

лимфолейкоза и его прогрессирующая форма течения. При сравнительном изучении частоты распределения Т- и В-форм среди мужчин и женщин выявлено, что В-вариант наблюдается преимущественно у женщин. Больные Т-формой более подвержены инфекционным осложнениям.

Поступила 11.12.84.

УДК 616.34—089.86—07:612.135

АНГИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕЖКИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

М. З. Сигал, М. Р. Рамазанов

Кафедра хирургии и онкологии (зав.—заслуж. деят. науки РСФСР и ТАССР, проф. М. З. Сигал) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Одним из частых и обычно смертельных осложнений резекции кишки является несостоительность швов, которая с неодинаковой частотой наблюдается при различных методиках формирования межкишечных анастомозов [1, 3, 5]. Хотя предположения о значении нарушений кровообращения в происхождении несостоительности швов существовали, однако данных, свидетельствующих об этом, мы в литературе не нашли.

Оценка состояния гемоциркуляции в швовой полосе проведена нами во время 101 операции по поводу рака толстой кишки. Анатомические исследования выполнены на 80 аутопсийных объектах. Трансиллюминационную ангиоскопию (-графию) производили по ранее описанной методике [2, 4], кровяное давление в интрамуральных сосудах кишки определяли с помощью способа, предложенного М. З. Сигалом и З. М. Сигалом [4].

Швовая полоса — это участок стенки кишки, освобожденный от брыжейки и вступающих в нее прямых сосудов, на который накладывают швы. При формировании кишечных анастомозов обычно не учитывают расположения прямых сосудов. Вместе с тем сохранение брыжейки кишки далеко не всегда соответствует сохранению прямого сосуда, кровоснабжающего участок стенки кишки, на который накладывают анастомоз — швовую полосу. В проходящем свете мы определяли расстояние между двумя смежными прямыми сосудами толстой (45 аутопсийных объектов) и тонкой (35) кишки. Число замеров на тонкой кишке составило 1065, на толстой — 750.

В начальном отделе тонкой кишки расстояние между прямыми сосудами колебалось от 0,2 до 4,5 см и было чаще в пределах 0,5—1,4 см (72,4%); в 96,1% случаев оно достигало 1,9 см. Для терминального отдела тонкой кишки такие данные получены соответственно в 55,7% и 99,4% наблюдений. В начальном отделе тонкой кишки расстояние между сосудами более 2 см отмечено в 3,9%, в терминальном отделе — в 0,5%. В поперечной ободочной кише расстояние от 0,6 до 2,5 см было констатировано в 95,5% случаев, от 0,2 до 0,5 см — в 7,8%, а свыше 2,5 см — в 5,7%. Расстояние между двумя прямыми сосудами поперечной ободочной кишки колебалось от 0,2 до 5 см. Для сигмовидной кишки были получены следующие данные: от 0,2 до 0,5 см — в 7,3% наблюдений, 0,6—2,5 см — в 83,2%, а свыше 2,5 см — в 8,8%.

Таким образом, прямые сосуды иногда располагаются на значительном расстоянии от края швовой полосы, что может вызвать нарушение кровообращения.

В каждом случае целесообразно выявлять прямые сосуды в проходящем свете. Для этих целей источник его располагают позади исследуемых отделов кишки и ее брыжейки.

Швовые полосы могут быть связаны с длинным или коротким прямым сосудом. В первом случае брыжечный отдел кишки оказывается лишенным собственного источника кровообращения. Интрамуральный кровоток обеспечивается за счет ветвей длинных прямых сосудов (рис. 1). Поток крови при этом распространяется от брыжечного к противобрыжечному краю и далее по дугообразному анастомозу — ветви, возникшей после дихотомического деления интрамурального отрезка прямого сосуда, — к брыжечному краю. Короткий же сосуд ветвится в пределах брыжечного отдела кишки (рис. 2).

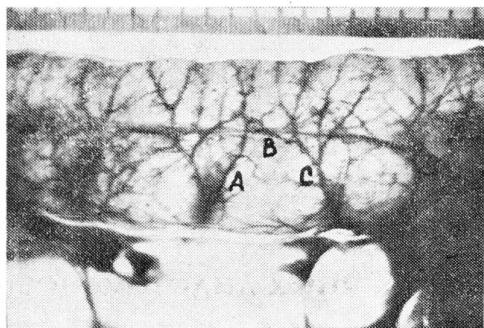


Рис. 1. Кровоснабжение шовной полосы длинным прямым сосудом. АВС — основная анастомотическая дуга между сохраненным сосудом А и перевязанным сосудом С.

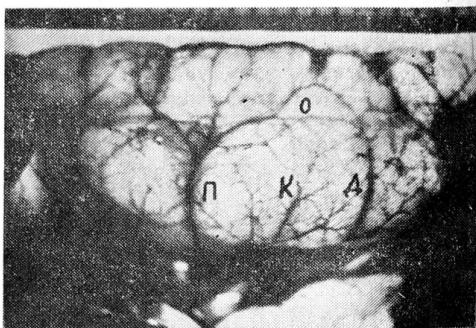


Рис. 2. Кровоснабжение шовной полосы коротким прямым сосудом. Д — сохраненный длинный прямой сосуд, П — перевязанный длинный прямой сосуд, К — сохраненный короткий прямой сосуд, ДОП — основная анастомотическая дуга между сохраненным сосудом Д и перевязанным сосудом П.

Нами проведены замеры кровяного давления в различных пунктах внутристеночных отрезков прямых сосудов в шовной полосе: у брыжеечного и противобрыжеечного краев, на различных расстояниях по анастомотической дуге и в смежных перевязанных прямых сосудах у брыжеечного и противобрыжеечного краев. Ниже приведены средние величины замеров, выполненных у 11 больных при правосторонней гемиколэктомии (табл. 1).

Таблица 1

Кровяное давление в интрамуральных сосудах шовной полосы поперечной ободочной кишки при системной нормотонии (кПа)

Место замера	Давление до мобилизации			Давление после мобилизации			Расстояние от сохраненного сосуда, см
	интрамуральное		общее	интрамуральное		общее	
	А	В	А	А	В	А	
БР	13,9±0,3 9,3	2,8±0,1	16,7±0,6 10,3±0,3	17,9±0,4 10,9±0,3	3,1±0,3	16,8±0,5 10,1±0,1	0
ПБР	10,5±0,4 7,6±0,2	3,5±0,1	16,7±0,6 10,3±0,3	14,5±0,5 9,5±0,3	3,7±0,3	16,8±0,5 10,1±0,1	
БР				5,7±0,2 3,9±0,2	1,7±0,2	16,8±0,5 9,9±0,3	3
ПБР				6,9±0,4 4,6±0,4	2,5±0,1	16,8±0,6 9,9±0,3	
БР				0	0,7	16,8±0,5 10,1±0,3	4
ПБР				0	1,3	16,8±0,6 10,1±0,3	
				2,7±0,1			

Обозначения. БР — брыжеечный край, ПБР — противобрыжеечный край; А — артериальное давление, В — венозное; 0 см — проекция сохраненного сосуда; 0,5 см, 1 см и 1,5 см — проекция перевязанных сосудов.

Найдено постепенное снижение давления по направлению к резекционной линии. На определенном расстоянии от крайнего оставленного в неприкосновенности прямого сосуда давление оказывается несовместимым с сохранением жизнеспособности, а затем и равным нулю. В связи с этим уже на небольшом расстоянии от крайнего нелигированного прямого сосуда швы могут быть наложены на утративший жизнеспособность участок кишечной стенки. Указанные данные свидетельствуют о необходимости определения кровяного давления в интрамуральных сосудах предполагаемой зоны формирования анастомоза.

Мы сопоставляли показатели артериального давления в двух случаях: при значительном расстоянии (3 см) между сохраненными и следующим перевязанным

прямым сосудом (табл. 1) и при расположении лигированных прямых сосудов (табл. 2) на близком друг от друга расстоянии (0,5 см). Оказалось, что в первом случае сравнительно высокий уровень давления сохраняется как у брыжеечного, так и у противобрыжечных краев кишки ($P < 0,01$), а при малом промежутке между сосудами — лишь на расстоянии 1 см ($P < 0,01$). Во втором случае возрастает сопротивление кровотоку, происходит более раннее угасание пульсовой волны и вследствие этого резкое падение кровяного давления в интрамуральных сосудах у резекционной линии кишки ($P < 0,01$).

Таблица 2

Кровяное давление в интрамуральных сосудах шовной полосы поперечной ободочной кишки при системной нормотонии (кПа)

Место замера	Давление до мобилизации			Давление после мобилизации			Расстояние от сохраненного сосуда, см	
	интрамуральное		общее	интрамуральное		общее		
	A	B		A	B			
БР	$15,2 \pm 0,5$	$4,0 \pm 0,3$	$16,5 \pm 0,1$	$20,4 \pm 0,4$	$4,2 \pm 0,1$	$16,4 \pm 0,3$	0	
	$9,9 \pm 0,1$		$11,0 \pm 0,3$	$11,3 \pm 0,3$		$10,7 \pm 0,0$		
ПБР	$11,0 \pm 0,5$	$4,5 \pm 0,5$	$16,5 \pm 0,1$	$13,7 \pm 0,4$	$4,9 \pm 0,3$	$16,4 \pm 0,3$	0,5	
	$7,5 \pm 0,3$		$11,0 \pm 0,3$	$8,7 \pm 0,3$		$10,7 \pm 0,0$		
БР				$8,0 \pm 0,3$	$2,4 \pm 0,2$	$16,4 \pm 0,3$	0,5	
				$6,0 \pm 0,3$		$10,7 \pm 0,0$		
ПБР				$10,0 \pm 0,1$	$2,6 \pm 0,3$	$16,4 \pm 0,3$	0,5	
				$6,7 \pm 0,3$		$10,7 \pm 0,0$		
БР				$5,7 \pm 0,4$	$2,6 \pm 0,1$	$16,4 \pm 0,3$	1	
				4		$10,7 \pm 0,0$		
ПБР				$6,6 \pm 0,5$	$3,4 \pm 0,4$	$16,4 \pm 0,3$	1	
				$4,9 \pm 0,5$		$10,7 \pm 0,0$		
БР				0	$1,9 \pm 0,3$	$16,5 \pm 0,2$	1,5	
				$3,4 \pm 0,1$		$10,7 \pm 0,0$		
ПБР				0	2,7	$16,5 \pm 0,2$	1,5	
				$3,6 \pm 0,2$		$10,7 \pm 0,0$		

Обозначения те же, что в табл. 1.

Замеры артериального давления свидетельствуют о необходимости перемещения шовной полосы ближе к сохраненному прямому сосуду. Оптимальным является расположение крайних швов proximalнее нелигированного прямого сосуда в приводящей анастомозируемой петле и дистальнее — в отводящей. Сохраненный прямой сосуд вместе с его внутристеночными ветвями окажется погруженным швами, а шовная полоса будет располагаться между двумя смежными функционирующими прямыми сосудами. В связи с этим уровень кровяного давления в сосудах шовной полосы будет таким же, как и в других отделах стенки кишки.

Существование множества вариантов сосудоснабжения участка стенки кишки, на которую накладывают анастомоз, и снижение уровня кровяного давления по направлению к резекционной линии дали основание заключить, что приемом, обеспечивающим полноценное кровообращение в зоне анастомоза, является инвагинация стенки шовной полосы. Линия наружного инвагинирующего шва должна или соответствовать положению сохраненного прямого сосуда, или располагаться над ним.

Трансиллюминационный контроль и ангиотензометрия применены при формировании анастомозов у 96 больных после резекции толстой кишки по поводу рака: правосторонние гемиколэктомии — у 33, резекции поперечной ободочной кишки — у 2, левосторонние гемиколэктомии — у 33, резекции сигмовидной кишки — у 7, передние резекции прямой кишки — у 21. Анастомозы накладывали при максимальном артериальном давлении не ниже 9,3 кПа. Несостоятельность швов возникла у одной больной при резекции сигмовидной кишки: шовная полоса передней губы анастомоза не была погружена до уровня ветвления сохраненного прямого сосуда. Больная умерла от перитонита.

Таким образом, исследования показали, что у шовной полосы следует сохранять функционирующий прямой сосуд, вступающий в стенку кишки в зоне анастомоза. Наружный шов необходимо располагать в непосредственной близости от этого прямого сосуда, поскольку при увеличении расстояния от него до резекционной линии возрастает опасность несостоительности швов вследствие нарушений кровообращения. Оптимальным для предупреждения несостоительности швов является кровоснабжение шовной полосы за счет двух смежных нелигированных сосудов.

ЛИТЕРАТУРА

- Ганичкин А. М. Рак толстой кишки. Л., Медицина, 1970.— 2. Сигал З. М. Исследование кровяного давления и кровотока в интрамуравральных сосудах кишечника и других полых органах во время операции. Автореф. докт. дисс., Казань, 1977.— 3. Сигал М. З. Трансиллюминация при операциях на полых органах. М., Медицина, 1974.— 4. Сигал М. З., Лисин А. И. Устройство для измерения кровяного давления в сосудах полых органов. Официальный бюллетень Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР, 1972, 36, 17.— 5. Goligher J. C., Graham N. G., De Dombal F. T. Brit. J. surg., 1970, 57, 2.

Поступила 31.07.85.

УДК 616.33—006.6—089—082.8

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА

А. С. Абдуллин, Ф. Ш. Ахметзянов, А. А. Самигуллин, З. Н. Шемеунова,
В. А. Аринин, В. М. Каценельсон, А. В. Муравьева, И. В. Федоров

Курс онкологии (зав.—доц. А. С. Абдуллин) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова, Казанский городской клинический онкологический диспансер (главврач — Ф. М. Хайруллин)

Рак желудка остается актуальной проблемой современной онкологии. Несмотря на определенные успехи в развитии хирургии рака желудка, отдаленные результаты лечения остаются неудовлетворительными. Пятилетняя выживаемость после радикальных операций колеблется от 10 до 42,8% [1—3, 9—12].

Нами проанализированы отдаленные исходы лечения 217 больных (мужчин — 126, женщин — 91), перенесших радикальные операции по поводу рака желудка с 1972 по 1976 г. По возрасту больные распределялись следующим образом: до 39 лет было 14 больных, от 40 до 49 — 52, от 50 до 59 — 52, от 60 до 69 — 80, старше 70 лет — 19. Самому молодому больному было 28 лет, пожилому — 76. Большинство больных (185) были оперированы в III стадии заболевания, II стадия была констатирована у 27 человек, IV — у 5.

Среди радикально оперированных субтотальная резекция выполнена 104 больным (у 29 из них она была комбинированной), гастроэктомия — 112 (у 58 из них она также была комбинированной), проксимальная резекция желудка — одному больному. Все операции производились чрезбрюшинным доступом с использованием рано-расширителей М. З. Сигала — К. В. Шабанова (РСК-10).

При выборе вида и объема резекции учитывали анатомическую форму, локализацию и распространенность опухолевого процесса. В удаляемый блок включали лимфатические узлы I и II этапов лимфооттока по А. В. Мельникову [7].

Общая послеоперационная летальность составила 9,2% (20 больных), после дистальных субтотальных резекций — 1,9% (2 из 104 оперированных), гастроэктомий — 15,2% (17 из 112 больных). Одна больная умерла после проксимальной резекции желудка.

Отдаленные исходы прослежены у 169 больных, судьба 28 человек неизвестна. Более 5 лет прожили 59 больных, что составляет 27,2% к числу оперированных, 29,9% — к числу выписанных. 74 из остальных 110 больных умерли в первые два года после операции.

В литературе приведено достаточно много данных о зависимости отдаленных результатов лечения рака желудка от ряда факторов: пола, возраста, длительности заболевания, степени истощения больного, наличия пальпируемой опухоли и стеноза, стадии процесса, локализации, анатомической формы, гистологической структуры, наличия регионарных метастазов, прорастания серозной оболочки, объема резекции