

© Коллектив авторов, 2013
УДК 616.3-008.14-039.36-07

Г. О. Ревин, Н. А. Майстренко, Ал.А. Курыгин

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЁЛЫМ ХРОНИЧЕСКИМ ЗАПОРОМ БЕЗ АГАНГЛИОЗА ТОЛСТОЙ КИШКИ

Кафедра факультетской хирургии им. С. П.Фёдорова (зав. — академик РАМН проф. Н. А. Майстренко)
Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, Санкт-Петербург

Ключевые слова: *хронический запор тяжелой степени, диагностический алгоритм*

Запор, или констипация, представляет собой хроническую нозологическую форму (К 59.0 по МКБ-10), которая характеризуется задержкой стула более чем на 48 ч. Таким образом, частота дефекации менее 3 раз в неделю является общепризнанным критерием запора, установленным международным соглашением «Римские критерии III» от 2006 г. [6, 14]. Известен и более строгий подход к оценке нарушения регулярности дефекации. С позиций хронофизиологии, циркадианный (околосуточный) ритм эвакуаторной функции толстой кишки в норме должен сопровождаться ежедневным стулом. Следовательно, с физиологической точки зрения, запором необходимо считать нерегулярность стула с частотой менее 7 дефекаций в неделю [9, 10].

Констипация является самым частым из всех хронических заболеваний и патологических синдромов среди городского населения Европы и США. Почти половина взрослого населения Великобритании принимают слабительные средства [12, 13, 16]. Если учесть, что статистика хронических запоров основана на «Римских критериях» при частоте дефекации менее 3 раз в неделю, то истинные показатели нерегулярности стула (реже 7 раз) среди населения на самом деле значительно выше. По этой причине в Америке и Великобритании хронические запоры признаны «национальной болезнью» [6].

Парадокс заключается в том, что одно из самых распространенных заболеваний до сих пор представляет собой большую проблему как в диагностическом, так и в лечебном отношении. Этиологические факторы и патогенетические механизмы развития запоров многообразны и в большинстве своем малоизвестны [3, 15]. Особенно это касается запора функциональной природы, когда у пациентов отсутствуют явные анатомические и морфологические изменения толстой кишки, и запоры возникли не в детстве, а начались и постепенно прогрессировали в молодом или зрелом возрасте. В таких случаях определить причину и патогенез развития запоров весьма затруднительно, а часто и невозможно. Сложность проблемы обусловлена тем, что констипация так называемой функциональной природы встречается у подавляющего большинства пациентов и составляет не менее 80% [2]. Логично утверждать, что в это число не входят хронические запоры тяжелой степени, упорное течение которых и резистентность к лечению нельзя объяснить «функциональными» расстройствами. У 20% больных с констипацией имеются очевидные анатомические и морфологические изменения толстой кишки, которые, как правило, и являются причиной запоров: мегаколон, долихоколон, долихосигма, синдром Пайра, болезнь Гиршпрунга и некоторые другие врожденные аномалии. При этом следует подчеркнуть, что даже в таких, казалось бы ясных, случаях правильный выбор метода лечения или объема оперативного вмешательства нередко представляется достаточно сложной задачей [1, 8].

Сведения об авторах:

Ревин Геннадий Олегович (e-mail: grevin@mail.ru), Майстренко Николай Анатольевич (e-mail: nik.m.47@mail.ru),
Курыгин Александр Анатольевич (e-mail: kurygin@mail.ru), кафедра факультетской хирургии им. С. П.Фёдорова,
Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, 6

Еще сложнее решиться на операцию, если у больного не удастся обнаружить убедительную причину выраженных и стойких запоров. В таких ситуациях нельзя быть уверенным в достижении хороших результатов хирургического лечения, под которыми понимаются не только избавление пациента от тяжелых запоров и необходимости регулярного приема слабительных средств, но и исключение развития расстройств противоположного характера — диареи [5, 11]. Вполне естественно, что указанные опасения и сомнения в успехе нередко заставляют хирургов воздержаться от оперативного лечения и рекомендовать больному очередной по счету курс консервативной терапии у гастроэнтерологов.

Настоящее сообщение носит методический характер и основано на многолетнем опыте исследований моторной и эвакуаторной функций желудочно-кишечного тракта, а также на результатах обследования и лечения 17 больных с хроническими запорами тяжелой степени. Все пациенты (15 женщин и 2 мужчин) имели молодой или зрелый возраст. Частота стула без приема слабительных средств составляла 1 дефекацию в 5–12 дней. У всех больных при обследовании были выявлены какие-либо топографоанатомические особенности толстой кишки (долихосигма, долихомегасигма, долихоколон, синдром Пайра, колоноптоз, а также сочетания указанных вариантов), эвакуаторная способность прямой кишки была сохранена. Следовательно, расстройства стула во всех случаях не относились к «функциональным».

Алгоритм специальных исследований у больных тяжелыми хроническими запорами включает в себя хронометрию пассажа сульфата бария по желудочно-кишечному тракту с оценкой эвакуаторной функции каждого из отделов толстой кишки, ирригоскопию, фиброколоноскопию, исследование моторной функции сигмовидной кишки.

Обследование начинается с хронометрии пассажа бариевой взвеси на следующий день после стула на фоне обычного для пациента питания и отмены слабительных препаратов. В дневное время двигательный режим больного должен быть достаточно активным, с регулярными прогулками по стационару и небольшой продолжительностью горизонтального положения. Обзорная рентгенография (рентгеноскопия) живота выполняется через 4 ч после приема больным сульфата бария, а затем через каждые 6–12 ч, вплоть до 24 ч в зависимости от темпа продвижения контрастного вещества по ободочной кишке. Полноценное выполнение данного исследования требует рентгенологического обеспечения в разное время суток,

а сроки проведения исследования у больных с тяжелыми запорами составляют, как правило, 5–6 дней.

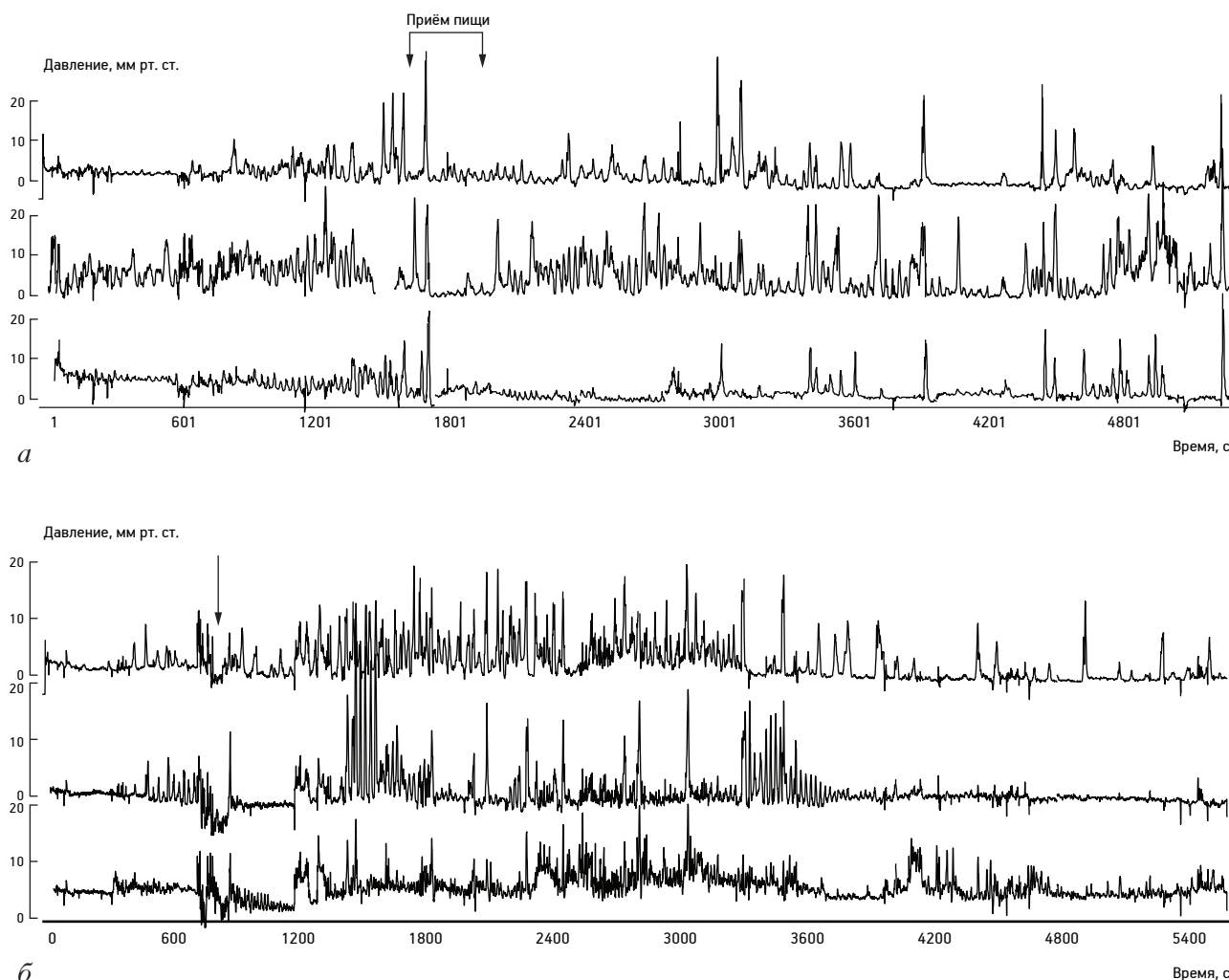
Важное значение для выяснения причин заболелания, выбора метода лечения и определения объема резекции ободочной кишки имеют следующие показатели: сроки поступления первой порции сульфата бария в слепую кишку; время эвакуации всего контрастного вещества из тонкой кишки; сроки поступления бариевой взвеси в поперечную ободочную, нисходящую ободочную, сигмовидную и прямую кишку; интервал времени между поступлением контрастного вещества в прямую кишку и актом дефекации.

Ирригоскопия в режимах тугого заполнения и двойного контрастирования позволяет выявить топографоанатомические особенности толстой кишки, определить длину и диаметр разных ее отделов, исключить новообразования и дивертикулярную болезнь.

Показания к фиброколоноскопии обусловлены необходимостью оценки состояния слизистой оболочки левой половины ободочной кишки (воспалительные, деструктивные, атрофические и другие изменения), а также необходимостью биопсии при обнаружении новообразований толстой кишки. Выявление их при ирригоскопии в правой половине ободочной кишки является единственным показанием к тотальной фиброколоноскопии.

Изучение моторной функции сигмовидной кишки включает в себя исследования сократительной активности натошак, во время и после приема пищи (оценка пищевого гастроколического моторного рефлекса), регистрацию моторики натошак до и после введения прозерина (оценка двигательной реакции кишки на М-холинергическую стимуляцию), а также определение характера и выраженности местных моторных рефлексов сигмовидной кишки.

Сократительная активность регистрировалась баллонографическим методом с помощью трех катетеров с резиновыми баллончиками объемом 5 мл. Катетеры устанавливали в сигмовидную кишку через ректороманоскоп таким образом, чтобы баллончики находились друг от друга на расстоянии 10 см. Ранее нами было установлено [4, 7], что сегменты длиной около 10 см как в тонкой, так и толстой кишке обладают определенной функциональной автономией, и характер моторной активности двух соседних сегментов может принципиально отличаться в режиме реального времени. Следовательно, регистрация моторики в трех последовательно расположенных кишечных сегментах позволяет оценить степень координации перистальтической активности сигмовидной



Колонограммы (сверху вниз) в трех сегментах толстой кишки.

а — на расстоянии 40, 30 и 20 см. До и после приема пищи (время приема пищи отмечено стрелками).

Пищевой гастроколический моторный рефлекс в виде усиления сократительной активности сигмовидной кишки отмечается лишь в среднем из исследуемых сегментов; *б* — на расстоянии 28, 28 и 18 см. Моторная реакция на прозерин (введение препарата отмечено стрелкой) непродолжительная (не более 50 мин), отмечается только в верхнем и среднем сегментах кишки и характеризуется учащением сократительной активности и появлением единичных высокоамплитудных (более 20 мм рт. ст.) сокращений

кишки. В двух наших наблюдениях тяжелых запоров у пациенток с долихоколон и долихосигмой были выявлены сегменты сигмовидной кишки с очень низкой сократительной активностью и отсутствием пропульсивных сокращений. При хронометрии пассажа сульфата бария по сигмовидной кишке были отмечены задержка и депонирование контрастного вещества на уровне адинамичных сегментов более чем на 1 сут. Полученные данные имели важное значение как для определения причин тяжелого запора, так и для выбора дистального уровня резекции ободочной кишки.

Катетеры соединяются с полупроводниковыми датчиками давления MPX5010 («Freescale Semiconductor Inc.», USA), которые подключа-

ются к компьютеру через USB-вход. Колебания давления в каждом из трех баллончиков регистрируются каждую секунду, и показатели (в мм рт. ст.) записываются в память компьютера. С помощью программы Excel зарегистрированные величины анализируются с построением диаграмм (колонограмм), примеры которых представлены на рисунке.

Количественная оценка моторной функции толстой кишки проводилась по трем критериям: времени, в течение которого регистрировалась сократительная активность (все волны давления с амплитудой от 5 мм рт. ст. и выше), количеству высокоамплитудных волн (более 20 мм рт. ст.) за каждый час исследования и предложенному нами коэффициенту сократительной активности

(КСА). Доля моторной активности в процентах от всего времени исследования дает представление о двигательной способности кишки. КСА отражает интенсивность кишечной моторики. Он получается при делении суммарной амплитуды всех сократительных волн в мм рт. ст. на время исследования в минутах. Величина коэффициента сократительной активности существенно зависит от числа высокоамплитудных волн, которые в большинстве своем являются пропульсивными и обеспечивают пассаж кишечного содержимого.

Электронная регистрация каждого сокращения стенок кишки и программное обеспечение позволяют определить искомые количественные характеристики кишечной моторики сразу по окончании исследования.

Не вызывает сомнения тезис о том, что вопрос о хирургическом лечении больных с хроническим запором, особенно в молодом возрасте, правомочно ставить только при условии безуспешного использования широкого арсенала консервативных средств: диетотерапии, медикаментозного и физиотерапевтического лечения, иглорефлексотерапии. Исключение из этого принципа составляют пациенты с аганглиозом и другими врожденными пороками развития толстой кишки.

Главной диагностической задачей при обследовании больных с тяжелыми запорами является определение отдела или отделов толстой кишки с несостоятельными моторной и эвакуаторной функциями. Результаты представленного диагностического алгоритма позволяют решить эту задачу и, тем самым, минимизируют вероятность неправильного выбора объема оперативного вмешательства. Упрощенческий подход к обследованию больных с использованием принципов «резекция с запасом» или «субтотальная колэктомия избавляет от любых запоров» следует считать недопустимым, ибо диарея после обширных резекций толстой кишки гарантирует больному инвалидность и приносит страданий неизмеримо больше, чем тяжелый хронический запор.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Алешин Д. В. Выбор метода хирургического лечения резистентных форм колостазов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007. 24 с.
- Буторова Л. И., Максимова И. Д. Функциональный запор: рациональные подходы к диагностике и лечению // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. 2004. № 2. С. 24–28.
- Информация о заседании Экспертного совета по проблеме хронических запоров // Росс. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2011. № 4. С. 90–91.
- Курыгин Ал.А. Моторная и эвакуаторная функции пищеварительного тракта после операции на желудке (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 1997. 42 с.
- Лымарь М. С. Аспекты диагностики и хирургическое лечение хронического запора у взрослых: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Ростов н/Д, 2008. 22 с.
- Практическое руководство Всемирной организации гастроэнтерологов. Запор: глобальные перспективы. 2010. 13 с.
- Ревин Г. О. Моторная функция толстой кишки после стволовой ваготомии с пилоропластикой (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2003. 21 с.
- Саламов К. Н., Ачкасов С. И., Макоев С. Н. Оценка эффективности хирургического лечения запоров // Проблемы колопроктологии. 2006. Вып. 16. С. 269–271.
- Шемеровский К. А. Околосуточный ритм ректальной реактивности у лиц с регулярной и нерегулярной эвакуаторной функцией кишечника // Бюлл. экспер. биол. 2002. № 12. С. 654–656.
- Dinning P. G., Smith T. K., Scott S. M. Pathophysiology of colonic causes of chronic constipation // Neurogastroenterol. Motil. 2009. Vol. 21, Suppl. 2. P. 30–32.
- FitzHarris G. P., Garcia-Aguilar J., Parker S. C. et al. Quality of life after subtotal colectomy for slow-transit constipation: both quality and quantity count // Dis. Colon Rectum. 2003. Vol. 46, № 4. P. 433–440.
- Higgins P. D., Johanson J. F. Epidemiology of constipation in North America: a systematic review // Am. J. Gastroenterol. 2004. Vol. 99, № 4. P. 750–759.
- Johanson J. F., Sonnenberg A., Koch T. R. Clinical epidemiology of chronic constipation // J. Clin. Gastroenterol. 1989. Vol. 11, № 5. P. 525–536.
- Longstreth G. F., Thompson W. G., Chey W. D. et al. Functional bowel disorders // Gastroenterology. 2006. Vol. 130, № 5. P. 1480–1491.
- Seltzer R. Evaluation and diagnosis of constipation // Gastroenterol. Nurs. 2012. Vol. 35, № 5. P. 343–348.
- Tunaley A. Constipation the secret national problem // Nutrition. 1974. Vol. 28. P. 91–95.
- Wexner S., Daniel N., Jagelman D. Colectomy for constipation: physiologic investigation is the key to success // Dis. Colon Rectum. 1991. Vol. 34. P. 851–856.

Поступила в редакцию 06.02.2013 г.

G. O. Revyn, N. A. Maistrenko, Al.A. Kurygin

THE DIAGNOSTIC ALGORITHM IN PATIENTS WITH SEVERE CHRONIC CONSTIPATION WITHOUT AGANGLIONOSIS OF THE LARGE INTESTINE

Fedorov department of faculty surgery of Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg

The algorithm of special study in patients with severe chronic constipations includes the chronometry of passage of sulphate barium along the gastric tract with the assessment of evacuation function of each part of the large intestine, the irrigoscopy, the fibrocolonoscopy, the investigation of motor function of sigmoid colon. The proposed diagnostic algorithm allows the determination of part or parts of the large intestine with incompetent motor and evacuation functions and decision on the necessary extent of resection of the colon.

Key words: severe chronic constipation, diagnostic algorithm