

(Австрия) с использованием коммерческой тест-системы производства фирмы Biovendor Human Cystatin C ELISA (Чехия) согласно инструкции.

Результаты исследования. Состояние канальцевой функции почек при СД 1 типа изучали с помощью экскреции цистатина С с мочой. Содержание цистатина С Me [Lq; Uq] в моче у детей 1-ой группы – 32,9\*[18,6; 60,6] нг/мл, у детей 2-ой группы – 44,9\*\* [18,9; 55,9] нг/мл, у детей 3-ей группы наблюдения – 37,4\*\* [24,7; 55,9] нг/мл, у детей контрольной группы – 20,6 [18,6; 27,1] нг/мл (\* - различие на уровне  $p < 0,05$  при сравнении с контролем, \*\* - различие на уровне  $p < 0,01$  при сравнении с контролем). Таким образом, повышение значений уровня экскреции цистатина С у детей с СД 1 типа зарегистрировано при различной длительности заболевания с наибольшими значениями у детей с продолжительным течением ( $p < 0,01$ ). Значительная вариабельность экскреции цистатина С с мочой наблюдалась уже у детей с длительностью СД от 1 до 2 лет. Увеличение значений цистатина С в моче более чем в 2 раза, по сравнению с контрольными значениями, наблюдалось пациентов с длительностью СД до 5 лет, что свидетельствует о стабильной дисфункции канальцевого аппарата почек уже после второго года наличия СД у ребенка.

Заключение. 1. Для характеристики состояния канальцевой функции почек у детей с СД 1 типа можно исследовать уровень экскреции цистатина С с мочой, как раннего маркера повреждения почечной ткани. 2. Повреждение почек при СД наблюдается уже с первого года заболевания. 3. Канальцевая дисфункция у детей с СД 1 типа диагностируется при определении цистатина С в моче выше  $21,9 \pm 1,4$  нг / мл (чувствительность 70%, специфичность 60%).

Скобелева Н.В.<sup>1</sup>, Седунова Г.Г.<sup>1</sup>, Скобелев С.М.<sup>1</sup>, Скобелев М.М.<sup>1</sup>, Горелов Ж.Ю.<sup>2</sup>, Любченко П.Н.<sup>3</sup>  
**НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ НАНОТЕХНОЛОГИЙ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ  
ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ ДЕТЕЙ СНГ И МОЛДАВИИ**

<sup>1</sup>ВНИИ молочной промышленности Россельхозакадемии, МОСКВА

<sup>2</sup>НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков РАМН, Москва

<sup>3</sup>Клинический институт им. М.Владимирского, МОСКВА

*к 40-летию лаборатории детского и лечебного питания ВНИИ*

Здоровье детей определяется качеством питания и иммунитетом. Защита здоровья обеспечивается жидкими «живыми» продуктами, традиционно потребляемыми детьми страны, иногда сухими смесями. Лаборатории детского питания ведущего института молочной отрасли России-40лет. Под руководством первого автора статьи, на основе его пионерских исследований 1985-1996-2012гг влияния продуктов на желудочно-кишечный тракт, кровь и костную ткань человека создано новое поколение синбиотических продуктов с использованием впервые в детском питании растительных и животных профилактических добавок: топинамбур, стевия, мята, липа, крапива двудомная, альгинаты, порошок яичной скорлупы, фибрегам в сочетаниях с пробиотиками термофильных, мезофильных молочнокислых микроорганизмов, пропионовокислых и уксуснокислых бактерий. Базисные исследования отрасли вели с 1980 г. Созданы инновации нано- и биотехнологии кисломолочных, пастообразных продуктов с использованием микро- и ультра-мембранной фильтрации сырья, его производных за счет: встраивания олиго- и фруктосахаридов, пищевых волокон овощей и фруктов; исключения, снижения содержания лактозы, сахарозы; исследования «белых пятен» гидролиза молока и фракций микрофлорой заквасочных культур национальных продуктов: кефира, простокваши, ацидофилина, ряженки; нашего предложения проверки заквасок на ГМО в стране. Клинические испытания кисломолочных продуктов и плавленых сыров с инулином топинамбура начали в 1985г, в 1999г совместно с врачами Ладодо К.С., Гореловой Ж.Ю.1999-2003г; кефира с экстрактом люцерны, серии школьных продуктов с витаминами, кальцием, кремнием, пищевыми волокнами г.Москвы-с Гореловой Ж.Ю.2002-2004г, исследования влияния потребления продуктов на пострадавших на ЧАЭС -с Любченко П.Н.2000-2002 г. Наши бренды внедрены в 1988-2013гг для раннего, до- и школьного, социального питания крупных городов России и СНГ. В 2012г впервые рост производства творога достиг 112%, кисломолочных -102%, снизив детскую смертность.

Соловьева А.Л., Гуськова Я.А., Никитина Н.В., Рынейская В.С.

**СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННАЯ ДИСПЛАЗИЯ, КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ  
ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ**

*ГБОУ ВПО Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова, Москва*

Висцеральные проявления соединительнотканной дисплазии (СТД) обусловленные нарушением метаболизма и созревания соединительной ткани, в особенности коллагена и эластина остаются актуальной пробле-

мой в педиатрии. Соединительная ткань широко представлена в пищеварительной системе, поэтому при СТД желудочно-кишечный тракт и желчевыводящая система вовлекаются в патологический процесс одними из первых. Дальнейшее изучение данной патологии является важной задачей.

Известно, что на исход бронхиальной астмы (БА) оказывает влияние сопутствующая патология.

Нами было обследовано 100 детей в возрасте от 5 до 18 лет с установленным диагнозом БА. Дисфункция билиарного тракта является одним из наиболее частых висцеральных проявлений СТД. По данным УЗИ изменения со стороны желчного пузыря (перегибы, перетяжки тела, дна, выходного отдела) были выявлены у 42% детей. Преобладали перегибы тела, стойкие перегибы были выявлены у 22% детей. I и II варианты билиарного сладжа были выявлены у 2/3 детей с дисфункцией билиарного тракта, сократительная функция желчного пузыря у 60% детей с билиарной патологией снижена. Утолщение стенки желчного пузыря до 3 мм отмечалось у 1% детей, а ее уплотнение у 2%. В 66% случаев дисфункция билиарной системы сочетается с другими проявлениями СТД органов пищеварения, что проявляется моторными нарушениями в верхних отделах пищеварительного тракта (ВОПТ) в виде дуоденогастрального и гастроэзофагального рефлюксов у 68,2%, недостаточности кардии и привратника у 21,9%, грыжи пищеводного отверстия у 4,8% детей. Нарушения характера стула чаще проявлялись запорами (у 28% детей). У 75% детей с СТД органов пищеварения выявлен реактивный панкреатит.

У большинства детей отмечались разнообразные и различной степени выраженности диспластические нарушения костно-связочного аппарата. У половины - висцеральные признаки дисплазии сердечно-сосудистой системы, мочевыделительной системы, ЦНС и другие. Вышеуказанная группа пациентов имела ранние проявления симптомов со стороны органов пищеварения и большую частоту рецидивов. Отмечалась спонтанность абдоминальной боли, что обусловлено гипомоторной дискинезией, а также наличием симптомов вегетативной дисфункции из-за неврологического фона и метеочувствительности детей с висцеральными проявлениями СТД.

Вышеуказанная патология у детей с бронхиальной астмой требует своевременной диагностики, динамического наблюдения специалистов, обоснованного лечения и коррекции питания.

Сорокман Т.В., Сокольник С.В., Сокольник С.А., Остапчук В.Г., Гингуляк Н.Г.  
**ФАЗНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ИНТЕРЛЕЙКИНОВ В КРОВИ ДЕТЕЙ  
С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ**

*Буковинский государственный медицинский университет, Черновцы, Украина*

В литературе немного сведений, посвященных проблеме про- и противовоспалительных интерлейкинов у детей с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК).

Цель исследования - изучить содержание интерлейкинов с различными функциональными свойствами в сыворотке периферической крови детей с ЯБДПК в фазе обострения в возрасте 14-18 лет. Определение уровня интерлейкина-1бета (IL-1β), интерлейкина-8 (IL-8), интерлейкина-4 (IL-4) и рецепторного антагониста интерлейкина-1 (IL-1Ra) в крови детей проводили с применением стандартных иммуноферментных наборов реагентов производства ЗАО «ВЕКТОР БЕСТ» (г. Новосибирск, Россия). Проведен анализ содержания интерлейкинов в сыворотке крови детей в зависимости от фазы течения заболевания в стадии обострения. Выявлено, что на ранних сроках обострения в периферической крови преобладало повышение концентрации ИЛ-1β и ИЛ-8 (в среднем 154,3±16,8 пг/мл и 169,4±22,7 пг/мл соответственно). Это позволяет расценивать данные интерлейкины как маркеры острой фазы заболевания. Концентрация ИЛ-4 и ИЛ-1Ra составляла 18,6±5,8 пг/мл и 261±7,8 пг/мл соответственно. В разгар обострения концентрация ИЛ-1β и ИЛ-8 несколько снижалась, достигая 121,5±5,8 пг/мл и 111,2±4,4 пг/мл, а концентрация ИЛ-4 и ИЛ-1Ra достоверно повышалась (93±3,9 пг/мл и 1685±34,4 пг/мл). В фазу рубцевания констатируется достоверное снижение содержания провоспалительных интерлейкинов и сохранения относительно высокого уровня ИЛ-4 и ИЛ-1Ra.

Интересно, что не у всех больных детей отмечено такую закономерность. Так, у части детей в начальной фазе не определено высокого уровня ИЛ-1β и ИЛ-8. Наверное, это можно объяснить двумя обстоятельствами: позднее обращение за медицинской помощью (позднее 7 суток от начала клинической симптоматики) и, возможно, ослабленное реагирования иммунной системы. Привлекает внимание и тот факт, что у 16 (10,7%) детей содержание провоспалительных интерлейкинов находилось на высоком уровне на протяжении длительного времени, что можно расценить как факт выраженного и затяжного воспалительного процесса. У 7 (4,7%) детей основной группы не наблюдалось повышение всех групп интерлейкинов, что может свидетельствовать об отсутствии значимой реакции со стороны иммунной системы.