

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ БИЛЛИАРНОГО
ТРАКТА У ДЕТЕЙ**

Правильная систематизация клинических симптомов, определение их как нарушение моторики желчного пузыря или сфинктера Одди, точный синдромный диагноз дисфункциональных расстройств билиарного тракта определяют необходимость, стратегию и тактику лечения. Это имеет принципиальное значение именно для педиатрической практики, так как вред от необоснованной и неадекватной терапии для растущего детского организма может быть значительно больше, чем негативное воздействие самих абдоминальных и диспепсических синдромов.

Основными направлениями в лечении функциональных расстройств билиарного тракта являются:

- а) нормализация режима и характера питания;
- б) использование психотерапевтических методов;
- в) назначение лекарственных средств с широким спектром терапевтических воздействий.

РАЦИОНАЛЬНАЯ ДИЕТОТЕРАПИЯ

Последние исследования в области патофизиологии функциональных расстройств и патологии желудочно-кишечного тракта направлены на изучение пищевого поведения людей.

Согласно определению, пищевое поведение - это компонент образа жизни, включающий в себя уровень аппетита, вкусовые предпочтения, режим питания, диету. Было определено, что потребление пищи как составная часть алиментарного поведения является одной из витальных потребностей человека. Оно генетически детерминировано, но остается в рамках динамических стереотипов, которые изменяются под влиянием внешних и внутренних факторов, они же и имеют прогностическую ценность. Насколько нам известно, пищевое поведение регулируется субъективными ощущениями человека. Аппетит, голод, сытость прочно вошли в перечень терминов, используемых в специальной литературе. Они имеют противоположную эмоциональную окраску и рассматриваются по отдельности. Например, голод - отрицательное субъективное чувство объективной пищевой потребности человека, которое возникает через несколько часов после приема пищи.

Аппетит - похожая категория, тоже относящаяся к группе субъективных ощущений, но связанная с реальным приемом пищи и имеющая приятную эмоциональную окраску. В отечественной литературе взрослых и детей не обращаются за медицинской помощью вследствие интимности проблемы и отсутствия информированности о возможности лечения, распространенность нарушений пищевого поведения в популяции представляется высокой. Лечение клинически выраженных форм нарушений пищевого поведения (нервная анорексия, булимия и др.) занимаются, как правило, психиатры. В то же время результаты терапевтических исследований убедительно доказали двустороннюю направленность связи между МИКРОфлорой кишечника и пищевым поведением: нарушение микрофлоры повышает риск развития нарушений пищевого поведения, и наоборот. Наконец, в педиатрии на модели хронического гастродуоденита показано, что дети имеют неуравновешенный тип пищевого поведения и склонны к его крайним формам. При этом такие характеристики пищевого поведения, как плохой аппетит или эпизоды переедания, предпочтение высококалорийных и экстрактивных блюд, сдвиг ритма питания в вечернее время, негативные ощущения, связанные с приемом пищи, неблагоприятный «семейный» статус, коррелировали с выраженностью воспалительного процесса в гастродуоденальной зоне. Конечно, эти работы не исчерпывают всех случаев, встречающихся на практике, поэтому оптимальным направлением является разработка индивидуальных комплексных программ по питанию, включая формирование новых привычек питания и изменение образа жизни с мотивационным обучением больного. Все изменения в питании должны вводиться постепенно и четко согласовываться с больным. Ребенок будет выполнять рекомендации, если они конкретны, немногочисленны, просты, доступны в выполнении и не содержат абсолютных запретов. На этом пути, конечно же, врачей ожидают большие сложности, связанные с устойчивым изменением привычного стереотипа питания.

При дисфункции с повышением тонуса сфинктеров назначается полноценная диета с нормальным содержанием белка, максимальным ограничением жиров (тугоплавких - бараний, гусиный, внутренний жир) и продуктов, усиливающих процессы брожения и гниения в кишечнике (цельное свежее молоко, сдобное тесто,

консервы и др.). Исключается жареная, острая, кислая пища, которая является химическим и механическим раздражителем слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

Рекомендуется:

- хлеб серый, из муки грубого помола, отрубный, ржаной подсушенный, печенье несдобное, сахарное;
- супы на овощном отваре, крупы (гречневая, овсяная, перловая, ячневая, рисовая, пшенная), макаронные изделия, фруктовые супы;
- нежирные сорта мяса и птицы в отварном виде, запеченные с предварительным отвариванием, тушеные (с удалением сока);
- нежирные сорта рыбы (треска, судак, окунь, навага, щука и др.) в отварном или запеченном виде (после отваривания); белковый омлет, 1 раз в неделю - 1 яйцо;
- сметана в блюдах, творог обезжиренный в натуральном, запеченном виде, сыры («Российский», «Голландский» и др.), кисломолочные однодневные нежирные продукты (кефир, простокваша, ацидофилин, йогурт и др.);
- овощи различные в сыром, отварном, печеном виде. Лук добавляют после кулинарной обработки;
- фрукты все, кроме кислых;
- напитки: отвар шиповника, не кислые соки, лучше разбавленные пополам с водой, чай с молоком или лимоном, кофе с молоком, компоты из сухофруктов.

Пища должна быть разнообразной, полноценной по химическому составу, достаточной по калорийности и содержать повышенное количество витаминов А, С, группы В, а также растительной клетчатки и жидкости, что способствует лучшему опоку желчи и опорожнению кишечника. Пищу следует принимать небольшими порциями 5-6 раз в день.

Запрещаются: очень холодная, горячая пища и напитки, мясные, грибные и рыбные бульоны, зеленые щи, жирные сорта говядины, баранины, свинины, птицы, рыбы, жиры - говяжий, бараний, свиной, гусиный, комбинированный, а также жареные блюда, оладьи, блины, свежеспеченный черный и белый хлеб, изделия из сдобного и

слоеного теста, яичные желтки, консервы, колбасы, копчености, горчица, перец, хрен, уксусная эссенция любой концентрации, лук, чеснок, щавель, редис, горох, грибы, какао, шоколад, мороженое, антоновские яблоки, клюква.

Соответствующая коррекция диеты проводится и при дисфункции, обусловленной гипомоторной дискинезией. В рационе ребенка обязательно должны присутствовать овощи и фрукты, богатые пищевыми волокнами (курага, клубника, малина, овсяная мука, сушеный шиповник и др.). В них содержится много пектинов и гемицеллюлозы, которые лучше подвергаются ферментации и слабее влияют на скорость прохождения пищи по желудочно-кишечному тракту, чем другие виды клетчатки (табл. 6). В целом они снижают уровень холестерина и триглицеридов в организме, уменьшают литогенность желчи, потенцируют эффект лечебных мероприятий при ожирении, диабете, предотвращают возникновение запоров. Патогенетически обосновано применение пшеничных отрубей, механизм действия которых заключается в сокращении времени пассажа пищи по кишечнику, что приводит к уменьшению взаимодействия кишечных бактерий и желчных кислот. Снижается конъюгация холевой и хенодезоксихолевой кислот. Изменяется метаболизм желчных кислот: уменьшается образование дезоксихолатов, увеличивается пул хенодезоксихолатов. Пшеничные отруби содержат более 40% клетчатки, богаты лигнином, солями магния, последним свойством обладают гречневая, овсяная крупы и морская капуста (табл. 7). Американская ассоциация диетологов рекомендует рассчитывать потребление пищевых волокон посредством добавления цифры «5» к возрасту ребенка. К примеру, ребенок в возрасте 4 лет должен получать 9 г пищевых волокон, а в 17 лет - 22 г.

Таблица 6. Свойства разных видов клетчатки

Вид	Растворимость в воде	Степень
Лигнин	Низкая	0
Целлюлоза	Низкая	15
Гемицеллюл	Высокая	56-87
Слизи и	Высокая	85-95
Пектины	Высокая	90-95

Таблица 7. Содержание пищевых волокон в продуктах

Вид продукта	Пищевые волокна, г
1 чашка изюма	7,9
1 яблоко	3,7
1 апельсин	5,1
1 банан	2,8
1 кусок белого хлеба	2,0
1/4. пакета поп корна	2,2
1 тарелка геркулеса	4,0

Диета должна обогащаться растительными рафинированными маслами, их добавляют в готовые блюда, а не в процессе кулинарной обработки. Растительное масло в сочетании с витамином В6 способствует уменьшению холестерина в желчи, что обусловливается уменьшением всасывания холестерина в кишечнике.

Известны следующие виды растительных масел: кукурузное (много линолевой, линоленовой кислот и витамина F), оливковое (богато полифенолами - активные антиоксиданты, много скваленов, замедляющих развитие рака толстой кишки, легких, кожи), льняное (большое содержание линолевой, линоленовой жирных кислот, лигнинов, клетчатки, витамина F), соевое (много линолевой, линоленовой, арахидоновой жирных кислот, лецитина, витамина F), арахисовое (богато

мононенасыщенной олеиновой кислотой), пальмовое (по своим свойствам ближе к животным жирам, но без холестерина), облепиховое (содержит комплекс витаминов В, Е и С).

Хорошее желчегонное действие оказывают белковые липотропные продукты (творог, рыба, яичные белки, нежирное мясо). Они содержат наибольшее количество и лучшее соотношение незаменимых аминокислот, которые не синтезируются в организме. Согласно анализу их структуры это источник ряда витаминов группы В, ниацина, фолиевой кислоты, кальция, меди, железа, цинка.

Пищу дают в отварном или запеченном виде, измельчение ее не обязательно. Температура готовых блюд обычная, холодные напитки исключаются. Число приемов пищи - 5-6 раз в сутки.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ - НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Главным в получении лечебного эффекта при функциональных нарушениях билиарной системы является грамотная эмпирическая антиспазмолитическая терапия, ликвидирующая абдоминальную боль. При этом боль всегда требует интенсификации терапии. Однако своевременное купирование абдоминальной боли является трудной задачей, решение которой зависит от интенсивности и продолжительности болевого синдрома, сопутствующих заболеваний и предшествующего опыта применения спазмолитических препаратов. Неадекватность и позднее начало терапии повышают риск развития хронической абдоминальной боли. При отсутствии клинической динамики возможно назначение препарата с более широким спектром действия или применения синергических комбинаций. Клиническая эффективность - основной ориентир в длительности терапии.

К числу широко применяемых препаратов относятся спазмолитики. Суть действия их состоит в устранении патологического спазма гладкомышечных клеток стенок желчного пузыря и билиарных протоков. Из холинолитических средств, обладающих наибольшим спазмолитическим эффектом, выделяют атропин и экстракт белладонны, содержащий атропин. Они же имеют множество нежелательных системных эффектов со стороны различных органов, что, бесспорно, ограничивает их

широкое применение в курсовой терапии функциональных нарушений билиарной системы у детей. К этой же группе спазмолитиков относят платифиллин. Специфические особенности его состава обуславливают антихолинергическое и прямое миотропное влияние, активность препарата в 5-10 раз ниже, чем у атропина, побочные эффекты более значительны, вплоть до развития судорог, одышки, снижения артериального давления. В практике пользуются такими синтетическими препаратами, как спазмолитин, метацин и гастропепин. Доказано выраженное негативное воздействие их на сердечно-сосудистую систему. В целом холинолитические средства обладают достаточно сильным спазмолитическим эффектом. Его сочетание с выраженным антисекреторным действием определяет основную сферу их применения при купировании болевого синдрома, возникающего в результате острого воспалительного заболевания желчного пузыря или поджелудочной железы.

Холинолитическим средством, способным обеспечить быстрый клинический эффект, т.е. уже через 20-30 минут снизить интенсивность и окончательно купировать приступ абдоминальной боли, является бускопан* (гиосцин бутилбромид). Препарат естественного происхождения, производное алкалоидов дурмана, представляет собой крупную молекулу с положительным зарядом. Гиосцин бутилбромид характеризуется нерастворимостью в липоидном компоненте клеточных мембран, что обеспечивает основное фармакокинетическое свойство - плохо всасываться через слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта и оказывать местное действие. Бускопан* акцентированно влияет на патофизиологические факторы развития приступов болевого синдрома, блокирует активность ацетилхолина на различных уровнях, его первичной мишенью являются периферические окончания таких подтипов мускариновых рецепторов, как М2 и М3, а также вегетативные ганглии. К настоящему времени проведено большое количество рандомизированных клинических исследований, в ходе которых была доказана клиническая эффективность и безопасность бускопана у детей. Так, Ludy A.M. применял бускопан из расчета 0,5-1 мг/кг массы тела у детей в возрасте от 18 месяцев до 10 лет с болью в животе различной этиологии. Положительный клинический эффект обнаружен у 100% больных. Besedovsky A. подтвердил эффективность бускопана в качестве

спазмолитика у детей разных возрастов. Результаты многоцентрового исследования, проводимого под руководством Mueller-Lissner S., Tytgat G., показали достоверную эффективность препарата при лечении спастических рецидивирующих болей в животе по сравнению с плацебо и парацетамолом.

Следующая группа - это миотропные спазмолитики, которые характеризуются прямым влиянием на гладкомышечные клетки. Достаточно давно известны ингибиторы фосфодиэстеразы IV типа - но-шпа* (дротаверин хлорид) и папаверин. Есть данные, что препараты имеют существенные индивидуальные различия эффективности, а также многочисленные недостатки, к которым относятся одновременное снижение сократительной активности желудочно-кишечного тракта, подавление секреции пищеварительных желез, проявление системного эффекта, которые и привели практически к полной утрате их своего значения в лечении гастроэнтерологических больных.

Дротаверин (внутрь):

10 мг (детям до 5 лет), 20 мг (детям 5-10 лет), 30-40 мг (детям 10-15 лет) 3-4 раза в сутки.

Папаверин (внутрь или ректально):

5 мг (детям от 6 месяцев до 2 лет), 5-10 мг (детям 3-4 лет), 10 мг (детям 5-6 лет), 10-15 мг (детям 7-9 лет), 15-20 мг (детям 10-14 лет) 3-4 раза в сутки. Селективные спазмолитики нового поколения, являющиеся препаратами выбора для

лечения болевого синдрома спастического характера у взрослых, не назначаются пациентам моложе 18-летнего возраста (дюспаталин, дицетел, одестон). Если болевой синдром значительно влияет на качество жизни пациента, препаратами выбора становятся нестероидные противовоспалительные средства с высоким анальгетическим индексом и хорошей переносимостью – нимесулид*, ибупрофен*, кегоралак* и др.

ТЕРАПИЯ ПРЕПАРАТАМИ ЖЕЛЧНЫХ КИСЛОТ

На сегодняшний день нет единого мнения о необходимости назначения урсодеоксихолевой кислоты (УДХК) при дисфункциях билиарного тракта. В то же время,

по данным мировой литературы, УДХК обладает подробным научным досье, в котором четко аргументируется ее применение при заболеваниях, связанных с общим патогенетическим механизмом развития билиарной недостаточности - нарушение синтеза, конъюгации, экскреции желчных кислот, изменение их энтерогепатической циркуляции. Эти процессы ассоциированы с дисфункциями желчного пузыря и сфинктерного аппарата билиарного тракта, установленными при расстройстве нейрогуморальной регуляции процессов желчеотделения.

Препараты УДХК обладают поливалентным механизмом действия, способствующим уменьшению избытка холестерина в мышечных клетках желчного пузыря и нормализации эффектов окислительного стресса. Именно этой стороне проблемы посвящена заключительная часть Римских критериев III, где обсуждалась потенциальная профилактическая роль УДХК относительно функциональных нарушений билиарного тракта, особенно связанных с ранней стадией развития желчнокаменной болезни. Исследования в этом направлении продолжаются, и, бесспорно, перспективы использования УДХК будут увеличиваться пропорционально накопленному опыту.

С учетом того, что УДХК оказывает специфическое прямое стимулирующее влияние на секрецию, транспорт желчных кислот и органических анионов в гепатоцитах, восстановление функционирования трансмембранных систем (хлоридбикарбонатного анионообменника), позитивное воздействие ее в отношении развития холестаза представляется вполне логичным. Третичная кислота стабилизирует физико-химические свойства желчи, снижает литогенный индекс желчи посредством регулирующего влияния на гомеостаз холестерина (уменьшает всасывание холестерина в кишечнике, секрецию холестерина в желчь и синтез холестерина в печени). Связь между снижением активности ГМГ-КоА-редуктазы под действием УДХК и подавлением синтеза холестерина в печени подтверждается экспериментальными и клиническими исследованиями. Опубликованные данные свидетельствуют о том, что назначение препаратов УДХК ведет к образованию в желчи слоистой жидкокристаллической фазы, что способствует извлечению холестерина из камней физическими и химическими методами. Кроме того, кислота

тормозит кристаллизацию холестерина. Наблюдения показывают, что при хорошей сократительной функции желчного пузыря и необызвествленных желчных камнях диаметром до 15 мм лечение УДХК в течение двух лет в дозе 10-15 мг/кг/сут позволяет добиться растворения камней у 50-60% больных. Лечение наиболее эффективно при камнях диаметром менее 5 мм, которые растворяются более чем у 70% больных.

Стоит отметить, что в настоящее время на отечественном рынке существует три представителя УДХК с наличием зарегистрированных показаний к применению: урсосана, урсофальк* и урдокса. Данные опубликованных работ не позволяют выявить различия в биологической, фармацевтической и терапевтической эквивалентности этих препаратов. Однако существенным доводом в пользу назначения урдоксы (российского производителя) является его потенциальная фармакоэкономическая выгода. При дискинезии желчевыводящих путей урдокса назначается в дозе 10-15 мг/кг в сутки на ночь курсом 3 недели. Капсула принимается внутрь и запивается жидкостью (вода, чай, соки, молоко и др.).

ПРЕПАРАТЫ ТРАДИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

В сравнительно небольшой по составу группе лекарственных средств, обладающих холекинетической и холеретической активностью, заслуживают внимания препараты на основе растительного сырья: хофитол, фламин, холагол, холафлукс, холивер, аллохол, холосас, холензим и др. К сожалению, большинство традиционных холеретиков имеют слабую доказательную базу, а рекомендации по применению основаны на неконтролируемых данных, однако с момента своего внедрения (приблизительно 50 лет назад) их популярность у клиницистов сохраняется и они остаются основным инструментом терапии функциональных нарушений билиарного тракта. Объяснить такую ситуацию можно многочисленными данными о положительных эффектах желчегонных препаратов на патофизиологические реакции, возникающие при функциональных расстройствах и хронических заболеваниях печени и желчевыводящих путей. В детской практике предпочтение отдается желчегонным препаратам комбинированного действия, содержащим в своем составе флавоноиды, гликозиды, стеринны и эфирные масла. Такая комбинация, например, свойственна

фламину.

Фламин содержит сухой экстракт бессмертника. Доказано, что постоянными компонентами в цветках бессмертника являются флавоноиды и флавоновые гликозиды, стерины, витамин К, смолы, дубильные вещества, соли калия, кальция, железа и марганца. Субстанция флавоноидов хорошо изучена у расторопши, их первоначально использовали в инъекционной форме как специфический антидот при отравлении бледной поганкой. Одно из наиболее важных свойств Флавоноидов основано на нормализации внутрипеченочного транспорта желчных кислот, другое - на стимуляции синтеза белка на рибосомах, что обеспечивает симптоматический положительный эффект в отношении токсических и вирусных гепатитов. Флавоновые гликозиды обладают антиоксидантным эффектом, ингибируют агрегацию тромбоцитов и увеличивают текучесть крови, активизируют церебральные нейротрансмиттерные системы (ацетилхолинергическую, дофаминергическую), что способствует восстановлению когнитивных функций и настроения пациентов. Не являясь классическим миотропным спазмолитиком, фламин тем не менее оказывает мягкое спазмолитическое действие за счет потенциальной возможности флавоновых гликозидов блокировать фосфодиэстеразу, которая принимает участие в механизмах функционирования гладкомышечной клетки.

Важное значение в действии фламина придается политерпенам - дорогостоящим фракциям натуральных эфирных масел, таких как нерол, гераниол, терпинеол, евгенол, линалоол, пинен, камфара, бензилацетат, линамилацетат, нерилацетат, геранилацетат, изоборнилацетат, лимонен, оцимен. Политерпены характеризуются антибактериальной активностью в отношении гнилостной, газообразующей флоры (стафилококки, патогенная кишечная палочка, грибы рода *Candida*), некоторых кишечных вирусов и гельминтов. Противовоспалительный эффект эфирных масел уменьшает действие основных патогенетических факторов бактериальных инфекций, способствующих развитию воспаления желчного пузыря и печени (холецистит, желчнокаменная болезнь, гепатит). Активные ингредиенты фламина позволяют получить одновременно с увеличением количества отделяемой желчи изменение ее биохимического состава, а именно повышение холестеринхолатного коэффициента и уменьшение концентрации

билирубина в желчи, что предупреждает и/или замедляет образование конкрементов в протоковой системе, уменьшает литогенность желчи. Более того, фламин стимулирует экзокринную функцию поджелудочной железы и кислотообразующую функцию желудка, оказывает мягкое прокинетическое действие на кишечник, что в целом гармонизирует пищеварительные процессы и восстанавливает микробиоценоз кишечника. Суммируя приведенную выше информацию, хотелось бы подчеркнуть, что фламин имеет хороший терапевтический потенциал, который может использоваться у детей всех возрастных групп, у взрослых в качестве дополнительных средств к базовой терапии функциональных нарушений и болезней органов пищеварения, а также в виде монотерапии для профилактических целей.

Аллохол состоит из желчи животных, экстракта чеснока и крапивы, угля активированного. Оказывает желчегонное действие, усиливает секреторную функцию печени, синтез желчных кислот, улучшает моторную функцию кишечника, уменьшает в нем процессы гниения и брожения.

Холензим - комбинированный препарат из сухой желчи, высушенной поджелудочной железы, высушенных слизистых оболочек тонких кишок убойного скота. Усиливает синтез желчных кислот, оказывает желчегонный и спазмолитический эффект.

Лиобил содержит активные соединения лиофилизированной бычьей желчи.

Способствует образованию и оттоку желчи, усилению секреции поджелудочной железы, расщеплению и всасыванию жиров в кишечнике, усилению его перистальтики. Под влиянием лиобила улучшается химический состав желчи: повышается концентрация фосфолипидов и желчных кислот, снижается уровень холевой кислоты, билирубина, холестерина.

Холагол - раствор, включающий в себя красящее вещество корня куркумы, эмолина из крушины, магния салицилата, эфирные масла, спирт этиловый, оливковое масло. Входящие в состав препарата вещества оказывают холеретическое и умеренное спазмолитическое действие.

Холагогум - одна капсула содержит экстракт чистотела спиртового сухого, экстракт куркумы спиртового сухого, экстракт листьев шпината водного,

эссенциальные фосфолипиды, масло мяты перечной, масло куркумы. Эти биологически активные вещества усиливают выработку желчи гепатоцитами, стимулируют ее отток, одновременно усиливается секреция поджелудочной железы, стимулируется опорожнение желчного пузыря. Препарат улучшает обменные процессы в печени, способствует растворению холестерина, входящего в состав камней желчного пузыря.

Холафлукс - препарат, имеющий следующий состав: листья шпината, плод чертополоха, трава чертополоха, трава чистотела, трава тысячелистника, корень лакричника, корневище ревеня, корень и трава одуванчика, сухой спиртовой экстракт корневища куркумы, экстракт алоэ, масло куркумы. Обладает желчегонным, холеретическим и холекинетическим действием.

Холосас - сироп, приготовленный из сгущенного водного экстракта плода шиповника и сахара. Оказывает желчегонное действие.

Медикаментозная коррекция процессов желчеобразования возможна на различных его этапах, в том числе снижения давления в желчном пузыре и желчных протоках. Стимулируют сократительную функцию желчного пузыря, уменьшают давление в билиарной системе (серноокислая магnezия, многоатомные спирты) холекинетики. Считается, что холекинетики раздражают интерорецепторы слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки, в специализированных клетках которой вырабатывается ХЦК.

Магния сульфат - оказывает желчегонное действие. Поступая в двенадцатиперстную кишку, вызывает раздражение рецепторного аппарата слизистой оболочки, рефлекторно выделяется ХЦК, влияющий на эвакуаторную функцию желчного пузыря.

Ксилит - пятиатомный спирт, получаемый из хлопковой шелухи. Оказывает холецистокинетическое действие, способствует всасыванию витаминов группы В.

Сорбит - многоатомный спирт. Фармакологическое действие обусловлено холеретическим и холецистокинетическим эффектом. Сорбит стимулирует выработку эндогенных панкреозимина и ХЦК. Благодаря этому происходит сокращение желчного пузыря и расслабление сфинктера Одди. Обладает витаминосберегающим действием.

Мотилиум (домперидон) - антагонист дофамина, обладающий аналогично

метоклопрамиду и некоторым нейролептикам противорвотными свойствами. Однако в отличие от этих лекарственных препаратов домперидон плохо проникает через гематоэнцефалический барьер. Применение домперидона редко сопровождается экстрапирамидными побочными эффектами, особенно у взрослых, но домперидон стимулирует выделение пролактина из гипофиза. Его противорвотное действие, возможно, обусловлено сочетанием периферического (гастрокинетического) действия и антагонизма к рецепторам дофамина в триггерной зоне хеморецепторов.

Исследования на людях показали, что при использовании внутрь домперидон увеличивает продолжительность антральных и дуоденальных сокращений, ускоряет опорожнение желудка - выход жидких и полутвердых фракций у здоровых людей и твердых фракций у больных, у которых этот процесс был замедлен, и повышает давление сфинктера нижнего отдела пищевода у здоровых людей. Домперидон не оказывает действия на желудочную секрецию.

Показания. Комплекс диспепсических симптомов (тошнота, рвота и др.), обусловленных замедленным опорожнением желудка, гастроэзофагеальным рефлюксом, эзофагитом, дискинезия желчевыводящих путей по гипомоторному типу.

Олиметин состоит из масел оливкового, терпентинного, мяты перечной, аира и серы очищенной. Оказывает спазмолитическое, желчегонное, противовоспалительное и мочегонное действие.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОБИОТИКОВ И ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Совершенно очевидно, что пробиотики нашли свою нишу в курации пациентов с различными заболеваниями. Большинство исследователей, понимая роль кишечных бактерий в патогенезе билиарных дисфункций, сходятся во мнении, что наиболее четкие доказательства эффективности пробиотиков в лечении этой патологии связаны, во-первых, с восстановлением состава и метаболической активности микробиоты тонкой, толстой кишки, желчного пузыря, обеспечивающим нормализацию моторики и висцеральную чувствительность этих органов. Во-вторых - с оптимизацией иммунного ответа хозяина (в том числе улучшение Г1Рофиля провоспалительных цитокинов). В-третьих - с восстановлением гастроинтестинальной физиологии (минимальных воспалительных изменений, сопровождающихся мышечной дисфункцией и

нарушением нейрорегуляции желчного пузыря и кишечника). Прежде всего возникает необходимость в селективной бактериальной деконтаминации, что подразумевает проведение курсовых санаций кишечника препаратами, избирательно подавляющими рост чужеродной флоры и минимально влияющими на нормофлору (энтерофурил, энтерол, макмирор, метронидазол, интетрикс, альфа нормикс, сангвиритрин), а также пробиотикотерапии (бифиформ, хилак форте, нормобакт, риофлора баланс нео и др.).

Поскольку сангвиритрин мало знаком педиатрам, хотелось бы подчеркнуть, что это перспективный «растительный антибиотик», представляющий собой фиксированную комбинацию двух близких по структуре и свойствам алкалоидов. По данным завершившихся исследований, сангвиритрин действует бактериостатически на микроорганизмы рода *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Salmonella*, *Ryocioneus*, *Shigella*, *Escherichia*, *Enterobacter*, *Acinetobacter*, *Serratia*, патогенные простейшие рода *Trichomonas* и *Entamoeba*, патогенные грибы рода *Candida*, *Trichophyton*, *Microsporium*. Одним из главных аргументов, который можно использовать при назначении препарата, являются позитивные результаты клинических исследований сангвиритрина в качестве антимикробного средства у детей в возрасте от 3 лет и старше.

Поскольку дисфункция билиарного тракта всегда сопровождается многокомпонентным синдромом нарушенного пищеварения (мальдигестии/мальабсорбции), необходимость назначения ферментативной заместительной терапии очевидна. Несмотря на то, что в арсенале врача в настоящее время существует много ферментных препаратов поджелудочной железы, до сих пор не всегда удается обеспечить адекватное восстановление полостного пищеварения. Лечение синдрома мальдигестии/мальабсорбции при функциональных расстройствах билиарного тракта имеет свои особенности, которые необходимо учитывать в назначении пищеварительных ферментов. Поскольку в патогенезе синдрома нарушенного пищеварения превалирует не первичное нарушение протеолиза и гидролиза липидов, а расстройство солюбилизации алиментарного жира в результате дискоординации моторной активности желудочно-кишечного тракта, уменьшения или неритмичности секреции желчных кислот, ХЦК и бикарбоната, требуется применение

препаратов, содержащих желчь (фестал, панзинорм форте, дигестал, энзистал). Желчные кислоты являются мощными секреторными агентами, они влияют на панкреатическую секрецию и холерез. стимулируют моторику желчного пузыря и кишечника, увеличивая при этом осмотическое давление кишечного содержимого. В условиях микробной контаминации кишечника происходит их деконъюгация, что в некоторых случаях способствует активации цАМФ энтероцитов с последующим развитием осмотической и секреторной диареи. Поэтому клинические эффекты этих препаратов хорошо проявляются у пациентов, имеющих сопутствующие функциональным расстройствам билиарного тракта запоры.

Однако пищеварительные ферменты, содержащие желчь, следует с осторожностью применять у больных с хроническим гепатитом или циррозом печени, так как желчные кислоты по энтерогепатическому пути поступают в печень, где подвергаются метаболизму. Нецелесообразно назначать данные ферментные препараты при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и хроническом гастродуодените, где часто встречается дуоденогастральный рефлюкс. в этих условиях желчные кислоты усиливают повреждающее действие рефлюкса на слизистую оболочку желудка (этих позиций, по нашему мнению, отдавать предпочтение следует современным микросферическим формам панкреатических ферментов, у которых имеется высокая специфическая активность липазы, устойчивость к желудочному соку, краткое время растворения оболочки микросфер с быстрым высвобождением активных ферментов в тонкой кишке. Креон® 10.000 - один из широко используемых в педиатрии препаратов, который содержит стандартизированный панкреатин, получаемый из поджелудочной железы свиней. Высокоактивная моновидовая комбинация ферментов в препарате по своей активности практически идентична ферментам, синтезируемым поджелудочной железой человека. Малый размер микросфер, кроме оптимального смешивания ферментного препарата с химусом, обеспечивает большую площадь соприкосновения ферментов

с пищевым субстратом. Кроме того, растворимая в кишечнике оболочка мини микросфер креона не содержит кополимера метакриловой кислоты, способного вызывать развитие такого осложнения, как фиброзирующая колонопатия.

Преимуществом креона является возможность его использования у детей раннего возраста, в этой ситуации микросферы из капсулы высыпают и, отсчитав необходимое количество, дают выпить ребенку с водой или соком (но не с щелочными жидкостями) во время приема пищи. Тем самым обеспечивается практически сопоставимое с физиологическим перемешивание панкреатических ферментов с химусом.

Доза подбирается индивидуально, рассчитывается по липазе с начальной в 2000 ЕД на кг массы и зависит от степени выраженности клинико-лабораторных показателей экзокринной функции поджелудочной железы. В случае отсутствия эффекта доза препарата постепенно увеличивается согласно клиническим симптомам и объективным показателям (масса тела, рост, уровень абсорбции жиров и др.). Курсы ферментотерапии прерывистые: 2-3 курса по 2 недели с 2-недельным перерывом до стабилизации копрограммы с учетом адекватной диетотерапии.

Что касается других, немедикаментозных методов, таких как лечебная физкультура, физиотерапия, бальнеотерапия, рефлексотерапия, лазеротерапия, методы, основанные на принципе биологической обратной связи, и Т.Д., то они применяются в виде курсов и, безусловно, могут уменьшить риск рецидивов абдоминальной боли.

По современным представлениям, лечение функциональных расстройств билиарного тракта у детей нужно проводить в амбулаторных условиях. Лечебные мероприятия зависят от формы дисфункции желчного пузыря и сфинктера Одди.

ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРКИНЕТИЧЕСКОЙ дисфункции ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ.

1. Диета.

2. Спазмолитические препараты: бускопан, но-шла, папаверин.

3. Желчегонные класса холеретиков, обладающие холеспазмолитическим действием: фламин, олиметин, холагогум, холагол, холосас, холафлукс, холензим и др.

4. Пробиотики (бифиформ, нормобакт, хилак форте и пр.).

5. Внутренний прием минеральных вод низкой минерализации («Славяновская», «Смирновская», «Арзни», эссендуки N~ 4 и N~ 20 и др.). подогретых до 40-42 °С по 180-200 мл за 15-30 минут до еды 3 раза в день, курс лечения составляет 3-4 недели.

б. Физиотерапия (электрофорез с сульфатом магния, новокаином, папаверином, индуктотермия на область правого подреберья, ультразвук высокой интенсивности на место проекции желчного пузыря, элэнгросон. гальванический воротник по Щербаку, электрофорез с оксибутиратом натрия на область симпатических шейных узлов).

ЛЕЧЕНИЕ ГИПОКИНЕТИЧЕСКОЙ дисфункции ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ

1. Диета.

2. Препараты, стимулирующие моторику желчных путей: мотилиум, мотилак и др. прокинетики.

3. Желчегонные класса холекинетики, вызывающие сокращение желчного пузыря и расслабление сфинктеров Люткенса и Одди: урдокса, ксилит, сорбит, магния сульфат, холагогум, холафлукс и др.

4. Пробиотики (бифиформ, нормобакт, хилак форте и пр.).

5. Внутренний прием минеральных вод высокой минерализации (эссентуки N~17, «Моршанская», «Баталинская» и др.) и температурой 18-20 °C по 180-200 мл за 15-30 минут до еды 3 раза в день, курс лечения составляет 3-4 недели.

б. Физиотерапия (ультразвук низкой интенсивности, синусоидальные модулированные токи на место проекции желчного пузыря, электрофорез с хлористым кальцием или прозеринном на область правого подреберья, электросон, гальванизация хлористым кальцием, раствором брома на воротниковую зону).

7. Для лечения дискинезии желчного пузыря рекомендуют гречишный мед. Первые 3 дня на ночь употребляют мед по 1 столовой ложке, затем доза постепенно уменьшается. Мед не запивают водой.

ЛЕЧЕНИЕ дисфункции СФИНКТРА ОДДИ

1. Диета с ограничением употребления жиров.

2. Спазмолитики при болевом синдроме (бускопан и др.).

3. Ферментативные препараты при синдроме мальдигестии (креон, эрмиталь, панцитрат, панкреатин, мезим форте и др.). Следует учитывать, что при избыточном бактериальном росте в тонкой кишке нельзя назначать ферментные препараты, содержащие желчные кислоты, которые подвергаются микробному метаболизму и

становятся токсичными детергентами для эпителия желчных протоков.

4.Прокинетики (мотилиум) при выраженном дуоденогастральном рефлюксе, тошноте, рвоте.

5.Антациды (фосфалюгель) или ингибиторы протонной помпы (омез, париет, некسيوم и др.) - при обострении хронического гастродуоденита.

6. При микробной контаминации двенадцатиперстной и тонкой кишки - энтерофурил, энтерол. альфа нормикс. макмирор, сангвиритрин и др.

7.При отсутствии эффекта от консервативной терапии используется следующее инвазивное лечение: эндоскопическая баллонная дилатация, установление стентов, эндоскопическая сфинктеротомия, хирургическая сфинктеро- пластика.

Одним из главных условий терапевтического успеха является формирование партнерских отношений и истинного сотрудничества между врачом и пациентом. Врач должен не только развеять открытые опасения больного, но и распознать невысказанные страхи и отягощающие факторы. Необходимо выяснить качество жизни пациента, уровень его повседневной активности, особенности личности, личные и семейные обстоятельства. Внимательное отношение к ребенку позволит избежать ненужного обследования и неоправданного лечения. Очень важно психотерапевтическое воздействие, которое заключается в обсуждении с детьми проблем здоровья, а не только болезни, в простоте и доступности рекомендаций и их реалистичности для конкретных пациентов. Целесообразно искать возможные пути ликвидации психосоциальных факторов. Анализируя отечественный и зарубежный опыт, в настоящее время можно твердо говорить о факторах риска поведенческого характера, которые управляемы, зависят от воли и усилий самого ребенка и членов его семьи. Любые методы борьбы с неадекватным эмоциональным напряжением и особенно обучение пациентов способам «правильного» реагирования на него должны применяться шире и осуществляться специалистами-психотерапевтами. Основания для применения лекарственных средств, нормализующих вегетативные нарушения, психоневрологические и соматические расстройства, выглядят вескими, и педиатрам следует быть в курсе использования таких препаратов в клинической практике.

Существуют клинические свидетельства эффективности нейропептидного препарата кортексина (10 мг в/м, ежедневно, 10 дней), фенотропила (50 мг/сут, 30 дней), глицина (0,2 мг/сут, 30 дней), тенотена детского (1-2 таблетки 3 раза в день, 3 месяца). При этом желательно, чтобы показания к их назначению определял специалист (психоневролог, невролог, психиатр) с учетом специфики симптомов нейропсихических расстройств.

Подводя итог, можно сделать следующее заключение.

- Функциональные расстройства билиарного тракта являются патологическим состоянием, которое с высокой частотой встречается в детской популяции и играет существенную роль в структуре общей заболеваемости детей и подростков.

- Диагностика функциональных нарушений билиарной системы предусматривает исключение органических заболеваний.

- Очень важно, чтобы в педиатрии индивидуализация терапии по-прежнему оставалась важным элементом врачевания.

- Тактической задачей врача является выбор препарата с наибольшим терапевтическим и наименьшим токсическим потенциалом. Успешной реализации этой задачи способствует хорошая ориентированность в спектре действия, фармакокинетике медикамента, а также его доказанные эффективность и безопасность.

Благодаря тщательному изучению и подтверждению фармакологических эффектов к современным технологиям лечения можно отнести использование лекарственных средств, обладающих щадящим физиологическим действием.

Необходимо подчеркнуть недопустимость самолечения, т.к. в подавляющем большинстве случаев только врач может квалифицированно диагностировать заболевание и назначить адекватный курс терапии. На клинициста возлагается особая ответственность, что требует высокого уровня профессиональной подготовки и постоянного обновления знаний.

Гл.внештатный детский гастроэнтеролог МЗ КК

Долбнева О.В.