

# КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

СЕНТЯБРЬ  
ОКТАБРЬ  
1993

5

ТОМ  
LXXIV

ИЗДАНИЕ МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТАТАРСТАНА,  
СОВЕТА НАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВ ТАТАРСТАНА И  
КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

## КЛИНИЧЕСКАЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.381—002.1—089.48

### ПЕРИТОНЕОСТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ РАЗЛИТЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

А. Ю. Анисимов

*Кафедра хирургии (зав.—проф. В. А. Кузнецов)  
Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина*

Исходы острого разлитого гнойного перитонита (ОРГП), протекающего с выраженными нарушениями гомеостаза, остаются неудовлетворительными [3, 10]. Снижение летальности при тяжелых формах ОРГП с массивным (до 50%) каловым загрязнением брюшины в настоящее время рассматривается как существенное достижение [16]. Вполне закономерны поиски новых путей с целью улучшения результатов лечения больных ОРГП.

В последние годы учение о перитоните обогатилось рядом принципиально новых положений, одним из которых является концепция эндогенной интоксикации (ЭИ). Однако до сих пор структура ЭИ, диагностика ее глубины и вопросы лечебной тактики далеки от разрешения [1, 6]. Не потерял своего значения и поиск новых технических приемов, позволяющих эффективно воздействовать на ЭИ.

Надежды, возлагаемые на перитонеальный диализ в любом варианте его исполнения, полностью не оправдались [5, 13], поэтому в исследованиях последних лет приоритет отда-

ется открытому методу лечения—перитонеостомии, позволяющему эффективно санировать гнойные очаги и контролировать течение перитонита [7, 9]. Вместе с тем существует и негативное отношение к методу. Ряд авторов [11, 14] призывают к предельной сдержанности, осторожности и рекомендуют его применение только у отдельных пациентов в качестве операции «отчаяния». Существующие способы перитонеостомии нельзя считать совершенными, а результаты их применения, несмотря на ряд модификаций,— удовлетворительными в силу недостаточного оттока экссудата из брюшной полости через рану, наличия свищей, частоты легочных и инфекционных осложнений, что нивелирует детоксикационные свойства метода и диктует необходимость его усовершенствования.

Целью настоящего исследования являлось улучшение результатов лечения особо тяжелой группы больных ОРГП на основе применения усовершенствованного варианта перитонеостомии в сочетании с методами экс-

тракорпоральной гемокоррекции (ЭКГК).

Нами были обследованы 150 больных ОРГП (мужчин—112, женщин,—38), находившихся на лечении в отделении неотложной хирургии (зав. отделением — заслуж. врач РТ В. Г. Чуприн) БСМП г. Казани. В возрасте от 15 до 39 лет было 47 больных, от 40 до 59 лет—46, от 60 и старше—57.

Еще более важной характеристикой больных являлись отягощающие факторы перитонита. Как следует из табл. 1, его причинами были такие заболевания, которые сами по себе могли привести к летальному исходу. Степень анестезиологического и хирургического риска у 110 (73,3%) больных увеличивалась в связи с сопутствующими заболеваниями.

Таблица 1

Причины разлитого гнойного перитонита		
Причины	Число больных	%
Послеоперационный перитонит	40	26,7
Перфорации язв желудочно-кишечного тракта	31	20,7
Деструктивный аппендицит	26	17,3
Травмы живота	20	13,3
Острая непроходимость кишечника	18	12,0
Тромбоз мезентериальных сосудов	5	3,3
Прочие	10	6,7
Всего	150	100,0

У всех пациентов с ОРГП был диагностирован интоксикационный синдром II или III степени [2]. Больные были прооперированы на поздних сроках от начала заболевания; у них имелись обширное загрязнение брюшины и гнойный экссудат. Его микробный пейзаж был аналогичен тому, что приводили в своих работах большинство авторов [12]. Более того, обнаружение у 84 (56%) больных клинических и интраоперационных признаков, патогномичных для анаэробной неклостридиальной инфекции [4, 15], позволило нам предположить ее участие в воспалительном процессе.

Разумеется, прежде всего необходимо было решить вопрос о наиболее информативных критериях тяжести ЭИ. Это потребовало расширения объема клинических наблюдений. Вот

почему нами было дополнительно обследовано 127 больных перитонитом с различной выраженностью воспалительного процесса в брюшной полости на разных этапах лечения, 43 пациента с острыми воспалительными заболеваниями и травмами органов брюшной полости при отсутствии признаков перитонита, а также 88 доноров.

Следует признать, что наиболее перспективно использование комплекса клинико-лабораторных показателей, среди которых особую ценность представляют молекулы средней массы (МСМ). По нашим данным (рис. 1), развитие воспалительного процесса в брюшной полости сопровождается нарастанием ЭИ, тяжесть которой статистически достоверно коррелирует с уровнем МСМ сыворотки крови непосредственно перед операцией. Оперативное вмешательство, направленное на ликвидацию источника перитонита, и хирургическая санация брюшной полости повышают уровень ЭИ по сравнению с исходным, что манифестируется увеличением содержания МСМ. Из этого вытекает целесообразность сочетания хирургических способов санации брюшной полости с методами ЭКГК. Только при таком комплексном подходе, по нашему мнению, можно избежать необратимой стадии ЭИ и полиорганной недостаточности.

Анализ полученных результатов показал, что регистрацию параметров следует осуществлять в динамике, поскольку в процессе эволюции перитонита глубина ЭИ подвержена значительным колебаниям как в ту, так и в другую сторону. Она зависит не только от предшествующего развития, но и от характера лечебного воздействия, смена же тяжести ЭИ происходит быстро, порой внезапно.

Все больные ОРГП получали комплексное лечение, основанное на сочетании различных способов воздействия на патогенетические звенья воспалительного процесса. Такой комплексный подход включал следующие меры: а) хирургическое вмешательство; б) коррекцию нарушений гомеостаза; в) массивную антибактериальную терапию направленного действия; г) экстракорпоральную гемокоррекцию; д) борьбу с парезом кишечника.

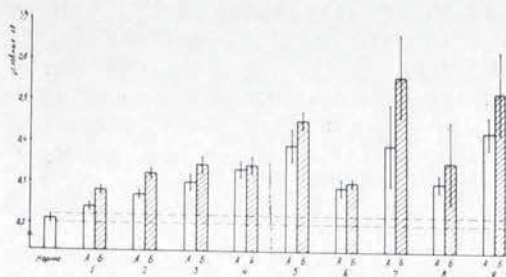


Рис. 1. Содержание МСМ ( $\lambda=254$  нм) сыворотки крови больных до (А) и после (Б) операции. Обозначения: 1 — катаральный аппендицит; 2 — флегмонозный аппендицит; 3 — гангренозный аппендицит; 4 — ОГПА, местный перитонит; 5 — ОГПА, распространенный перитонит; 6 — перфоративная гастродуоденальная язва, первично-асептический перитонит; 7 — перфоративная гастродуоденальная язва, гнойный перитонит; 8 — травма живота без повреждения полых органов; 9 — травма живота с повреждением полых органов.

Все больные были прооперированы по общепринятому методу, который предусматривал широкую срединную лапаротомию (релапаротомию) и удаление источника перитонита. Далее проводили санацию брюшной полости многократными промываниями антисептическим раствором. Его заливали в брюшную полость и после 2—3-минутной экспозиции активно удаляли с помощью электроотсоса. С 1991 г. мы широко используем интраоперационную локальную абдоминальную гипотермию антисептическими растворами, предварительно охлажденными до температуры  $+4^{\circ}\text{C}$ . С 1992 г. для подачи раствора к операционному полю нами используются устройство «Гейзер» и специальный ирригоаспиратор производства п/о «Красноярский машиностроительный завод».

По способу дренирования брюшной полости и тактике ведения послеоперационного периода все больные были разделены на три группы, репрезентативные по исходной тяжести состояния, степени загрязнения брюшины и срокам заболевания. В 1-ю группу вошли 63 пациента, у которых оперативное вмешательство было закончено широким дренированием брюшной полости через контрапертуры различными видами дренажей, а срединная рана защита наглухо, что представляет собой так называемый полукрытый способ хирургического лечения перитонита.

2-ю группу составили 45 больных,

у которых была выполнена перитонеостомия в традиционном, хорошо известном по многочисленным публикациям [12] варианте. Он предусматривает сближение краев срединной лапаротомной раны 3—4 наводящими швами через все слои брюшной стенки до марлевой прокладки (рис. 2).

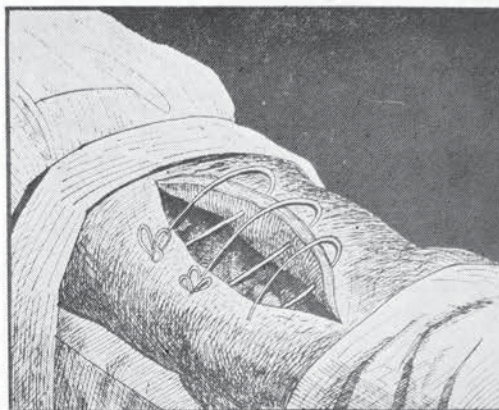


Рис. 2. Схема традиционного способа перитонеостомии.

В 3-ю группу мы выделили 42 пациента, которым перитонеостомию производили по усовершенствованному нами методу. Во время операции, в ходе ликвидации источника перитонита и санации брюшной полости, осуществляем протекцию раны брюшной стенки латексной резиной. Обязательным и принципиально важным элементом перитонеостомии в нашем исполнении является отведение большого сальника в сторону от «окна» в брюшной стенке. Большой сальник укрываем листом гидратцеллюлозной пленки. Используем полупроницаемую мембрану из диализаторов аппарата «искусственная почка». Размер листа пленки соответствует размерам большого сальника, который он покрывает. Далее сальник и пленку сворачиваем изнутри кнаружи, снизу вверх в виде многослойной трубки (рис. 3), которую устанавливаем в верхнем этаже брюшной полости.

Следующим принципиально важным этапом операции является защита мягких тканей от контакта с экссудатом, при этом возможны два варианта. При первом варианте во время первичной лапаротомии париетальную брюшину подшивают узловыми швами к коже по периметру лапаротомной раны (рис. 4). В настоящее время, подшивая брюшину к коже, мы на-

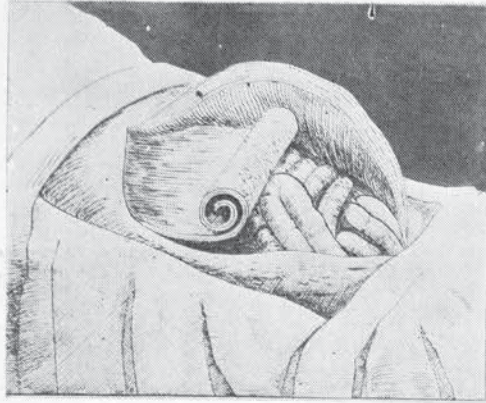


Рис. 3. Многослойная трубка из большого салника и гидратцеллюлозной пленки установлены в верхнем этаже брюшной полости.

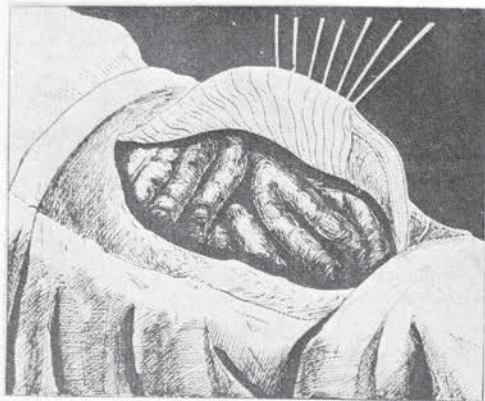


Рис. 4. Париетальная брюшина подшивается узловыми швами к коже по периметру раны.

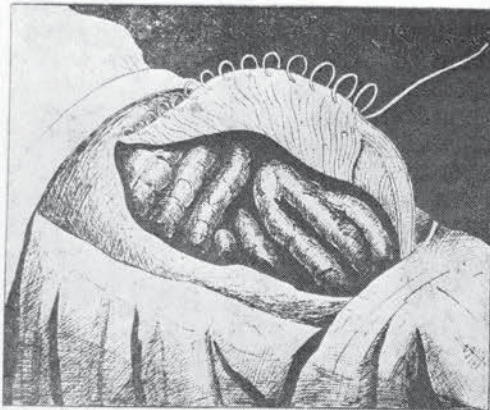


Рис. 5. Париетальная брюшина подшивается к коже обвивным скорняжным швом.

кладываем непрерывный обвивной скорняжный шов монофиламентной нитью (рис. 5), что позволяет полностью закрыть подкожно-жировую ткань, мышцы и фасции в области разреза. При релапаротомии по поводу послеоперационного перитонита

описанная методика имеет ограничения, так как париетальная брюшина в области разреза отечна, инфильтрирована, малоподвижна и легко рвется при наложении швов. В таких случаях хирург всегда имеет дело с заведомо инфицированной раной. Бактериальная обсемененность ее тем выше, чем тяжелее проявления воспалительного процесса в брюшной полости. В подобной ситуации мы пользуемся вторым, видоизмененным вариантом защиты операционной раны от вторичной инфекции. Через боковые проколы в коже в области верхнего и нижнего углов разреза, по обе стороны от средней линии, в рану устанавливаем перфорированные полихлорвиниловые трубки сечением 3—5 мм. Каждую трубку фиксируем к коже одним швом. Далее париетальную брюшину на участках, наименее измененных воспалительным процессом, подшиваем редкими узловыми швами к коже (рис. 6). В послеоперационном периоде через трубки промываем стенки послеоперационной раны растворами антисептиков.

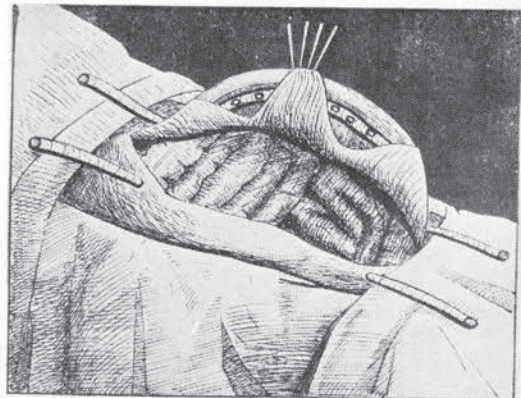


Рис. 6. Между париетальной брюшиной и мягкими тканями брюшной стенки установлены полихлорвиниловые трубки.

Рану брюшной стенки оставляем открытой, включая все слои. Раскрытые внутренности изолируем от внешней среды стерильной перфорированной полиэтиленовой пленкой. Заводим ее за края операционной раны во все стороны от последней приблизительно на 8—10 см между передней брюшной стенкой и органами брюшной полости. Для предупреждения смещения пленки подшиваем ее по периметру лапаротомной раны к париетальной брюшине узловыми швами.

Существенным моментом является снижение внутрибрюшного давления. С этой целью размер полиэтиленовой пленки, укрывающей кишечник, выбираем таким образом, чтобы можно было иметь значительный запас подпленочного пространства. Пленка ограничивает его в виде конуса с основанием на операционной ране и вершиной в центре пленки. В эту дополнительную полость, расположенную за пределами брюшной стенки, в послеоперационном периоде выходят паретически раздутые петли кишечника, однако истинной эвентрации при этом не наступает, так как кишечник изолирован от внешней среды полиэтиленовой пленкой. После наложения повязки живот бинтуем, оставляя свободное пространство под турами бинта над областью раны. Сюда свободно смещаются кишечные петли. Формирование этого пространства осуществляем с помощью ватно-марлевого кольца. Диаметр его стенок—15—20 см. Кольцо укладываем на переднюю брюшную стенку (рис. 7) таким образом, чтобы рана оказалась в его центре. Кольцо фиксируем к брюшной стенке бинтовой спиральной повязкой на живот.

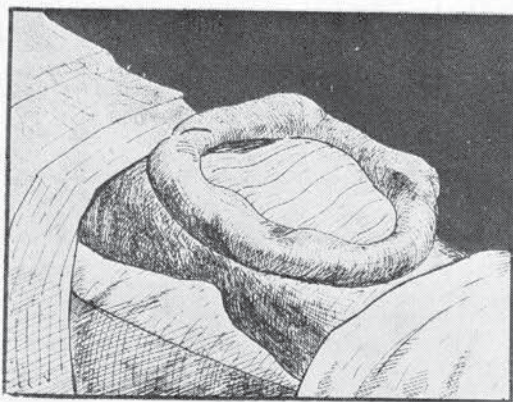


Рис. 7. Ватно-марлевое кольцо над областью раны.

В послеоперационном периоде проводим плановые этапные санации брюшной полости до стихания явления перитонита. Санации осуществляем под общим обезболиванием в операционной. Во время санации полиэтиленовую пленку удаляем и оцениваем динамику изменения состояния внутренних органов. При необходимости брюшную полость вновь санитруем и перитонеостомию повторяем. В

случае купирования воспалительного процесса большой сальник разворачиваем и устанавливаем впереди кишечных петель. Швы, фиксирующие париетальную брюшину к коже, снимаем и восстанавливаем нормальное анатомическое строение слоев передней брюшной стенки. Лапаротомную рану ушиваем в два этапа. На первом этапе накладываем «П»-образные серозно-мышечно-апоневротические швы. Кожу и подкожно-жировую ткань не ушиваем. На втором этапе накладываем адаптирующие швы по Доннати на кожу.

Сравнительный анализ интраоперационных находок, послеоперационного течения болезни, клинических, лабораторных данных и исходов заболевания показал, что полукрытый способ лечения не в состоянии обеспечить эффективную санацию брюшной полости в послеоперационном периоде. При ревизии области дренажей во время релапаротомий «по требованию» обнаружено, что они отграничивались от свободной брюшной полости спаечным процессом, прикрывались окружающими органами и фибрином с образованием узких каналов, вмещающих дренажи. Остальные же отделы брюшной полости и, особенно, межпетлевые пространства не дренировались. Постановка диагноза прогрессирующего послеоперационного перитонита при этом способе хирургического лечения представляла значительные трудности. В результате повторное оперативное вмешательство запаздывало на  $3,0 \pm 0,2$  суток, а летальность составляла 68,3%.

В группе больных, леченных традиционным способом перитонеостомии, детоксикационный эффект метода был наиболее выраженным лишь в первые сутки послеоперационного периода, когда наблюдалось обильное отхождение перитонеального экссудата через открытую рану в повязку. Однако уже к началу 2-х суток темп очищения брюшной полости значительно снижался и начинали нарастать клинические и лабораторные симптомы интоксикации. При этом на этапных санациях в брюшной полости обнаруживали выраженный процесс слипания между петлями кишечника за счет выпадения обильного количества фибрина. Большой сальник, подобно плотной занавеске, закрывал

выход из брюшной полости и окутывал конгломерат кишечных петель, что являлось, по нашему мнению, одной из основных причин прогрессирования ЭИ и формирования многочисленных абсцедирующих полостей. Несмотря на их ликвидацию и туалет брюшной полости, на следующей этапной санации картина, как правило, повторялась. Клинически это проявлялось нарастанием симптомов интоксикации вплоть до делирия, не купирующегося даже после проведения сеансов ЭКГК, а также нарастающим парезом кишечника. Летальность составляла 71,1%.

Включение в лечебную программу модифицированной перитонеостомии способствовало более эффективной санации брюшной полости в после-

преимуществом предлагаемого способа открытого лечения перитонита является снижение летальности до 45,2%, а продолжительности койко-дня — до  $39,7 \pm 2,1$  суток. Показаниями к применению усовершенствованного способа перитонеостомии являются: а) терминальная фаза ОРГП; б) любая фаза ОРГП с массивным каловым загрязнением брюшины и ЭИ II—III степени; в) ОРГП с клиническими и операционными признаками анаэробной неклостридиальной инфекции.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белокуров Ю. Н., Рыбачков В. В., Белокуров С. Ю. // Вестн. хир.—1987.—№ 10.—С. 42—45.
2. Гостищев В. К., Синовец А. А. // Вестн. хир.—1986.—№ 12.—С. 43—46.

Таблица 2

Структура послеоперационных осложнений

Осложнения	Полуоткрытое лечение, % (n=63)		Перитонеостомия			
			оригинальная, % (n=45)		традиционная, % (n=42)	
Внутрибрюшные абсцессы	13	20,6	15	33,3	2	4,8
Кишечные свищи	8	12,7	9	20,0	4	9,5
Несостоятельность кишечных швов и стом	11	17,5	9	20,0	2	4,8
Интоксикационный делирий	24	38,1	13	28,9	4	9,5
Эвентрация	13	20,6	14	31,1	7	16,7
Легочные осложнения	28	44,4	24	53,3	7	16,7
Нагноение срединной раны	17	85,0	13	100,0	10	45,3
Флегмона передней брюшной стенки	6	9,5	6	13,3	1	2,4

Примечание. Процент инфекционных осложнений со стороны срединной раны вычисляли в группе больных с благоприятным исходом.

операционном периоде. У 23 из 42 больных удалось добиться купирования острых явлений воспаления брюшины через  $3,7 \pm 0,3$  суток, что позволило зашить у них брюшную полость до дренажей. Такой детоксикационный эффект мы объясняем прежде всего изоляцией большого сальника с помощью гидратцеллюлозной пленки. Это дало возможность значительно облегчить отток в повязку скоплений перитонеального экссудата, тем самым тяжесть ЭИ в послеоперационном периоде уменьшилась.

Сравнительная клиническая оценка трех вариантов хирургической тактики показала уменьшение количества послеоперационных осложнений в основной группе по сравнению с контрольными (табл. 2). Несомненным

3. Зиневич В. П., Синицын И. В. // Вестн. хир.—1984.—№ 4.—С. 51—54.

4. Кочнев О. С., Велиев Н. А. // Тезисы докладов VII Всероссийского съезда хирургов.—Л., 1989.—С. 60.

5. Красенко С. Ф. Сравнительная оценка методов санации брюшной полости при гнойных перитонитах: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук.—Харьков, 1987.

6. Кригер А. Г., Линдербург А. А. // Вестн. хир.—1985.—№ 3.—С. 130—134.

7. Макоха Н. С. // Хирургия.—1984.—№ 8.—С. 124—127.

8. Мильков Б. О., Шамрей Г. П., Кулачек Ф. Г. и др. // Вестн. хир.—1985.—№ 4.—С. 53—54.

9. Ольшанецкий А. А., Басов В. В., Усов С. И. // Клин. хир.—1987.—№ 1.—С. 4—6.

10. Савельев В. С. // Тезисы докладов VII Всероссийского съезда хирургов.—Л., 1989.—С. 111—113.

11. Савчук Б. Д. // Хирургия.—1988.—№ 2.—С. 148.

12. Салихов И. А. // Казанский мед. ж.—1976.—№ 1.—С. 82—83.

13. Скобелкин О. К., Корепанов В. И., Брехов Е. И. // Вестн. хир.—1981.—№ 9.—С. 23—29.

14. Шапот Ю. Б., Карташкин В. Л. // Вестн. хир.—1987.—№ 1.—С. 74—75.

15. Шуркалин Б. К., Костюченко Б. М., Кригер А. Г. Сов. мед.—1985.—№ 12.—С. 99—102.

16. Maetani Sh., Tobe T. // Surgery.—1981.—Vol. 90.—P. 804—809.

Поступила 29.12.92.

#### PERITONEOSTOMY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE GENERAL PURULENT PERITONITIS

A. Yu. Anisimov

Summary

The comparative clinical characteristic of

the efficacy of the treatment of acute general purulent peritonitis by semiopen method, peritoneostomy in traditional and original variants is performed in 150 patients with acute general purulent peritonitis. It is shown that the proposed sophisticated method of peritoneostomy adequately decreases the pronounced endogenous intoxication, the number of postoperative complications, reduces the terms of stationary treatment and lethality. The indications for the use of this method are formulated.

УДК 616.3—053.2—089.163

### АНТЕГРАДНОЕ ПРОМЫВАНИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА В ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ

А. В. Акинфиев, А. А. Мустафин, А. А. Платонов, И. Г. Валиуллин

Кафедра детской хирургии (зав.—проф. А. В. Акинфиев) Чувашского университета имени И. Н. Ульянова, больница скорой медицинской помощи (главврач—Ю. А. Анисимов), г. Казань

В последние годы достигнуты значительные успехи в совершенствовании методов хирургического лечения, анестезиологического пособия, интенсивной терапии у детей, разработке новейших антибиотиков, тем не менее после операций на кишечнике наблюдается большее число осложнений.

Для подготовки толстого кишечника к операции применяется несколько традиционных способов: 1) с помощью слабительных средств, очистительных клизм, бесшлаковой диеты; 2) антибактериальная подготовка; 3) применение элементных диет. Подготовка кишечника с назначением слабительных препаратов и очистительных клизм по давно устоявшимся схемам отличается определенной стандартностью и не способствует достижению желаемых результатов [1, 3]. Строгое соблюдение щадящей диеты приводит к нарушению гомеостаза [5].

Применение антибиотиков с целью предоперационной подготовки кишечника вызывает дисбактериоз, появление резистентных микробных штаммов, псевдомембранозного колита [2, 10]. Только использованием элементных диет также нельзя изменить микрофлору и добиться полной очистки кишечника от содержимого [9].

Отсюда следует, что традиционные методы подготовки кишечника занимают много времени, трудны для пациентов детского возраста и часто не гарантируют чистоту очистки кишечника [8].

В 1973 г. для подготовки толстого кишечника к операциям было впервые применено общее промывание желудочно-кишечного тракта [6]. Появившиеся в последующем сообщения о технике и результатах использования этого метода касались в основном взрослых больных. О результатах общего промывания кишечника в хирургии детского возраста в литературе известно значительно меньше.

Необходимо отметить, что метод антеградного промывания кишечника показан не всем категориям больных детей. Всасывание жидкости в кишечнике у больных с сердечно-сосудистыми нарушениями приводит к дестабилизации водно-электролитного обмена и делает невозможным применение у них данного метода [4]. У больных с почечной недостаточностью усугубляются уже нарушенные показатели гомеостаза. Противопоказанием к использованию данного метода является и кишечная непроходимость вследствие нарушения пассажа по пищеварительной трубке.