

6. Bragina I. U., Altuhova T. N. *Experimentalnaya i klinicheskaya dermatokosmetologiya. – Experimental and clinical Dermatocosmetology.* 2009;5:30-38.
7. Vorobyev G. I., Sheligin U. A., Blagodarnii L. A. *Gemorroi.* M.; 2002.
8. Dulcev U. V. *Operations in strictures of rectum.* M.; 1994.
9. Muraviev A. V. *Method of hemorrhoidectomy Patent naizobretenie RUS 2551943.* 2013.
10. Niyazov A. S. *Ispolzovaniye lazernykh tekhnology v kompleksnom khirurgicheskom lechenii bolnykh s ostroy anorektalnoy patologiyey.* M.; 2010.
11. Hutov A. B. *Prognosis and treatment of pathological scarring in surgery.* Stavropol; 2007.
12. Cassuto D. A., Scrimali L., Sirago P. J. *Cosmet. Laser Ther.* 2010;12(1):32-37.
13. Chang S., Hulme-Moir M. N. Z. *Med. J.* 2006;10(119): 1880-1884.
14. Gupta S., Sharma V. K. *Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol.* 2011;77(2):94-100.
15. Mukta V., Rocco R. *Surg. Clin. N. Am.* 2010;90:137-145.

#### Сведения об авторах:

Муравьев Александр Васильевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры общей хирургии, зав. отделением колопроктологии; тел.: (8652)714895; e-mail: v\_lin@mail.ru

Лысенко Олег Викторович, врач-колопроктолог; тел.: 89624005744; e-mail: Lys.o.v@yandex.ru

Лаврешин Петр Михайлович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой; тел.: (8652)714823; e-mail: v\_lin@mail.ru

Муравьев Константин Александрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения; тел.: 89624035773; e-mail: v\_lin@mail.ru

Гобеджишвили Владимир Кицвардиевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии; тел.: (8652)714823; e-mail: v\_lin@mail.ru

Гобеджишвили Вахтанг Владимирович, кандидат медицинских наук, ассистент, врач-хирург хирургического отделения; тел.: (8652)714823; e-mail: v\_lin@mail.ru

Линченко Владимир Иванович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии; тел.: (8652)714823; e-mail: v\_lin@mail.ru

Ефимов Александр Владимирович, главный врач; тел.: 89184309993; e-mail: efimov10@gmail.com

© Коллектив авторов, 2017  
УДК 616.381-002-089:546.17  
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12112>  
ISSN – 2073-8137

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ПРИМЕНЕНИЯ МОНООКСИД АЗОТА-СОДЕРЖАЩЕГО ГАЗОВОГО ПОТОКА ПРИ ПРОГРАММИРОВАННЫХ ЛАПАРОСАНАЦИЯХ У БОЛЬНЫХ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ГНОЙНЫМ ПЕРИТОНИТОМ

И. В. Суздальцев, Ю. Ю. Пыхтин, С. А. Пустий, А. С. Панченко, С. В. Минаев

Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

## CLINICAL AND LABORATORY ASSESSMENT OF MONOXIDE NITROGEN-CONTAINING GAS FLOW APPLICATION IN PROGRAMMED LAPAROSANATION IN PATIENTS WITH PURULENT PERITONITIS

Suzdaltsev I. V., Pyhtin Yu. Yu., Pustij S. A., Panchenko A. S., Minaev S. V.

Stavropol State Medical University, Russia

Проводится анализ результатов применения монооксид азота-содержащего газового потока в сравнении с 0,05 % раствором хлоргексидина при лечении гнойного перитонита у 61 больного. Показано положительное влияние NO-терапии как метода санации при программированных релапаротомиях.

*Ключевые слова: монооксид азота, перитонит, санация брюшной полости*

The article is devoted to the analysis of the results of the application of nitrogen monoxide containing the gas stream in comparison with 0.05 % chlorhexidine solution in the treatment of purulent peritonitis in 61 patients. The positive effect of NO-therapy as a method of sanitation in programmed relaparotomy has been shown.

*Key words: nitrogen monoxide, peritonitis, sanitation of an abdominal cavity*

**А**ктуальность проблемы распространенного гнойного перитонита (РГП) обусловлена высокой частотой патологии. При этом средняя летальность достигает 20–30 %, при наиболее тяжелых формах – 40–50 %, а в терминальной стадии может составить 50–70 % [2, 3]. Главным источником выраженной эндогенной интоксикации, являющейся основной причиной летальности, служит экссудат брюшной полости [2, 3, 5]. В связи с этим большинство авторов считают санацию брюшной полости значимым звеном в комплексном лечении РГП [2, 5]. С внедрением новейших плазменных технологий и тесно связанной с ними терапии экзогенным монооксидом азота (NO-терапии) был достигнут большой прогресс в лечении различных форм хирургической инфекции [1]. Воздействие многофункционального монооксида азота (NO) на все фазы воспалительного процесса выступает главным преимуществом использования NO-терапии, что выгодно отличает его от значительного числа физических и медикаментозных способов санации при гнойно-некротических заболеваниях, обуславливая высокую эффективность [4].

Цель нашей работы – повысить эффективность комплексного лечения РГП с использованием NO-содержащих газовых потоков (NO-СГП) для воздействия на воспалительный процесс в брюшной полости в ходе программированных лапаросанаций.

**Материал и методы.** Клиническая составляющая заключалась в анализе результатов хирургического лечения 61 больного с РГП, которые находились в клиниках факультетской хирургии Ставропольского государственного медицинского университета в 2011–2016 гг.

Критерии включения: пациенты с РГП различной этиологии, которым проводились программированные лапаросанации.

В основной группе (31 больной) во время программированной лапаросанации выполняли обработку брюшной полости и лапаротомной раны NO-СГП, производимым аппаратом «Плазон». В дополнение у 27 (93,1 %) больных этой группы в послеоперационном периоде выполнялась инсуффляция NO-СГП по дренажным трубкам брюшной полости.

В контрольной группе (30 пациентов) лапаросанации во время программированных релапаротомий осуществляли 0,05 % раствором хлоргексидина. Выбор данного антисептика обусловлен его широким применением в практической хирургии РГП. Статистически значимых различий в составе групп не отмечено.

Определяющей оценкой эффективности NO-терапии РГП стали следующие показатели результатов проведённого лечения: динамика исчезновения симптомов перитонита, содержание лейкоцитов, лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ), сроки наступления стерильности экссудата в брюшной полости, картина гистологических изменений париетальной брюшины при программированных лапаросанациях, число койко-дней, количество осложнений и летальность в группах.

Обработку результатов исследования проводилась путем анализа таблиц сопряженности с вычислением показателя Хи-квадрат с поправкой Йетса ( $\chi^2$ ) и определением достигнутого уровня значимости (p). Критическим во всех расчетах принимался уровень значимости p менее 0,05.

**Результаты и обсуждение.** Отмечено значительное уменьшение интенсивности болевого синдрома в основной группе после второй и последующих лапаросанаций, что объясняется, на наш взгляд, анальгетическим эффектом NO-СГП. Анорексия купировалась в основной группе к 3-м суткам у 68 % больных, в контрольной группе – у 34 %, и только к 7-м суткам в контрольной группе этот показатель достигал 62 %. Симптомы пареза кишечника в основной группе уменьшились к третьим суткам у 77 % больных, в контрольной группе – лишь у 52 % и только к 7-м суткам у 80 %. Нормализация температуры тела у больных основной группы происходила на 3 суток раньше, чем в контрольной.

Лейкоцитоз в контрольной группе на 5-е сутки после санации сохранялся у 56,7 %, а в основной группе – только у 25,8 % пациентов и соответственно у 36,7 и 12,9 % – на 8-е сутки. В контрольной группе ЛИИ нормализовался к 5-м суткам у 46,7 % пациентов, в основной – у 77,4 %. К восьмым суткам в основной группе нормализация ЛИИ произошла у 87,1 % больных, в это же время в контрольной группе этот показатель составил 60 %.

Прекращения роста микроорганизмов удалось достичь к 4-м суткам у 87,1 % больных основной группы, а к 8-м суткам – у 96,8 % больных. Рост микроорганизмов в контрольной группе к 4-м суткам отсутствовал у 22 больных (73,3 %), к 8-м суткам – у 25 пациентов (83,3 %), в отделяемом по дренажам обнаруживались энтеробактер и протей.

Бактерицидное действие NO-СГП подтверждалось длительностью проведения антибиотикотерапии в основной и контрольной группах, которая сократилась в основной группе на 2–3 суток и в среднем составила  $11,3 \pm 1,9$  суток, в контрольной –  $14,8 \pm 2,3$  суток.

Сравнительный анализ результатов гистологического исследования париетальной брюшины у больных основной и контрольной групп показал, что NO обладает цитопротективным действием, усиливает регенеративные процессы, препятствует деструкции тканей, уменьшает интенсивность воспалительных изменений.

Общее количество лапаросанаций у больных контрольной группы составило 65, в основной – 55 (т. е. в 1,2 раза меньше). Закономерно, что эти осложнения приходятся на те случаи, когда количество программированных санаций превышает 3–4 вмешательства (в контрольной группе три и более санаций брюшной полости выполнено у 10 больных, в основной группе больных с РГП – только у 4 пациентов). Количество осложнений гнойно-инфекционного характера в послеоперационном периоде в основной группе больных было в 2,9 раза меньше. Уровень послеоперационной летальности в контрольной группе был в 1,7 раза выше, чем в основной группе, тем не менее, учитывая малое число наблюдений, сделать статистически корректные выводы не представляется возможным. Длительность лечения составляла  $21,4 \pm 1,6$  койко-дня в контрольной и  $17,6 \pm 1,4$  – в основной группах, т. е. сроки лечения при использовании NO-СГП в составе комплексной терапии сократилась на 4 койко-дня.

**Заключение.** Полученные данные показывают положительное влияние NO-терапии при программированных лапаросанациях в комплексном лечении распространенного гнойного перитонита.

#### Литература

1. 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.
2. Гостищев, В. К. Перитонит / В. К. Гостищев, В. П. Сажин, А. Л. Авдошенко. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002. – 238 с.
3. Давыдов, Ю. А. Общий гнойный перитонит / Ю. А. Давыдов, А. Б. Ларичев, А. В. Волков. – Ярославль, 2000. – 120 с.

#### References

1. Chernehovskaja N. E., Chomaeva A. A., Shishlo V. K., Shevkhuzhev Z. A. *Lazernaya meditsina*. – *Laser Medicine*. 2013;1:26-28.
2. Gostishhev V. K., Sazhin V. P., Avdoshenko A. L. Peritonit. M.: «GE'OTAR-MED», 2002.
3. Davydov Yu. A., Larichev A. B., Volkov A. V. *Obshhij gnojnyj peritonit*. Yaroslavl'; 2000.

4. Демьянова, В. Н. Оптимизация миниинвазивных методов лечения внутрибрюшных абсцессов : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Демьянова В. Н. – Ставрополь, 2015. – 18 с.
5. Кувейда, Е. В. Роль санаций брюшной полости в лечении распространенного перитонита с учетом мониторинга внутрибрюшного давления : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Кувейда Е. В. – Краснодар, 2015. – 20 с.

4. Dem'yanova V. N. *Optimizaciya miniinvazivnykh metodov lecheniya vnutribryushnykh abscessov: avtoref. dis. ... kand. med. nauk*. Stavropol'; 2015.
5. Kuevda E. V. *Rol' sanacij bryushnoj polosti v lechenii rasprostranennogo peritonita s uchetom monitoringa vnutribryushnogo davleniya: avtoref. dis. ... kand. med. nauk*. Krasnodar; 2015.

#### Сведения об авторах:

Суздальцев Игорь Владимирович, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии; тел.: (8652)561700, 89624492125; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

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

Пустий Сергей Андреевич, аспирант; тел.: 89614982959; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

Панченко Александр Сергеевич, аспирант; тел.: 89887371117; e-mail: suzdalsev@yandex.ru

Минаев Сергей Викторович, доктор медицинских наук, зав. кафедрой детской хирургии с курсом ДПО; тел.: 89624507653; e-mail: sminaev@jandex.ru

© Коллектив авторов, 2017

УДК 617-089.844-06:616-005.755-06]-085

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2017.12113>

ISSN – 2073-8137

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ НОВЫХ ОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНОГО ТРОМБОЭМБОЛИЗМА ПОСЛЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОСЛЕДУЮЩЕЕ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ

Б. С. Суковатых, С. В. Иванов, М. Б. Суковатых, А. Ю. Григорьян, С. О. Перьков

Курский государственный медицинский университет, Россия

## EFFICACY AND SAFETY OF NEW ORAL ANTICOAGULANTS IN THE PREVENTION OF VENOUS THROMBOEMBOLISM AFTER ORTHOPAEDIC SURGERY AND THEIR IMPACT ON THE SUBSEQUENT QUALITY OF LIFE

Sukovatykh B. S., Ivanov S. V., Sukovatykh M. B., Grigoryan A. Yu., Perkov S. O.

Kursk State Medical University, Russia

Целью исследования было сравнение эффективности и безопасности дабигатрана этексилата и ривароксабана в профилактике и лечении венозного тромбоза после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов и их влияние на последующее качество жизни больных.

Проведен анализ результатов профилактики и лечения венозного тромбоза после эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов у 104 пациентов. В первую группу вошли 51 пациент, получавшие дабигатрана этексилат в фиксированной дозе 220 мг/сутки. Вторую группу составили 53 пациента, которым профилактика проводилась ривароксабаном в дозе 10 мг/сутки. Качество жизни больных через 1 год после операции изучено с помощью опросников CIVIQ-20 и SF-36.

Венозные тромбозы развились у 18 (17,3 %) больных: поровну в первой и во второй группах. Изолированный тромбоз общей бедренной вены выявлен у 8 (7,7 %) и у 3 (2,9 %) в сочетании с ТЭЛА. Тромбоз подколенной и берцовых вен обнаружен у 7 (6,7 %) пациентов. Внутренние кровотечения за-