

# Литература

1. Респираторная медицина: в 2 т. / под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2007. Т.1. 800 с.
2. Черняк А.В. Этапы исследования респираторной функции: пособие для врачей / А.В. Черняк, Ж.К. Науменко, Г.В. Неклюдова [и др.]. Москва, 2005. 25 с.
3. Малышев В.С. Научный метод обработки информации при акустической диагностике влияния производственной среды на здоровье человека В.С. Малышев: автореф. дис. ... докт. биол. наук / В.С. Малышев. Тула, 2002. 45 с.
4. Quanjer P.H. Lung volumes and forced ventilatory flows. Report Working Party Standardization of Lung Function Tests, European Community for Steel and Coal. Official Statement of the European Respiratory Society / P.H. Quanjer, G.J. Tammeling, J.E. Cotes [et al] // Eur. Respir. J. 1993. V. 6. suppl 16. P. 5–40.
5. Изделие медицинского назначения прибор бронхофонографический диагностический автоматизированный «ПАТТЕРН-01». Регистрационное удостоверение; № ФСР 2009/04789 от 22.04.2009 г. / Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения и социального развития.
6. Науменко Ж.К., Неклюдова Г.В., Чикина С.Ю., Черняк А.В. Новые функциональные методы исследования: импульсная осциллометрия и бронхофонография / Ж.К. Науменко, Г.В. Неклюдова, С.Ю. Чикина, А.В. Черняк // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. 2007. №2. С. 14–17.
7. Хадарцев А.А. Теория и практика восстановительной медицины: монография / А.А. Хадарцев, Л.И. Камнев, И.В. Панова [и др.]; под ред. В.А. Тутельяна: Т.П. Интегральная диагностика и восстановительное лечение заболеваний органов дыхания, в том числе профессиональных. Тула: ООО РИФ «ИНФРА»; М: РАМН, 2005. 222 с.

BRONCHOPHONOGRAPHY IN DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF RESTRICTIVE AND OBSTRUCTIVE ABNORMALITIES IN EXTERNAL RESPIRATION FUNCTION

A.A. GUSSEINOV

Dagestan State Medical Academy, Makhachkala

This research highlights the opportunity of applying a new method of diagnostics - bronchophonography revealing obstructive and restrictive abnormalities of ventilation. 166 patients with obstructive and 17 with restrictive ventilating abnormalities have been surveyed. An acoustic equivalent of breath work in various frequency ranges from 200 up to 12600 Hz both at quiet and forced breath has been defined. The analysis of more than 1500 bronchophonograms has been carried out. Acoustic indices, characteristic for restrictive and obstructive abnormalities in external breath have been determined, distinctions between them revealed.

**Key words:** diagnostics, ventilating infringements, Bronchophonography.

УДК 611.34

## КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НОВОГО СПОСОБА ФОРМИРОВАНИЯ КОНЦЕ-КОНЦЕВОГО МЕЖКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА

У.З. ЗАГИРОВ, Г.М. ДАЛГАТОВ, Р.З. АБДУЛАЕВ\*

Предложен новый способ формирования межкишечного анастомоза, направленный на сохранение питающих шовную полосу прямых брыжеечных сосудов. На основании результатов общеклинических, рентгеноконтрастных и фиброколоноскопических исследований у больных при выполнении реконструктивно - восстановительных операций на толстой кишке установлена эффективность этого способа в профилактике послеоперационных осложнений межкишечного анастомоза.

**Ключевые слова:** межкишечный анастомоз, интрамуральный кровоток, ирригография, колоноскопия.

**Цель исследования.** Частота несостоятельности анастомозов на полых органах желудочно-кишечного тракта остается высокой, в особенности в случаях формирования их на толстой кишке, где она составляет 5,5-28,3% [1,2]. Основными фактора-

ми, неблагоприятно влияющими на регенеративные процессы в области анастомоза, являются нарушения кровообращения в результате скелетизации брыжеечного края кишечника [3,4]. Неудовлетворенность результатами операций заставляет хирургов разрабатывать новые или совершенствовать уже известные способы соединения кишечных стенок, направленных на сохранение микроциркуляции в области шовной полосы.

С целью защиты кишечного анастомоза от риска несостоятельности мы предложили вариант формирования межкишечного анастомоза (патент РФ на изобретение №2220671 от 10.01.2004).

**Материалы и методы исследования.** Сущность его заключается в следующем. После резекции необходимого фрагмента кишки в проходящем свете скелетируют ее концы, сохраняя крайние прямые интрамуральные сосуды. Один анастомозируемый конец кишечной петли по продольной оси поворачивают на 45° относительно другого анастомозируемого конца кишки.

Накладывают первый ряд задней стенки анастомоза по Ламберу до уровня вступления в шовную полосу последних сохранных прямых сосудов (рис. 1).

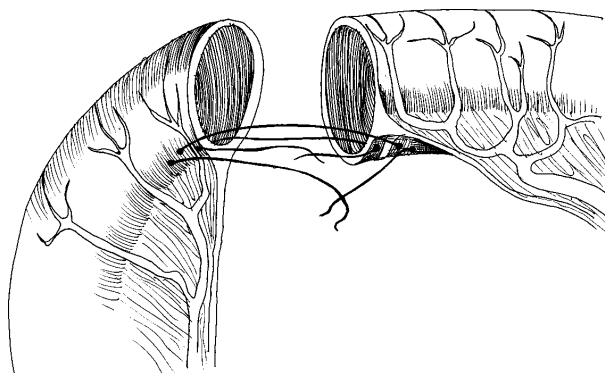


Рис. 1. Порядок наложения швов на заднюю стенку анастомоза.

Накладывают второй ряд задней стенки анастомоза по Матешуку после вступления в шовную полосу этих сосудов. В обратной последовательности накладывают два ряда вышеописанных швов на переднюю стенку анастомоза (рис. 2).

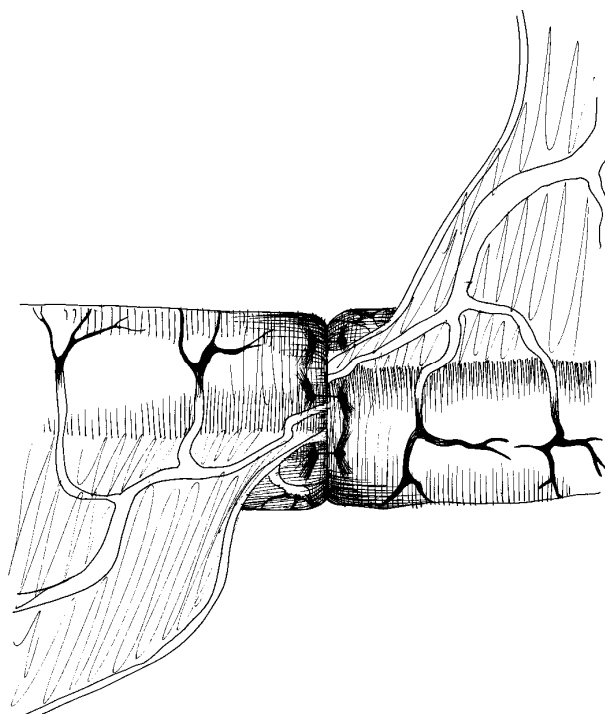


Рис. 2. Порядок наложения швов на переднюю стенку анастомоза.

Таким образом, ротация одного анастомозируемого конца кишки на 45° относительно другого при формировании межки-

\* Дагестанская государственная медицинская академия, кафедра хирургии пед., стом. и медико-проф. ф-тов, кафедра урологии лечебного факультета, 367000, г. Махачкала, пл. Ленина д. 1. Тел.: (8-872-2) 674903, факс (8-8722) 681280.

шечного анастомоза позволяет уменьшить степень сдавления сохраненных прямых интрамуральных сосудов за счет их проникновения в шовную полосу через смежные шовные промежутки, а также разобщать оба заведомо слабо кровоснабжаемые брыжеечные края кишки, что в конечном итоге путем улучшения локального кровотока повышает надежность анастомоза.

Основанием для клинической оценки эффективности предложенного способа служили 35 больных (основная группа), оперированных по поводу различной патологии толстой кишки. В контрольной группе 32 пациентам при формировании анастомоза использовался традиционный двухрядный шов. Обе группы больных были сопоставимы по возрасту, характеру основной и сопутствующей патологии, объему выполненной операции.

Проведенные комплексные исследования дали возможность условно выделить две основные формы заживления анастомоза. Первая, *благоприятная* форма заживления анастомоза характеризовалась незначительно выраженными явлениями воспаления в зоне анастомоза, при отсутствии специфических клинических проявлений. Такое состояние нами расценено как неосложненный процесс заживления анастомоза, не требующий специального лечения. При второй, *неблагоприятной* форме заживления анастомоза отмечался определенный симптомокомплекс воспалительного процесса в области анастомоза, подтвержденный данными объективного исследования. Подобное состояние трактовалось как осложненный процесс заживления кишечного анастомоза - анастомозит, являющийся благоприятным фоном для развития несостоятельности швов анастомоза, что указывает на необходимость специальных лечебных мероприятий.

Если в контрольной группе у 31,0% пациентов наблюдалась неблагоприятная форма заживления анастомоза, то в основной группе она составляла всего лишь 18,8%.

Ирригоскопия к исходу 2 недель после операции у большинства обследованных пациентов из *контрольной группы* показывала признаки выраженного паракишечного воспалительного процесса: дугообразное смещение контура кишки в области анастомоза, неомогенность паракишечных тканей, перекрут и фиксация кишки, косой или перекрещивающийся ход складок слизистой. Кроме того, отмечался гипертенус кишки на значительном протяжении. Просвет кишки в области анастомоза был циркулярно и ассиметрично сужен шириной 1,5-2 см на протяжении до 2-4 см, как правило, с резким, подчеркнутым переходом в неизмененные отделы кишки.

У больных из *основной группы* к концу 10 суток после операции при ирригоскопии признаки анастомозита выражены в меньшей степени. Спазм непосредственно в области анастомоза, определившийся более четко у пациентов из контрольной группы, здесь был менее выражен; всего лишь у 2 пациентов наблюдалось циркулярное и ассиметричное сужения области анастомоза до диаметра 2,5-3,5 см, а у остальных просвет кишки в области анастомоза был сравнительно широким.

Фиброколоноскопически у пациентов *контрольной группы* через 2 недели после операции во всех случаях заживление анастомоза сочеталось выраженным воспалительным процессом. При этом в области анастомоза выявлялся отек слизистой оболочки на протяжении 2-4 см, как в проксимальном, так и в дистальном направлениях. Анастомоз шириной просвета в 1,0-1,5 см, деформирован за счет значительного отека слизистой оболочки. Последняя резко отечна и гиперемирована, с выраженной контактной кровоточивостью, как всегда определялся налет фибрина по линии кишечного соустья. В зоне анастомоза в пределах слизистой оболочки определялись единичные очаги некроза, а по краям регенерирующей раны – эпителизация.

**Результаты и их обсуждение.** У преобладающего большинства больных основной группы к исходу 2 недель после операции заживление анастомоза сопровождалось слабо выраженной воспалительной реакцией. При этом фиброколоноскопия выявляла сформированный, эластичный анастомоз диаметром 3,0-3,5 см; слизистая оболочка в области соустья имела вид относительно ровной циркулярной складки без заметных признаков воспаления и слабо отличалась от соседствующей слизистой. Обнаруживалось практически полное завершение эпителизации шовной полосы. Всего лишь у нескольких больных анастомоз имел вид деформированной складки высотой до 1,5-2 см с четко выраженной межгубной анастомотической бороздкой, по краям которой имелись мелкие грануляционные разрастания.

**Выводы.** Таким образом, использование предложенного

нами способа формирования межкишечного анастомоза способствует благоприятному течению послеоперационного периода, позволяет ускорить репаративный процесс в области кишечного анастомоза и уменьшить частоту его осложнений. Полученные результаты позволяют рекомендовать его при выполнении у больных реконструктивно-восстановительных операций, особенно, на толстой кишке.

#### Литература

1. Брюсов П.Г., Иноятв И.Н., Переходов С.Н. Профилактика несостоятельности сигмоидальных анастомозов после передней резекции прямой кишки при раке // Хирургия. 1994. №10. С. 29–32.
2. Костюк Г.Я., Жученко С. П., Потолочин П.Л. Теоретические и технические основы формирования кишечного шва // Клини. хирургия. 1990. №2. С. 10–11.
3. Рамазанов М.Р. Резекции и анастомозы полых органов. Махачкала. 2002. С. 53–55.
4. Сигал М.З., Рамазанов Н.Р. Способ определения жизнеспособности стенки кишки в зоне формирования анастомоза // Клини. Хирургия. 1991. № 2. С. 6–7.

CLINICAL SUBSTANTIATION OF A NEW METHOD OF FORMING THE END-TO-END INTERINTESTINAL ANASTOMOSIS

U.Z. ZAGIROV, G.M. DALGATOV, R.Z. ABDULAYEV

Dagestan State Medical Academy, Chair of Surgery of Paediatrics, Stomatological and Medico-Prophylactic Faculties, Chair of Urology of Therapeutic Faculty

A new method of forming interintestinal anastomosis aimed at preserving mesenteric vessels supplying direct suture strip. According to the results of clinical, X-ray and fibro colonoscopic studies in patients while performing reconstruction and rehabilitative operations in the large intestine the effectiveness of this method in preventing post-operative complications of interintestinal anastomosis.

**Key words:** interintestinal anastomosis, intramural blood flow, irrigography, colonoscopy.

УДК 615 + 612. 766. 1: 796

#### ВЛИЯНИЕ ПИКАМИЛОНА НА ПАРАМЕТРЫ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВОТОКА ДИЗАДАПТИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

В.А. ЛИХОДЕЕВА, А.А. СПАСОВ, И.Б. ИСУПОВ, В.Б. МАНДРИКОВ\*

Пикамилон (0,10 г) после 4 недельного использования в качестве средства реабилитации способствовал оптимизации биохимического статуса и церебрального кровообращения в разных типах системной гемодинамики пловцов, обследованных через 20 мин. после разминки.  
**Ключевые слова:** дизадаптированные пловцы, биохимические показатели, параметры церебрального кровообращения, типы системной гемодинамики, пикамилон.

Для реабилитации дизадаптированных спортсменов, расширения возможностей их адаптации к мышечным нагрузкам, повышения уровня здоровья и спортивного мастерства может быть использован ГАМК-эргический ноотропный препарат пикамилон. Проявляя вазоактивные свойства, влияя на процессы тканевого дыхания, он способен оказывать антигипоксическое, ноотропное, нейрометаболическое действие, способствовать оптимизации кровообращения [10]. В связи с этим представляется интересным изучить влияние пикамилона на параметры церебрального кровообращения дизадаптированных пловцов с разными типами системной гемодинамики.

**Цель исследования** – изучить влияние пикамилона на параметры церебрального кровотока дизадаптированных пловцов при разных типах системной гемодинамики.

**Материалы и методы исследования.** Обследование 10-12-летних пловцов-мальчиков (n=48) 1-2 разряда проводилось в 2 этапа на специально-подготовительном этапе тренировок через 36 часов отдыха. Состояние дизадаптации (1 этап) определялось утром натощак в состоянии относительного покоя по кислотности резистентности эритроцитов [2], активности витамина Е плазмы

\* Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоградский государственный педагогический университет