

# Бронхиальная астма (БА) у детей

# **Бронхиальная астма -**

Хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей с участием тучных клеток, эозинофилов, Т-лимфоцитов, медиаторов аллергии и воспаления, сопровождающееся у предрасположенных лиц гиперреактивностью и переменчивой (обратимой) обструкцией бронхов, что проявляется приступом удушья, появлением хрипов (wheezing), кашля и/или затруднения дыхания.

- Распространенность БА в Европе с начала 80-х годов увеличилась вдвое
- На Украине распространенность БА среди детей за последнее десятилетие увеличилась в 1,6 раз
- По данным Европейской Ассоциации алергологов, распространенность БА среди детей в различных странах Европы колеблется от 5 до 22%
- Дети в урбанизированных регионах болеют БА значительно чаще

# **ТИПЫ БРОНХИАЛЬНОЙ ОБСТРУКЦИИ:**

1. Острая – обусловлена спазмом гладкой мускулатуры бронхов
2. Подострая – вследствие отека слизистой бронхов
3. Хроническая – закупорка мелких и средних бронхов вязким секретом
4. Необратимая – вследствие развития склеротических изменений в стенке бронхов при длительном и тяжелом течении заболевания

## Предрасполагающие факторы:

- **Атопия** – наследственная предрасположенность к аллергическим реакциям
- **Гиперреактивность бронхов** – повышенный ответ бронхиального дерева на специфические и неспецифические стимулы
- Гиперпродукция иммуноглобулина E

# Факторы сенсibilизации:

- Бытовые: домашняя и библиотечная пыль, продукты жизнедеятельности клещей домашней пыли, тараканов, сухой корм для рыбок, перо подушки
- Непатогенные грибы (плесневые, дрожжевые)
- Эпидермальные аллергены (кошек, собак)
- Растительные аллергены (пыльца деревьев, сорных трав, цветов)

Большую роль играет недоношенность за счет незрелости легочной ткани и иммунной системы

# Разрешающие факторы (триггеры):

- Поллютанты – соединения серы, азота, никеля, СО - результат работы заводов, выхлопные газы машин
- Курение – активное и пассивное
- ОРВИ
- Продукты питания
- Бытовые, растительные и др.аллергены
- Физическая нагрузка
- Стресс
- Метеорологические факторы

## *Пути активации иммунного ответа:*

- Аллерген  $\longrightarrow$  Тучная клетка  $\longrightarrow$  Медиаторы воспаления
- Аллерген  $\longrightarrow$  Т-хелпер 2 порядка  $\longrightarrow$  Эозинофилы, базофилы, тучные клетки и др.  $\longrightarrow$  Медиаторы воспаления
- Аллерген  $\longrightarrow$  Т-хелпер 2 порядка  $\longrightarrow$  В-лимфоцит  $\longrightarrow$  IgE  $\longrightarrow$  Тучная клетка

В развитии БА принимают участие I, III и IV типы аллергических реакций

# Классификация БА у детей по степени тяжести

- **Легкая** – приступы не чаще 1 раза в месяц, легкие, купируются спонтанно или однократным применением бронхолитиков, в периоде ремиссии симптомы отсутствуют. ПСВ и ОФВ<sub>1</sub> более 80% от нормы, суточные колебания не более 20%.
- **Средней тяжести** - приступы 3 - 4 раза в месяц, с нарушением функции внешнего дыхания, купируются бронхолитиками или кортикостероидами парентерально, ремиссия неполная. ПСВ и ОФВ<sub>1</sub> 60 - 80% от нормы, суточные колебания 20 - 30%.
- **Тяжелая** - приступы несколько раз в неделю или ежедневно, тяжелые, купируются бронхолитиками и кортикостероидами парентерально в условиях стационара, ремиссия неполная (дыхательная недостаточность разной степени. ПСВ и ОФВ<sub>1</sub> менее 60% от нормы, суточные колебания более 30%.

## *Лечение БА в остром периоде:*

- Прекращение контакта с аллергеном
- Оксигенотерапия
- Ингаляционные  $B_2$ -адреномиметики (сальбутамол (вентолин), тербуталин (беротек)) или комбинированные  $B_2$ -адреномиметики + М-холинолитики (беродуал, комбивент)
- При неэффективности 3-х ингаляций  $B_2$ -адреномиметиков в течение часа – внутривенное введение теофиллинов и системных глюкокортикостероидов

## *Базисная терапия БА:*

- Гипоаллергенная диета, режимные мероприятия
- Аллерген-специфическая иммунотерапия
- Кромоны: натрия кромогликат (интал), натрия недокромил (тайлед)
- Ингаляционные глюкокортикостероиды: флунизолид (ингакорт), белометазона дипропионат (бекотид, беклазон, беклокорт, альдецин), будесонид (пульмикорт), флютиказон (фликсотид)
- Пролонгированные  $B_2$ -адреномиметики: сальметерол (серевент), формотерол (форадил)
- Антилейкотриеновые препараты: монтелукаст, зафирлукаст