

ЭФФЕКТИВНОСТЬ САНАЦИИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ РАСТВОРОМ СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРИТОНИТА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЧЕК

Э. Я. Насибов

Азербайджанский Медицинский Университет, г. Баку, Азербайджан

EFFICACY OF ABDOMINAL SANATION, USING SUPEROXYDDYSMUTASE IN THE TREATMENT OF PERITONITIS FOR RESTORATION OF THE KIDNEYS FUNCTIONAL ACTIVITY

E. Ya. Nasibov

Azerbaijani Medical University, Baku, Azerbaijan

Лечение РП является актуальной проблемой современной хирургии. Высокая летальность (до 50%) при РП обусловлена полиорганной недостаточностью вследствие прогрессирования синдрома эндогенной интоксикации (СЭИ) [1 – 3].

Одним из органов, поражение которых выявляют при СЭИ, являются почки. Восстановление функции почек и профилактика почечной недостаточности при РП требуют дальнейшего изучения [4 – 8].

Важной проблемой является изучение связи этиологических факторов перитонита с морфофункциональными нарушениями в почках.

Цель исследования: изучение влияния санации брюшной полости раствором супероксиддисмутаза на функциональную активность почек в комплексе со стандартной терапией у больных при РП.

Реферат

Проанализированы результаты лечения 40 больных по поводу разлитого перитонита (РП) в терминальной стадии. У 20 больных (основная группа) санацию брюшной полости осуществляли раствором супероксиддисмутаза. Концентрация мочевой кислоты, мочевины, креатинина, общего билирубина, С-реактивного протеина (СРП) в сыворотке крови нормализовалась быстрее, чем в контрольной группе, что свидетельствовало об удовлетворительном функционировании почек.

Ключевые слова: разлитой перитонит; санация брюшной полости; раствор супероксиддисмутаза; функция почек.

Abstract

Results of treatment of 40 patients, suffering diffuse peritonitis in a terminal stage, were analyzed. In 20 patients (main group) the abdominal cavity sanitation was done, using superoxyddysmutase solution. Concentration of uric acid, urea, creatinine, general bilirubin, C-reactive protein in the blood serum have had normalized more rapidly, than in a control group, witnessing satisfactory renal function present.

Keywords: diffuse peritonitis; sanation of abdominal cavity; solution of superoxyddysmutase; renal function.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен сравнительный анализ результатов лечения 40 больных по поводу РП в терминальной стадии в

отделениях хирургии 2-й клинической больницы имени М. А. Эфендиева (Баку) и Центра хирургии имени акад. М. А. Топчибашева. Пациентов госпитализировали через 24 – 48 ч

Таблица 1. Концентрация мочевой кислоты, мочевины, креатинина, общего билирубина, СРП в сыворотке крови у больных при РП до операции

Этиологический фактор	Величина показателя ($\bar{x} \pm m$)				
	мочевая кислота, мкмоль/л	мочевина, мкмоль/л	креатинин, мкмоль/л	общий билирубин, мкмоль/л	СРП, мг/л
ПДА	172,0 ± 12,6	13,0 ± 0,7	165,0 ± 8,7	46,0 ± 2,3	26,8 ± 2,2
ПЯЖ	183,3 ± 5,1	11,4 ± 1,1	137,0 ± 4,5	47,7 ± 1,4	18,5 ± 0,8
ПВЖП	181,3 ± 7,2	10,8 ± 0,5	147,4 ± 3,7	45,4 ± 2,6	20,3 ± 1,6
НТК	157,5 ± 10,1	12,5 ± 1,0	158,0 ± 7,7	44,3 ± 2,6	26,1 ± 2,7
ПН	156,7 ± 8,8	12,5 ± 0,5	165,0 ± 7,6	48,5 ± 1,2	23,0 ± 0,6
Показатели в норме	200 – 430	2,8 – 7,5	74 – 110	5 – 21	5

Таблица 2. Концентрация мочевой кислоты, мочевины, креатинина, общего билирубина, СРП в сыворотке крови на 7-е сутки после операции

Этиологический фактор	Величина показателя ($\bar{x} \pm m$) в группах больных									
	мочевая кислота, мкмоль/л		мочевина, мкмоль/л		креатинин, мкмоль/л		общий билирубин, мкмоль/л		СРП, мг/л	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
ПДА	208,8 ± 18,3	199,3 ± 5,2	11,0 ± 1,1	11,3 ± 1,1	162,0 ± 19,3	121,7 ± 12,7	41,5 ± 4,4	36,7 ± 5,2	24,5 ± 2,5	16,3 ± 3,5
ПЯЖ	201,7 ± 1,7	197,0 ± 8,5	8,3 ± 1,0	8,6 ± 1,2	110,0 ± 5,8	11,7 ± 6,4	41,3 ± 2,0	38,3 ± 2,6	14,7 ± 2,0	7,7 ± 0,3
ПВЖП	203,0 ± 8,4	211,2 ± 14,0	7,8 ± 0,5	8,1 ± 0,6	135,5 ± 6,8	130,0 ± 8,1	35,8 ± 3,3	37,2 ± 2,5	13,0 ± 3,1	10,8 ± 1,6
НТК	172,5 ± 22,5	191,0 ± 11,2	-	7,8 ± 0,7	-	148,4 ± 11,6	-	34,4 ± 2,0	-	19,3 ± 1,1
ПН	167,0 ± 27,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание. 1 – контрольная группа; 2 – основная группа.

от начала заболевания. Этиологическими факторами РП были: перфорация деструктивного аппендицита (ПДА) – у 8 больных, перфорация воспаленного желчного пузыря (ПВЖП) – у 10, непроходимость тонкой кишки (НТК) – у 10, перфорация язвы желудка (ПЯЖ) – у 6, панкреонекроз (ПН) – у 6.

Больные распределены на 2 группы. У 20 больных (контрольная группа) санацию брюшной полости осуществляли стандартными методами.

У 20 больных (основная группа) в комплексе терапии осуществляли санацию брюшной полости раствором супероксиддисмутазы (3000 Ед/мл в 500 мл изотонического раствора натрия хлорида).

У всех больных, помимо стандартных исследований, после госпитализации и на 7-е сутки после операции определяли концентрацию мочевой кислоты, мочевины, креатинина, общего билирубина, СРП в сыворотке крови.

Все лабораторные исследования проведены в биохимической лаборатории Научно-Исследовательского Центра Азербайджанского Медицинского Университета. Количественные данные распределены по таблицам EXCEL, с помощью параметрических и непараметрических методов проведена статистическая обработка данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

До операции концентрация мочевой кислоты, независимо от этиологического фактора РП, у всех больных была снижена (за исключением 2 больных). Минимальную концентрацию наблюдали у больных при ПН (табл. 1).

У больных при РП после ПДА определяли увеличение концентрации мочевины – в 2,5 раза, креатинина – в 1,8 раза, общего билирубина – в 3,5 раза, СРП – в 5,4 раза по сравнению с таковой в норме. После ПЯЖ концентрация мочевины увеличилась в 2,2 раза, креатинина – в 1,5 раза, общего билирубина – в 3,7 раза, СРП – в 3,7 раза. После ПВЖП содержание мочевины увеличилось в 2,1 раза, креатинина – в 1,6 раза, об-

щего билирубина – в 3,5 раза, СРП – в 4,1 раза. У больных при НТК концентрация мочевины превышала таковую в норме в 2,4 раза, креатинина – в 1,7 раза, общего билирубина – в 3,4 раза, СРП – в 5,2 раза. При ПН выявлено повышение уровня мочевины – в 2,4 раза, креатинина – в 1,8 раза, общего билирубина – в 3,7 раза, СРП – в 4,6 раза.

У одного больного после ПДА отмечен минимальный уровень мочевой кислоты – 109 мкмоль/л; у одного – максимальный – 230 мкмоль/л. Концентрация мочевины в крови у 2 больных (после ПЯЖ и ПВЖП) составляла (8,2 ммоль/л), по сравнению с таковой у других больных оценена как минимальная, однако превышала показатель в норме в 1,6 раза. Максимальный уровень мочевины – 18,2 ммоль/л наблюдали у одного больного при НТК, что в 3,5 раза превышало таковой в норме. Уровень креатинина в крови был высоким у всех больных при различных этиологических факторах, минимальный – 120 мкмоль/л – обнаружен у одного пациента при РП после ПЯЖ, максимальный – 200 мкмоль/л – у одного больного при РП после ПДА, что было в 2,5 раза больше нормы. Уровень общего билирубина был минимальным – 34 мкмоль/л у одного больного при НТК, однако и этот показатель превышал норму в 2,6 раза. В этой же группе у одного больного выявлена максимальная концентрация общего билирубина – 62 мкмоль/л, что было в 4,8 раза больше по сравнению с нормой. Минимальный уровень СРП – 10 мг/л выявлен при НТК, максимальный – у 2 пациентов после ПДА и НТК – 37 мг/л, что по сравнению с нормой было в 7,4 раза выше.

Таким образом, при анализе результатов лабораторных исследований при РП отмечена высокая концентрация мочевины, креатинина, общего билирубина, СРП в сыворотке крови, независимо от этиологического фактора РП.

Все больные оперированы.

В контрольной группе на 7-е сутки после операции концентрацию мочевой кислоты определяли у

15 больных (табл. 2). Она была в пределах нормы — у 2 больных после ПДА, у 2 — после ПВЖП, у 3 — после ПЯЖ, у остальных — показатели были ниже нормы. Максимальная концентрация мочевой кислоты отмечена у одного больного после ПДА — 260 мкмоль/л, минимальная — у одного больного после ПН — 140 мкмоль/л, что было в 2,3 раза ниже нормы. После госпитализации больных концентрация мочевой кислоты в сыворотке крови была в 2,2 раза больше нормы, на 7—е сутки после детоксикации — в 1,8 раза.

Концентрацию креатинина определяли у 4 больных после ПДА, у 4 — после ПВЖП, у 3 — после ПЯЖ. Уровень креатинина на 7—е сутки нормализовался у 3 больных, у 1 после ПДА он составлял 110 мкмоль/л, у 2 после ПЯЖ — 100 и 110 мкмоль/л, у остальных — отмечены высокие показатели. Максимальный уровень наблюдали у больного после ПДА — 200 мкмоль/л, что в 2,2 раза выше нормы. Таким образом, концентрация креатинина при госпитализации была в среднем в 1,7 раза выше нормы, на 7—е сутки лечения — показатель снизился.

Уровень общего билирубина определяли у 11 больных, у 4 — после ПДА, у 4 — после ПВЖП, у 3 — после ПЯЖ.

У всех больных он был выше нормы. Максимальный показатель был у одного больного после ПДА — 54 мкмоль/л, то есть в 4,2 раза выше нормы; минимальный — после ПВЖП — 26 мкмоль/л, то есть в 2 раза выше нормы. То есть, концентрация общего билирубина при госпитализации была в среднем в 3,3 раза выше нормы, на 7—е сутки — в 3 раза.

Концентрацию СРП определяли у 11 больных, у 4 — после ПДА, у 4 — после ПВЖП, у 3 — после ПЯЖ. Максимальный уровень СРП — 28 мг/л, что в 5,6 раза выше нормы, отмечен

у больного после ПДА, минимальный — после ПВЖП — 6 мг/л, что в 1,2 раза выше нормы. До лечения концентрация СРП была в среднем в 4,4 раза выше нормы, через 7 сут после лечения — в 3,5 раза.

В основной группе на 7—е сутки промывания брюшной полости раствором супероксиддисмутаза содержанием мочевой кислоты определяли у 16 больных. У 6 из них (у 1 — после ПДА, у 2 — после ПВЖП, у 3 — после ПЯЖ) оно было ниже нормы, у 10 — нормализовалось. Минимальная концентрация мочевой кислоты обнаружена у 2 больных после ПВЖП и ПЯЖ и составляла 180 мкмоль/л. У больных контрольной группы концентрация мочевой кислоты в сыворотке крови была в 1,6 раза ниже нормы, основной группы — в 1,5 раза.

Концентрация мочевины у 4 больных (2 — после НТК, 1 — после ПВЖП, 1 — после ПЯЖ) была в пределах нормы, у остальных 12 — превышала ее. Максимальная концентрация мочевины обнаружена у одного больного после ПДА — 12,6 ммоль/л. Таким образом, у больных контрольной группы на 7—е сутки концентрация мочевины в крови была в 1,8 раза выше нормы, в основной группе — в 1,7 раза.

Концентрацию креатинина определяли у 16 больных основной группы. У 4 из них после ПДА, НТК, ПВЖП и ПЯЖ она была в пределах нормы, у остальных — превышала ее. Максимальный уровень был у больного при НТК — 170 мкмоль/л, что в 1,8 раза выше нормы. Таким образом, концентрация креатинина в контрольной группе была в среднем в 1,6 раза выше нормы, в основной — приблизительно в 1,4 раза.

Уровень общего билирубина на 7—е сутки после операции определяли у 16 больных (у 3 — после ПДА, у 5 — при НТК, у 5 — после ПВЖП, у 3 — после ПЯЖ). У всех больных по-

казатель был выше нормы. Максимальный уровень отмечен у больного после ПДА — 54 мкмоль/л, что в 4,2 раза выше нормы; минимальный — у больного после ПВЖП — 28 мкмоль/л; что в 2,1 раза выше нормы. Таким образом, в контрольной группе концентрация общего билирубина на 7—е сутки лечения была в среднем в 3 раза выше нормы, в основной группе — в 2,8 раза.

Концентрацию СРП определяли у 15 больных (у 3 — после ПДА, у 5 — после ПВЖП, у 4 — при НТК, у 3 — после ПЯЖ). Превышение показателя отмечено у всех пациентов. Максимальный уровень СРП 22 мг/л, что в 4,4 раза выше нормы, отмечен у больного после ПДА; минимальный — после ПВЖП — 6 мг/л, что в 1,2 раза выше нормы. Таким образом, концентрация СРП в контрольной группе была в среднем в 3,5 раза выше нормы, в основной группе — в 2,7 раза.

Обсуждая полученные данные, мы пришли к выводу, что промывание брюшной полости раствором супероксиддисмутаза более эффективно по сравнению со стандартной методикой санации. Анализ данных лабораторных исследований у пациентов основной группы свидетельствовал, что концентрация мочевой кислоты, мочевины, креатинина, общего билирубина, СРП в сыворотке крови нормализовалась быстрее, чем у больных контрольной группы, что является следствием удовлетворительного функционирования почек.

Санация брюшной полости раствором супероксиддисмутаза оказывает благоприятное влияние на функциональную активность почек, независимо от этиологического фактора РП, является эффективным средством профилактики почечной недостаточности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Qarayev Q. Ş. Peritonit zamanı poliorqan çatışmazlığının patogenezinin bazı məsələləri / Q. Ş. Qarayev, Ə. H. Əliyev, Ə. M. Məmmədov // Sağlamlıq. — 2004. — N 4. — S. 28–30.
2. Peritoneal intoksikasiya / Q. Ş. Qarayev, Ş. X. Əliyev, Y. Q. Əliyev, M. C. Həsənov. — Bakı, 2008. — 184 s.
3. Abdinov E. Ə. Peritonitin etioloji faktorlarından asılı olaraq peritoneal eksudatın toksikliyi və lipid peroksidləşməsi

məhsulların miqdarının dəyişməsi / E. Ə. Abdinov, M. C. Həsənov // Sağlamlıq. — 2006. — N 2. — S. 37–41.

4. Abdullayev İ. Ə. Yayılmış peritonitlərdə lipidlərin peroksidləşməsi prosesi pozğunluqları və endogen intoksikasiyasının vəziyyəti / İ. Ə. Abdullayev, A. H. Hüseynəliyev // Ibid. — 2013. — N 4. — S. 47–51.
5. Алексеев С. А. Абдоминальный хирургический сепсис / С. А. Алексеев. — Минск: Юнипак, 2005. — 256 с.

6. Современные возможности санации брюшной полости при распространенном гнойном перитоните / Д. В. Черданцев, О. В. Первова, В. Ю. Дятлов [и др.] // Хирургия. – 2013. – № 10. – С. 32 – 37.
7. Воронков Д. Е. Выбор препарата для санации брюшной полости при распространенном гнойном перитоните / Д. Е. Воронков, А. В. Костырной, Д. В. Шестопалов // Сәғраһиуә. – 2013. – N 3. – С. 56 – 62.
8. The risk of peritonitis after an exit site infection: a time – matched, case – control study / L. Alissa, T. Navdeep, A. Leigh [et al.] // Nephrol. Dial. Transplant. – 2013. – Vol. 28, N 7. – P. 1915 – 1921.



Журнал «Клінічна ХІРУРГІЯ»

ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЇ

ХІРУРГІЧНА ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЯ

ХІРУРГІЯ СЕРЦЯ ТА СУДИН

ОНКОЛОГІЯ

ОПКИ

УРОЛОГІЯ

ОРТОПЕДІЯ ТА ТРАВМАТОЛОГІЯ

АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ ТА РЕАНІМАТОЛОГІЯ

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ОРГАНІЗАЦІЯ ХІРУРГІЧНОЇ ДОПОМОГИ

ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ ХІРУРГІВ

ДИСКУСІЇ

ОГЛЯДИ ЛІТЕРАТУРИ

ПОМИЛКИ ТА СКЛАДНІ ВИПАДКИ В ХІРУРГІЇ

РАЦІОНАЛІЗАТОРСЬКІ ПРОПОЗИЦІЇ ТА ВІНАХОДИ

КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

