

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.

Антеградное промывание кишечника нами было применено у 45 детей в возрасте от одного года до 14 лет. Пациенты были разделены на 3 возрастные группы: от одного года до 3 лет (9 чел.), от 3 до 6 (16), от 6 до 14 (20).

Таблица 1
Распределение больных по полу, диагнозу

Показания к операции	Пол	
	девочки	мальчики
Ректостембильный свищ	4	—
Свищи тонкого и толстого кишечника	4	6
Болезнь Гиршпрунга	2	3
Параректальный свищ	2	5
Полип прямой кишки	6	14
Всего	17	28

До антеградного промывания кишечника больные не соблюдали ограниченную диету. Нами применен раствор [7], состоящий из 9 г натрия хлорида, 0,75 г калия хлорида, 0,7 г натрия бикарбоната в 1 л дистиллированной воды с осмотичностью 360—390 мосм/л, для всех возрастных групп. Для введения водно-электролитного раствора, подогретого до температуры тела, использовали мягкий носожелудочный зонд. Пациент находится в специальном кресле, в сидении которого вырезано отверстие для сбора промывных вод. Полное промывание кишечника начинали за 6—24 часа до операции или колоноскопии и прекращали через 30 минут после появления чистых промывных вод из прямой кишки. Оптимальная скорость введения жидкости [11] для детей до 3 лет составляет 75 мл/(кг·ч); от 3 до 6 — 60 мл/(кг·ч), от 6 до 14 — 45 мл/(кг·ч). 25 из 45 больных через 20 минут после начала промывания мы вводили метоклопрамид (0,3 мг/кг) внутримышечно однократно. Остальным детям кишечник промывали без метоклопрамидной премедикации. Однако существенных изменений в общем состоянии у больных, которым производилась или не производилась инъекция метоклопрамида, не было.

Средняя длительность промывания кишечника равнялась 4,5 часа.

Время очищения кишечника — 4 часа. Для подготовки кишечника потребовалось в среднем 4,4 литра раствора. Взвешиванием больных до и после промывания кишечника определена прибавка в массе тела (в среднем 0,25 кг).

Жалобы со стороны пациентов во время промывания оценивали по 4-балльной шкале: отсутствие жалоб — 0, легкая степень — 1 балл, средняя — 2, тяжелая — 3 (табл. 2).

Процедура антеградного промывания кишечника переносится детьми в основном хорошо. Внимательный контроль за состоянием и самочувствием больных во время лаважа позволили предотвратить осложнения и провести запланированную подготовку до конца. У 4 больных, получивших полное кишечное промывание, были другие жалобы: у 2 — дискомфорт в связи с носожелудочной трубкой, у одного — озноб, у одного — жалобы на слишком длительную подготовку. Большинство (80%) опрошенных пациентов из 3-й возрастной группы повторили бы этот метод подготовки кишечника, если бы возникла в этом необходимость.

Таблица 2
Оценка жалоб при промывании кишечника

Жалобы	Баллы			
	0	1	2	3
Чувство полноты	33	9	2	1
Тошнота, рвота	41	5	—	—
Судороги	45	—	—	—
Ректальный дискомфорт	36	9	—	—
Другие жалобы	41	4	—	—

О степени подготовки кишечника судили во время операции путем пальпации, визуально и при инструментальных исследованиях. При пальпации у 58% пациентов фекальных остатков в кишечнике не обнаружилось, у 25% — было жидкое кишечное содержимое, у 18% — твердые фекальные остатки. При визуальной оценке у 47% детей фекальных остатков не выявлено, у 32% — были жидкие остатки, у 21% — твердые. Если жидкие фекальные остатки считать допустимыми, то у 79% больных была произведена достаточно полная подготовка кишечника.

Общее промывание кишечника существенного отрицательного влияния

на состояние детей не оказало, что было видно по показателям гемодинамики и частоте дыхательных движений. Частота сердечных сокращений в среднем до промывания составляла $105,4 \pm 12,9$ в 1 мин, после промывания — $102,4 \pm 15,8$ в 1 мин, АД — соответственно $15,0 \pm 2,3/8,8 \pm 1,5$ кПа и $15,0 \pm 2,3/8,5 \pm 1,4$ кПа, частота дыхательных движений — $16,3 \pm 3,2$, $16,1 \pm 2,8$.

Таблица 3

Оперативная оценка степени очищения кишечника (n=15)

Зоны пальпации	Средние данные, средняя шкала (диапазон)
Тонкий кишечник	0,2 (0—1)
Толстый кишечник:	
восходящая кишка	0,3 (0—1)
поперечная	0,4 (0—2)
нисходящая	0,4 (0—2)
сигмовидная	0,4 (0—2)
прямая	0,4 (0—2)
Визуальная оценка	0,8 (0—2)

Примечание. Шкала: нет остатков — 0, жидкие остатки — 1, твердые — 2.

После антеградного промывания кишечника у больных, имевших исходные водно-электролитные нарушения, содержание калия в плазме несколько повысилось. Из табл. 4 видно, что у детей с нормальным водно-электролитным обменом показатели натрия, калия, рН крови не изменились.

Таблица 4

Уровень некоторых показателей гомеостаза у больных до и после промывания кишечника (n=25)

Показатели	До промывания	После промывания
Калий плазмы, ммоль/л	$4,2 \pm 0,1$	$4,3 \pm 0,2$
Натрий плазмы, ммоль/л	$132,7 \pm 0,3$	$137,2 \pm 1,6$
Общий белок, г/л	$67,3 \pm 0,4$	$66,9 \pm 0,6$
Альбумин, г/л	$58,1 \pm 0,5$	$55,7 \pm 0,3$
А/Г коэффициент	$1,2 \pm 0,02$	$1,0 \pm 0,06$
рН крови	$7,4 \pm 0,04$	$7,41 \pm 0,06$

До промывания кишечника содержание гемоглобина у 40 детей составляло $2,17 \pm 0,05$ ммоль/л, после про-

мывания — $2,16 \pm 0,04$, гематокрит — соответственно $37,9 \pm 3,4$ и $35,3 \pm 3,7$. О незначительном всасывании жидкости свидетельствует снижение гематокрита на 2,6 ед., что, однако, не отразилось на гемодинамике пациентов.

Следовательно, полное промывание кишечника является высокоэффективным клиническим методом, хорошо переносится детьми. При этом не происходит значительных изменений в водно-электролитном обмене и гемодинамике. Оно имеет важное значение для благоприятного исхода оперативного вмешательства. Послеоперационные гнойные осложнения были отмечены только у 2 (13%) больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Перов Ю. А., Постолов П. М., Попова И. С. // Хирургия.—1987.—№ 7.—С. 80—84.
2. Перов Ю. А., Постолов П. М., Попова И. С. // Проблемы проктологии.—М., 1989.—Вып. 10.
3. Смирнова В. И., Чечин В. С., Аюпян А. С. // Хирургия.—1976.—№ 10.—С. 98—101.
4. Cilmore I. T., Ellis W. R., Barrett G. S. et al. // Br. J. Surg.—1981.—Vol. 68.—P. 388—389.
5. Glass R. L., Daniel H., Winship M. D. et al. // Dis Colon Rectum.—1981.—Vol. 8.—P. 589—592.
6. Hewitt J., Rigby J., Reeve J., Cox A. G. // Lancet.—1973.—Vol. 2.—P. 337—340.
7. Hollender L. F., Calderoli H., Schoenoch J. C. et al. // Chirurgie.—1977.—Vol. 9.—P. 769—779.
8. Irwin G. A. L., Shields J. E., Wolf F. W. // Gastroenterology.—1974.—Vol. 67.—P. 47—50.
9. Keighley M. R. B., Taylor E. W., Hares M. M. // Br. J. Surg.—1981.—Vol. 68.—P. 554—556.
10. Matheson D. M., Arabi Y., Baxter-Smith D. // Br. J. Surg.—1978.—Vol. 65.—P. 597—600.
11. Vila J. J., Gutierrez C., Garciasala C., Ruix S. // J. Pediatr. Surg.—1987.—Vol. 5.—P. 447—450.

Поступила 07.12.92.

LAVAGE OF GASTROINTESTINAL TRACT IN PEDIATRIC SURGERY

A. V. Akinjiev, A. A. Mustafin, A. A. Platonov, I. G. Valiullin

Summary

The efficacy of lavage of the intestine in children with pathology of the large intestine in preparation for the operation is shown. The method involved promotes a favourable result of the operative intervention. The procedure is tolerant. As this takes place, the significant changes in water-electrolytic metabolism and hemodynamics do not occur.