УДК: 616.34-008.14-036.12-053.2-085

# ВОЗМОЖНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛОСТАЗА У ДЕТЕЙ

X.A. АКИЛОВ<sup>1</sup>,  $\Phi.X.$  САИДОВ<sup>2</sup>

- 1 Ташкентский Институт Усовершенствования Врачей (ректор: проф. Д.М. Сабиров);
- 2 Республиканский Научный Центр Экстренной Медицинской Помощи (ген. директор: проф. А.М. Хаджибаев), Республика Узбекистан, г. Ташкент

### БОЛАЛАРДА СРУНКАЛИ КОЛОСТАЗНИ КОНСЕРВАТИВ ДАВОЛАШ ИМКОНИЯТЛАРИ X.A. АКИЛОВ<sup>1</sup>, Ф.X. САИДОВ<sup>2</sup>

- 1 Тошкент врачлар малакасини ошириш институти (ректор: проф. Д.М. Сабиров);
- 2 Республика Шошилинч Тиббий Ёрдам Илмий Маркази (ген. директор: проф. А.М. Хаджибаев), Ўзбекистон Республикаси, Тошкент

## POSSIBILITY OF CONSERVATIVE THERAPY IN THE TREATMENT OF CHRONIC COLOSTASIS AT CHILDREN

H.A. AKILOV<sup>1</sup>, F.KH. SAIDOV<sup>2</sup>

- 1 Tashkent Institute of Postgraduate Medical Education (Rector: Prof. D.M. Sabirov);
- 2 The Republican Scientific Center for Emergency Medical Aid (General Director: Prof. A.M. Hadjibaev), Republic of Uzbekistan, Tashkent

Сурункали колостази бор 43 болада консерватив даво тахлили олиб борилди. Яратилган даво услуби срункали колостаз болаларда даво самарадорлигини ва яхши натижаларни 85,9% дан 93,0% гача оширди, касаллик асосий белгиларини (қабзият, оғрик, интоксикация, энкопрез) ва шифохонада ётиш күнини 20,3±0,31 дан 9,2±0,18 гача камайтирди.

Калит сўзлар: срункали колостаз, консерватив даво, болалар.

The analysis of conservative treatment in 43 children with chronic colostasis. Developed therapeutic strategy for children with chronic colostasis has improved the quality of conservative therapy and increase the frequency of positive results from 85.9% to 93.0%, reduce the time period for the relief of the main manifestations of the disease (constipation, pain, intoxication, faecal incontinence) and length of hospital stay from  $20.3 \pm 0.31$  to  $9.2 \pm 0.18$  days.

**Key words:** *chronic colostasis, conservative therapy, children.* 

**Актуальность.** Популяционные исследования в Европе и Азии показали, что запор наблюдается у 10–20% людей [5, 2, 9, 10]. На приеме у педиатра на запор жалуются примерно 3% детей, на приеме у детского гастроэнтеролога - 10–25% [6].

Запор считается функциональным, если отсутствуют анатомические причины его возникновения. Запор может быть вторичным, на фоне повреждений спинного мозга, системных и эндокринных заболеваний, приема медикаментов. Только у 10% детей запор связан с органической патологией, в 90% случаев он функционального характера [4]. Диагностика и лечение хронических запоров затруднены отсутствием единых представлений о патогенезе, классификации и принципах терапии [3, 7, 8]. Запор не всегда хорошо поддается лечению и требует длительного наблюдения. Несмотря на очевидный прогресс в понимании сущности происхождения и механизмов запора, возможности для его лечения у детей остаются ограниченными [4]. Целью лечения хронических запоров у детей является восстановление нормальной консистенции каловых масс и достижение оптимальной скорости продвижения содержимого кишечника, что обеспечивало бы регулярную дефекацию в соответствии с возрастной физиологической «нормой». Лечение должно быть комплексным, включая в себя немедикаментозные, а только потом, в случае их неэффективности, медикаментозные способы. Требуется индивидуальный подход к каждому больному. Необходимо учитывать все возможные факторы: возраст ребенка, его ранний анамнез, наличие осложнений и сопутствующих заболеваний, эффективность ранее проводимого лечения [1].

**Цель исследования.** Консервативная тактика лечения хронического колостаза у детей.

Материал и методы. Проведен анализ консервативного лечения у 43 детей находившихся в отделении детской хирургии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи с различной патологией толстой кишки, проявляющейся хроническим колостазом. Возраст детей был от 3 месяцев до 14 лет. Все пациенты обращались с жалобами на боли в животе, отсутствие самостоятельного стула, чув-

ство неполного опорожнения кишечника, изменение характера стула (твердый, фрагментированный, большой диаметр калового цилиндра), вздутие живота, болезненную дефекацию. Так 19 (44,2%) больных находились в стадии компенсации, 18 (41,8%) в стадии субкомпенсации и 6 (14%) были в стадии декомпенсации. Лечение детей с хроническим колостазом должно быть комплексным и включать одновременно диету, лечебную физкультуру и медикаментозную терапию.

Основными задачами тактики лечения детей с хроническим колостазом (XK) являются:

- 1. нормализация кишечного транзита с установлением рефлекса к акту дефекации;
- 2. устранение болевого синдрома;
- 3. восстановление нормального микробиоценоза кишечника;
- 4. медикаментозная коррекция сопутствующих изменений.

При установлении диагноза XK у детей, проведение лечебной тактики должно начинаться с консервативных мероприятий. Предпочтение отдавали поэтапной тактике консервативного лечения хронического колостаза у детей.

#### Результаты и обсуждения.

**Диета** является важнейшей и обязательной составной частью лечебных мероприятий. детей, находящихся на естественном вскармливании, проводили коррекцию состава материнского молока, преимущественно путем оптимизации пищевого рациона матери. Детям, находящимся на искусственном вскармливании, осуществляли подбор смеси, учитывая клиническую симптоматику. Пациентам с метеоризмом и флатуленцией на фоне запоров целесообразно назначение смесей на основе частичного гидролизата белка, т. н. низколактозными смесями комфорт, а также имеют в своем составе модифицированный жировой компонент. Например, с исключением из комбинации масел источников пальмитиновой кислоты в 1-м и 3-м положении или дополнение пальмитиновой кислотой во 2-м положении. Применение такой тактики способствовало учащению в 1,8 раз и изменению характеристик стула. Применение, смесей содержащих пребиотики, способствовало нормализации консистенции и учащению стула в 2,2 раза. В большинстве случаев, на начальных этапах лечения, нормализация рациона питания способствовала временному улучшению состояния без медикаментозного лечения. Кроме того, для оптимизации коррекции диетического питания нами учитывался характер двигательных нарушений кишечника (гипертонический или гипотонический). При гипертонической дискинезии кишечника диетическое лечение назначалось в два последовательных этапа. На первом этапе исключался приём грубой, механически раздражающей пищи, по возможности полностью исключалась грубая клетчатка, учитывалось, что прогрессирование перистальтической активности резко усиливает спазм кишечника с возникновением болевого синдрома и усугубляет задержку стула. Компонентами питания на данном этапе служили фрукты без кожицы в виде натурального продукта, в виде соков с мякотью, салаты, пюре, кисломолочные продукты, мясо и рыба в измельченном виде, белый хлеб вчерашней выпечки, мёд, варенье, джемы, картофельный сок - в котором содержатся лимонная и молочная кислоты, соли калия, витамин С и соланин, обладающий атропиноподобным действием. Длительность первого этапа диетотерапии составлял в среднем 5-7 дней - критериями эффективности служили: стихание болей в животе и снижение тонуса дистальных отделов пищеварительного тракта, после чего приступали к следующему этапу диетического лечения. На втором этапе лечения, а также при гипотонической дискинезии толстой кишки в рационе пациентов присутствовало увеличенное количество пищевых растительных волокон содержащих клетчатку, и продуктов, богатых калием, с соблюдением водного режима. К продуктам, содержащим растительные волокна, относили: пропеченный, черный хлеб (отрубные печенья и бородинский хлеб из грубой муки). Овощи (морковь, свекла, дыня, кабачки, редька, тыква, шпинат) и фрукты (яблоко, груша, урюк, персики и т.д.) входили в ежедневный рацион не менее 50-60%. В ежедневный рацион питания детям включали кисломолочные продукты утром натощак и на ночь перед сном, сметану, творог, мясо отваренное не жирное, гречневую и овсяную кашу, хлеб грубого помола черных сортов, с отрубями, 2-3 х дневной выпечки. Для оптимизации перистальтики контролировали поступление в организм солей калия, что обеспечивалось за счёт печеного картофеля, изюма, кураги, чернослива, инжира, бананов, компота из сухофруктов. Употребление достаточного количества жидкости является важным условием нормальной работы кишечника. Рекомендовалось использовать минеральные воды в виде курсового лечения. Положительный эффект при функциональных запорах с замедлением кишечного транзита наблюдали от применения минеральных вод до 0,5-1,5 стакана на прием 2-3 раза в день, за 1-1,5 часа до еды в течение нескольких недель. При лечении запоров особое внимание придавали контролированию, выработки привычки ребенка опорожнять кишечник в определенное время, преимущественно утром (6.00-9.00).

Таблица 1.

Дневник опорожнений для мониторинга качества жизни и эффективности лечения при хроническом колостазе у детей

Дата	1	Количество опорожнений	Стул: Твердый, мягкий, отсут-	Боль во время	Общие симптомы	Примечания (поведение, аппетит,
	ровка	опорожителин	ствует?	стула	CHMITTOMBI	сон, др.)

Для мониторинга качества лечения при хроническом колостазе у детей мы разработали и внедрили дневника опорожнений для ведения родителями (табл. 1). Малоподвижный образ жизни, снижение физических нагрузок способствовали ослаблению тонуса мышц передней брюшной стенки, результатом чего является снижение внутрибрюшного давления, затруднение акта дефекации. Лечебные мероприятия были направлены на исключение малоподвижного образа жизни.

Особая роль отводится лечебной физкультуре, посредством которой повышается тонус мышц передней брюшной стенки и промежности, так как укрепление этих мышц непосредственно влияет на перистальтическую активность кишечника и акт дефекации.

В зависимости от клинической симптоматики включается *медикаментозная терапия* ХК следующими группами препаратов: прокинетики, увеличивающих объем кишечного содержимого и размягчающий его консистенцию, слабительные, витаминные и ферментные препараты, спазмолитики:

- 1. Препараты, увеличивающие объем кишечного содержимого (препараты семян подорожника, мелкокристаллическая целлюлоза). Назначение препаратов пищевых волокон не всегда приводит к улучшению. Так как при длительном применение высокошлаковой диеты может усилит метеоризм и ощущения тяжести в животе. В таких случаях рекомендуется препараты полиэтиленгликоля (Форлакс).
- 2. Слабительные средства. Если повышения физической активности, увеличения употребления пищевых волокон и жидкости не помогают, используют слабительные препараты, которая в зависимости от механизма действия, делится на следующие подгруппы:
- а). *Препараты размягчающие фекалии* (гутталакс, дюфалак, мукофальк, плантекс, регулак, кафиол);
- б). Препараты увеличивающие объем кишечного содержимого (отруби грубого помола);
- в). Препараты повышающие осмотическое давление кишечного содержимого (соли не всасывающиеся, многоатомные спирты лактулоза, дюфалак, порталак, форлакс, магния сульфат, натрия сульфат, и др.);

- г). *Раздражающие* (антрахиноны сенаде, глаксена и др.);
- 3. *Прокинетики*: ( домперидон, метоклопрамид, цизаприд и др.).
- 4. *Спазмолитики, ферментные и витаминные препараты* (дротоверин, панкреатин, Вит группы В, С и витаминные комплексы) и др.

В педиатрической практике целесообразно начинать медикаментозную терапию с использования слабительных средств, действие которых основано на размягчении и разжижении фекалий. Многими исследователями неоднократно утверждалось, что применение слабительных средств у детей ограничено, так как к большинству из них развивается толерантность, а для достижения эффекта требуется значительное увеличение дозы.

Тем не менее, исключение слабительных средств из схем медикаментозной терапии при ХК у детей невозможно, в связи с чем, нами проведен сравнительный анализ влияния слабительного препарата «Дюфалак», который представляет собой дисахарид, синтезированный из молочного сахара - лактозы содержащий пребиотик – лактулозу. Лактулоза являясь источником углеводов, потребляемых нормальными кишечными бактериями (преимущественно Bifidobacteriumи Lactobacillus), благодаря чему эти бактерии значительно увеличивают свою массу. В настоящее время препарат лактулоза является единственным и безопасным для пациентов во всех возрастных группах [1].

Для оценки влияния препарата Дюфалак на результаты лечения и кишечную микрофлору у детей с ХК проведен анализ отдаленных результатов. У 43 детей с хроническим запором было проведено консервативное лечение с контролем становления микробиоценоза кишечника через 60 дней после окончания лечения.

У 30 (69,7%) детей в анамнезе, до появления запоров имели место кишечные дисфункции, в связи, с чем применяли кишечные антисептики и адсорбенты. Перед началом применения препарата «Дюфалак» у всех детей с соответствующей симптоматикой (табл. 2) неоднократно предпринимались безуспешные попытки купировать запоры с помощью нормализации диеты и питьевого режима как самих больных, так и их матерей, активизацией двигательного режима и массаж живота.

Таблица 2. Влияние слабительного Дюфалак на динамику основных симптомов в комплексе лечения хронического колостаза у детей (п, %)

Cynymany	(Дюфалак, n = 43)			
Симптомы	До лечения	После лечения		
Урчание в животе	33 (76,7%)	18 (41,8%)		
Δ, %	-56,3			
Метеоризм	35 (81,4%)	15 (34,8%)		
Δ, %	-56,6			
Флатуленция	38 (88,3%)	17 (39,5%)		
Δ, %	-76,6			
Затруднение опорожнения при дефекации	40 (93%)	18 (41,8%)		
Δ, %	-86,7			
Необходимость натуживания	41 (95,3%)	16(37,2%)		
Δ, %	-86,7			
Твердый стул	37 (86%)	14 (32,5%)		
Δ, %	-8	80,0		

Примечание: \* – различия до и после лечения статистически достоверны (р <0,05).

Исследование проводили до и через 60 дней после лечения препаратом «Дюфалак». Дозу дюфалака подбирали индивидуально методом титрования, поэтапно увеличивая от 1/3 - 1/2-2/3 - до дозы 5-10 мг/сутки. Критерием определение оптимальной дозировки лактулозы являлось появление мягкого стула. Последующая терапия основывалась на применении подобранной эффективной дозе для формирования рефлекса на дефекацию.

Продолжительность лечения в среднем составляла 2 месяца с последующим снижением дозы препарата и полной его отменой. В результате применения лактулозы в качестве лечения ХК у детей улучшилась форма стула по Бришкале \_ 2.8  $\pm$ стольской 0.2 0,05), увеличилась частота стула в неделю до 5,7  $\pm$  0,2 (p < 0,05).У 18 (41,8%) больных прием лактулозы способствовал восстановлению функции кишечника на срок до 6 месяцев (табл. 3). Во всех детей с ХК наблюдались отклонения от нормальных показателей микробиоценоза. У больных в компенсированной стадии большинство показателей было приближено к норме. При субкомпенсированной форме наиболее значиснизилось количество лактобацилл тельно 38,9%, нормальной кишечной палочки 27,8% и в единичных случаях обнаруживались другие отклонения. При декомпенсированной стадии из 6 случаев отклонения составляли от 2 (33,3%) до 6 (100 %). Следовательно, у 23 (53,5%) больных получивших консервативный метод лечения дисбиоз не восстановился. При неэффективности тех или иных слабительных оправдано попеременно применение препаратов разных групп. При спастических запорах лечение используют препараты снижающие тонус кишечника - миотропные спазмолитики в течении 5-7 дней.

Кроме того в период лечения назначают ферментативные препараты, облегчающие процесс переваривания пищи. А также оправдан прием поливитаминный комплекс у детей. При сопутствующем дисбактериозе, после определения степени выраженности, назначают соответствующие пре- и пробиотики. При наличии выраженного болевого синдрома в животе у детей в комплексную терапию добавляют селективные спазмолитики, ненаркотические анальгетики. При выраженном метеоризме - пеногасители. По согласованию с детским неврологом возможно применение одновременно седативных препаратов и антидепрессантов.

Помимо медикаментозной терапии возможно использование различных физиотерапевтических методов – электрофорез 0,2% раствора прозерина на область толстого кишечника. Отмечено учащение числа дефекаций и снижение потребности в слабительных средствах у больных с медленно-транзитными запорами на фоне применения данного метода лечения.

Таким образом, оптимизация консервативной лечебной тактики детей с хроническим колостазом заключается в комплексном и этапном подходе, и включает одновременно соблюдение диетического режима в зависимости от типа дискинезии, двигательную активность и сочетание компонентов медикаментозного лечения и физиотерапии. Разработанная лечебнодиагностическая тактика для детей с ХК позволила улучшить качество консервативной терапии и увеличить частоту положительных результатов с 85,9% до 93,0%, достоверно (р<0,001) сократить временной период для купирования основных проявлений болезни (запор, боль, интоксикация, энкопрез) и длительность пребывания в стационаре с 20,3±0,31 до 9,2±0,18 суток (p<0.001).

Динамика изменения кишечной микробиоты у детей с колостазом до и после приема лактулозы, (М + m)

Вид минофиони	Количество микроорганизмов в 1 г кишечного содержимого, lgKOE/г				
Вид микрофлоры	Норма	До лечения	После лечения		
Бифидобактерии	10–11	$7,43 \pm 0,2$	$9,4 \pm 0,2*$		
Лактобактерии	6–7	$9,91 \pm 0,4$	$7,7 \pm 0,3*$		
Бактероиды	7–8	$5,5 \pm 2,32$	$5,1 \pm 2,2$		
Молочнокислые стрептококки	7–8	$6.2 \pm 0.2$	$7.9 \pm 0.2*$		
Эшерихии гемолитические	7–8	$5,9 \pm 0,2$	$7,6 \pm 0,3*$		
Эшерихии лактозонегативные	менее 5	$3,4 \pm 0,1$	0*		
Эшерихии гемолитические	менее 4	0	0		
Клостридии	менее 5	$3,25 \pm 0,2$	0*		
Энтерококки	5–7	$4,33 \pm 0,1$	$5,3 \pm 2,6$		
Условно патогенная флора	менее 4	0	0		
Клебсиелла	0	$6,73 \pm 0,5$	$3,1 \pm 0,2**$		
Стафилококк золотистый	0	$5,43 \pm 0,5$	$2,1 \pm 0,5*$		
Стафилококк эпидермальный	менее 3	$4,65 \pm 0,2$	$2,0 \pm 0,4*$		
Грибы рода <i>Candida</i>	менее 3	$5,69 \pm 0,1$	$3,5 \pm 0,1*$		

Примечание.\* – p < 0.05; \*\* – p < 0.01.

Выводы: 1.Комплексное лечение ХК у детей должно быть направлено на все факторы риска прогрессирования заболевания с регулярной оценкой качества терапии в динамике после выписки из стационара, с привлечением к лечению не только хирургов и педиатров, но и родителей, психологов, диетологов и физиотерапевтов.

- 2. Оптимизация консервативной лечебной тактики детей с хроническим колостазом заключается в комплексном и этапном подходе, и включает одновременно соблюдение диетического режима, в зависимости от типа дискинезии, двигательную активность и сочетание компонентов медикаментозного лечения и физиотерапии.
- 3. При неэффективности консервативных мероприятий, у детей с хроническим колостазом, в качестве последующего этапа лечебной тактики необходимо рассматривать хирургическое вмешательство.

#### Литература:

- 1. Горелов А.В., Шевцова Г.В. Хронические запоры у детей // Вопросы практической медицины. – 2014. – Т. 9. - № 6. – С. 46-53.
- 2. Еремеева А.В. Опыт применения осмотического слабительного (полиэтиленгликоля 4000) в лечении хронического запора у детей. Вопросы современной педиатрии. 2013. № 4. С. 172.
- 3. Зубков В.В. Катуркина А.М. Буров А.А. Основные принципы лечения запоров у детей. Русский медицинский журнал. 2010. №20. С. 12-45.
- 4. Корниенко Е.А. Лечение хронического запора у детей «Вопросы современной педиатрии», 2010, T №9, № 2, c. 146-150.
- 5. Малых А.Л. Значение методов биологической обратной связи в диагностике выявлений морфофункциональных изменений у детей с сочетани-

ем энуреза и хронического запора // Фундаментальные исследования. - 2010. - №8. -С. 32-39.

- 6. Малых А.Л. Применение лазерорефлексотерапии в комплексном лечении детей и подростков с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря и толстой кишки. Фундаментальные исследования. 2012. № 7. -C. 128.
- 7. Урсова Н.И. Рациональная терапия запоров у детей. Медицинский совет. 2013. № 1. С. 81-83.
- 8. Цимбалова Е.Г. Алгоритм лечения хронических запоров у детей. // Вопросы современной педиатрии, 2011.-N 3.-С.108-113.
- 9. Cheng C., Chan A., Hui W. et al. Coping strategies, illness perception, anxiety and depression of patients with idiopatic constipation: a populationbased study // Pharmacol. Ther. 2003. P. 319-326. 10. Talley N., Jones M., Nuyts G. et al. Risk factors for chronic constipation based on a general practice sample // Am. J. Gastroentrol. 2003. 98. P. 1107-1111.

### ВОЗМОЖНОСТИ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛОСТАЗА У ДЕТЕЙ

Х.А. АКИЛОВ, Ф.Х. САИДОВ

Проведен анализ консервативного лечения у 43 детей с хроническим колостазом. Разработанная лечебная тактика для детей с ХК позволила улучшить качество консервативной терапии и увеличить частоту положительных результатов с 85,9% до 93,0%, сократить временной период для купирования основных проявлений болезни (запор, боль, интоксикация, энкопрез) и длительность пребывания в стационаре с 20,3±0,31 до 9,2±0,18 суток.

Ключевые слова: хронический колостаз, консервативная терапия, дети.