

# РАННЕЕ ЭНТЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТРЫХ ЭРОЗИЙ И ЯЗВ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРИТОНИТОМ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Представлены результаты лечения 12 пациентов с общим перитонитом, у которых с целью профилактики развития острых эрозий и язв в комплекс лечения было включено зондовое энтеральное питание с 1 суток послеоперационного периода. Установлено, что в течение первых 5 суток послеоперационного периода у пациентов наблюдаются выраженные нарушения гомеостаза с развитием метаболического ацидоза, коррелирующие с развитием острых эрозий и язв. Раннее энтеральное питание в комплексном лечении приводит к более быстрой нормализации кислотно-основного состояния и профилактике острых эрозивно-язвенных повреждений желудка и 12-перстной кишки.

**Ключевые слова:** метаболический ацидоз, кислотно-основное равновесие, перитонит, острые язвы, энтеральное питание.

**N. Kozlovskaya, A. V. Prochorov**

## EARLY ENTERAL NUTRITION IN PROPHYLAXIS OF ACUTE EROSIONS AND ULCERS IN PATIENTS WITH PERITONITIS

Results of treatment of 12 patients with the general peritonitis are presented. Early enteral nutrition was used in complex treatment for the purpose of prophylaxis of the formation of acute erosions and ulcers from the first days of the postoperative period. It is established during the first 5 days of the postoperative period the expressed disturbances of a homeostasis with development of the metabolic acidosis are observed. These disturbances correlate with the development of acute erosions and ulcers. The early enteral nutrition in complex treatment promotes faster restoration of the acid base balance and prophylaxis of acute erosions and ulcers of the stomach and duodenum. The importance of application of the early enteral nutrition with the parenteral treatment for the purpose of stabilization of the acid base balance and the electrolytic status is noted.

**Key words:** metabolic acidosis, acid-base balance, peritonitis, acute ulcers, enteral nutrition.

При перитоните, как одном из критических для организма состояний, наблюдаются централизация кровообращения с гипоксией на тканевом и клеточном уровнях, нарушения водно-электролитного и кислотно-основного баланса [1]. Имеет место развитие единого синдрома гиперметаболизма, как суммарного метаболического ответа на генерализованную воспалительную реакцию [4,5,6].

Верхний отдел ЖКТ представляет собой одну из первых мишеней для медиаторов повреждения при системном воспалительном ответе в силу особой чувствительности сосудистого русла к ишемическо-реперфузионным повреждениям, резкой катаболической ориентации метаболизма, энергетического и пластического дефицита [5,6]. Все эти процессы приводят к развитию гипоксии на уровне клеток слизистой ЖКТ с последующей тканевой ишемией и риском развития острых эрозий и язв [1].

В профилактике острых повреждений желудка и 12-перстной кишки при перитоните, параллельно с парэнтеральным питанием и назначением антисекреторных препаратов (H2-блокаторы, блокаторы протонной помпы), оправдано применение раннего зондового энтерального питания (РЭП), начиная уже с 1-ых суток пребывания пациента в отделении интенсивной терапии [2,3,5,6,8]. РЭП обеспечивает более раннее восстановление моторики кишечника, попадание нутриентов через систему воротной вены в печень, регулируя тем самым обмен веществ и предотвращая атрофию клеток слизистой, активизирует выработку защитной слизи, ускоряя при этом регенераторную функцию клеток эпителия [4,7].

**Цель исследования:** определить особенности наруше-

ний гомеостаза у пациентов с общим перитонитом и обосновать целесообразность включения раннего зондового энтерального питания в комплексную терапию с целью профилактики развития острых эрозий и язв желудка и 12-перстной кишки и их осложнений.

### Материал и методы

В группу наблюдения вошли 66 пациентов с общим перитонитом, проходивших лечение в хирургических отделениях Минского городского клинического онкологического диспансера, 9-й ГКБ и БСМП г. Минска в течение 2009-2012 гг. Средний возраст пациентов составил 57,23±16,5 лет. Причиной перитонита у 32(48,5%) пациентов было прободение хронической язвы желудка или 12-перстной кишки, у 8(12,1%)-прободной аппендицит, у 15(22,7%)-несостоятельность желудочно-кишечных и межкишечных анастомозов после различных резекционных вмешательств. У 9(13,6%) пациентов имела место перфорация кишечника с формированием межкишечных абсцессов и у 2(3,1%)-перфорация опухоли толстой кишки.

Для оценки эффективности раннего энтерального питания в профилактике развития острых эрозий и язв, пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу

Таблица 1. Показатели кислотно-основного состояния у пациентов с общим перитонитом

	1 группа			2 группа		
	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки
pH	7,26±0,11*	7,34±0,09	7,34±0,09	7,35±0,04*	7,37±0,03	7,34±0,04
SBC	18,53±3,47*	20,34±5,53*	20,31±5,53	22,64±3,65*	23,48±3,14*	22,17±3,35
SBE	-6,81±5,4*	-5,03±6,70*	-5,04±6,72	-2,05±3,75*	-0,29±3,70*	-1,83±4,11

\*p<0,05

## ■ Оригинальные научные публикации

вошли 54 пациента с общим перитонитом, у которых в послеоперационном периоде в комплексном лечении с целью профилактики и лечения острых эрозий и язв применяли парэнтеральное питание и антисекреторную терапию (блокаторы протонной помпы и блокаторы гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов). Вторую группу составили 12 пациентов, у которых хирургическое вмешательство завершилось назогастроинтестинальным зондированием для последующего введения через зонд 20% энтеральной смеси "Нутризон Энергия" (Беларусь) в комплексе со стандартной посиндромной терапией, включающей и антисекреторную терапию. Оценка нарушений кислотно-основного состояния у всех пациентов в обеих группах проводилась путем изучения pH, стандартного бикарбоната (SBC) и дефицита буферных оснований (SBE) на 1, 3 и 5 сутки после операции. Показатели кислотно-основного состояния (КОС) определяли с использованием анализатора ABL 800 FLEX (Radiometr Medical ApS, USA).

Для визуальной оценки состояния слизистой и тяжести острых эрозивно-язвенных повреждений ЖКТ в послеоперационном периоде, в течение 3-5 суток, у 15 (27,8%) пациентов первой группы была выполнена ФГДС.

Статистический анализ проведен с применением пакетов прикладных программ Statistica 6.0 for Windows. Сравнительный анализ по количественным признакам между двумя независимыми группами проводили с применением U-критерия Mann-Whitney. Уровень значимости принимали равным менее 0,05.

### Результаты и обсуждение

Анализ исследования показал, что у всех пациентов первой группы, в течение 7-ти суток послеоперационного периода, т.е. к моменту развития осложнений из острых язв, сохранялись выраженные изменения в системе гомеостаза с развитием метаболического ацидоза, несмотря на проводимую интенсивную терапию. Показатели pH снижались максимально на 1-е сутки ( $7,26 \pm 0,12$ ) и оставались низкими на 5 и 7 ( $7,34 \pm 0,09$ ) сутки соответственно. Уровень бикарбоната на 1-е и 3-и сутки перитонита составил  $18,5 \pm 3,5$  ммоль/л и  $20,3 \pm 5,5$  ммоль/л соответственно. На протяжении первых 5 суток послеоперационного периода у больных первой группы наблюдался стойкий дефицит оснований. На 1-е и 3-и сутки он составил  $-6,8 \pm 5,4$ , и  $-5,0 \pm 6,7$  соответственно (табл.1).

ФГДС, выполненная у 15 пациентов первой группы, позволила диагностировать развитие множественных острых эрозивно-язвенных повреждений желудка и 12-перстной кишки у 11(20,4%) больных. У 7(12,9%) пациентов из 54-х течение острых язв осложнилось на 7-10 суток клинически значимым кровотечением, потребовавшим многократного эндоскопического гемостаза. У 2(7,4%) имела место перфорация острых язв, что потребовало ре-лапаротомии и ушивания, еще у 2 (7,4%) – множественные острые язвы диагностированы во время ФГДС без клинически значимых осложнений. У 2(3,7%) пациентов острые эрозии и язвы были обнаружены на аутопсии. Причиной смерти у этих пациентов являлась прогрессирующей полиорганная недостаточность.

Наши исследования позволили заключить, что, несмотря на клинические признаки разрешения перитонита, у пациентов в течение 5-7 суток сохраняются выраженные нарушения в системе гомеостаза, что может быть причиной развития острых эрозий и язв и их осложнений.

С целью ранней профилактики острых эрозий и язв желудка и 12-перстной кишки, в комплекс послеоперационного лечения пациентов второй группы было включено ранее энтеральное зондовое питание с первых су-

ток послеоперационного периода. Сравнительный анализ лабораторных показателей кислотно-основного состояния (табл.1) продемонстрировал достоверное ( $p < 0,05$ ) улучшение показателей (pH, SBC, SBE) в группе с применением энтерального питания с выраженной тенденцией компенсации метаболического ацидоза к 5-м суткам послеоперационного периода. Наблюдение за пациентами позволило констатировать более раннее восстановление у них перистальтики кишечника и общего состояния. Ввиду наличия назогастроинтестинального зонда, выполнение контрольной ФГДС не представлялось возможным. Тем не менее, признаков возможных осложнений со стороны желудка и 12-перстной кишки (кровотечение, перфорация) в основной группе пациентов не наблюдалось.

Таким образом, применение раннего зондового энтерального питания у пациентов с общим перитонитом способствует более раннему восстановлению перистальтики желудочно-кишечного тракта, улучшению кровоснабжения органов брюшной полости, способствуя тем самым поступлению нутриентов в печень, более быстрой коррекции метаболических расстройств и эффективной стабилизации системы гомеостаза. Это может являться основой для профилактики развития острых эрозивно-язвенных повреждений верхних отделов желудочно-кишечного тракта и их осложнений у пациентов с общим перитонитом.

### Выводы

1. У пациентов с общим перитонитом в течение 7 суток послеоперационного периода наблюдаются выраженные нарушения в системе гомеостаза с развитием метаболического ацидоза.

2. Стандартная посиндромная терапия с включением дезинтоксикационной терапии и парэнтерального питания в послеоперационном периоде, не позволяет в полной мере компенсировать эти нарушения.

3. Включение в протокол комплексного лечения пациентов с перитонитом раннего зондового энтерального питания, ведет к более быстрой коррекции метаболических расстройств и профилактике образования острых эрозий и язв верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

4. Интраоперационная постановка назоинтестинального зонда позволяет проводить энтеральное питание с первых суток и в необходимом объеме.

### Литература

1. Гельфанд, Б. Р., Мартынов А. Н., Гурьянов В. А., Шипилова О. С. Профилактика стресс-повреждений верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных в критических состояниях. Хирургия. Cop-silium Medicum. 2003; Прил. 2: 16 – 20.

2. Кирковский, В. В., Третьяк С. И., Мерзляков А. Е. и соавт. Коррекция интраинтестинального статуса у больных с распространенным перитонитом // Хирургия.-2000.-№ 9.-С. 11-15.

3. Костюченко, А. Л., Костин Э. Д., Курыгин А. А. Энтеральное искусственное питание в интенсивной медицине – С.-П.1996 – 331 с.

4. Мальцева, Л. А., Усенко Л. В. Современный взгляд на интенсивную терапию политравмы: место перфоратора в комплексной терапии. [Электронный ресурс]. – 2004. – Режим доступа: <http://www.bestmedbook.com>.

5. Полова, Т. С. Шестопалов А. Е. Томашавилли Т. Ш. // Нутритивная поддержка больных в критических состояниях.-Москва 2002. – 320 с.

6. Хачатрян, Н. Н., Карсотьян Г. С., Михайлин А. А. Стрессорные повреждения желудка при абдоминальной инфекции. // Вестник РГМУ, 2007, №2/55// С. 370-371.

7. Хорошилов, И. Е. Руководство по парэнтеральному и энтеральному питанию. СПб.: 2000, 374с

8. Allen, M. E., Kopp B. J., Erstad B. L. Stress ulcer prophylaxis in the postoperative period // Am J Health-Syst Pharm 2004; 61:588-96.

Поступила 21.05.2012 г.