

Современное состояние детской гастроэнтерологии

А.М. Запруднов, Л.А. Харитонова, К.И. Григорьев, Л.В. Богомаз

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва

Pediatric gastroenterology: State-of-the-art

А.М. Zaprudnov, L.A. Kharitonova, K.I. Grigoryev, L.V. Bogomaz

N.I. Pirogov Russian National Research Medical University, Ministry of Health of Russia, Moscow

Рассмотрены актуальные вопросы детской гастроэнтерологии в плане как научных достижений, так и возможности практического применения современных инструментальных и лабораторных методов диагностики. Подчеркивается значение эволюции гастроэнтерологических заболеваний, связь детской заболеваемости и хронических болезней органов пищеварения у взрослых. Обращено внимание на необходимость применения имеющихся протоколов лечения и создания новых протоколов по наиболее распространенным нозологическим формам; подчеркнута роль профилактических мероприятий в работе врача-педиатра и детского гастроэнтеролога.

Ключевые слова: дети, болезни органов пищеварения, диагностика, лечение, профилактика.

The paper considers the topical issues of pediatric gastroenterology both in the context of research advances and the possibility of practically applying current instrumental and laboratory methods for diagnosis. It underlines the importance of evolution of gastroenterological diseases, and a relationship between infant morbidity and chronic digestive diseases in adults. Attention is drawn to the need to use existing treatment protocols and to create new protocols for the most common nosological entities; emphasis is laid on the role of preventive measures in the work of a pediatrician and a pediatric gastroenterologist.

Key words: children, digestive diseases, diagnosis, treatment, prevention.

Детская гастроэнтерология стала обособляться лишь последние 40 лет, т.е. позже по сравнению с другими педиатрическими специальностями: пульмонологией, кардиологией, нефрологией, гематологией, неврологией и др. Во многом это было обусловлено техническими возможностями. Применявшиеся в детской практике биохимические, рентгенологические, некоторые инструментальные (желудочное и дуоденальное зондирование, ректороманоскопия) методы не позволяли с высокой степенью достоверности распознавать на ранних стадиях как часто, так и редко встречающиеся заболевания органов пищеварения.

Положение коренным образом изменилось, когда в начале 70-х годов прошлого столетия в педиатрической практике стала применяться эзофагогастро-дуоденоскопия — методика, ставшая своеобразным триггером развития детской гастроэнтерологии. В дальнейшем у детей стали использоваться и другие методы диагностики: колоноскопия, ультрасонография, динамическая гепатобилисцинтиграфия, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография. Однов-

ременно в детскую практику внедрялись современные биохимические, иммунологические, морфологические, микробиологические, вирусологические, генетические и иные методы исследования органов пищеварения. Все это в совокупности с методами медицинской интроскопии и лучевой диагностики не только способствовало значительному совершенствованию топической диагностики болезней органов пищеварения, но и привело к уточнению и пересмотру их структуры в детском возрасте. Среди неинфекционных заболеваний органов пищеварения у детей приоритет получили болезни верхних отделов пищеварительного тракта, а не болезни желчевыводящих путей, как ранее считалось [1].

В номенклатуре заболеваний органов пищеварения у детей появились «новые» болезни, в том числе свойственные взрослым:

- пищевода — гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, пищевод Барретта, дивертикул Ценкера;
 - желудка и двенадцатиперстной кишки — гастродуоденит, язвенная болезнь, полипы, эктопия поджелудочной железы в стенку желудка;
 - кишечника — еунит, болезнь Крона, целиакия, синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке;
 - билиарного тракта — желчнокаменная болезнь, холестероз желчного пузыря, аномалии развития билиарного тракта;
 - поджелудочной железы — острый и хронический панкреатит, кольцевидная поджелудочная железа [2].
- Установлен ряд особенностей гастроэнтерологи-

© Коллектив авторов, 2015

Ros Vestn Perinatol Pediat 2015; 2:6—13

Адрес для корреспонденции: Запруднов Анатолий Михайлович — д.м.н., проф. кафедры педиатрии с инфекционными болезнями у детей факультета дополнительного профессионального образования Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова
Григорьев Константин Иванович — д.м.н., проф. указанной кафедры
Харитонова Любовь Алексеевна — д.м.н., проф., зав. указанной кафедры
Богомаз Людмила Васильевна — к.м.н., доц. указанной кафедры
117997 Москва, ул. Островитянова, д. 1

ческих заболеваний у детей: частый аллергический фон; высокий уровень нейровегетативных и психоэмоциональных расстройств; полиморбидность или синтропия поражения органов системы пищеварения; высокий риск инвалидизации.

Важно подчеркнуть медико-социальное значение гастроэнтерологической патологии в детском возрасте. Как аксиома воспринимается мнение, что истоки многих болезней органов пищеварения у взрослых лежат в детстве. Ранняя манифестация таких заболеваний, как язвенная болезнь, глютеновая энтеропатия, болезнь Крона и др., существенным образом снижает качество жизни больных детей. Подчеркнем высокую стоимость лечения и профилактики (третичной) с использованием новейших генераций лекарственных средств. Все это обуславливает проблемы в детской гастроэнтерологии как прикладного, так и научного характера.

Клинические проявления и течение гастроэнтерологических заболеваний у детей по сравнению со взрослыми имеют свои особенности. Примером может быть гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Лежащий в основе заболевания гастроэзофагеальный рефлюкс долгое время считался вариантом нормального развития. Для детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на первом году жизни и в раннем возрасте (до 3 лет) характерны синдромы срыгивания либо упорной («привычной») рвоты. У них часто имеются различные бронхолегочные и оториноларингологические заболевания. В более старшем возрасте доминирует гастроэнтерологическая симптоматика, однако такой кардинальный признак болезни, как изжога, наблюдается лишь у $\frac{1}{3}$ больных детей. При обострении язвенной болезни гастроэзофагеальный рефлюкс определяется у каждого второго–третьего ребенка, при обострении гастродуоденита — у каждого четвертого–пятого больного.

При патогистологическом исследовании биоптатов слизистой оболочки пищевода нередко выявляется метаплазия эпителия. В случае обнаружения ее по интестинальному типу возникает обоснованное предположение о наличии пищевода Барретта. В подавляющем большинстве случаев пищевод Барретта обнаруживается у мальчиков в пубертатном периоде. Причиной его развития выступает хроническое воздействие рефлюктанта, главным образом щелочного. Имеет значение воздействие химических агентов, длительное лечение цитостатиками, врожденная патология и реконструктивные операции, выполненные по поводу атрезии пищевода [3].

Одним из факторов риска формирования гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей, как и у взрослых, является ожирение. Другим серьезным фактором риска заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей служит наличие недифференцированной дисплазии соединительной ткани,

которая рассматривается как генетически детерминированное состояние с формированием в эмбриональном и постэмбриональном периодах аномальной структуры компонентов экстрацеллюлярного матрикса (волокон и основного вещества) и прогрессирующим течением морфофункциональных изменений различных органов и систем [4]. Предложен термин «гастроинтестинальная форма недифференцированной дисплазии соединительной ткани» [5]. Согласно другой классификации выделяется висцеральный синдром, представленный в виде гастроэзофагеальных и дуоденогастральных рефлюксов, несостоятельности сфинктеров кишечника, билиарного тракта, дивертикулов пищевода, желудка, кишечника, грыж пищеводного отверстия диафрагмы, птоза органов желудочно-кишечного тракта [6]. Подтверждением органных дисфункций при дисплазии соединительной ткани являются нарушения синтеза коллагена [7].

Многие научно-практические аспекты гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у детей требуют дальнейшего изучения. Перспективным является внедрение в педиатрическую практику современных терапевтических методов, а в содружестве с детскими хирургами — трансэндоскопических методов лечения заболевания, в том числе пищевода Барретта: эндоскопической электрокоагуляции, криотерапии, лазерной и ультразвуковой деструкции, аргон-плазменной коагуляции и др.

Занимая в структуре органов пищеварения первое место, болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у детей нередко приобретают прогрессирующее течение, а их осложнения приводят к ранней инвалидизации больных детей и подростков. Примером служит язвенная болезнь с преимущественной локализацией язвенных дефектов слизистой оболочки в двенадцатиперстной кишке.

Проблема желудочно-кишечных кровотечений остается одной из актуальных в детской гастроэнтерологии. До середины 90-х годов прошлого века, т.е. до внедрения современных антисекреторных препаратов и схем эрадикационной терапии, у каждого десятого ребенка язвенная болезнь, эрозивный гастрит (дуоденит) осложнялись кровотечением. Оказалось, что такие кровотечения в 40% случаев возникают на фоне геморрагических заболеваний — тромбоастении, болезни Виллебранда, гемофилии и др. Установлено, что применение у детей некоторых медикаментозных препаратов, в первую очередь нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), может не только спровоцировать развитие «НПВС-гастропатии», но и привести к изъязвлению слизистой оболочки пищевода и кишечника с высоким риском возникновения кровотечений.

Распознавание источника желудочно-кишечных кровотечений у детей представляет сложности,

вынуждая выполнять экстренные диагностические приемы, включая эзофагогастродуоденоскопию, колоноскопию, лапароскопию, ангиографию, что в свою очередь приводит к выявлению таких редких состояний, как синдромы Пейтца—Джи—Егерса—Турена, Рандю—Вебера—Ослера, сосудистых эктазий кишечника, ювенильного полипоза кишечника и др. Являясь наследственно обусловленными, эти заболевания манифестируют в различные периоды детства, сложны в диагностике и требуют специальных методов лечения.

Благодаря эзофагогастродуоденоскопии появилась возможность прицельной биопсии с последующим патогистологическим исследованием «пострадавших» участков слизистой оболочки. Получил права гражданства диагноз «гастродуоденит» — отличительная особенность детской гастроэнтерологии, хотя дискуссия о соотношении хронического гастродуоденита и функциональной диспепсии у детей с позиций доказательной медицины только разворачивается [8].

Установление этиологической и патогенетической роли инфекции *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) в развитии гастрита и язвенной болезни свидетельствовало об условности разделения гастроэнтерологии на инфекционную и неинфекционную. За последние 15 лет произошла существенная трансформация в клинической и эндоскопической картине язвенной болезни, а также в характере ее течения в детском возрасте: уменьшились сроки репарации язвенных дефектов, снизилось число случаев рецидивирования и формирования осложнений. Разработаны и внедрены стандарты диагностики и лечения, заболеваний, ассоциированных с *H. pylori*, расширены возможности амбулаторной диагностики [9].

Отдавая приоритет инфекции *H. pylori*, было бы неправильно игнорировать другие этиологические факторы и иные механизмы формирования заболеваний верхних отделов пищеварительного тракта применительно к детскому возрасту. Не случайно одной из характерных особенностей болезней органов пищеварения у детей является высокая частота нейровегетативных и психоэмоциональных отклонений, метеотропно-адаптационных нарушений, особенно выраженных в критические периоды детства [10]. Нельзя игнорировать побочные эффекты проведения «тройных» и «квадро-» схем эрадикации. Входящие в них препараты не только «агрессивны», широкое их применение в последние годы нарушило «экологическую нишу», в которой существовали *H. pylori*, резко возросло распространение антибиотико-резистентных штаммов; антихеликобактерная терапия увеличивает частоту хромосомных aberrаций и дисбаланс антиоксидантной системы защиты в крови детей с гастродуоденальной патологией. Перспективным следует признать результаты исследований, позволивших показать что полиморфизм -11 T/C гена

интерлейкина-1 β оказывает влияние не только на особенности течения хронических заболеваний, ассоциированных с *H. pylori*, но и на характер поражения слизистой оболочки гастродуоденальной области у детей [11].

Тем не менее, в поражении желудка и двенадцатиперстной кишки инфекционному фактору отводится исключительная роль. Накоплены данные о возможной роли цитомегаловирусной инфекции, вирусов простого герпеса 1-го и 2-го типов, Эпштейна—Барр в развитии аутоиммунного гастрита у детей.

Полипы и полипоз желудка и двенадцатиперстной кишки, папиллит, болезнь (синдром) Менетрие, добавочная (и aberrантная) поджелудочная железа в теле желудка и другие заболевания, являвшиеся исключительным раритетом у детей, поставили перед педиатрами задачи совершенствования их диагностики. Потребовалось пересмотреть всю систему вторичной профилактики, начиная с первого года жизни ребенка. Подчеркнем значимость такого подхода с медико-социальных позиций [12].

Особого внимания заслуживает рост количества детей с заболеваниями желудка и двенадцатиперстной кишки с возрастом. Язвенную болезнь, эрозивный гастродуоденит нередко диагностируют у дошкольников. Родители таких больных также имеют гастродуоденальные заболевания. Помимо инфекции *H. pylori*, по нашему мнению, здесь присутствует так называемый феномен «упреждения», когда заболевание ребенка формируется в более ранние сроки, чем у его родителей. Перспективным является изучение функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта, в том числе функциональной диспепсии, функционального запора, функциональной абдоминальной боли, синдрома раздраженного кишечника, дисфункции сфинктера Одди и т.д. с оценкой их влияния на рост хронических заболеваний органов пищеварения [13].

Использование колоноскопии, двухбаллонной энтероскопии, а в последние годы видеокапсульной эндоскопии дало возможность уточнить характер поражения толстой кишки, а также проксимальных (еюнит) и дистальных (илеит) отделов тонкой кишки. Очевиден рост хронических поражений кишечника у детей. Особенно это касается неспецифического язвенного колита и болезни Крона, которые в доэндоскопический период педиатрами рассматривались как казуистика. Возможность осуществления прицельной биопсии с последующим морфологическим исследованием — основа диагностики хронических неспецифических воспалительных заболеваний кишечника на ранних этапах и, безусловно, правильной и целенаправленной терапии. Продолжается поиск причин развития заболеваний, прежде всего болезни Крона в плане роли генетических и инфекционных факторов [14].

Определенные успехи достигнуты в лечении детей с целиакией, лактазной недостаточностью и др. Тем не менее, детская колопроктология и энтерология — перспективные направления детской гастроэнтерологии, требующие оценки и применения современных методик исследования, постепенно получающих доступ к применению у детей. Так, использование сфинктеро- и манометрии показало, что ведущую роль в патогенезе хронического запора у детей играют кинетические расстройства в виде гипо-, атонических, гипермоторных нарушений толстой кишки. Определенная роль в возникновении запоров принадлежит врожденным аномалиям развития, перенесенным кишечным инфекциям, нарушениям питания, психологическим факторам.

Одной из актуальных проблем гастроэнтерологии считается дисбиоз (нарушения микробиоты) кишечника, обнаруживаемый как при гастроэнтерологических заболеваниях, так и при заболеваниях других органов и систем ребенка. Нарушения микробиоты в детском возрасте характеризуются большим разнообразием, в немалой степени зависят от вида пищи, приема лекарственных средств, факторов экосреды и др. Следует подчеркнуть, что дисбиоз кишечника относится к состояниям, не входящим в состав канонизированных нозологических кластеров. Тем не менее, приходится учитывать его опосредованное с другими заболеваниями клиническое значение.

В детском возрасте встречаются заболевания и состояния, не свойственные взрослым, например некротический энтероколит новорожденных или врожденная хлоридная диарея. Частота некротического энтероколита новорожденных составляет 1:1000 родившихся детей. Заболевание протекает крайне тяжело, обуславливает поведение экстренных терапевтических мероприятий (дезинтоксикационная терапия, антибиотикотерапия, парентеральное питание и др.), а при катастрофическом течении требует выполнения хирургических вмешательств с резекцией части тонкой кишки. При удалении участка кишки размером более 20 см у ребенка развиваются анемия, рахит, синдром мальдигестии и др.

Врожденная хлоридная диарея относится к орфанным заболеваниям, а диагноз определяется типичной клинической картиной: водянистая диарея, гипокалиемия, гипохлоремия, метаболический алкалоз; высокая концентрация хлора в кале; расширение петель толстой кишки по данным ультразвукового исследования; обнаружение мутации в гене SLC26A3 (DRA). Эта когорта детей нуждается в оформлении инвалидности и выполнении индивидуальной программы реабилитации под наблюдением ряда специалистов.

Рассматриваемый ранее как редкий синдром Пайра в настоящее время трактуется как болезнь Пайра. Заболевание связано с застоем газа и кала в области flexura lienalis, проявляется приступами болей с рун-

tum maximum в селезеночном углу, неприятными ощущениями в области сердца, плечевом поясе, межлопаточной области. Известно, что угол flexura lienalis, особенно при длинной поперечной ободочной кишке, часто бывает острым. При близком расположении обеих сторон флексуры, а также при соответствующем состоянии (гипертонусе) клапанов толстой кишки создаются благоприятные условия для застоя газа и каловых масс. Частота болезни Пайра у детей с хроническим абдоминальным болевым синдромом и хроническим толстокишечным стазом составляет 3—8% [15].

Хронические запоры и диареи, нередкие в детском возрасте, существенным образом сказываются на качестве жизни детей и их родителей. Причинно-значимые факторы как запоров, так и диареи у детей многочисленны и часто требуют значительного объема клинико-параклинических (лабораторных, инструментальных) исследований. Установление причин запоров — достаточно сложная задача. Большое значение придается функциональным нарушениям кишечника. В меньшей мере врачи-педиатры осведомлены о дисшизии, при которой имеет место дисфункция (нарушение координации) мышечного аппарата тазового дна и/или сфинктеров прямой кишки, возникают трудности при дефекации. К причинно-значимым факторам дисшизии относят малоподвижный образ жизни, недостаточное употребление пищевых волокон, наличие стрессовых ситуаций и др. Игнорирование либо недостаточное внимание к нарушению деятельности кишечника может в дальнейшем обусловить развитие различных заболеваний толстой кишки, а также мочеполовой системы.

Употребляемый педиатрами термин «неустойчивый стул», по нашему мнению, является неопределенным и малоинформативным. Термин «хроническая диарея», применяемый в зарубежной практике, имеет право на существование. Под хронической диареей следует понимать: 1) учащение стула в течение суток в 2—3 раза по сравнению с возрастными нормативами в течение 3 нед и более; 2) полифекалию, т.е. выделение большего, чем обычно, количества фекалий; 3) наличие жидких по консистенции фекалий; 4) появление в фекалиях патологических примесей в виде полупереваренных частиц пищи, мышечных волокон, жира, крови. Наличие у ребенка трех признаков позволяет с уверенностью предполагать хроническую диарею [16].

Под маской хронической диареи могут скрываться многие заболевания: 1) протозойные (лямблиоз, амебиаз); 2) опухолевые (поликистоз кишечника); 3) иммунопатологические (болезнь Крона, непереносимость белков коровьего молока, неспецифический язвенный колит); 4) наследственно обусловленные (целиакия и др.); 5) хирургические (синдром «приводящей» кишки); 6) антибиотикассоциированная диа-

рея. Так, латентная форма целиакии, или глютеновой энтеропатии, в детском, подростковом и юношеском возрасте на протяжении многих лет может проявляться периодическим расстройством стула с последующей его нормализацией спонтанно или при соблюдении диеты, приближенной к безглютеновой. Развернутая клиническая картина целиакии у таких больных может появиться в старшем возрасте — после 45—50 лет. Проблему представляет рефрактерная целиакия, для решения этой проблемы активно изучаются микробиологические и гистоморфологические особенности ее течения.

Внедрение с 2006 г. неонатального скрининга на муковисцидоз способствовало ранней диагностике заболевания, при этом увеличилось с 45 до 70% количество больных, которым диагноз был установлен в возрасте до года. Генетические исследования выявили гетерогенность мутаций гена *CFTR* в популяции. Высока значимость поражения печени и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у данной категории детей. Создан национальный регистр больных и консенсус по муковисцидозу.

Одной из задач детской гастроэнтерологии является снижение уровня заболеваемости острыми кишечными инфекциями, соблюдение основ сбалансированного питания для каждого возрастного периода детства, обеспечение вскармливания малышей женским молоком, рациональное использование лекарственных средств, прежде всего антибиотиков, и др.

Благодаря широкому применению ультразвукового исследования органов брюшной полости у детей стали часто определяться единичные и множественные конкременты в желчном пузыре. Холелитиаз, ранее считавшийся крайне редким в детском возрасте, выявляется не только у школьников и дошкольников, но даже и у детей раннего возраста. Дополнительные исследования, в частности использование эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии и магнитно-резонансной томографии, позволили диагностировать камни в желчных протоках, одновременное наличие конкрементов в желчном пузыре и желчных протоках. Рост заболеваемости желчнокаменной болезнью в детском возрасте очевиден, но причины не ясны. Среди вероятных причинно-значимых факторов, обуславливающих увеличение числа случаев заболевания в детской популяции, нельзя не отметить нарушение питания качественного и количественного характера, экологическое неблагополучие, в том числе употребление несоответствующей стандартам питьевой воды, изменение образа жизни, когда ребенок подвергается стрессам, испытывает физические перегрузки, приобщается к ранней производственной деятельности и др.

В отличие от взрослых у детей значительно чаще (40%) встречаются билирубиновые по составу камни. Механизмы формирования билирубиновых конкре-

ментов в детском возрасте требуют дальнейшего изучения, однако важно подчеркнуть, что в организме у больных определяется дефицит эссенциальных микроэлементов, таких как селен и цинк. У каждого второго ребенка с желчнокаменной болезнью имеются аномалии развития желчного пузыря и желчных протоков.

Новым заболеванием для педиатрии остается холестероз желчного пузыря, который относится к холецистозам и свидетельствует о серьезных метаболических нарушениях в организме ребенка [17].

Сложна диагностика хронического бескаменного холецистита. Тем не менее, сомневаться в отсутствии такого заболевания у детей вряд ли необходимо. Морфологические исследования желчных пузырей, удаленных у детей с желчнокаменной болезнью, показали различной степени выраженности изменения, свидетельствующие о длительном хроническом процессе. Исключительно важным является своевременное распознавание врожденных и приобретенных заболеваний, в частности болезни (синдрома) Кароли, кисты общего желчного протока и др. Подчеркнем риск морфофункциональных изменений билиарного тракта, в том числе желчных протоков, вследствие гельминтозов: аскаридоза, описторхоза, фасциолеза, клонорхоза. Особенно это относится к детям, проживающим в эндемичных районах.

Наряду с вирусами, причинами заболевания печени у детей могут быть наследственные метаболические нарушения: болезнь Вильсона—Коновалова, дефицит α_1 -антитрипсина, муковисцидоз, синдром Алажиля, галактоземия и др. Поздняя диагностика этих заболеваний предопределяет их неудовлетворительный прогноз. Единственным методом лечения нередко является ортотопическая трансплантация печени. В нашей стране накоплен серьезный опыт пересадки печени у детей [18]. Существенным дополнением к ранее известным фактам было открытие приобретения тропности у герпетических вирусов к гепатоцитам, в результате чего появились острые и хронические герпесвирусные гепатиты, не отличимые по клиническим проявлениям от острых и хронических гепатитов В и С [19].

Важным достижением последних лет явилась возможность расшифровки синдрома холестаза у детей первых месяцев жизни, в том числе сочетающегося с синдромом цитолиза, нарушением синтетической функции печени, портальной гипертензией [20].

Трудно диагностировать медикаментозные поражения печени у детей. Как и у взрослых, нередко они протекают латентно, без достаточно выраженных клинических проявлений. Подчас непредсказуемы исходы поражения печени после приема различных в фармакологическом отношении лекарственных средств. Клинико-лабораторным подтверждением функционального нарушения печени является синдром холестаза. Однако возможны и более серьезные

последствия: фиброз, активный хронический гепатит, жировая дистрофия, цирроз печени. Медикаментозным поражениям печени, пищеварительного тракта в целом у детей до настоящего времени уделяется мало внимания. Между тем лекарственным средствам принадлежит ведущая роль в поражении практически всех органов пищеварения, включая поджелудочную железу.

Неалкогольная жировая болезнь печени у детей встречается значительно реже, чем у взрослых. Внимание к этому заболеванию в последнее время связано с ростом в детской популяции таких факторов, как ожирение и метаболический синдром. Поскольку ожирение наблюдается у 10–12% детей и подростков, то весьма перспективным является разработка лечебно-профилактических программ с учетом генетических факторов риска трансформации неалкогольной жировой болезни печени в цирроз и гепатоцеллюлярную карциному.

Панкреатология — один из сложных и менее изученных разделов детской гастроэнтерологии. Диагностика острого панкреатита, как правило, не представляет трудностей: данные анамнеза, результаты клинических, лабораторных, инструментальных исследований позволяют своевременно поставить диагноз и оперативно осуществить лечение. При отечно-индуративной форме панкреатита проводят консервативные мероприятия, при панкреонекрозе — хирургическое вмешательство.

Хронический панкреатит у детей встречается в 2 раза реже по сравнению со взрослыми. Ранняя диагностика хронического панкреатита в детском возрасте весьма затруднительна. К тому же отсутствуют единые и общепринятые в детской гастроэнтерологии диагностические критерии заболевания. Тем не менее, привлекает внимание классификация хронического панкреатита (TIGAR-U), учитывающая этиологический фактор повреждения: токсический, идиопатический, генетический, алкогольный, врожденный и обструктивный [21].

Интерпретация результатов исследования в детском возрасте неоднозначна и подчас противоречива. Это порождает терминологическое разнообразие в случае выявления тех или иных клинико-лабораторных и инструментальных признаков: реактивный панкреатит, латентный панкреатит, диспанкреатизм и др. Нередко при ультрасонографии или компьютерной томографии, когда определяются увеличение размеров поджелудочной железы (чаще хвостовой части), изменения эхогенности паренхимы, нечеткости контуров и др., делается предположение о возможности хронического панкреатита.

Несмотря на многочисленность определений, существующих в литературе, морфогенез хронического панкреатита включает воспаление, фиброз, деструкцию ацинарной ткани и протоковой системы органа. Именно эти изменения, на наш взгляд, могут быть ба-

зисом для идентификации заболевания, с учетом клинических проявлений, динамического наблюдения.

Согласно данным литературы, морфофункциональные изменения поджелудочной железы наблюдаются при многих заболеваниях органов пищеварения, а также других систем: бронхолегочной, мочевыделительной и др. Среди множества этиологических факторов хронического панкреатита у детей ведущую роль играют болезни двенадцатиперстной кишки, желчевыводящих путей, аномалии развития поджелудочной железы, травмы живота, инфекционные заболевания, в первую очередь паротитная инфекция, листериоз [22]. Рассматривается роль α_1 -антитрипсина, дефицит которого у детей в условиях экологического неблагополучия может быть значительным. Обсуждается возможность существования аутоиммунного панкреатита, как отдельной формы хронического панкреатита, основу формирования которого составляет инфильтрация тканей IgG₄-позитивными плазматическими клетками [23].

Нутрициология и гастроэнтерология взаимосвязаны между собой. С одной стороны, количественно-качественные нарушения питания являются существенным фактором развития гастроэнтерологических заболеваний, с другой — морфофункциональные изменения органов пищеварения достаточно быстро отражаются на состоянии здоровья детей.

Рациональное питание — базис жизнедеятельности ребенка, его гармоничного развития, начиная с первого прикладывания новорожденного к груди матери. Не случайно поддержка естественного вскармливания, его оптимальное сохранение служат залогом предупреждения острых кишечных инфекций.

Исключительное значение для полноценного развития детей имеет сбалансированное питание, предусматривающее: определение каждого пищевого фактора; их строгое соответствие между собой; учет физиологической зрелости человека; особенности метаболического статуса индивидуума. Эти положения, сформулированные и рекомендованные в практику акад. А.А. Покровским, выдающимся биохимиком и нутрициологом отечественной медицины, в настоящее время получили поддержку с позиции нутригенетики — нового направления в нутрициологии в постгеномный период. Нутригеномика изучает влияние употребляемой пищи на обмен веществ, а нутригенетика — влияние генотипа на развитие заболеваний, связанных с метаболизмом [24]. Подчеркивается роль метаболического программирования в антенатальном периоде [25], прямое или косвенное влияние химических компонентов пищи на геном человека [26]. При определенных условиях и определенном генотипе питания может стать важным фактором риска болезни, а с помощью диеты можно активно влиять на работу генов (персонифицированная нутрициология для профилактики и лечения хронических болезней).

В немалой мере эти положения касаются лечебного питания при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей. Концепция оптимального питания предусматривает необходимость и обязательность полного обеспечения потребностей здорового и больного человека в энергии, эссенциальных макро- и микронутриентах и ряде минорных биологически активных компонентах пищи (флавоноиды, индолы, фитостеролы и др.), оказывающих многостороннее действие на организм. Велика роль витаминов и антиоксидантов природного происхождения [27, 28]. Разработаны и внедрены в практику программы лечебного питания при фенилкетонурии, целиакии и т.д.

Большую озабоченность вызывает качество употребляемой воды, потребность в которой у ребенка выше, чем у взрослого человека. Обращает внимание рост загрязнения природных вод химическими соединениями, обладающими биологической активностью, проявление которой зависит от биологической мишени, способа введения, дозы и некоторых других факторов [29].

Слабым звеном в детской гастроэнтерологии является реабилитация детей с хроническими заболе-

ваниями. Необходимо восстанавливать существовавшую в свое время, доказавшую эффективность и являющуюся отечественным приоритетом схему организации лечебно-профилактической работы: поликлиника—стационар—санаторий. Это тем более важно, что набор средств физического воздействия постоянно совершенствуется и обновляется [9, 30]. Хотя стратегически созданная в нашей стране система диспансеризации и профилактики детей и подростков с патологией пищеварительной системы выглядит весьма солидно [11, 31].

Продолжается дискуссия о необходимости выделения детской гастроэнтерологии как отдельной дисциплины [32]. Хотя гастроэнтерология по своей сути едина, но деление ее на две части — детскую и взрослую — себя полностью оправдывает и с научной, и с практической точки зрения. В настоящее время благодаря фундаментальным исследованиям в области современной медицинской науки и практики появилась возможность более детального изучения заболеваний органов пищеварения, в том числе в раннем детском возрасте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Дзюбич Л.И., Домбровская В.А., Грехова И.П. Распространенность неинфекционных заболеваний органов пищеварения и перспектива развития гастроэнтерологической помощи детям. Педиатрия 1972; 12; 49—52. (Baranov A. A., Dzyubich L. I., Dombrovskaya V. A., Grekhova I. P. Prevalence of non-communicable diseases of the digestive system and the future development of gastroenterological care. *Pediatrics* 1972; 12; 49—52.)
2. Запруднов А.М. Современные клинко-диагностические аспекты детской гастроэнтерологии. Рос вестн перинатол и педиат 2012; 3; 4—13. (Zuprudnov A. M. Modern clinical and diagnostic aspects of pediatric gastroenterology. *Ros vestn perinatol i pediat* 2012; 3; 4—13.)
3. Разумовский А.Ю., Алхасов А.Б. Хирургическое лечение гастроэзофагального рефлюкса. М: ГЭОТАР-Медиа 2010; 200. (Razumovsky A. Y., Alhasov A. B. Surgical treatment of gastro-esophageal reflux. Moscow: GEOTAR-Media 2010; 200.)
4. Кадурина Т.И., Горбунова В.М. Дисплазия соединительной ткани. Ст-Петербург: Элби 2009; 704. (Cadurina T. I., Gorbunova V. M. Connective tissue Dysplasia. St-Petersburg: Elbi 2009; 704.)
5. Кильдиярова Р.Р. Предложение термина «гастроинтестинальная форма» недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Материалы XVI Конгресса детских гастроэнтерологов России и стран СНГ 2009; 180—181. (Kildiyarova R. R. The Proposal of the term «gastrointestinal form» of undifferentiated connective tissue dysplasia. The materials of the XVI Congress of pediatric gastroenterology Russia and CIS countries. 2009; 180—181.)
6. Тимофеева Е.П., Карцева Т.В., Рябиченко Т.И., Скосырева Г.А. Современные представления о синдроме недифференцированной дисплазии соединительной ткани. Рос вестн перинатол и педиат 2012; 4; 112—116. (Timofeeva, E. P., Kartseva T. C., Babichenko T. I., Kozyreva, A. Modern understanding of the syndrome, undifferentiated connective tissue dysplasia. *Ros vestn perinatol i pediat* 2012; 4; 112—116.)
7. Буторина Н.В., Запруднов А.М., Вахрушев Я.М., Шараев П.М. Клинико-патогенетическое значение нарушения метаболизма коллагена у детей с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Эксперимент и клин гастроэнтерол 2013; 1; 20—24. (Butorina N. V., Zuprudnov A. M., Vakhruшев J. M., Sharayev P. M. Clinical and pathogenetic significance of the metabolism of collagen in children with gastroesophageal reflux disease. *Jekspierimen i klin gastrojenterol* 2013; 1; 20—24.)
8. Арсентьев В.Г., Сергеев Ю.С., Староверов Ю.И. Хронический гастродуоденит и функциональная диспепсия у детей с позиций доказательной медицины: мифы и реальность. Педиатрия 2014; 6; 9—74. (Arsentyev V.G., Sergeev Yu.S., Staroverov Yu.I. Chronic gastroduodenitis and functional dyspepsia in children from the point of evidence based medicine: myths and reality. *Pediatrics* 2014; 6; 9—74.)
9. Цветкова Л.Н., Полунина Н.В., Горячева О.А. и др. О качестве медицинской помощи детям, страдающим язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Рос вестн перинатол и педиат 2010; 1; 55—58. (Tsvetkova L.N., Polunina N.V., Goryacheva O.A. et al. The quality of medical care to children with duodenal peptic ulcer. *Ros vestn perinatol i pediat* 2010; 1; 55—58.)
10. Григорьев К.И., Поважная Е.Л. Методике медицинских прогнозов погоды 50 лет. Вopr курортот физиотер и лечебной физической культуры 2014; 1; 57—62. (Grigoriev, K. I., Povazhnaya E. L. Methodology of medical weather forecasts 50 years. *Vopr kurortol fizioter i lechebnoj fizicheskoy kul'tury* 2014; 1; 57—62.)
11. Файзуллина Р.А., Ахметов И.И., Абдуллина Е.В., Архипова А.А. Влияние полиморфизма-11 Т/С гена интерлейкина-1β на развитие и течение хронической НР-ассоциированной патологии гастродуоденальной области у детей. Вopr детск диетологии 2012; 2; 5—9. (Fayzullina R.A., Akhmetov I.I., Abdullina E.V., Arkhipova A.A. An effect of the polymorphism of interleukin-1β T/C gene on the development and course of chronic H.pylori-associated pathology of the gastroduodenal area in children. *Vopr detsk dietologii* 2012; 2; 5—9.)

12. Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А., Богомаз Л.В. Современные аспекты профилактики заболеваний органов пищеварения у детей. Эксперимен и клин гастроэнтерол 2013; 1; 3—14. (Zuprudnov A. M., Grigoriev K. I., Kharitonova L. A., Bogomaz L. V. Recent developments in the prevention of diseases of the digestive system in children. Jekspierimen i klin gastrojnterol 2013; 1; 3—14.)
13. Хавкин А.И., Гуреев А.Н. Функциональные расстройства моторной деятельности верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей. М 2012; 85. (Khavkin A. I., Gureev A. N. Functional disorders of motor activity of the upper parts of the gastrointestinal tract in children. М 2012; 85.)
14. Мазанкова Л.Н., Халиф И.Л., Водилов О.В. Болезнь Крона у детей. М: МЕДпресс-информ 2008; 96. (Mazankova L. N., Haliph I. L., Vodilova O. V. Crohn's Disease in children. М: Medpress-inform 2008; 96.)
15. Дорофеева Е.И. Болезнь Пайра у детей (клиника, диагностика, хирургическое лечение и реабилитация): Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М 2008; 24. (Dorofeeva E. I. The Pira Disease in children (clinics, diagnosis, surgical treatment and rehabilitation): Avtoref. dis. ... kand. med. nauk. М 2008; 24.)
16. Запруднов А.М., Харитонов Л.А. Хроническая диарея у детей. Рос вестн перинатол и педиат 2005; 4; 23—27. (Zuprudnov A. M., Kharitonova L. A. Chronic diarrhea in children. Ros vestn perinatol i pediat 2005; 4; 23—27.)
17. Косарева Т.М. Холестероз желчного пузыря у детей (клинико-диагностические особенности). Автореф. дисс. к.м.н. М., 2010; 28. (Kosareva T. M. Gallbladder Cholesterosis in children (diagnostic features). Avtoref. Diss. ... k.m.n. М, 2010; 28.)
18. Чекецкова Е.В., Дегтярева А.В., Гомье С.В. и др. Показания к трансплантации печени у детей раннего возраста и выбор оптимального срока выполнения операции. Вопр практ педиат 2007; 4; 40—45. (Chekletsova E. V., Degtyareva A. V., Gauthier S. V. et al. Indications for liver transplantation in children of early age and the choice of the optimal period of the operation. Vopr prakt pediat 2007; 4; 40—45.)
19. Учайкин В.Ф. Современная концепция патогенеза инфекционного заболевания. Детские инфекции 2013; 4; 4—7. (Uchaykin V.F. The modern concept of the pathogenesis of infections disease. Detskie infekcii 2013; 4; 4—7.)
20. Мухина Ю.Г., Дегтярева А.В. Синдром холестаза у детей первых месяцев жизни. Часть 1—2. «Доктор.Ру». Педиатрия Гастроэнтерология 2010; 1; 22—27; 2010; 5; 5—11. (Mukhina Y. G., Degtyareva A. V. Cholestasis Syndrome in children during the first months of life. Part 1-2. «Doctor.Ru» Pediatrija Gastrojnterologija 2010; 1; 22—27; 2010; 5; 5—11.)
21. Schneider A., Lohr J.M., Singer M.V. Новая международная классификация хронического панкреатита (2007) М-Annheim. Эксперимен и клин гастроэнтерол 2010; 8; 3—16. (Schneider A., Lohr J. M., Singer M. V. New international classification of chronic pancreatitis (2007) M-Annheim. Jekspierimen i klin gastrojnterol 2010; 8; 3—16.)
22. Полещук Л.А. Панкреатиты у детей: современные аспекты этиологии, патогенеза и диагностики. Рос вестн перинатол и педиат 2010; 4; 58—64. (Poleshchuk L. A. Pancreatitis in children: modern aspects of etiology, pathogenesis and diagnosis. Ros vestn perinatol i pediat 2010; 4; 58—64.)
23. Ильченко А.А. Иммуноглобулин G4-ассоциированные заболевания органов пищеварения — новые проблемы в гастроэнтерологии. Эксперимен и клин гастроэнтерол 2009; 4; 58—69. (Ilchenko A. A. Immunoglobulin G4-associated diseases of the digestive system — new problems in gastroenterology. Jekspierimen i klin gastrojnterol 2009; 4; 58—69.)
24. Новиков П.В. Нутригенетика и нутригеномика — новые направления в нутрициологии в постнатальный период. Вопр дет диетол 2012; 1; 44—52. (Novikov P.V. Nutrigenetics and nutrigenomics — new trends in nutrition in the post-genomic period. Vopr detsk dietologii 2012; 1; 44—52.)
25. Нетребенко О.К. Метаболическое программирование в антенатальном периоде. Вопр гин акуш и перинатол 2012; 6; 58—64. (Netrebenko O. K. Metabolic programming in the antenatal period. Vopr gin akush i perinatol 2012; 6; 58—64.)
26. Kaput J., Rodriguez R.L. Nutritional genomics: The next frontier in the postgenomic era. Phisiol genomics 2004; 16; 166—177.
27. Каганов Б.С., Павловская Е.В., Строкова Т.В. Лечебное питание при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей. Вопр дет диетол 2011; 4; 51—60. (Kaganov B. S., Pavlovskaya E. V., Strokov T. V. Clinical nutrition in diseases of the gastrointestinal tract in children. Vopr det dietol 2011; 4; 51—60.)
28. Харитонов Л.А., Запруднов А.М., Богомаз Л.В. Современные аспекты диетотерапии при желчекаменной болезни у детей. Вопр дет диетол 2013; 1; 51—57. (Kharitonova L. A., Zuprudnov A. M., Bogomaz L. V. Century Modern aspects of diet cholelithiasis in children. Vopr det dietol 2013; 1; 51—57.)
29. Баренбойм Г.М., Чиганова М.А. Ксенобиотики с лекарственной активностью — новая угроза для окружающей среды. Труды XIX Рос национального конгр «Человек и лекарство». М. 2013; 12—27. (Barenboim G. M., Shiganova M. A. Xenobiotics with medicinal activity is a new threat to the environment. Works of XIX Rus national Congress «Man and medicine». М 2013; 12—27.)
30. Хан М.А., Петрова А.В., Попов В.В. и др. Физические факторы в комплексном лечении хронических запоров у детей. Педиатрия 2011; 2; 96—98. (Khan M.A., Petrova A.V., Popov V.V. et al. Physical factors in complex treatment of chronic pediatric constipation. Pediatriya 2011; 2; 96—98.)
31. Мельникова И.Ю., Новикова В.П. Диспансеризация детей и подростков с патологией пищеварительной системы. Ст-Петербург: СпецЛит 2011; 215. (Melnikova I.Y., Novikova V.P. Prophylactic medical examination of children and adolescents with disorders of the digestive system. St-Peterburg: Spec Lit 2011; 215.)
32. Бельмер С.В. Гастроэнтерология детская и взрослая: точка зрения педиатра. Рос вестн перинатол и педиат 2011; 4; 6—9. (Belmer S.V. Pediatric and adult gastroenterology: a pediatrician's point of view. Ros vestn perinatol i pediat 2011; 4; 6—9.)

Поступила 28.01.15