Клинические, анамнестические, ультрасонографические и микроэкологические особенности желчнокаменной болезни в детском возрасте

В.П. Булатов, А.А. Камалова, Г.А. Хуснуллина, О.Д. Зинкевич, Н.А. Сафина, А.Р. Шакирова

The clinical, anamnestic, ultrasonic, and microecological features of childhood cholelithiasis

V.P. Bulatov, A.A. Kamalova, G.A. Khusnullina, O.D. Zinkevich, N.A. Safina, A.R. Shakirova

Казанский государственный медицинский университет; Детская республиканская клиническая больница, Казань

Проведено обследование 62 детей, страдающих желчнокаменной болезнью. Установлен прогредиентный характер заболевания – частое бессимптомное течение в младшем возрасте и клиническая манифестация у старших детей. Показано нивелирование различий между заболеваемостью мальчиков и девочек с возрастом, особенно в пре- и пубертатном периоде. У детей с выраженными нарушениями микробиоценоза кишечника выявлено повышение уровня эндотоксина в сыворотке крови. Обосновано более широкое использование ультразвукового исследования гепатобилиарной системы детей, имеющих факторы риска развития патологии пищеварительного тракта, а также необходимость своевременной коррекции выявленных микроэкологических нарушений кишечника.

Ключевые слова: дети, желчнокаменная болезнь, эндотоксин, дисбактериоз.

Sixty-two children with cholelithiasis were examined. The progressive nature of the disease, namely its asymptomatic course in young children and clinical manifestations in old children, was determined. The differences in morbidity rates between the boys and girls were shown to be leveled off with age, in prepuberty and puberty in particular. The children with a significant impairment of enteric microbiocenosis were found to have elevated serum endotoxin levels. Evidence was provided for the wider use of hepatobiliary ultrasonography in children having any risk factors of digestive abnormalities and for a need to timely correct the detected intestinal microecological disorders.

Key words: children, cholelithiasis, endotoxin, dysbacteriosis.

Несмотря на успехи, достигнутые в изучении этиологии, патогенеза и диагностики холелитиаза, в настоящее время отмечается значительный рост желчнокаменной болезни. Так, по данным литературы, распространенность желчнокаменной болезни среди детского населения возросла за последние годы с 0,1 до 1% [1]. Неуклонный рост данной патологии, хроническое рецидивирующее течение, возможность развития осложнений и ранней инвалидизации больных диктуют необходимость дальнейшего изучения клинических особенностей, факторов риска, приводящих к развитию и прогрессированию заболевания.

Цель исследования: выявить клинические, анамнестические, ультрасонографические, микроэкологические особенности желчнокаменной болезни в детском возрасте.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТЕЙ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В период 1998—2008 гг. в условиях гастроэнтерологического и хирургического отделений Детской республиканской клинической больницы, а также гастроэнтерологического центра Казани проведено обследование 62 детей, страдающих желчнокаменной болезнью. Всем больным проводилось комплексное обследование, включающее изучение анамнеза заболевания, анализ физикальных данных, лабораторные методы исследования, фиброэзофагогастродуоденоскопию, ультразвуковое исследование органов брюшной полости. Части больных осуществлялся микро-

© Коллектив авторов, 2009

Ros Vestn Perinatol Pediat 2009; 4:40–43

Адрес для корреспонденции: Булатов Владимир Петрович — д.м.н., проф., зав. кафедрой госпитальной педиатрии с курсами поликлинической педиатрии и последипломного образования КГМУ

Камалова Аэлита Асхатовна — к.м.н., асс. кафедры госпитальной педиатрии

Хуснуллина Гульнара Азатовна — врач-педиатр соматического отделения Детской городской клинической больницы № 2, аспирант кафедры госпитальной педиатрии

Зинкевич Олег Данилович — к.б.н., вед. научн. сотр. ЦНИЛ Казанской государственной медицинской академии

Сафина Нелля Ахметовна — к.б.н., ст. научн. сотр.

Шакирова Алмазия Раисовна — зав. гастроэнтерологическим отделением Детской республиканской клинической больницы

420012 Казань, ул. Бутлерова, д. 49, КГМУ

биологический анализ кала. Уровень эндотоксина в сыворотке крови определяли с помощью «Микро-ЛАЛ-теста» (по методу О.Д. Зинкевича, Н.А. Сафиной и др.) на базе Центральной научно-исследовательской лаборатории Государственной медицинской академии постдипломного образования [2]. Концентрацию выражали в ед/мл.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По данным литературы, желчнокаменная болезнь встречается чаще у детей школьного возраста, и пик заболеваемости приходится на пре- и пубертатный возраст. Именно в этот период интенсивного роста могут наблюдаться изменения нейроэндокринной и гуморальной регуляции, что, несомненно, играет определенную роль при формировании конкрементов. Однако у 1/3 детей желчнокаменная болезнь диагностируется в дошкольном возрасте, у некоторых — на первом году жизни, в этих случаях, очевидно, немаловажную роль играют наследственные факторы [3].

Наблюдавшиеся нами дети по возрастному составу распределились следующим образом: от 3 до 7 лет — 9 детей, от 8 до 10 лет — 9, старше 11 лет — 44 ребенка. Анализ возрастно-половой структуры показал, что в возрастной группе от 3 до 7 лет девочек было в 4 раза больше, чем мальчиков; в возрасте от 8 до 10 лет среди заболевших основную часть составили девочки; начиная с возраста 11 лет и старше заболевание встречалось одинаково часто у мальчиков и девочек.

Одним из решающих факторов возникновения камнеобразования является наследственная предрасположенность. Так, у обследованных нами детей гастроэнтерологическими заболеваниями чаще страдали родственники по женской линии, чем по мужской. Желчнокаменная болезнь у женщин встречалась в 4 раза чаще, чем у мужчин. Кроме того, у родственников выявлялись другие заболевания, сопровождающиеся обменными нарушениями, — ожирение, сахарный диабет, мочекаменная болезнь.

При изучении анамнеза жизни у детей в части случаев отмечался отягощенный акушерский анамнез у матерей: спонтанные выкидыши и аборты, ранние гестозы, угроза прерывания беременности на ранних и поздних сроках, преждевременные роды, раннее отхождение околоплодных вод, акушерское наложение щипцов.

Детские инфекционные заболевания (ветряная оспа, краснуха, эпидемический паротит, скарлатина) перенесли большинство детей. Кишечные инфекции в анамнезе имели место у 2 больных. У одного ребенка в анамнезе отмечен вирусный гепатит А.

В процессе изучения данных клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования у детей были диагностированы сопутствующие соматические заболевания. Чаще всего встречалась патология мочевыделительной (дисметаболическая нефропатия, дисплазия почек) и сердечно-сосудистой (малые аномалии развития сердца) систем.

Физическое развитие 44 из 62 больных соответствовало возрастной норме, избыток массы тела наблюдался у 6 детей, дефицит массы тела — у 12.

В клинической картине желчнокаменной болезни мы выделили три варианта. У 17 из 62 больных конкременты в желчном пузыре явились находкой при проведении ультразвукового исследования гепатобилиарной системы, и в момент обнаружения типичная или специфическая симптоматика заболевания отсутствовала.

Клиническая манифестация, проявляющаяся болями в животе и диспепсическими расстройствами, наблюдалась у 29 детей. Боль в животе, являясь одним из кардинальных симптомов желчнокаменной болезни, наблюдалась у всех детей данной группы. Однако локализация зависела от возраста ребенка. У дошкольников чаще всего боль локализовалась по всему животу. Дети младшего школьного возраста предъявляли жалобы на боли в эпигастрии и пилородуоденальной зоне. Только в пре- и пубертатном возрасте наблюдалась отчетливая тенденция к преобладанию болей в правом подреберье. Болевой синдром сопровождался следующими диспепсическими расстройствами: тошнотой (у половины детей), рвотой (более чем у 1/3), а также изжогой, отрыжкой, горечью во рту. У всех детей имел место синдром интоксикации в виде слабости, снижения аппетита, а у части больных сопровождался повышением температуры тела.

В 16 случаев клиническая картина холелитиаза дебютировала в виде желчнокаменной колики.

По данным ультрасонографического исследования органов брюшной полости, у наблюдавшихся больных единичные и множественные конкременты выявлялись в 45 и 55% случаев соответственно. При этом у детей дошкольного возраста чаще встречались единичные конкременты, а в старшем возрасте несколько преобладали множественные конкременты (преимущественно у девочек). Чаще (почти у половины детей) встречались камни средних размеров (5—10 мм), несколько реже крупные (10—20 мм) и мелкие (до 5 мм) конкременты (у 1/3 и у 1/4 соответственно). Более чем в 1/3 случаев выявлены аномалии желчного пузыря: перегибы в области шейки и тела желчного пузыря. Косвенный признак холецистита (увеличение толщины стенки желчного пузыря более 2 мм) встречался в подавляющем большинстве случаев. У отдельных детей стенки желчного пузыря были уплотнены.

Увеличение печени (клинически и по данным ультразвукового исследования) наблюдалось у ограниченного числа детей с холелитиазом. Уплотнения по ходу внутрипеченочных желчных протоков, перипортальные уплотнения встречались у подавляющего числа больных.

Практически у всех детей с желчнокаменной бо-

лезнью имела место патология верхних отделов желудочно-кишечного тракта. По данным фиброэзофагогастродуоденоскопии, наиболее часто (в 3/4 случаев) диагностировались хронические гастродуодениты. У части детей отмечались эрозивные поражения верхних отделов пищеварительного тракта (преимущественно желудка). Проявления моторно-эвакуаторных нарушений верхних отделов пищеварительного тракта встречались в форме дуоденогастрального рефлюкса почти у 1/3 больных.

В ряде случаев имелись признаки реактивного панкреатита (болезненность в проекции поджелудочной железы, обильный стул, точечные гиперэхогенные включения в проекции головки, тела и хвоста, уплотнения по ходу вирсунгова протока). У одного больного выявлены признаки хронического панкреатита.

В патогенезе заболеваний гепатобилиарной системы большое значение придается микроэкологическим нарушениям кишечника. По данным литературы известно, что количественное снижение индигенной микрофлоры кишечника приводит к изменениям метаболизма желчных кислот, в результате чего нарушается их энтерогепатическая циркуляция и желчь приобретает литогенные свойства. С другой стороны, индигенная микрофлора кишечника способствует поддержанию стабильного уровня холестерина в организме [4, 5].

Для оценки микробиоценоза кишечника у части детей исследовали кал на дисбактериоз, при этом были выявлены выраженные нарушения состава кишечной микрофлоры. У большинства был зарегистрирован дефицит индигенной микрофлоры кишечника в виде снижения количества бифидо-, лактобактерий. Избыточный рост условно-патогенной микрофлоры (*Staphylococcus aureus, Candida albicans, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella oxytoca*) отмечался у половины обследованных детей. Дисбактериоз кишечника, обусловленный одновременным снижением индигенной и ростом условно-патогенной микрофлоры, констатирован менее чем в 1/3 случаев. Нормальная картина микроэкологии кишечника была обнаружена лишь в 1/10 части случаев.

Учитывая, что при наличии кишечного дисбактериоза создаются условия для транслокации бактерий и их токсинов в системный кровоток и развития эндотоксинемии, представляется важным изучение системной эндотоксинемии у детей с холелитиазом. В доступной литературе мы не встретили публикаций, касающихся эндотоксинемии при желчнокаменной болезни в детском возрасте. Однако имеются работы, посвященные изучению этого вопроса при остром калькулезном холецистите у взрослых [6]. Так, по данным Д.Е. Волкова, установлено повышение уровня эндотоксинемии у этой категории больных. Причем при остром калькулезном холецистите, осложненном механической желтухой, концентрация эндотоксина в системном кровотоке была значительно выше, чем при остром холецистите без нарушения желчеоттока в кишечник и у практически здоровых лиц.

В ходе нашего исследования у всех детей с желчнокаменной болезнью была обнаружена эндотоксинемия (средний уровень 1,34±0,26 ед/мл). У большей части больных концентрация эндотоксина в сыворотке крови превышала физиологические значения (норма — меньше 1,0 ед/мл). Данную группу составили дети с выраженными нарушениями микробиоценоза кишечника в виде снижения количества бифидобактерий на 2—3 порядка; у некоторых из этих детей выявлен рост условно-патогенной микрофлоры (*St. aureus, C. albicans, Ps. aeruginosa, St. epidermidis*).

Все больные в дебюте получали консервативную терапию, обязательно включающую хенотерапию (урсофальк, урсосан), которая, к сожалению, не всегда была эффективной. Оперативное лечение — лапароскопическая холецистэктомия было проведено 12 детям по следующим показаниям: множественные подвижные конкременты (у 4), конкременты в общем желчном протоке (у 3), неэффективность консервативной терапии (у 5).

Части оперированных детей с желчнокаменной болезнью было проведено морфологическое исследование стенок желчного пузыря. У большинства из них (преимущественно старше 10 лет) наблюдалась гистологическая картина хронического воспалительного процесса (лимфоидная инфильтрация, фиброз слизистого и подслизистого слоев, атрофия). Данные изменения определялись как у детей с классической картиной желчнокаменной колики, так и в случаях бессимптомного камненосительства. Нормальная гистологическая картина стенок желчного пузыря выявлена в 1/5 части случаев. Это были дети без наследственной отягощенности по заболеваниям пищеварительного тракта и со стажем болезни до 2 лет.

Таким образом, желчнокаменная болезнь в детском возрасте имеет прогредиентное течение. Заболевание характеризуется бессимптомным течением в младшем возрасте и клинической манифестацией у старших детей. С возрастом увеличивается частота случаев выявления желчнокаменной болезни, а также отмечается нивелирование различий между заболеваемостью мальчиков и девочек, особенно в пре- и пубертатном периоде. С возрастом увеличиваются размеры конкрементов и их число.

Бессимптомное камненосительство не является гарантией благоприятного течения и исхода желчнокаменной болезни у детей ввиду частого развития хронического воспаления, а в последующем — атрофии. Это обусловливает необходимость более широкого использования ультразвукового исследования гепатобилиарной системы детей, имеющих факторы

риска формирования патологии пищеварительного тракта. Высокая распространенность сопутствующих расстройств микроэкологии кишечника у детей с желчнокаменной болезнью и, как следствие, эндотоксинемии диктует необходимость проведения своевременной коррекции выявленных нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Запруднов А.М., Мазурин А.В., Филин В.А.* Критерии диагностики билиарной и гастродуоденальной патологии в детском возрасте // Вопр. охр. мат. и дет. 1977. № 9. С. 41—48.
2. *Зинкевич О.Д., Аниховская И.А., Яковлев М.Ю. и др.* Патент РФ № 2169367. («Микро-ЛАЛ-тест»). Способ определения активности эндотоксина.
3. *Запруднов А.М., Харитонова Л.А.* Современные достижения в изучении холелитиаза / Детская гастроэнтерология / Под ред. А.А. Баранова, Е.В. Климанской, Г.В. Римарчук. М., 2002. С. 352—390.
4. *Харитонова Л.А.* Актуальные проблемы изучения желчнокаменной болезни у детей / Детская гастроэнтерология 2004 / Сборник лекций участников научно-практической конференции по детской гастроэнтерологии, посвященной 190-летию КГМУ «Детская гастроэнтерология 2004». Казань, 2004. С. 64—79.
5. *Запруднов А.М., Харитонова Л.А.* Билиарная патология у детей. М.: «Медицинское информационное агентство», 2008. С. 376.
6. *Волков Д.Е.* Энтеросорбция в комплексном лечении острого холецистита и механической желтухи: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 2002. С. 26.

Поступила 25.01.09

ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии»

Дистанционное повышение квалификации

В решении коллегии Минздрава Российской Федерации № 5 от 6 марта 2001 г. «О мерах по совершенствованию подготовки специалистов здравоохранения в сферах послевузовского образования и обеспечению их занятости» указано, что «основной стратегической целью совершенствования работы в сфере послевузовского профессионального образования считать необходимым создание гибкой и мобильной системы, способной удовлетворить потребности в послевузовском образовании каждого специалиста, практического здравоохранения и медицинской науки в любом регионе России для эффективного осуществления проводимой реформы здравоохранения в Российской Федерации».

МНИИ педиатрии и детской хирургии имеет разрешение Минздрава (письмо от 20.04.2001, № 15-14/80) на проведение сертифицированных циклов повышения квалификации врачей по специальности «Педиатрия» и «Детская хирургия» с использованием дистанционных методов обучения. Учебные курсы проводятся в объеме, предусмотренном учебными планами и программой, утвержденными Минздравом России, сопровождаются тестовыми заданиями и завершаются экзаменом, для чего осуществляется выезд 1—2 специалистов. Стоимость стандартного 72- или 144-часового курса (при участии 15—20 слушателей) составляет соответственно 14 400 и 28 800 руб. с 1 обучающегося.

Институт располагает высококвалифицированными кадрами, имеющими опыт проведения очных сертифицированных курсов повышения квалификации. Наряду с проведением таких циклов профессора института осуществляют дистанционное чтение лекций для студентов и врачей вузов и больниц России с использованием современных телекоммуникационных средств и высокоскоростных каналов видеоконференцсвязи, имеющихся у института.

Организация дистанционного повышения квалификации позволяет снизить финансовые затраты в связи с исключением командировочных расходов слушателей (транспорт, гостиница и суточные), при необходимости оплаты только трафика цифровой ISDN линии связи и командировочных расходов на 1—2 специалистов для приема экзаменов и выдачи документов.

Информация о правилах проведения телеконсультаций и перечень лекций размещены на Web-сайте института http://www.pedklin.ru/telemed.

Заявки на дистанционное повышение квалификации можно направлять по электронной почте (adc@pedklin.ru).

Адрес института: 125412 Москва, ул. Талдомская, 2

Контактные телефоны:
(495) 484-02-92 (директор института, проф. Царегородцев Александр Дмитриевич)
(495) 483-71-92 (рук. МЦНИТ, проф. Кобринский Борис Аркадьевич)