

А.Т. Джумабеков, Е.Л. Исмаилов, Д.Б. Амиров, Д.А. Оспанова
 Казахский медицинский университет непрерывного образования
 Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
 кафедра анестезиологии и реаниматологии с курсом скорой неотложной помощи

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ ДЕТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

В статье показана эффективность раннего применения комплексной детоксикации, у больных с острой абдоминальной хирургической патологией, которая позволяет эффективно устранять эндотоксиновую агрессию и уменьшать развитие гепаторенальной дисфункции.

Ключевые слова: экстракорпоральная детоксикация, эндотоксикоз, гемодиализация

Введение.

Проблема устранения хирургического эндотоксикоза является одной из наиболее значимых в современной медицине, особенно при оказании неотложной хирургической помощи. Тяжелая острая абдоминальная хирургическая патология в значительном проценте случаев сопровождается развитием эндотоксикоза. В зависимости от степени тяжести эндотоксиновой агрессии в послеоперационном периоде развиваются нарушения функций различных органов и систем [1,2].

Как правило, первыми на пути эндотоксикоза в структуре органических нарушений оказываются печень и почки, являющиеся органами детоксикационно-метаболической системы организма. При этом развитие синдрома кишечной недостаточности существенно увеличивает вклад в прогрессирование хирургического эндотоксикоза и печеночно-почечной недостаточности [3,4]. Отношение к применению экстракорпоральных методов детоксикации организма в комплексном лечении хирургического эндотоксикоза до настоящего времени остается неоднозначным. Большая часть исследователей считают эти методы достаточно эффективными и рекомендуют их к широкому использованию в лечении тяжелых эндотоксикозов [5,6].

Другие авторы выражают более сдержанное отношение к активному применению этих методов и считают оправданным их использование лишь при очень тяжелых формах эндотоксикозов, либо в стадии декомпенсации заболевания в целях протезирования утраченных организмом функций выведения и детоксикации эндотоксинов [7,8].

Разработка оптимальных схем лечения хирургического эндотоксикоза и профилактики прогрессирования органной (печеночно-почечной недостаточности) в послеоперационном периоде является приоритетным направлением в современной неотложной абдоминальной хирургии.

Целью настоящего исследования явилось улучшение результатов хирургических вмешательств у больных с острой хирургической патологией органов брюшной полости путем оптимизации комплексной схемы лечения эндотоксикоза в послеоперационном периоде на основе применения экстракорпоральных методов детоксикации.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты лечения 54 пациентов с острой хирургической патологией брюшной полости, сопровождавшейся эндотоксикозом средней и тяжелой степени, потребовавшей экстренного оперативного пособия. Наблюдавшиеся нозологические формы острой хирургической патологии и спектр выполненных операций представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Нозологические формы и спектр выполненных операций

Нозология	Спектр операций	Количество больных
Перфоративные язвы желудка и 12-перстной кишки	Стволовая ваготомия и пилоропластика	17
	Ушивание перфоративной язвы	10
Перфорация тонкой кишки (при острых язвах, инородным телом)	Ушивание острых язв	5
	Резекция участка тонкой кишки	7
Некроз участка тонкой кишки	Резекция участка тонкой кишки	5
Острый гангренозный аппендицит	Аппендэктомия	6
Острый гангренозный холецистит	Холецистэктомия	4

У всех больных помимо стандартных методов обследования проводили оценку тяжести состояния по шкале АРАСНЕ II. При этом в случае наличия перитонита его тяжесть и прогноз, а также необходимость санационных релапаротомий определяли по Мангеймскому индексу. Оперативное пособие у таких больных дополнялось не только санацией, но и назоинтестинальной интубацией. Для динамического контроля и раннего выявления органной дисфункции использовали посиндромный диагностический алгоритм, включавший мониторинг эндотоксикоза (лейкоцитоз, ЛИИ, нейтрофильный индекс), мониторинг функционального состояния печени (общий белок, альбумин, фибриноген, АЛТ, АСТ, билирубин, щелочную фосфатазу, мочевины) и почек (креатинин, объем мочеотделения, уровень клубочковой фильтрации, калий, натрий), мониторинг синдрома кишечной недостаточности (моторно-эвакуаторная и всасывательная активность).

Все больные были распределены на две группы, идентичные по полу, возрасту и патологии: группа 1 - пациенты, которым обеспечивали применение с первых суток послеоперационного периода комплекса ранней (при АРАСНЕ менее 15) экстракорпоральной детоксикации (гемодиализация, плазмаферез) в составе интенсивной терапии (n = 34), группа 2 (контрольная группа) - пациенты (n = 20), которым в послеоперационном периоде применяли стандартную тактику ведения (полный комплекс лечения, но с использованием методов экстракорпоральной детоксикации в более поздние сроки, при АРАСНЕ около 20 и выше). Во всех группах экстракорпоральная детоксикация проводилась на аппаратах Haemonetics Prismaflex (Gambro). Статистическая обработка производилась с помощью программ MS Excel 2003, BioStat 8.

Результаты исследования и их обсуждение.

В основной группе (группа 1) разрешение эндотоксикоза и профилактика нарушений функций печени и почек проводились с первых суток послеоперационного периода с помощью комплекса мероприятий, включавшего: детоксикацию, профилактику синдрома интраабдоминальной гипертензии, протекцию слизистых оболочек, гепато- и нефропротекцию. Это позволило ускорить ликвидацию эндотоксикоза, сократить сроки нормализации гомеостатических параметров организма и функционирования органов детоксикационно-метаболической системы, в том числе печени и почек в группе 1, по сравнению со 2 группой (таблица 2).

Таблица 2 - Динамика характеристик хирургического эндотоксикоза и состояния органов детоксикационно-метаболической системы (M± m)

Параметры	Группа 1		Группа 2	
	1 сут	3 сут	1 сут	3 сут
Общий белок	57,32 ± 3,2	62,53 ± 4,8	60,01 ± 5,1	60,25 ± 5,1
Альбумин	31,8 ± 2,4	35,4 ± 3,2	33,05 ± 1,3	32,14 ± 2,5
Лейкоциты	14,2 ± 2,1	8,6 ± 2,8	11,6 ± 3,5	19,8 ± 3,2
АЛТ	63,2 ± 4,8	42,5 ± 5,3	62,51 ± 5,86	48,5 ± 4,54
АСТ	58,3 ± 3,6	40,1 ± 3,5	51,43 ± 4,32	48,43 ± 5,22
Мочевина	12,2 ± 3,8	6,8 ± 2,0	12,8 ± 1,4	8,8 ± 1,5
Креатинин	79,3 ± 6,7	65,4 ± 2,7	80,3 ± 6,7	78,3 ± 4,5

Применение ранней экстракорпоральной детоксикации позволило в послеоперационном периоде у больных с острой абдоминальной хирургической патологией снизить процент гепаторенальных дисфункций и полиорганной недостаточности, ускоряла нормализацию моторно-эвакуаторной и всасывательной активности кишечника: длительность его пареза у больных группы 1 составила 1,6 ± 0,8 суток по сравнению со 2-й группой 2,8 ± 1,2 суток (таблица 3).

Таблица 3 - Эффективность комплексного подхода к устранению хирургического эндотоксикоза

Показатели	Группа 1	Группа 2
Длительность пареза кишечника, сутки	1,6 ± 0,8	2,8 ± 1,2
Длительность пребывания пациента в ОРИТ, сутки	1,5 ± 0,3	2,6 ± 0,5
Длительность проведения экстракорпоральной детоксикации, ч	5,4 ± 1,2	12,2 ± 4,8
Развитие гепаторенальной дисфункции, %	4,5	17,8
Развитие полиорганной недостаточности, %	7,4	26,4

Выводы.

1. Применение тактики ранней комплексной детоксикации, включающей методы экстракорпоральной детоксикации, у больных с острой абдоминальной хирургической патологией позволяет эффективно устранять эндотоксиновую агрессию и уменьшать развитие гепаторенальной дисфункции.
2. Ранняя комплексная детоксикация с применением методов, воздействующих на основные звенья патогенеза эндотоксиновой агрессии, активная экстракорпоральная поддержка функции печени и почек до развития декомпенсации и стойкой утраты их работоспособности, позволяет улучшить результаты хирургического лечения больных с неотложной патологией органов брюшной полости

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гологорский В. А., Гельфанд Б.Р., Богдатыев В.Е. и др. Полиорганная недостаточность при перитоните // Тез. 31-го Всес. съезда хирургов. — Ташкент: 1986. — С. 34 - 35.
- 2 Ерюхин И. А., Шашков Б. В. Эндотоксикоз в хирургической клинике. - СПб.: Логос, 1995. — 304 с.
- 3 Ерюхин И. А., Петров В. П., Ханевич М. Д. Кишечная непроходимость. Руководство для врачей. — СПб.: Питер, 1999. — 448 с.
- 4 Мороз В.В., Лукач В.Н., Шифман Е.М., Долгих В.Т., Яковлева И.И. Сепсис. Клинико - патофизиологические аспекты интенсивной терапии. - Петрозаводск: Интел Тек, 2004. - 201 с.
- 5 Исмаилов Е.Л., Ералина С.Н., Текесбаев К.Ж. Экстракорпоральные методы детоксикации при печеночной недостаточности // Медицина. - Алматы: 2016. - №11(173). - С. 97-102.
- 6 Исмаилов Е.Л. Применение методов экстракорпоральной детоксикации и гемокоррекции в комплексном лечении абдоминального сепсиса // Медицина. - Алматы. 2017. - №4(178). - С. 266-272.
- 7 Хорошилов С.Е., Павлов Р.Е., Смирнова С.Г. и др. Высокообъемная гемофильтрация в лечении сепсиса и септического шока // Альманах анестезиологии и реаниматологии. — 2007. — № 3. — С. 631-639.
- 8 Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А., Филимонов М.И., Бурневич С.З., Цыденжапов Е.Ц. Системная воспалительная реакция и сепсис при панкреонекрозе // Анестезиология и реаниматология. - 1999. - № 6. - С. 28-33.
- 9 Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р. Программируемый перитонеальный лаваж в лечении распространенного перитонита // Анналы хирургии. - 1996. - №2. - С. 25-29.

*Қазақ медицина үздіксізбілім беру университеті
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің анестезиология және реаниматология,
жедел жәрдем курсы кафедрасы*

**ЖЕДЕЛ ХИРУРГИЯЛЫҚ ІШТІҢ БҰЗЫЛУЛАРЫ БАР НАУҚАСТАРДА ЭКСТРАКОРПОРАЛЬДІ
ДЕТОКСИКАЦИЯНЫ ҚОЛДАНУ**

Түйін: Мақалада жедел абдоминалдық хирургиялық патологиясы бар науқастарда эндотоксин агрессиясын тиімді жоюға және гепаторенальді дисфункцияның дамуын төмендетуге мүмкіндік беретін детоксикация емдік тәсілдерін ерте қолдану тиімділігі көрсетілген.

Түйінді сөздер: экстракорпоральді детоксикация, эндотоксикоз, гемодиализация

A.T. Dzhumabekov, E.L. Ismailov, D.B. Amirov, D.A. Ospanova

Kazakh Medical University of Continuing Education

Asfendiyarov Kazakh National medical university,

department of anesthesiology and intensive care

**THE USE OF EXTRACORPOREAL DETOXIFICATION IN PATIENTS WITH ACUTE SURGICAL
ABDOMINAL ABNORMALITIES**

Resume: The article shows the effectiveness of early use of complex detoxification in patients with acute abdominal surgical pathology, which allows effectively eliminating endotoxin aggression and reducing the development of hepatorenal dysfunction.

Keywords: extracorporeal detoxification, endotoxemia, hemodiafiltration