

© Коллектив авторов, 2016
УДК 617.553-002.3.003.12
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2016.11005>
ISSN – 2073-8137

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ САНАЦИИ ВНУТРИБРЮШНЫХ АБСЦЕССОВ

В. Н. Демьянова, И. В. Суздальцев, Ю. Ю. Пыхтин, С. А. Пустий, А. С. Панченко

Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

COMPARATIVE EVALUATION AND CLINICAL EFFECTIVENESS OF VARIOUS METHODS OF INTRA-ABDOMINAL ABSCESSSES SANATION

Dem'yanova V. N., Suzdal'tsev I. V., Pykhtin Ju. Ju., Pustiy S. A., Panchenko A. S.

Stavropol State Medical University, Russia

Проведен анализ хирургического лечения 82 больных с внутрибрюшными абсцессами. Под УЗ-контролем выполнялось дренирование полости ВБА при помощи устройства для дренирования полостных образований, проводились санации полости абсцесса. В зависимости от способа санации больные разделены на 2 группы. В основной применялся монооксид азота, в контрольной – 0,05 % водный раствор хлоргексидина. Показаны преимущества санации монооксидом азота: быстрое исчезновение диспептических симптомов, восстановление функции желудочно-кишечного тракта, нормализация температуры и уменьшение болевого синдрома, сокращение сроков лечения на 3 суток, нормализация показателей интоксикации к 5-м суткам, выраженный бактерицидный эффект.

Ключевые слова: монооксид азота, внутрибрюшные абсцессы, малоинвазивное лечение

The article presents the results of surgical treatment of 82 patients with intra-abdominal abscesses. Under ultra sound control drainage of the intra-abdominal abscess cavity using the device for cavitary formation drainage and sanation of abscess were carried out. Depending on the way of sanation patients were divided into 2 groups. In the index group nitrogen monoxide was applied, in the comparative group – 0,05% aqueous chlorhexidine. The following advantages of nitrogen monoxide were observed: fast dyspeptic and pain symptoms relief, digestive function recovery, normalization of body temperature, reduction of intoxication indicators in 5 days, expressed bactericidal effect and reducing treatment duration of up to three days.

Key words: nitrogen monoxide, intra-abdominal abscess, low invasive treatment

Одними из частых осложнений воспалительных заболеваний органов брюшной полости, дающих высокую летальность, являются внутрибрюшные абсцессы (ВБА). Они развиваются в 20–25 % случаев при ургентной патологии органов брюшной полости [4, 7, 12, 15, 16].

В настоящее время в лечении ВБА «золотым стандартом» являются пункционно-дренирующие вмешательства под ультразвуковым контролем. Данный вид оперативного пособия имеет ряд существенных преимуществ по сравнению с традиционными методами лечения интраабдоминальных абсцессов [2, 5, 8, 14]. Несмотря на множество предлагаемых методов санаций, в 5–8 % случаев эффект лечения остается неудовлетворительным [3, 6, 13]. В связи с этим поиск новых эффективных видов санации полости ВБА после выполнения дренирования под УЗ-контролем является обоснованным.

Важнейшим преимуществом использования NO-терапии является воздействие полифункционального монооксида азота на все фазы воспалительного процесса благодаря его свойствам [1, 9, 10, 11]. Мы не встретили исследований, в которых для лечения вну-

трибрюшных абсцессов комплексно сочетались бы дренирование под УЗ-наведением и использование экзогенного монооксида азота для санации полости гнойника.

Целью нашей работы была оценка эффективности метода комплексного применения транскутанного дренирования под ультразвуковым наведением и экзогенного монооксида азота в лечении внутрибрюшных абсцессов.

Материал и методы. Клиническая часть состоит из анализа 82 случаев ВБА у больных в возрасте от 21 года до 85 лет, которые находились на лечении в клиниках факультетской хирургии с 2009 по 2014 год. Критерии включения в исследование: пациенты с внутрибрюшными абсцессами размерами более 5 см, которым после поступления было выполнено дренирование под УЗ-наведением. Критерии исключения из исследования: а) пациенты с ВБА размерами менее 5 см, которым выполнялось пункционное лечение под УЗ-контролем; б) пациенты, не давшие согласие на включение в исследование.

В основной группе под УЗ-контролем выполнялось дренирование полости ВБА при помощи устрой-

ства для дренирования полостных образований (Ившин В. Г., 2003), затем проводились санации полости абсцесса при помощи монооксид азотсодержащего газового потока (NO-СГП), генерируемого аппаратом «Плазон». Время инфуляции NO-СГП в полость ВБА рассчитывалось в зависимости от объема абсцесса с учетом полученных нами экспериментальных данных (0,6 сек/см²). В контрольной группе санация ВБА выполнялась 0,05 % водным раствором хлоргексидина. Всего в основной группе было пролечено 43 больных, в контрольной – 39. Статистически значимых различий по возрасту, полу, характеру основной и сопутствующей патологии в группах не отмечено.

Наиболее часто встречалась подпеченочная локализация абсцессов (26 % в контрольной и 30 % в основной группах). Были также диагностированы абсцессы сальниковой сумки (13 и 18,6 % соответственно) и абсцессы боковых каналов брюшной полости (18 и 14 %). Сопоставимо по частоте встречалась поддиафрагмальная локализация (15 % в контрольной и 14 % в основной группах), межплетевые (15 и 12 %), абсцессы тазового расположения (8 и 9 %), и наименее часто встречались внутривисцеральные абсцессы (5 и 2 %).

Внутрибрюшные абсцессы явились следствием: деструктивного холецистита у 28 пациентов (34,6 %), деструктивного панкреатита у 23 (28,4 %), деструктивного аппендицита у 10 (12,2 %), травм и заболеваний верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у 9 пациентов (11,1 %), травм и заболеваний нижних отделов ЖКТ у 10 (14,63 %) и у 2 пациентов (5 %) – инфицирования кист печени. У 14 (17,28 %) из 82 наблюдаемых больных (6 – в основной группе и 8 – в контрольной) интраабдоминальные абсцессы развивались на фоне перенесенных оперативных вмешательств. Различий по причинам возникновения и локализации ВБА в сформированных группах не отмечено.

Для оценки эффективности способа санации ВБА в обеих группах сравнивали следующие показатели: 1) интенсивность болей и динамику их снижения; 2) динамику исчезновения симптомов заболевания и нормализацию состояния; 3) температурную реакцию; 4) содержание лейкоцитов в крови, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ); 5) изменение бактериальной флоры и достижение стерильных посевов отделяемого из брюшной полости; 6) данные фистулографии, УЗИ, КТ (динамика изменения размеров полости; 7) количество койко-дней.

При обследовании больных были использованы общеклинические, рентгенологические (КТ, фистулография), ультразвуковые, лабораторные (лейкоцитоз, ЛИИ), бактериологические методы (посевы отделяемого на 1, 4, 8, 10-е сутки в аэробных условиях).

Результаты и обсуждение. Полученные данные показывают положительное влияние NO-терапии при интраабдоминальных абсцессах: интенсивность болевого синдрома достоверно снизилась быстрее на 2 суток в основной группе после начала терапии экзогенным монооксидом азота по сравнению с контрольной. Анорексия, тошнота, парез кишечника исчезали

также на 2 суток быстрее при включении в лечебный арсенал ведения больных NO-терапии брюшной полости. Гипертермия, тахикардия, одышка исчезали на 3 суток раньше, чем в контрольной группе, и различия эти статистически достоверны.

В контрольной группе лейкоцитоз через 5 суток после санации сохранялся у 22 (56 %) больных, тогда как в основной группе лейкоцитоз был только у 9 (21 %) случаях, к восьмым суткам в основной группе этот показатель сохранялся у 1 больного (2 %), а в контрольной – у 8 больных (20 %). Нормализация ЛИИ к 5-м суткам в контрольной группе произошла у 49 % пациентов, в основной – у 84 %, к восьмым суткам в основной группе только у 5 % больных ЛИИ был выше нормы, в то время как в контрольной показатель составил 31 %. На этом основании можно говорить о статистически достоверном снижении уровня ЛИИ и о купировании воспалительного процесса у 95 % больных к 8-м суткам в основной группе, а в контрольной группе только у 80 %.

Отрицательных бактериальных посевов в основной группе удалось достичь к 8-м суткам у 95 % больных, в контрольной – лишь у 86 % больных. При получении до лечения результатов посевов микроорганизмов, не чувствительных ни к одному препарату, после начала терапии экзогенным монооксидом азота к четвертым суткам при сохранении той же микрофлоры появлялась чувствительность к антибактериальным препаратам. Пациентов основной группы выписывали из стационара в среднем на 3 суток быстрее, чем контрольной.

Таким образом, можно говорить о большей клинической эффективности метода санации полости ВБА монооксид азотсодержащим газовым потоком по сравнению с методом санации 0,05 % раствором водного хлоргексидина.

Заключение. Проведение NO-терапии больным с внутрибрюшными абсцессами показало, что в послеоперационном периоде отмечаются более быстрое (в среднем, на 2–3 суток) исчезновение диспептических симптомов, восстановление функции желудочно-кишечного тракта, более ранняя нормализация температуры и уменьшение болевого синдрома; сокращение сроков лечения на 3 суток в сравнении с контрольной группой.

Применение NO-содержащего воздушно-газового потока у больных внутрибрюшными абсцессами позволило добиться нормализации показателей интоксикации уже к пятым суткам, тогда как при традиционном лечении с использованием для санации антисептиков приход указанных показателей к нормальным значениям наблюдался не ранее 10-х суток лечения.

Воздействие монооксид азотсодержащего газового потока при санации внутрибрюшных абсцессов характеризуется выраженным бактерицидным эффектом и позволяет снизить микробную обсемененность перитонеального экссудата, добываясь его стерильности на 4 суток раньше, чем при использовании антисептиков (0,05 % раствора хлоргексидина).

Литература

1. Борисов, А. Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей : в 2 т. / А. Е. Борисов, В. П. Земляной, М. И. Кузьмин-Крутецкий [и др.]. – СПб., 2003. – Т. 1. – 488 с.
2. Давыдов, А. А. Опасности и осложнения при малоинвазивных методиках санации кист, гнойных полостей и свищевых ходов / А. А. Давыдов, Б. В. Крапивин,

Д. А. Орлов [и др.] // Эндоскоп. хирургия. – 2004. – № 1. – С. 49.

3. Иванов, В. А. Возможности ультразвуковой томографии в диагностике и лечении жидкостных образований брюшной полости и забрюшинного пространства / В. А. Иванов, Н. В. Сундушникова, Н. С. Малюга [и др.] // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. – 2004. – № 2 (26). – С. 126–131.

- Ильющонок, В. В. Малоинвазивные вмешательства под УЗ-контролем в лечении абсцессов брюшной полости и печени / В. В. Ильющонок, А. Ч. Шулейко, С. В. Шуруин // Хирургия. Восточная Европа. – 2012. – № 3. – С. 58–59.
- Курзанцева, О. М. Абсцессы печени: возможности УЗ-исследования / О. М. Курзанцева // Ультразвук. функционал. диагностика. – 2004. – № 1. – С. 152–152.
- Малоштан, А. В. Пункция парапанкреатических скоплений жидкости в комплексе лечения инфицированного панкреонекроза / А. В. Малоштан, Р. Р. Османов // Клинич. хирургия. – 2008. – № 4-5. – С. 51–52.
- Осумбеков, Б. З. Дифференциальная диагностика и малоинвазивное хирургическое лечение висцеральных и внутрибрюшных абсцессов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Осумбеков Б. З. – Бишкек, 2004. – 26 с.
- Полапин, И. А. Применение экзогенного монооксида азота в комплексном лечении язвенно-некротических поражений у больных с синдромом диабетической стопы : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Полапин И. А. – Ставрополь, 2013. – 20 с.
- Сахно, В. Д. Диагностика и лечение кистозных поражений поджелудочной железы / В. Д. Сахно, А. А. Мануйлов, А. В. Андреев [и др.] // Анналы хирург. гепатологии. – 2007. – № 4. – С. 74–79.
- Суздальцев, И. В. Применение воздушно-плазменного потока монооксида азота в санации желчного пузыря при двухэтапном лечении острого холе-

- цистита у геронтологических больных / И. В. Суздальцев, П. Н. Мойсеев, В. Н. Демьянова [и др.] // Фундаментал. исследования. – 2013. – № 9-4. – С. 744–746.
- Чернеховская, Н. Е. Влияние оксида азота и лазеротерапии на репаративные процессы в условиях гнойной раны / Н. Е. Чернеховская, А. А. Чомаева, В. К. Шишло, З. А. Шевхужев // Лазер. медицина. – 2013. – № 1. – С. 26–28.
- Чижова, Е. А. Малоинвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем / Е. А. Чижова, Е. Э. Тюрюмина, Р. Р. Гумерова [и др.] // Ультразвук. функционал. диагностика. – 2004. – № 1. – С. 153–154.
- Endoscopic ultrasound-guided fine needle aspiration used for the diagnosis of a retroperitoneal abscess / A. Srftoiu, S. Iordache, C. Popescu [et al.] // J. Gastrointest. Liver Dis. – 2006. – Vol. 15, № 3. – P. 283–287.
- Liver abscess after non-operative management of blunt liver injury / C. H. Hsieh, R. J. Chen, J. F. Fang [et al.] // Langenbecks Arch. Surg. – 2003. – Vol. 387, № 9-10. – P. 343–347.
- Martnek, A. Puncture aspiration using ultrasound guidance in the treatment of abscesses and other purulent foci in the liver, pancreas and kidneys / A. Martnek, S. V. Hrabovsk, P. Klvana // Vnitř. Lek. – 2003. – Vol. 49, № 8. – P. 630–636.
- Nakamoto, D. A. Emergent ultrasound interventions / D. A. Nakamoto, J. R. Haaga // Radiol. Clin. North Am. – 2004. – Vol. 42, № 2. – P. 457–478.

References

- Borisov A. E., Zemlyanov V. P., Kuz'min-Kruteckij M. I. *Rukovodstvo po xirurgii pečeni i zhelchevyvodyashhix putej*. SPb.; 2003; 1. 488 p.
- Davydov A. A., Krapivin B. V., Orlov D. A. *Endoskop. xirurgiya – Endoscopic surgery*. 2004;1:49.
- Ivanov V. A., Sundushnikova N. V., Malyuga N. S. *Vestn. Ros. un-ta družby narodov*. 2004;2(26):126–131.
- Il'yushonok V. V., Shulejko A. Ch., Shkurin S. V. *Xirurgiya. Vostochnaya Evropa – Surgery. Eastern Europe*. 2012;3:58–59.
- Kurzanceva O. M. *Ul'trazvuk. funkcional. diagnostika – Ultrasound functional diagnostic*. 2004;1:152–152.
- Maloshtan A. V., Osmanov P. P. *Klinich. xirurgiya – Clinical surgery*. 2008;4-5:51–52.
- Osumbekov B. Z. *Differencial'naya diagnostika i malo-invazivnoe xirurgicheskoe lechenie visceral'nyx i vnutri-bryushnyx abscessov : avtoref. dis. ... kand. med. nauk*. Bishkek; 2004. 26 p.
- Polapin I. A. *Primenenie e'kzogenogo monooksida azota v kompleksnom lechenii yzvenno-nekroticheskix porazhenij u bol'nyx s sindromom diabeticheckoj*

- stopy : avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Stavropol; 2013. 20 p.
- Saxno V. D., Manujlov A. A., Andreev A. V. *Annaly hirurg. gepatologii – Annals of surgical hepatology*. 2007;4:74–79.
- Suzdal'cev I. V., Mojsev P. N., Dem'yanova V. N. *Fundamental. issledovaniya – Fundamental investigations*. 2013;9-4:744–746.
- Chernexovskaya N. E., Chomaeva A. A., Shishlo V. K., Shevkhuzhev Z. A. *Laser medicine*. 2013;1:26–28.
- Chizhova E. A., Tyuryumina E. E., Gumerova P. P. *Ul'trazvuk. funkcional. diagnostika – Ultrasound functional diagnostic*. 2004;1:153–154.
- Srftoiu A., Iordache S., Popescu C. J. *Gastrointestin. Liver Dis*. 2006;15(3):283–287.
- Hsieh C. H., Chen R. J., Fang J. F. *Langenbecks Arch. Surg*. 2003;387(9-10):343–347.
- Martnek A., Hrabovsk S. V., Klvana P. *Vnitř. Lek*. 2003;49(8):630–636.
- Nakamoto D. A., Haaga J. R. *Radiol. Clin. North Am*. 2004;42(2):457–478.

Сведения об авторах:

Демьянова Валерия Николаевна, аспирант кафедры;
тел.: 89187571738; e-mail: demjanova80@rambler.ru

Суздальцев Игорь Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой
факультетской хирургии с курсом урологии;
тел.: (8652)561700, 8962442125; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

Пыхтин Юрий Юрьевич, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры;
тел.: 89187513787; e-mail: stavendo@mail.ru

Панченко Александр Сергеевич, аспирант кафедры;
тел.: 89887371117

Пустий Сергей Андреевич, аспирант кафедры;
тел.: 89614982959