

Энтеральная коррекция эндотоксикоза при распространённом перитоните

К.М. Курбонов¹, С. Муминов²

¹ Кафедра хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибни Сино;

² кафедра хирургии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения» МЗ и СЗН РТ

В работе проанализированы результаты энтеральной коррекции эндотоксикоза у 140 больных с распространённым гнойным перитонитом.

Авторами установлено, что проведение энтеролаважа раствором реамберина и энтеросорбции дюфалаком в 18 случаях позволило в ранние сроки восстановить функцию тонкой кишки и корригировать эндотоксемию. Так, послеоперационные осложнения в раннем послеоперационном периоде у пациентов основной группы имели место в 4 (22,2%) наблюдениях с 1 (5,5%) летальным исходом. Тогда как у больных контрольной группы, в 9 (60%) наблюдениях отмечали гнойно-воспалительные осложнения с 5 (33,3%) летальными исходами.

Ключевые слова: распространённый перитонит, синдром энтеральной недостаточности, реамберин, дюфалак

Актуальность. Распространённый гнойный перитонит (РГП) относится к категории наиболее тяжёлых заболеваний органов брюшной полости [1,2]. Результаты лечения данного контингента больных не могут удовлетворить клиницистов. Несмотря на значительный прогресс в диагностике РГП, проблема комплексного лечения данного заболевания сохраняет свою актуальность. Летальность при РГП колеблется от 10% до 84% [1-5], а при развитии полиорганной недостаточности достигает 80-95% [1,6,7]. Ведущую роль в прогрессировании перитонита и возникновении его осложнений играет развивающийся в 85-100% наблюдений синдром энтеральной недостаточности (СЭН) – симптомокомплекс нарушений двигательной, секреторной и всасывательной функции тонкой кишки при острых заболеваниях, когда тонкая кишка и её содержимое становятся основным источником интоксикации [1-3].

Цель исследования: оценка результатов энтеральной коррекции эндотоксикоза при распространённом гнойном перитоните.

Материал и методы. В основу настоящей работы положен анализ диагностики и комплексного лечения 140 больных с РГП, находившихся в клинике хирургических болезней №1 ТГМУ им.Абуали ибни Сино на базе Городской клинической больницы скорой медицинской помощи. Мужчин было 95 (67,8%), женщин – 45 (32,2%). Возраст больных составил от 20 до 84 лет.

С целью исследования влияния энтеролаважа реамберином и эффективности энтеральной коррекции СЭН при РГП, обследуемые больные были разделены на 2 группы: основную – 18 больных, которым для коррекции эндотоксемии, оксидантного стресса и СЭН при РГП применялся раствор реамберина для энтеролаважа с энтеросорбцией дюфалаком; контрольную – 15 пациентов, которым для лечения СЭН проводилась только инфузионно-трансфузионная терапия.

При лечении пациентов основной группы назначали 1,5% раствор реамберина для энтеролаважа в количестве 1200-1600 мл 2-3 раза в сутки через полихлорвиниловые зонды. В качестве энтеросорбента, на 3-4 сутки послеоперационного периода, использовали препарат «Дюфалак», который обладает способностью связывать аммиак и другие токсические вещества, предотвращая тем самым их токсическое действие на другие органы и системы. Дюфалак применяли следующим образом: по 70 мл препарата растворяли в 200,0 мл физиологического раствора, после чего вводили в полихлорвиниловые зонды.

На основании клинических данных и объективных исследований пациентов, наличие РГП установили у 105 (75,0%) больных. В остальных наблюдениях (n=35) для выявления РГП применялись инструментальные методы исследования (табл.1).



ТАБЛИЦА 1. ПРИЧИНЫ РАСПРОСТРАНЁННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

Причины	Число больных	%
Острый деструктивный аппендицит	62	44,3
Перфорация гастродуоденальных язв	34	24,2
Острый деструктивный холецистит	25	17,8
Панкреонекроз	10	7,2
Острые гинекологические заболевания	9	6,5
Всего	140	100

ТАБЛИЦА 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ТЯЖЕСТИ ЭНДОТОКСИКОЗА ПРИ РГП

Степень тяжести	Количество больных	%
I	47	33,6
II	51	34,5
III	32	22,9

При помощи УЗИ наличие РГП установлено в 94% наблюдений. При затруднительных ситуациях наиболее информативным методом диагностики РГП оказалась лапароскопия, позволяющая в 100% случаев установить диагноз.

Для диагностики РГП больным проводили клинико-лабораторные исследования эндотоксемии, рентгенологические, УЗИ и лапароскопию, которые позволили распределить пациентов с РГП по его причинам.

При статистической обработке материала определялись следующие параметры описательной статистики: число наблюдений (n), минимальное и максимальное значение изучаемого параметра. При сравнении двух выборок для оценки статистической значимости различий применяли t-критерий Стьюдента ($p < 0,05$).

Результаты и их обсуждение. Немаловажное значение для выбора объёма и характера оперативного вмешательства, а также непосредственных его результатов, имеет определение степени эндогенной интоксикации. Согласно классификации В.К. Гостищева [2], больные с РГП были распределены по степени тяжести эндогенной интоксикации (табл.2).

После установления диагноза РГП на основании клинико-инструментальных методов исследований и проведения комплексной предоперационной подготовки пациентам в течение 1,5-2 часов выполнялись оперативные вмешательства широким срединным лапаротомным доступом под интубационным наркозом. Во время лапаротомии основными задачами операции являлись: удаление патологического содержимого из брюшной полости, ликвидация источника перитонита, тщатель-

ная санация и дренирование брюшной полости, интубация тонкой кишки.

Заметим, что при РГП главным источником эндогенной интоксикации является тонкая кишка. В связи с этим, важное значение придавалось рациональному адекватному дренированию тонкой кишки [3,8].

Основными задачами интубации тонкой кишки при РГП являются: лечение энтеральной недостаточности, дезинтоксикация, борьба с парезом и динамической непроходимостью, создание каркаса и профилактики ранней спаечной послеоперационной кишечной непроходимости, а также несостоятельность швов тонкокишечных анастомозов. При РГП в 83 случаях выполнялись самые различные способы интубации тонкой кишки (табл.3).

Высокая частота осложнений (до 71,7%) и неблагоприятных исходов при РГП обусловлена, главным образом, СЭН, что обуславливает необходимость поисков новых методов и способов его комплексного лечения в раннем послеоперационном периоде.

Необходимо отметить, что одну из ведущих ролей в прогрессировании перитонита и возникновении его осложнений играет нарушение функции тонкой кишки, ключевым патогенетическим звеном в развитии которого является парез тонкой кишки [1-3]. Согласно современным представлениям, в основе стойкого пареза тонкой кишки лежит патологический сдвиг метаболических реакций в условиях бактериальной интоксикации и гипоксии. Отсутствие перистальтики приводит к утрате колонизационной резистентности кишечника, транслокации патогенной и условно-патогенной микрофлоры не свойственной ей зоне обитания, бактериемии и развитию абдоминального сепсиса [2,3].

ТАБЛИЦА 3. МЕТОДЫ ИНТУБАЦИИ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ РАСПРОСТРАНЁННОМ
ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ (n=83)

Методы интубации	Количество больных	%
Закрытая трансназальная интубация тонкой кишки	34	40,9
Антеградная интубация тонкой кишки по методике клиники	25	30,1
Интубация тонкой кишки по Дедереру	10	12,1
Интубация тонкой кишки по Житнюку	8	9,6
Интубация тонкой кишки через цеко-энтеростому	6	7,3
Всего	83	100

ТАБЛИЦА 4. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОКСИДНОГО СТРЕССА И ЭНДОТОКСИКОЗА
ПРИ РАСПРОСТРАНЁННОМ ГНОЙНОМ ПЕРИТОНИТЕ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ МЕТОДА КОРРЕКЦИИ ГОМЕОСТАЗА

Показатели	Основная группа (n=18)		Контрольная группа (n=15)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
МДА, мкмоль/л	7,86±0,7*	5,20±0,05**	8,3±0,06*	6,90±0,05**
МСМ, ус.ед.	0,580±0,4*	0,210±0,5**	0,560±0,7*	0,410±0,8**
ЛИИ, ед	5,1±0,8	1,6±0,3	4,9±0,3	3,6±0,1
ГПИ, ед	11,3±0,6	3,1±0,5	11,2±1,2	7,07±1,1
Мочевина, ммоль/л	8,7±0,6	6,3±0,4	9,2±0,7	8,0±0,8
Креатинин, мкмоль/л	172,0±4,4*	131,0±2,7**	168,1±3,6*	145,0±3,8**
УЗ-критерии	СЭН II-III ст.	СЭН II-III ст.	СЭН II-III ст.	СЭН II-III ст.

Примечание: * – разница между группами; ** – разница между группами до и после лечения

Кроме этого, при РГП развивается выраженная ишемия, которая приводит к дестабилизации апикальных мембран каёмчатых эпителиоцитов за счёт критического снижения уровня АТФ в слизистой тонкой кишки с одновременным повышением содержания продуктов ПОЛ в 2-3 раза [6].

В связи с этим, при лечении СЭН II-III ст. у больных с РГП эффективно использовали полихлорвиниловые зонды в послеоперационном периоде для проведения энтеролаважа и энтеросорбции.

Результаты применения энтеролаважа реамберином и энтеросорбции дюфалаком у больных основной группы показали их значительную эффективность в лечении СЭН II-III ст. при РГП (табл.4).

Как видно из приведённой таблицы, включение реамберина в комплексную энтеральную коррекцию СЭН при РГП на 3-4 сутки послеоперационного периода способствовало восстановлению функциональной активности тонкой кишки, снижению активности процессов перекисного окисления липидов и эндогенной интоксикации, что позволило в значительной степени улучшить результаты лечения.

Так, послеоперационные осложнения в раннем послеоперационном периоде у пациентов основной группы имели место в 4 (22,2%) наблюдениях с 1 (5,5%) летальным исходом. Тогда как у больных контрольной группы, в 9 (60%) наблюдениях отмечали гнойно-воспалительные осложнения с 5 (33,3%) летальными исходами.

В литературе освещены данные об использовании препарата «Реамберин», содержащего янтарную кислоту для устранения энтеральной недостаточности при экспериментальном РГП. Результаты показали высокую эффективность его воздействия на функциональную активность митохондрий мышечной оболочки тонкой кишки и образование АТФ [9,10]. Однако данные о применении реамберина для энтеролаважа, с целью уменьшения повреждающего действия свободных радикалов и энтеротоксинов на мерцательный эпителий тонкой кишки для лечения СЭН при РГП, в литературе не освещены.

Таким образом, включение реамберина в комплекс энтеральной терапии СЭН при РГП позволяет достоверно улучшить результаты лечения и снизить летальность, что имеет важное медицинское, социальное и экономическое значение.



ЛИТЕРАТУРА

1. Лапароскопия в лечении разлитого перитонита / А.Б. Кутовой [и др.] // Клиническая анатомия оперативной хирургии. – 2012. – Т.11, № 2. – С. 99-101.
2. Гостищев В.К. Перитонит / В.К. Гостищев, В.П. Сажин, А.Я. Авдосенко. - ГЭОТАРМЕД. - М. - 2002. - 158с.
3. Матусевич Е.А. Коррекция иммунного статуса и эндотоксикоза в комплексном лечении пациентов с распространенным гнойным перитонитом / Е.А. Матусевич, В.А. Косинец // Материалы XV съезда хирургов Республики Беларусь. – 2014. – С. 257-258.
4. Янгиев Р.А. Проблемы диагностики поврежденных полых органов при травмах живота и пути их решения / Р.А. Янгиев, А.М. Хаджибаев // Вестник экстренной медицины. – 2009. – № 3. – С. 89-92.
5. Суковатых Б. Хирургическое лечение перитонита / Б. Суковатых, Ю. Блинков // Медицинская газета. – 2013. – № 57. – С. 8-9.
6. Хрупкин В.И. Оценка иммунологических нарушений у больных с распространенным перитонитом / В.И. Хрупкин // Вестник военно-медицинской академии. – М. – 2003. – Т. 324, № 9. – С. 30-34.
7. Ayman M.O. Operative management of biliary peritonitis complicating blunt hepatic trauma using partial hepatectomy and trans-hepatic biliary stenting / M.O. Ayman // International Journal of Surgery Case Reports – 2014. – Rep. 5. – P. 268-270.
8. Jaume B. Hepatic endothelial dysfunction and abnormal angiogenesis: new targets in the treatment of portal hypertension / B. Jaume, G.A. Juan, F. Mercedes, J.C. García-Pagán // Journal of Hepatology. – 2010. – Vol. 53. – P. 558-567.
9. Косинец В.А. Применение реамберина в коррекции функциональной активности энтероцитов при экспериментальном гнойном перитоните / В.А. Косинец // Экспериментальная клиническая фармакология. - Хирургия. - 2010 - № 2. - С. 35-38.
10. Косинец В.А. Применение препарата «Реамберин» в комплексном лечении больных с распространенным гнойным перитонитом / В.А.Косинец, М.Г. Сачек, Р.Г. Кондратенко // Хирургия. – 2010. – № 1. – С. 59-63.

Summary

Enteral correction in of endotoxemia in widespread peritonitis

K.M. Kurbonov¹, S. Muminov²

¹ Chair of surgical diseases №1 Avicenna, TSMU;

² Chair of Surgery SEI «Institute of Postgraduate Education in the health sector «the Ministry of Health and the SPP RT

The paper analyzes the results of enteral correction at endotoxemia in 140 patients with widespread purulent peritonitis.

The authors found that performing of enteral lavage by solution Reamberin and enterosorption by Duphalac contributed to restore the small intestine function and to correct endotoxemia at the early stages in 18 cases. For example, post-operative complications at the early postoperative period in patients from main group occurred in 4 (22,2%) cases with 1 (5,5%) deaths. While in the patients from the control group in 9 (60%) cases observed pyo-inflammatory complications with 5 (33,3%) cases of deaths.

Key words: widespread peritonitis, enteral insufficiency syndrome, Reamberin, Duphalac

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Курбанов Каримон Муродович – заведующий кафедрой хирургических болезней №1 ТГМУ; Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни-1, пр.46
E-mail: murod_kurbonov@rambler.ru