

ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАРУШЕННЫХ ФУНКЦИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РЕКТАЛЬНОГО ЭЛЕКТРОННОГО СТИМУЛЯТОРА

Д.Д.Мельник, В.Н. Дирин, Е.Н.Титова, Е.В. Чугуй, Т.В. Коннова
Сибирский государственный медицинский университет, Медико-экологический центр
"ДЮНЫ"

Нарушение функций пищеварительного тракта сопутствуют человеку на протяжении всей истории существования и представляют порой трудную задачу для медицинских работников в лечении этой патологии. Несмотря на давность существования, проблема встает остро и в настоящее время, т.к. в связи с особенностями образа жизни, характера питания, – количество больных с этими нарушениями увеличивается. Неудовлетворенность результатами консервативного лечения и оперативных вмешательств предполагает новые поиски путей и методов, позволяющих восстановить рабочее состояние пищеварительной системы.

Одной из наиболее часто встречающихся функциональных патологических нарушений кишечника в детском, подростковом возрасте, а также у взрослых – являются хронические запоры. В основе последних могут лежать алиментарные, функциональные и органические факторы.

Основная причина алиментарных запоров - это малошлаковая пища, малый объем принимаемой пищи, сухоедение, ограниченный питьевой режим. Функциональные запоры – это гипермоторные или гипомоторные дискинезии кишечника. Первые проявляются выраженным болевым синдромом по типу "кишечной колики", при гипомоторных запорах боли малой интенсивности с нарастанием распирающего в кишечнике. Причиной функциональных запоров могут быть факторы, вызывающие угасание условного рефлекса (сознательное или бессознательное подавление позыва к акту дефекации в детском саду, школе, при отсутствии возможности опорожнения кишечника в общественном месте), в некоторых случаях – сильный стресс становится психогенной причиной функциональных запоров.

Органические запоры могут быть врожденными (аномалии развития толстого кишечника - болезнь Гиршпрунга, долихосигма, удвоение кишки) и приобретенными (рубцы, опухоли, спаечный процесс брюшной полости, опущение всего кишечника или его отделов).

И.В.Киргизов, А.М.Сухоруков и В.А. Дударев /2001/ считают ведущим явлением запоров первичную патологию в нервных сплетениях стенки толстой кишки гипер-, гипо- и дисганглиоз. Не исключено вторичное повреждение этих концевых нервных окончаний в процессе повышенной механической нагрузки и локального расстройства кровообращения. З.С. Баркаган /2000/ ведущую роль в возникновении запоров отводит повреждение гомеостаза. И.И. Арунин, Л.Л. Коппулер /1998/ – выявили гипокоагуляцию с нарушением факторов крови - XII, XI, IX и VII, а также внешних факторов - II, V, VI, X, – в основе явления лежит недостаток витаминов, развивается тромбоцитопатия и появление тромбов в сосудах.

Изучение анамнеза показывает, что склонность к задержке стула у большинства больных отмечалось с раннего детства или начинала формироваться с 2-3 летнего возраста с началом посещения ребенком детского сада, у некоторых – со школьного возраста.

Эпизодический характер запоров не всегда заостряет внимание родителей, но при отсутствии самостоятельного стула в течение 2-6 дней, нарастании интоксикации, появлении трещин анального отверстия, развитии синдрома боязни горшка - возникает тревога как у родителей, так и у медицинских работников. Часто неуспешность лечения на фоне прогрессирующего синдрома хронических запоров заставляет обращаться то к одному специалисту, то к другому. Выраженность патологии может иметь в последней своей степени дисхезию: когда кал застаивается в прямой кишке и сигме при расслаблении сфинктеров прямой кишки и возникает каломазание (на белье в постели появляются каловые массы). Такие пациенты попадают в поле зрения врачей разных профилей и не всегда получают адекватную помощь. Это обусловлено сложностью патологии, многие аспекты диагностического и лечебно-тактического плана при запорах, к сожалению, остаются нерешенными, спорными и нуждаются в дальнейшей проверке /Л.И.Лёнюшкин, К.Н.Баранов, О.О.Саруханян, 2002/, претерпевают изменение и методы комплексного лечения, стремясь повысить эффективность.

Наше исследование проведено у 191 ребенка в возрасте от 1 до 12 лет с запорами различного генеза (табл.1).

Таблица №1 Распределение детей по возрасту и заболеваниям, сопровождающихся хроническими запорами (191 ребенок).

Заболевание	Спаечная болезнь	Болезнь Гиршпрунга	Долихосигма	Хронические запоры	Атрезия прямой кишки	ППЦНС	Недержание кала	Колоноптоз	Всего
До 1 года	–	–	1	–	–	–	–	–	1 (0,52%)
1-3 года	1	3	8	–	–	–	–	–	12 (6,28%)
3-7 лет	2	5	52	45	–	1	–	–	105 (54,97%)
7-12 лет	9	12	20	18	2	–	1	1	63 (32,98%)
Старше 12 лет	5	2	2	1	–	–	–	–	10 (5,24%)
Всего	17 (8,90%)	22 (11,52%)	83 (43,46%)	64 (33,51%)	2 (1,05%)	1 (0,52%)	1 (0,52%)	1 (0,52%)	191

Это были больные с функциональными запорами и запорами на фоне органических патологических состояний кишечника (болезнь Гиршпрунга, спаечная болезнь, атрезия прямой кишки) – эти больные получали лечение по ликвидации запоров в до- и послеоперационном периоде. Особую группу составляли пациенты с долихосигмой и колоноптозом, которые рассматривались как пограничные между функциональными и органическими запорами, где вопрос об оперативном лечении ставили после

проведенного комплекса консервативных мероприятий.

В клинике отработан алгоритм по обследованию и лечению больных с синдромом хронических запоров "от простого к сложному". Так обследование начинали с подробного анамнеза возникновения и развития запоров, способов применявшихся методов лечения и их эффективности. Правильно собранный анамнез уже в 80-90% случаях позволяет правильно предположить основное заболевание или фактор, лежащий в основе копростаза. В комплекс обследования входят осмотр больного, пальпация живота, выявление возможных патологических образований (каловых камней, опухолей, спазмированных петель кишечника), ректальное исследование (обращали внимание на тонус сфинктера прямой кишки, величину ампулы, наличие в ней патологических образований, иногда каловых камней, имеющих определенную консистенцию - "симптом глины"). Хорошей информативностью обладает ультразвуковое исследование органов брюшной полости, которое позволило выявить как спазмированные пели кишечника (диаметр менее 2 см), так и широкие (более 8-10 см в диаметре). При спастических состояниях выявлялась повышенная перистальтика кишечника, при паралитических – снижение её, газонаполнение. Клинические лабораторные исследования содержали общий анализ крови, где у 0,5% больных выявлена различной степени анемия (от $2,5 \cdot 10^{12}/л$ до $2,9 \cdot 10^{12}/л$ эритроцитов; 70-90 л/г гемоглобина). У 1/3 пациентов отмечалось незначительное снижение белка крови (общий белок 46-50 г/л). Копроскопические исследования у большинства больных выявили большое количество непереваренной клетчатки, жир, при наличии плотных каловых камней у 2-х больных эритроциты и лейкоциты в большом количестве. Рентгенологическое исследование проводили для выявления спаечной непроходимости кишечника, болезни Гиршпрунга, удлинения или неправильного положения кишечника.

Перед началом лечения добивались, по возможности, максимального опорожнения его с последующим назначением комплекса мероприятий для активизации его работы: физиопроцедуры (токи СМТ, УФО передней брюшной стенки, электрофорез с прозеринном или, по показаниям, с атропином с целью снятия спазма кишечника, массаж живота, лечебную гимнастику). При атоническом состоянии кишечника – диета, богатая клетчаткой; при спастическом избыток шлаков нежелателен. Таким образом, удавалось создать фон для полноценной работы пищеварительного тракта. Регулятором ("дирижером") нарушенных функций пищеварительного тракта в проведении комплексного лечения хронических запоров по нашей методике является автономный стимулятор (ректальный вариант) изготовитель – медико-экологический центр "ДЮНЫ", весьма положительно зарекомендовавший себя при лечении взрослых. У детей нами он применен впервые. Ректальный вариант применения электронного стимулятора особенно удобен в детской практике: его введение и извлечение из прямой кишки просто и осуществляется медсестрой, или родителями, или даже самим ребенком. Импульсы его работы дают минимальные ощущения в прямой кишке, не

пугающие больного.

Эффект в виде усиления перистальтики кишечника, усиленного отхождения газов, появления аппетита, улучшения общего состояния достигался уже через 2-3 сеанса стимуляции. Для полного восстановления рабочего состояния кишечника лечение стимулятором выполнялось по следующей схеме: длительность одного сеанса – 10-20-30 минут (в зависимости от возраста больного); 10 сеансов – ежедневно; 10 – через 1 день; 10 – через 2 дня. Дальнейшее лечение стимулятором продолжается под наблюдением врача. Продолжительность обычно составляет 2 месяца, что обеспечивается зарядом одного стимулятора-таблетки. При неполном эффекте лечение повторялось через 1-2 месяца (2-3 курса). При этом начатое в стационаре лечение продолжалось в домашних условиях с периодическим контролем в амбулаторных условиях.

Для получения стойкого эффекта у 40 больных /20,94%/ с хроническими запорами потребовался I курс электростимуляции, у 22 / 11,5%/ - 2 курса; у 3 / 1,57%/ - 3 курса.

Использование автономного стимулятора, в предоперационной подготовке больных с болезнью Гиршпрунга и долихосигмой позволило сократить сроки предоперационной подготовки в 2 раза, облегчить послеоперационный период и улучшить функциональное состояние кишечника по сравнению с аналогичными больными (6 человек в возрасте 2-8 лет, которым проведена аналогичная операция Соаве).

Ирригограммы, приведенные на рис. 1 и рис. 2 показывают анатомическое возвращение кишечника из спастического и паралитического состояния к нормальным размерам и форме.

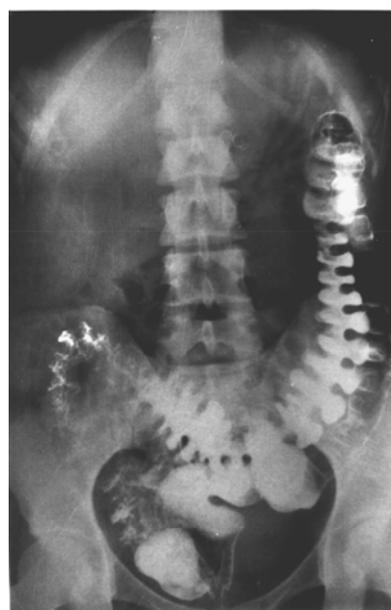
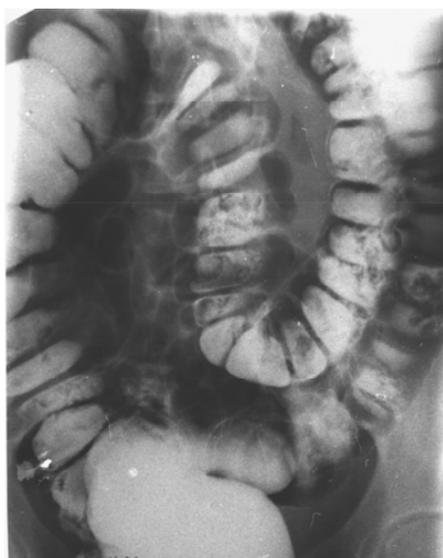


Рисунок 1 Спастическое состояние толстого кишечника больного до и после 6 месяцев лечения с помощью электронного стимулятора (ректального варианта)

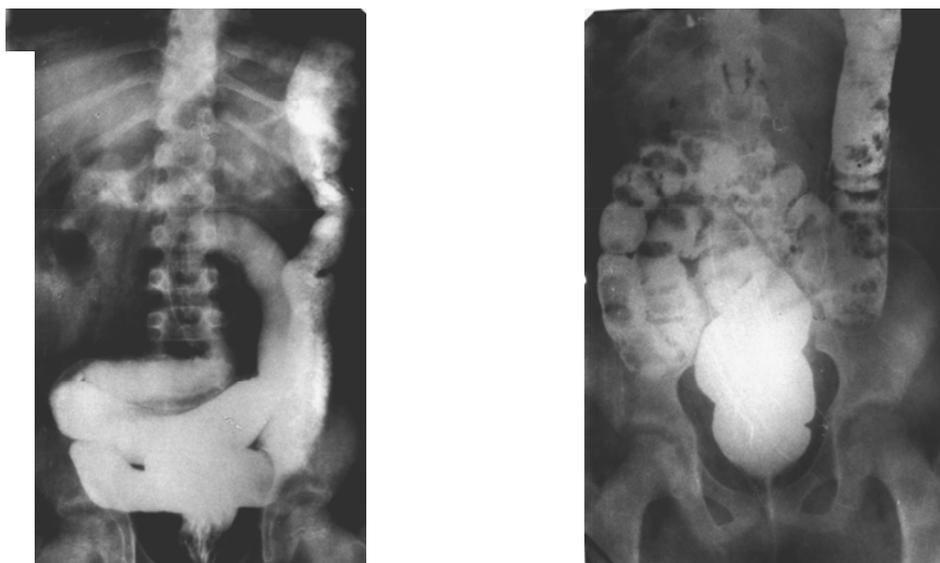


Рисунок 2 Паралитическое состояние толстого кишечника больного до и после 6 месяцев лечения с помощью электронного стимулятора (ректального варианта)

Наш опыт лечения запоров у детей с включением в комплекс мероприятий по восстановлению функции и анатомического состояния кишечника ректального варианта автономного стимулятора показывает высокий эффект последнего по сравнению с традиционными методами лечения.

Включение стимулятора в комплекс предоперационной подготовки при коррекции патологии кишечника, а также в послеоперационном периоде значительно повышает их качество.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Арунин И. И., Коппулер Л. Л. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. – М., 1998.
2. Баркаган З. С. Очерки антитромботической фармакопрофилактики и терапии. – М., 2000.
3. Брехт В. И., Мельник Д. Д., Чугуй Е. В., Титова Е. Н. Новые возможности активизации функций кишечника при пороках его развития у детей в пред- и послеоперационном периоде// Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии. – 1996, – №2-3, – С. 116.
4. Вишневский А. А., Лившиц А. В., Вилянский А.П. Электростимуляция желудочно-кишечного тракта, – Москва, Медицина, 1978,- 184 с.
5. Волокин Г. Г. Электростимуляция 12-перстной кишки при нарушении её моторной функции. – Дис. канд мед наук.- 1978,
6. Дамбаев Г.Д. Мартусевич А.Г., Гуреев А.П. Автономная электростимуляция желудочно-кишечного тракта – новый подход к лечению заболеваний пищеварительной системы //Сибирский журнал

гастроэнтерологии и гепатологии.- 1996, – №2-3, С. 91.

7. Дирин В.Н., Кречмер А.М., Пономарев А.А. Стратегия использования научно-технического потенциала предприятия электронной области в новых технологиях лечения и диагностики // Сибирский журнал гастроэнтерологии и гепатологии.- 1996, – №2-3, – С. 122.

8. Мартусевич А.Г. Автономная электроимпульсная коррекция периодической деятельности желудочно-кишечного тракта // Сборник трудов, посвященный 110-летию кафедры общей хирургии СГМУ, – Томск, 2001, –С. 144-148.