

О МЕТОДИКЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОТОРНОЙ ФУНКЦИИ И ИНТЕРОЦЕПТИВНЫХ СВЯЗЕЙ НЕКОТОРЫХ ОТДЕЛОВ КИШЕЧНИКА

Кандидат медицинских наук В. М. ВЕЛИЧЕНКО

Клиника госпитальной хирургии (зав. — профессор И. Б. Олешкевич)

Попытки изучения некоторых особенностей функции кишечника производились сравнительно давно и соответственно предлагались различные методики исследования (Тири, 1864, Б. П. Бабкин, 1915, Л. Велля, 1883).

И. П. Павлов (1891) предложил операцию выведения кишечной петли под кожу. При этом участок кишки, выведенной под кожу, может быть изолированным от кишечника сшитыми в кожу концами, или кишечная петля сохраняет свою непрерывность. Совершенствуя далее методику исследования кишечника, И. П. Павлов (1897) предложил использовать изолированный отрезок кишечника в тесной связи с целостным кишечником, аналогично «павловскому» желудочку.

Неоценимый вклад в изучение физиологии пищеварения внесли наши отечественные ученые: Н. С. Кишкин, И. П. Шеповальников, Г. Б. Берлацкий, Н. Д. Стражеско, П. Б. Бабкин, К. М. Быков, И. П. Разенков, Н. Н. Черниговский, И. Т. Курцин и многие другие физиологи. Однако особая роль в этом вопросе принадлежит И. П. Павлову. «Мне кажется, — писал И. П. Павлов, — что в ряду современных методов физиологии должна усилить свою позицию хирургическая методика (противопоставляю её чисто вивисекционной методике)».

Несмотря на значительное количество предложенных методов исследования, они не лишены тех или иных недостатков. Все известные нам методики исследования кишечника не являются безупречными и могут быть использованы лишь в зависимости от задач, над разрешением которых работает экспериментатор.

С 1955 года в нашей клинике освоена и применяется илеоколопластика, при ликвидации противоестественного заднего прохода у больных, леченных по поводу рака и гангрены сигмовидной кишки.

В целях физиологического обоснования операции мы изучали функциональные и морфологические изменения, наступающие в илеотрансплантате. Эти исследования проводились на собаках и показали наличие морфологической перестройки и изменение моторной функции трансплантата, приближающей его к замещающей сигмовидной кишке.

Учитывая особенности проводимой конструктивной операции, мы разработали методику для одновременного изучения моторной функции илеотрансплантата, подвздошной и сигмовидной кишок, а также нервно-рефлекторных связей между этими отделами кишечника.

Данная методика исследования кишечника заключается в следующем: кишечная петля пересекается в нужном для исследования месте, проксимальный конец кишки вшивается в параректальный разрез передней брюшной стенки (для образования губовидного кишечного свища), дистальный конец кишки закрывается наглухо. Пройодимость кишечной трубки восстанавливается путем наложения бокового анастомоза.

Так как нас интересовало изучение функции илеотрансплантата, использованного вместо сигмовидной кишки, то наложение кишечных свищей производилось с учетом последовательности выполнения илеоколотомии (рис. 1).

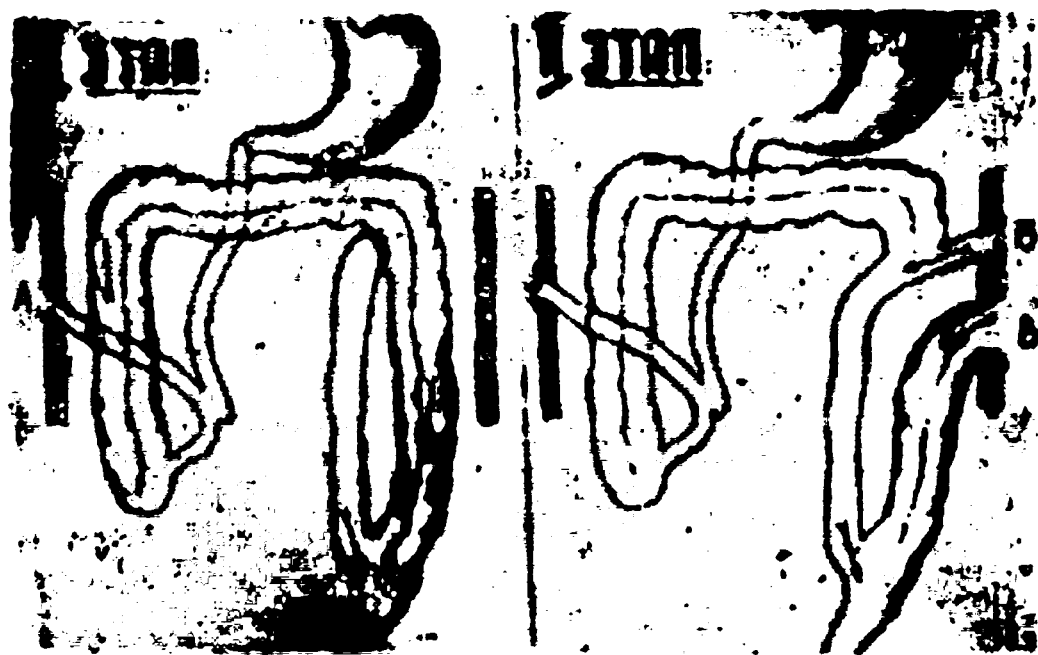


Рис. 1. а—губовидный свищ, наложенный на подвздошную кишку, б—губовидный свищ, наложенный на илеотрансплантат; в—губовидный свищ, наложенный на сигмовидную кишку.

В первый этап операции из подвздошной кишки выделяется илеотрансплантат длиной в 30 см; все 4 конца кишки закрываются наглухо. Затем накладывается боковой анастомоз на

Собаки не теряли в весе. Опасение, что через вшитые в брюшную стенку концы кишок будет выделяться большое количество кишечного содержимого, на практике не подтвердилось. Это и понятно, ибо кишечные концы в брюшную стенку вшиты антиперистальтически, и забрасывание кишечного содержимого и истечение кишечного секрета бывает в незначительном количестве. При этом, чем меньше диаметр кишки, тем меньше отделяемого. Следовательно, для опыта лучше брать небольших собак.

Предлагаемый метод исследования кишечника мы не считаем идеальным и не противопоставляем его известным в фи-

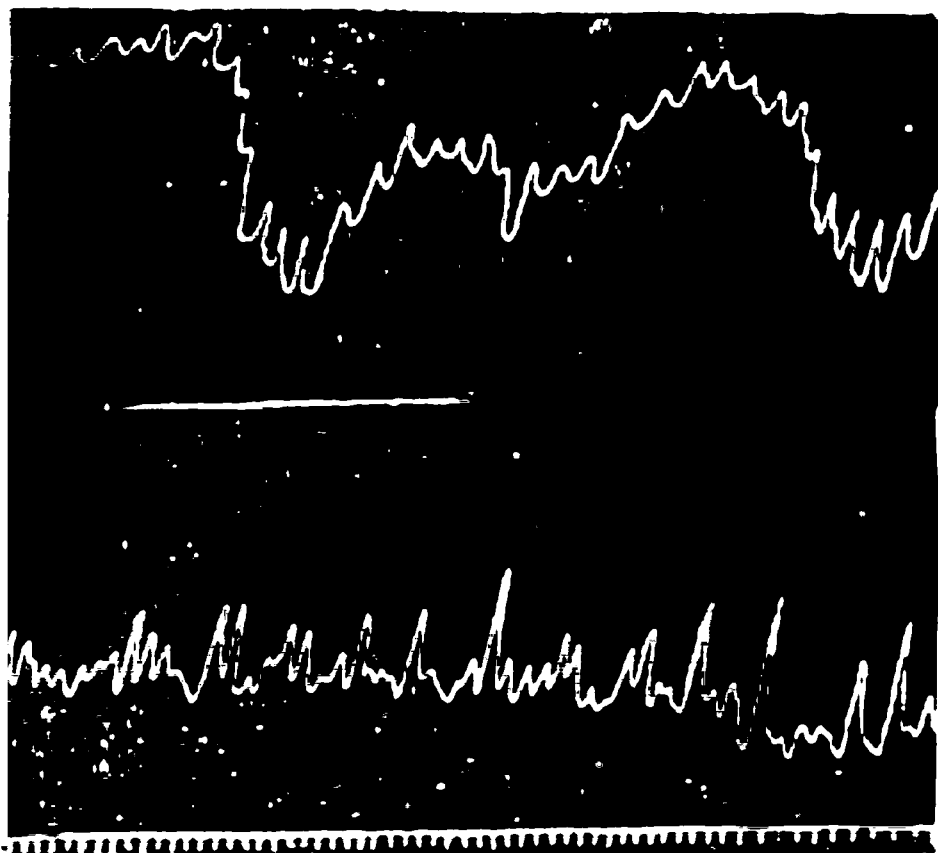


Рис. 3. Движение сигмовидной кишки (вверху), движение подвздошной кишки (внизу).

зиологии методикам. Этот метод при илеоколопластике позволил производить продолжительное изучение моторной функции илеотрансплантата, подвздошной и сигмовидной кишок, а также изучать нервно-рефлекторные связи между указанными отделами кишечника. В подтверждение приводим несколько кимограмм.

На рис. 3-4 мы видим заметное различие в характере движений трех изучаемых участков кишечника.

Наши исследования показали, что илеотрансплантат, использованный для замены сигмовидной кишки, со временем

приобретает некоторые новые функциональные особенности, приближающие его к замещаемому органу.

Раздражение рецепторов слизистой илеотрансплантата и сигмовидной кишки (введением в просвет кишки катетера и 20—30 мл воды комнатной температуры) приводило к кратко-

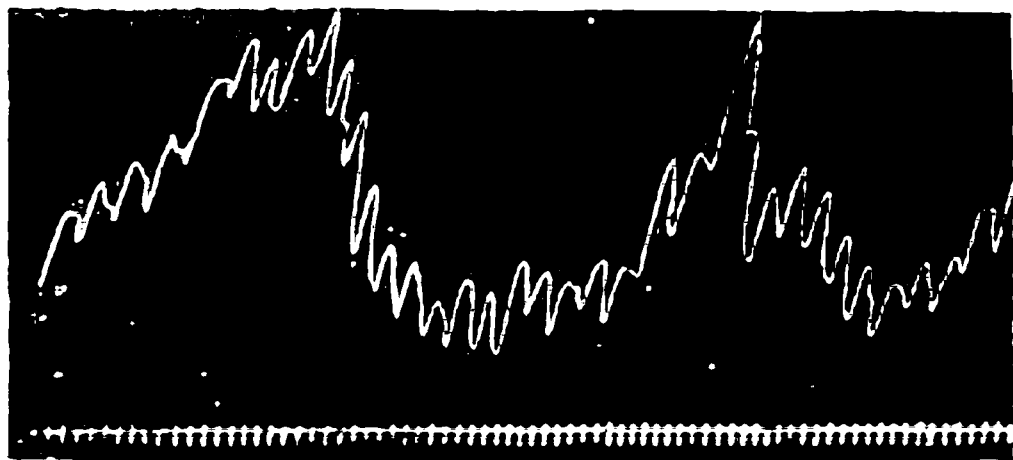


Рис. 4. Движение илеотрансплантата.

временному прекращению движений илеотрансплантата. Аналогичные данные получены при исследовании любого из изучаемых отделов кишечника.

Положительные результаты, полученные нами при пользовании этой методикой, позволяют сделать краткое сообщение в порядке обмена опытом.

ЛИТЕРАТУРА

Б. П. Бабкин. Внешняя секреция пищеварительных желез. Петроград, 1915.

Г. Б. Берлацкий. Материалы к физиологии толстых кишок. Диссертация, СПб, 1903.

К. М. Быков. Кора головного мозга и деятельность внутренних органов «Проблемы теоретической и практической медицины», Сб. 7, издание центрального института усовершенствования врачей. М., 1938.

К. М. Быков. Кора мозга и внутренние органы. Архив биологических наук, т. 54, в. 2—3, 1939.

К. М. Быков. Лекции по физиологии пищеварения. Л., 1940.

К. М. Быков. Кора головного мозга и внутренние органы. 2-е изд., Медгиз, 1947.

К. М. Быков и И. Т. Курцин. Проблемы кортиковисцеральной физиологии и патологии. Клиническая медицина, т. 32, № 9, 1954.

Н. С. Кишкин. К физиологии кишечной перистальтики в зависимости от кровообращения и иннервации. Диссертация. Москва, 1885.

И. Т. Курцин. Павловские методы исследования в пищеварении и их применение в клинике. Клиническая медицина, т. XXIX, № 1, 1951.

И. П. Павлов. Лекции о работе главных пищеварительных желез. Издание АН СССР, 1949.

- И. П. Павлов. Полное собрание сочинений, т. 3, к. 1 и 2, 1961.
- И. П. Резенков. О роли в пищеварении самих органов пищеварения. Журнал Клинической медицины, т. 19, 1941.
- И. П. Резенков. Новые данные по физиологии и патологии пищеварения. М., 1948.
- Н. Д. Стравженко. К физиологии толстых кишок. Диссертация, СПб., 1904.
- В. Н. Черниговский. Исследование рецепторов некоторых внутренних органов (сообщение 1). Физиол. ис. СССР, 29, 3, 1940.
- В. Н. Черниговский. Исследование рецепторов некоторых внутренних органов (сообщение 2), Физиол. ис. СССР, 29, 15, 1940.
- Н. П. Шеповальников. Физиология кишечного сока, Издание АН СССР, 1963.
-