

УДК 616.34-089.87-06-084.3

В. М. ВЕЛИЧЕНКО, И. Н. СИПАРОВ, Н. Г. ЛУД

БОЛЕЗНЬ УКОРОЧЕННОГО КИШЕЧНИКА (КЛИНИКА, ПАТОГЕНЕЗ, ЛЕЧЕНИЕ)

Кафедра общей хирургии (заведующий — профессор В. М. Величенко), кафедра онкологии, рентгенологии и медицинской радиологии (заведующий — профессор И. Н. Сипаров) Витебского медицинского института

Реферат. На основании литературных данных и собственных исследований (изучены отдаленные результаты у 86 больных после резекции 2 метров и более тонкой кишки) авторы приходят к заключению, что обширная резекция тонкой кишки, особенно дистального ее отдела, зачастую приводит к развитию болезни укороченного кишечника. Для нее характерны симптомы, обусловленные нарушением белкового, углеводного, водно-электролитного обменов, эндокринной и витаминной недостаточностью, анемией, а иногда депрессивно-ипохондрическим состоянием.

Больные, перенесшие эти операции, нуждаются в целенаправленной диспансеризации и проведении комплексных лечебных мероприятий.

Библиогр.: 16 назв.

Ключевые слова: болезнь укороченного кишечника, клиника, патогенез, лечение, диспансеризация.

Показаниями к обширным резекциям тонкой кишки являются узлообразование, тромбоз сосудов брыжейки, спаечная кишечная непроходимость, заворот, ущемленная грыжа, инвагинация, опухоли, травмы. За последние 10—15 лет количество случаев обширных резекций кишечника, особенно по поводу тромбоза сосудов брыжейки тонкой кишки, резко возросло.

Результаты экспериментальных и клинических исследований позволили глубже понять сущность патологических процессов в организме после обширных резекций кишечника [1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 14].

Компенсаторная реакция характеризуется повышением секреторной деятельности желудка и кишечника, гипертрофией их слизистой, замедлением моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, а также уменьшением выделения из организма воды и солей за счет повышения реабсорбционной способности почечных канальцев.

В отдельных случаях, чаще после обширной резекции тонкой кишки, включая подвздошную с ее терминальным отделом, и особенно если операция заканчивается наложением энтеротрансверзоанастомоза, возможно нарушение компенсации пищеварения. Изменения, происходящие в организме при этом, определяются как синдром «укороченного кишечника» или «короткой кишки» [1, 11, 16], синдром «малабсорбции» и «нарушенного всасывания» [3, 5].

На основании данных литературы и собственных исследований (изучены отдаленные результаты у 86 больных после резекции двух

метров и более тонкой кишки) мы считаем возможным состояние больных после обширной резекции тонкой кишки называть «болезнью укороченного кишечника». Для этой патологии свойственны характерные клинические симптомы, показатели лабораторных исследований, а также больные нуждаются в целенаправленных комплексных лечебных мероприятиях.

Клиника и патогенез. У большинства больных нарушается самочувствие, снижается трудоспособность вплоть до инвалидности, наблюдается и дефицит массы. У них часто развивается безразличие к окружающему, потеря жизненных интересов, усиливается ипохондрия, иногда отмечаются канцерофобия, повышенная раздражительность, гневность. Наряду с выраженным депрессивно-ипохондрическим состоянием, нередко обнаруживаются признаки вегетативно-сосудистой дистонии, которые проявляются повышенной потливостью, приступами головной боли, онемением в конечностях.

Иногда в раннем послеоперационном периоде мы наблюдали снижение аппетита, что может быть связано с характером исходного заболевания, операционной травмой, интоксикацией. Вместе с тем у некоторых больных аппетит повышался как в раннем послеоперационном периоде, так и в отдаленные сроки после операции.

Часто больных беспокоит жажда, которая может быть как в раннем послеоперационном периоде, так и в отдаленные сроки после операции. Этот симптом обусловлен интоксикацией, обезвоживанием организма в результате поносов, нарушением функции почек, а также вторичной алиментарной дистрофией.

Одним из основных проявлений болезни укороченного кишечника является выраженная диарея (стул более 10 раз в сутки), которая развивается вследствие ускоренной эвакуации содержимого кишечника. В основе возникновения поносов нередко лежат нарушения функции печени и поджелудочной железы. Этому может способствовать дисбактериоз вследствие широкой миграции кишечной флоры по всему желудочно-кишечному тракту вплоть до желудка. Явления дисбактериоза усиливаются в поздний период после операции и играют значительную роль в развитии декомпенсации.

С нарушением функции поджелудочной железы и избыточным бактериальным ростом связывают возникновение стеатореи. Это обусловлено тем, что бактерии деактивируют желчные кислоты, вследствие чего общая их концентрация снижается ниже критической ми-

целлярной, что и приводит к нарушению всасывания жира.

Как результат снижения секреторной функции желудка, кишечника, поджелудочной железы, дисбактериоза, у больных появляется вздутие живота, «переливание кишечного содержимого» и урчание в кишечнике, ощущение тяжести и распирающего в животе. Часто метеоризму сопутствуют боли в животе, усиливающиеся при ходьбе, тряске и обусловлены, по-видимому, спазмическим процессом и спастическими сокращениями кишечника.

У большинства больных, перенесших обширную резекцию дистального отдела тонкой кишки, по срединно-ключичной линии определялся несколько плотноватый край печени. Возникло сочетанное нарушение пигментной, водной, холестеринобразовательной и эстерифицирующей холестерин, белковообразовательной (снижение уровня общего белка, альбуминов, α_1 - и α_2 -глобулинов, альбумино-глобулинового коэффициента, увеличение количества β - и γ -глобулинов), а также протромбино-, мочевинообразовательной и антитоксической функции печени. Отмечалось снижение коэффициента де Ритиса. У большинства больных повышался уровень холестерина, снижалась сулемовая проба, у некоторых увеличивалось содержание фибриногена, повышалась активность аспарагиновой и аланиновой трансаминаз.

Функция поджелудочной железы у таких больных характеризовалась патологической сахарной кривой, повышением гипер- и гипогликемических коэффициентов.

Резекция подвздошной кишки чаще, чем удаление проксимального отдела тонкой кишки, приводит к никтурии и изостенурии, патологическим изменениям в моче в виде альбуминурии и микрогематурии (нарушение клубочковой фильтрации и канальцевой реабсорбции). В этих случаях увеличивается выделение калия с мочой при уменьшении его концентрации в крови. Отмечаются выраженные нарушения азотовыделительной функции почек, приводящей к повышению уровня остаточного азота, мочевины и креатинина в крови, что указывает на глубокие нарушения функции почек и усиленный распад белка в организме.

У части больных обширная резекция тонкой кишки, особенно дистального ее отдела, вызывает гипохромную макроцитарную, а иногда и мегалобластическую анемию. Звеньями сложного патогенетического механизма развития анемий в этих случаях, является снижение уровня кобальта, меди и железа в крови, патологические сдвиги в обмене витаминов (B_{12} , С, В₆, фолиевая кислота) и диспротеинемия.

Сдвиги в минеральном обмене у больных, объясняются нарушением пищеварения, всасывания и характеризуются гипокальциемией, гипокальциемией. Клинические нарушения минерального обмена проявляются болями в костях, иногда судорогами, может наблюдаться положительный симптом мышечного валика.

Гиповитаминоз может проявляться глосситом, гингивитом, кровоточивостью десен, сухостью кожи, выпадением волос и ломкостью ногтей.

Вторичные нарушения функции эндокринных желез характеризуются такими симптомами гипофункции, как общая слабость, адинамия, снижение артериального давления, нарушение менструального цикла у женщин и

снижение половой активности у мужчин. В случаях, когда операция произведена в детском возрасте возможно развитие инфантилизма.

В ряде случаев прогрессирует истощение. Имеются сообщения о смертельных исходах от алиментарного истощения после обширных резекций кишечника. Так, по данным О. А. Долиной [7], летальный исход наступил у 4 из 22 обследованных, по данным Г. Л. Александровича [1], — у 6 из 68, по данным Е. А. Беола [2], — у 4 из 107, по данным В. С. Семенова [12], — у 6 из 78 и, по данным И. Н. Сипарова [13], — у 5 из 86.

Лечение. После обширной резекции кишечника в ближайшем послеоперационном периоде необходимо проводить мероприятия, направленные на борьбу с шоком, на восстановление нарушенного водно-электролитного и белкового обменов, на профилактику перитонита, восстановление моторики желудочно-кишечного тракта, предупреждение нарушения функции печени и почек.

В течение одной-двух недель после операции следует интенсивно проводить парентеральное питание, воздерживаясь от раннего перорального кормления, которое вызывает диарею. К этому времени оставшийся кишечник в какой-то степени приспосабливается к новым условиям пищеварения и тогда параллельно с парентеральным следует начинать пероральное кормление.

Рекомендуются следующие диеты: Оа (2—3 дня), затем — Об (3—4 дня), 4-я — (3—5 дней), в дальнейшем — 4-я «энтеритная» с повышенным содержанием белка (до 135 г).

Лечение поносов должно быть комплексным. В лечебном питании больных необходимо учитывать воздействие различных продуктов на моторно-эвакуаторную функцию желудочно-кишечного тракта. К пищевым веществам, замедляющим перистальтику кишечника, относятся продукты, содержащие танин, теплые блюда и блюда вязкой консистенции. Много танина содержит черника, черемуха, крепкий чай, какао на воде, некоторые сорта вин, типа кагора (1—2 чайные ложки 3 раза в день; можно приготовить желе из кагора). Однако следует помнить, что чернику и черемуху нельзя давать в сыром виде, т. к. кроме танина они содержат много клетчатки и клеточных оболочек, значительно повышающих перистальтику кишечника. Чернику, черемуху высушивают и готовят из них отвары, кисели. Видное место в лечении поносов занимают такие вяжущие средства, как трава зверобоя, корневище змеевика, шишки ольхи серой в виде отваров и настоев, а также отвары из гранатовых корок и коры дуба.

Пища должна быть достаточно калорийной, даваться в теплом, хорошо проваренном виде. Рекомендуются слизистые супы, теплые жидкости. В диету больных включаются нежирные сорта мяса в виде фрикаделек, творог, рыба, яйца всмятку, каша, картофельное пюре. Назначается 5—6-разовое питание. После каждого приема пищи рекомендуется отдых, а после обеда находится в постели в течение 1—2 часов. Из пищевого рациона исключаются продукты, богатые растительной клетчаткой (капуста, бобовые, редис, редька), жирные сорта мяса, птицы, рыбы, тугоплавкие жиры, содержащие много насыщенных жирных кислот, но бедные токоферолами (свиное и баранье сало), т. к. они плохо всасываются

и усиливают перистальтику кишечника. Не рекомендуются холодные и острые блюда, мясные и рыбные супы, закуски, консервы, газированные напитки, которые обладают послабляющим действием. В отдельных случаях больные плохо переносят молочные продукты (свежее молоко), а нередко и сладкие блюда.

При поносах используются также соли висмута, активированный уголь, белая глина (каолин). Последняя обладает обволакивающим действием. При диарее, сопровождающейся гипермобильностью толстой кишки, отмечен положительный эффект эфедрина. Он к тому же стимулирует всасывательную функцию тонкой кишки [15]. Его вводят в состав закрепляющего порошка: висмута нитрат основной — 0,5 г (или висмута галлат основной — 1 г), эфедрин солянокислый — 0,25 г, кальция карбонат осажденный — 1—2 г, панкреатин — 1 г, папаверин солянокислый — 0,04 г. Принимают по 1 порошку 3—4 раза в день.

При лечении «желчной диарей» важную роль играют препараты, выводящие желчные кислоты. Наиболее эффективным средством подобного типа является ионообменная смола холестерамин. Адсорбируют желчные кислоты препараты лигнина (полифепан, билигнин). При упорных, затянувшихся поносах Г. Л. Александрович, А. Г. Росляков [1] рекомендуют делать клизмы из теплого раствора марганцевокислого калия.

Для уменьшения спазма и гипермоторики эффективно сочетание назначения холинолитического препарата платифиллина и спазмолитических средств (папаверин, но-шпа). При невротических явлениях рекомендуются успокаивающие препараты. Особенно хорошо зарекомендовала комбинация препаратов белладонны с люминалом. Успокаивающий и спазмолитический эффект оказывает фенотербитал (0,01—0,03 г 2—3 раза в день). Терапевтический эффект последнего усиливается при его сочетании со спазмолитическими средствами — папаверином, препаратами белладонны. Успокаивающе действуют теплые ванны.

Важно устранение отрицательных влияний психического фактора и длительного нервного напряжения. Способствует улучшению состояния больных урегулирование образа жизни, соблюдение режима труда и отдыха, тренировка и закаливание организма. Особое внимание должно уделяться нормализации сна. Желательно, чтобы продолжительность ночного сна составляла около 10 часов; иногда на ночь назначаются снотворные.

У больных после обширной резекции тонкой кишки хорошо усваиваются углеводы. Суточное количество углеводов в рационе питания должно составлять 450—600 г. Кроме того, введение больным внутривенно капельно 400 мл 20 %-ного раствора глюкозы вместе с инсулином (1 ЕД на 4 г сухой глюкозы) покрывает энергетические затраты и способствует усвоению калия тканями.

Для лечения белковой недостаточности показано переливание 220—240 мл одногруппной крови, плазмы, а при необходимости подкожно капельно вводят гидролизаты белков. Показано введение с пищевыми продуктами солей кальция и фосфора. В качестве источника кальция рекомендуется творог (домашний, кальцинированный) и сыр. Иногда оправдано назначение препаратов кальция. Вследствие диарей и нарушения функции почек возможно

развитие гипокалиемии, гипонатриемии и хлоропении. Вводить повышенное количество поваренной соли и калия в рацион не рекомендуется, ибо последние вызывают раздражение слизистой желудочно-кишечного тракта, стимулируют секреторный процесс и перистальтику, тем самым усугубляют патологический процесс. Поэтому целесообразно вводить эти элементы парентерально под контролем электролитного состава крови. При этом необходимо особо подчеркнуть важность коррекции калиевого обмена после удаления подвздошной кишки.

При анемии, связанной со снижением содержания железа в крови, показано обогащение диеты железом, тем более что эти лица плохо переносят лекарственные препараты железа (последние раздражают слизистую оболочку кишечника и могут усиливать диарею). Относительно много железа содержится в мясе, яйцах, икре зернистой и паюсной, пшеничной муке 2-го сорта, овсяной крупе, а также в айве, грушах, яблоках, кизиле. Фрукты следует давать печеными или в виде киселей, соков. При хорошей переносимости и отсутствии противопоказаний, связанных с состоянием других органов, в диету включаются блюда из печени, а также гематоген.

В значительной степени предотвращают анемию кишечного происхождения повышенное введение белка и витаминов. Кроме того, витаминотерапия способствует дезинтоксикации, синтезу стероидных гормонов, который нарушается при сильных поносах. Основное место принадлежит витаминам группы В, которыми богаты пивные и пекарские дрожжи, отвар из отрубей. Витамины С и Р в большом количестве содержатся в шиповнике, цитрусовых, черной смородине. Витамин А находится в сливочном масле, а овощи и фрукты красного и оранжевого цвета (помидоры, морковь, персики, абрикосы) содержат каротин, превращающийся в организме в витамин А. Витамин К богатый сливочное масло, сливки, сметана.

При выраженном авитаминозе следует внутривенно назначать по 4 мл 5 %-ного раствора аскорбиновой кислоты, по 1 мл 5 %-ного раствора витамина В₁, по 1 мл 5 %-ного раствора витамина В₆ в течение 10 дней. В эти же сроки внутримышечно целесообразно вводить камполон (2 мл) и витамин В₁₂ (200 мкг), внутрь — витамин РР (0,05 г три раза в день), витамины А (по 5000 МЕ) и D (по 20—30 капель масляного раствора в сутки). Витамин К назначали только в случаях снижения протромбинообразовательной функции печени.

На протяжении двух недель больным следует назначать панкреатин (по 1 г три раза в сутки), а при низкой кислотности — соляную кислоту с пепсином.

Применение анаболических гормонов — неробола в течение 10—14 дней (по 5 мг 3 раза в день внутрь) или ретаболила, приводит к нормализации углеводной функции печени и повышению содержания альбуминов, оказывает благоприятное влияние на функциональное состояние почек и водно-электролитный обмен.

При наличии тяжелых расстройств функций органов пищеварения, не проявляющих тенденции к нормализации под влиянием комплексной терапии, Г. Л. Александрович, А. Г. Росляков [1] рекомендуют применять гидрокортизон по схеме начиная с 125 или 250 мг,

или АКТГ по 20—40 ЕД, что благотворно влияет на белковый и углеводный обмен, способствует всасыванию жиров и жирорастворимых витаминов.

В качестве кишечных антисептиков возможно применение энтеросептола, мексаформа, а восстановление связанных с дисбактериозом ферментативных расстройств достигается приемом таких препаратов, как полизим, панзинорм, фестал и др.

Анализ последствий обширной резекции тонкой кишки при различных видах межкишечного соустья энтероэнтеро-, энтероцеко- и энтеротрансверзоанастомозов показал, что самое тяжелое осложнение в виде диарей развивается после энтеротрансверзостомии, а наиболее благоприятным течение бывает после энтероэнтероанастомоза.

В настоящее время с целью задержки химуса в оставшейся части кишечника и ускорения адаптационных процессов, наряду с применением медикаментозных средств, предпринимаются попытки хирургической коррекции. Одним из наиболее распространенных видов хирургического лечения при упорной диарее является создание антиперистальтического сегмента тонкой кишки [12]. Но, к сожалению, эта операция дает лишь временный эффект.

Нами разработан технически простой, не требующий наложения дополнительных анастомозов способ хирургического лечения болезни укороченного кишечника путем создания искусственного сфинктера тонкой кишки [10]. Операция сводится к рассечению в циркулярном направлении в межсосудистом промежутке серозной оболочки и продольного мышечного слоя кишки с последующим наложением отдельных узловых серозно-мышечных швов. Метод после экспериментальной апробации применен в клинике у десяти больных: у одной при субтотальной резекции толстой кишки с удалением 32 см подвздошной и у девяти при правосторонней гемиколэктомии с резекцией от 20 до 50 см подвздошной кишки. Во всех случаях искусственный сфинктер тонкой кишки формировали в дистальном отделе тонкой кишки на 15 см выше анастомоза. Получены хорошие непосредственные и отдаленные (до двух лет) результаты по замедлению эвакуации из желудка и пассажа по оставшемуся кишечнику.

Хирургические способы коррекции последствий обширной резекции кишечника могут применяться для профилактики и лечения болезни укороченного кишечника. Более длительная задержка химуса в желудке и оставшемся кишечнике способствует длительному воздействию на него ферментов желудка, печени, поджелудочной железы, кишечника и улучшает процесс всасывания.

Вместе с тем хирургическое лечение болезни укороченного кишечника не исключает проведения лечебного питания и заместительной медикаментозной терапии у больных с учетом нарушения функции органов пищеварения, почек и водно-электролитного обмена.

При диспансерном наблюдении и проведении реабилитационных мероприятий лечение необходимо проводить с учетом функции резецируемого отдела кишечника и закономерностей компенсации. Больные после обширной резекции тонкой кишки с оставлением части или всей подвздошной кишки, а также после правосторонней гемиколэктомии с удалением свыше 20 см тонкой кишки нуждаются в дис-

пансерном наблюдении в течение 2—3 лет и госпитализации не реже одного раза в 4—6 месяцев. Стационарное лечение должно быть направлено на стимуляцию развивающихся процессов компенсации. После обширной резекции тонкой кишки, включая подвздошную с ее терминальным отделом, и особенно если операция заканчивается илеотрансверзоанастомозом требуется длительное (свыше 10 лет) диспансерное наблюдение и стационарное лечение не реже одного раза в 4—5 месяцев в первые 2—3 года и 1 раза в 6 месяцев в последующие годы.

ВЫВОДЫ

1. Комплекс синдромов, развивающихся после обширной резекции тонкой кишки, является следствием нарушения компенсаторных процессов в организме и может быть определен как «болезнь укороченного кишечника».
2. Больные, перенесшие эти операции, нуждаются в целенаправленной диспансеризации и проведении комплексных лечебных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрович Г. Л., Росляков А. Г. Последствия обширной резекции кишечника.— М., 1974.
2. Веюл Е. А. Функциональная недостаточность тонкого кишечника и возможные пути ее компенсации при обширных резекциях тонких кишок и хронических энтеритах: Автореф. дис. ... докт. мед. наук.— М., 1965.
3. Величенко В. М., Сипаров И. Н. Обширные резекции кишечника.— Мн., 1974.
4. Генык С. Н. Некоторые функциональные, морфологические и обменные сдвиги после резекции тонкой кишки с наложением различных анастомозов: Автореф. дис. ... докт. мед. наук.— Одесса, 1978.
5. Григорьян О. Н. Изменение иммунологического статуса у больных с синдромом мальабсорбции и возможности их диетической коррекции: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— М., 1980.
6. Даиров А. А. Обширная резекция тонких кишок.— Алма-Ата: Казахстан, 1974.
7. Долина О. А. К вопросу о компенсаторных процессах в организме после обширных резекций кишечника.— Сов. мед., 1957, № 7, с. 101—105.
8. Зуфаров К. А. Структурные основы компенсаторно-приспособительных процессов.— Ташкент, 1976.
9. Крохалев А. А. Изменения водного и электролитного обмена у хирургических больных: Автореф. дис. ... докт. мед. наук.— М., 1968.
10. Луд Н. Г. Способ создания искусственного сфинктера тонкой кишки.— Мед. реф. журн., 1984, раздел IV, № 10, с. 3157.
11. Николаев Е. В. Физиологическая заслонка как метод профилактики и лечения «синдрома укороченного кишечника» (экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Хабаровск, 1978.
12. Семенов В. С. Компенсаторные процессы в пищеварительной системе и применение антиперистальтического трансплантата после обширных резекций кишечника (клинико-экспериментальные исследования): Автореф. дис. ... докт. мед. наук.— Мн., 1968.

13. *Сипаров И. Н.* Возможности компенсации пищеварительной системы после обширных резекций различных отделов кишечника (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... докт. мед. наук.—Мн., 1972.

14. *Филиппович С. И., Амиров Н. Ш., Волкова Т. В.* и др. Компенсаторные процессы в пищеварительной системе после резекции желудка и тонкого кишечника (экспериментальное исследование).—М., 1963.

15. *Фролькис А. В.* Фармакологическая регуляция функций кишечника.—Л., 1981.

16. *Шалимов А. А., Саенко В. Ф., Ващенко А. Е.* и др. Антиперистальтическая реверсия тонкой кишки в хирургическом лечении демпингсиндрома и синдрома короткой кишки.—В кн.: Хирургия органов пищеварения. Киев, 1975, вып. 4, с. 53—56.

Поступила 13.05.85.

SHORTENED INTESTINE DISEASE (Clinic, Pathogenesis, Treatment)

V. M. Velichenko, I. N. Siparov, N. G. Lud

On the grounds of literature and their own observations (the study of 86 patients after resection of 2 and more meters of the small intestine) the authors have come to the conclusion, that the extensive resection of the small intestine, especially when its distal section is involved, causes the so-called malabsorption syndrome in the majority of cases. Impairment of protein, carbohydrate, aqueous-electrolytic metabolism, endocrinous and vitamin insufficiency, anemia, sometimes a depressive-hypochondriac state are characteristic of the disease. So patients after the operation require a purposeful dispensary observation and a complex of therapeutic measures.