

# Пищевая аллергия у детей раннего возраста

- Доклад ассистента кафедры педиатрии №1 ИДПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко к.м.н. Иванниковой Татьяны Ивановны



Материалы для непрерывного последипломного медицинского образования

# Пищевая аллергия

- Группа патологических состояний, характеризующаяся патологическим и чрезмерным иммунным ответом на специфические белки пищи, который может иметь как Ig E, так не Ig E – опосредованные механизмы

# Распространенность ПА

В популяции 3,5%  
(нарастающий тренд!)

У детей раннего возраста –  
до 2,5%



# СТАТИСТИКА

- Среди детей с пищевой аллергией на долю гастроинтестинальных нарушений приходится от 5 до 60 %
- Наиболее часто встречается у детей раннего возраста ( до года – у 68, 4 %)

# 8 основных пищевых аллергенов



Коровье молоко



Куриное яйцо



арахис



орехи



Соя



Моллюск



рыба



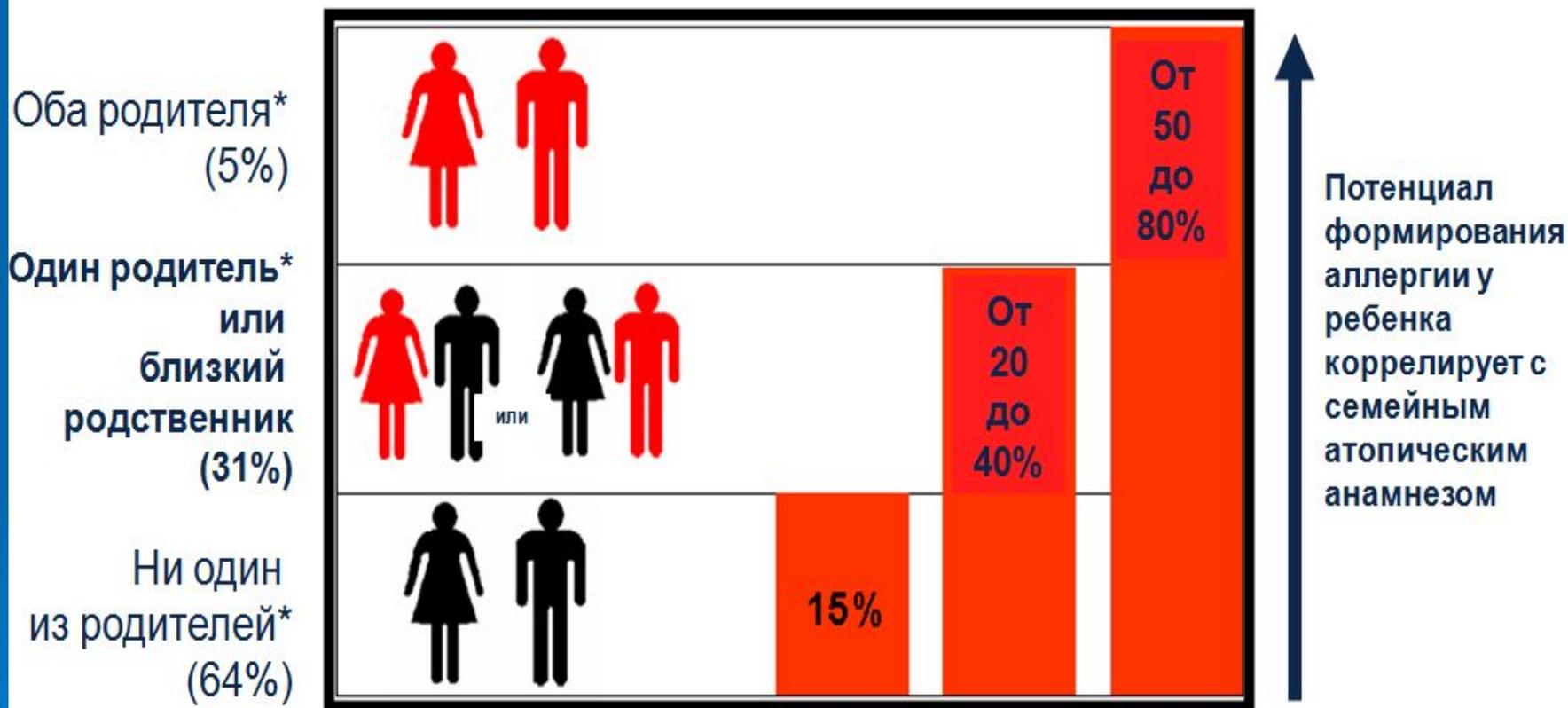
пшеница

# Пищевые антигены

- БКМ у 87% детей до года и у 72% - от 1 года до 3 лет

Каковы шансы у ребенка страдать от той или иной аллергии?  
... от 50% до 80%, если оба родителя имеют анамнез атопии...

Потенциал развития Пищевой Аллергии на основе семейного анамнеза



\* Атопический дерматит, крапивница, аллергический ринит, бронхиальная астма, анафилаксия

Среднее число семейных пар с таким анамнезом в Европейских странах. Адаптировано из  
1. Bousquet J. et al. *J Allergy Clin Immunol* 1986; 2. Halken S et al. *Allergy* 2000  
3. Kjellman N. et al. *Acta Paediatr Scan* 1977 4. Exl BM, *Nutr Res* 2001;21: 355-79

# ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ

- Наследственная предрасположенность
- Характер питания матери во время беременности и кормления ( одностороннее питание, злоупотребление каким-либо одним видом продуктов)
- Искусственное вскармливание

# Факторы, способствующие развитию пищевой аллергии

- Перекармливание, нарушение режимов кормления
- Повышение проницаемости кишечной стенки
- Повышенное и ускоренное всасывание высокомолекулярных соединений при нарушении функции поджелудочной железы, ДЖВП, кишечника

# Факторы, способствующие развитию пищевой аллергии

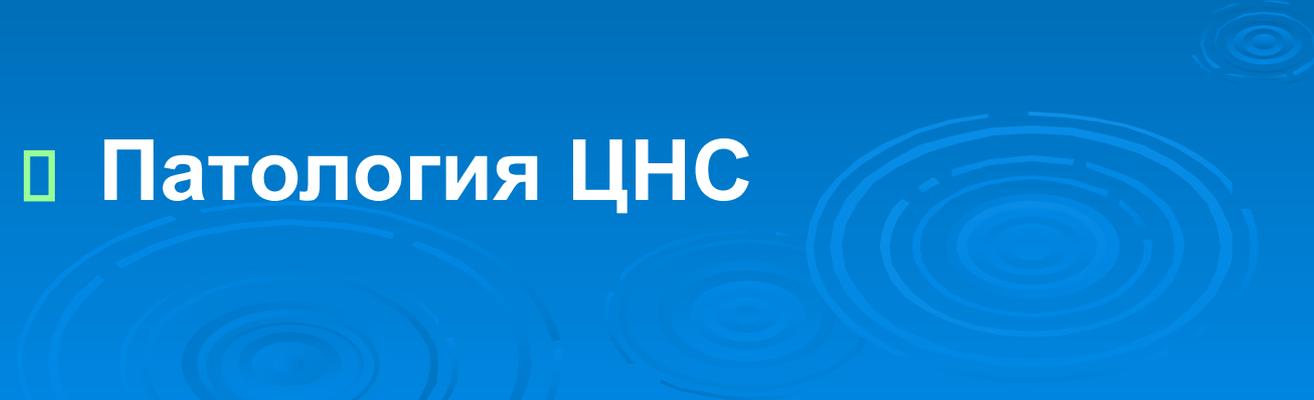
- Кислотность желудочного сока

- Аспирация пищи



Пищевая сенсibilизация

- Патология ЦНС



# Клинические проявления АБКМ

## Кожные

АД, отек Квинке,  
зудящие кореподобные  
высыпания  
крапивница

## Желудочно-кишечные

Эозиноф. эзофагит,  
гастроэнтерит  
пищевой энтероколит  
энтеропатия к БКМ

**ПА**

## Дыхательные

Острый  
риноконъюнктивит  
бронхоспазм/БА  
синдром Хейнера

## Генерализованные

Анафилактический  
шок, крапивница



# Гастроинтестинальные проявления пищевой аллергии

механизм	Клиническая форма
Ig E-опосредованный	Гастроинтестинальная анафилаксия Оральный аллергический синдром
не Ig E-опосредованный	Аллергическая энтеропатия Аллергический энтероколит Колит, проктоколит, проктит
Смешанный	Эозинофильный эзофагит Эозинофильный гастроэнтерит

# Формы гастроинтестинальных эозинофильных поражений

- Слизистая (эозинофильный эзофагит, эозинофильный гастроэнтерит, эозинофильная энтеропатия, эозинофильный колит)
- Мышечная (характеризуется локальным или диффузным утолщением стенки желудка или кишечника)
- Серозная (проявляется эозинофильным асцитом с признаками разлитого перитонита)

# Целиакия

- Энтеропатия, индуцированная пищевым белком, содержащим глиадин ( пшеница, овес, ячмень)
- Диагноз документируется типичными гистологическими изменениями ( атрофия ворсинок и клеточные инфильтраты)
  - Симптомы – потеря веса, хроническая диарея, стеаторея, оральные язвы, множественные дефицитные состояния

# БКМ-индуцированный ГЭР и рефлюкс-эзофагит

- Около 30 % ГЭР связаны с пищевой аллергией ( у детей 1 года чаще вызван аллергией к БКМ )
  - По клинической картине практически не отличается от классического ГЭР
  - Типичные симптомы: повторные рвоты, респираторные симптомы-БОС, повторные пневмонии, в осложненных случаях -задержка физического развития
- Морфологически характеризуется эозинофильной инфильтрацией с участками Т-клеточной инфильтрации
  - Наследственная отягощенность по атопии
  - Другие проявления аллергии (экзема и др. )
- Неэффективность традиционной антирефлюксной терапии

# Критерии диагностики

- Анамнез, указывающий на непереносимость пищевого продукта
- Повышенный уровень общего Ig E
- Повышенный уровень специфических Ig E- антител к пищевым продуктам
- Положительный результат кожных проб
- Положительные провокационные и нагрузочные пробы

# Критерии диагностики

- Эндоскопия – гастродуоденоскопия и еюноскопия выявляют гиперемию, отек, нередко эрозии или геморрагии в слизистой желудка, 12 п.к. и тощей кишки
- Иммуноморфологические изменения слизистой оболочки ЖКТ ( отек стромы, сосудистый стаз, инфильтрация эозинофилами, лимфоцитами и плазматическими клетками)\*

\*эозинофильные лейкоциты составляют 25-50 % клеточного инфильтрата или 20-25 эозинофилов в поле зрения

# Тесты, оценивающие повреждение слизистой оболочки ЖКТ

- Оценка кишечной проницаемости (тест с ксилозой, маннитолом, рамнозой)
  - Определение экскреции эозинофильного катионного протеина, иммуноглобулинов

# Аллергия к белкам коровьего молока или другие виды непереносимости пищи? Дифференциальная диагностика



# Лечебные мероприятия

## □ Диетотерапия

- Средства, способствующие элиминации аллергена из ЖКТ и обладающие цитопротективными свойствами  
( Неосмектин, Энтеросгель)
- Антигистаминные препараты нового поколения
- Ингибитор рецепторалейкотриена Д4- монтелукаст
- Оральные формы кромогликата натрия, особенно при резистентных формах
- Мембраностабилизирующие препараты- кетотифен
  - Ферментативная и желчегонная терапия
  - Седативная терапия
- Средства, коррегирующие нарушения биоценоза
  - Другие группы ( например, антирефлюксные препараты)

# Адаптированные детские смеси

- На основе белков сои
- Гипоаллергенные. За счет гидролиза снижены сенсibiliзирующие свойства, но сохранены олигопептиды с М.м. 10-20 тыс. дальтон, которые способны обеспечить индукцию толерантности к исходному белку.
  - Высокогидролизованые- низкая сенсibiliзирующая активность, но не способствуют формированию толерантности к белку
  - Смеси на основе аминокислот
  - Смеси на основе козьего молока

# Соевые смеси



**NB!**

✓ Смеси на сои не должны применяться у детей к БКМ до 6 мес. Они не являются гипоаллергенными, обладая высоким сенсibiliзирующим потенциалом, многочисленными побочными эффектами

**NB!**



✓ Смеси на основе козьего, овечьего, буйволиного молока не могут применяться для лечения аллергии к БКМ вследствие высокого риска развития тяжелых перекрестных реакций



# Технологические способы снижения аллергенности белков

- Ферментативный гидролиз
  - Тепловая обработка
  - Ультрафильтрация
- Комбинация указанных методов

# Белковые гидролизаты

казеиновые

Свободные АМК –  
70%

Хуже всасываются

Горький вкус

Аминокислотный  
профиль хуже

сывороточные

Свободные АМК - 40%

Лучше усваиваются

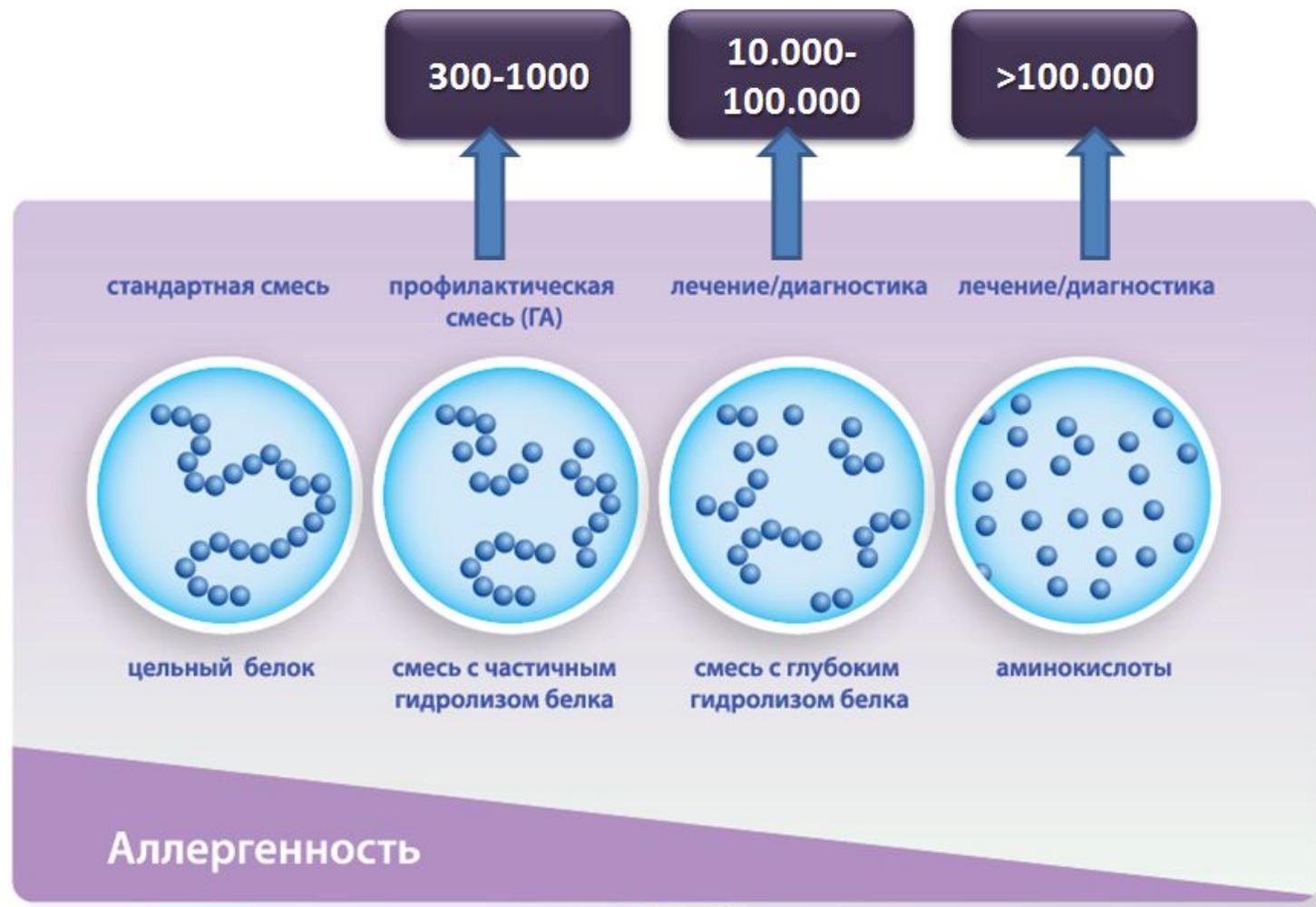
Вкус лучше

Более физиологичны -  
аминокислотный  
профиль ближе к  
грудному молоку

# Смеси на основе гидролизатов БКМ

Белковый компонент	Глубокий гидролиз белка	Частичный гидролиз
Казеиновые	Нутрамиген Прегестимил Фрисопеп АС	Энфамил Комфорт
Сывороточные	Алфаре Нутрилон Пепти ТСЦ Нутрилак Пептиди СЦТ Нутрилон Пепти Аллергия Фрисопеп	Нан ГА Нутрилон ГА Нутрилак ГА Хипп ГА Хумана ГА

# Снижения остаточной аллергенности



**NB!**

- ✓ Смеси на основе ЧГБ показаны только для профилактики аллергии у здоровых детей из группы риска



**NB!**

✓ Принципиальное лечение аллергии к БКМ – элиминационная диета

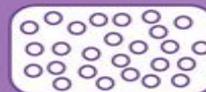
- Детям на ГВ и после 2 лет – в использовании лечебных смесей нет необходимости
- Детям на ИВ абсолютно показана замена базовой смеси на лечебную смесь с ГГБ/АК



# Алгоритм выбора смеси при пищевой аллергии

Аллергия к белкам коровьего молока

Здоровый ребенок



Аминокислоты

ТЯЖЕЛАЯ  
ФОРМА



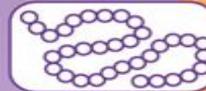
Глубокий гидролиз

ЛЕГКАЯ И СРЕДНЕ-  
ТЯЖЕЛАЯ ФОРМА



Частичный гидролиз

ЕСТЬ СЛУЧАИ  
АЛЛЕРГИИ В СЕМЬЕ



Цельный белок

НЕТ СЛУЧАЕВ  
АЛЛЕРГИИ В СЕМЬЕ

# Аминокислотная смесь. Показания

## **I. Настоятельные показания** – тяжелое течение аллергии при наличии 1 и более критериев:

- Гастроинтестинальные симптомы – задержка развития в следствие хронической диареи и/или регургитации/рвоты и/или отказа от приема пищи; железодефицитная анемия в следствие скрытой или явной кровопотери; энтеропатия с потерей белка (гипоальбуминемия); эндоскопически/гистологически подтвержденная энтеропатия или тяжелый язвенный колит
- Дерматологические симптомы – экссудативный или тяжелый атопический дерматит с гипоальбуминемией, железодефицитной анемией или задержкой развития
- Респираторные симптомы – острый отек гортани или бронхиальная обструкция с затруднением дыхания
- Системные реакции - анафилаксия

## **II. При неэффективности диетотерапии смесями на основе высокогидролизованного белка (2-4 недели применения)**

## **III. При легком и средне-тяжелом течении аллергии**

- При плохой переносимости смесей на основе высокогидролизованного белка (горький вкус, отказ от приема пищи)
- Мнение специалиста (соотношение цена/эффективность, наличие в льготе)

## **IV. Диагностика пищевой аллергии / аллергии к белкам коровьего молока в ситуациях, когда недоступно обычное алерго-тестирование или результаты обследования могут быть противоречивы**

# Как вводится аминокислотная смесь?

**Цель введения смеси на основе аминокислот – элиминация причинно-значимого белка**

**Главные принципы:**

- ✓ Быстрое и максимально полное устранение любых причинно-значимых белков, включая молочную смесь
- ✓ Назначение аминокислотной смеси со следующего кормления в небольшом количестве – 5-10 мл
- ✓ Постепенная титрация объема смеси до необходимого количества (определяется с учетом возраста и веса ребенка) в течение 2-3 дней
- ✓ Динамическое наблюдение за состоянием ребенка

Vandenplas Y. et al., Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants / Arch Dis Child, 2007; 92: 902–908

Høst A. et al., Dietary products used in infants for treatment and prevention of food allergy / Arch Dis Child 1999;81:80–84

# Прогноз пищевой аллергии у детей раннего возраста

- Ремиссия к году- 45-50 %
- Ремиссия к 2 годам- 60 -70 %
- Ремиссия к 3 годам – 85-90 %
- Возможно развитие сенсibilизации к другим продуктам ( 50 % )
- Возможны реакции на ингаляционные аллергены ( 50 – 80 % ) до пубертатного периода



*Спасибо за внимание!*