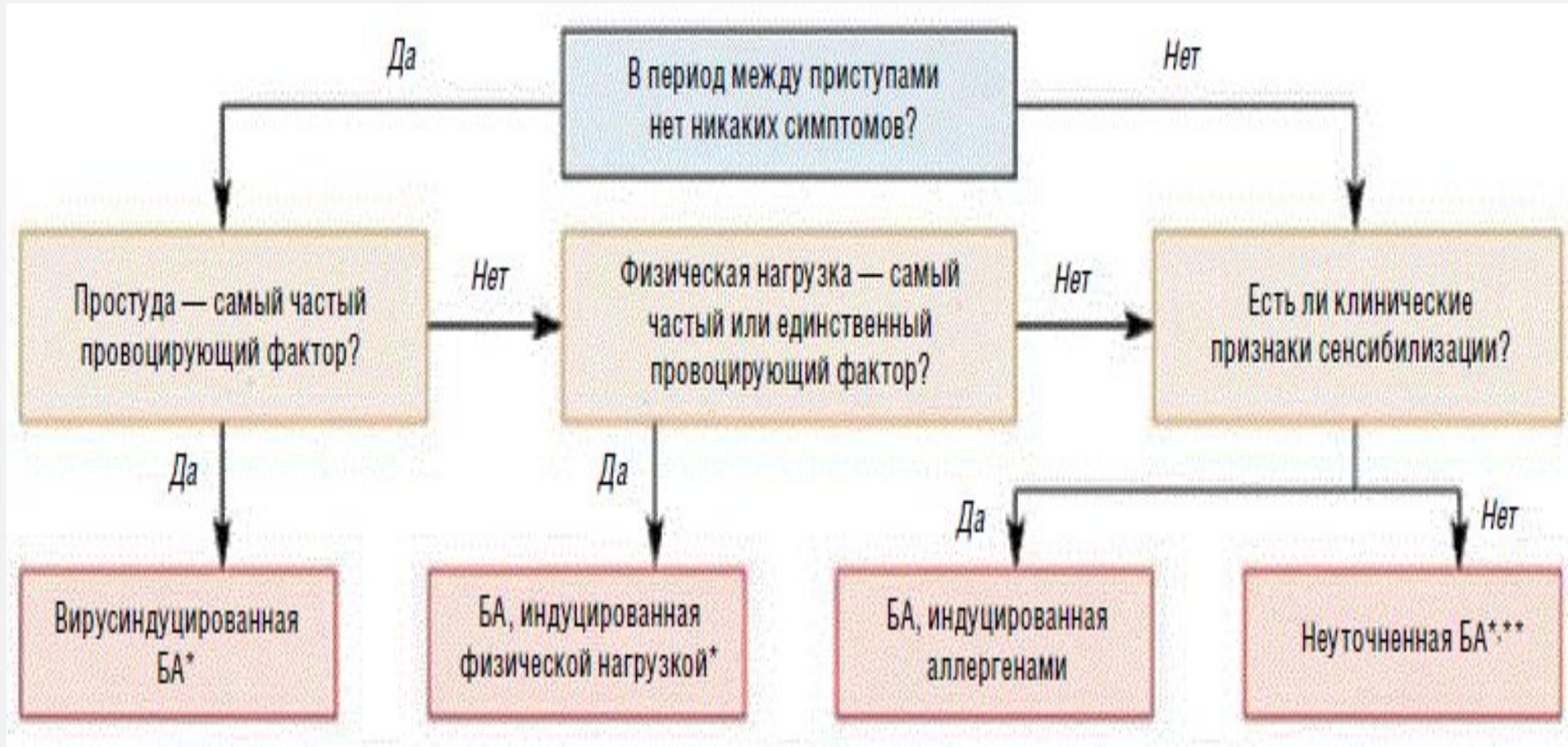
**Физическая нагрузка является одним из важнейших неиммунологических и нефармакологических стимулов, которые приводят к развитию острого спазма дыхательных путей у больных с бронхиальной астмой.**





# ДИАГНОСТИКА

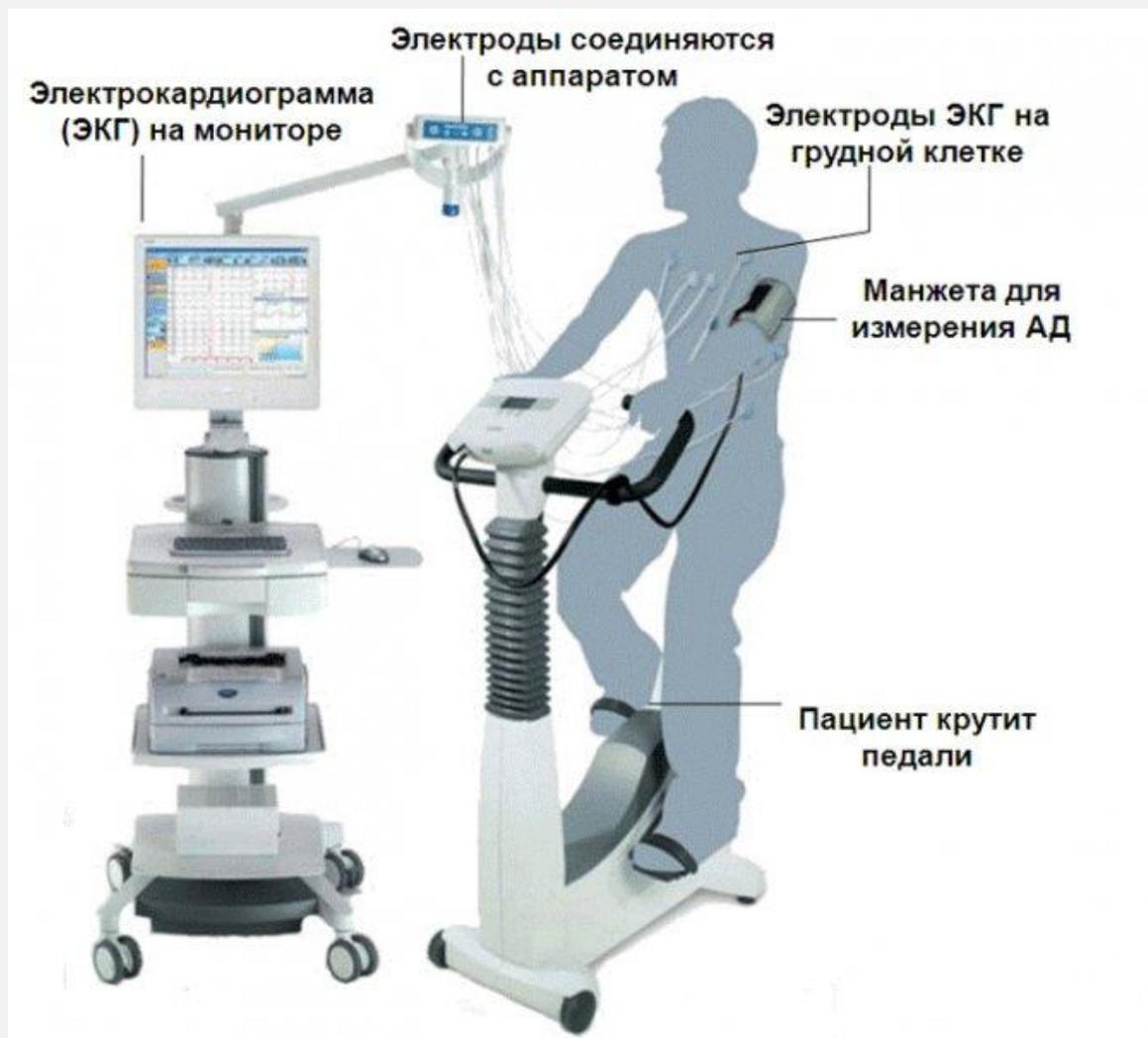
## ◆ Сбор анамнеза





◆ Обследование во время проведения функциональных нагрузочных тестов (бег, велоэргометрическая проба)

После физической нагрузки (бег, тестирование на велоэргометре или степ-тесте) в течение 6 мин у части больных с бронхиальной астмой отмечается бронхоспазм, остро развившийся через 2, 5 или 10 мин. Наступившая обструкция дыхательных путей обычно ощущается пациентом как удушье и легко регистрируется с помощью функциональных тестов.





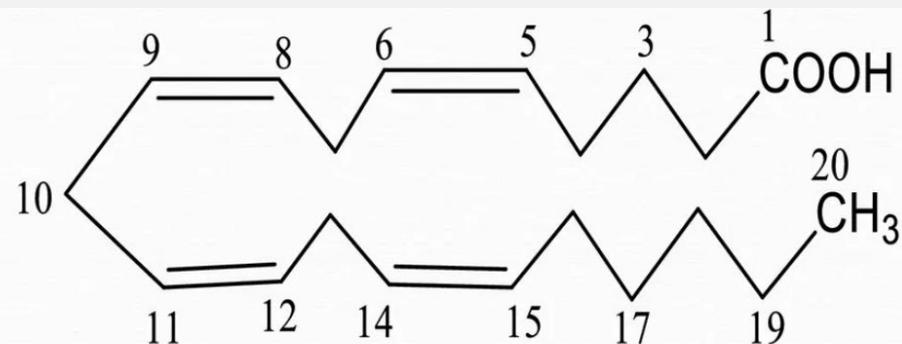
Следует различать два часто используемых в литературе термина:

- бронхоспазм, вызванный физической нагрузкой (Exercise-induced bronchospasm, EIB) - бронхообструкция и спазм, возникающие в ответ на физическую нагрузку у человека с нормальной функцией легких в покое;
- астма физического напряжения (Exercise-induced asthma, EIA) - затруднение дыхания у пациента с астмой во время и после физнагрузки.



# ПАТОГЕНЕЗ

- Охлаждение слизистой дыхательных путей
- Высушивание слизистой оболочки
- Продукты метаболизма арахидоновой кислоты



C<sub>17</sub>H<sub>29</sub>COOH – арахидоновая кислота :

C(5) == C(6), C(8) == C(9), C(11) == C(12), C(14) == C(15)



# ЛЕЧЕНИЕ

- Короткодействующие бета-2-агонисты
- М-холинолитики
- Ингибиторы или антагонисты лейкотриенов

**Назначение ингаляционных глюкокортикостероидов (ИКС) до нагрузки не предотвращает развитие удушья !**

- Для профилактики постнагрузочного бронхоспазма у детей с бронхиальной астмой рекомендуется использование левокарнитина наряду с другими медикаментозными средствами

## Формотерол



## Сальметерол



**ПРЕЗЕНТАЦИЯ ОКОНЧЕНА**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ**