

**БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ « ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»  
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГИИ, КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ, ПЕДИАТРИИ  
С КУРСОМ ИММУНОЛОГИИ И АЛЛЕРГОЛОГИИ**

Заведующий кафедрой: к.м.н.,  
доцент Петровская Ю.А.  
Преподаватель : к.м.н., доцент  
Петровская Ю.А.

# **Выбор молочной смеси у детей с аллергией к белкам коровьего молока**

Подготовил:  
Мейрманов Е.С.,  
гр.504

Г. Ханты-мансийск, 2017г.

- **Аллергия к белкам коровьего молока (АБКМ)** — это патологическая реакция, вызванная приемом продуктов, содержащих белки коровьего молока (БКМ), в основе которой лежат иммунные механизмы (специфические IgE-опосредованные реакции, клеточный иммунный ответ (не-IgE-опосредованные) или их сочетание - реакции смешанного типа).



# Этиология и патогенез

- Способность пищевого белка выступать в роли аллергенов у генетически предрасположенных индивидуумов зависит от наличия в его составе структур - эпитопов, способных вызывать активацию Th2 и выработку IgE-антител.
- В спектре белков коровьего молока наибольшее клиническое значение имеют:  $\beta$ - лактоглобулин,  $\alpha$ -лактальбумин, бычий сывороточный альбумин и  $\gamma$ -глобулин, а также  $\alpha$ - и  $\beta$ - казеины.
- Большое значение в патогенезе аллергии к белкам коровьего молока у детей раннего возраста имеет вскармливание молочными смесями, приводящее к раннему чрезмерному поступлению чужеродного белка, что на фоне незрелости кишечного барьера и иммунного ответа приводит к сенсibilизации к БКМ.
- Однако, и у детей на грудном вскармливании также может развиваться клинически значимая АБКМ за счет проникновения пищевых белков в грудное молоко. реакций на говядину и телятину у больных с АБКМ.

# Классификация молочных смесей:

- **Аминокислотные смеси** - смеси, в которых белковая составляющая полностью заменена свободными аминокислотами, являются оптимальным выбором для детей с тяжелыми формами АБКМ, особенно сопровождающимися мальабсорбцией и задержкой физического развития (в том числе индуцированный пищевыми белками энтероколит).
- Примеры: Алфаре Аминокислоты, Неокейт LCP, Неокейт Эдванс, Нутрилон аминокислоты.



# Смеси на основе высокогидролизованного молочного белка

- Смесь на основе высокогидролизованного казеина «Фрисопеп АС» может быть использована у детей с среднетяжелыми и тяжелыми проявлениями аллергии к БКМ.



# Смеси на основе высокогидролизированных сывороточных белков

- Для детей с гастроинтестинальными проявлениями пищевой аллергии и синдромом мальабсорбции, обусловленными аллергией к БКМ, предпочтение следует отдавать специализированным смесям «Алфаре», «Нутрилак пептиди СЦТ», «Нутрилон Пепти Гастро», «Пептамен Юниор». В состав данных продуктов введены среднецепочечные триглицериды, которые легко проникают в систему воротной вены, минуя лимфатические сосуды, не требуя эмульгирования и участия панкреатической липазы. Учитывая особенности липидного состава перечисленных смесей, они назначаются и в случаях выраженного нарушения нутритивного статуса у больных с АБКМ. Указанные лечебные смеси также являются безлактозными, поэтому применяются при АБКМ в сочетании с лактазной недостаточностью.
- При изолированных, нетяжелых кожных проявлениях атопии могут быть использованы смеси на основе высокогидролизированных сывороточных белков, содержащих в составе 40 углеводного компонента пребиотика и имеющие в своем составе лактозу - «Нутрилон Пепти Аллергия», «Фрисопеп».



Таблица 1 - Химический состав и энергетическая ценность лечебных смесей на основе аминокислот и на основе высокогидролизированных молочных белков\*\*\*

Название	Компания – производитель, страна	на 100 мл готовой смеси			
		Пептиды (аминокислоты), г	жиры, г	углеводы, г	энергетическая ценность, ккал
<b>Смеси на основе аминокислот</b>					
Алфаре Аминокислоты <sup>1,2</sup>	Нестле, Швейцария	1,9	3,4	7,9	70
Неокейт LCP <sup>1,2</sup>	Нутриция Эдванс, Великобритания	1,8	3,4	7,2	67
Неокейт Эдванс <sup>1,2</sup>	Нутриция Эдванс, Великобритания	2,5	3,5	14,6	100
Нутрилон аминокислоты <sup>1,2</sup>	Нутриция, Нидерланды	1,8	3,4	7,2	67
<b>Высокогидролизированные смеси на основе казеина</b>					
Фрисопеп АС <sup>2</sup>	Фрисланд Кампина, Нидерланды	1,6	3,5	7,2	66
<b>Высокогидролизированные смеси на основе белков молочной сыворотки</b>					
Алфаре <sup>1,2,3</sup>	Нестле, Нидерланды	2,1	3,56	7,52	70
Алфаре Аллерджи <sup>2</sup>	Нестле, Нидерланды	1,65	3,43	7,33	67

40

Нутрилак Пептиды СЦТ <sup>1</sup>	Индаприм, Россия	1,9	3,5	6,7	66
Нутрилон Пепти Аллергия <sup>2,3,4</sup>	Нутриция, Нидерланды	1,6	3,5	7,1	66
Нутрилон Пепти Гастро <sup>1,2,3</sup>	Нутриция, Нидерланды	1,8	3,5	6,8	66
Пептамен Юниор* <sup>1</sup>	Нестле, Нидерланды	3,0	3,8	13,8	100
Пептамен** <sup>1</sup>	Нестле, Нидерланды	4,0	3,9	12,3	100
Пептикейт <sup>1,2,3</sup>	Нутриция Эдванс, Нидерланды	1,8	3,5	6,8	66
Фрисопеп <sup>3,4</sup>	Фрисланд Кампина, Нидерланды	1,6	3,5	7,0	66

Примечания:

содержат: <sup>1</sup> – среднецепочечные триглицериды; <sup>2</sup> – длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты;

<sup>3</sup> – нуклеотиды. <sup>4</sup> – пребиотики

\* смесь для детей старше 1 года

\*\* смесь для детей старше 10 лет

\*\*\* представленный в таблице состав актуален на 2016 год, поскольку композиция смесей периодически меняется фирмами-производителями.

# Смеси на основе изолята соевого белка

- Применение их в настоящее время ограничено и допускается лишь у детей в возрасте старше 6 месяцев, при нетяжелых проявлениях аллергии к БКМ и отсутствии гастро-интестинальных нарушений и сенсибилизации к белку сои. Применение соевых смесей («Беллакт Соя», «Нутрилак соя», «Симилак-Изомил», «Фрисосой», «Хумана СЛ») возможно с целью коррекции белковой части гипоаллергенного рациона в периоде ремиссии при необходимости длительного соблюдения безмолочной диеты у больных с аллергией к БКМ.



# Смеси на основе гидролизованного белка риса

- Смеси на основе гидролизата рисового белка на территории Российской Федерации в настоящее время не зарегистрированы. Формула на основе частично или глубоко гидролизованного протеина риса считается безопасной и достаточно эффективной для лечения детей с аллергией к БКМ и рассматривается в качестве метода лечения у некоторых грудных детей, которые отказываются / не переносят смеси на основе глубокого гидролиза БКМ, либо воспитываются в семьях вегетарианцев. Примером такой смеси является продукт «Пико» (Селия Лакталис, Франция).



## Небезопасные/неадекватно восполняющие питание детей с аллергией к БКМ смеси

- Смеси на основе частично (умеренно) гидролизованного белка предназначены для искусственного и смешанного вскармливания детей из группы риска по развитию аллергической патологии, по своему назначению являются профилактическими и не могут применяться у детей с подтвержденной АБКМ.

- **Смеси на основе козьего молока / молока других млекопитающих и напитки, приготовленные из сои, риса, миндаля, кокоса или каштана.**
- Они не соответствуют потребностям грудных детей и не должны использоваться в их питании в качестве смеси для искусственного вскармливания



# Алгоритм выбора МС у детей с пищевой аллергией



# Список использованной литературы

- Клинические рекомендации Аллергия к белкам коровьего молока у детей, 2016 г.

Спасибо за внимание!