

## Дискинезии желчевыводящих путей и способы их коррекции у детей

С.В. Бельмер, Т.В. Гасилина

### Biliary tract dyskinesias and the modes of their correction in children

S.V. Belmer, T.V. Gasilina

Российский государственный медицинский университет, Москва

Важность проблемы нарушений моторики желчевыводящих путей обусловлена их широким распространением и той ролью, которую они играют в развитии многих заболеваний печени и билиарного тракта как у детей, так и у взрослых. Основными причинами дискинезий желчевыводящих путей у детей являются вегетативная дисфункция, патология желчного пузыря, патология других органов пищеварения. В статье представлен обзор подходов к диагностике и лечению дискинезий желчевыводящих путей. Особое внимание уделено проблеме билиарного сладжа, для решения которой могут применяться современные растительные средства, включая препараты на основе артишока.

*Ключевые слова:* дети, дискинезия желчевыводящих путей, билиарный сладж, холеретики, холекинетики, артишок, фитотерапия.

The importance of biliary tract motor disorders is determined by their wide prevalence and the role they play in the development of many diseases of the liver and biliary tract in both children and adults. The principal causes of biliary tract dyskinesias in children are autonomic dysfunction and pathology of the gallbladder, pathology of other digestive organs. The paper reviews some approaches to the diagnosis and treatment of biliary tract dyskinesias. Particular emphasis is laid on the problem of biliary sludge, for whose solution the current herbal agents, including artichoke-based preparations, may be used.

*Key words:* children, biliary tract dyskinesia, biliary sludge, cholagogues, cholekinetics, artichoke, phytotherapy.

Важность проблемы нарушений моторики желчевыводящих путей (дискинезии) обусловлена их широким распространением и той ролью, которую они играют в развитии многих заболеваний печени и билиарного тракта как у детей, так и у взрослых. Более того, клинические проявления ряда заболеваний желчевыводящей системы определяются в первую очередь именно характером дискинезии. Нарушения моторики желчевыводящих путей могут быть функциональными и связанными с органическими причинами.

Основными причинами дискинезий желчевыводящих путей являются: 1) вегетативная дисфункция (наиболее частая причина функциональных холепатий); 2) патология желчного пузыря (дискинезия на фоне органических нарушений); 3) патология других органов пищеварения (в связи с нарушениями нервной и/или гуморальной регуляции).

Нарушения моторики билиарного тракта разделяют на дисфункцию (дискинезию) желчного пузыря (гипо- и гиперкинетическую или гипо- и гипермо-

торную) и дисфункцию (дистонию) сфинктера Одди (гипо- и гипертоническую).

Основными симптомами нарушений моторики желчевыводящих путей являются боли в животе (в области правого подреберья и в эпигастральной области, тупые или острые; после еды или после нагрузки с типичной иррадиацией вверх, в правое плечо), тошнота, рвота, горечь во рту, признаки холестаза, увеличение печени, а также болезненность при пальпации в области проекции желчного пузыря и пузырьные симптомы.

Характер болей в определенной степени зависит от формы дискинезии. Тупые боли после еды более характерны для гипокинетических и гипотонических нарушений, тогда как сильные боли после нагрузки (физической или эмоциональной) указывают на гиперкинетические и гипертонические нарушения. Тошнота наблюдается относительно часто, но развитие рвоты указывает на тяжесть процесса. Горечь во рту является отражением нарушения моторики верхних отделов пищеварительного тракта в целом. Наконец, признаки холестаза могут отсутствовать или быть выражены в различной степени, что определяется характером основного патологического процесса.

При осмотре больного врач обращает внимание на так называемые «пузырные» симптомы, выявляемые при пальпации. Основными из них являются болезненность в точке проекции желчного пузыря,

© С.В. Бельмер, Т.В. Гасилина, 2009

*Ros Vestn Perinatol Pediat* 2009; 6:32–37

Адрес для корреспонденции: Бельмер С.В. — д.м.н., проф. каф. детских болезней №2 РГМУ

119513 Москва, Ленинский проспект, д. 117; Российская детская клиническая больница

Гасилина Татьяна Владимировна — ст.научн.сотр. ПМИЛ РГМУ

симптом Кера, симптом Мерфи, симптом Ортнера (Грекова), симптом Мюсси (Георгиевского, френikus-симптом). Всего же описано несколько десятков пузырных симптомов.

Дополнительные методы исследования позволяют оценить моторику желчевыводящих путей и определить характер дискинезии. К ним относятся:

- дуоденальное зондирование;
- рентгенологические методы (пероральная и внутривенная холецистография);
- ультразвуковые методы;
- гепатобилиарная сцинтиграфия.

Дуоденальное зондирование позволяет оценить моторику желчевыводящих путей, цитологический и биохимический состав желчи, провести микробиологическое ее исследование. В то же время дуоденальное зондирование — длительное и плохо переносимое ребенком исследование. При этом эффекта раскрытия сфинктера Одди при использовании сульфата магния удается добиться примерно в 70% случаев. Противопоказаниями к дуоденальному зондированию являются острый холецистит, холангит, обострение хронического холецистита, холангита, варикозное расширение вен пищевода, стенозы пищевода, склонность к бронхоспазмам, сердечная недостаточность. Приведенные выше обстоятельства ограничивают сферу применения данного метода, несмотря на уникальную информацию (недоступную другими методами исследования), которую можно получить при грамотном его проведении.

Наиболее широко в настоящее время для диагностики холепатий применяют ультразвуковое исследование. Чаще всего для оценки моторики желчного пузыря проводят функциональные тесты, назначая желчегонный стимулятор и оценивая изменения размеров желчного пузыря, которые определяют до и после стимуляции (по данным ультразвукового исследования или, реже, пероральной холецистографии). В качестве стимулятора используются яичные

желтки, ксилит, сорбит, лекарственные препараты. В норме поперечник желчного пузыря и его объем через 45 мин должны сократиться примерно на 50%. Более интенсивное сокращение говорит о его гипертонике (гиперкинезии), а слабое — о гипомоторике (гипокинезии). Метод не дает прямого ответа на вопрос о тонусе сфинктеров. Можно предположить, что появление боли на фоне стимуляции сокращения желчного пузыря является косвенным признаком гипертонии сфинктерного аппарата. Аналогичные результаты можно получить, используя рентгенологические методы исследования (холецистография), однако необходимость лучевой нагрузки на ребенка, как и введения контрастного вещества, несколько ограничивают область их применения.

Гепатобилиарная сцинтиграфия (радиоизотопное исследование печени) проводится в первую очередь с целью оценки функции гепатоцита, но одновременно позволяет изучить моторную функцию желчевыводящих путей. Метод не является повседневным в силу сложности, необходимости специального оборудования, дороговизны. Кроме того, он не позволяет оценить другие характеристики желчевыводящей системы (форму и размеры протоков, желчного пузыря и др.).

Как следует из определения причин, нарушения моторики желчевыводящих путей всегда носят вторичный характер. О «первичных» дискинезиях можно говорить лишь с определенной долей условности. В случае органических причин дискинезии и дистонии обусловлены поражением самих желчевыводящих путей, а при функциональных холепатиях — нарушением регуляции со стороны нервной системы. В связи с этим коррекцию моторики желчевыводящих путей начинают с поиска причины и ее устранения — лечения основного заболевания желчевыводящих путей, коррекции вегетативного статуса и т.д. Общие принципы дифференцированного подхода к коррекции моторики желчевыводящих путей представлены на схеме (см. рисунок).

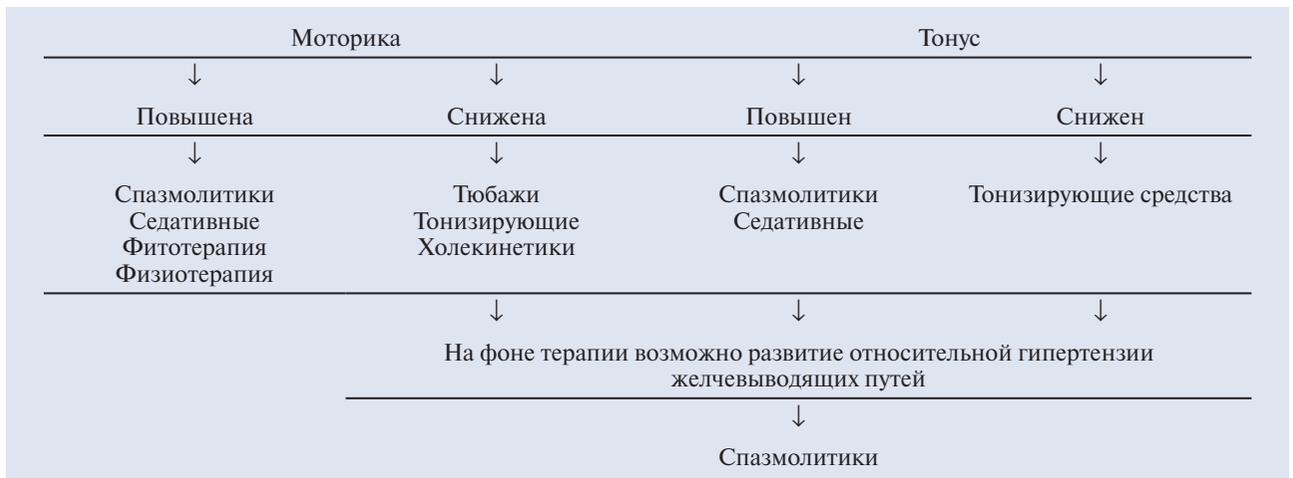


Рисунок. Алгоритм коррекции моторики желчевыводящих путей.

# ХОФИТОЛ

гепатопротектор растительного происхождения

## РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЕТЯМ:

- с хроническими заболеваниями печени
- дискинезией желчевыводящих путей
- печеночно-почечной недостаточностью
- холестазом
- ожирением



## ЛЮБОГО ВОЗРАСТА

**ХОФИТОЛ** - раствор для приема внутрь  
**ХОФИТОЛ** - таблетки для приема внутрь  
**ДЛЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ**



Представительство в России: «ФИК Медикаль»  
Тел.: (495) 258-2006, Факс: (495) 258-2007  
E-mail: fmv@aha.ru, www.ficmedical.ru

Диета. При любых формах дискинезий показано многократное (5–6 раз) питание в течение дня, а также исключение жареных блюд, шоколада, какао, кофе, крепких бульонов, копченостей, газированных напитков.

При гипертонической и гиперкинетической формах рекомендуется дробное (4–5 раз) питание с ограничением продуктов, вызывающих сокращение пузыря: жирные мясо, рыба и птица, растительное масло, изделия из жирного теста, пряности, грибы, бульоны, лук, чеснок, шавель, редька, маринады, копчености, газированные напитки. Также следует исключить продукты, вызывающие газообразование: ржаной хлеб, горох, бобы. Не рекомендуются любые холодные блюда.

При гипотонической и гипокINETической формах в диету должны быть включены фрукты, овощи, растительное и сливочное масло, сливки, сметана, яйца.

Желчегонные средства делятся на холеретики и холекинетики.

Холеретики увеличивают концентрацию желчных кислот в желчи. К этой группе относятся препараты, содержащие компоненты бычьей желчи (фестал, аллохол, холензим, лиобил и др.) и/или растительные стеролы, входящие в состав желчегонных трав, увеличивающие концентрацию органических анионов. Противопоказаниями к назначению холеретиков, в первую очередь содержащих компоненты желчи, являются гепатиты, циррозы печени, язвенная болезнь, эрозии слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, панкреатит, диарейный синдром. Эти же препараты в связи с их раздражающим действием на слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта у детей с гастроэнтерологической патологией следует применять ограниченно.

Холекинетики стимулируют сократительную функцию желчного пузыря и снижают давление в билиарной системе (серноокислая магнезия, многоатомные спирты, растительные препараты — фламин, берберин и др.)

Многие лекарственные растения дают холеретический и холекинетический эффекты, как правило, с преобладанием одного из них.

Высокоэффективным холекинетическим средством остаются тюбажи с различными стимуляторами. Часто применяется тюбаж с минеральной водой. Утром натощак больной выпивает 100–150 мл теплой минеральной воды без газов (Боржоми, Эссентуки N4 и т.п.), после чего ложится на правый бок, под который подкладывает теплую грелку, и лежит в течение 45–120 мин. В минеральную воду могут добавляться дополнительные компоненты (сорбит, сульфат магния, соль Барбара и др.) Вместо минеральной воды могут использоваться соли, обладающие желчегонным свойством, или мед. Конкретный стимулирующий состав подбирает врач, исходя из особенностей

больного. Курс обычно состоит из 10 процедур, которые проводятся 1 раз в 3 дня.

Важным компонентом лечения являются холеспазмолитики (мебеверин, дротаверин, гимекромон и др.). Особое место среди миотропных спазмолитиков занимает мебеверин (дюспаталин), обладающий двойным механизмом действия, препятствующим развитию гипотонии как побочного эффекта спазмолитической терапии. Особенностью дюспаталина является его форма выпуска, обеспечивающая пролонгированный эффект. Дюспаталин назначают внутрь за 20 мин до еды по 1 капсуле 2 раза в день (утром и вечером). Многолетний опыт применения мебеверина показал не только эффективность препарата, но и его безопасность. Важной особенностью препарата является отсутствие антихолинергических эффектов, что значительно расширяет область его применения. В нашей стране применение дюспаталина у детей разрешено с 12-летнего возраста. В целом, при нарушениях моторики желчевыводящих путей мебеверин является препаратом выбора для детей старше 12 лет при гипертонии сфинктеров, гиперкинезии и особенно при сочетании обоих нарушений.

Нейротропные средства назначаются с учетом характера дискинезии и вегетативной дисфункции. В соответствии с этим рекомендуются тонизирующие (женьшень, кофеин и т.п.) или седативные (бромиды, настой валерианы, настой пустырника и др.) препараты. При наличии такой возможности выбор лекарственного средства желательно обсудить с невропатологом.

Физиотерапия при гиперкинетических и гипертонических нарушениях может включать электрофорез новокаина, парафиновые аппликации, общие радоновые или хвойные ванны, а при гипокINETических и гипотонических — электрофорез сульфата магния, фарадизацию, гальванизацию, диадинамические токи Бернара.

Минеральные воды с высокой минерализацией, значительным содержанием газа, сульфатов, хлоридов (Эссентуки № 17, Арзни и др.) комнатной температуры или слегка подогретые за 30–60 мин до еды стимулируют моторику желчевыводящих путей, в то время как слабоминерализованные воды (Славяновская, Смирновская, Эссентуки N4, N20, Нарзан и др.) в подогретом виде оказывают спазмолитическое и тормозящее действие.

В качестве дополнительных средств при внепеченочном холестазах могут быть назначены гепатопротекторы, обеспечивающие защиту клеток печени и протоков от повреждающего действия желчи в условиях гипертензии в желчевыводящих путях. Гепатопротекторы в первую очередь показаны при выраженном холестазах, однако их применение обосновано и при менее выраженных нарушениях моторики желчевыводящих путей. Вопрос о целесообразности их назначения решается индивидуально, исходя из осо-

бенностей течения болезни у конкретного пациента.

В последнее время значительное распространение получило понятие «билиарного сладжа», пришедшее из англоязычного медицинского лексикона и заменившее в определенной степени аналогичный по значению отечественный термин «дисхолия». Под билиарным сладжем в настоящее время подразумевается сгущение желчи с характерным изменением ее коллоидного состояния в виде жидкокристаллической формы, что может быть первой стадией развития желчнокаменной болезни.

В процессе формирования билиарного сладжа из мицелл, составляющих основу нормальной желчи, образуются везикулы с последующим формированием жидких кристаллов. Дальнейшая эволюция билиарного сладжа может идти тремя путями: восстановление нормального коллоидного состояния желчи, длительное персистирование билиарного сладжа, формирование истинных камней, т.е. желчнокаменная болезнь. Для развития последней необходима, по крайней мере, две причины: изменение состава желчи и замедление моторики желчевыводящих путей.

Клинические состояния, способные привести к образованию билиарного сладжа, многообразны. К ним, в частности, относятся обменные нарушения, парентеральное питание (почти у 100% лиц, получающих полное парентеральное питание в течение 7 нед), низкокалорийные диеты (у 25—58% лиц, соблюдающих соответствующие диеты), гастрэктомия (до 42%), гемолитическая анемия, прием лекарственных препаратов, в том числе цефтриаксона (до 46%), октреотида (19—53%), препаратов кальция, гиполипидемических средств.

В связи с тем что в формировании билиарного сладжа важную роль играют как замедление моторики, так и изменения состава желчи, коррекция последнего представляется крайне важным для профилактики желчнокаменной болезни. Мощным антихолестатическим средством является урсодезоксихолевая кислота, а одним из наиболее эффективных и безопасных с точки зрения применения в педиатрической практике корректоров обменных процессов является комбинированный препарат хофитол.

Положительное влияние этого лекарственного средства на печень и желчевыделение связано с замещением в гепатоците и желчи токсичных гидрофобных кислот гидрофильной урсодезоксихолевой кислотой, однако эта гипотеза не может объяснить всех благоприятных эффектов. В многочисленных исследованиях был показан мембраностабилизирующее действие конъюгированной урсодезоксихолевой кислоты, хотя его механизмы так и остаются до конца не раскрытыми.

Установлено, что неконъюгированная урсодезоксихолевая кислота дает холеретический эффект, связанный с ее холегепатической циркуляцией. Анионы

урсодезоксихолевой кислоты, секретируемые в просвет желчных капилляров, способствуют формированию бикарбонат-ионов в реакции восстановления, тем самым стимулируя секрецию бикарбонатных ионов в просвет капилляра, в то время как восстановленная урсодезоксихолевая кислота всасывается в капилляре и возвращается в гепатоцит. Существуют и другие механизмы стимуляции секреции в желчных протоках.

Вторично по отношению к холеретическому эффекту урсодезоксихолевая кислота оказывает также иммуномодулирующее действие, в частности, уменьшая аномальную экспрессию ряда антигенов главного комплекса гистосовместимости на поверхности гепатоцитов, возникающую при хроническом холестазе, возможно, под влиянием значительной экспозиции хенодесоксихолевой кислоты. Наконец, это лекарственное средство снижает процессы фиброгенеза и уменьшает выраженность фиброза, повышает растворимость холестерина в желчи и способствует лизису холестериновых желчных камней. Важно, что урсодезоксихолевая кислота дает положительный эффект не только при внепеченочном, но также при некоторых видах внутрипеченочного холестаза.

Положительные свойства урсодезоксихолевой кислоты при минимальных побочных эффектах (учащение стула, наблюдающееся относительно редко) послужили основанием для широкого ее применения в клинической практике, в том числе в педиатрии. Широко применяются такие препараты, как урсосан и урсофальк, которые выпускаются в капсулах по 250 мг урсодезоксихолевой кислоты в каждой, а также в форме суспензии с содержанием 250 мг урсодезоксихолевой кислоты в 5 мл. Последняя форма предназначена прежде всего для лечения детей первых лет жизни, которые не могут проглотить целую капсулу.

Гиполипидемическим средством, безопасным для применения в педиатрической практике, является хофитол (Laboratoires Rosa — Phytopharma, Франция) — лекарственное средство из листьев артишока, содержащее в качестве основного действующего начала цинарин, кофеоловую и хинную кислоты, флавоноиды, секвитерпелактон и инулин. Цинарин, кофеоловая и хинная кислоты обеспечивают желчегонный и гепатопротективный эффекты, секвитерпелактон положительно влияет на фильтрационную функцию почек, а каротин и витамины группы В нормализуют уровень липидов в крови. Под влиянием хофитола снижается содержание холестерина в крови, а также увеличивается в печени синтез белков и фосфолипидов. Препарат содержит инулин — пребиотик с широким кругом метаболических эффектов, а также селен, дефицит которого нередко сопровождает болезни печени.

Хофитол в первую очередь применяют при холестериновом литиазе, особенно при желчнокаменной болезни на фоне алиментарно-конституционального ожирения и при достаточно часто встречающемся

ее сочетании с дисметаболическими нефропатиями. Препарат также эффективен при холестатических состояниях и наличии билиарного сладжа. Важно, что хофитол можно использовать для лечения детей раннего возраста (детская форма в каплях).

Хофитол назначается внутрь по 1 таблетке детям в возрасте 5—10 лет, по 2 таблетки детям в возрасте 15 лет и старше 3 раза в сутки перед едой курсом длительностью 2 нед. Препарат безопасен, побочных эффектов практически нет. В то же время усиление сократительной функции желчного пузыря при гипертонических формах дистонии сфинктера Одди может привести к обструкции желчных ходов конк-

рементом с развитием печеночной колики. В связи с этим хофитол следует назначать после предварительного проведения ультразвукового исследования и оценки моторики желчевыводящих путей.

Таким образом, дискинезии желчевыводящих путей являются важным звеном патогенеза при многих болезнях печени и билиарного тракта. Более того, они в свою очередь могут способствовать дальнейшему прогрессированию заболевания или переходу его на качественно новый уровень. В связи с этим коррекция дискинезий представляется важной задачей, решение которой, как правило, имеет комплексный характер.

Поступила 18.05.09

## **Всероссийский конгресс «Детская кардиология 2010»**

**Москва, 1—3 июля 2010 г.**

### **Уважаемые коллеги!**

1—3 июля 2010 г. в Москве (в Большом конференц-зале Правительства Москвы, по адресу: ул. Новый Арбат, д. 36) будет проведен очередной VI Всероссийский конгресс «Детская кардиология 2010».

Организаторы конгресса «Детская кардиология 2010»: Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации, ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий», Ассоциация детских кардиологов России, Комитет общественных связей Правительства Москвы и Департамент здравоохранения города Москвы.

Целью конгресса является объединение специалистов на основе профессионального роста, освещение и широкое внедрение передовых медицинских технологий, обобщение опыта российской и мировой детской кардиологии в диагностике, лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний детского возраста, определение приоритетных направлений развития детской кардиологии, обсуждение организационных вопросов помощи детям с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, определение основной стратегии развития детской кардиологической службы на современном этапе.

### **Оргкомитет Конгресса «Детская кардиология 2010»**

Адрес: 125412 Москва, ул. Талдомская, д. 2, ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии Росмедтехнологий», Детский научно-практический центр нарушений сердечного ритма, Оргкомитет конгресса «Детская кардиология 2010»

Тел.: (495) 483-21-01

Факс: (495) 483-11-01

E-mail: arcentr@pedklin.ru