

В.В. Яновой<sup>1</sup>, С.В. Аникин<sup>1</sup>, А.А. Симоненко<sup>2</sup>**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ «НЕОРЕКТУМ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛЕОАСЦЕНДОЦЕКАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**<sup>1</sup> ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ (Благовещенск)<sup>2</sup> ГБУЗ АО «Амурская областная клиническая больница» (Благовещенск)

Изучены клиничко-функциональные результаты «низкой» резекции прямой кишки с формированием «неоректум» путем транспозиции и реверсии илеоасцендоцекального комплекса у 32 пациентов. Показано, что данный способ позволяет обеспечить высокий функциональный результат операции, предупреждая развитие «синдрома низкой резекции прямой кишки».

**Ключевые слова:** синдром низкой резекции прямой кишки, функциональные результаты, илеоасцендоцекальный комплекс, неоректум

**CLINICAL AND FUNCTIONAL SUBSTANTIATION OF FORMING OF “NEORECTUM” WITH USE OF ILEOASCENDOCECAL COMPLEX**V.V. Yanovoy<sup>1</sup>, S.V. Anikin<sup>1</sup>, A.A. Simonenko<sup>2</sup><sup>1</sup> Amur State Medical Academy, Blagoveschensk<sup>2</sup> Amur Regional Clinical Hospital, Blagoveschensk

Clinical and functional results of the “low” resection with forming of “neorectum” by ileoascendocecal complex transposition and reversion were studied in 32 patients. It was shown that this method permits to get good functional results and to prevent “low anterior resection syndrome” development.

**Key words:** low rectal resection syndrome, functional results, ileoascendocecal complex, neorectum

**АКТУАЛЬНОСТЬ**

Синдром низкой резекции прямой кишки (СНРПК) остается основным негативным фактором, значительно снижающим качество жизни оперированных пациентов по поводу «низкого рака». Утрата основных функций прямой кишки — резервуарной, эвакуаторной — способствует этому. Для восстановления их предложено много способов создания «неоректум»: J-, S-резервуарами и т.д. [3]. Однако они имеют известные недостатки, прежде всего, в своей основе преследуют только восстановление резервуарной функции, не делая попытку использовать и реставрировать другие утраченные анатомо-функциональные комплексы, обеспечивающие адекватный акт дефекации, а он достигается включением в процесс многокомпонентных связующих, локализующихся в тазу и за его пределами.

При низкой резекции значительно или полностью ликвидируются важнейшие структуры, определяющие функцию резервуарную, аноректального угла, антирефлюксную, неврологическую. Нами изучены возможности реставрации каждой составляющей, участвующей в акте дефекации.

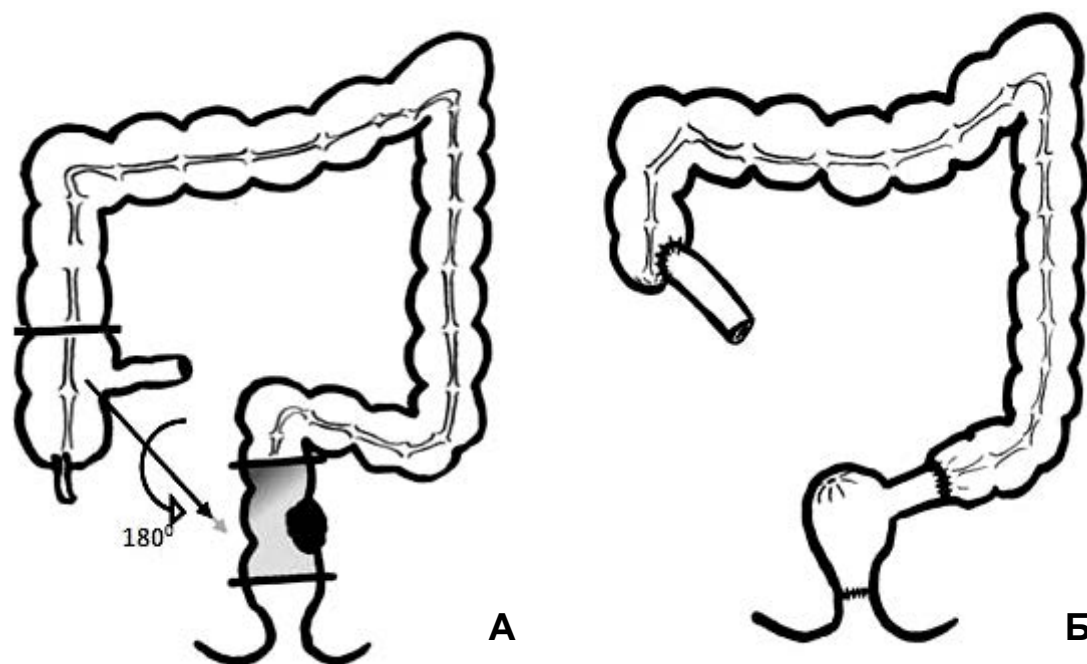
**Цель исследования:** улучшение функциональных результатов низкой резекции прямой кишки

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

С нашей точки зрения и части зарубежных авторов, предпочтительно использование мультифункционального илеоасцендоцекального комплекса (ИАЦК) для создания «неоректум», не получившего должной оценки в нашей стране [2]. Нами

предложено несколько вариантов его применения. Илеоасцендоцекальный комплекс — важнейшая анатомо-функциональная структура желудочно-кишечного тракта. Его дислокация, или, более того, удаление прогностически могут нарушать ее основные функции. Следует отметить, что по данному вопросу существует неоднозначность мнений. Изучены функциональные последствия утраты ИАЦК после правосторонней гемиколэктомии (ПГКЭ) в различные сроки после операции 3, 6, 12 мес., 2, 3 года и более. Ретроспективно анализированы 72 истории болезни и амбулаторные карты. Дана оценка клиничко-лабораторным данным, моторики кишки, возможности развития В12 дефицитной анемии, желчнокаменной болезни.

По разработанному нами способу создания «неоректум» путем реверсии ИАЦК и его транспозиции, оперировано 32 пациента (рис. 1). Среди них 26 женщин и 6 мужчин. Средний возраст — 57 лет. Расстояние до нижнего края опухоли —  $7,7 \pm 1,4$  см, что важно, анастомоз располагался в  $4,5 \pm 1,1$  см от анального канала. После операции спустя 3, 6, 12 месяцев пациенты были обследованы. Использованы: аноректальная манометрия, аппарат Polygraf (D. Medtronic (США) с программным обеспечением Polygraf 98 и видеоперфузионным 8-канальным катетером 9012P2311Y1731), трансанальное ультразвуковое исследование (аппарат Aloka 500, 2b Hz). Рентгенологическое исследование проведено на аппарате Siemens Axiom Iconos R-200 (Германия) с обязательной оценкой функционального состояния баугиновой заслонки. Компьютерно-томографическая резервуардефектография с 3-мерной



**Рис. 1.** Схема операции создания «неоректум» путем транслокации илеоасцендоцекального комплекса: **А** – проведение «низкой» резекции ПК, формирование ИАЦК и его транспозиция с реверсией; **Б** – окончательный вид операции.

реконструкцией. Оценивался, прежде всего, объем «неоректум», состояние тазового дна, аноректального угла. Анализированы в оценке качества жизни пациентов опросники SF-36, FISI и FIQL, В.И. Помазкина (2010).

#### РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБСУЖДЕНИЕ

Во время анатомических исследований выяснено, что в 60 % наблюдений слепая кишка располагается интраперитонеально, в 40 % – мезоперитонеально, в 25 % имеет место рассыпной тип строения сосудов и в 5 % – высокое деление ветвей главного ствола верхней брыжеечной артерии. Таким образом, в большинстве случаев топографоанатомические предпосылки для дислокации ИАЦК были благоприятны. Однако в случае наличия неблагоприятной ангиоархитектоники ИАЦК нами экспериментально разработан способ создания ангиоанастомозов между ветвями подвздошных артерий и подвздошно-ободочной артерии (приоритетная справка на изобретение № 20099111776 от 30.03.2009 г.).

Исследуя последствия функционального характера ПГКЭ, нами выявлено развитие В12 дефицитной анемии только у 5 (6,94 %) пациентов из 72 обследованных через 2 и 3 года после операции. Нарушение моторики желудочно-кишечного тракта – у 10 (13,88 %) пациентов. Важно отметить, данные нарушения отмечены у пациентов, длина удаленной тонкой кишки которых составила от 30 до 40 см. При выполнении разработанного варианта формирования «неоректум» подвздошная кишка пересекалась не более чем в 10–15 см от слепой кишки, она не удалялась, а дислоцировалась. Имен-

но этим можно объяснить отсутствие изменений в послеоперационном периоде характерных для обширных резекций подвздошной кишки.

При трансректальном ультразвуковом исследовании отмечена хорошая сократительная активность заслонки илеоцекального клапана. При инстиляции воды в резервуар губы клапан закрылся, отмечено отсутствие ретроградного сброса содержимого в проксимальном направлении.

Необходимо отметить, что у 30–50 % пациентов при наличии опухоли в левых отделах развивается в той или иной степени выраженности недостаточность баугиновой заслонки [4]. Данные обстоятельства значительно могут снизить антирефлюксный эффект в сформированном ИАЦК, а следовательно качество акта дефекации, как и отсутствие ректосигмоидного изгиба (сфинктер ободочной кишки – Пирогова – Мутье) [1].

При отсутствии функции баугиновой заслонки нами разработаны вариант реставрации ректосигмоидного изгиба (положительное решение на выдачу патента по заявке № 2009104176/14 (605574)) а также баугинопластика в реверсированном ИАЦК (приоритетная справка на изобретение по заявке № 2010120114/14 (028598)). Каких-либо разрезов, швов, приводящих к рубцам в «неоректум» не наносится.

Результаты рентгенологических исследований позволили отметить среднее значение объема резервуара –  $315 \pm 21 \text{ см}^3$ , что, по данным M. von Flue, e.a. находится в пределах нормальных величин [5].

Компьютерно-томографическая резервуародефекография с 3-мерной реконструкцией позволили отметить сохраненный антирефлюксный угол в различные функциональные фазы.

По данным анализа опросников, через 6 месяцев после операции все пациенты имели способность дифференцировать характер кишечного содержимого. Мы считаем, что восстановление этих параметров обусловлено непосредственным действием податливого объемного резервуара при его заполнении и раздражением рецепторов тазовой брюшины, мышц тазового дна. При прямом анастомозе без формирования «неоректум» и его функционального расширения, воздействия на внекишечные рецепторы не происходит. Общая удовлетворительность качеством жизни через 3 месяца после операции составила  $75,5 \pm 12,1$  %, через 6 месяцев –  $84,1 \pm 6,2$  %, через 12 месяцев –  $91,3 \pm 4,4$ ; по опроснику В.И. Помазкина (2010).

Таким образом, анализ результатов функциональных исследований разработанного варианта «неоректум» при утрате прямой кишки подчеркивает его, в отличие от существующих, мультифункциональную направленность. Оптимизация резервуарной и эвакуаторной функций достигается за счет реставрации основных механизмов, их обеспечивающих: достаточной емкости, аноректального угла, податливости резервуара,

включения сенсорных рецепторов мышц тазового дна, антирефлюксных механизмов, сохранения нервного аппарата левой половины ободочной кишки.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Жерлов Г.К., Баширов С.Р., Ахагвабтаяр Б. Моделирование ампулы прямой кишки и ректосигмовидного замыкательного механизма при передних резекциях различного уровня // Хирургия. – 2006. – № 9. – С. 54–58.
2. Илеоасцендоцекальный комплекс в создании неоректум / В.В. Яновой, Ю.В. Доровских, С.В. Орлов [и др.] // Колопроктология. – 2010. – № 2. – С. 36–42.
3. Майстренко Н.А., Пережогин Е.В. Резервуарная техника в хирургии рака прямой кишки. – СПб., 2003. – 143 с.
4. Мухин В.И. Несостоятельность илеоцекального клапана. – Йошкар-Ола, 2007. – 630 с.
5. Von Flue M., Harder F.A. A new technique for pouch – anal reconstruction after total mesorectal excision // Dis. Colon. Rectum. – 1994. – Vol. 37. – P. 1160–1162.

#### Сведения об авторах

**Яновой Валерий Владимирович** – доктор медицинских наук, профессор, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

**Аникин Сергей Владимирович** – ассистент кафедры госпитальной хирургии с курсом детской хирургии ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития РФ

**Симоненко Андрей Александрович** – заведующий отделением колопроктологии Амурской областной клинической больницы ГБУЗ АО «Амурская областная клиническая больница»