

**ПЕРИТОНЕАЛЬНО-ЭНТЕРАЛЬНАЯ ДЕКОНТАМИНАЦИЯ И
ДЕТОКСИКАЦИЯ С МЕДИЦИНСКИМ ОЗОНОМ В КОМПЛЕКСНОЙ
ТЕРАПИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА****Гаджиев Н.Дж.***Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку*

Не имеющиеся существенной тенденции к снижению высокой летальности и в наши дни, делает распространённых перитонитов (РП) одной из наиболее актуальных проблем абдоминальной хирургии [4, 8, 10, 13]. Такая высокая летальность связана с эндогенной интоксикацией и абдоминальным сепсисом [3, 11], а основным источником эндогенной интоксикации при РП является перитонеальный экссудат и содержимое паралитического кишечника [1, 12].

Ишемия и гипоксия стенки кишки, а также внутрикишечная гипертензия в итоге приводят к нарушению внутрикишечного гемостаза, колонизацию проксимальных отделов кишечника преимущественно анаэробной флорой и дисбактериоза, а также к проникновению токсических продуктов и микробов через гемато-энтеральный барьер.

Поэтому одним из наиболее важных компонентов комплексной терапии РП является перитонеально-энтеральная санация [2, 5, 6, 7] поскольку внутрисполостная и внутриспросветная детоксикация предупреждает поступление токсинов из первичного очага в кровоток, снижает порталную и системную токсемию и бактериемию [5, 6, 9].

В связи с этим особый интерес вызывает использование медицинского озона, который обладает сильным антибактериальным, противовоспалительным, детоксикационным и антиоксидантным эффектом, а также улучшает микроциркуляцию и реологию крови и активирует метаболизм.

Целью исследования явилось изучение эффективности перитонеально-энтеральной деконтаминации и детоксикации медицинским озоном в комплексной терапии РП.

Материалы и методы. Было обследовано 160 больных в возрасте 16-82 лет с РП различной этиологии. Для сравнительной оценки результатов лечения были сформированы 3 группы пациентов. Контрольная группа больных (60) получала комплексное традиционное лечение. Все больные в экстренном порядке перенесли операции, которым были выполнены устранения источника инфекции, санация и дренирование брюшной полости. А у 38 больных при тяжести перитонита МРІ ІІ и ІІІ с целью декомпрессии и детоксикации проводили ещё и назоинтестинальную интубацию. У больных І группы в послеоперационном периоде перитонеальный диализ проводили в основном в проточном режиме с 1,5 – 2,5 л фурациллина в течении 3-5 дней. Во время

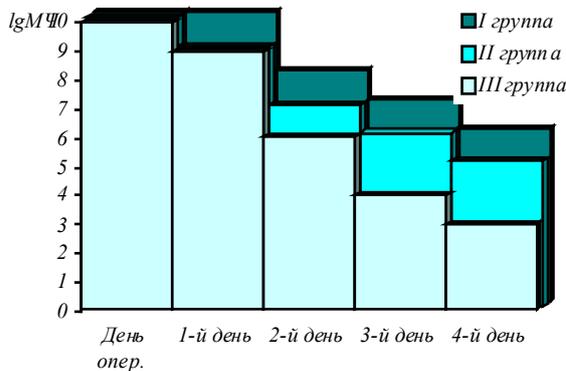
операции зонд проводили до илеоцекального угла и удаляли кишечное содержимое, после чего проводили энтеральный лаваж с 500-800 мл 5% раствором глюкозы (или Рингера, физ. раствором) с добавлением 20 мл 3% перекиси водорода. В послеоперационном периоде в сутки 4-6 раз через каждые 4-6 часов фракционным способом проводили кишечный лаваж с последующей энтеросорбцией. 400 мл 10% энтеродеза или 400мл гемодеза вводили в назогастральный зонд с пережатием зонда на 40-60 минут 3-4 раза в сутки в среднем 3 – 5 дней.

У больных ІІ (43 больных) и ІІІ группы (57 больных) после ликвидации источника перитонита и интраоперационного лаважа как завершающий этап интраперитонеальной санации осуществляли перитонеальный лаваж с 4-5 л озонированным физиологическим раствором (ОФР) с концентрацией озона 4-5 мг/л. У всех больных в послеоперационном периоде продолжали перитонеальный диализ с 400 мл ОФР с концентрацией озона 4 мг/л. 61 больным ІІ и ІІІ группы с МРІ ІІ и ІІІ для повышения эффективности энтеральной деконтаминации и детоксикации после промывания кишечника физ. раствором (или раствором Рингера) внутрикишечно дополнительно вводилось 3 раза в сутки через каждые 8 часов в дробной дозе всего 800-1500 мл ОФР с концентрацией озона 3-4 мг/л в среднем в течении 3-5 дней. Больным ІІ группы также проводили системную озонотерапию (ОТ) путем внутривенного введения 400 мл ОФР с концентрацией озона 2,5-5 мг/л через день всего 5-7 сеансов. А у больных ІІІ группы – 50 мл ОФР с концентрацией озона 4-5 мг/л вводили регионарно интраабдоминально эндолимфатически (РІАЭЛ) путем катетеризации депульпированного мезентериального лимфатического узла брыжейки тонкого кишечника 2 раза в сутки (Евразийский патент № 006943 от 30.06.2006 г.).

Микробиологические исследования обсеменности брюшной полости и содержимого тонкой кишки выполнялись в динамике. При не превышении обсеменности брюшной полости 10^4 м.т./мл, считали его критерием регресса перитонита.

Результаты и их обсуждения. Результаты бактериологических исследований перитонеального экссудата взятой во время операции показали, что число микробных тел у всех больных был $10^7 - 10^9$ м.т./мл. В 31,9% случаев отмечено моноинфекция, а в остальных –

различные микробные ассоциации. Среди выявленных возбудителей в 58,7% случаев высевались факультативно-анаэробные грамотрицательные палочки семейства энтеробактерий. Динамика степени деконтаминации брюшной полости II и III группы был одинаковым. Нами установлено, что в динамике обсемененность диализата микрофлорой у больных II и III группы с применением ОФР уменьшилось значительно быстрее, чем в I группе (рис. 1).



Исходные показатели бактериальной контаминации содержимого тонкого кишечника у больных всех групп составляли в среднем 1010 м.т./мл. У больных II и III группы с кишечным лаважом ОФР в динамике происходило более раннее снижение уровня микробной обсемененности содержимого тонкого кишечника).

Эффективность перитонеально-энтеральной санации и детоксикации оценивали на основании изучения динамики некоторых маркеров эндогенной интоксикации (СМП, ЛИИ, ИЭИ, общий белок, альбумин, креатинин, мочевины, общий билирубин и т.д.), показателей процессов липопероксидации (ДК, МДА, Каталаза) и токсичности перитонеального экссудата.

Сравнительная оценка результатов лечения показала, что у больных II и III группы на фоне комплексной терапии, которым было дополнительно применена системная и перитонеально-энтеральная санация с ОФР по отношению к пациентам I группы имеет место достоверное снижение уровня СМП, ЛИИ,

ИЭИ, ДК, МДА, креатинина, общего билирубина, мочевины, токсичности перитонеального экссудата с тенденцией к нормализации уровня общего белка, альбумина, каталазы и т.д. Кроме того у больных III группы на фоне системной РИАЭЛ ОТ с перитонеально-энтеральной деконтаминацией и детоксикацией медицинским озоном нами отмечено наиболее достоверное высокое снижение концентрации маркеров эндогенной интоксикации по сравнению с пациентами II группы.

Энтеральный лаваж и детоксикация с ОФР на фоне РИАЭЛ медицинским озоном и общепринятой комплексной терапией ускорив сроки деконтаминации и элиминации токсических продуктов из кишечника привело к значительному сокращению сроков восстановления моторно-эвакуаторной функции по сравнению с I и II группой. Следует отметить, что системная внутривенная ОТ, перитонеально-энтеральная санация и детоксикация с медицинским озоном сопровождалось значительным сокращением сроков восстановления спонтанной перистальтики кишечника по сравнению с I группой.

Выводы:

1. Перитонеальная санация с медицинским озоном в отличии от традиционных антисептических препаратов активно воздействуя на микрофлору, вызывает более раннюю деконтаминацию брюшины.

2. Применение энтерального лаважа с ОФР, в сравнении общепринятым способом, обеспечивает более эффективное уменьшение уровня контаминации тонкой кишки и тем самым, устраняет угрозу транслокации микробов в брюшную полость с реинфицированием её.

3. На основании клинко-лабораторных-микробиологической оценки можно сказать, что перитонеально-энтеральная санация и детоксикация с ОФР на фоне РИАЭЛ ОТ и общепринятой комплексной терапии у больных с РП значительно уменьшает уровень контаминации тонкой кишки и эндогенную интоксикацию, а также способствует сокращению сроков ликвидации атонии кишечника.

ЛИТЕРАТУРА:

1. **Ашрафов Р.А., Давыдов М.И.** Дренирование и лаваж брюшной полости, декомпрессия и лаваж полых органов желудочно-кишечного тракта в лечении перитонита // Хирургия, 2001, № 2, с. 56-59
2. **Баранов А.В.** Применение послеоперационной гидропрессивно-ультразвуковой санации брюшной полости в комплексе лечения больных с острым распространенным перитонитом: Автореф. дис... на соиск. уч. ст. к.м.н., Воронеж, 2009, 25 с.
3. **Белокуров Ю.Н., Рыбачков В.В.** Энтерогенная интоксикация при острых хирургических заболеваниях. Ярославль, 2000, 207 с.
4. **Бойко В.В., Козин Ю.И.** Озонотерапия в комплексном лечении больных хирургическим сепсисом // Материали конференції «Нові технології оздоровлення природними та преформованими факторами» - Харків: ХМАПО, Українська асоціація озонотерапевтів і виробників медобладнання – 2002, с. 188-191
5. **Брискин Б.С., Демидов Д.А.** Энтеросорбция пектиносодержащим препаратом в лечении перитонита // Хирургия, 2005, № 4, с. 14-19
6. **Гаджиев Дж.Н., Гарвердиев М.Н., Гаджиев Н.Дж., Аллахвердиев В.А.** Озонотерапия в комплексном лечении перитонитов // Харківська Хірургічна Школа, 2007, № 3 (26), с. 64-66
7. **Гаджиев Н.Дж.** Системная эндолимфатическая санация и перитонеально-энтеральная детоксика-

ция с озонированным физраствором при распространенном перитоните // «Перитонит» Материалы Российской научно-практической конференции с международным участием, Анапа-2009, с. 92-93

8. **Гостишев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л.** Перитонит. М: ГЭОТАР, 2002, 240 с.

9. **Лаберко Л.А.** Прогнозирование, ранняя диагностика и профилактика послеоперационных осложнений в комплексном лечении распространенного перитонита: Автореф. дис... д.м.н., Москва, 2004, 46 с.

10. **Насиров М.Я., Джамалов Ф.Г., Ахундов И.Т. и др.** Основные принципы эндолимфатической ан-

тибиотикопрфилактики и терапии больных в современной абдоминальной хирургии. // *Səhrahiyyə*, 2005, № 1, s. 44-48

11. **Ханевич М.Д., Селиванов Е.А., Староконь П.М.** Перитонит: Инфузионно-трансфузионная и детоксикационная терапия. М.: МедЭкспертПресс, 2004, 205 с.

12. **Шуркалин Б.К.** Гнойный перитонит. М.: Два Мира Прин., 2000, 224с.

13. **Weiss G., Meyer F., Lippert H.** Infectiological diagnostic problems in tertiary peritonitis // *Langenbecks Arch. Surg.*, 2006, 391, p. 73-482

Гаджиев Н.Дж. Перитонеально-энтеральная деконтаминация и детоксикация с медицинским озоном в комплексной терапии распространенного перитонита // *Український медичний альманах.* – 2011. – Том 14, № 3. – С. 25-26.

В данном исследовании даны результаты лечения 160 больных с распространённым перитонитом (РП), с целью определения эффективности деконтаминации и детоксикации с медицинским озоном в комплексной терапии. Больные были разделены на три группы. В I группу вошли 60 больных, которые получили общепринятую комплексную терапию с традиционной перитонеальной санацией с фурациллином. У 38 больных при тяжести перитонита МРІ ІІ и ІІІ с целью декомпрессии и детоксикации проводили ещё и назоинтестинальную интубацию: энтеральный лаваж с 500-800 мл 5% раствором глюкозы с добавлением 20 мл 3% перекиси-водорода. В послеоперационном периоде фракционным способом проводили кишечный лаваж с последующей энтеросорбцией: 400 мл 10% энтеродеза или 400мл гемодеза вводили в назогастральный зонд. Во ІІ группе 43 больных, которым наряду с общепринятыми комплексными лечебными мероприятиями применяли местную и внутривенную системную озонотерапию (ОТ). 57 больным ІІІ группы параллельно местной ОТ, системную ОТ проводили регионарно интраабдоминально эндолимфатически (РІАЭЛ) путем введения до 50 мл озонированного физиологического раствора (ОФР) в катетеризированный депульпированный мезентериальный лимфатический узел брыжейки тонкого кишечника 2 раза в сутки с концентрацией озона 4-5 мг/л (Евразийский патент № 006943 от 30.06.2006 г.). 61 больным ІІ и ІІІ группы с МРІ ІІ и ІІІ для повышения эффективности энтеральной деконтаминации и детоксикации после промывания кишечника физ. раствором внутрикишечно дополнительно вводилось 3 раза сутки в дробной дозе всего 800-1500 мл ОФР с концентрацией озона 3-4 мг/л в среднем в течении 3-5 дней.

Посевы перитонеального содержимого взятой в динамике показали, что перитонит имеет полимикробный пейзаж, среди которых преобладают энтеробактерии. Только 31,9% случаев выявлено моноинфекция. Перитонеальная санация с ОФР привело к более ранней деконтаминации по сравнению с I группой.

Эффективность перитонеально-энтеральной деконтаминации и детоксикации оценивали изучения динамики некоторых маркеров эндогенной интоксикации (СМП, ЛІІІ, ІЭІ, общий белок, альбумин, креатинин, мочеви́на, общий билирубин и т.д.), показателей процессов липопероксидации (ДК, МДА, Каталаза) и токсичности перитонеального экссудата. Энтеральный лаваж и детоксикация с ОФР на фоне РІАЭЛ медицинским озоном и общепринятой комплексной терапией ускорив сроки деконтаминации и элиминации токсических продуктов из кишечника привело к значительному сокращению сроков восстановления моторно-эвакуаторной функции по сравнению с I и II группой.

Ключевые слова: перитонит, озонированный физиологический раствор, деконтаминация, детоксикация.

Hajiyev N.J. Peritoneal-enteric decontamination and detoxication with medical ozone in complex treatment of generalized peritonitis // *Український медичний альманах.* – 2011. – Том 14, № 3. – С. 25-26.

In this study was given the results of treatment of 160 patients with generalized peritonitis (GP) in order to determine the effectiveness of decontamination and detoxication with medical ozone in complex treatment. Patients were divided into three groups. Group I included 60 patients who received standard combined therapy with traditional peritoneal sanitation with furacillin. In 38 patients with the severity of peritonitis by МРІ ІІ and ІІІ, in order to decompression and detoxication, naso-intestinal intubation was also carried out: enteric lavage with 500-800 ml of 5% glucose solution with the addition of 20 ml of 3% hydrogen peroxide. In postoperative period was performed the fractional method of intestinal lavage, followed by enterosorbition: 400 ml of 10% enterodes or 400 ml haemodes was entered into the nasogastric tube. In 43 patients of group II, who along with the measures of standard complex treatment, were used the local and systemic ozonotherapy (OT) intravenously. 57 patients of group III along with the local OT, systemic OT was carried out by regional intraabdominal endolymphatic (RIAEL) way, introducing 50 ml of ozonized physiological solution (OPS) to the catheterized depulped mesenteric lymph node of small intestine, 2 times a day with 4-5 mg/l concentration of ozone (Eurasian patent № 006943 from 30.06.2006). 61 patients of II and III group by МРІ ІІ and ІІІ, in order to increase effectiveness of enteric decontamination and detoxication after intestinal lavage with isotonic saline; additionally OPS with 3-4 mg/l of ozone concentration in fractional dose of 800-1500 ml was entered 3 times daily intra-intestinally, in average during 3-5 days.

The culture of peritoneal contents collected in the dynamics showed that the peritonitis has polymicrobial landscape, which enterobacteria are dominated. Only 31.9% of cases were revealed monoinfection. Peritoneal sanitation with OPS compared with I group has led to an earlier decontamination.

The effectiveness of peritoneal-enteric decontamination and detoxication were assessed by studying dynamic changes of some markers of endogenous intoxication (MMP, total protein, albumin, creatinine, urea, total bilirubin, etc.), indicators of lipid peroxidation (DC, MDA, Catalase) and toxicity of peritoneal exudates. Enteric lavage and detoxication with OS in background of RIAEL with medical ozone and standard complex therapy, by accelerating of decontamination and elimination of toxic substances from the intestines, resulted in a significant shortening of the recovery time of motility function compared with groups I and II.

Key words: peritonitis, ozonized isotonic saline, decontamination, detoxication.

*Надійшла 19.02.2011 р.
Рецензент: проф. В.І.Бондарев*