

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 613.67:616-057.36

ВНЕДРЕНИЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА КОРАБЛЯХ ВОЕННО-МОРСКОГО ФЛОТА РОССИИ ВО ВРЕМЯ ДЛИТЕЛЬНЫХ ПОХОДОВ

¹И. А. Соловьёв, ²Ю. Н. Закревский, ¹Д. А. Суров, ¹О. В. Балюра*, ³А. В. Перетечиков,
³С. И. Егоров, ¹Е. Н. Ершов

¹Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

²Медицинская служба ФКУ «Объединенное стратегическое командование Северного
Флота» Министерства обороны Российской Федерации, г. Североморск, Россия

³1469 Военно-морской клинический госпиталь Министерства обороны Российской
Федерации, г. Североморск, Россия

© Коллектив авторов, 2018 г.

В статье показан опыт российских военно-морских хирургов по применению эндовидеохирургических оперативных вмешательств при длительных походах. Использование малоинвазивных технологий позволяет повысить уровень оказания хирургической помощи больным и пострадавшим в море. Описан случай выполнения лапароскопической эндовидеохирургической аппендэктомии бригадой хирургов на российском авианосце «Адмирал Кузнецов» во время боевого похода в январе 2017 г. Современные малоинвазивные технологии значительно повышают уровень оказания хирургической помощи в море, улучшают качество лечения, способствуют быстрейшему выздоровлению моряков и их возвращению к исполнению своих служебных обязанностей. Необходимо постоянное совершенствование навыков штатных врачей корабля и прикомандировываемых хирургов из военных госпиталей.

Ключевые слова: морская медицина, хирургические операции на корабле военно-морская хирургия, эндовидеохирургические операции, лапароскопическая аппендэктомия.

INTRODUCTION OF LAPAROSCOPIC OPERATIONS BY THE SHIPS OF NAVY OF RUSSIA DURING LONG CAMPAIGNS

¹Ivan A. Solovyev, ²Yurij N. Zakrevskiy, ¹Dmitrij A. Surov, ¹Oleg V. Balura,

³Alexander V. Peretechikov, ³Sergej I. Egorov, ¹Evgenij N. Ershov

¹Military Medical Academy named after S. M. Kirov of the Ministry of Defense of the
Russian Federation, St. Petersburg, Russia

²Medical department of the Federal State Establishment «United strategic command of the
Northern Fleet» of the Ministry of Defense of the Russian Federation, Severomorsk, Russia

³1469 Naval clinical hospital of the Ministry of Defense of the Russian Federation,
Severomorsk, Russia

Experience of the Russian naval surgeons on uses of endovideo surgical operative measures at long campaigns is shown in this article. Use of low-invasive technologies allows to increase the level of rendering the surgical help to patients and victims in the sea. The case of performance of laparoscopic endovideo surgical appendectomy by team of surgeons on the Russian aircraft carrier «Admiral Kuznetsov» is described during a fighting campaign in January, 2017. Modern low-invasive technologies considerably increase the level of rendering the surgical help in the sea, improve quality of treatment, promote bystresy recovery of seamen and their return to execution of the official duties. Constant improvement of skills of regular doctors of the ship and the affiliated surgeons from military hospitals is necessary.

Key words: marine medicine, surgeries by the ship, naval surgery, endovideo surgeries, laparoscopic appendektomiya.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2018-4-1-7-11>

Введение. Развитие хирургии в наши дни основывается на повсеместном распространении и внедрении в практику современных врачей малоинвазивных, эндовидеохирургических технологий и использование роботов при выполнении оперативных вмешательств и диагностических манипуляций. Использование новых технологий в медицине поднимает на новую ступень оказание помощи хирургическим больным.

Эндовидеохирургические технологии в последние годы начали внедрять и в практику корабельных хирургов [1]. Это связано с современными тенденциями развития военной доктрины Российской Федерации и необходимостью решения новых боевых задач, которые ставятся перед Вооруженными силами нашей страны. Исходя из этого происходит постоянное совершенствование подходов к медицинскому обеспечению кораблей Военно-Морского Флота во время дальних походов [2–4].

В период с 15.10.2016 г. по 08.02.2017 г. корабельной авианосной группой Северного флота в составе авианосца «Адмирал Кузнецов», тяжелого атомного крейсера «Петр Великий», бпк «Адмирал Кулаков», бпк «Североморск» выполнялись задачи боевой службы по оказанию помощи республике Сирия в борьбе с международным терроризмом. Медицинская служба группировки кораблей была усилена бригадой врачей из ВМедА им. С.М. Кирова.

Предпосылками внедрения лапароскопических технологий на флоте можно считать предложенную еще в 1966 г. преподавателем кафедры военно-морской хирургии А. И. Мариевым методику лапароцентеза с диагностическим промыванием брюшной полости под местной анестезией у пострадавших с внутрибрюшным кровотечением применительно к корабельным условиям [5]. Данная методика применяется и сейчас, однако она не всегда позволяет однозначно диагностировать гемоперитонеум. В связи с этим внедрение лапароскопии в практику корабельных врачей является важной задачей.

Первая попытка использования эндовидеохирургических технологий на корабле в условиях похода была предпринята в 2006 г. в Филиппинском море. В данном случае эндовидеохирургический комплекс был использован для выполнения ректоскопии, в процессе которой выявлен внутренний геморрой, осложненный кровотечением. Под контролем лапароскопа, введенного

в прямую кишку, произведено лигирование геморроидального узла силиконовым кольцом [6].

Первая диагностическая лапароскопия в море на корабле Военно-Морского Флота Российской Федерации была выполнена в 2008 г. При этом использовался передвижной эндовидеохирургический комплекс КСТ-01-ЭХ. Показанием к проведению диагностической операции явилось подозрение на повреждение внутренних органов в результате закрытой травмы живота. Ранее данному пациенту выполнялся лапароцентез с диагностическим промыванием брюшной полости под местной анестезией по методу «шарящего катетера», который оказался малоинформативным. Выполнение диагностической лапароскопии позволило полностью исключить факт повреждения внутренних органов [2, 7].

Одним из этапов применения эндовидеохирургических технологий в море явилось выполнение неотложной лечебной эзофагоскопии на американском авианосце в Южно-Китайском море в 2009 г. в связи с попаданием инородного тела в пищевод во время шторма и развитием у больного дыхательной недостаточности. Под эндотрахеальным наркозом была произведена «жесткая» эзофагоскопия лапароскопом 10 мм и удаление инородного предмета [8]. Эндовидеохирургический комплекс был доукомплектован адаптированным к нему фиброгастродуоденоскопом, что позволило в дальнейшем выполнять фиброгастродуоденоскопии [6] и при использовании сеансов телемедицины с трансляцией исследований на береговую госпитальную базу получать соответствующие консультации специалистов в реальном времени [9, 10].

Результаты и их обсуждение. В январе 2017 г. в условиях дальнего похода корабельной авианосной группы (КАГ) к берегам Сирии на тяжелом авианесущем крейсере «Адмирал флота Советского Союза Кузнецов» впервые бригадой врачей во главе со старшим ординатором клиники военно-морской хирургии ВМедА им. С. М. Кирова была выполнена лапароскопическая аппендэктомия. 27.01.2017 г. в медицинский блок корабля обратился матрос контрактной службы И., 30 лет, с жалобами на боли в животе. Проводилась дифференциальная диагностика между кишечной коликой и острым аппендицитом. Пациент был осмотрен терапевтом, выполнена рентгенография органов грудной клетки, проводились мероприятия консерватив-

ного лечения. При контрольном осмотре через 2 ч отмечено усиление болевого синдрома, появление симптомов раздражения брюшины, нарастание лейкоцитоза до $16,2 \times 10^9/\text{л}$ по сравнению с исходным уровнем ($12,3 \times 10^9/\text{л}$). В связи с диагностикой острого аппендицита и наличием на корабле передвижного отечественного эндовидеохирургического комплекса КСТ-01-ЭХ производства фирмы «ЭФА медика» (рис. 1), квалифицированной хирургической бригады было принято решение о выполнении диагностической лапароскопии. Проводилась предоперационная подготовка пациента. За это время были развернуты эндовидеохирургический комплекс и операционная.



Рис. 1. Передвижной эндовидеохирургический комплекс КСТ-01-ЭХ производства фирмы «ЭФА медика»: а — сложенный в переносные модули; б — в развернутом виде

Выполнена диагностическая лапароскопия, в ходе которой выявлен флегмонозно-измененный червеобразный отросток, расположенный типично (рис. 2). Оперативное вмешательство решено было продолжить лапароскопически.

Был установлен дополнительный манипулятор из прокола в правой подвздошной области 10 мм. Аппендикулярная артерия и брыжейка отростка были пересечены с использованием моно- и биполярной коагуляции. Основание отростка было мобилизовано и перевязано тремя лигатурами, после чего отросток был отсечен и удален из брюшной полости (рис. 3). Операция закончилась дренированием брюшной полости. Макропрепарат представлен флегмонозно-измененным червеобразным отростком (рис. 4). Продолжительность операции соста-



Рис. 2. Интраоперационная картина в брюшной полости. Червеобразный отросток с инъецированными сосудами, петехиальными кровоизлияниями, отеком, с наложениями фибрина, расположен типично

вила 1 ч 7 мин. На 7-е сутки пациент в удовлетворительном состоянии был выписан в подразделение.



Рис. 3. Культи удаленного червеобразного отростка

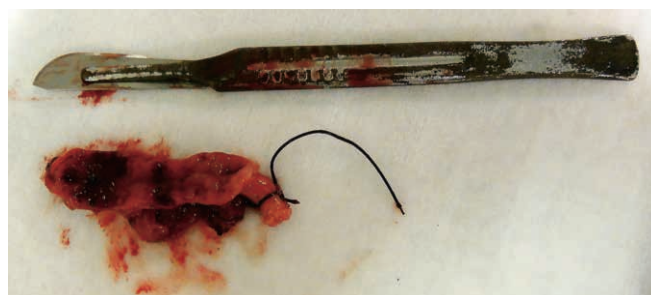


Рис. 4. Макропрепарат удаленного флегмонозно-измененного червеобразного отростка

За период дальнего похода хирургической группой пролечено 279 человек, что составило 26,5% первично заболевших. Из них лечились амбулаторно 254 человека.

Заключение и выводы. Таким образом, в январе 2017 г. была выполнена первая лапароскопическая эндовидеохирургическая аппендэктомия на корабле Военно-морского флота Российской Федерации в условиях длительного плавания. Данное наблюдение еще раз доказывает, что использование эндовидеохирургических технологий в море возможно и полностью оправдано.

Современные малоинвазивные технологии значительно повышают уровень оказания хи-

рургической помощи в море. Проведение эндовидеохирургических операций позволяет улучшить качество диагностики в условиях корабля, минимизировать травматичность операций, уменьшить сроки лечения и возвращения в строй моряков. Необходимо расширять объем эндовидеохирургических операций в условиях дальних походов кораблей ВМФ при неотложных ситуациях для улучшения исходов лечения пострадавших военнослужащих в море.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мосягин И.Г., Попов В.А., Плескач В.В. *Корабельные группы специализированной медицинской помощи: история создания, возможности и перспективы совершенствования* // Экология человека. 2015. № 4. С. 22–31.
2. Мануйлов В.М., Кабанов М.Ю., Соловьев И.А., Плескач В.В., Сорока А.К. *Хирургическая активность при острых хирургических заболеваниях на кораблях ВМФ, находящихся в длительных походах: вчера, сегодня, завтра* // Духовное и врачебное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого): сб. мат-лов 4-й Международ. науч.-практ. конф. М., 2012. С. 353–357.
3. Мишин Ю.А., Плескач В.В., Киселевич Е.Н., Педченко М.В. *Медицинское обеспечение кораблей Военно-морского флота Российской Федерации, осуществляющих патрулирование в Аденском заливе* // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014. № 4 (44). С. 216–221.
4. Черников О.Г., Якуша Д.Н., Луговой А.В., Шабалин А.Е. *Оптимизация уровня оказания неотложной медицинской помощи в море в свете решения новых боевых задач* // Здоровье. Медицинская экология. Наука. 2012. № 1–2 (47–48). С. 124–126.
5. Луцицкий М.А., Порембский О.Б. *Развитие отечественной военно-морской хирургии: краткий исторический очерк*. Л.: Изд-во Воен.-мед. акад., 1977. С. 5–16.
6. Сорока А.К., Дынин П.Г., Плескач В.В. *Эндовидеохирургия в море. Первый отечественный опыт* // Альманах хирургии им. А.В. Вишневого. 2011. Т. 6, № 1. С. 134.
7. Сорока А.К., Семенцов В.К., Аполлонов А.А. *Возможности медицины в условиях автономного плавания* // Военно-медицинский журнал. 2010. Т. 331, № 4. С. 35–37.
8. Семенцов В.К., Сорока А.К., Зачиняев Г.В. *Возможности эндовидеохирургических технологий в условиях длительного плавания* // Военно-медицинский журнал. 2007. Т. 328, № 9. С. 70–71.
9. Гуляев В.А., Григорьев А.И., Устюхин Н.В. *Медицинские аспекты создания программно-технического комплекса «Телемедицина»* // Военно-медицинский журнал. 2002. Т. 323, № 1. С. 4–7.
10. Плескач В.В., Козовой М.Я., Сорока А.К. *Перспективы применения телемедицины в организации медицинской помощи и лечении больных с острыми хирургическими заболеваниями и травмами* // Духовное и врачебное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого): сб. мат-лов 4-й Международ. науч.-практ. конф. М., 2012. С. 364–366.

REFERENCES

1. Mosyagin I.G., Popov V.A., Pleskach V.V. *Korabel'nye gruppy specializirovannoj medicinskoj pomoshchi: istoriya sozdaniya, vozmozhnosti i perspektivy sovershenstvovaniya*. *Ehkologiya cheloveka*, 2015, No. 4, pp. 22–31. (In Russ.)
2. Manujlov V.M., Kabanov M.Yu., Solov'ev I.A., Pleskach V.V., Soroka A.K. *Hirurgicheskaya aktivnost' pri ostryh hirurgicheskikh zabolevaniyah na korablyah VMF, nahodyashchihsya v dlitel'nyh pohodah: vchera, segodnya, zavtra*. *Duhovnoe i vrachebnoe nasledie svyatitelya Luki (Vojno-Yaseneckogo): sbornik materialov 4 Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii*. Moscow, 2012, pp. 353–357. (In Russ.)

3. Mishin Yu.A., Pleskach V.V., Kiselevich E.N., Pedchenko M.V. *Medicinskoe obespechenie korablej Voenno-morskogo flota Rossijskoj Federacii, osushchestvlyayushchih patrulirovanie v Adenskom zalive*. Vestnik Rossijskoj voenno-medicinskoj akademii, 2014, No 4 (44), pp. 216–221. (In Russ.).
4. Chernikov O.G., Yakusha D.N., Lugovoj A.V., Shabalin A.E. *Optimizaciya urovnya okazaniya neotlozhnoj medicinskoj pomoshchi v more v svete resheniya novyh boevyh zadach*. Zdorov'e. Medicinskaya ehkologiya. Nauka, 2012, No. 1–2 (47–48), pp. 124–126. (In Russ.).
5. Lushchickij M.A., Porembskij O.B. *Razvitie otechestvennoj voenno-morskoj hirurgii: kratkij istoricheskij ocherk*. Leningrad: Izd-vo Voен.-med. akad., 1977, pp. 5–16. (In Russ.).
6. Soroka A.K., Dynin P.G., Pleskach V.V. *Ehndovideohirurgiya v more. Pervyj otechestvennyj opyt*. Al'manah hirurgii im. A.V. Vishnevskogo, 2011, Vol. 6, No 1, pp. 134. (In Russ.).
7. Soroka A.K., Semencov V.K., Apollonov A.A. *Vozmozhnosti mediciny v usloviyah avtonomnogo plavaniya*. Voенno-medicinskij zhurnal, 2010, Vol. 331, No 4, pp. 35–37. (In Russ.).
8. Semencov V.K., Soroka A.K., Zachinyaev G.V. *Vozmozhnosti ehndovideohirurgicheskikh tekhnologij v uslovii dlitel'nogo plavaniya*. Voенno-medicinskij zhurnal, 2007, Vol. 328, No 9 pp. 70–71. (In Russ.).
9. Gulyaev V.A., Grigor'ev A.I., Ustyuhin N.V. *Medicinskie aspekty sozdaniya programmno-tekhnicheskogo kompleksa «Telemedicina»*. Voенno-medicinskij zhurnal, 2002, Vol. 323, No 1, pp. 4–7. (In Russ.).
10. Pleskach V.V., Kozovoj M.Ya., Soroka A.K. *Perspektivy primeneniya telemediciny v organizacii medicinskoj pomoshchi i lechenii bol'nyh s ostrymi hirurgicheskimi zabolevaniyami i travmami*. Duhovnoe i vrachebnoe nasledie svyatitelya Luki (Vojno-Yaseneckogo): sbornik materialov 4 Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferencii. Moscow, 2012, pp. 364–366. (In Russ.).

Поступила в редакцию / Received by the Editor: 02.12.2017 г.

Контакт: Балюра Олег Валерьевич, e-mail: vmgh@yandex.ru

Сведения об авторах:

Соловьев Иван Анатольевич — доктор медицинских наук, доцент, полковник медицинской службы, начальник кафедры военно-морской хирургии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6;

Закревский Юрий Николаевич — доктор медицинских наук, полковник медицинской службы, начальник медицинской службы ФКУ «Объединенное стратегическое командование Северного Флота» Министерства обороны Российской Федерации; 184606, г. Североморск, ул. Корабельная, д. 1а;

Суров Дмитрий Александрович — доктор медицинских наук, полковник медицинской службы, заместитель начальника кафедры военно-морской хирургии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6;

Балюра Олег Валерьевич — кандидат медицинских наук, капитан медицинской службы, старший ординатор клиники кафедры военно-морской хирургии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова»; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6; тел.: +7-911-166-06-36. e-mail: vmgh@yandex.ru

Перетечиков Александр Владимирович — кандидат медицинских наук, полковник медицинской службы, главный хирург ФГКУ «1469 Военно-морской клинический госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации; 184606, г. Североморск, ул. Корабельная, д. 1а;

Егоров Сергей Игоревич — старший ординатор хирургического отделения ФГКУ «1469 Военно-морской клинический госпиталь» Министерства обороны Российской Федерации, майор медицинской службы; 184606, г. Североморск, ул. Корабельная, д. 1а;

Еришов Евгений Николаевич — кандидат медицинских наук, майор медицинской службы, преподаватель кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»; 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6.