

Патологические реакции на коровье молоко и его компоненты в практике врача-интерниста

А.К. СИЗЕНКО, А.А. МАРТЫНЧУК,
Е.В. МУКИЕВСКАЯ

Цель работы: изучение структуры непереносимости коровьего молока (КМ) и его компонентов, а также особенностей клинических проявлений в зависимости от типа патологической реакции у пациентов с наличием симптомов, ассоциируемых с приемом КМ и другой молочной продукции. Оценка влияния патологических реакций к КМ на физический и психологический уровень жизни пациентов.

Материалы и методы: обследовано 82 добровольца – 47 женщин и 35 мужчин, средний возраст – $(24,2 \pm 4,5)$ лет. Путем анкетирования участники исследования были разделены на 2 группы: 1-я (основная) группа – 36 человек отмечали наличие любой клинической симптоматики после употребления молочной продукции; 2-я группа – 46 человек без клинической симптоматики или с наличием минимальных неспецифичных симптомов, которые не ассоциируются с употреблением молочной продукции. Всем пациентам было произведено обследование, включающее водородный лактозный дыхательный тест (ДТ), индивидуальный тест на непереносимость продуктов питания (изучали реакции по типу пищевой непереносимости на цельное молоко, казеин, твердый сыр), определение Ig класса E к казеину и белкам цельного коровьего молока. Каждый пациент также заполнял опросник качества жизни SF-36.

Результаты и выводы. В структуре патологических состояний, связанных с реакцией организма на КМ и его компоненты, в исследованной популяции преобладает непереносимость КМ и его компонентов (55,5%), на втором месте находится лактазная недостаточность (30,5% случаев) и варианты комбинированных реакций. Наиболее редкими являлись аллергические реакции на белки коровьего молока (2,7%). В структуре клинических симптомов, определяемых у пациентов с различными типами реакций на КМ и его компоненты, преобладали абдоминальные симптомы различной степени тяжести. Выраженность клинической симптоматики была достоверно выше у пациентов основной группы. Употребление молочной продукции при наличии патологических реакций на КМ и его компоненты ассоциировалось с достоверным снижением показателей физического и психологического уровня жизни, что отражается на трудоспособности и качестве жизни пациента и указывает на необходимость диетической коррекции данных состояний.

Ключевые слова: пищевая непереносимость, аллергия на коровье молоко, лактазная недостаточность, водородный дыхательный тест, FED-тест.

Молочные продукты являются неотъемлемой составляющей рациона питания во всем мире. Что касается Украины, то на сегодняшний день

коровье молоко (КМ) является весомой частью питания каждого украинца, учитывая, что любовь к данному продукту и его производным тщательно прививалась еще с детских лет. Интересно, что в цифровом значении эта «любовь» эквивалентна более 220 кг молока и молочных продуктов, употребляемых за год среднестатистическим украинцем, и по прогнозам мировых и отечественных аналитиков, эта цифра имеет тенденцию к росту. Высокий уровень потребления данной продукции обусловлен, в первую очередь, ее пищевыми свойствами. Молочные продукты являются доступными источниками ряда витаминов (А, D, В₁, В₂, В₁₂), макро- и микроэлементов, таких как кальций, калий, фосфор, магний, натрий, железо, фтор, йод и др. Кроме того, молочные продукты входят в состав лечебных рационов. Современный информационный прессинг накладывает определенный отпечаток на потенциал использования молочной продукции. С одной стороны, употребление продуктов из этой группы может быть незаслуженно ограничено на основе гипотетических предположений о той роли, которую они могут играть в возникновении патологических симптомов при ряде заболеваний, с другой стороны, эта роль может сильно недооценена, способствуя прогрессированию заболевания. В связи с этим правильная оценка наличия патологического ответа организма на цельное КМ и его компоненты с последующим формированием адекватного клинического заключения является актуальной задачей современной врачебной практики. Корректные пищевые рекомендации являются весомой частью лечебного алгоритма при разнообразных аллергических проявлениях, заболеваниях кожи, заболеваний пищеварительного тракта, а также могут оказывать благоприятное воздействие на уровень психологического и физического комфорта пациента.

Воспроизводимые патологические реакции на употребление КМ могут быть следствием взаимодействия между одним или более компонентами данного продукта с различными иммунными и неиммунными механизмами в организме человека [1].

Термин аллергия на коровье молоко (АКМ) обычно используют для определения иммунных реакций, тогда как реакции, протекающие без участия иммунной системы, классифицируются как непереносимость коровьего молока (НКМ). Хотя последнее утверждение до сих пор остается спорным, так как на сегодняшний день большинство видов пищевой непереносимости (ПН) трудно интерпретировать с точки зрения понятных патофизиологических процессов.

Наиболее изученным на сегодняшний день вариантом НКМ является непереносимость молочного сахара – лактозы. Конференция NIH (National Institutes of Health) определила непереносимость лактозы как «развитие симптомов со стороны пищеварительного тракта после слепого, однора-

зового употребления лактозы у пациента с лактозной мальабсорбцией, у которого этих симптомов не возникает при употреблении плацебо» [2]. В данной ситуации нужно четко понимать, что лактозная непереносимость (ЛН) не является эквивалентом или синонимом лактазной недостаточности. Во многих случаях ЛН может клинически никак не проявляться. Развитие симптомов зависит от множества сугубо индивидуальных факторов таких как: диета, время прохождения пищевого комка по пищеварительному тракту, распределение и ферментативная активность биоценоза кишечника, химическое и механическое раздражение слизистой кишечника, психологические факторы [3, 4].

Недостаточность лактазы принято разделять на первичную и вторичную. Первичная гиполактазия (взрослый тип) с аутосомно-рецессивным типом наследования является следствием снижения физиологической ферментной активности лактазы в энтероцитах и возникает у большей части населения. Недавно была обнаружена корреляция между наличием полиморфизма единичного нуклеотида, С/Т-13910 и наличием/отсутствием лактазы в некоторых популяциях [4].

Вторичные причины гиполактазии такие, как целиакия, гастроэнтериты и болезнь Крона, могут приводить к транзиторной недостаточности лактазы и возникновению абдоминальных симптомов, идентичных с таковыми при первичной лактозной мальабсорбции [5].

Четкое различие первичных и вторичных причин мальабсорбции лактозы особенно важно у детей. Появление гиполактазии у взрослых коррелирует с возрастом и зависит от этнической принадлежности.

Клинически ЛН проявляется характерными симптомами после употребления лактозы: боли в животе, вздутие, метеоризм, флатуленция, диарея, и, в частности у подростков, рвота [6, 7]. Боль в животе может иметь спастический характер и часто локализуется в области пупка или нижней части живота. Стул, как правило, объемный, пенистый, водянистый. Выраженность симптоматики может варьировать у разных пациентов и зависит во многом от осмотического давления и содержания жира в пище, скорости опорожнения желудка, чувствительности кишечника к растяжению вследствие осмотической нагрузки нерасщепленной лактозой в верхнем отделе тонкой кишки, скорости кишечного транзита и др.

Диагностика данного состояния ассоциирована с определенными сложностями. Во-первых, симптомы со стороны пищеварительного тракта имеют неспецифичный характер и могут быть связаны с другими, зачастую более тяжелыми органическими патологиями (болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, целиакия, онкологические заболевания и др.). Во-вторых, при ЛН как результат возникающей мальабсорбции могут проявляться и общесистемные симптомы, кожные и другие, что прод-

левать процесс постановки диагноза. В-третьих, гастроэнтеролог не может полностью полагаться на мнение пациента в вопросе связи его симптомов с приемом молочных продуктов [8]. Новая концепция НИН требует, чтобы лактазная недостаточность или мальабсорбция лактозы устанавливались в ходе двойного слепого плацебо-контролируемого исследования, однако вследствие крайней сложности в выполнении данного теста на сегодняшний день методом выбора в диагностике ЛН считается водородный дыхательный тест (ВДТ) с лактозной нагрузкой [2]. В клинической практике важно понимать также, что распространенный в настоящее время генетический скрининг ЛН – определение мутации в МСМ6 С (-13910) Т гена лактазы (LCT) позволяет выявить лишь предрасположенность к развитию ЛН у взрослых [9] и не должен использоваться для постановки диагноза без соответствующего клинического подтверждения наличия мальабсорбции лактозы.

Согласно новой классификации Европейской Академии Аллергии и Клинической Иммунологии (ЕААСИ), воспроизводимые неблагоприятные реакции на белки КМ (БКМ) могут быть классифицированы как АКМ, например иммунноопосредованные реакции (IgE-опосредованные и не-IgE-опосредованные реакции) или НКМ, т.е. не иммунноопосредованные или «неизвестной этиологии», но не медикаментозные и не ферментативные реакции [10]. Для избегания гипердиагностики необходимо соблюдение следующих диагностических критериев [11]:

- 1) подтвержденное исчезновение симптомов после двух диетических элиминаций КМ и молочных продуктов;
- 2) рецидив идентичных симптомов после одной провокации;
- 3) исключение непереносимости лактозы и инфекционных заболеваний кишечника (особенно в случае монопрезентации симптомов со стороны пищеварительного тракта).

Частота аллергических реакций на БКМ, в отличие от лактазной недостаточности, во взрослой популяции значительно ниже и составляет лишь 0,1–0,5%. Что касается детей, то данные реакции наблюдают у 2% детей до 5-летнего возраста.

Наиболее частые клинические проявления патологических реакций на молочные продукты представлены в таблице 1.

Симптомы могут возникать в течение нескольких минут до одного часа после употребления КМ в случае реакций немедленного типа или позже в случае «отсроченных реакций». В некоторых случаях они развиваются по прошествии нескольких дней после употребления КМ («поздние реакции»). Стоит отметить, что большинство лиц (75–92% случаев) с АКМ/НКМ имеют более одного симптома, а некоторые (более 70% случаев) имеют симптомы со стороны более чем одного органа или системы органов [12].

Таблица 1

**Клинические проявления аллергии на коровье молоко/
непереносимость коровьего молока**

Задействованный орган	Характер проявления
Тяжелые проявления	
Пищеварительный тракт	Железодефицитная анемия
	Энтеропатии
Кожа	Эксудативный/тяжелый атопический дерматит
Органы дыхательной системы	Отек гортани
Системные	Анафилактический шок
Средней тяжести/легкие проявления	
Пищеварительный тракт	Тошнота, рвота
	Диарея
	Запор
	Боль в животе, колики
Кожа	Атопический дерматит
	Ангioneвротический отек
	Крапивница
Органы дыхательной системы	Ринит
	Конъюнктивит
	Одышка

Если диагностика IgE-опосредованных реакций на сегодняшний день не составляет труда и заключается в определении специфических IgE к казеину, β -лактоглобулину, α -лактальбумину, то дифференциация не-IgE-опосредованной АКМ или НКМ не представляется возможной исключительно на основании клинических симптомов. Кроме того, отсутствует единый диагностический метод, позволяющий провести черту между этими состояниями. Таким образом, диагностика АКМ или НКМ до сих пор часто основывается на строгой, четко определенной пищевой элиминации с последующей провокацией, включая двойное слепое плацебо-контролируемое провокационное исследование (ДСПКИ), доступное у лиц старшего возраста и детей с 1-2 летнего возраста. У детей младшего возраста возможно проведение открытой контролируемой провокации в больничных условиях под профессиональным наблюдением. Для взрослых проведение ДСПКИ часто является необходимым для исключения психологических и случайных реакций [13, 14]. Однако у пациентов с отсроченными реакциями проведение ДСПКИ будет иметь ограниченную ценность.

К сожалению, механизм чувствительности к БКМ у пациентов при отсутствии специфических IgE к белкам КМ и лактозной или триацилглицеридной непереносимости до конца не ясен, а данные, касающиеся пациентов с синдромом раздраженного кишечника, функциональной диспепсией, гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, вздутием живота, диареей и запорами с наличием чувствительности к КМ весьма ограничены. Кроме того, на данный момент проведение ДСПКИ на НКМ в терапевтической практике часто является очень сложным, долгим и трудоемким процессом и для врача, и для пациента, потому актуально рассмотрение альтернативных возможностей диагностики данного состояния [14].

К таким возможностям на сегодняшний день относят элиминационную диету и различные лабораторные методы определения ПН (определение IgG к казеину, лактальбумину и другим белкам в сыворотке крови, определение реакции клеточной цитотоксичности (Alcat), иммунотермистометрия – FED- тест и многие другие).

Что касается элиминационной диеты, то ее принцип прост и заключается в последовательном исключении из рациона проблемных компонентов (например, молочных жиров или лактозы) до появления клинически значимого улучшения самочувствия пациента. Если исключение из рациона всех продуктов из КМ не приводит к улучшению, то рассматриваются другие варианты диагноза, такие как синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке, энтеропатии и функциональные гастроинтестинальные расстройства без наличия специфической пищевой чувствительности.

Лабораторные тесты определения ПН являются темой для активного изучения, однако, на сегодняшний день, необходимо проведение дополнительных исследований, позволяющих рекомендовать тот или иной тест для широкого применения в клинической практике.

Цель исследования: изучение структуры НКМ и его компонентов, а также особенностей клинических проявлений в зависимости от типа патологической реакции у пациентов с наличием симптомов, ассоциируемых с приемом КМ и другой молочной продукции; оценка влияния патологических реакций на КМ на уровни физической и психологической активности пациентов.

Материалы и методы

Анализ структуры и клинической симптоматики при различных типах НКМ был проведен у 82 добровольцев – 47 женщин и 35 мужчин, средний возраст – $(24,2 \pm 4,5)$ лет. Путем анкетирования участники исследования были разделены на 2 группы: 1-я (основная) группа, состоящая из 36 человек, которые отмечали у себя наличие любой клинической симптоматики, связанной с употреблением КМ и/или молочных продуктов. Во 2-ю

группу вошли 46 человек, у которых отсутствовали очевидные клинические симптомы со стороны любых органов и систем организма (практически здоровые) или с наличием минимальных неспецифичных симптомов, не ассоциирующихся с употреблением молочной продукции. Для определения интенсивности симптомов использовали 10-бальную визуально-аналоговую шкалу, где «0» – означало отсутствие симптомов и «10» – максимальную выраженность симптомов.

Всем пациентам было предложено пройти обследование, включающее водородный лактозный ДТ, FED-тест (реакции по типу ПН на цельное молоко, казеин), определение Ig класса Е к казеину и другим БКМ, а также заполнить опросник по изучению качества жизни SF-36. У пациентов 1-й группы наличие органической патологии исключали при клиническом обследовании.

Для проведения H_2 дыхательного теста (H_2 –ДТ) использовали 25 г кристаллической лактозы, растворенной в 25 мл воды комнатной температуры. Определение концентрации водорода в выдыхаемом воздухе проводили с 30-минутными интервалами в течение 180 мин после употребления тестового раствора при помощи микро- H_2 -метра фирмы Micromedical (Великобритания). Результат считали положительным при повышении уровня водорода в выдыхаемом воздухе более 20 ppm по сравнению с исходным в течение последнего часа исследования.

Определение уровня IgE антител к казеину и БКМ в сыворотке проводили с помощью иммуноферментного анализа с использованием Аллерго ИФА-специфической IgE системы и жидких биотилированных аллергенов (казеин и цельное КМ) АлкорБио (Россия).

Выявление реакций НКМ и его компонентов (казеин, цельное КМ) проводили при помощи метода иммунотермистометрии (FED-тест) с использованием жидких пищевых экстрактов (казеин, цельное КМ) (Украина). В зависимости от величины сигмы отклонения от контрольного значения (бидистиллированная вода) определяемые реакции разделяли в зависимости от выраженности, однако при статистической обработке данных этот параметр не учитывали.

Для математической обработки данных использовали вариационный статистический анализ с помощью программных продуктов MS Office Excel и STASTICA 10.0.

Для сравнения выборок по ранговым значениям был использован непараметрический критерий Манна-Уитни, в то время как для количественных значений был использован критерий Стьюдента (после проверки нормального распределения данных выборок). Различия считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Уровни употребления КМ и молочной продукции представлены в табл. 2.

Таблица 2

Употребление молока и молочных продуктов (абс., %) в основной и контрольной группах

Частота Продукты		Каждый день	> 3 раз в неделю	< 3 раз в неделю	Практически не употребляет
Молоко	1	2(5,5%)	4(11,1%)	9(25%)	21(58,4%)
	2	6(13%)	8(17,3%)	20(43,4%)	12(26,3%)
Кисломолочные продукты (кефир, йогурт, творог и т.д.)	1	3(8,3%)	6(16,6%)	10(27,8%)	17(47,3%)
	2	7(15,2%)	9(19,5%)	25(54,3%)	5(11%)
Твердый сыр	1	4(11,1%)	9(25%)	15(41,6%)	8(22,3%)
	2	7(15,2%)	15(32,6%)	22(47,8%)	2(4,4%)

Основные жалобы пациентов обеих групп представлены следующими: тошнота (в 1-й группе в 63,2% случаев, во 2-й – в 8,6% случаев), вздутие живота (в 68,4 и 3,4% случаев соответственно), боль в животе (в 25 и 4,3%), изменения частоты дефекации (в 42,1 и 6,5%), изменения характера каловых масс (в 27,7 и 4,3%), изжога (в 5,5 и 0%), высыпания на коже различного характера и головная боль (в 16,6 и 11,1%), нарушение сна (в 5,5 и 2,2%), снижение работоспособности (в 5,5 и 2,2% случаев соответственно). Кроме того, в контрольной группе также отмечены единичные случаи аллергических дерматитов неустановленного генеза (в 2,1%) и мигрень (в 4,3%).

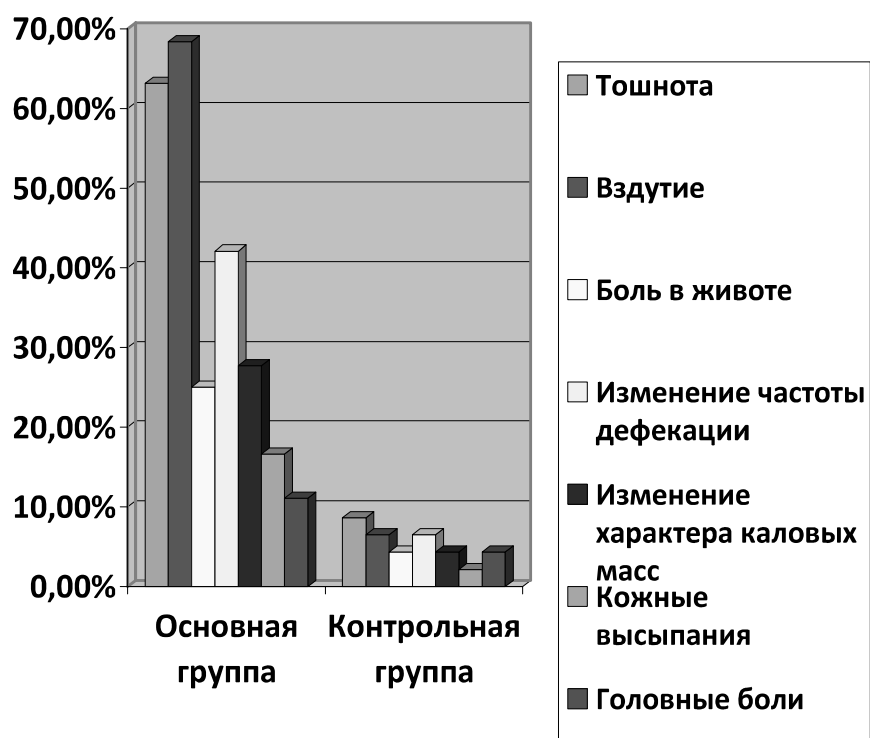


Рис. 1. Частота клинических симптомов

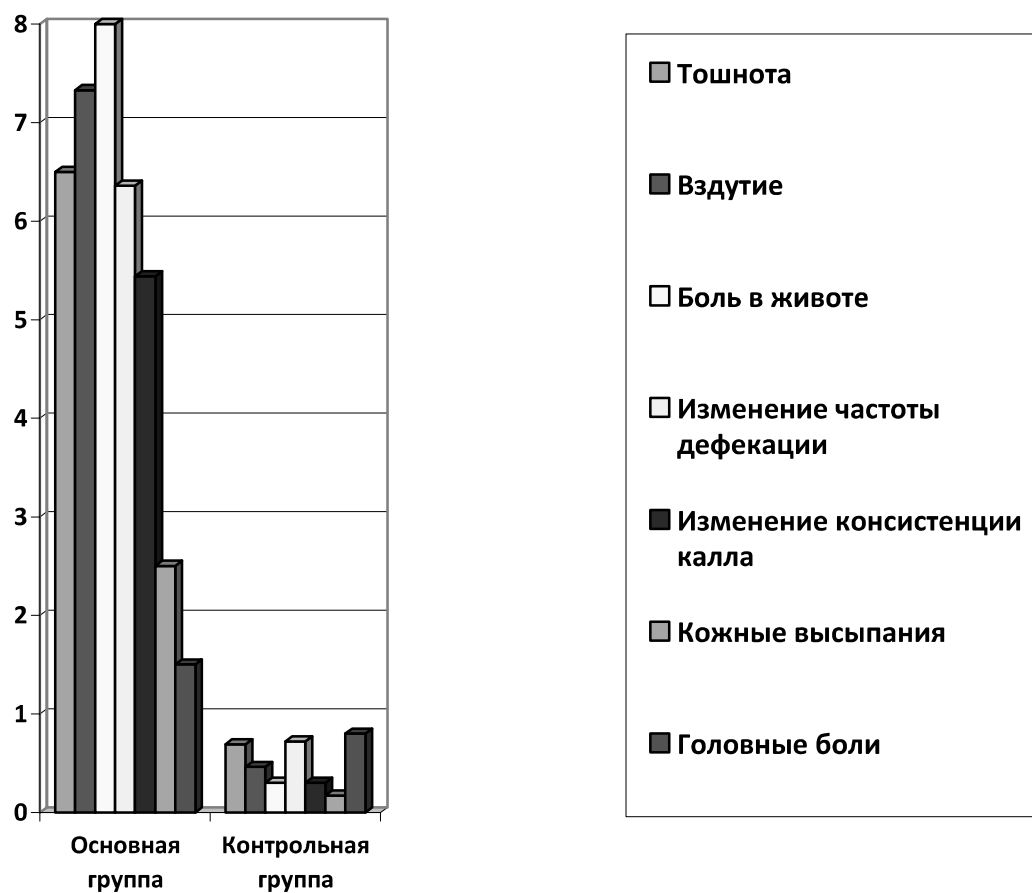


Рис. 2. Выраженность клинических симптомов по визуально-аналоговой шкале

Согласно результатам проведенных тестов в 1-й группе патологические реакции на употребление молочной продукции были обусловлены: пищевой НКМ у 20 человек (55,5%) (в том числе, казеина у 7 (35%), КМ у 9 (45%) и их комбинации у 4 (20%)), лактазной недостаточностью у 11 человек (30,5%), аллергическими реакциями на компоненты КМ у 1 человек (2,7%), а также их комбинациями у 4 человек (11,1%).

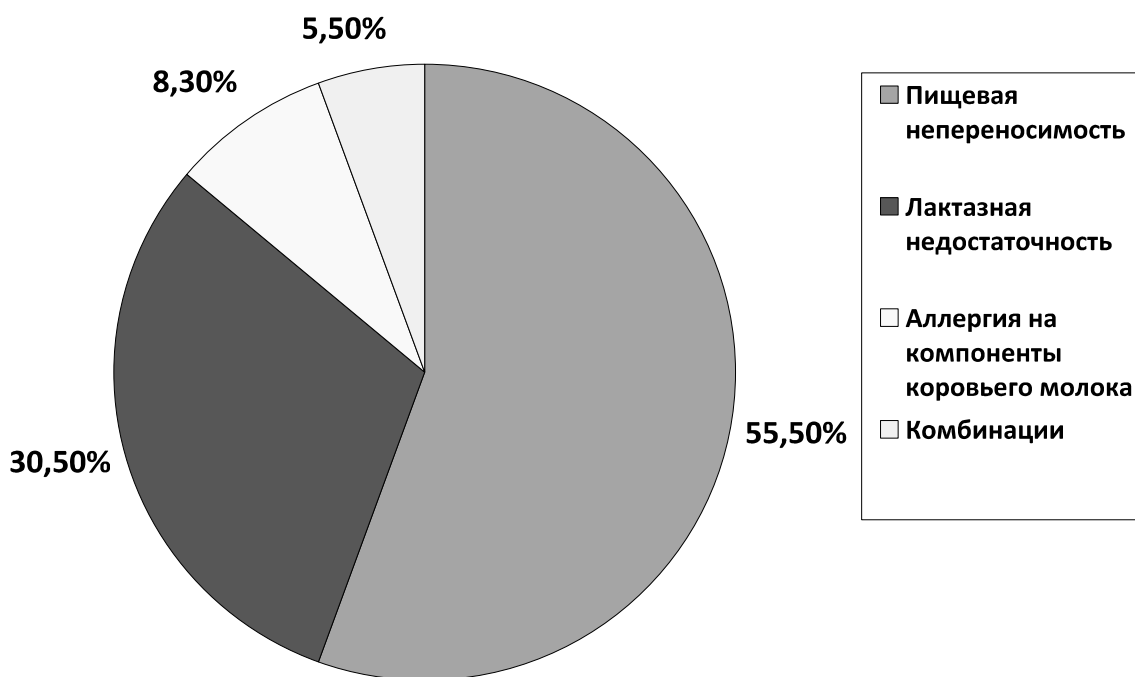


Рис. 3. Структура патологических состояний в первой группе

При изучении структуры клинических симптомов у пациентов с различными типами пищевой НКМ и его компонентов, нами было выявлено, что основными симптомами у пациентов с ЛН были: боль в животе (45,4%), вздутие живота (63,6%), изменение частоты и характера дефекации (45,4%). Ни один пациент не отмечал появление системных симптомов или симптомов со стороны других органов и систем, кроме пищеварительного тракта. Что касается пациентов с ПН, то наиболее значительное место в структуре клинической симптоматики в данной группе также составляли абдоминальные симптомы, однако не всегда специфично отражающие вовлечение тонкого и толстого кишечника: абдоминальная боль у 11 человек (55%), изжога у 1 человека (5%), тошнота у 8 человек (40%), вздутие у 12 человек (60%). На втором месте были представлены различные кожные проявления: крапивница у 1 человека (5%), периоральный дерматит у 1 человека (5%) и другие симптомы (головная боль у 1 человека (5%), нарушения сна у 2 человек (10%), снижение работоспособности у 1 человека (5%).

При обследовании больных контрольной группы было выявлено, что у 17,4% также определялась ПН (по результатам FED-теста): различной выраженности реакции на казеин наблюдались у 7,9%; коровье молоко у 4,2% и на оба продукта у 5,3% пациентов. Кроме того, бессимптомная мальабсорбция лактозы (по результатам H₂-ДТ) была выявлена еще у 8,4% пациентов контрольной группы.

Частота выявления тех или иных групп патологических реакций на КМ была достоверно выше в основной группе.

Анализ клинических данных обеих групп показал, что выраженность клинических симптомов в 1-й группе статистически достоверно зависела от употребления КМ и молочных продуктов ($p < 0,05$). Интересно, что среди участников контрольной группы реакции ПН чаще определяли среди пациентов, указывавших на наличие определенной неспецифичной симптоматики (головная боль, кожные высыпания, периодические изменения характера опорожнения и неспецифическая симптоматика со стороны пищеварительного тракта) по сравнению с добровольцами, считавшими себя практически здоровыми (10,8 против 6,5%), однако данное различие не достигло статистической значимости, что также может быть связано с малым объемом выборки.

После проведения анкетирования при помощи опросника SF-36 было установлено, что в 1-й группе уровень физического компонента здоровья в среднем равнялся ($48,3 \pm 4,8$) балла, что достоверно ниже по сравнению с показателем в контрольной группе – ($55,1 \pm 4,8$) балла ($p < 0,05$). Эти данные могут свидетельствовать об отрицательном влиянии некоррегированной НКМ и его компонентов на физический компонент уровня жизни. Сходную тенденцию наблюдали и при анализе психологического компонента уровня жизни (для 1-й группы ($46,3 \pm 3,7$), для 2-й – ($50,8 \pm 4,9$) балла, $p \leq 0,05$). Необходимо отметить, что отдельный анализ данных показателей среди пациентов контрольной группы с наличием и отсутствием реакции ПН также позволил выявить достоверное различие ($p \leq 0,05$), что может свидетельствовать о неблагоприятном влиянии ПН на качество жизни пациентов, даже при отсутствии выраженной клинической симптоматики, побуждающей к активной смене пищевого поведения.

Выводы

1. В структуре патологических состояний, связанных с реакцией организма на КМ в исследованной популяции превалирует непереносимость КМ и его компонентов (55,5%), на втором месте находится лактазная недостаточность (30,5% случаев) и варианты комбинированных реакций. Наиболее редкими являлись аллергические реакции на БКМ (2,7% случаев).

2. Преобладающими жалобами у пациентов с ЛН были различной степени выраженности абдоминальные симптомы. Несмотря на возможность развития негастроинтестинальных симптомов, связанных с развитием синдрома мальабсорбции у пациентов с ЛН, нами не было отмечено появления подобной симптоматики, что, возможно, связано с превалирующей незначительной степенью мальдигестии лактозы у обследованных пациентов. К основным проявлениям ПН относились как гастроинтестинальные (а вздутие в 60%, абдоминальная боль в 55%, тошнота в 40%, изжога в 5%), так и другие проявления (крапивница в 5%, периоральный дерматит в 5%), и неспецифические симптомы (нарушения сна в 10%, головная боль в 5%, снижение работоспособности в 5% случаев). Выраженность клинической симптоматики была достоверно выше у пациентов основной группы.

3. Употребление молочной продукции при наличии патологических реакций на КМ и его компоненты ассоциировалось с достоверным снижением показателей физического и психологического уровня жизни, что отражается на трудоспособности и качестве жизни пациента и указывает на необходимость диетической коррекции данных состояний.

Литература

1. Wal J.M. Cow's milk allergens / J-M. Wal // Allergy. – 1998. – Vol.53. – P. 1013–1022.
2. Brannon P.M. NIH consensus development conference statement: lactose intolerance and health / P.M. Brannon, T.O. Carpenter, J.R. Fernandez. // NIH Consensus State Sci Statements. – 2010. – Vol. 27. – P. 1-27.
3. Wernstedt W. Frage der Kuhmilchdidiosynkрасie im Sauglingsalter / Wernstedt // Monatsschr Kinderheilk. – 1910. – Vol.9. – P. 25-26.
4. Wilt T.J. Lactose intolerance and health / T.J. Wilt, A. Shaukat, T. Shamliyan // Evid. Rep. Technol Assess. – 2010. – Vol.192. – P. 1-410.
5. Montalto M. Lactose intolerance / M. Montalto, V. Curgliano, L. Santoro // World J. Gastroenterology. – 2006. – Vol.12. – P. 187.
6. Buller H.A. Lactose intolerance / H.A. Buller, R.J. Grand. // Annual Review of Medicine: Selected Topics in the Clinical Sciences. – 1990. – Vol. 1. – P. 141.
7. Suarez F.L. A comparison of symptoms after the consumption of milk or lactose-hydrolyzed milk by people with self-reported severe lactose intolerance / F.L. Suarez, D. A. Savaiano, M.D. Levitt // N. Engl. J. Med. – 1995. – Vol. 1. – P. 333.
8. Kopp-Hoolihan L. Prophylactic and therapeutic uses of probiotics: a review / L. Kopp-Hoolihan // J. Am. Diet. Assoc. – 2001. – Vol. 2. – P. 38.
9. Obermayer-Pietsch B.M. Genetic predisposition for adult lactose intolerance and relation to diet, bone density, and bone fractures / B.M. Obermayer-Pietsch, C.M. Bonelli, D.E. Walter // J. Bone Miner. Res. – 2004. – Vol.19. – P. 7.
10. Bruinjeel-Koomen C.A. Adverse reactions to foods. Position paper / C.A. Bruinjeel-Koomen, C. Ortolani, K. Aas // Eur. J. Allergy Clin. Immunol. – 1995. – Vol. 50. – P. 36.

11. Host A. Cow's milk allergy / A. Host // J. R. Soc. Med. – 1997. – Vol. 30. – P. 34–39.

12. Host A. Cow's milk protein allergy and intolerance in infancy. Some clinical, epidemiological and immunological aspects / A. Host // Pediatr. Allergy Immunol. – 1994. – Vol. 5. – P. 5–36.

13. Asero R. Doubleblind, placebo-controlled food challenge in adults in everyday clinical practice: a reappraisal of their limitations and real indications / R. Asero, M. Fernandez-Rivas, A. Knulst // Curr. Opin. Allergy Clin. Immunol. – 2009. – Vol. 9. – P. 379–385.

14. Shaukat A. Systematic review: effective management strategies for lactose intolerance / A. Shaukat, M.D. Levitt, B.C. Taylor // Ann. Intern. Med. – 2010. – Vol. 152. – P. 797–803.

Патологічні реакції на коров'яче молоко та його компоненти в практиці лікаря-терапевта

Г.К. СИЗЕНКО, О.А. МАРТИНЧУК, К.В. МУКІЄВСЬКА

Мета дослідження: вивчення структури непереносимості коров'ячого молока (КМ) і його компонентів, а також особливостей клінічних проявів залежно від типу патологічної реакції у пацієнтів з наявністю симптомів, асоційованих з прийомом КМ та іншої молочної продукції. Оцінка впливу патологічних реакцій КМ на фізичний і психологічний рівень життя пацієнтів.

Матеріали і методи: обстежено 82 добровольці – 47 жінок і 35 чоловіків, середній вік – $(24,2 \pm 4,5)$ років). Шляхом анкетування учасники дослідження були розділені на 2 групи: 1-а (основна) група – 36 осіб відзначали у себе наявність будь-якої клінічної симптоматики після вживання молочної продукції; 2-га група – 46 осіб без клінічної симптоматики або з наявністю мінімальних неспецифічних симптомів, які не асоціюються з вживанням молочної продукції. Всім пацієнтам було проведено обстеження, що включало водневий лактозний дихальний тест (ДТ), індивідуальний тест на непереносимість харчових продуктів (вивчали реакції за типом харчової непереносимості на незбиране молоко, казеїн, твердий сир), визначення Ig класу E до казеїну і інших білків коров'ячого молока (БКМ). Кожен пацієнт також заповнював опитувальник якості життя SF-36.

Результати та висновки. В структурі патологічних станів у дослідженій популяції пов'язаних з реакцією організму на КМ і його компоненти превалює непереносимість коров'ячого молока та його компонентів (55,5%), друге місце посідає лактазна недостатність (30,5% випадків) і комбіновані реакції. Найрідкіснішими були алергічні реакції на білки КМ (2,7%). У структурі клінічних симптомів, обумовлених різними типами реакцій на КМ і його компоненти, переважали абдоминальні симптоми різного ступеня важкості. Виразність клінічної симптоматики була достовірно вище у пацієнтів основної групи. Вживання молочної продукції при наявності патологічних реакцій на КМ і його компоненти асоціювалося з достовірним зниженням показників фізичного та психологічного рівня життя, що відбивається на працездатності та якості життя пацієнта, і вказує на необхідність дієтичної корекції цих станів.

Ключові слова: харчова непереносимість, алергія на коров'яче молоко, лактазна недостатність, водневий дихальний тест, FED-тест.

Pathologic reactions on cow's milk and its components in practice of internist

G.K. SYZENKO, A.A. MARTYNCHUK, K.V. MUKHIEVSKA

Objective – to study the structure of intolerance to cow's milk (CM) and its components, as well as features of clinical manifestations depending on type of the pathological response in patients with the presence of symptoms associated with consumption of CM and other dairy products. Also the objective of the study was to measure the impact of CM pathological reactions on physical and psychological level of patients' life.

Materials and methods. The study included 82 volunteers (47 female and 35 male, mean age (24.2 ± 4.5) years). Study participants were allocated to 2 groups by special questioning: group 1 (main) – 36 subjects, who noticed the presence of any clinical symptoms after milk products consumption; group 2 – 46 subjects without clinical symptoms or with the presence of minimal non-specific symptoms that are not associated with the consumption of dairy products. All patients were examined by lactose hydrogen breath test (BT), FED-test (reaction studied by type of food intolerance on natural milk, casein and cheese), the definition of Ig E to casein and other CM proteins. Every patient also completed questionnaire about quality of life SF-36.

Results and conclusions. Intolerance of CM and its components (55.5%) predominates in the structure of pathological conditions associated with the reaction on CM and its components in the study population; second place took lactase deficiency (30.5%) and combined reactions. Allergic reactions on CM proteins were least often (2.7%). Abdominal symptoms of various severities dominated in the structure of clinical symptoms determined by different types of reactions on CM and its components. Severity of clinical symptoms was significantly higher in the main group patients. Consumption of dairy products by people with pathological reactions on CM and its components is associated with significant reduction in the physical and psychological indicators of living standards, which affects the ability to work and quality of patients' life and indicates the need of dietary correction for these conditions.

Keywords: food intolerance, allergy on cow's milk, lactase deficiency, hydrogen breath test, FED-test.