

ВАРИАНТ ОПЕРАЦИИ ПРИ СПАЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ КИШЕЧНИКА. ИЗОПЕРИСТАЛЬТИЧЕСКОЕ УДВОЕНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ

А.М. Миролюбов

Казанский ГМУ, Казань, Россия

Актуальность. Развитию хирургии в XX и XXI веках способствовало и способствует развитие анестезиологии и реаниматологии, асептики с антисептикой, методов искусственной вентиляции легких и искусственного кровообращения, методов экстракорпорального очищения организма и борьбы с бактериальной и вирусной инфекцией. Все эти достижения сделали хирургические вмешательства, даже самые сложные, достаточно безопасными и способствовали их широкому распространению у пациентов от периода новорожденности до глубокой старости. Благодаря этому прогрессу стали оперировать больных, ранее считавшихся incurabiles, т. е. хирургия значительно расширила свой диапазон и оказала значительное влияние на увеличение средней продолжительности жизни людей в XX веке.

Операции на брюшной полости остаются очень распространенными, количество их велико, и, несмотря на широкое внедрение эндоскопической техники, количество осложнений в виде спаечной кишечной непроходимости продолжает оставаться высоким во всех возрастных группах. Спаечная болезнь может развиваться в любом возрасте. Спаечный процесс в брюшной полости после оперативных вмешательств развивается у 20–80% больных. Из них в 2–8% случаев впоследствии развивается спаечная болезнь с характерными признаками [1, 2, 3, 4]. Для борьбы с этим страшным недугом существуют и тиражируются стандартные операции – это висцеролиз (освобождение кишки от сдавления спайками) (рис. 1) и укладка тонкой кишки по Ноблю в виде радиаторной батареи (рис. 2). Эти способы операции давно и прочно являются «золотым стандартом» в хирургии спаечной болезни, однако они не гарантируют пациента от рецидива кишечной непроходимости.

Поскольку сам спаечный процесс имеет прогрессирующее течение, то эта операция часто является не последней. Спаечная болезнь страшна как битва с мифическим драконом: отсекаешь одну «голову» – спайку, а вместо неё вырастают ещё 2–3. Тот же самый спаечный процесс, который привел к кишечной непроходимости, продолжается после операции Нобля, и в областях изгиба кишки образуются так называемые «двустволки», частично или полностью нарушающие проходимость кишечника [1, 2, 3, 4].

Таким образом, тема борьбы со спаечной непроходимостью хирургическими или терапевтическими способами не теряет своей актуальности и ждет своего решения. Громадное количество литературных источников по этому вопросу подтверждает актуальность и нерешенность многих вопросов спаечной болезни. Наиболее полным руководством по спаечной болезни к настоящему времени остается труд профессора В.В. Плечева и соавторов, где на 748 страницах подробным образом изложены все современные взгляды на происхождение, клинику, диагностику и современные методы лечения. Там же освещены нерешенные вопросы.

Спаечной болезнью поражается в основном тонкая кишка, которая располагается в брюшной полости интраперитонеально. Спайки разрастаются между петлями кишки и затрагивают только брюшинный слой.

Операция Нобля (1937 г.) в своей технологии имеет 180-градусные перегибы кишки в процессе её укладки. Продолжение или усиление спаечного процесса в области перегиба способствует рецидиву заболевания.

После висцеролиза «вольная укладка», т. е. физиологическое распределение по брюшной полости, является одним из распространенных вариантов операции. Однако из-за отсутствия надежных способов терапевтического предотвращения спаечного процесса болезнь прогрессирует, и вновь нарушается пассаж пищи.

Таким образом, к настоящему времени нет надежного способа операции при спаечной кишечной непроходимости, что определяет возможность и необходимость для дальнейших разработок вариантов операций и консервативного лечения [1, 2, 3, 4].

Отдельно следует отметить, что спаечный процесс развивается как следствие перитонита, где степень повреждения брюшинного покрова зависит от распространенности и стадии

воспаления брюшины. Для профилактики спаечного процесса при перитоните особенно важно наладить раннюю активную перистальтику кишечника. Борьба с парезом кишечника является базовым лечебным мероприятием и определяет прогноз в успехе лечения.

Теоретические основы и практические наблюдения показывают, что спайки образуются на местах повреждения брюшины. Здоровый мезотелий препятствует слипанию петель кишки, а небольшое физиологическое количество жидкости в брюшной полости снижает трение при перистальтике кишечника. Исходя из этих положений, были предложены многочисленные способы предотвращения спайкообразования: послеоперационное внутрибрюшинное введение растворов гормонов, декстранов – кровезаменителей для в/венного введения, в последнее время использовали мезогель. Ни один из этих вариантов не оправдал возлагаемых надежд.

Мы предлагаем изменить хирургическую концепцию следующим образом. Нашими пациентами могут быть больные, у которых уже состоялись 1–2–3 операции по поводу спаечной болезни.

Техника операции

Лапаротомия и висцеролиз – обязательные элементы вмешательства. Далее пересекаем тонкую кишку посередине и подтягиваем приводящий конец к подвздошной кишке, а отводящий – к Трейцевой связке. Выполняем анастомозирование конец-в-бок или бок-в-бок с обеих сторон. Рассекаем париетальную брюшину и «прячем» анастомозы и часть кишки в забрюшинную клетчатку. Укладывая обе части кишки параллельно, желательнo дугами без резких перегибов, выполняем ещё 2–3–4 анастомоза «бок-в-бок», по возможности тоже погружая их в забрюшинное пространство. Таким образом мы создаем искусственное удвоение кишки с возможными перетоками химуса из одной части в другую, а также одновременное заполнение всех отделов, при этом мы сохраняем общую площадь всасывания (рис. 3).

Известны случаи, когда спаечный плотный конгломерат, состоящий из тонкой кишки, невозможно расправить из-за очень плотных хрящевидных спаек. В таких случаях накладывают обходной тонко-тонкокишечный анастомоз (рис. 4). Однако оставление такого конгломерата в брюшной полости чревато осложнениями в виде стимуляции спаечного процесса или же развитием застойных гнилостных процессов внутри просвета больной, не дренирующейся кишки.

Мы предлагаем убирать вышеописанный конгломерат в пределах, если он включает в себя не более 50% длины тонкой кишки, и заканчивать операцию вышеописанным физиологическим изоперистальтическим удвоением по длине тонкой кишки.

Формула изобретения

Способ операции при спаечной тонкокишечной непроходимости, включающий висцеролиз с восстановлением проходимости кишки и возможным обходом или удалением недоступных для восстановления участков, отличающийся тем, что заключительным этапом является продольное изоперистальтическое удвоение тонкой кишки с дополнительными анастомозами для предотвращения рецидива непроходимости и сохранения площади всасывания-пищеварения.

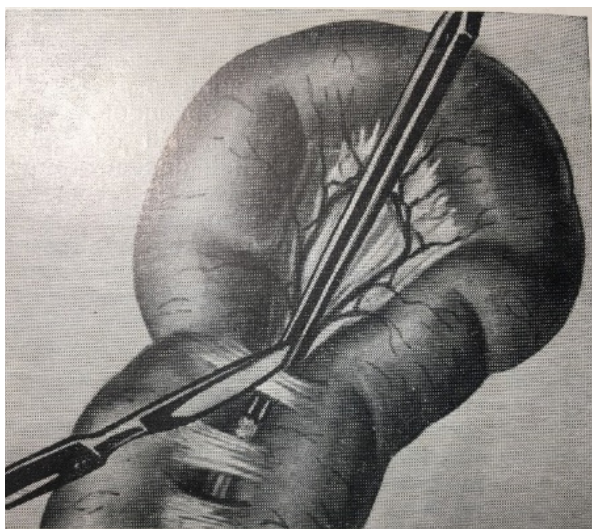


Рис. 1. Этап висцеролиза – рассечение спаек

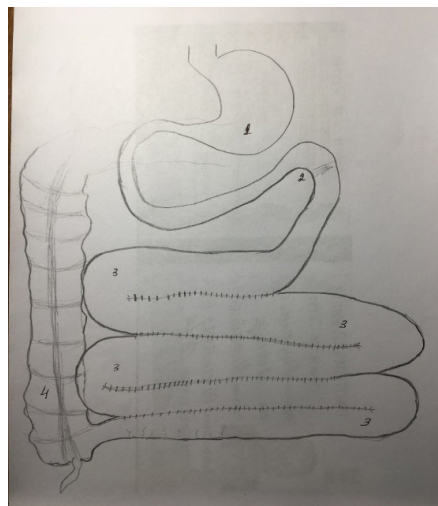


Рис. 2. Схема операции Нобля. 1 – желудок; 2 – начало тонкой кишки; 3 – петли тонкой кишки, уложенные по Ноблю, фиксированные швами; 4 – слепая и восходящая толстая кишка

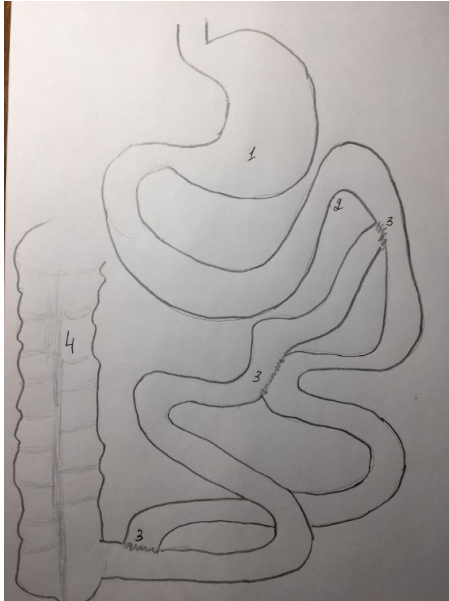


Рис. 3. Схема предлагаемого способа операции: изоперистальтическое удвоение тонкой кишки. 1 – желудок; 2 – начало тонкой кишки; 3 – тонко-тонкокишечный анастомоз; 4 – слепая и восходящая части толстой кишки

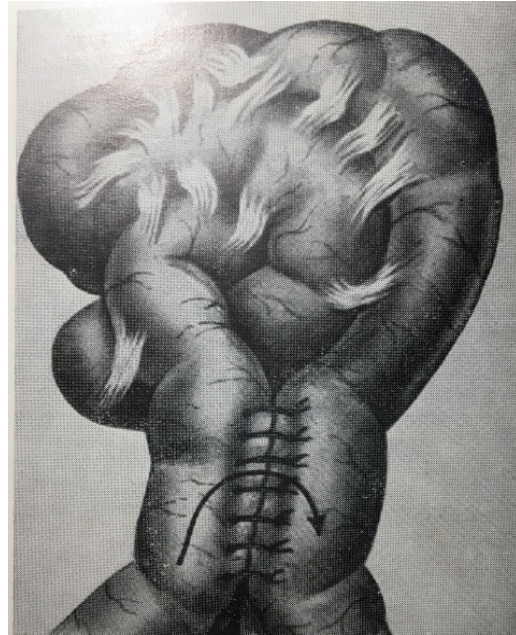


Рис. 4. Обходной анастомоз в случаях, когда невозможно освободить кишку от спаек

С учетом вышеизложенного мы провели серию экспериментальных операций на крысах. Оперировано 7 крыс весом 300–350 грамм под внутрибрюшинным наркозом нембуталом натрия. Сразу после лапаротомии добавляли анестезию новокаином 0,25% в брыжейку тонкой кишки. Тонкую кишку пересекали в середине. Отводящий конец кишки подводили к переходу 12-перстной кишки в тонкую, и выполняли анастомоз бок-в-бок. Диаметр кишки у крысы 4–5 мм, поэтому применяли нить 6/0 пролен или ПДС. Аналогичным образом приводящий конец кишки подводили к илеоцекальному переходу и формировали анастомоз бок-в-бок. Из 7 оперированных выжило 3. Причины смерти в отработке анестезии и технике операций, а также в послеоперационном наблюдении животных. В одном случае наблюдали обширное нагноение области доступа.

Применительно к клинической практике на человеке со спаечной болезнью необходимо, согласно клинической ситуации, наложить ещё 2–3 анастомоза бок-в-бок и дугообразно, без перегибов, разложить петли по брюшной полости для профилактики вероятной непроходимости. В случаях непроходимости по одному участку кишки химус продолжит направленное движение по-другому, без потери общей площади всасывания.

Полезной манипуляцией будет погружение – укрытие верхнего и нижнего анастомозов, как имеющих ключевое значение в проходимости кишки, в забрюшинную клетчатку под париетальную брюшину. В жировой клетчатке рубцовые процессы происходят значительно медленнее.



Рис. 5. Пассаж контрастного вещества у оперированной крысы. Наблюдается раздвоение потоков в области верхнего анастомоза



Выводы:

1. В эксперименте показано, что изоперистальтическое удвоение тонкой кишки, как вариант операции, не наносит вреда пищеварению животного.
2. Тиражирование способа в клинической практике поможет хирургам в борьбе с рецидивными формами спаечной болезни.

Литература/References

1. Плечев В.В., Латыпов Р.З., Тимербулатов В.М. Хирургия спаечной болезни брюшины. Руководство. – Уфа: Башкортостан, 2015. – 748 с.
2. Сопуев А.А., Ормонов М.К., Кудаяров Э.Э., Мамбетов А.К., Ибраев Д.Ш., Джайнаков А.Ж. Некоторые современные представления о послеоперационном спаечном процессе в брюшной полости. Кыргызская государственная медицинская академия. Национальный хирургический центр. // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 3. – С. 21–28.
3. В.А. Самарцев, В.А. Гаврилов, Б.С. Пушкарев, А.А. Паршаков, М.П. Кузнецова, М.В. Кузнецова. Спаечная болезнь брюшной полости: состояние проблемы и современные методы профилактики. Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Россия. Пермский медицинский журнал, 2019, т. XXXVI, № 3. – С. 72–90.
4. 80 лекций по хирургии / В.С. Савельев, А.И. Кириенко. Спаечная болезнь брюшины. – 2008, М.: Литтера, 910 с. – С. 456.