

## Глава XVII

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

Общие сведения. Рак ободочной кишки занимает четвертое место среди всех раковых поражений желудочно-кишечного тракта (составляя 4-6% всех случаев рака), уступая раку желудка, пищевода и прямой кишки. В ряде стран, например в США, отмечается значительная заболеваемость раком ободочной кишки – 31,4 на 100 000 населения. В Норвегии она составляет 13,3, в различных районах СССР – 1,9-4,9 на 100 000 населения (А. П. Баженова и Л. Д. Островцев, 1969). Смертность от рака толстой кишки в США составляет 13,4 среди мужчин и 13,7 среди женщин, в Канаде – соответственно 13,8 и 15,4.

Среди злокачественных опухолей ободочной кишки рак составляет 98-99%, саркома 1-2%. Отмечается неодинаковая частота поражения различных отделов толстой кишки. Нередки случаи первично-множественного рака, который, по данным литературы, встречается у 0,5-3,9% больных. По данным абдоминального отделения Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР, на 890 больных у 112 рак локализовался в слепой кишке, у 73 – в восходящем отделе, у 26 – в селезеночном и у 35 – в печеночном изгибе, у 70 – в поперечной ободочной кишке, у 49 – в нисходящей, у 405 – в сигмовидном и у 120 – в ректо-сигмоидном отделе. Таким образом, отмечается некоторое преобладание в поражении левой половины ободочной кишки по сравнению с правой (И. Ю. Юдин, А. У. Нуров, 1974).

Макроскопически выделяют экзофитные и эндофитные раковые опухоли. Третью группу составляют опухоли со смешанным типом роста.

Экзофитные опухоли характеризуются преимущественным ростом в просвет кишки, растут медленно по длине кишки, имеют четкие границы и очень медленно инфильтрируют толщу стенки кишки. Эти опухоли чаще всего встречаются в правой половине толстой кишки (слепой, восходящей и печеночном углу толстой кишки). Для эндофитных опухолей характерно разрастание преимущественно вглубь кишечной стенки. Распространяясь на значительном расстоянии, они часто окружают кишку циркулярно и приводят к значительному сужению ее просвета. Отмечается преобладание этого типа опухолей в левой половине толстой кишки и в поперечной кишке (А. П. Баженова, Л. Д. Островцев, 1969; Л. А. Атанасян, 1971; И. Ю. Юдин, А. У. Нуров, 1974). Смешанные формы роста одинаково часто встречаются в обеих половинах. Наиболее частой гистологической формой является аденокарцинома, которая встречается у 77,3%; затем идет слизистый рак – 13,4%, солидный рак – 8,3% и другие формы 1 %.

Рак ободочной кишки может выходить за пределы органа, прорастая окружающую клетчатку или соседние органы, что наблюдается в 18,2-21,4% (А. П. Баженова, Л. Д. Островцев, 1969). Эндофитные опухоли почти вдвое чаще инфильтрируют окружающие органы и ткани по сравнению с экзофитными. При экзофитной опухоли макроскопическая и микроскопическая границы часто совпадают или микроскопическая граница отстоит от макроскопической на 0,5-1 см. При эндофитных опухолях эти границы никогда не совпадают и отстоят друг от друга на расстоянии 1,5-2 см и более (В. Н. Демин, 1964; А. М. Ганичкин, 1970). При прорастании мышечного слоя и серозы происходит распространение опухоли за пределы кишки с врастанием в окружающие органы и ткани.

Метастазирование рака толстой кишки происходит несколькими путями, основным из которых является лимфогенный путь. Значительно реже встречается гематогенное и лимфогематогенное метастазирование. В случае прорастания серозы возможен имплантационный путь. Степень и интенсивность регионарного метастазирования зависят от макроскопического типа роста опухоли, гистологического строения и степени инвазии стенки кишки. Метастазы рака толстой кишки обнаружены у 39,6% (А. П. Баженова, Л. Д. Островцев, 1969), а по данным Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР – у 39,7% среди оперированных больных (И. Ю. Юдин, А. У. Нуров, 1974). При эндофитном раке метастазы выявлены у 48,4%, а при экзофитном – у 20%; при аденокарциноме – у 32,3%, при солидном раке – у 63,3%, слизистом – у 60%; в случае прорастания опухолью всех слоев стенки – у 43,3% без прорастания – у 20,7% (А. П. Баженова, Л. Д. Островцев, 1969).

Лимфатические узлы ободочной кишки располагаются вдоль артериальных аркад в несколько рядов, соответственно артериям, отходящим от верхней и нижней брыжеечных артерий. От верхней брыжеечной артерии отходят а. iliocolica, а. colica dextra и а. colica media, от нижней брыжеечной – а. colica sinistra, 2-4 ветви а. sigmoideae и а. rectalis superior. Артериальная связь между системами верхней и нижней брыжеечных артерий осуществляется посредством arcus Riolani. Вены толстой кишки сопровождают аналогичные артерии и впадают в воротную вену.

Первым лимфатическим барьером являются лимфатические узлы, расположенные по стенке кишки, по внутреннему или брыжеечному ее краю. Вторым барьером служат околоободочные лимфатические узлы вдоль артериальной аркады первого порядка. Выносящие лимфатические сосуды из первого и второго барьеров направляются в промежуточные лимфатические узлы, расположенные вблизи правой, средней и левой толстокишечной артерий. Выносящие сосуды из этой группы узлов впадают в главную группу лимфатических узлов в корне брыжейки поперечной ободочной кишки. Большинство отводящих лимфатических сосудов от правой половины и правой  $\frac{2}{3}$  поперечной ободочной кишки впадают в группу лимфатических узлов, которые расположены по ходу ствола и ветвей средней кишечной артерии, а затем в лимфатические узлы в корне брыжейки поперечной ободочной кишки.

Таким образом, лимфоотток от правой половины толстой кишки осуществляется через промежуточные лимфатические узлы, а в ряде случаев минуя их, впадает в главную группу лимфатических узлов (А. М. Ганичкин, 1970).

Лимфоотток от слепой кишки осуществляется в сторону лимфатических узлов, расположенных по ходу подвздошно-ободочной артерии, а далее – в центральную группу лимфатических узлов. В эти же лимфатические узлы притекает лимфа и от узлов корня брыжейки поперечной ободочной кишки, а далее – и парааортальные лимфатические узлы.

При раке слепой кишки особое внимание должно быть обращено на удаление группы лимфатических узлов в месте впадения подвздошной кишки в слепую по ходу подвздошно-ободочной артерии.

Выносящие лимфатические сосуды левой половины ободочной кишки идут по ходу кровеносных сосудов к главной группе лимфатических узлов, расположенных в области ствола нижней брыжеечной артерии.

Для левой половины поперечной ободочной кишки, селезеночного угла промежуточные лимфатические узлы расположены у места отхождения восходящей ветви левой ободочной артерии. Изредка из этих промежуточных узлов наблюдается лимфоотток по сосудам в главную группу лимфатических узлов в области брыжейки поперечной ободочной кишки. В основном же отток из промежуточных лимфатических узлов этой зоны осуществляется в главную группу лимфатических узлов, расположенную в области ствола нижней брыжеечной артерии, а далее – в парааортальные лимфатические узлы. Лимфоотток от нисходящей и сигмовидной кишок из I и II барьеров происходит через промежуточные лимфатические узлы в главную группу в области ствола нижней брыжеечной артерии.

Наиболее частым и грозным осложнением, которое обуславливает соответствующую клиническую симптоматику при раке ободочной кишки, является кишечная непроходимость – 5-6% случаев. Основной причиной развития этого осложнения служит обтурация просвета кишки циркулярно растущей опухолью. Развитие нагноительных процессов, абсцессов и флегмон, которые локализуются в клетчатке, окружающей толстую кишку (параколон), встречается в 2-15% (А. М. Ганичкин, 1970) и чаще наблюдается при раке слепой, восходящей и нисходящей кишок, задняя стенка которых лишена серозного покрова и интимно соприкасается с клетчаткой.

К тяжелым осложнениям относится перфорация опухоли, которая может произойти в направлении забрюшинного пространства, свободной брюшной полости и брюшной стенки, что приводит к развитию обширной флегмоны, раковой язвы на передней брюшной стенке с образованием наружного толстокишечного свища и развитием ограниченного или разлитого перитонита, что встречается в 6-7% (А. М. Ганичкин, 1970).

Наблюдается также прорастание опухоли в различные отделы кишечника с образованием внутренних свищей с соответствующей клинической симптоматикой и осложнениями.

Для выработки оптимальных методов лечения больных, организации единичного учета и оценки отдаленных метастазов существует классификация рака ободочной кишки по стадиям (отечественная) и международная классификация по системе TNM.

Классификация по стадиям

I стадия – небольшая ограниченная опухоль, локализуемая в слизистой оболочке и подслизистом слое, без регионарных метастазов.

IIa стадия – опухоль больших размеров, занимающая меньше окружности стенки кишки, не выходящая за пределы органа и не переходящая на соседние органы, без регионарных метастазов.

IIб стадия – опухоль того же или меньшего размера с одиночными метастазами в ближайшие лимфатические узлы.

IIIa стадия – опухоль занимает больше  $\frac{1}{2}$  окружности кишки, прорастает всю стенку или соседнюю брюшину, метастазов нет.

IIIб стадия – опухоль любого размера, но при наличии множественных метастазов в регионарных лимфатических узлах.

IV стадия – обширная опухоль, прорастающая соседние органы, с множественными регионарными метастазами, или опухоль любого размера с отдаленными метастазами.

Международная клиническая классификация по системе TNM

Классификация рака ободочной кишки строго согласуется с анатомическими отделами ободочной кишки. Анатомические отделы: 1) правая половина толстой кишки, включающая слепую, восходящую, печеночный изгиб; 2) поперечная ободочная кишка, за исключением печеночного и селезеночного изгибов; 3) левая половина, включающая селезеночный изгиб и нисходящий отдел до входа в таз; 4) сигмовидный (тазовый) отдел толстой кишки, включающий переход сигмы в прямую кишку.

T – первичная опухоль (категории T не определены).

N – регионарные лимфатические узлы.

NX – до операции, поскольку состояние регионарных внутрибрюшинных лимфатических узлов оценить без операции не представляется возможным. После операции и последующего гистологического исследования лимфатических узлов в случае обнаружения метастазов обозначают

NX+, а при отсутствии их NX

M – отдаленные метастазы.

M0 – нет признаков отдаленных метастазов.

M1 – имеются отдаленные метастазы.

R – гистопатологические критерии. (определяемые после операции).

R1 – рак, инфильтрирующий только слизистую оболочку толстой кишки.

R2 – рак, инфильтрирующий подслизистый слой, но не проникающий в мышечный слой

R3 – рак, инфильтрирующий мышечный слой или распространяющийся до субсерозного слоя толстой кишки.

R4 – рак, инфильтрирующий серозную оболочку толстой кишки или выходящий за ее пределы.

G – деление по степени клеточной дифференцировки.

G1-аденокарцинома с высокой степенью дифференцировки опухолевых клеток.

G2 – аденокарцинома со средней степенью дифференцировки клеток.

G3 – анапластическая карцинома.

Распознавание рака ободочной кишки в ранних стадиях представляет Шадельные трукфеост\$, связанные с отсутствием каких-то патогномичных симптомов заболевания. Схема обследования больного строится из тщательного собирания анамнестических данных, общего осмотра, включая пальпацию живота, пальцевое исследование прямой кишки, а у женщин и вагинального исследования.

Особое значение приобретает метод пальпации. Вся толстая кишка доступна ощупыванию через брюшную стенку. Методом ощупывания хирург может определить величину опухоли, ее локализацию, подвижность и ориентировочную заинтересованность соседних органов, а также наличие воспалительной инфильтрации. Уже одно детальное клиническое обследование дает хирургу много в решении вопроса о показании к операции, выборе метода и доступа. Обязательно рентгенологическое обследование – ирригоскопия, позволяющая выявить не только локализацию опухолевого поражения, характер роста, но и его протяженность; желательно эндоскопическое исследование (колоноскопия), которое позволяет получить морфологическое подтверждение диагноза.

Показания к операции. Единственным методом лечения больных раком ободочной кишки является хирургический метод. Характер и объем оперативного вмешательства определяются локализацией и распространенностью опухолевого процесса, макроскопическим типом роста, гистологической структурой, наличием или отсутствием метастазов, характером осложнений опухолевого поражения и общим состоянием больного (рис. 51).

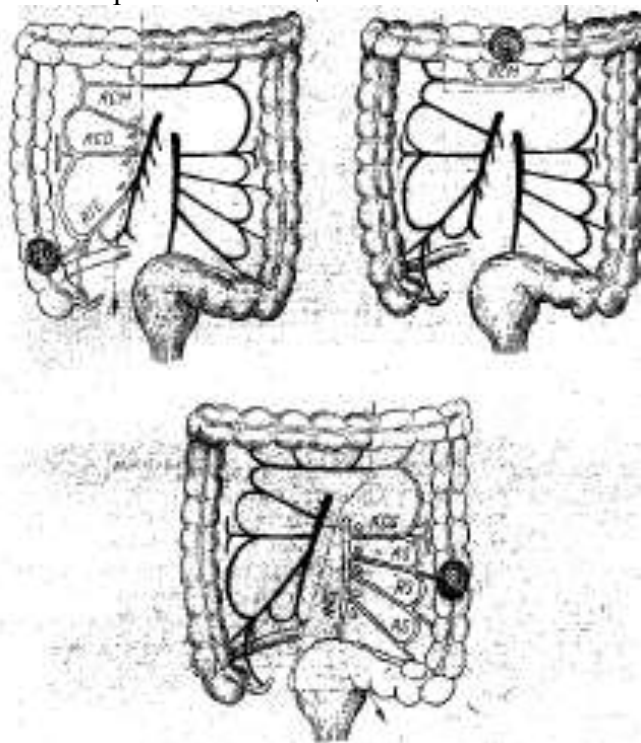


Рис. 51. Схема резекции толстой кишки в зависимости от локализации процесса.

При наличии осложнений одномоментная операция не показана, хирургическое лечение расчлняют на два этапа. Вначале выполняется минимальная операция, а затем, после соответствующей подготовки – радикальное оперативное вмешательство. Больным раком ободочной кишки с полной кишечной непроходимостью оперативное вмешательство производят по экстренным жизненным показаниям.

Расчленение операции на два и более этапа заметно снижает послеоперационную летальность. Но если первый этап предусматривает только устранение осложнения путем наложения разгрузочного свища, то откладывание радикальной операции на значительный срок для больного со злокачественной опухолью крайне нежелательно. Создание обходного анастомоза еще более невыгодно, так как не предусматривает удаления опухоли, и в то же время не менее рискованно, чем одномоментная резекция.

Основой для двухэтапных операций является способ Микулича, который в последующем был модифицирован И. И. Грековым (1928). Эта операция получила название Греков П. Модификация Lahey (1946) упрощает способ Микулича и применяется при локализации опухоли в правой половине толстой кишки. Промежуточное положение между этими типами операции и одномоментными с наружным отведением кишечного содержимого занимает операция Гартмана

(1922), которая предложена для оперативного лечения рака сигмовидной кишки и ректо-сигмоидного отдела прямой кишки.

Операция Гартмана отвечает основным требованиям, предъявляемым к операциям по поводу осложненного рака ободочной кишки: малая травматичность и непродолжительность наряду с достаточным радикализмом. При этой операции решаются сразу две задачи: отведение кишечного содержимого наружу и удаление самого источника непроходимости и интоксикации – раковой опухоли (С. В. Зорина, 1974). При этом резецируют пораженный участок толстой кишки, выводят проксимальный отрезок кишки в виде одноствольного ануса, а проксимальный ушивают наглухо двухрядным швом. При этом создаются благоприятные условия для опорожнения кишечника, снятия интоксикации. Через некоторое время после выведения больного из тяжелого общего состояния выполняют повторную операцию, направленную на восстановление непрерывности кишечника. Двухэтажные операции, перечисленные выше, имеют преимущества у больных в состоянии кишечной непроходимости и интоксикации потому, что позволяют сразу же отвести кишечное содержимое наружу, устраняют последствия кишечной непроходимости в короткий срок и помогают эффективно бороться с парезом кишечника. Операции эти менее травматичны, поэтому они особенно показаны у ослабленных или пожилых больных при наличии сопутствующих, заболеваний. Однако все они имеют один существенный недостаток – наличие кишечной стомы. Закрытие «кишечных свищей и восстановление непрерывности толстой кишки требует подчас сложных оперативных вмешательств.

Все эти операции, за исключением операции Гартмана, в настоящее время применяются редко, но их необходимо иметь в виду хирургу, оказывающему помощь больному по экстренным показаниям.

В настоящее время для лечения больных, поступающих в стационар по экстренным показаниям, связанным с полной кишечной непроходимостью, применяют двухэтапные операции. Во время первого этапа накладывают цекостому. После выведения больного из тяжелого состояния и подготовки толстой кишки производят второй этап – резекцию пораженного участка толстой кишки. Подобный тип оперативного вмешательства при наличии осложнений дает возможность немедленно разгрузить кишечник. Свищ слепой кишки дает возможность очистить и подготовить толстую кишку к предстоящей операции.

В Научно-исследовательской лаборатории проктологии Министерства здравоохранения РСФСР разработана оригинальная методика двухэтапного лечения больных с осложненным раком левой половины толстой кишки – внебрюшная ликвидация колостомы во время второго этапа. По общим правилам производят мобилизацию удаляемого отрезка толстой кишки на первом этапе с соблюдением всех правил абластики и радикальности. Остающиеся отрезки толстой кишки (дистальный и проксимальный) сшивают на протяжении 4-6 см и вместе с опухолью выводят наружу. Опухоль вместе с участками кишки резецируют и оставляют двухствольную колостому. На этом первый этап операции заканчивается. Через 2-3 месяца приступают ко второму этапу, выполняемому внебрюшинно. Заднюю губу анастомоза клиновидно иссекают над наложенными навстречу друг другу зажимами и ушивают рядом узловых швов. Передняя губа создается за счет выделенных наружных стенок выведенной колостомы и ушивается двухрядным швом. Анастомоз погружают под апоневроз и рану зашивают (В. Д. Федоров, И. М. Инояттов, Л. С. Гельфенбейн, О. Е. Постникова, 1971).

Следующим типом оперативных вмешательств при осложненном раке толстой кишки являются двухэтапные операции с предварительным «внутренним» отведением кишечного содержимого путем формирования обходных анастомозов, которые позволяют отвести кишечное содержимое из приводящего отдела в отводящий, минуя пораженный опухолью участок толстой кишки. При раке правой половины ободочной кишки накладывают илеотрансверзоанастомоз. По выведении больного из тяжелого состояния, через 2-3 нед, производят правостороннюю гемиколэктомию.

Кроме непроходимости, тяжелым осложнением следует считать перфорацию раковой опухоли с развитием калового перитонита, который характеризуется крайне тяжелым течением и

обычно имеет неблагоприятный исход. По нашему мнению, операция, выполняемая при наличии подобного осложнения, должна быть минимальной – ликвидация причины инфицирования и дренирование брюшной полости в комбинации с колостомией.

Кровотечение из раковой опухоли толстой кишки обычно удается ликвидировать консервативными мерами, что дает затем возможность детально обследовать больного и оперировать в плановом порядке.

При разлитом гнойном перитоните после устранения его причины (ушивание перфоративного отверстия, выведение участка кишки и пр.) тщательно осушают брюшную полость, промывают ее фурацилином, тампонируют, дренируют и проводят перитонеальный диализ в течение 24-48 ч.

Исходы оперативного вмешательства на толстой кишке во многом зависят от ее предоперационной подготовки. Если больной поступает в плановом порядке, при отсутствии явлений кишечной непроходимости, то предоперационная подготовка начинается за несколько дней. С момента поступления в стационар больной получает 300 мл в сутки 5% раствора сернокислой магнезии, в ряде случаев – вазелиновое масло – 120-150 мл в сутки. Наряду с этим с целью профилактики инфекционных осложнений назначают внутрь энтеросептол (или мексаформ) в течение 7-10 дней.

За 3-4 дня до операции показана бесшлаковая высококалорийная диета. За 2 суток до операции ставят первую очистительную клизму и назначают колимицин или мицерин по 0,5-1 г (или ауреомицин по 0,5 г) через 6 ч в течение 2 сут. Можно применять и стрептомицин внутрь – 0,5 г каждые 6 ч в комбинации с фталазолом по 1 г через 4 ч в течение 5-6 сут до операции. Указанные антибиотики назначали на короткий срок из-за опасности развития дисбактериоза или стафилококкового энтероколита при длительном назначении этих препаратов. Возможно применение только сульфаниламидных препаратов: сульгина и фталазола по 1 г 4-6 раз у накануне операции, вечером, назначают вторую очистительную клизму, а в день операции, за 3 ч до ее начала – третью очистительную клизму из физиологического раствора добавлением, 2 г стрептомицина.

В последнее время в Институте экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР применяется иная схема предоперационной подготовки, которая в течение 20 ч. позволяет в достаточной степени подавить микрофлору ободочной кишки и в то же время не сопровождается появлением резистентных штаммов, как при воздействии одних антибиотиков. За 20 ч до операции наряду с механическими способами назначают по 1 г невигамона 5, раз (суммарно 5,0) по 0,5 г фталазола (1,5 г) и по 500 000 ЕД нистатина 3 раза (1 500000 ЕД) (А. У. Нуров, И. Ю. Юдин, 1973).

Противопоказаниями к радикальному оперативному лечению служат отдаленные метастазы и тяжелое общее состояние больного, обусловленное прогрессирующим основным опухолевым процессом или пожилым возрастом и различного рода сопутствующими заболеваниями.

Операбельность среди госпитализированных по поводу рака ободочной кишки колеблется в значительных пределах, однако в последние годы она значительно возросла. Среди 810 больных, находившихся в стационаре Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР с 1953 по 1973 г., радикально оперировано 574 (70,8%).

При раке слепой и восходящего отдела должна применяться правосторонняя гемиколэктомия, которая предусматривает удаление 20-25 см подвздошной кишки (в соответствии с особенностями метастазирования опухолей этой зоны), слепой, восходящего отдела и правой половины поперечной ободочной кишки до уровня средникишечной артерии. Вместе с кишкой иссекают задний листок брюшины с кровеносными сосудами, лимфатическими узлами и всей клетчаткой за ободочной кишкой единым блоком.

При раке печеночного изгиба и правой трети поперечной ободочной кишки также необходимо производить правостороннюю гемиколэктомия, так как эти опухоли могут давать метастазы по ходу всех трех толстокишечных артерий. Однако поперечную ободочную кишку следует резецировать на границе средней и левой третей. При небольшой опухоли средней трети

поперечной ободочной кишки без регионарных метастазов возможно проведение резекции, отступя 5-6 см от края опухоли в обе стороны (А. П. Баженова, Л. Д. Островцев, 1969; А. М. Ганичкин, 1970). При этом необходимо пересечь среднюю толстокишечную артерию и вену, удалить лимфатические узлы, расположенные в брыжейке, путем иссечения последней. Однако в связи с частотой метастазов рака этой локализации в лимфатические узлы по ходу правой толстокишечной артерии и даже в группу илеоцекальных узлов, лучшей следует все же считать правостороннюю гемиколэктомию с резекцией поперечной ободочной кишки в левой ее трети (А. М. Ганичкин, 1970.). При локализации опухоли в левой трети поперечной ободочной кишки, селезеночном изгибе и нисходящем отделе производят левостороннюю гемиколэктомию, при которой поперечную ободочную кишку резецируют в средней трети. Мобилизацию левой половины производят до подвижной части верхней трети сигмы с пересечением левой толстокишечной артерии, рассечением и иссечением листка задней брюшины с расположенными там лимфатическими сосудами и забрюшинной клетчаткой одним блоком. При раке проксимального отдела сигмовидной кишки, в случае небольшой опухоли и отсутствии метастазов, может быть рекомендована резекция. В других случаях выполняется левосторонняя гемиколэктомию.

Выполнение большинства операций на толстой кишке значительно облегчается после мобилизации ее. Сосуды подходят к кишке с внутренней стороны, поэтому мобилизацию целесообразно начинать с наружной. Целесообразно перевязывать сосуды до начала момента мобилизации того или иного отдела ободочной кишки, использовать прием перевязки кишки выше и ниже опухоли.

Проходящие в области правого и левого изгибов поперечной ободочной кишки связки – печеночно-ободочную и диафрагмально-ободочную перед рассечением следует обязательно перевязывать из-за находящихся там сосудов. Поперечную ободочную кишку нужно мобилизовать путем рассечения желудочно-ободочной связки с лигированием проходящих там сосудов. При этом большой сальник остается на мобилизованной кишке. Во время операции на толстой кишке необходимо тщательнейшим образом соблюдать правила аластики. Линия резекции должна проходить в пределах здоровых тканей. Такой минимальной границей пересечения кишки от макроскопически определяемой границы опухоли следует считать 5-7 см. При наличии же инфильтративно растущих опухолей целесообразно расширить резекцию в пределах разумного радикализма. В случае прорастания опухоли ободочной кишки в соседние органы, но отсутствия метастазов показано выполнение комбинированной операции.

### **Правосторонняя гемиколэктомию**

Положение больного на операционном столе – на спине. Доступ – срединная или правосторонняя трансректальная лапаротомия. По вскрытии брюшной полости производят ревизию и при отсутствии отдаленных метастазов в печени, парааортальных лимфатических узлах, асцита, карциноматоза брюшины и т. д. начинают мобилизацию ободочной кишки. Справа от кишки и вдоль нее рассекают париетальную брюшину, начиная от верхушки слепой кишки до печеночного изгиба, отступя 1,5-2 см от края кишки. После рассечения брюшины отслаивают ее на всем протяжении вниз тупым путем вместе с париетальной брюшиной и забрюшинной клетчаткой в медиальном направлении. Находящиеся здесь мелкие артериальные ветви перевязывают и пересекают. Препаровку необходимо производить в соответствующем слое, иначе можно повредить нисходящую и горизонтальную части двенадцатиперстной кишки, правый мочеточник, нижнюю полую вену.

Отслоенный листок париетальной брюшины вместе с забрюшинной клетчаткой образует как бы брыжейку, на которой держится кишка. После освобождения печеночного изгиба толстой кишки производят мобилизацию поперечной ободочной кишки на протяжении предполагаемой резекции; Рассекают желудочно-ободочную связку, оставляя части большого сальника. При мобилизации поперечной ободочной кишки ограничиваются лишь пересечением и перевязкой ветвей, идущих к ее правой половине. Среднюю толстокишечную артерию перевязывают только при локализации опухоли в области печеночного угла. При этом мобилизуют значительную

часть поперечной ободочной кишки, сохраняя левую ветвь этой артерии. Далее производят мобилизацию подвздошной кишки и на расстоянии 20-25 см от илеоцекального угла накладывают на нее кишечный жом. Такой же жом накладывают и на поперечную ободочную кишку на уровне предполагаемой резекции. Затем перевязывают илеоцекальную и правую ободочную артерии. Необходимо придерживаться, правила: пересекать и перевязывать сосуды и брыжейку "как можно центральнее для удаления возможно большего числа лимфатических узлов. Перед отсечением кишки и формированием анастомоза необходимо брюшную полость отгородить марлевыми салфетками. Между двумя зажимами рассекают подвздошную и поперечную ободочную кишки и удаляют препарат вместе с опухолью. Отсечение и ушивание можно выполнять с помощью сшивающего аппарата УКЛ-60. Тогда накладывают анастомоз бок в бок.

При формировании илеотрансверзоанастомоза по типу конец в бок петлю подвздошной кишки фиксируют к поперечной ободочной кишке швами-держалками и далее накладывают ряд серо-серозных швов с таким расчетом, чтобы разрез поперечной ободочной кишки проходил по *tenia libera*. Обкладывают рану марлевыми салфетками и производят разрез кишки по указанной линии, отступя 0,5 см от линии швов. Снимают кишечный зажим с подвздошной кишки. Слизистые оболочки и просветы тонкой и толстой кишок обрабатывают раствором настойки йода, «задние губы» анастомоза сшивают непрерывным кетгутовым или шелковым швом, переходя на передние губы анастомоза. Извлекают марлевые салфетки, обрабатывают руки и накладывают второй ряд серо-серозных узловых швов, укрепляя их в ряде случаев дополнительными узловыми швами.

При формировании анастомоза по типу бок в бок техника отличается от описанной выше только тем, что подвздошную кишку тоже ушивают наглухо, а анастомоз накладывают с противобрыжеечным краем тонкой кишки по той же методике. Необходимо отметить, что в ряде случаев формирование анастомоза по этому типу значительно облегчает применение аппарата НЖКА. При этом виде анастомоза нельзя оставлять больших слепых концов, так как это приводит к скоплению в них каловых масс и развитию различного рода воспалительных изменений.

После наложения анастомоза в брыжейке остается щель, в которой могут ущемиться петли тонкой кишки, поэтому этот дефект ушивают. Дефект на месте удаленной кишки на задней стенке ушивают узловым или непрерывным швом. В забрюшинное пространство через контрапертуру вводят резиновый дренаж. На этом операцию заканчивают и производят послойное ушивание раны брюшной стенки.

#### Левосторонняя гемиколэктомия

Операция, производится из левостороннего параректального доступа или срединной лапаротомии. По вскрытии брюшной полости и ревизии органов (при отсутствии признаков неоперабельности) выполняют радикальное оперативное вмешательство, которое начинают с мобилизации левой половины ободочной Кишки. Петли тонкой кишки отводят вправо и вверх. Сигмовидную кишку выводят в рану и оттягивают кнутри. По наружному краю ее рассекают париетальную брюшину до селезеночного изгиба. Рассекая диафрагмально-ободочную связку, лигируют сосуды, осторожно манипулируя в этой области из-за опасности повреждения селезенки (в случае повреждения капсулы селезенки показана спленэктомия). Далее рассекают левую треть желудочно-ободочной связки и лигируют ее сосуды. Прилежащий участок большого сальника остается на поперечной ободочной кишке.

Мобилизованный участок толстой кишки вместе с забрюшинной клетчаткой отпрепаровывают от задней стенки в соответствующем слое в медиальном направлении. После препаровки на задней брюшной стенке обнажаются большая поясничная мышца; аорта, почка и мочеточник, об опасности повреждения которых необходимо помнить. В забрюшинное пространство вводят большую марлевую салфетку. Далее на кишке и брыжейке определяют линию резекции, сближая поперечную ободочную и сигмовидную кишки таким образом, чтобы они соприкасались без натяжения. По намеченной линии резекции рассекают отслоенную



брюшину с клетчаткой, и перевязывают ствол нижней брыжеечной артерии с тем, чтобы удалить максимальное количество лимфатических узлов.

С целью повышения абластичности можно применять несколько видоизмененную методику операции. Сначала производят перевязку сосудов и рассечение брыжейки, а затем уже мобилизацию кишки по наружному краю ее. Накладывают кишечные жомы на уровне предполагаемой резекции, отграничивают брюшную полость марлевыми салфетками и выполняют резекцию левой половины ободочной кишки. Препарат удаляют. Непрерывность ободочной кишки восстанавливают путем толстокишечного анастомоза по типу конец в конец или бок в бок ручным или аппаратным способом. Линию швов анастомоза дополнительно прикрывают жировыми подвесками или участками сальника на питающей ножке. Дефект в париетальной брюшине восстанавливают аналогично тому, как это делалось при правосторонней гемиколэктомии. В ряде случаев удобно располагать область анастомоза ретроперитонеально, сшивая над ним париетальную брюшину.

Забрюшинное пространство необходимо дренировать, выводя резиновую трубку через контрапертуру в поясничной области. После осушивания брюшной полости послойно ушивают рану передней брюшной стенки наглухо.

Иногда при неуверенности в безукоризненности анастомоза целесообразно оставить резиновый дренаж в брюшной полости, подведя его к линии анастомоза и выведя на кожу через контрапертуру, а у ослабленных и тяжелых больных целесообразно наложение разгрузочной цекостомы.

#### Резекция поперечной ободочной кишки

Оптимальным доступом является верхнесрединная или поперечная лапаротомия. По вскрытии брюшной полости осуществляют ревизию органов и при отсутствии признаков иноперабельности производят радикальную операцию. В рану выводят поперечную ободочную кишку и мобилизуют ее. Пересекают желудочно-ободочную связку, лигируют сосуды и вместе с кишкой удаляют большой сальник. Рассекают диафрагмально-ободочные связки с перевязкой расположенных там сосудов. Брыжейку поперечной ободочной кишки рассекают на всем протяжении как можно дальше от кишки и ближе к задней брюшине. Пересекают и лигируют среднюю ободочную артерию и вену – удаляют основной бассейн лимфооттока. На уровне предполагаемой резекции на поперечную ободочную кишку накладывают кишечные жомы и производят резекцию. Препарат удаляют. Далее производится анастомозирование концов толстой кишки по типу конец в конец ручным или аппаратным способом. Ушивают дефект брыжейки.

К анастомозу подводят резиновый дренаж, выведенный наружу через контрапертуру. Брюшную полость осушивают и послойно ушивают наглухо. Растяжение анального сфинктера, дающее временный паралич его, приводит к беспрепятственному отхождению толстокишечного содержимого, что значительно улучшает послеоперационное течение.

#### Резекция сигмовидной кишки

Выполняют нижнесрединную лапаротомию или левосторонний пара- или трансректальный доступ. По вскрытии брюшной полости и ревизии производят резекцию сигмовидной кишки. Сигмовидную кишку выводят в рану и брюшину брыжейки с обеих сторон рассекают, намечая линию предстоящей резекции. Пересекают и перевязывают 2-4 артерии сигмовидной кишки, отходящие от нижней брыжеечной артерии, как можно ближе к корню брыжейки. Накладывают кишечные жомы на сигмовидную кишку на уровне предполагаемой резекции и производят обкладывание марлевыми салфетками. Производят реакцию. Удаляют препарат и накладывают межкишечный анастомоз по типу конец в конец или бок в бок ручным или аппаратным способом. Ушивают дефект в брыжейке и задней брюшине. Послойно ушивают рану, передней брюшной стенки. Целесообразно произвести растяжение анального сфинктера и оставить резиновую трубку, введенную в просвет кишки выше линии анастомоза для разгрузки.

#### Паллиативные операции

При иноперабельном раке толстой кишки производят операции с паллиативной целью. В случае небольшой первичной опухоли при метастазах в печени целесообразно произвести

небольшую по объему, несложную резекцию. Подобная операция избавляет больного от развития в последующем тяжелых осложнений таких, как непроходимость кишечника, перфорация опухоли, гнойные осложнения и т. д. Подобные вмешательства в дальнейшем могут быть дополнены химиотерапией. Обходные анастомозы и различного вида кишечные стомы накладывают на разных уровнях в соответствии с опухолевым поражением толстой кишки.

Техника выполнения паллиативных резекций не отличается от таковой при радикальных оперативных вмешательствах.

Илеотрансверзоанастомоз выполняется тогда, когда во время лапаротомии выявляются признаки иноперабельности опухоли слепой кишки, восходящего отдела и печеночного угла ободочной кишки. Возможно выполнение двух типов анастомоза. При первом выбирают петлю подвздошной кишки, достаточную по длине для наложения анастомоза между ней и поперечной ободочной кишкой по типу бок в бок. Поперечную ободочную кишку для анастомоза вскрывают обязательно в области свободного гладкомышечного тяжа. Накладывается двухрядный анастомоз по общим правилам. С целью предотвращения ущемления тонкой кишки приводящую и отводящие петли фиксируют отдельными швами к заднему листку париетальной брюшины. При другом способе подвздошную кишку пересекают на расстоянии 10-15 см от илеоцекального угла и участок, прилежащий к слепой кишке, ушивают наглухо. Свободный конец подвздошной кишки анастомозируют с поперечной кишкой по типу конец в бок или бок в бок с предварительным ушиванием просвета подвздошной кишки. Петлю подвздошной кишки также фиксируют к задней брюшине, как и в предыдущем случае. После этого рану передней брюшной стенки зашивают наглухо. Затем целесообразно осуществить активную аспирацию кишечного содержимого.

Цекостома может быть сформирована и в виде трубчатого свища (аналогично тому, как это делается при гастростомии по Витцелю) или в виде губовидного свища. Операционный доступ не отличается от такового в предыдущем случае. В рану выводят слепую кишку и подшивают на протяжении 5-8 см к париетальной брюшине, а затем вторым рядом швов – к краям операционной раны. Просвет кишки вскрывают спустя 2-3 дня после образования сращений между стенкой кишки и брюшиной. После рассечения и вскрытия просвета кишки края ее подшивают узловыми швами к коже.

При выполнении трансверзостомии брюшную полость вскрывают срединной лапаротомией или право-левосторонним трансректальным разрезом. По вскрытии брюшной полости определяют место будущей стомы. Поперечную ободочную кишку выводят в рану вместе с сальником. Между двумя лигатурами рассекают участок желудочно-кишечной связки вблизи стенки толстой кишки и далее стому накладывают по методике, аналогичной цекостомии. При наложении искусственного заднего прохода производят мобилизацию поперечной ободочной кишки на протяжении 15 см вблизи стенки кишки – без сальника. Поперечную ободочную кишку выводят в рану. Далее оба отрезка кишки сшивают 3-4 серо-серозными швами. Приподнятую двухствольную часть ободочной кишки фиксируют к париетальной брюшине и к коже. Рану ушивают до уровня стенки кишки. Просвет кишки вскрывают через 1-2 сут.

Для наложения противоестественного заднего прохода на сигмовидную кишку применяют разрез в левой подвздошной области, медиально от верхней ости подвздошной кости. Все этапы операции практически не отличаются от перечисленных выше.

Декомпрессивная трубчатая методика цекостомии с помощью катетера Петцера с отсеченным наружным конусом такова: через небольшой разрез на передней стенке слепой кишки вдоль свободной мышечной ленты в кишечный просвет вводят катетер Петцера, который фиксируют в области шейки кисетным кетгутовым швом. Нити от кисетного шва выводят из брюшной полости наружу через прокол передней стенки живота в правой подвздошной области, протягивают до плотного соприкосновения серозной оболочки слепой кишки и париетальной брюшины и в таком положении фиксируют на коже с помощью резиновой трубки. Со стороны брюшной полости стенку слепой кишки подшивают к брюшине вокруг катетера 4-5 узловыми швами.

Послеоперационный период. Послеоперационная летальность при операциях по поводу рака ободочной кишки продолжает оставаться довольно высокой. Общая послеоперационная летальность составила 9,2% (при раке правой половины ободочной кишки – 13,4%, левой – 5,2%). Одномоментные операции, производимые у больных без осложнений, дают более низкую послеоперационную летальность – 4,9% (А. М. Ганичкин, 1970); операции, выполняемые у больных, имеющих осложнения, сопровождаются более высокой летальностью.

Непосредственная послеоперационная летальность на 574 больных, радикально оперированных в Институте экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР, составляет 11,8% (И. Ю. Юдин, А. У. Нуров, 1974). Самым грозным осложнением в послеоперационном периоде следует считать недостаточность швов анастомоза с последующим развитием перитонита, который является основной причиной гибели больных; на долю этого осложнения приходится половина всех неблагоприятных исходов.

В случае обнаружения недостаточности швов повторная операция должна быть направлена на дренирование и тампонирование области дефекта и обязательное наложение кишечных стом выше уровня анастомоза. Никакие оперативные вмешательства, направленные на ушивание дефектов, не должны применяться.

Другой причиной развития перитонита является нагноение забрюшинной клетчатки с последующим прорывом в брюшную полость. Острая сердечно-сосудистая недостаточность является частой причиной смерти в послеоперационном периоде. Нередки нагноения послеоперационной раны, каловые свищи и т. д. Гораздо реже наблюдается эвентрация у ослабленных и истощенных больных. Непроходимость кишечника возникает довольно редко. Частым и опасным осложнением после операции на толстой кишке является пневмония.

Правильное послеоперационное ведение больных обеспечивает полный успех оперативного вмешательства. Естественно, что в послеоперационном периоде необходимо учитывать индивидуальные особенности больного, наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний, интоксикации и т. д. Для быстрого восстановления функции толстой кишки больному к концу первого дня после операции разрешают пить, а со следующих суток назначают жидкую пищу с последующим расширением диеты. Со 2-3-х суток больной получает вазелиновое масло по 30 мл 3 раза в сутки. Обычно газы отходят на 3-4-й день, а стул – на 5-6-й день. К 9-10-м суткам больной получает общий стол.

Функция кишечника восстанавливается после операции быстрее при активном послеоперационном ведении больного, адекватном обезболивании, которое позволяет уже на 2-3-й сутки сидеть, а с 5-7-х суток ходить.

Результаты хирургического лечения. После радикальных оперативных вмешательств по поводу рака толстой кишки пятилетняя выживаемость, по данным различных авторов, составляет в среднем 55,5%. По данным А. П. Баженовой, Л. Д. Островцова (1969), она составляет 66,3%, по данным А. М. Ганичкина (1970) – 69,6%. Отдаленные результаты почти одинаковы при одинаковой локализации опухолевого поражения. Макро-микроскопическая структура опухоли, наличие или отсутствие метастазов влияют на прогноз и отдаленные результаты хирургического лечения.

По данным Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР, общая пятилетняя выживаемость у радикально оперированных больных составляет 56,7%, при раке правой половины – 35,4% от всех госпитализированных и 48,1% от оперированных радикально, 53,6% от выписанных и 59% от прослеженных, при раке левой половины – 36,7, 50,2, 57,7 и 59% соответственно. Операции типа гемиколэктомии дают лучшие отдаленные результаты по сравнению с сегментарными резекциями; пятилетняя выживаемость после гемиколэктомий составляет 57,7% от прослеженных, после сегментарных резекций – 46,2%. Наиболее неблагоприятен прогноз при эндофитном типе роста – 22,5%. При экзофитном раке пятилетняя выживаемость составляет 72,5%, т. е. в 3 раза выше. Прогноз при слизистом и малодифференцированном раке – наихудший. При наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах пятилетняя выживаемость равна 12,3%, а при отсутствии таковых – 76,3%.

## Глава XVIII

### ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ

Общие сведения. Рак прямой кишки занимает третье место среди всех опухолей, желудочно-кишечного тракта и поражает преимущественно лиц в, возрасте – 60 лет, чаще мужчин, чем женщин (в соотношении 3:2). По РСФСР он занимает седьмое место среди всех злокачественных опухолей, по смертности – шестое, а по запущенности – четвертое, уступая лишь раку желудка, легких и тщфбт (В. Ш ФШрм Ш др., Ш74). Среди, всех злокачественных опухолей прямой кишки рак составляет 99%, и только 1% приходится на неэпителиальные опухоли. За последние годы отмечается определенная тенденция к увеличению заболеваемости раком прямой кишки в СССР. Так, по данным Г. Ф. Церковного, Н. П. Напалкова (1975), обычные и стандартизированные показатели с 1966-1967 по 1972-1973 гг. позволяют отметить повышение уровня заболеваемости раком прямой кишки, как среди мужчин, так и среди женщин – 1962 г. – 3,0; 1967 г. – 4,0; 1972 г. – 5,6; 1973 г. – 5,9.

Прямая кишка располагается в малом тазу, начинаясь на уровне II-III крестцовых позвонков, и продолжается до тазового дна заканчиваясь заднепроходным отверстием. В сагиттальной плоскости она образует два изгиба; тазовый – выпуклостью назад и копчиковый – выпуклостью вперед, имея конфигурацию буквы S. Плоскость тазового дна делит прямую кишку на два отдела: тазовый и промежностный. Общая протяженность прямой кишки составляет 13-15 см, из них тазовый отдел занимает 10-12 см, промежностный – 2-3 см. В свою очередь тазовый отдел разделяется на: внутрибрюшинную часть протяженностью 3-4 см и подбрюшинную – 7-8 см. Брюшиной дугласова углубления покрыт только начальный отдел прямой кишки с трех сторон. На всем остальном протяжении прямая кишка не имеет брюшинного покрова.

С онкологических позиций целесообразно делить прямую кишку на три больших отдела: ректо-сигмоидный проксимальный, промежностный – дистальный и ампулярный – средний, в котором в свою очередь выделяют верхнеампулярный, среднеампулярный и нижнеампулярный отделы.

Совокупность мышц, окружающих задний, проход (внутренний сфинктер, лонно-прямокишечная мышца, часть поднимаателя заднего прохода, продольная мускулатура прямой кишки и глубокая часть наружного сфинктера), образует мышечное кольцо, которым обусловлена замыкательная способность прямой кишки. Вокруг заднего прохода непосредственно под кожей, заложен наружный сфинктер, высота которого 2-2,5 см, толщина в среднем 8 мм. Он состоит из трех частей: 1) подкожного сфинктера, 2) поверхностного наружного сфинктера, 3) глубокого наружного сфинктера. Стенка прямой кишки состоит из слизистой оболочки, подслизистого и мышечного слоев. кровоснабжение прямой кишки осуществляется из бассейна: нижней брыжеечной артерии (верхней прямокишечной артерии), внутренней подвздошной артерии (средних прямокишечных артерий), внутренних срамных артерий (нижних прямокишечных артерий) и отчасти от ветвей средней крестцовой артерии. Вены прямой кишки сопровождают артерии и вливаются в систему нижней полый и воротной вен. Таким образом, верхняя часть прямой кишки кровоснабжается, в основном, за счет верхней прямокишечной артерии, а нижняя – за счет верхней, средней и нижней прямокишечных артерий и отчасти средней крестцовой артерии.

При операциях на прямой кишке по поводу рака важно знать особенности лимфообращения и лимфооттока от прямой кишки и органов таза. Лимфатическая система благодаря работам В. Р. Брайцева и С. А. Холдина изучена достаточно полно. Лимфоотток от прямой кишки осуществляется по трем главным направлениям: вниз, латерально и вверх (рис. 52, 53). Лимфатические сосуды, направляющиеся вниз, располагаются соответственно нижним геморроидальным сосудам и несут лимфу к узлам, расположенным в обеих паховых областях. Латеральный лимфатический отток осуществляется к лимфатическим узлам, расположенным на стенках таза по ходу внутренних подвздошных сосудов. Кверху лимфоотток направляется

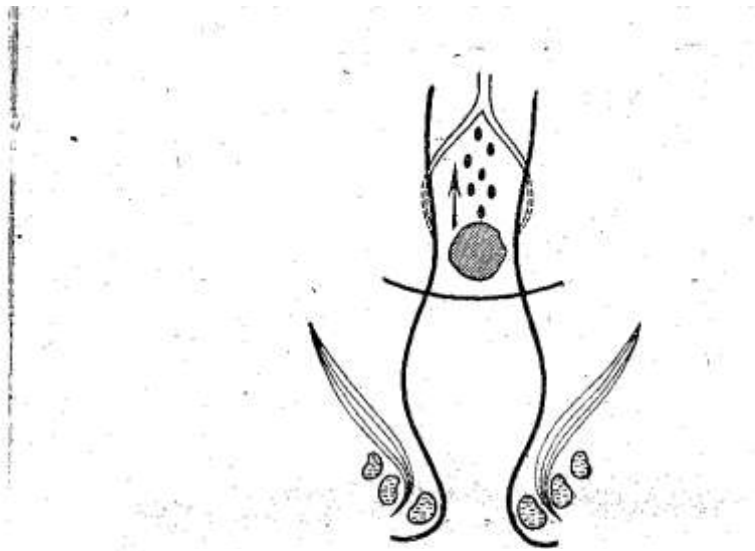


Рис. 1. Схема лимфооттока при поражении ректосигмоидного отдела

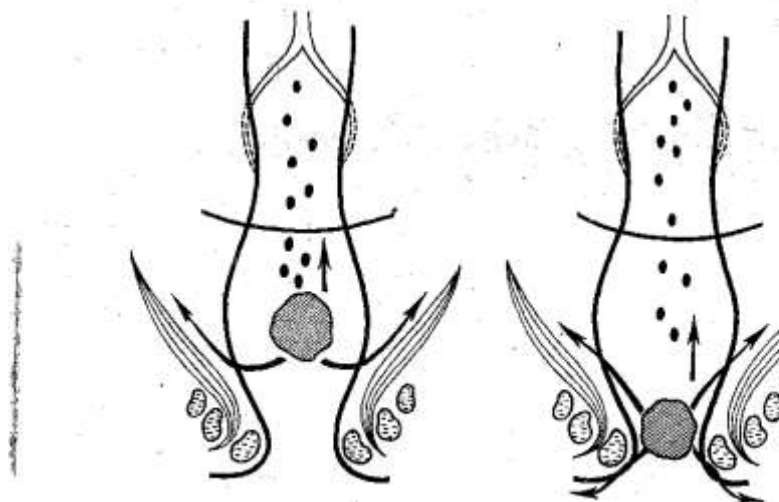


Рис. Схема лимфооттока при поражении ампулярного и анального отделов прямой кишки

по ходу верхних геморроидальных сосудов к лимфатическим узлам, расположенным у места отхождения верхней геморроидальной артерии. Последний путь является главным, поэтому удаление всех лимфатических узлов сверху – это единственный надежный путь радикального оперативного вмешательства на прямой кишке. «Путь кверху» должен быть тем ключом к успеху при раке прямой кишки, что и «путь под мышку» при раке молочной железы (А. О. Верещинский, 1935). Справедливость этих слов в настоящее время трудно переоценить. В практическом отношении удобно пользоваться схемой лимфооттока, предложенной В. Р. Брайцевым, при которой лимфоотток кверху осуществляется от отделов прямой кишки, расположенных выше уровня 6 см от ануса, а вниз и латерально от отделов, расположенных ниже этого уровня. В зависимости от локализации опухоли в различных отделах прямой кишки наблюдаются следующие пути метастазирования: при раке ректо-сигмоидного и верхнеампулярного отделов и отчасти среднеампулярного отдела – в лимфатические узлы по ходу верхних геморроидальных сосудов и далее в узлы, расположенные по ходу нижней брыжеечной артерии, а затем в парааортальные лимфатические узлы; при раке остальной части средней и нижнеампулярного отдела прямой кишки – в лимфатические узлы II этапа, расположенные позади прямой кишки, затем во внутренние подвздошные и узлы области мыса и

боковые крестцовые; при раке промежностного отдела – через промежуточные к паховым лимфатическим узлам.

Эти особенности должен учитывать хирург, оперирующий больного по поводу рака прямой кишки. Метастазы в паховые лимфатические узлы при промежностном раке прямой кишки являются регионарными и могут быть удалены, в то время как при раке верхнеампулярного отдела они являются отдаленными, свидетельствующими о ретроградном метастазировании в связи с блокадой вышерасположенных отводящих лимфатических путей. Операция на прямой кишке по поводу рака это операция не только на самом органе, но и на его лимфатическом аппарате. Вот почему необходимо удаление прямой кишки вместе с регионарным лимфоаппаратом в едином блоке в фасциальном футляре.

По макроскопической форме роста все раковые опухоли прямой кишки разделяют на: 1) экзофитные, растущие в просвет кишки; 2) эндофитные; 3) диффузно-инфильтративные, распространяющиеся по кишечной стенке что приводит к циркулярному сужению кишки и вызывает непроходимость; 3) плоскостные, в виде «бляшек» или плоскостных язв, преимущественно в аноректальной области (исходят из слизистой оболочки анального канала с распространением в сторону промежности).

Рак прямой кишки отличается местным ростом опухоли и ее внекишечным распространением, которое чаще всего, идет по лимфатическим путям ортоградным иногда ретроградным путем. При раке прямой кишки отмечается частая инвазия венозных отделов, которая может быть, причиной метастазов в печень ~ (около 50%) (В. И., Кныш 1974), значительно реже встречаются гематогенные метастазы в легкие-15% и еще реже – в кости и другие органы,

Внутристеночное распространение рака прямой кишки зависит от макроскопического типа опухоли. Микро- и макроскопические границы при экзофитном росте опухоли почти совпадают, при эндофитном и диффузном росте не совпадают и отстоят на 6-7 см в обе стороны.

Непосредственный переход опухоли на соседние органы и ткани происходит по типу раковой инфильтрации, причем это чаще наблюдается при расположении опухоли в ампулярном отделе, на боковых или задней стенках. Опухоль быстро прорастает собственную, фасцию прямой кишки, проникает в околкишечную клетчатку, переходит на боковые стенки таза, на крестец, копчик, спереди у мужчин – на предстательную железу и семенные пузырьки, у женщин – на заднюю стенку матки и влагалище.,

Наиболее часто прорастание опухоли и выход ее за пределы, кишки встречаются при эндофитных формах опухоли.

По гистологической структуре рак прямой кишки делится на две группы: железистый и плоскоклеточный, который возникает в области анального канала ниже гребешковой линии. Частота его составляет от 4 до 6,8% среди других злокачественных опухолей прямой кишки.

Рак ано-ректальной области характеризуется своеобразием клинического течения, метастазирования, что связано с анатомо-физиологическими и функциональными особенностями, и требует особого подхода при выборе лечения.

Гистогенез плоскоклеточного рака этой зоны и настоящее время достаточно хорошо изучен. Возникновение опухолей из многослойного плоского и переходного эпителия анального канала во многом определяет их радиобиологические особенности, в связи с чем ту форму нередко лечат чисто лучевым методом.

Среди всех гистологических форм, рака прямой кишки наиболее злокачественными следует считать слизистые и солидные формы. Между макроскопической, формой роста раковой опухоли и её гистологической структурой имеется определенная зависимость. Так, при экзофитных опухолях чаще всего встречаются более дифференцированные формы рака прямой кишки, в 19% случаев возникают метастазы в регионарные лимфатические узлы, в 8,7% – отдаленные метастазы. При эндофитных, наоборот, наблюдаются менее дифференцированные формы – солидные, скirrosные и слизистые и чаще встречаются метастазы как в регионарные лимфатические узлы – 70%, так и отдаленные – 25%!; значительно ухудшающие прогноз хирургического лечения.

При росте раковой опухоли в прямой кишке может возникнуть ряд осложнений: непроходимость; гнойные осложнения с развитием тазовых флегмон или абсцессов, связанных с распадом опухоли, перфорацией ее стенки и т. д.; кровотечения вплоть до профузного. Естественно, лечение больных должно строиться с учетом этих состояний. Для выработки оптимального плана лечебных мероприятий необходимо определить степень выраженности опухолевого поражения при раке прямой кишки, т. е. определить стадию опухолевого поражения,

В СССР принята классификация рака прямой кишки по четырем стадиям.

I стадия – небольшая, четко отграниченная, вполне подвижная опухоль, или язва, локализуемая на небольшом участке слизистой оболочки или в подслизистом слое. Регионарных метастазов нет.

IIa стадия – опухоль или язва занимает до половины окружности кишки, не выходит за ее пределы. Метастазов нет.

IIб стадия – опухоль тех же или меньших размеров, с наличием<sup>4</sup> одиночных подвижных регионарных метастазов.

IIIa стадия – опухоль занимает более полуокружности кишки, прорастает стенку или спаяна с окружающими тканями и органами,

IIIб стадия – опухоль любых размеров с множественными метастазами в регионарные лимфатические узлы.

IV стадия – обширная распадающаяся неподвижная опухоль, прорастающая окружающие ткани и органы, с множественными отдаленными метастазами.

По Международной классификации TNM прямая кишка делится на два отдела: 1) прямую кишку над переходной складкой брюшины; 2) прямую кишку под переходной складкой брюшины,

T – первичная опухоль.

X1 – опухоль, занимающая 1/3 или менее длины или окружности прямой кишки, не инфильтрующая мышечный слой.

T2 – опухоль, занимающая более 1/3 но не более половины окружности или длины, или инфильтрирующая мышечный слой, но не вызывающая ограничения смещаемости кишки.

T3 – опухоль, занимающая более половины длины или окружности прямой кишки или вызывающая ограничение смещаемости, но не распространяющаяся на соседние структуры.

T4 – опухоль, распространяющаяся на соседние структуры.

N – регионарные метастазы.

NX – поскольку оценить состояние интраабдоминальных лимфатических узлов не представляется возможным, следует использовать категорию X, которая может быть дополнена данными гистологического исследования, например NX- или NX+.

M – отдаленные метастазы.

M0 – нет признаков отдаленных метастазов.

M1 – имеются отдаленные метастазы.

R – гистопатологические категории (определяемые после операции).

R1-рак, инфильтрирующий только слизистую оболочку прямой кишки.

R2 – рак, инфильтрирующий подслизистый слой, но не захватывающий мышечную оболочку.

R3 – рак, инфильтрирующий мышечную, но не инфильтрирующий субсерозную оболочку.

R4 – рак, инфильтрирующий серозную оболочку или выходящий за ее пределы.

G – гистопатологическое деление (по степени злокачественности).

G1 – аденокарцинома с высокой степенью дифференцировки клеток.

G2 – аденокарцинома со средней степенью дифференцировки клеток.

G3 – аденокарцинома анапластическая.

Показания к операции для выбора объема, метода и доступа оперативного вмешательства используется весь арсенал диагностических средств, но с помощью даже таких простых процедур, как пальцевое исследование, правильный диагноз может быть поставлен у 80-85%

больных (В. И. Кныш, 1974). Это исследование должно выполняться в четырех стандартных положениях: 1) коленно-локтевом, 2) на правом боку, 3) на левом боку и 4) в положении больного сидя на корточках.

Рентгенологическое исследование позволяет не только выявить локализацию поражения, его протяженность, отсутствие первичной множественности поражения, но и заинтересованность соседних органов. Ректоскопия позволяет произвести биопсию и получить морфологическое подтверждение диагноза, что чрезвычайно важно для выбора оптимальной тактики лечения.

Основной метод лечения при раке прямой кишки – хирургический. Хирургическое вмешательство может быть радикальным или паллиативным. В последние годы лучевая терапия применяется в качестве предоперационной подготовки в комбинации с хирургическим методом как один из вариантов радикального лечения. Комбинированное лечение с предоперационной лучевой терапией больных раком прямой кишки еще не вошло в широкую практику лечебных учреждений и находится в стадии научной разработки.

Химиотерапия в ряде случаев также применяется в качестве самостоятельного паллиативного метода (когда уже произведена радикальная оперативная и использована лучевая терапия) или после паллиативных оперативных вмешательств.

Объем и метод оперативного вмешательства в значительной мере определяют локализацией рака в прямой кишке, его гистологической структурой, наличием или отсутствием метастазов и осложнений, сопровождающих опухолевый процесс. Помимо этого, на выбор метода и объема оперативного вмешательства существенное влияние оказывают общее состояние больного, возраст и сопутствующие заболевания, которые в ряде случаев служат противопоказаниями к радикальной операции. У таких больных можно выполнять паллиативные операции, дополняя их в последующем лучевой терапией или химиотерапией.

При местно распространенном раке прямой кишки с врастанием в соседние органы и ткани при отсутствии метастазов показаны комбинированные оперативные вмешательства.

В последние годы достигнуты значительные успехи: в хирургическом лечении больных раком прямой кишки. Резектабельность возросла до 80-90% (В. Б. Александров, Н. М. Иноятов, 1971; В. И. Кныш, 1974; М. А. Зыбина, 1974). Из значительного количества оперативных вмешательств, предложенных для лечения больных раком прямой кишки, в настоящее время применяют три основных, которые выдержали испытание временем и наиболее всего отвечают требованиям онкологии. Это брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки по Кеню-Майлсу, брюшно-анальная экстирпация прямой кишки с низведением сигмовидной или поперечной ободочной кишки и внутрибрюшинная резекция.

Наиболее часто применяется экстирпация прямой кишки (свыше 50% всех радикальных операций), которая показана при локализации опухоли ниже уровня 6-7 см от ануса. Эта операция предполагает удаление всей прямой кишки и замыкательного аппарата в фаціальном футляре вместе с клетчаткой, в которой расположены лимфатические узлы. Операция заканчивается наложением одноствольного противоестественного заднего прохода в левой подвздошной области.

При локализации опухоли выше уровня 7 см от ануса показана брюшно-анальная резекция прямой кишки с низведением сигмовидной. Эта операция может быть выполнена только при достаточно длинной и подвижной петле сигмовидной кишки. Достаточный радикализм оперативного вмешательства обеспечивается обязательным пересечением кишки не менее чем на 5 см в дистальном направлении и значительно больше – в проксимальном, а также обязательным удалением клетчатки вместе с находящимися в ней лимфатическими узлами и кровеносными сосудами в пределах собственной фасции прямой кишки.

При оставлении периферической части прямой кишки с интактным нервно-мышечным аппаратом достигается сохранение не только удерживающей способности сфинктера, но и рефлексогенных зон и чувствительности в области заднепроходного отверстия.

Сохранение в целостности не только волокон наружного сфинктера, но и слизистой оболочки анального канала с ее чувствительными нервными окончаниями, раннее упражнение в



сокращении сфинктера способствуют сравнительно быстрому восстановлению самого замыкательного аппарата. Однако у ряда больных в области ануса развиваются структуры, которые ухудшают функцию сфинктера.

Если во время лапаротомии выясняется невозможность выполнения операции подобного типа либо по онкологическим соображениям, либо в связи с отсутствием анатомических условий, то необходимо отказаться от нее и произвести брюшно-промежностную экстирпацию прямой кишки.

При локализации опухоли на расстоянии не менее 12 см от ануса показана передняя или внутрибрюшинная резекция прямой кишки. Передняя резекция является оптимальной операцией при раке прямой кишки. После нее сохраняется нормальный пассаж кишечного содержимого, не нарушается позыв к акту дефекации и не страдает функция анального жома. После удаления пораженного отдела операцию заканчивают наложением анастомоза конец в конец и погружением его под брюшину таза. Аппарат КЦ-28 значительно облегчает формирование анастомоза (В. Б. Александров и др., 1972):

В ряде случаев недостаточное кровоснабжение культи прямой кишки после перевязки верхней прямокишечной артерии (16-24%) побуждает хирурга отказываться от выполнения внутрибрюшинной резекции (В. Н. Дёмин, 1972).

Иногда не удается выполнить переднюю резекцию в силу анатомических трудностей, которые связаны с узким тазом у мужчин, у тучных людей с выраженным ожирением и тяжелым состоянием. В таких случаях целесообразно выполнение операции Гартмана.

Паллиативные операции выполняются при наличии противопоказаний онкологического и неонкологического порядка к радикальным операциям. Если имеются отдаленные метастазы и нет противопоказаний, целесообразно выполнить паллиативную резекцию операции Гартмана, а в последующем дополнить ее лучевой или лекарственной терапией. Паллиативные операции не только продлевают жизнь больного, но и значительно облегчают ее. Продолжительность жизни после них равна в среднем 18 мес. При неудаляемых опухолях кишки всегда выгоднее накладывать двустольный анус. Последний создает не только возможность свободного опорожнения проксимального отдела толстой кишки, но и благоприятные условия для периодических промываний дистального отдела сигмовидной и прямой кишок. Напротив, при одностольном анусе, при котором дистальная часть кишки зашивается наглухо и погружается в брюшную полость, растущая опухоль может полностью закрыть ее просвет и в области ануса, и тогда возможен разрыв кишки и поступление ее содержимого в брюшную полость с развитием перитонита.

Предоперационная подготовка не отличается от таковой при раке толстой кишки.

### **Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки**

Перед операцией вводят катетер в мочевой пузырь (операцию при пустом мочевом пузыре выполнять легче и меньше опасность повреждения уретры). Положение – на спине с приподнятыми и уложенными на ногостержатели ногами и подложенным под крестец валиком. При этом верхняя половина крестца лежит на валике, а ягодицы и анальное отверстие расположены над краем стола. Ногостержатели устанавливаются с таким расчетом, чтобы конечности были значительно разведены, а в тазобедренном и коленных суставах поддерживалось сгибание под углом 45°. Приспособление, фиксирующее плечи больного, должно удерживать его от возможного соскальзывания в положение Тренделенбурга. Наиболее оптимальным оперативным доступом является нижнесрединная лапаротомия. Разрез кожи ведут от верхнего края лонного сочленения до пупка, обходя последний слева. По вскрытии брюшной полости и ревизии, при которой обследуют печень, забрюшинное пространство, брыжейку сигмовидной кишки, полость малого таза и т. д., следует определить локализацию опухоли, переход на стенки таза, врастание в мочевой пузырь, предстательную железу, матку, влагалище и т. д. Одновременно изучают анатомические особенности строения сосудистой системы дистального отдела толстой кишки, наличие сращений между кишкой и другие патологические изменения. При ревизии необходимо тщательно осмотреть не только отделы прямой кишки,

непосредственно прилегающие к опухоли, но и более отдаленные, помня о возможности первичной множественности рака.

Для окончательного решения вопроса об операбельности необходимо помнить о нескольких моментах: большие размеры ни в коей мере не свидетельствуют об иноперабельности опухоли, так как большие по размерам новообразования часто оказываются гораздо более доступными, чем небольшие эндофитные опухоли с крупными и многочисленными метастазами; ограничение смещаемости опухоли еще отнюдь не говорит об ее иноперабельности, так как это может быть результатом воспалительного перипроцесса в окружающих тканях, которые довольно часто сопутствуют раку прямой кишки. Однако при правильной технике оперирования – в соответствующем слое – разделение тканей обычно осуществляется легко. Наиболее уязвимыми в этом смысле органами являются задняя стенка влагалища и задняя поверхность предстательной железы.

При отсутствии признаков иноперабельности извлекают тонкие кишки из малого таза и перемещают их в верхнюю часть брюшной полости, удерживая там с помощью теплого влажного полотенца или больших салфеток. Сигмовидную кишку оттягивают вверх и влево, рассекают париетальную брюшину на 1 см. кнаружи (слева) от корня брыжейки, далее разрез брюшины продолжают в полость малого таза, отступая 2-3 см влево от прямой кишки, и ведут его затем несколько кпереди, заканчивая на середине прямокишечно-пузырной или прямокишечно-маточной складки. Далее сигмовидную кишку отводят вправо и производят разрез брыжейки аналогично предыдущему. Оба разреза соединяют на середине прямокишечно-пузырной или прямокишечно-маточной складок. Наружные края брюшины захватывают зажимами. Обнажают и выделяют ствол верхней прямокишечной артерии у места отхождения его от нижней брыжеечной, пересекают и перевязывают его, а при надобности одну – две сигмовидные артерии. Забрюшинную клетчатку отслаивают с двух сторон в сторону прямой кишки, обнажая при этом мочеточник, а в верхнем углу доходят до уровня деления брюшной аорты. Аналогичным способом производят препаровку справа, при этом обнажается правый мочеточник. В области прямокишечного пространства осторожно отслаивают мочевой пузырь и семенные пузырьки тупым и острым путем, постепенно углубляясь до уровня предстательной железы. Для остановки кровотечения образовавшуюся рану тампонируют. Далее производят выделение задней и боковой стенок прямой кишки. Тупым и острым путем отделяют прямую кишку от крестца, предварительно перевязав среднюю крестцовую артерию с целью уменьшения кровотечения во время мобилизации прямой кишки. Сзади прямую кишку отделяют до верхушки копчика. Необходимо помнить о том, что отделять кишку от крестца нужно вместе с клетчаткой и покрывающей ее собственной фасцией, так как нарушение целостности этого футляра может привести к оставлению части клетчатки и лимфатических узлов с метастазами, расположенными в ней. В образовавшуюся полость вводят марлевый тампон для гемостаза.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что путь отслоения прямой кишки от передней поверхности крестца должен лежать строго позади висцерального листка тазовой фасции так, чтобы по мере возможности отошла вперед и срединная крестцовая артерия. Следует идти по передней поверхности крестца, лучше всего острым путем, обнажая всю его переднюю поверхность не только по срединной линии, но и широко в стороны.

Смещая кишку вправо или влево, выделяют боковые стенки. Приподнимают надсеченный край боковой брюшины, отводят его вместе с мочеточником и отделяют забрюшинную клетчатку по ходу крупных сосудов на боковой стенке таза в направлении к кишке. Так же забирают клетчатку и с другой стороны. Выполняя эти этапы операции, очень важно иметь в поле зрения оба мочеточника. С обеих сторон в листках боковых связок пересекают средние прямокишечные артерии. Преимущества этого метода отделения заключаются в том, что препаровка осуществляется «на глаз», в соответствующем анатомическом слое, меньше травмируются сосуды, расположенные на передней поверхности крестца, а следовательно, меньше шансов вызвать кровотечение. В случае возникновения сильного кровотечения в малом тазу источник, который невозможно установить, целесообразно выделить и перевязать с обеих сторон внутренние подвздошные артерии.

После того как прямая кишка будет освобождена со всех сторон до диафрагмы таза, пересекают' сигмовидную кишку между зажимом и аппаратом УКЛ, наложенным дистально. Прошивают кишку аппаратом УКЛ и затем дополнительно погружают культю кишки кистетным швом.

Извлекают из, малого таза марлевые тампоны и культю прямой кишки погружают в малый таз. Непрерывным кетгутовым швом восстанавливают брюшину тазового дна над погруженной кишкой, сшивая оба латеральных края брюшины от мочевого пузыря или матки до корня остающейся части брыжейки сигмовидной кишки. В случае большого дефекта в брюшине можно захватить в шов серозный покров мочевого пузыря, Матку, яичники. Непременным условием для предупреждения развития инфекции является полный герметизм шва. Необходима, чрезвычайная осторожность, чтобы не захватить в шов погруженную культю кишки. В левой подвздошной области делают разрез и в рану выводят мобилизованную сигмовидную кишку, которую формируют в виде одноствольного противоестественного заднего прохода. Последний может быть открыт сразу или через 24-48 ч, до появления перистальтики. В последнее время практически большинство хирургов и онкологов не выполняют пластические анусы по Ламбрэ, Капису, Блохину и т. д., так как они не имеют преимуществ, но дают большее число гнойных осложнений. Срединную рану послойно ушивают наглухо и переходят к следующему, промежуточному, этапу операции.

Задний проход закрывают наглухо циркулярным подкожным швом. Окаймляющим разрезом, отступя 2 см от заднепроходного отверстия, рассекают кожу и подкожную клетчатку. Сзади рассекают анально-копчиковую связку проникают указательным пальцем в пространство позади прямой кишки, тупо расширяют это отверстие и извлекают мобилизованную часть кишки. Нижний отрезок прямой кишки связан с окружающими тканями с боков и спереди, поэтому на зажимах рассекают с двух сторон волокна поднимателя заднего прохода с покрывающей их фасцией и приступают к отделению передней стенки нижнего отрезка кишки, отсекая наружный сфинктер от сухожильного центра промежности. Необходимо постоянно помнить о возможности повреждения предстательной железы и мочеиспускательного канала у мужчин и задней стенки влагалища у женщин. Препарат удаляют, образовавшуюся полость осушают.

Раньше в промежностную рану вводили мазовые тампоны и резиновый дренаж. Рана заживала, как правило, вторичным натяжением в течение длительного срока. В последние годы применяют метод послойного ушивания промежностной раны.

Через контрапертуру вводят дренажную трубку, которую соединяют с постоянным отсосом. Благодаря таким мероприятиям промежностная операционная рана в 90% случаев заживает так же быстро, как рана передней брюшной стенки. Под влиянием активной аспирации обе боковые стенки раневой полости примыкают друг к другу, а герметичное дно малого таза подтягивается книзу (И. Литтман, 1971).

В последние годы операция выполняется синхронно двумя бригадами хирургов. Однако промежностный этап операции следует начинать только после пересечения брыжейки сигмовидной кишки и перевязки крупных сосудов. Эта методика значительно сокращает время операции и делает его менее сложным. При наличии метастазов в паховых лимфатических узлах экстирпацию прямой кишки дополняют двусторонней операцией Дюкена.

### **Брюшно-анальная резекция прямой кишки**

При локализации опухоли на уровне 7-12 см от заднего прохода, как правило, выполняют брюшно-анальную резекцию. Основным преимуществом этой операции является восстановление у больных нормальных анатомических отношений с сохранением функции сфинктера. Положение больного на операционном столе не отличается от такового при предыдущей операции. Оптимальный доступ – ниже-срединная лапаротомия. По вскрытии брюшной полости производят тщательную ревизию органов брюшной полости и при отсутствии признаков иноперабельности приступают к радикальной операции. При обнаружении значительного количества метастазов в лимфатические узлы по ходу верхней прямокишечной

артерии, по ходу средней прямокишечной артерии и подчревных артерий, где операбельность сомнительна, целесообразно отказаться от этой операции и произвести менее рискованную операцию – экстирпацию прямой кишки. Для выполнения этой операции необходимы и некоторые анатомические условия: достаточная длина и подвижность дистального отдела толстой кишки, длинная брыжейка и отсутствие рубцового сморщивания ее. Наиболее удобным является такой вариант расположения сосудистой сети, когда от нижней брыжеечной артерии отходит несколько сигмовидных ветвей, из которых одна-две могут быть перевязаны без опасности нарушения кровоснабжения. Большая близость краевых дуг к кишке также создает благоприятные условия для кровоснабжения.

Этапы мобилизации прямой кишки практически не отличаются от таковых при предыдущей операции. Производят мобилизацию сигмовидной кишки, для чего перевязывают верхнюю прямокишечную артерию сразу же у места отхождения от нижней брыжеечной, перевязывают 1-2 брыжеечные артерии и рассекают брыжейку в направлении к краевой дуге, не доходя до нее 1-2 см. Ее необходимо беречь, так как по ней происходит кровоснабжение и питание низводимого затем участка сигмовидной кишки. Дополнительно рассекают брыжейку сигмовидной кишки по боковой париетальной брюшине вверх. После перевязки сосудов устанавливают зону явной пульсации сосудов на границе с непальсирующими сосудами и накладывают опознавательную лигатуру. Мобилизацию кишки следует считать законченной, если место с опознавательной лигатурой может быть доведено до уровня середины правого скарповского треугольника. В случае недостаточной длины рекомендуется произвести мобилизацию нисходящей кишки, перевязав для этого левую ободочную артерию ближе к месту отхождения от нижней брыжеечной. Кровоснабжение низводимой кишки будет осуществляться за счет средней ободочной артерии по *areus Rioli*. Извлекают тампоны из малого таза и максимально низводят туда мобилизованную кишку, предварительно произведя перитонизацию задней стенки живота путем сшивания краев брюшины над ложем сигмы. Далее кишку обшивают брюшиной над входом в малый таз, подшивая тазовую брюшину, и изолируют брюшную полость от полости малого таза.

Брюшную полость послойно ушивают наглухо, а затем выполняют промежностный этап операции. Начинают его с введения в просвет кишки марлевого тампона, смоченного спиртом, для предупреждения вытекания содержимого в рану. Затем на границе слизистой оболочки анального канала и прямой кишки рассекают; слизистую по всей окружности, отпрепарировывают от сфинктера сверху на протяжении 3-4 см, выше места прикрепления к кишке поднимателя заднего прохода. Края отпрепарированной слизистой оболочки анального канала берут на мягкие зажимы. Над верхушкой копчика проводят поперечный или полуовальный разрез кожи и подкожной клетчатки, а дальше тупо пальцем проникают в полость малого таза. Другим указательным пальцем, введенным в просвет кишки, прорывают мышечную оболочку и проникают в полость малого таза, встречаясь там с пальцем другой руки. После этого рассекают кишку над сфинктером циркулярно и легко извлекают препарат через растянутое, анальное кольцо так, что становится видимой за пределами раны опознавательная лигатура.

Важнейшим условием хороших функциональных результатов является бережное отношение к оставляемой части анального канала прямой кишки, которая является чувствительной зоной, позволяющей регулировать степень сокращения анального отверстия и дифференцированно пропускать газы, жидкие и плотные каловые массы. Гладкое, ровное срастание низведенной кишки с верхним краем анального канала способствует полноценному восстановлению функции замыкательного аппарата. Целесообразно оставлять участок низведенной кишки длиной 2 см за пределами анального канала, фиксируя ее несколькими серозно-мышечными швами. В дальнейшем (спустя 10-15 дней), после срастания кишки с анальной частью, отсекают избыток слизистой. Через дополнительный разрез вводят резиновую дренажную трубку. Кишку оставляют открытой с тем, чтобы в ней не скапливались жидкость и газы, растягивающие ее и ухудшающие условия кровообращения в ней.

### **Операция Гартмана**

Операция состоит в чрезбрюшинном выделении прямой кишки и дистальной части сигмовидной кишки, пересечении кишки ниже опухоли, зашивании ее культи наглухо и наложении одноствольного ануса в левой подвздошной области.

Положение больного на операционном столе – на спине. После нижнесрединной лапаротомии производят ревизию и при отсутствии признаков иноперабельности выполняют оперативное вмешательство. Мобилизация сигмовидной кишки не отличается от таковой при предыдущих операциях. Прямую кишку после перерезки верхней прямокишечной артерии и 1-2 сигмовидных выделяют сзади до копчика, спереди отделяют от мочевого пузыря или матки, но сбоку среднекишечные артерии не перевязывают. Закончив выделение прямой кишки, натягивают мобилизованную сигмовидную кишку и, отступя от нижнего края опухоли на расстояние не менее 5-6 см, накладывают на кишку два кишечных зажима. Обкладывают марлевыми салфетками. Проксимальный конец кишки под зажимом перевязывают шелковой лигатурой, кишку рассекают между зажимами, культю прямой кишки ушивают непрерывным кетгутовым или шелковым швом и дополнительно погружают узловатым, кисетным или полукушетным швом. Удаляют марлевые салфетки, полость малого таза тщательно осушают и перитонизируют путем сшивания краев рассеченной ранее брюшины. Далее ушивают брюшину на задней стенке брюшной полости в области ложа брыжейки сигмовидной кишки. На сигмовидную кишку накладывают два зажима на расстоянии 2 см друг от друга, между которыми кишку пересекают. Препарат удаляют. Сигмовидную кишку выводят на кожу левой подвздошной области через дополнительный разрез в виде одноствольного ануса. Рану передней брюшной стенки послойно ушивают наглухо.

### **Внутрибрюшинная резекция прямой кишки**

Внутрибрюшинную резекцию прямой кишки производят при расположении опухоли на уровне не ниже 12 см от ануса в ретросигмовидном отделе прямой кишки. Оптимальный доступ – нижнесрединная лапаротомия. По вскрытии брюшной полости и при отсутствии признаков иноперабельности выполняют радикальную операцию. Производят мобилизацию прямой и сигмовидной кишок аналогично тому, как это выполнялось при предыдущей операции, с обязательным сохранением целостности средних прямокишечных артерий. Мобилизацию прямой кишки следует осуществлять очень осторожно, на протяжении 4-6 см вниз. После этого разделяют брыжейку сигмовидной кишки и приступают к перевязке сосудов.

Возможны два варианта операции. При локализации опухоли на расстоянии 15-18 см от ануса, без регионарных метастазов и при отсутствии перехода на соседние органы можно воздержаться от перевязки верхней прямокишечной артерии, перевязав только 2-3 сигмовидные артерии у места отхождения их от нижней брыжейки (С. А. Холдин, 1955, 1974; В. И. Кныш, 1974). При втором варианте операции, когда опухоль располагается ниже, имеет большие размеры и обнаружены метастазы, необходимо перевязать верхнюю прямокишечную артерию и 1-2 сигмовидные. После этого, отступя на расстояние не менее 5 см ниже от границы опухоли, на прямую кишку накладывают мягкий зажим, а выше него кишечный зажим. Обкладывают мягкими салфетками. Сигмовидную кишку пересекают на расстоянии не менее 10-12 см в проксимальном направлении. Уровень резекции сигмовидной кишки выбирают с учетом возможностей последующего анастомозирования с прямой кишкой (отрезки кишки должны соприкасаться между собой без натяжения и хорошо кровоснабжаться). Далее пораженный участок кишки вместе с брыжейкой резецируют и препарат удаляют. Сближая концы сигмовидной и прямой кишок, накладывают межкишечный анастомоз по общепринятой методике по типу конец в конец, применяя двухрядный шов. Использование аппарата КП-28 значительно упростило выполнение анастомоза и сократило время операции. Удобнее вводить аппарат через задний проход. На каждую культю накладывают кисетный шов, затем швы затягивают: один – под грибом – на сигмовидной кишке, другой – на тубусе аппарата – со стороны прямой кишки. Вращая винт в хвостовой части аппарата, сближают анастомозируемые концы кишок до полного соприкосновения и прошивают. Аппарат извлекают через анус и

накладывают погружные узловые серозно-мышечные швы по окружности анастомоза (А. Н. Рыжих, 1968).

Погружают анастомоз в полость малого таза, извлекают салфетки и производят перитонизацию, тщательно сшивая над кишкой тазовую брюшину. Вопрос о дренировании линии, анастомоза должен решаться индивидуально. В ряде случаев показана разгрузочная цекостомия. Мы считаем целесообразным ввести в просвет кишки резиновый зонд выше уровня анастомоза на 2-3 сут после операции и произвести растяжение наружного сфинктера. После этого брюшную полость послойно ушивают наглухо.

### **Паллиативные операции**

Паллиативные операции предпринимаются в тех случаях, когда радикальная операция противопоказана из-за запущенности процесса и по совокупностиотягчающих моментов. С паллиативной целью возможно выполнение операции Гартмана, но никогда не производят экстирпацию или брюшинно-анальную резекцию; Чаще всего применяют операции меньшего объема, к которым относятся операции формирования противоестественного заднего прохода. Методика наложения одностольного противоестественного заднего прохода изложена выше. Наиболее простым и удачным является двустольный противоестественный задний проход. Для образования его делают разрез кожи длиной 10-15 см на 2 см выше и параллельно левой паховой складке. Послойно рассекают переднюю брюшную стенку. По вскрытии брюшной полости, в рану выводят петлю сигмовидной кишки выше опухоли, которую берут на марлевую держалку, края париетальной брюшины подшивают к коже по краям операционного разреза и приступают к формированию «шпоры», сшивая приводящее и отводящее колено сигмовидной кишки узловыми швами на протяжении 4-5 см. Марлевую держалку удаляют и кишку подшивают к париетальной брюшине и коже, Просвет кишки вскрывают электроножом сразу или через 24-48 ч в зависимости от показаний.

**Послеоперационный период.** Послеоперационная летальность при раке прямой кишки в крупных лечебных учреждениях в последние года значительно снизилась до 4-10%. По данным С. А. Холдина (1974), на 1475 случаев радикального хирургического лечения в Институте онкологии АМН СССР имени Н. Н. Петрова послеоперационная летальность составила после экстирпации прямой кишки 12,7%, после брюшно-анальной резекции с низведением – 5,5%, после внутрибрюшинных резекций – 6,7%. Летальность после операции Гартмана, по данным С. В. Зориной (1974), составила 10,4%.

По данным Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР, основанным на изучении 562 операций по поводу рака прямой кишки, послеоперационная летальность равна 9,6% (В. И. Кныш, 1975).

Наиболее частой причиной смерти в послеоперационном периоде является перитонит (40,9%), который возникает вследствие недостаточности швов анастомоза после внутрибрюшинных резекций, нагноения в области малого таза и ануса, в послеоперационной ране. Тромбоэмболические осложнения (14,7%) как причина смерти; встречаются, как правило, на фоне гнойно-воспалительных изменений. Причиной послеоперационной летальности могут быть также абсцессы и флегмоны (8,1%) и, кровотечений (7,4 %), источником которых являются крестцовые вены, поврежденное во время промежностного этапа (В. И. Кныш, В. И. Иванов, 1974).

Большое значение имеет функция кишечника. После внутрибрюшинной резекции, когда у больного появляется перистальтика и начинают отходить газы, из прямой кишки на 2-3 сут извлекают резиновую трубку, заведенную за линию анастомоза.

После операции брюшно-анальной экстирпации основное внимание обращают на состояние низведенной кишки и заживляемость анастомоза. Дренаж в пресакральной области при отсутствии отделяемого из раны удаляется на 2-3-й день. В случае ушивания промежностной раны после брюшно-промежностной экстирпаций прямой кишки дренаж удаляют после прекращения выделений из раны. При наличии тампонов в промежностной ране извлекать их следует постепенно, начиная со 2-х суток и кончая на 4-5-е сутки. После их извлечения вводят

новые, и лечение ведут по общим принципам ведения раны, которая заживает вторичным натяжением.

Чрезвычайно важен уход за кожей в области противоестественного заднего прохода.

После радикальных операций в первые 3 года нередко наблюдается рецидив рака, основной причиной которого является недостаточный радикализм вмешательства. Так, по данным С. А. Холдина (1965), на 545 радикальных операций в 112 случаях наступил рецидив (20,5%), причем локальный – в 44 (39,3%) и регионарный – в 68 (60,7%), что объясняется большей трудностью удаления внекишечных опухолевых очагов и меньшим радикализмом в отношении регионарных метастазов. Частота рецидивов выше у больных с регионарными метастазами – 24,3% (при отсутствии их – только у 11,4%);. После; внутрибрюшинной. резекции рецидивы отмечены у 7,7%, после брюшно-анальной – у 17,1%, а после экстирпации – у 27,4%. Конечно, возникновение рецидива в значительной мере определяется степенью распространения опухолевого процесса, по поводу, которого выполняются операции, а не самим типом вмешательства, особенностями, лимфооттока в анальной и нижнеампулярной части кишки с преимущественным распространением вниз и в стороны.

К поздним дефектам сберегательных операций относится прежде всего недержание или неполное держание газов и каловых масс. Эти нарушения связаны с ослаблением мышечного тонуса и замыкательной способности, сфинктера, а также со. снижением чувствительности анальной части, что объясняется удалением слизистой оболочки анального канала.

Образование грануляционного вала по линии соустья может привести к раннему рубцеванию с прогрессирующим затруднением прохождения каловых масс. В этих случаях необходимо ранее бужирование и растягивание рубцующегося кольца, что ежедневно выполняет врач (пальцем). Восстановление функции замыкательного аппарата и мышечного тонуса сфинктера достигается ежедневной тренировкой – путем многократных сокращений сфинктера (до нескольких сот раз в день в течение многих недель, месяцев). (С. А. Холдин, 1972). У 70-80% больных отмечены удовлетворительные результаты.

**Отдаленные результаты лечения.** Отдаленные результаты хирургического лечения больных раком прямой кишки следует считать удовлетворительными. Пятилетняя выживаемость радикально оперированных больных составляет около 60% (В. Д. Федоров и др., 1974; Н. А. Тихонова, 1974). Анализ отдаленных результатов лечения после брюшно-промежностной экстирпации и сфинктеросохраняющих операций свидетельствует об их одинаковой радикальности, а отдаленные результаты после последних несколько лучше (А. И. Кожевников)

По данным Института экспериментальной и клинической онкологии АМН СССР, пятилетняя выживаемость среди радикально оперированных больных составляет 46,3%; при наличии метастазов – 23,6%, а при отсутствии их – 68,4%. Наиболее неблагоприятным является слизистый рак, при котором пятилетняя выживаемость составила 25,2 %, наиболее благоприятным – аденокарцинома – 62,4%. Пятилетняя выживаемость при I стадии составляет 93,6% от числа выписанных, при II стадии – 62,7% и при III стадии – 38% (В. И. Кныш, 1975).