

ОБОСНОВАННОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ СМЕСЕЙ НА ОСНОВЕ КОЗЬЕГО МОЛОКА ДЕТЯМ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ

Е.Е. Варламов, обособленное структурное подразделение «Научно-исследовательский клинический институт педиатрии» ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ, старший научный сотрудник отделения аллергологии и клинической иммунологии, к. м. н.

Ключевые слова: дети, пищевая аллергия, белки коровьего молока, козье молоко
Keywords: children, food allergy, cow's milk proteins, goat milk

Самой распространенной причиной аллергических заболеваний у детей раннего возраста является аллергия к белкам коровьего молока. Аллергия к белкам коровьего молока выявляется у 1,9–4,9% детей первого года жизни [1–3].

Основополагающим принципом терапии аллергии к БКМ является полное исключение из пищевого рациона ребенка коровьего молока. Вместе с тем коровье молоко является важнейшим пищевым продуктом, так как содержит все необходимые для нормального развития ребенка ингредиенты: протеины, липиды, углеводы, витамины и микроэлементы. Следовательно, в рационе необходима эквивалентная замена коровьему молоку. В многочисленных национальных и международных согласительных документах по ведению детей с аллергией к БКМ в качестве средства выбора рекомендуется назначение высокогидролизных или аминокислотных смесей [4–6]. Однако в последние годы в Российской Федерации в лечении детей с аллергией

к БКМ предлагается использовать смеси на основе козьего молока. В качестве доводов в пользу назначения таких смесей приводится низкое содержание альфа-s1-казеина, считающегося, по мнению ряда авторов, основным аллергеном коровьего молока, а также тот факт, что низкий уровень альфа-s1-казеина в козьем молоке ведет к формированию более мягкого творожного сгустка [7], что способствует более эффективному пищеварению. Однако, согласно данным Европейского ведомства по безопасности пищевых продуктов (EFSA), смеси на основе белков козьего молока значительного преимущества в нутритивных качествах перед другими смесями не имеют – у здоровых детей, получающих смеси на основе козьего молока, достоверных

различий в прибавке массо-ростовых показателей по сравнению с детьми, получавшими формулы на коровьем молоке, не выявляется [8].

Основным требованием к смесям, применяемым у детей с пищевой аллергией, является отсутствие или выраженное снижение аллергенных свойств. Так, например, в соответствии с рекомендациями Комитета Американской академии педиатрии, к гипоаллергенным могут быть отнесены только смеси, которые с 95%-й вероятностью у 90% пациентов не будут вызывать реакций [9]. На сегодняшний день этим требованиям соответствуют только высокогидролизные и аминокислотные смеси.

В козьем молоке присутствуют все белки, содержащиеся в коровьем молоке, есть различие в соотношении различных белков в козьем и коровьем молоке. Так, в козьем молоке отмечают более низкое содержание альфа-s1-казеина. Вместе с тем этого количества альфа-s1-казеина вполне достаточно, чтобы вызвать сенсибилизацию, кроме того, смеси на основе козьего молока содержат также альфа-s2-казеин, каппа-казеин, альфа-лактоальбумин и бета-лактоглобулин в количествах достаточных, чтобы индуцировать развитие аллергической реакции. Таким образом, при употреблении негидролизованной смеси на основе козьего молока ребенок будет контактировать со всеми белками, входящими в состав коровьего молока.

В литературе имеется большое количество сообщений о том, что козье молоко обладает высокой аллергенностью и вызывает весь спектр аллергических реакций, в том числе анафилаксию [10–12]. При этом аллергия к белкам козьего молока может отмечаться как при наличии, так и при отсутствии сенсибилизации к БКМ.

Аллергия к белкам козьего молока при наличии аллергии к БКМ не является редким



состоянием. Так, например, Vita D. и соавторы показали, что сенсибилизация к козьему молоку отмечается у 84,4% детей с аллергией к белкам коровьего молока [13]. В другом исследовании процент подтвержденной провокационными пробами клинически значимой сенсибилизации к козьему молоку у больных с аллергией к коровьему молоку составил 92% [14]. По данным исследования, проведенного в МНИИ педиатрии и детской хирургии, сенсибилизация к аллергену козьего молока присутствует у 83% пациентов с сенсибилизацией к аллергену коровьего молока, изолированная сенсибилизация к аллергену козьего молока встречается исключительно редко. Было также установлено, что с увеличением концентрации специфических IgE до значений, соответствующих 95% PPV, вероятность развития сенсибилизации к аллергену козьего молока возрастает до 96,8% [15].

Ниже представлен клинический случай сочетанной аллергии к белкам козьего и коровьего молока.

Пациент Б., 1 год 5 месяцев, поступил в отделение аллергологии МНИИ педиатрии и детской хирургии с жалобами на симптомы, возникающие при употреблении молока и молочных продуктов, – затрудненное дыхание, кашель, дистанционные свистящие хрипы, нарушение стула, рвота, сонливость.

Наследственность по аллергическим заболеваниям не отягощена. Из анамнеза известно, что до 7 месяцев ребенок находился на грудном вскармливании, отмечался 1 эпизод бронхообструкции на фоне ОРВИ.

В возрасте 6 месяцев при попытке ввести детский творожок через 15–20 минут у ребенка возникла рвота со слизью, развились диарея, кашель, свистящее дыхание, дистанционные хрипы, слезотечение, психомоторное возбуждение. Мама самостоятельно дала антигистаминный препарат, за медицинской помощью не обращалась.

В возрасте 7 месяцев при попытке ввести в рацион кефир развились рвота, диарея, кашель, затруднение дыхания, сонливость. Данные симптомы возникли в течение 5–15 минут. В связи с этим ребенок был госпитализирован в стационар по месту жительства, приступ был купирован ингаляцией пульмикорта и беродуала. Симптомы бронхообструкции в виде свистящего дыхания, кашля сохранялись в течение 12 часов.

В связи с тем, что обе попытки введения молочных продуктов сопровождались разнообразными симптомами, была заподозрена аллергия к белку коровьего молока. В качестве докорма педиатром по месту жительства было рекомендовано введение в рацион смеси на основе козьего молока – при контакте с соской со следами смеси на основе козьего молока (мама обмакнула соску в смесь) у ребенка возникли уртикарные высыпания вокруг рта. Мать ребенка самостоятельно дала цетиризин. Высыпания исчезли в течение 2 часов.

При проведении аллергологического обследования выявлены высокие концентрации специфических IgE к основным аллергенам коровьего молока (как к белкам сыворотки – альфа-лактоальбумину и бета-лактоглобулину, так и к казеину) и к белкам козьего молока (см. таблицу).


На основании клинической картины – развития в течение 5–20 минут после употребления молочных продуктов симптомокомплекса, с вовлечением нескольких

Аллерген	Концентрация, kU/L (класс)
молоко	61,0 (5)
альфа-лактоальбумин	27,1 (4)
бета-лактоглобулин	29,8 (4)
казеин	39,2 (4)
козье молоко	41,4 (4)

систем (желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы, ЦНС), аллергологического обследования (высокие концентрации специфических IgE к белкам коровьего, козьего молока), был выставлен следующий диагноз: анафилаксия, индуцированная пищевыми продуктами, средней степени тяжести.

Ребенку была назначена строгая элиминационная диета с исключением как коровьего, так и козьего молока и продуктов на их основе.

При анализе данного случая обращает на себя внимание то, что аллергическая реакция на козье молоко у ребенка развилась при первом же контакте, что свидетельствует о развитии сенсибилизации к козьему молоку еще до введения данного продукта в рацион. Учитывая высокий уровень сенсибилизации к козьему молоку и развитие крапивницы после попадания минимального количества козьего молока на кожу, можно с высокой вероятностью предположить у пациента развитие анафилаксии при последующем употреблении козьего молока.

Таким образом, формулы на основе козьего молока не могут считаться гипоаллергенными для детей с аллергией к белкам коровьего молока. В данной ситуации средством выбора являются высокогидролизные и аминокислотные смеси. Введение козьего молока и его производных в пищевой рацион ребенка, страдающего аллергией к БКМ, возможно только при доказанном оральными провокационными пробами отсутствии аллергии к козьему молоку. 

Список литературы находится в редакции.