

личение тирозина и фенилаланина нарушением обмена ароматических аминокислот, считают их повышение специфическим индикатором недостаточности печени. Однако Кнауфф и Виндшаймер (1960) связывают появление кристаллов не с резким увеличением содержания аминокислот, а с их способностью легко кристаллизоваться.

Снижение аргинина в сыворотке крови может быть обусловлено увеличением активности аргиназы, выделяющейся в большом количестве из некротизированной ткани печени (Маннинг, Гризолиа, 1957; Вальберг и Беверидж, 1960). Допускают также, что снижение концентрации аргинина связано с нарушением процесса мочевинообразования (Герок, 1963; Кнауфф и сотр., 1964). Однако содержание мочевины при инфекционном гепатите, как правило, не изменяется (А. Л. Михнев, 1950; Мадьяр, 1962).

Некоторое накопление глицина могло наступить в результате нарушения процесса образования парных соединений, который связан с расходом данной аминокислоты (Герок, 1963).

Снижение глютаминовой кислоты, как и повышение аспарагиновой кислоты и аланина, по-видимому, свидетельствует о нарушении процесса переаминирования (Ибер и сотр., 1957). Снижение глютаминовой кислоты при заболеваниях печени может частично зависеть от нарушения синтеза ее из альфа-кетоглютаровой кислоты (Кнауфф и сотр., 1960). Приходится также учитывать возможность перехода глютаминовой кислоты через гамма-полуальдегид в пролин (Герок, 1963).

Результаты работы подтвердили значение изучения аминокислотного спектра крови при инфекционном гепатите в качестве дополнительного критерия оценки тяжести течения болезни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Волков В. П. Вестн. дермат. и венер., 1964, 1. — 2. Лебедева З. Н. Вopr. пит., 1963, 1. — 3. Медведева М. Н., Кугенев П. В., Щука В. П. Лаб. дело, 1961, 9. — 4. Михнев А. Л. Опыт клинического изучения нарушений обмена при заболеваниях печени. Киев, 1950. — 5. Усманов М. К. Свободные аминокислоты крови, мочи и кала при бактериальной дизентерии и тифо-паратифозных заболеваниях. Автореф. канд. дисс., Ташкент, 1964. — 6. Чулкова З. С., Гумина И. И Лаб. дело, 1958, 3. — 7. Sachin M. Exp. Med. Surg., 1954, 12, 2, 215—221. — 8. Sachin M., Durlach J., Bernard N. Arch. Mal. Appar. dig., 1951, 41, 6, 637—642. — 9. Gerok W. Dtsch. med. Wschr., 1963, 23, 1188—1197. — 10. Iber F. L., Rosen H., Levenson S. M., Chalmers T. C. J. Lab. clin. Med., 1957, 50, 3, 417—425. — 11. Knauff H. G., Dieterle P., Zickgraf H., Hoppe-Seylers Z. physiol. Chem., 1959, 316, 186—198. — 12. Knauff H. G., Selmaier H., Reitlinger A. Klin. Wschr., 1960, 38, 812—819. — 13. Knauff H. G., Windsheimer F. Naunyn Schmiedebergs Arch. exp. Path. Pharmac., 1960, 239, 442. — 14. Knauff H. G., Seibold D., Miller B. Klin. Wschr., 1964, 42/7, 326—332. — 15. Manning R. F., Grisolia S. Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.), 1957, 95, 225—226. — 16. Valberg L. S., Beveridge J. M. Canad. J. Biochem., 1960, 38, 365—373.

УДК 616—089—611.35—006

## О НЕКОТОРЫХ ПРИНЦИПАХ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

*Е. С. Серебрякова*

*Хирургическое отделение (зав. — доктор мед. наук А. С. Лурье) Московского областного онкологического диспансера (главврач — П. М. Исаханов)*

Послеоперационная летальность больных раком прямой кишки за последние 20 лет значительно снизилась — с 30—40% в довоенный период до 11%, а у отдельных хирургов, преимущественно при одномоментных брюшно-промежностных экстирпациях, до 5—3% (Холдин, Кожевников, Мейо, Дэвис, Лэхи, Бэкон и др.).

Однако пятилетнее выживание достигается обычно лишь у трети больных (Дюкс). Это связано с тем, что основная группа больных поступает для оперативного лечения с далеко зашедшими формами рака.

В Московской областной онкологический диспансер за период с 1947 по 1962 г. по поводу рака прямой кишки поступило 168 мужчин и 322 женщины.

Большинство больных было в возрасте от 40 до 60 лет, самому молодому было 22 года, самому старому — 74 года.

273 больным произведены радикальные операции, 72 — паллиативные; 74 больных отказались от операции; 81 больному проведена химио- или лучевая терапия.

Из 154 больных, поступивших в IV ст. заболевания, 11 подверглись экстирпации и резекции прямой кишки, так как во время операции не были своевременно распознаны метастазы в печень, прорастание опухоли в крестец, ткани таза, мочевого пузыря. 7 больных умерли непосредственно после операции.

Основная группа больных (226 чел.) оперирована в III ст., 32 — во II ст. и лишь 4 — в I ст. Количество операбильных, вычисленное по отношению к больным, поступившим в стационар, составляет 65,6%.

При изучении историй болезни больных, подвергнутых радикальным операциям, установлено, что 123 (из 273) поступили в стационар через 6—9 месяцев после появления первых признаков болезни, а 19 — спустя год и более. Причиной поздней госпитализации у 112 больных оказалось несвоевременное обследование. Все эти больные питались к врачу в течение первых 2 месяцев, но их длительно лечили от геморроя, колита, дизентерии, не подвергая пальцевому и ректоскопическому обследованию, которое во всех случаях сразу же дает возможность обнаружить опухоль прямой кишки. У 30 больных причиной поздней госпитализации было несвоевременное обращение к врачу. Следовательно, только повышение осведомленности больных и своевременное обследование дадут возможность повысить операбельность и длительность выживания больных.

Большое значение для улучшения непосредственных и особенно отдаленных результатов имеет правильный выбор оперативного вмешательства. При выборе вида операции необходимо учитывать следующие моменты: 1) локализация и тип роста опухоли; 2) распространенность процесса; 3) наличие метастазирования; 4) возраст и общее состояние больного. Лучшим методом обезболивания является интубационный эфирно-кислородный наркоз с релаксантами, с анестезией пресакральной области 0,25% раствором новокаина (150—200 мл).

При локализации опухоли в нижних отделах прямой кишки, при диффузных раках, а также обширных ректосигмоидных и верхнеампулярных раках или при наличии метастазов в регионарных лимфоузлах целесообразнее производить одномоментную брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки по Майлсу, чем достигается наиболее широкое удаление клетчатки и лимфоаппарата малого таза и промежности.

При формировании противорестивного заднего прохода мы стремились к возможно более раннему восстановлению резервуарной функции, в связи с чем применяли следующую методику. Производили разрез в левой подвздошной области до брюшины; брюшину отслаивали до места перехода сигмовидной кишки в нисходящую и со стороны брюшной полости делали поперечный разрез брюшины, через который протягивали сигмовидную кишку. Расположение сигмовидной кишки в косом канале способствует раннему созданию резервуара и, кроме того, предупреждает выпадение сигмовидной кишки, нередко наблюдаемое при простом подвздошном анасте.

В случае осложнений во время операции (шок), а также у больных с выраженной анемией, истощением или тяжелыми сопутствующими заболеваниями брюшно-промежностную экстирпацию выполняли в 2 этапа.

На I-м этапе перевязывали верхнюю геморроидальную артерию и пересекали сигмовидную кишку. Проксимальный ее конец выводили в искусственный задний проход, дистальный конец опускали в малый таз и брюшину над ним зашивали. Прямую кишку от крестца и стенок таза не отслаивали из-за опасности спаяния культуры прямой кишки с мочеточниками и образования грубых рубцовых сращений в малом тазу, затрудняющих 2-й этап операции, особенно если его производят спустя 2 недели после первого.

Ампутацию прямой кишки преимущественно по Локкарт — Муммери, как менее радикальную, применяли лишь у тучных пожилых больных с наличием небольших экзофитных опухолей в дистальном отделе прямой кишки (10 операций).

Операции с сохранением сфинктера могут быть не менее радикальными, чем брюшно-промежностные экстирпации, если опухоль локализуется не ниже 10—9 см от ануса при отсутствии метастазов в регионарных лимфоузлах. В тех случаях, где резекции были выполнены при обширных опухолях или при наличии метастазов в лимфоузлах, больные погибли в первые 2 года от рецидива или метастазов.

77 больных подверглись различным видам резекций прямой кишки.

При ректосигмоидных раках у 16 больных мы производили чрезбрюшинные резекции прямой кишки. Прямую кишку мобилизовали до леваторных мышц. Ректосигмоидный анастомоз накладывали по типу конец прямой кишки в бок сигмовидной. Анастомоз погружали в малый таз и ушивали над ним тазовую брюшину, фиксируя ее выше к сигмовидной кишке. Малый таз дренировали через парасакральный разрез.

У больных с явлениями частичной кишечной непроходимости или дилатации толстого кишечника мы во время операции накладывали подвешную цекостомию: удаляли червеобразный отросток, в его основание вшивали резиновую трубку, которую выводили через прокол брюшной стенки в правую подвздошную область (подобно энтеростомии по Юдину). Цекостома закрывалась самостоятельно через 1,5—2 недели.

Забрюшинное расположение анастомоза, применение превентивной цекостомы и дренирование малого таза имеют большое значение в предупреждении такого тяжелого осложнения, как недостаточность шва анастомоза. Мы получили осложнение у одной больной — развился абсцесс таза, который был дренирован, и больная выписана в удовлетворительном состоянии.

При верхне- и среднеампулярных раках производили резекцию прямой кишки с протягиванием сигмовидной кишки через демукозированный сфинктер по методу Хохенег — Нисневич. Однако при этом виде операции даже при гладком послеоперационном течении у больных была неудовлетворительная функция держания. Сфинктер,

лишенная слизистой, подвергается рубцеванию и в функциональном отношении ничем не отличается от промежностного противоестественного заднего прохода. С 1955 г. эта операция заменена брюшно-супраанальной резекцией, при которой сигмовидную кишку через парасакральный доступ протягивают через дистальный отрезок прямой кишки высотой 3—4 см с сохраненным сфинктером и слизистой. При абдомино-супраанальной резекции функция держания восстановилась лишь у 5 из 11 оперированных.

При операциях с низведением сигмовидной кишки мы получили ряд послеоперационных осложнений: у 6 больных (из 25 оперированных) развился некроз низведенной кишки с отхождением сигмовидной кишки на 4—6 см выше анального кольца. 1 больной умер от сепсиса, у 5 развился стеноз выше заднепроходного отверстия, в связи с чем четверем из них пришлось наложить противоестественный проход на поперечно-ободочную кишку. У 4 больных после отсечения низведенной кишки на уровне кишки анального кольца образовались промежностно-ректальные свищи в связи с отхождением сигмовидной кишки от сфинктера. Отсечение сигмовидной кишки производилось в сроки от 2 до 6 недель. У всех больных свищи закрылись самостоятельно через 1,5—2 месяца, но у 2 из них развились явления стеноза анального кольца, и больные вынуждены постоянно бужироваться. По-видимому, ретракцию сигмовидной кишки можно избежать, если производить отсечение низведенной кишки спустя 2 месяца и более, учитывая индивидуальные особенности приживления.

Хорошие функциональные результаты, почти не уступающие чрезбрюшинным резекциям, получены при разрабатываемой А. С. Лурье абдомино-парасакральной резекции прямой кишки. Эту операцию целесообразнее производить при локализации опухоли не ниже 9—10 см от заднепроходного отверстия, при экзофитных раках при отсутствии метастазов в регионарные лимфоузлы, а также в тех случаях, где выполнение чрезбрюшинной резекции технически затруднено или невозможно из-за необходимости низкого наложения анастомоза. Ректосигмоидный анастомоз накладывают через парасакральный доступ на уровне прикрепления леваторных мышц при дистальном отрезке прямой кишки не менее 5 см. В целях лучшего доступа в большинстве случаев приходилось резецировать копчик, а иногда и 5-й крестцовый позвонок. Лучшие условия заживления наблюдаются при анастомозе типа конец прямой кишки в бок сигмовидной. У 4 больных с такими анастомозами было гладкое послеоперационное течение.

При анастомозе конец в конец у 12 из 23 оперированных наблюдалось образование свищей анастомоза. Свищи возникали на 5—15-е сутки (наиболее часто — на 10—12-е). У 10 больных свищи зажили в течение 2—8 недель, и только у 2 оперированных при далеко зашедших формах рака свищи не закрылись. У одного больного свищ был в течение 1,5 лет. Он умер от метастазов в легкие, рецидива опухоли не было. У второго больного в течение 1 года 8 мес. имеется точечный свищ при хорошей функции сфинктера и произвольной дефекации.

У всех больных, даже при наличии ректо-промежностных или ректо-вагинальных свищей, через 2—3 недели восстановилась функция держания. Резервуарная функция восстановилась через 3—5 месяцев. Рецидив опухоли в анастомозе был у 4 боль-

Таблица 1

**Отдаленные результаты лечения больных раком прямой кишки  
за период с 1947 по 1962 г.**

Типы операций	Оперировано	Умерло	Живы свыше 5 лет	Живы свыше 10 лет
Одномоментные брюшно-промежностные экстирпации	146	16	26 из 69	12 из 30
Двухмоментные брюшно-промежностные экстирпации	35	4	4 из 24	3 из 14
Внутрибрюшные экстирпации по Гартману	3	1	—	—
Двухмоментные брюшно-промежностные ампутации по Локкарт—Муммери	10	1	1 из 4	1 из 3
Промежностно-крестцовые ампутации	1	—	—	—
Брюшно-промежностные экстирпации с низведением через демукозированный сфинктер	21	7	3 из 14	3 из 11
Брюшно-супраанальные резекции	12	1	4 из 7	—
Чрезбрюшинные резекции	16	1	4 из 8	2 из 4
Брюшно-парасакральные резекции	28	1	6 из 18	2 из 4
Электроэксцизии опухоли	1	—	1	—
<b>Итого . . . . .</b>	<b>273</b>	<b>32</b>	<b>49 из 145</b>	<b>23 из 66</b>

ных. Все эти больные оперированы при наличии метастазов в параректальных лимфоузлах, и рецидив у них сочетался с диссеминацией ракового процесса.

В случаях, где опухоль была интимно спаяна или проросла в соседние органы, производились расширенные экстирпации и резекции прямой кишки. Всего произведено 60 расширенных операций: удаление прямой кишки с резекцией уретры и простаты — у 3, удаление прямой кишки с маткой и придатками — у 15, удаление прямой кишки с задней стенкой вагины — у 42.

Отдаленные результаты лечения наших больных представлены в табл. 1 и 2.

Таблица 2

### Зависимость отдаленных результатов лечения больных раком прямой кишки от степени распространения (по Дюксу)

Степень прорастания опухоли и наличие регионарных метастазов	Количество оперированных	Живы свыше 5 лет
Прорастание только в мышечный слой, но без регионарных метастазов . . . . .	44	23
Прорастание всей стенки и параректальной клетчатки, но без регионарных метастазов . . . . .	80	21
Прорастание всей стенки и наличие регионарных метастазов . . . . .	16	3

### ВЫВОДЫ

1. Поскольку основная группа больных поступала в наш стационар с далеко зашедшими формами рака и более чем у половины больных опухоли локализовались в нижних отделах прямой кишки, у большинства больных применялась одномоментная брюшно-промежностная экстирпация.

2. При верхнеампулярных раках без метастазов в регионарные лимфоузлы резекции прямой кишки не менее радикальны, чем экстирпации. Наилучшие функциональные результаты получены от двух видов резекций: чрезбрюшинной и абдомино-парасакральной.

3. Длительное выживание (5- и 10-летнее) получено лишь у больных, у которых не было метастатического поражения лимфоаппарата.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кожевников А. И. Об оперативном лечении рака прямой кишки. Автореф. докт. дисс., Горький, 1955.— 2. Холдин С. А. Злокачественные новообразования прямой кишки. Медгиз, М., 1955; Тр. VIII международного противоракового конгресса, 1963, том I, стр. 349—352.— 3. Вассон Н. Е. JAMA, 1956, vol. 160, p. 628—634.— 4. Dixon C. F. Ann. Surg., 1948, vol. 128, p. 425—442.— 5. Dukes C. E. Am. J. Surg., 1950, v. 79, p. 66—71.— 6. Mayo C. W. Surg. Gynec. Obstet., 1951, vol. 92, p. 360—364; 1958, vol. 106, p. 695—698.

УДК 616.981.25

## ДЕЗОКСИРИБОНУКЛЕАЗНАЯ АКТИВНОСТЬ СТАФИЛОКОККОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ В ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ

Е. Е. Краснощекова

*Кафедра микробиологии (зав. — проф. К. Ф. Фирсова) Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина и Казанский институт травматологии и ортопедии (директор — ст. научн. сотр. У. Я. Богданович)*

По мнению некоторых авторов, ДНКазы патогенных бактерий играют определенную роль в патогенезе инфекционных заболеваний. Общеизвестной является тесная взаимосвязь патогенности бактерий с особенностями их метаболизма.

Мы поставили перед собой задачу выяснить, способны ли стафилококки вызывать деполимеризацию ДНК, и выявить корреляцию ДНКазной активности штаммов с общепризнанными факторами патогенности стафилококков. Кроме того, мы стремились изучить вопрос о связи ДНКазной активности и всего комплекса признаков