

желудка уровень содержания муцинов снижается, причем как в покровных эпителиоцитах, так и в секреторных клетках пилорических желез.

Защитный барьер двенадцатиперстной кишки у больных после операции РДП и РДП в сочетании с селективной проксимальной ваготомией формировался неодинаково. Так, у больных после операции РДП бокаловидные glandулоциты в большинстве случаев увеличивали темп синтеза и нейтральных, и кислых муцинов. Лишь в 23% случаев наблюдался эффект снижения синтеза нейтральных муцинов как бокаловидными glandулоцитами, так и секреторными клетками дуоденальных желез. Интересно отметить, что этот эффект сопровождался увеличением темпа синтеза муцинов в зоне фундального и антрального отделов желудка.

При сочетанной операции РДП и СПВ в этот же срок послеоперационного периода (до 3 лет) происходит снижение уровня содержания в эпителиоцитах ДПК нейтральных муцинов. При этом снижение темпа синтеза муцинов оказалось характерным и для эпителиоцитов дуоденальных желез. В то же время кислые муцины сохраняются в бокаловидных glandулоцитах слизистой оболочки ДПК, и такая смена типа синтезируемого муцина в аспекте известного репульсирующего эффекта кислых гликопротеинов указывает на усиление фактора защиты. Однако каемчатые эпителиоциты и бокаловидные glandулоциты снижают темп синтеза нейтральных муцинов, а это один из ведущих факторов резистентности ее барьера.

Итак, полученные данные свидетельствуют, что при двух типах корригирующих операций компенсаторно-адаптивные процессы протекают различно. Так, после операции радикальной дуоденопластики морфологическая адаптация характеризуется однонаправленностью сдвигов морфометрических параметров СОЖ в сторону нормализации параметров слизистой. В то же время после операции радикальной дуоденопластики с сочетанной СПВ происходит выраженное снижение всех параметров, что указывает на развитие атрофии слизистой. Разнятся и результаты компьютерной мор-

фометрии компонентов собственной пластинки СОЖ в двух сравниваемых группах, причем по таким динамичным параметрам, как объем ядерной массы и оптическая плотность ядер. И, наконец, различия прослеживаются и в характере гистохимической дифференцировки гастроинтестинального защитного барьера: сбалансированный после операции РДП в срок, соответствующий до 3 лет после операции, и декомпенсированный после сочетанной операции радикальной дуоденопластики с селективной проксимальной ваготомией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. М.: Мир, 1969. 643 с.
2. Оноприев В. И. Показания, общая характеристика и результаты радикальной дуоденопластики. Труды РЦФХГ. Краснодар, 1995. Т. II. С. 7–20.
3. Оноприев В. И., Коротко Г. Ф., Корочанская Н. В. Осложненные формы язвенной болезни двенадцатиперстной кишки (этиология, патогенез, патоморфология, патофизиология, клиника, диагностика и лечение). Краснодар, 2002. 653 с.
4. Шубич М. Г., Могильная Г. М. Гликопротеины и протеогликаны. Методы их гистохимического анализа // Архив анат., гистол., эмбриол. 1979, № 8. С. 32–37.
5. Mowry R. Alcian blue technics for the histochemical study of acid carbohydrates. J. Histochem. Cytochem. 1956, № 4, 5. P. 407.
6. Pearse A. Histochemistry Theoretical and applied. London. 1968.

V. L. MOGILNAYA, V. I. ONOPRIEV

ADAPTING AND COMPENSATING REACTIONS OF THE STOMACH AND DUODENUM AFTER THE CORRECTIONAL OPERATIONS

The mucous membrane of a stomach and duodenum of the patients with the complicated peptic ulcer after the correctional operations have been examined by the modern complex of morphological, morphometric and histochemical analyses. Morpho-histochemical parameters typical of each stage of after operated period have been practically distinguished and proved.

В. И. ОНОПРИЕВ, Г. И. СМЫЧКОВ

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЕРВИЧНОЙ ПАРААОРТОКАВАЛЬНОЙ И ТАЗОВОЙ ЛИМФАДЕНЭКТОМИИ ПРИ РАКЕ ЛЕВОЙ ПОЛОВИНЫ ОБОДОЧНОЙ И ПРЯМОЙ КИШКИ

ФГУ «Российский центр функциональной хирургической гастроэнтерологии Росздрава», г. Краснодар

Лимфатическая система – основной путь метастазирования рака ободочной и прямой кишки, а частота поражения лимфоузлов достигает 14–60% [3, 2, 5]. Адекватная оценка лимфогенного метастазирования затруднена, так как четкие критерии поражения лимфоузлов отсутствуют [1, 4]. Способом санации локусов лимфогенного метастазирования и является лимфаденэктомия (ЛАЭ). Однако многие авторы скептически относятся к данному этапу операции считая, что ЛАЭ влечет за собой увеличение продолжительности операции и интраоперационной кровопо-

тери, рост числа послеоперационных осложнений и летальности, а также нарушение функции тазовых органов и вследствие этого ухудшение качества жизни [6, 7].

Материалы и методы

Для решения поставленных в работе задач подвергнута ретроспективному и проспективному анализу группа больных с раком левой половины ободочной и прямой кишки (n=112) с гистологически верифицированным диагнозом.

**Виды резекций толстой кишки
у пациентов исследуемой группы (n=112)**

Вид операции	Всего
Внутрибрюшная резекция прямой кишки	27
Обструктивная резекция прямой кишки	3
Брюшно-промежностная экстирпация	13
Брюшно-анальная резекция	1
Экзентерация таза	1
ЛГКЭ, в том числе и расширенные	37
Расширенная резекция сигмовидной кишки	15
Обструктивная резекция сигмовидной кишки	14
Субтотальная колэктомия	1
Всего:	112

Таблица 2

**Общая и средняя продолжительность операций
с различными видами лимфодиссекций
во всей исследуемой группе (M±m, n=112)**

Вид лимфаденэктомии	Количество операций	Длительность (мин)	
		Интервал	Средняя
Верхнесрединная	14	330–600	454±64
Медиальная	42	300–660	437±104*
Полная	56	360–960	507±118

Примечание: * $p < 0,05$ (критерий Крускала-Уоллиса, критерий Данна).

Всем пациентам выполнены первично-радикальные операции с ПАКиТ ЛАЭ, относящиеся к группе радикальности R0 [8]. Ранее не оперированные больные – $n=103$, и больные, перенесшие операции без удаления первичной опухоли (наложение колостомы) – $n=9$. В исследуемую группу вошли больные в возрасте от 31 года до 80 лет (47 мужчин и 65 женщин). Средний возраст составил 60 лет.

Всем больным проведено клиническое обследование, включавшее: общеклинические методы исследования; эндоскопию (ФКС и (или) RRS) с биопсией; УЗИ органов брюшной полости и таза, в том числе трансректальное или трансвагинальное исследование. Компьютерная томография (КТ) проводилась избирательно, для уточнения данных УЗИ.

На основании данных обследования определена локализация первичных опухолей (рисунок).

При проведении УЗ-исследования преследовались следующие цели: общеклиническое обследование; исследование брюшной полости с целью выявления опухолевого поражения ободочной или прямой кишки и его локализации, размеров образования, степени вовлечения в процесс прилежащих органов и их метастатического поражения; исследование лимфатической системы таза и забрюшинного пространства.

Учитывались следующие ультрасонографические критерии оценки метастатического поражения лимфоузлов: увеличение размера узла, прорастание метастатической опухоли лимфоузла в прилежащие ткани, изменения экоструктуры узла:

- гиперэхогенность;

- анэхогенность;
- неоднородность экоструктуры лимфоузла;
- резкое отграничение лимфоузла от прилежащих тканей.

Всем пациентам выполнены первично-радикальные операции с расширенной парааортоаважной и (или) тазовой лимфаденэктомией.

ЛАЭ производилась в одном из трех разработанных вариантов:

- верхнесрединная (верхнебрыжечная и поясничная) ($n = 14$);
- медиальная (пояснично-подвздошная) ($n = 42$),
- полная (пояснично-подвздошно-тазовая) ($n = 56$).

Выбор способа ЛАЭ зависел от локализации первичной опухоли.

Данные о количестве и типах операций, выполненных у пациентов подгрупп I и II, представлены в таблице 1.

Результаты исследования и их обсуждение

За стандартные критерии оценки травматичности оперативного вмешательства были приняты: продолжительность операции, величина кровопотери, объем резекции внутренних органов, количество интраоперационных и послеоперационных осложнений, послеоперационная летальность. Данные о длительности выполненных оперативных вмешательств с расширенной ЛАЭ представлены в таблице 2.

Из данных, приведенных в таблице, видно, что наибольшая продолжительность операций наблюдается при выполнении полных ЛАЭ, а наименьшая – при медиальной лимфодиссекции. По мере накопления

Таблица 3

Величина кровопотери при различных видах лимфаденэктомий (n=112)

Локализация	Величина кровопотери (мл)					
	До 500		От 500 до 1000		Более 1000	
	абс.	отн.	абс.	отн.	абс.	отн.
Верхнесрединная	3	2,7%	7	6,2%	4	3,5%
Медиальная	12	10,7%	26	23,2%	4	3,5%
Полная	18	16,1%	29	25,9%	9	8,0%
Всего:	33	29,5%	61	55,5%	17	15,0%

Таблица 4

Количество осложнений в зависимости от типа операции

Вид ЛАЭ	Число операций	Количество больных с осложнениями по типам вмешательства	
		Стандартное (n = 75)	Комбинированное (n = 37)
Верхнемедиальная	14	1	2
Медиальная	42	2	4
Полная	56	5	14
Всего:	112 (100%)	8 (7,15%)	20 (17,85%)
		28 (25%)	

опыта длительность вмешательств снижалась. Однако проведенный анализ продолжительности операций с расширенной ЛАЭ в общей группе по годам не показал значительного укорочения времени операции. По-видимому, это связано с определением относительной продолжительности, изменяемой в зависимости от конституциональных особенностей больных и вида проводимого вмешательства.

Общий объем интраоперационной кровопотери в общей группе, определяемый анестезиологом, колебался в пределах от 500 мл до 4000 мл и составил в среднем 929 ± 424 мл. Величина кровопотери при различных видах лимфодиссекции представлена в таблице 3.

При проведении стандартных ЛАЭ у подавляющего числа пациентов исследуемой группы максимальная кровопотеря не превышала 1000 мл ($p < 0,05$), а в 30% случаев – 500 мл. Это является наглядным доказательством адекватности хирургической методики.

В исследуемой группе больных с гладким течением послеоперационного периода было 84 (75%), осложнения отмечались в 28 (25%) случаях. Общее количество осложнений в зависимости от первичной локализации опухоли, а соответственно, типа выполненной лимфодиссекции представлено в таблице 4.

Из данных, представленных в таблице, видно, что наиболее часто осложнения возникали при проведении комбинированных операций. Увеличение числа послеоперационных осложнений, таким образом, является следствием не проведенной лимфодиссекции, а расширения объема резекции блока органов ($p < 0,05$).

Всего зарегистрировано 36 неспецифических осложнений и 29 специфических, что составляет 55,4% и 44,6% от общего числа осложнений соответственно. Несостоятельность анастомозов зарегистрирована в 3 случаях, что составляет 3,2% от общего числа сфор-

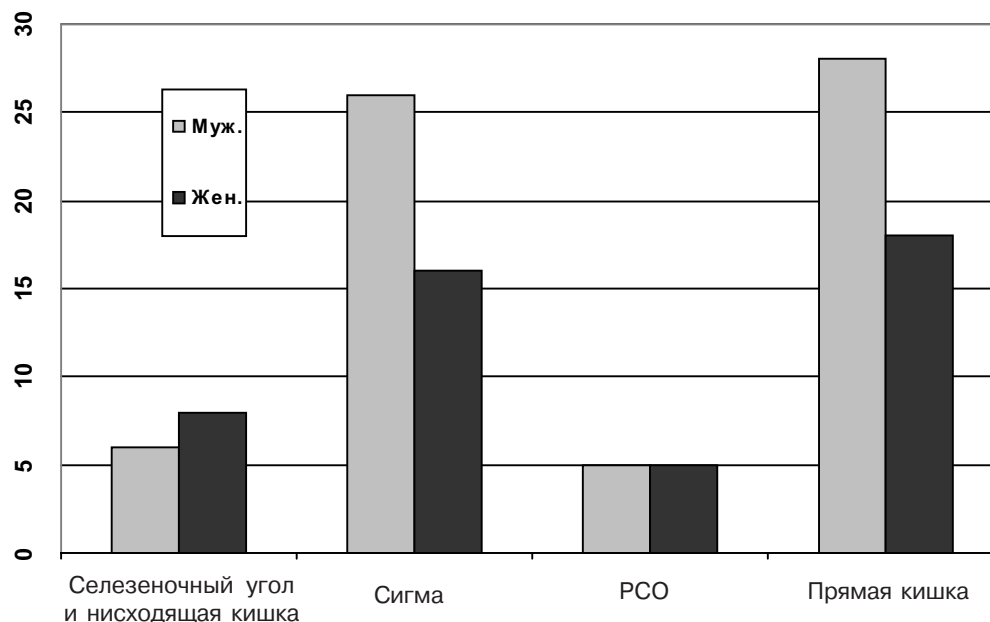
мированных анастомозов. Данная патология занимает 4-е место в структуре осложнений и составляет 4,6% от их общего числа. Гнойно-септические осложнения, такие как несостоятельность и нагноение промежностной или лапаротомной раны, эвентерация, отмечены в 7 (6,25%) случаях. Абсцессы брюшной полости и таза имели место у 3 (2,7%) пациентов. Данный вид осложнений не является ведущим в структуре выявленных осложнений. Послеоперационный панкреатит и длительный послеоперационный гастростаз имели место у 7 (6,3%) и 4 (3,6%) больных соответственно. Непосредственной связи с выполнением ЛАЭ выявлено не было.

Лимфоррея отмечалась у 4 больных, что составляет 3,6% от общего числа прооперированных, и регистрировалась в том случае, когда объем отделяемого по дренажам составлял 1000 мл или продолжался более 7–8 суток.

Наиболее частыми осложнениями являются осложнения со стороны мочевыделительной системы – 18 (16,1%) пациентов. Острая задержка мочи имела место в 2 (1,8%) случаях, атония мочевого пузыря – у 7 (6,3%) пациентов, парадоксальная ишурия – у 2 (1,8%) и послеоперационный цистит – у 7 (6,3%) больных. В основном данный вид осложнений отмечался при выполнении операций по поводу рака прямой кишки и ректосигмоидного отдела.

Общая послеоперационная летальность составила 1,8% и не была следствием развившихся у больных послеоперационных осложнений.

Метастазы во внеорганные лимфоузлы выявлены у 35 больных, что составило 31,25%. Частота метастазирования во внеорганные коллекторы в зависимости от локализации была примерно одинакова и составила от 14,3% до 33,3%. При проведении внутргруппового сравнительного анализа частоты метастазирования наибольшая отмечалась у больных с раком сигмовидной кишки, причем разница была статистически достоверна ($p < 0,05$).



Локализация опухолей у пациентов исследуемой группы

Исходя из опыта применения разработанной технологии, считаем:

- расширенная ПАКиТ ЛАЭ – необходимый этап радикальных операций по поводу рака левой половины ободочной и прямой кишки;
- данный этап оперативного вмешательства не является причиной увеличения хирургических осложнений и не вызывает тяжелых необратимых функциональных нарушений со стороны других органов и систем организма;
- не умаляя достоинств лучевого лечения и полихимиотерапии, можно сказать, что только хирургическое лечение позволяет получить хорошие отдаленные результаты в лечении рака прямой кишки и левой половины ободочной кишки.

Отказ от выполнения лимфодиссекции превращает радикальную операцию в паллиативное вмешательство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев Г. И. Аортоподвздошно-тазовая лимфаденэктомия в хирургии рака прямой кишки // Воробьев Г. И., Одарюк Т. С., Царьков П. В., Еропкин П. В. Хирургия. 1998. № 4. С. 4–8.
2. Bilchik, A. J. Molecular staging of early colon cancer on the basis of sentinel node analysis: a multicenter phase II trial // Bilchik A. J., Saha S., Wiese D. et al. J. Clin. Oncol. 2001. Vol. 19. P. 1128–1136.
3. Compton C. C. Prognostic factors in colorectal cancer: College of American Pathologists consensus statement 1999 / Compton C. C., Fielding L. P., Burgart L. J. et al. // Arch. Pathol. Lab. Med. 2000. Vol. 124. P. 979–994.
4. Herrera L. Incidence of metastases from rectal adenocarcinoma in small lymph nodes detected by a clearing technique / L. Herrera, J. R. Villarreal // Dis. Colon Rectum. 1992. Vol. 35, № 8. P. 783–738.
5. Hojo K. An analysis of survival and voiding, sexual function after wide iliopelvic lymphadenectomy in patients with carcinoma of the rectum, compared with conventional lymphadenectomy / Hojo K., Sawada T., Moriya Y. // Dis. Colon Rectum. 1989. Vol. 32, № 2. P. 128–133.
6. Moreira L. F. Lateral lymph node dissection for rectal carcinoma below the peritoneal reflection // L.F. Moreira, A. Hizuta, H. Iwagaki, N. Tanaka, K. Orita. Br. J. Surg. 1994. Vol. 81, № 2. P. 293–296.

7. Taat C. W. Role of extended lymph node dissection in the treatment of gastrointestinal tumours: a review of the literature // Taat C. W., van-Laschot J. J., Gouma D. J., Obertop H. // Scand. J. Gastroenterol. Suppl. 995. Vol. 212. P. 109–116.

8. Yarbrow J. W. American Joint Committee on Cancer prognostic factors consensus conference // Yarbrow J. W., Page D. L., Fielding L. P., Partridge E. E., G. P. Murphy // Cancer. 1999. Vol. 86. P. 2436–2446.

V. I. ONOPRIEV, G. I. SMYCHKOV

SHORT-TERM RESULTS OF PRIMARY PARAAORTOCAVAL AND PELVIC LYMPHADENECTOMY AT A CANCER OF THE LEFT HALF OF A COLON AND DIRECT GUT

The results of operations with expanded paraaortocaval and pelvic lymphadenectomy concerning cancer of the left half of the colon and direct gut are submitted. Operations are executed at 112 patients. Pathomorphological research of the removed preparations has allowed to reveal metastatic defeat lymphonodes at 35 patients that has made 31,25%. Smooth current of the postoperative period was 84 (75%), complications were marked in 28 (25%) of the patients. Nonspecific complications – 55,4% specific – 44,6% from the general (common) number of complications. The inconsistency of anastomosis is registered in 3 (3,2%) of the patients. Purulent – septic complications are marked in 7 (6,25%) of the cases. Abscesses of a belly cavity and a basin took place at 3 (2,7%) of the patients. Lymphorrhea was marked at 4 (3,6%) of the patients. The most often complications were complications from the side of the urinary system 18 (16,1%) of the patients. General postoperative lethality has made 1,8%.