

Основные аллергены молока

Подготовил студент 3 курса 6 группы лечебного факультета: Айрапетян Эрик Аркадикович.

- Аллергии на молоко занимают одно из ведущих мест среди всех пищевых аллергий детей



Таблица 1

Спектр сенсibilизации у детей с пищевой аллергией [23]

Страна	1-е место	2-е место	3-е место
США	Куриное яйцо	Коровье молоко	Орехи
Германия	Куриное яйцо	Коровье молоко	Пшеница
Испания	Куриное яйцо	Коровье молоко	Рыба
Швейцария	Куриное яйцо	Коровье молоко	Орехи
Израиль	Куриное яйцо	Коровье молоко	Морепродукты
Япония	Куриное яйцо	Коровье молоко	Пшеница

Среди детей раннего возраста пищевая аллергия диагностируется у 2–3%.
Первым аллергеном, и наиболее частой причиной развития пищевой аллергии у детей первого года жизни, являются белки коровьего молока. В настоящее время среди детей первого года жизни аллергия к белкам коровьего молока встречается у 2–5% младенцев, находящихся на искусственном вскармливании, и у 0,5–1,5% детей на естественном вскармливании.

Известно, что до 85% детей к трем годам формируют толерантность к белкам коровьего молока. Но несмотря на это пищевая аллергия остается одной из важных проблем педиатрии, так как у части детей это состояние является дебютом atopического марша. На фоне пищевой аллергии в силу сходства антигенной структуры и развития перекрестных реакций нередко формируется гиперчувствительность к другим видам аллергенов (пыльцевым, бытовым, эпидермальным).



- Аллергены молока относятся к неинфекционным экзоаллергенам
 - Аллергические реакции нужно уметь отличать от непереносимости лактозы
 - В случае развития аллергической реакции на употребление препаратов лактозы при нормальной переносимости лактозы необходимо учитывать тот факт, что данные препараты могут содержать белки молока
-

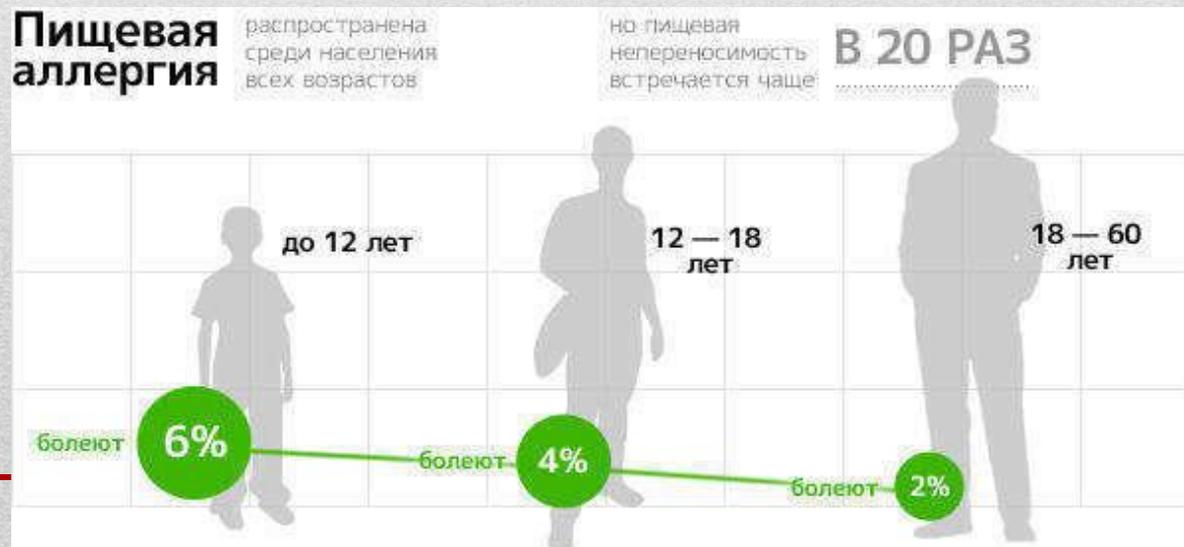


- В молоке находятся 20 различных белков, среди которых выделяют 4 основных аллергена (антигена). Из них наиболее значимы 3: казеин, бета-лактоглобулин и альфа-лактальбумин.
-

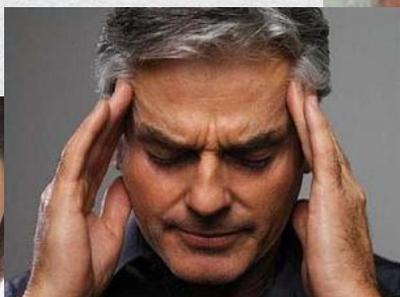
- Казеин составляет около 80% молочных белков и состоит из 5 субфракций, из которых наиболее важные - альфа-казеин и альфа-эс-казеин. Казеин не является видоспецифичным белком, поэтому при аллергии к нему возможна также повышенная чувствительность к молоку других животных и к сырам, поскольку они содержат казеин.
-

- Бета-лактоглобулины составляют 10% молочных белков и входят в состав молока всех животных.
 - На долю альфа-лактальбумина приходится 5% белков молока, и он является видоспецифичным, поэтому при аллергии к нему возможна перекрестная аллергическая реакция на белки говяжьего мяса.
 - Четвертый аллерген молока - липопротеиды. Это менее активные аллергены, они ответственны за возникновение аллергических реакций на сливочное масло.
 - Следует помнить о том, что сухое и сгущенное молоко содержит все антигены молока, и они же присутствуют во многих продуктах, в изготовлении которых используется молоко: сдобном тесте, белом хлебе, мороженом, шоколаде, майонезе и др
-

- У взрослых истинные аллергические реакции на белки коровьего молока встречаются сравнительно редко, а плохая переносимость цельного молока - обычное проявление не аллергической реакции, а недостатка ферментов, расщепляющих белки молока, чья активность снижается после наступления периода полового созревания.
- У половины больных с аллергией к белкам молока развивается аллергическая реакция немедленного типа, опосредованная иммуноглобулином Е и проявляющаяся нарушениями функции различных систем. Возникают расстройства пищеварения (тошнота, рвота, понос), кожные аллергические реакции, аллергический ринит и бронхиальная астма.
- У второй половины больных имеет место аллергическая реакция замедленного типа (иммунологические основы этого типа аллергических реакций были изложены ранее), которая проявляется, как правило, исключительно симптомами со стороны желудочно-кишечного тракта.



- Со стороны ЖКТ (боль в животе; рвота; диарея)
- Поражения кожи (сыпь; зуд; отёк Квинке)
- Со стороны дыхательной системы (заложенность носа; одышка; цианоз; кашель)
- Вегетативные нарушения (сердцебиение; потеря сознания; головокружение, потеря равновесия, частое дыхание)



Симптомы аллергии на молоко

- **Лабораторная диагностика:**
 - общий анализ крови;
 - общий анализ мочи;
 - биохимический анализ крови;
 - иммунограмма;
 - выявление сенсibilизированных к белкам молока лимфоцитов и антител;
 - скарификационные тесты.
-

- **Выявление сенсibilизированных к белкам молока лимфоцитов и антител**
Этот лабораторный анализ является одним из наиболее точных базовых анализов, устанавливающих непосредственно связь между употреблением молока и развитием аллергического процесса у отдельно взятого индивида. Точность данного анализа приближается к 90%.

Скарификационные тесты

Помимо лабораторных анализов в аллергологии часто практикуется использование кожных скарификационных тестов. В ходе их проведения на коже предплечья или спины делаются неглубокие царапины длиной 0,5 – 1,0 см, на которые наносятся по одной капле разного аллергена. Около каждой царапины ручкой надписывается краткое обозначение аллергена, который был нанесен. В случае аллергии на молоко в качестве аллергенов используют по отдельности различные белки, жиры и углеводы, входящие в его состав. По последним данным молоко содержит порядка 25 антигенов, каждый из которых может спровоцировать аллергическую реакцию. Через определенное время вокруг одной или нескольких царапин образуется воспалительный вал, больший по размеру, чем вокруг остальных царапин. Это означает, что организм проявляет аллергическую реакцию к данному компоненту молока



Спасибо за просмотр.

