

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИЛЕОКОЛОПЛАСТИКИ И ПРИМЕНЕНИЕ ЕЕ В КЛИНИКЕ

Ассистент В. М. ВЕЛИЧЕНКО

Из клиники госпитальной хирургии (зав. — проф. И. Б. Олешкевич)
Витебского государственного медицинского института.

Вопросу энтероколопластики, предложенной Николадоном в 1887 г., посвящено много работ, носящих, однако, характер отдельных клинических и экспериментальных исследований.

Мы встретили описание 32-х операций энтероколопластики, выполненных у больных раком и гангреной толстого кишечника, а также при полипозе, язвенном колите и травмах толстого кишечника. О произведенных операциях сообщают: Рейхель (Reichel, 1909); Вигноло (Vignolo, 1910); Фенвик (Fenwick, 1911); Финстерер (Finslerer, 1917, 1950); Михейда (Micheida, 1922); Поуе (Pouchet, 1926); Димитриу (Dimitriu, 1927); Стоун (Stone, 1928); Кеню (Guenu, 1933); Нордман (Nordman, 1936); Брандт (Brandt, 1937); Мост (Most, 1938); Зюсман (Susman, 1938); Каррио-Мартуа (Carilla-Martua, 1949); Денк (Denk, 1950); Мерль (Mörl, 1951).

У нас, в Советском Союзе, такие операции выполнены А. В. Мельниковым (1929), Е. А. Шефтером (1933), Б. А. Алекторовым (1943), М. К. Чачава (1945), Д. Г. Маматавришвили (1956), Г. А. Александровичем (1956).

Из 32-х оперированных умерло двое. Как видим из приведенных данных, энтероколопластика применяется сравнительно редко. Она не является распространенным и положительно оцененным оперативным вмешательством. Такое мнение сложилось у хирургов несмотря на имеющиеся хорошие отдаленные результаты, прослеженные Г. Финстерером на протяжении 6—10 лет.

Чем можно объяснить ограниченное применение энтероколопластики и, в частности, илеоколопластики? Это может быть объяснено отсутствием достаточно убедительного физиологи-

ческого обоснования операции, отсутствием четких показаний и незнанием большинством хирургов техники илеоколопластики. Поэтому указанная операция выполняется лишь в самых крайних и безвыходных случаях небольшим числом хирургов.

Имеющиеся экспериментальные работы в большинстве своем сводятся к изучению техники операции (Креспи (Crespi), 1888; Михели и Санти (Micheli i Santi), 1891; Руо и Бономо (Ruio i Bonomo), 1896; Бранд (Brand), 1903; Горшли (Horstley), 1913; Штен (Sten), 1929; Радицэ (Radige), 1932; Греко (Greco), 1936; Б. А. Алекторов, 1943; К. Я. Чупракова, 1946). Однако, как мы впоследствии убедились, и эта часть исследований далеко не закончена.

Кок и Гаррвель (Kok und Harreveld, 1932), И. Л. Сендерович (1932), И. Л. Сендерович (1938), Г. С. Левин (1939) изучали морфологические изменения, наступающие в еюнотрансплантате, использованном для замещения участка толстой кишки; при этом Г. С. Левин доказал наличие структурной перестройки в слизистой и мышечных слоях трансплантата, приближающих его к строению замещаемой толстой кишки.

Габерланд (Haberland, 1930) рентгенологическими исследованиями установил, что еюнотрансплантат активно продвигает кишечное содержимое. Он же доказал хорошую резорбционную способность трансплантата.

В литературе нет ответа на основной вопрос: каков характер моторной функции энтеротрансплантата в сочетании с морфологической перестройкой слизистой и мышечных слоев его. Совершенно не изучался вопрос об интероцептивных связях между трансплантатом и другими отделами кишечника, которые, несомненно, оказывают влияние на происходящие в нем функциональные и структурные изменения.

Нашими экспериментальными исследованиями мы пытались восполнить существующий пробел. Работа проведена на 15-ти собаках. Суть работы заключалась в совершенствовании техники операции, изучения моторной функции и интероцептивных связей илеотрансплантата, использованного для замещения резецированной сигмовидной кишки. Полутно велось наблюдение за общим состоянием оперированных животных, производились клинические и биохимические анализы крови.

В эксперименте всесторонне изучена техника илеоколопластики. При этом мы пришли к выводу, что операция должна выполняться в два этапа. В первый этап выделяется илеотрансплантат, восстанавливается непрерывность подвздошной кишки и накладывается нижний анастомоз между прямой кишкой и илеотрансплантатом. Во второй этап (через 25—30 дней) ликвидируется противоестественный задний проход и на-

кладывается анастомоз между кососрезанной нисходящей толстой кишкой и илеотрансплантатом (конец в бок*).

Моторную функцию илеотрансплантата мы изучали путем кимографических записей и рентгенологических исследований.

Вначале изучалась моторика подвздошной и сигмовидной кишок до операции илеоколопластики. В дальнейшем изучалась моторная функция илеотрансплантата в сопоставлении с моторикой подвздошной и сигмовидной кишок как в дооперационном, так и в послеоперационном периоде. Результаты исследований показали, что моторная функция илеотрансплантата со временем изменяется и приближается к замещающей сигмовидной кишке. Для наибольшей убедительности приведем несколько кимограмм, отражающих моторику илеотрансплантата подвздошной и сигмовидной кишок на протяжении всего периода исследований.

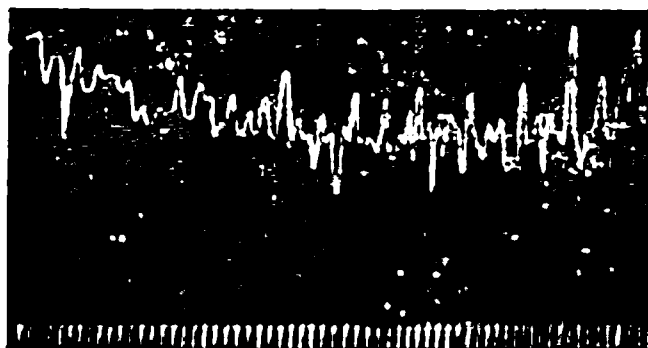


Рис. 1.

Запись движений подвздошной кишки здоровой собаки.

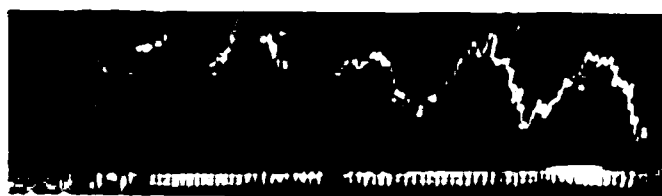


Рис. 2.

Запись движений сигмовидной кишки здоровой собаки.

* Подробное описание операции см. в журн. «Хирургия» № 7, 1956 г.



Рис. 3.
Запись движений илеотрансплантата через 60 дней после
илеocolопластики.

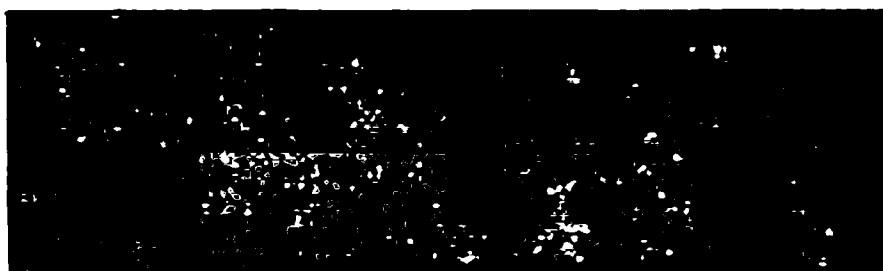


Рис. 4.
Запись движений илеотрансплантата через 75 дней после илеocolопластики.

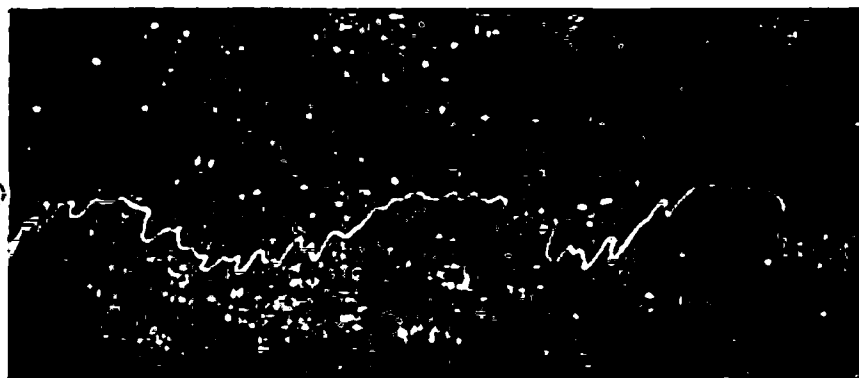


Рис. 5.
Запись движений илеотрансплантата через 9 месяцев после
илеocolопластики.

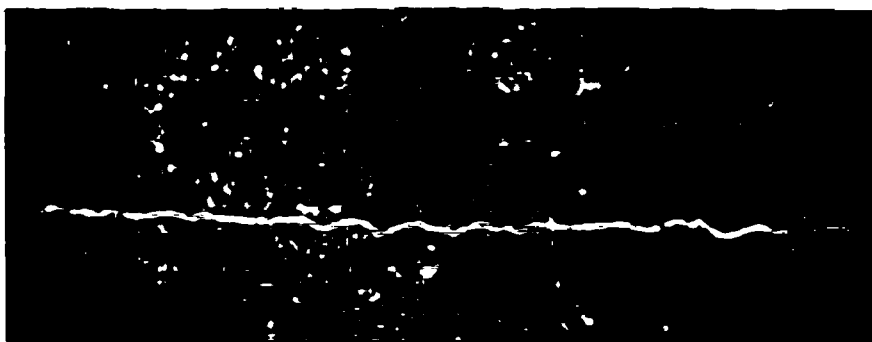


Рис. 6.

Запись движений илеотрансплантата через 21 месяц после илеоколонпластики.

На фоне движений подвздошной и сигмовидной кишок (рис. 1 и 2) ясно видно, как, начиная с 2-х месяцев (рис. 3) после операции, характер движений илеотрансплантата заметно отличается от движений подвздошной кишки: илеотрансплантат приобретает основные особенности моторики сигмовидной кишки (рис. 4, 5, 6).



Рис. 7.

Влияние с рецепторов илеотрансплантата на подвздошную кишку. Обозначения: сверху — дыхание, внизу — движения подвздошной кишки (крестиком и надписью обозначен момент введения катетера и воды в просвет илеотрансплантата).

Такое изменение функции илеотрансплантата находится в тесном взаимодействии с процессами, происходящими в тонком и толстом кишечнике. Опыты наглядно подтверждают наличие постоянных интероцептивных связей между илеотрансплантатом, подвздошной и сигмовидной кишками. Раздражение рецепторов слизистой тонкой и толстой кишок немедленно обрывает движения илеотрансплантата. Раздражение рецепторов илеотрансплантата вызывает такое же влияние на моторику подвздошной и сигмовидной кишок. Существующая интероцептивная связь между различными отделами кишечника выражена ясно на протяжении всех исследований.

Для иллюстрации приводим кривую перистальтических движений подвздошной кишки (рис. 7).

Из приведенной кривой видно, что при раздражении рецепторов илеотрансплантата кратковременно обрывается перистальтика подвздошной кишки.

Рентгенологические наблюдения также показывают хорошую моторную и эвакуаторную функции илеотрансплантата. Наши наблюдения решительно опровергают утверждения Креспи (1887), Михеля и Санти (1891), Кока и Гаррвеля (1932) о расширении илеотрансплантата и потере им способности продвигать содержимое толстого кишечника.

Как известно, пересадка тканей и органов, помещение их в новые условия приводит к изменению функции и морфологической структуры. Об этом свидетельствуют многие экспериментальные исследования и клинические наблюдения (И. А. Голяницкий, Е. С. Лондон и И. И. Крыжановский, В. Л. Покотилло, А. А. Немилов, Ю. М. Лазовский, К. Г. Боль и Б. К. Боль и др.).

А. И. Абрикосов указывает, что «в большинстве аккомодационных процессов можно видеть, как изменение функции ткани влечет за собой изменение формы ткани». Это положение подтверждается и нашими данными.

С течением времени мы наблюдали в илеотрансплантате исчезновение кольцевых складок и бархатистости, ворсинки атрофировались, крипты несколько расширялись и в них появлялось большое количество митозов и бокаловидных клеток, Панетовы клетки исчезали, мышечные слои становились толще.

Макроскопический осмотр и гистологическое исследование илеотрансплантата показали, что в нем наступает морфологическая перестройка слизистой и мышечных слоев и приближает илеотрансплантат к строению замещаемого органа. Полученные нами данные находятся в соответствии с результатами исследований Г. С. Левина, который обнаружил наличие морфологической перестройки в еюнотрансплантате.

Таким образом, своими опытами мы показали наличие функциональной и морфологической перестройки в илеотрансплантате, приближающей его к замещаемой сигмовидной киш-

ке. Эта перестройка происходит под влиянием функциональной зависимости от смежных отделов толстой и тонкой кишок. Такая зависимость подтверждается ясно выраженными интероцептивными связями. Конечно, в этом сложном процессе функциональной и морфологической перестройки трансплантата, по-видимому, имеет место и регулирующая роль центральной нервной системы.

Итак, на основании представленных результатов экспериментальных исследований мы можем считать илеоколопластику физиологически обоснованной операцией. Это позволяет нам рекомендовать эту операцию при восполнении дефекта в толстой кишке.

Среди животных, оперированных по предложенной нами методике, мы не имели летальных исходов. Собаки переносили операцию легко и через 6—7 дней ничем не отличались от здоровых. Клинические и биохимические анализы крови, произведенные в дооперационном и послеоперационном периоде, не имеют существенных различий, наблюдается лишь не резко выраженная, кратковременная анемизация животных.

Хорошее общее состояние подопытных животных, а также результаты клинических и биохимических исследований крови подтверждают высказанное нами положение о физиологической полноценности илеотрансплантата, использованного для замены сигмовидной кишки.

Клинические наблюдения показывают, что при гангрене сигмовидной кишки на почве заворота в абсолютном большинстве случаев резекция сигмовидной кишки должна заканчиваться наложением временного противоестественного заднепроходного отверстия. Только у лиц молодого возраста при отсутствии явлений тяжелого шока и интоксикации, когда гангрена распространяется на небольшой участок кишки, в виде исключения можно допустить резекцию сигмовидной кишки с одновременным наложением кишечного анастомоза. Тактика оперирования, предусматривающая наложение противоестественного заднего прохода, дает выздоровление в 70—80 процентов.

При раке сигмовидной кишки должна производиться широкая резекция или левосторонняя гемиколонэктомия с наложением временного противоестественного заднего прохода. Такое оперативное вмешательство дает лучшие непосредственные и отдаленные результаты.

Однако наличие противоестественного заднего прохода делает больных инвалидами и по выздоровлении они совершенно обоснованно настойчиво требуют ликвидации противоестественного заднего прохода. В данном случае, конечно, показана восстановительная операция. Такой операцией, с нашей точки зрения, является илеоколопластика.

Высказанные положения в полной мере подтверждаются результатами лечения больного К. Ф., 60 лет (история болезни № 1279).

Б-ной 28. XI. 54 г. в районной больнице подвергся оперативному вмешательству по поводу заворота и гангрены сигмовидной кишки. Ввиду крайне тяжелого состояния больного и невозможности наложения анастомоза конец в конец, после резекции гангренозной сигмовидной кишки, проксимальный отрезок толстой кишки выведен в виде противостоестественного заднего прохода, а оставшаяся часть прямой кишки ушита наглухо. Послеоперационный период протекал хорошо. 15.12.54 г. он переведен в нашу клинику для ликвидации противостоестественного заднего прохода. Общее состояние больного хорошее. Клинические и биохимические исследования крови в норме.

Ректоскопия: слизистая слепого кармана прямой кишки обычного вида, ясно определяется участок ушитой культи, длина оставшейся части прямой кишки не более 9-10 см. Размеры оставшейся прямой кишки ясно видны на прилагаемой рентгенограмме (рис. 8).

11.1.55 г. больному произведен первый этап, а 12.11.55 г. — второй этап илеоколопластики по методике, разработанной нами в эксперименте. 9.IV.55 г. больной выписан домой в хорошем состоянии.

В период с 27 по 31 марта 1956 года больной находился на обследовании в клинике. Больной никаких жалоб не



Рис. 8.

Больной К. 31. XII. 54 г. Рентгенограмма культи прямой кишки по заполнению бариевой взвесью.

предъявляет. Кушает общую пищу, доволен произведенной операцией. Заметно прибавил в весе, выполняет физический труд в сельском хозяйстве. Пальпация живота безболезненна. Со стороны других органов — без особенностей. Стул — 1—2 раза в день, оформленный. 30—31.III.56 г. производилось рентгенологическое исследование с применением бариевой взвеси через рот и через прямую кишку.

На рентгенограмме (рис. 9) ясно определяются границы илеотрансплантата и, по-видимому, момент проталкивания ос-

тавшейся бариевой взвеси. Прямая кишка пуста, видна продольная складчатость слизистой.

Обследование показало, что через год и три месяца самочувствие и общее состояние больного хорошее. Морфологический и биохимический состав крови соответствуют норме. Моторная функция желудочно-кишечного тракта не нарушена.

Как мы видим, благодаря правильной хирургической тактике в остром периоде заболевания больному была спасена жизнь, а в последующем ликвидирован противоестественный задний проход и больной возвращен к труду.



Рис. 9.

Больной К. 31. III. 56 г. Рентгенограмма толстого кишечника и илеотранспляктата.

Мнение ряда авторов (Е. В. Литвиновой, 1955 г.; М. К. Чачава, 1955 г.; Г. Е. Бэкова и К. Г. Смита (H. L. Bacon und

С. Н. Smith, 1947 г.) о ликвидации противоестественного заднего прохода путем низведения толстой кишки для анастомоза с прямой кишкой мы разделить не можем, так как такое оперативное вмешательство очень рискованно в смысле нарушения кровообращения мобилизованной кишки. Наличие хотя бы небольшого натяжения кишечных петель, образующих анастомоз, зачастую приводит к недостаточности швов, а наложение многэтажных швов — к стенозу кишки. В результате больные погибают от перитонита или кишечной непроходимости. Повторные оперативные вмешательства в этих случаях чреваты большими неприятностями. В подтверждение сказанного приводим краткие данные о лечении больного Б. И., 60-ти лет (история болезни № 1261).

Больной оперирован 31. III. 55 г. по поводу кишечной непроходимости на почве узлообразования. При этом резецировано 4 метра тонкой кишки и сигмовидная кишка. Пройодимость тонкого кишечника восстановлена соединением конец в конец, прямая кишка ушита, а приводящий конец сигмовидной кишки выведен в виде противоестественного заднепроходного отверстия. Через полтора месяца ликвидирован противоестественный задний проход путем мобилизации нисходящей толстой кишки и наложения анастомоза с прямой кишкой конец в конец. Через 76 дней после этой восстановительной операции у больного развились явления кишечной непроходимости в результате стриктуры по линии шва. Больной оперирован повторно.

Данное наблюдение позволяет отметить, что, несмотря на крайне тяжелое состояние больного, удаление 4-х метров омертвевшей тонкой и сигмовидной кишок, операция, закончившаяся наложением противоестественного заднего прохода, спасла больному жизнь. Что касается восстановительной операции — мобилизации проксимального отдела толстой кишки и наложения анастомоза конец в конец, то натяжение концов кишки и наложенный трехэтажный шов привели к стенозу и кишечной непроходимости.

Изучая илеоколопластику, мы пришли к выводу о наличии к этой операции определенных показаний. Такими показаниями являются:

1. Наличие обширного дефекта толстой кишки после резекции сигмовидной кишки, когда мобилизация и низведение проксимального отдела толстой кишки невозможно или крайне рискованно.

2. Если оставшаяся часть прямой кишки очень мала и наложение анастомоза с низведенной толстой кишкой должно производиться в условиях больших технических трудностей.

3. Если после широкого иссечения толстого кишечника остается только слепая кишка (как это было у В. Денк), единственным выходом из положения является соединение слепой кишки с оставшейся прямой кишкой с помощью илеотрансплантата. Разумеется, что сохранение слепой кишки имеет большое значение в процессе пищеварения.

Ограниченное применение илеоколопластики объясняется несколькими причинами:

1. Сравнительно узкими показаниями к этой операции.
2. Неправильной хирургической тактикой при лечении больных по поводу рака и гангрены сигмовидной кишки и, следовательно, большой летальностью среди этой группы больных. При иной методике оперирования и выздоровлении этих больных им как раз была бы показана восстановительная операция.

3. Несмотря на наличие больных, нуждающихся в пластических операциях, зная трудности восстановления непрерывности толстой кишки и не будучи знакомыми с методикой илеоколопластики, многие хирурги, по-видимому, не предлагают таким больным конструктивных операций.

Мы не сомневаемся в том, что илеоколопластика в недалеком будущем займет подобающее ей место в числе наиболее частых восстановительных операций, применяемых на толстом кишечнике.