

## НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ РАКОМ ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПРЯМОЙ КИШКИ

**М. Агавелян,**

**А. Агавелян,** доктор медицинских наук, профессор  
АОЗТ Институт хирургии Микаелян, Ереван  
Ереванский государственный медицинский университет  
им. М. Гераци, Армения

**E-mail:** alexdoc2008@gmail.com

*Описывается новый метод хирургической реабилитации больных, перенесших брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки по поводу рака с последующим созданием управляемого замыкательного аппарата из нежной мышцы бедра.*

**Ключевые слова:** рак, прямая кишка, нежная мышца бедра, грацилопластика.

Во всем мире в последнее десятилетие отмечается неуклонный рост заболеваемости раком. Ежегодно в мире регистрируется 8 млн новых случаев злокачественных новообразований и более 5,2 млн смертей от них. Согласно статистическим данным Министерства здравоохранения Республики Армения, в 1970 г. на диспансерном наблюдении в онкологических учреждениях состояли 7591 (288,2 больных на 100 тыс. населения), в 1999 г. – 22 589, в 2010 г. – 24 384 (соответственно 594 и 759 больных на 100 тыс. населения). Число больных раком в 2010 г. увеличилось по сравнению с 1970 г. на 320% (!), а по сравнению с 1999 г. – на 85% (см. таблицу).

Колоректальный рак является одной из ведущих по частоте причин смерти среди онкологических заболеваний в индустриально развитых странах. Ежегодно в мире регистрируют около 800 тыс. больных раком ободочной и прямой кишки, причем 440 тыс. больных умирают от него.

Согласно статистическим данным Всемирной организации здравоохранения, колоректальный рак является 3-й по частоте причиной смерти среди опухолевых заболеваний и 6-й – в общей структуре смертности в Армении.

Проведенные нами многочисленные исследования показали, что 68% больных – люди пожилого возраста (старше 60 лет), однако в последние 5 лет численность этой группы в общей структуре заболеваемости резко уменьшилось, т.е. происходит «омоложение» колоректального рака.

Расширение показаний к сфинктеросохраняющим операциям позволило снизить количество операций, заканчивающихся формированием постоянной колостомы на передней брюшной стенке, но все же 25–30% больных раком прямой кишки (25–30%) нуждаются в выполнении операций с удалением всего замыкательного аппарата, т.е. с формированием постоянной колостомы на передней брюшной стенке.

Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки является стандартной и единственно возможной операцией при раке дистального отдела прямой кишки. Однако формирование противоестественного заднего прохода на передней брюшной стенке всегда является для больных тяжелой психической травмой, с которой многие из них не могут справиться в течение всей последующей жизни. Практически выздоровев от основного заболевания, такие больные остаются инвалидами из-за наличия у них на передней брюшной стенке неуправляемой колостомы, а это часто ведет к отказу от ранее приобретенной профессии, иногда к потере семьи, отсутствию адаптации в обществе [1–13].

С учетом актуальности проблемы по предложению профессора А.М. Агавеляна в клиническую практику внедрен новый метод хирургической реабилитации больных, перенесших брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки по поводу рака с последующим созданием управляемого замыкательного аппарата из нежной мышцы бедра.

В результате проведенного исследования выявлен ряд неоспоримых преимуществ нежной мышцы бедра как материала для создания замыкательного аппарата перед остальными мышцами медиальной группы бедра и промежности:

- достаточная длина мышечных волокон и эластичность мышцы при относительно малой мышечной массе;
- минимальное нарушение функции донорской зоны (т.е. функции приведения бедра);
- наличие от 3 до 8 сосудисто-нервных пучков и проекции основного из них на верхнелатеральную треть мышцы;
- возможность взятия мышечного трансплантата без вскрытия фасции (т.е. единым блоком), что не понижает гидравлическое давление в мышечной ткани и намного уменьшает возможность развития в ней воспалительного процесса;
- отсутствие ярко выраженной связи между приведением нижней конечности и тонусом (расслабление и сокращение) вновь созданного замыкательного аппарата, что удобно для больных в физиологическом отношении;

**Статистические данные МЗ Республики Армения о заболеваемости раком в 1970–2010 гг.**

Год	Больные с впервые установленным злокачественным новообразованием		Состоящие на диспансерном наблюдении	
	абс.	на 100 тыс. населения	абс.	на 100 тыс. населения
1970	<b>2759</b>	109,6	<b>7591</b>	288,2
1996	4757	126,1	20721	548,1
1997	4709	124,4	20602	543,5
1998	5145	135,6	21605	568,8
1999	<b>5415</b>	142,5	<b>22589</b>	593,9
2000	5413	142,3	21972	577,8
2001	5666	149,1	23451	617,1
2010	<b>5737</b>	178,6	24384	759,6

- меньшая, чем у остальных мышц медиальной группы, потребность в кислороде вследствие меньшей массы мышечных волокон, что уменьшает опасность развития гипоксии и нарушения обмена веществ в мышечной ткани с последующей атрофией и склерозом последней.

Все больные были обследованы по классической схеме. В протокол обследования входили: клиничко-лабораторные исследования крови и мочи, пальцевое исследование прямой кишки, ректороманоскопия с обязательной биопсией, УЗИ, рентгенография грудной клетки, ирригография, колоноскопия, компьютерная томография. В предоперационном периоде больных осматривали микрохирург, терапевт, анестезиолог, чтобы определить размеры, форму и локализацию опухоли; диагностировать прорастание опухоли в окружающие органы и ткани; выявить анатомические особенности ободочной кишки.

Показаниями к операции являлись:

- рак анального канала;
- рак нижнеампулярного отдела прямой кишки — до 6 см от края ануса;
- молодой и трудоспособный возраст больных;
- основное заболевание в стадии T1–T3;
- отсутствие местнораспространенного процесса и отдаленных метастазов;
- отсутствие тяжелых сопутствующих заболеваний.

#### МЕТОДИКА ОПЕРАЦИИ

Все больные оперированы под эндотрахеальным наркозом. После нижнесрединной лапаротомии и ревизии органов брюшной полости производили лирообразное вскрытие тазовой брюшины. Пересекали и перевязывали верхнепрямкишечные сосуды. Кишку с опухолью мобилизовали до анального канала. Синхронно со стороны промежности осуществляли ушивание заднего прохода, мобилизацию кожи и подкожной жировой клетчатки. После пересечения леваторов мобилизовали анальный канал. Выше опухоли на 15–20 см производили пересечение кишки аппаратом УО-60. Кишку с опухолью удаляли через промежностную рану. Подготавливали трансплантат сигмовидной кишки для низведения последней в промежность. В проекции нежной мышцы бедра выполняли разрез длиной 25–30 см и выделяли упомянутую мышцу, начиная с дистального конца, с отсечением сухожилия от бурности большеберцовой кости. Выделение мышцы проделжали проксимально до основного сосудисто-нервного пучка, расположенного на 8–10 см дистальнее верхнепередней ости. Затем проверяли мышцу на сократимость. От раны бедра к ране промежности острым и частично тупым путем проводили подкожный туннель, через который выводили мышцу в рану промежности. Сигмовидную кишку низводили в рану промежности с избытком. Низведенную кишку оборачивали выделенной мышцей в 1,5 оборота с таким расчетом, чтобы сформированный замыкательный аппарат пропускал конец мизинца. Дистальный конец мышцы своим сухожилием фиксировали к надкостнице

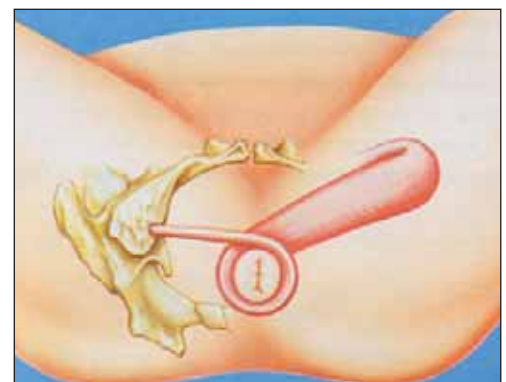
седалищного бугра с противоположной стороны (справа). Отдельными швами мышцу фиксировали к серозной оболочке низведенной кишки. Со стороны промежности пресакаральное пространство дренировалось 2 полиэтиленовыми трубками. Ушивали рану бедра, рану промежности. Абдоминальная бригада хирургов восстанавливала целостность тазовой брюшины. Ушивали лапаротомную рану (см. рисунок).

С июля 1999 г. по настоящее время произведено 20 оперативных вмешательств по данной методике. Среди больных было 11 мужчин и 9 женщин. Средний возраст больных — 47,5 года.

Все больные были оперированы по поводу злокачественных новообразований нижнеампулярного отдела прямой кишки и анального канала; у них был установлен клинический диагноз: аденокарцинома — T2-3Nx-MoP2-3G1-2. Опухоль была подвижной, не проросла в соседние органы и параректальную клетчатку, отдаленных метастазов не выявлено. Средняя продолжительность операции составила 4 ч 15 мин. Интраоперационная кровопотеря в среднем составила 500 мл.

Послеоперационный период у всех оперированных протекал гладко, без осложнений. Первый стул отмечался на 3–4-е сутки после медикаментозной стимуляции кишечника. Производилось контрольное прослушивание питающей сосудисто-нервной ножки мышечного трансплантата аппаратом Аудио-Допплер фирмы «Допплекс» на 2-е, 5-е и 9-е сутки после операции. Кровоснабжение мышцы адекватное. Швы зажили первичным натяжением, сняты на 7–8-е сутки с раны бедра и на 10–11-е сутки — с лапаротомной раны и раны промежности. Избыток низведенной кишки отсекали на 14–15-е сутки под местным обезболиванием. Все пациенты проходили систематическое обследование каждые 3 мес после операции. Субъективно оперированные отмечали выраженное улучшение самочувствия, прибавку массы тела, все без труда удерживали твердый кал и газы; жидкий кал удерживали с определенными трудностями.

В послеоперационном периоде все больные получили курс электрической миостимуляции по специально разработанной совместно с физиотерапевтами схеме с положительным эффектом. Процедура производилась трансанально аппаратом «Физиотрон-02». Длительность курса — 8 нед: по 4 нед 2 раза с перерывом 12 дней. Длительность каждого сеанса составляла 15–20 мин. Максимальная амплитуда импульсного тока — 75 мА. Контрольные объективные методы исследования (сфинктерометрия, электромиография) показали жизнеспособность мышцы, признаков атрофии не выявлено. В разные



Выделенная нежная мышца бедра и схема грацилопластики при раке прямой кишки

сроки после операции (от 6 мес до 7 лет) определялась недостаточность анального сфинктера I степени у 11 больных и II степени – у 9, что можно расценивать как вполне удовлетворительный функциональный результат.

Из 20 оперированных онкологических пациентов у 2 выявлен рецидив основного заболевания; у них отмечен летальный исход в отдаленные сроки от прогрессирования и метастазов заболевания.

Хотелось бы выразить надежду, что более широкое внедрение в практику пластических операций на толстой кишке с созданием замыкательного аппарата из нежной мышцы бедра позволит облегчить тяжелые физические и моральные страдания больных, на которые их обрекает удаление всего естественного замыкательного аппарата прямой кишки. Это будет способствовать возвращению их к полноценной семейной и трудовой деятельности как социально-активных членов общества.

## Литература

1. Абрамян А.Ф. Создание управляемого замыкательного аппарата из нежной мышцы бедра после брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки. Дис. ... канд. мед. наук. Ереван, 2002; 138 с.
2. Aghavelyan A., Abramyan A. et al. Anal sphincter Reconstruction after Abdominoperineal Resection for Rectal Cancer Using Gracilis Muscle, 39 World Congress of Surgery; Aug. 26–30. Brussels, Belgium, 2001; 1333.
3. Aghavelyan A., Abramyan A., Shahnazaryan K. Anal sphincter reconstruction after abdominoperineal resection for rectal cancer using gracilis muscle // *Proctologia*. – 2002; 2 (3): 197.
4. Баширов С.Р., Трифионов М.Н., Баширов Р.С. и др. Сфинктеролеваторопластика после радикальных резекций прямой кишки при раке нижнеампулярного с переходом на анальный канал. III Съезд хирургов Сибири и Дальнего Востока. Томск, 2009; с. 62–3.
5. Воробьев Г.И. Основы колопроктологии. Учебное пособие / Ростов-на-Дону, 2001; 416 с.
6. Литвинов О.А. Резервуарно-пластические операции в лечении рака средне- и нижнеампулярного отделов прямой кишки. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб, 2007; 41 с.
7. Одарюк Т.С., Царьков П.В., Кашников В.Н. и др. Новый метод хирургической реабилитации при выполнении брюшно-промежностной экстирпации прямой кишки // *Пробл. колопроктол.* – 1998; 16: 214–5.
8. Одарюк Т.С., Царьков П.В., Кашников В.Н. и др. Применение резервуарной техники в лечении среднеампулярного рака прямой кишки. Высокие технол. в онкол. Мат-лы 5-го Всерос. съезда онкологов. Казань, 2000; 245–6.
9. Царьков П.В. Расширенная латеральная лимфодиссекция в хирургическом лечении рака нижнеампулярного отдела прямой кишки – ЗА и ПРОТИВ. Мат-лы 2-й Международной конференции «Российская школа колоректальной хирургии». М., 2009; с. 30–6.
10. Fürst A., Suttner S., Agha A. et al. Colonic J-Pouch vs. Coloplasty Following Resection of Distal Rectal Cancer // *Dis. Colon. Rectum*. – 2003; 46 (9): 1161–6.
11. Amshel A., Avital S., Miller A. et al. T4 rectal cancer. Analysis of patient outcome after surgical excision // *Am. Surg.* – 2005; 71 (11): 901–3.
12. Balch G., De Meo A., Guillem J. Modern management of rectal cancer. A 2006 update // *W. J. Gastroenterol.* – 2006; 12 (20): 3186–95.
13. Carsin A.-E., Sharp L., Cronin-Fenton D. Inequity in colorectal cancer treatment and outcomes: a population-based study // *Br. J. Cancer*. – 2008; 99: 266–74.

## NEW APPROACHES TO SURGICAL TREATMENT IN PATIENTS WITH DISTAL RECTAL CANCER

*M. Agavelyan, Professor A. Agavelyan, MD*

*Mikaelyan Institute of Surgery, Yerevan*

*M. Geratsi Yerevan State Medical University, Armenia*

*The paper describes a new method for surgical rehabilitation in patients after abdominoperineal extirpation for rectal cancer with the further creation of a controlled anal sphincter from the tender muscle of the thigh.*

**Key words:** cancer, rectum, tender muscle of the thigh, graciloplasty.