



– лечение легкораненых и легкобольных из числа авиационных специалистов с короткими сроками выздоровления;

– медицинскую реабилитацию летного состава после перенесенных ранений, заболеваний;

– санаторное лечение летного состава с парциальной недостаточностью здоровья;

– амбулаторное и стационарное освидетельствование летного состава врачебно-летными комиссиями;

– профилактический отдых авиационных специалистов с явлениями хронического утомления.

Для решения перечисленных специальных для медицинской службы ВВС задач должна быть организована подготовка авиационных врачей, включающая как базовое военно-медицинское образование, так и углубленное изучение медицинских аспектов различных сфер деятельности личного состава ВВС.

Литература

1. Благинин А.А., Торчило В.В. Способы оптимизации функционального состояния и работоспособности человека в экстремальных и субэкстремальных условиях. – СПб, 2009. – 35 с.

2. Бугров С.А., Слепенкова П.А. Динамический врачебный контроль, подготовка к выполнению полетов, особенности врачебно-летной экспертизы и реабилитации летчиков высокоманевренных самолетов. – М.: Воен. изд-во, 1991. – 80 с.

3. Гладких П.Ф., Яменсков В.В., Бобров Ю.М., Вислов А.В. Очерки истории отечественной военной медицины. Медицинская служба Военно-воздушных сил. – М.: Изд-во Элион, 2008. – 292 с.

4. Новиков В.С., Шустов Е.Б., Горанчук В.В. Коррекция функциональных состояний при

экстремальных воздействиях. – СПб: Наука, 1998. – 542 с.

5. Пономаренко В.А., Яменсков В.В., Хоменко М.Н. Диагностика, реабилитация и экспертная оценка при заболеваниях, вызванных воздействием пилотажных перегрузок: Методическое пособие. – М.: Изд-во Элион, 2008. – 80 с.

6. Хоменко М.Н., Клепиков А.Н., Зубков А.Д. и др. Профилактическая медицина – приоритетное направление медицинского обеспечения летного состава авиации ВС РФ // Воен.-мед. журн. – 2008. – Т. 329, № 6. – С. 38–41.

7. Files D.S., Webb J.T., Pilmanis A.A. Depressurization in military aircraft: rates, rapidity, and health effects for 1055 incidents // Aviat. Space Environ. Med. – 2005. – N 76. – P. 523–529.

8. NATO // The Official Web Site // URL: <http://www.cso.nato.int/pubs/rdp.asp? RDP=RTO-TR-HFM-118> (дата обращения 31.01.2013).

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014
УДК [617:355]:613.68

Оказание хирургической помощи на кораблях ВМФ: становление, развитие, современность

КАБАНОВ М.Ю., профессор, полковник медицинской службы (makskabanov@gmail.com)¹

МАНУЙЛОВ В.М., доктор медицинских наук, полковник медицинской службы²

СОЛОВЬЕВ И.А., доктор медицинских наук, подполковник медицинской службы¹

ПЛЕСКАЧ В.В., подполковник медицинской службы³

СОРОКА А.К., кандидат медицинских наук, подполковник медицинской службы запаса⁴

КОЛУНОВ А.В., кандидат медицинских наук, майор медицинской службы¹

¹Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова, Санкт-Петербург; ²Филиал № 3 Главного военного клинического госпиталя им. Н.Н.Бурденко, г. Железнодорожный, Московская область; ³Беломорская военно-морская база, г. Северодвинск, Мурманская область; ⁴Военно-морской клинический госпиталь, г. Владивосток

Kabanov M.Yu., Manuylov V.M., Solovyev I.A., Pleskach V.V., Soroka A.K., Kolunov A.V. – Delivery of surgical care on naval ships: formation, development, and current stage. Acute surgical diseases were and remain one of the most important problems of the organization of medical care and treatment of patients in the conditions of long distant sea voyage, when there is no possibility for medical evacuation. We analyzed the positive experience of surgical care in the sea, gained by Soviet and then and by Russian Navy physicians. As we haven't registered significant changes in morbidity of Navy crewmembers, we think that studying and creative application of this experience will have the positive effect.

К е у в о р д s: surgical help, telemedicine, ship doctor.



В настоящее время в связи с созданием новой Средиземноморской эскадры разнородных сил ВМФ РФ на постоянной основе вновь приобрел актуальность вопрос оптимизации оказания хирургической помощи на боевых кораблях.

Острые хирургические заболевания были и остаются одной из важнейших проблем организации медицинской помощи и лечения больных в условиях дальних походов кораблей, когда возможность медицинской эвакуации в береговое лечебное учреждение отсутствует.

Кратко рассмотрим основные вехи совершенствования отечественной военно-морской хирургии в послевоенный период. После окончания Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. корабли ВМФ СССР, а затем и РФ не принимали участия в ведении боевых действий на море.

Первое в истории отечественной военно-морской медицины оперативное вмешательство при остром хирургическом заболевании органов брюшной полости (аппендиците) на надводных кораблях было выполнено в 1936 г. при сквозном переходе с запада на восток за одну навигацию целого каравана судов. Эта экспедиция была полностью засекречена, о ней не было информации в газетах, в служебных документах она называлась «ЭОН-3» (Экспедиция Особого Назначения-3). Основной задачей секретного похода была переброска на Тихий океан двух миноносцев «Сталин» и «Войков». Из соображений секретности с военных кораблей были убраны названия, спасательные круги были перевёрнуты, личный состав был уменьшен до минимума. В походе участвовало до 14 кораблей, всей экспедицией руководил О.Ю.Шмидт, в то время возглавлявший Главсевморпуть. Особые условия плавания кораблей ВМФ в арктических широтах требовали максимального расширения объема оказываемой медицинской помощи. Корабельным врачам и фельдшерам приходилось самостоятельно решать сложные задачи, поскольку корабли экспедиции были оторваны от береговых медицинских учреждений, но и зачастую друг от друга из-за ледовой обстановки.

Координировали эту работу военврач 2-го ранга хирург В.И.Шестов (флагман экспедиции – эскадренный миноносец «Сталин») и военврач 2-го ранга Л.В.Кулаев (эскадренный миноносец «Войков»). По данным, представленным в монографии «Опыт медицинского обеспечения кораблей экспедиции особого назначения при переходах Северным морским путем в период с 1936 по 1957 г.» (Отдел начальника медицинской службы, г. Североморск), во время этой экспедиции было два случая острого аппендицита. Один из больных был прооперирован на корабле, второй был эвакуирован в береговое лечебное учреждение. Во время Великой Отечественной войны в 1942 г. на эсминцах «Разумный» и «Разъяренный» во время перехода из Владивостока в Ваненгу (ЭОН-18) врачами А.В.Фроловым и В.С.Кривошеевым были выполнены 3 аппендэктомии. Всего за период с 1936 по 1957 г. во время переходов экспедиций особого назначения (ЭОН) были выполнены 75 аппендэктомий. Исход всех операций был благополучным. Из них 70 операций были проведены на корабельных постах медицинской помощи корабельными врачами на кораблях различного класса, 5 больных были прооперированы в береговых лечебных учреждениях после эвакуации с корабля.

Первая операция аппендэктомии под наркозом была выполнена врачом Е.Е.Полищук на эсминце «Живучий» при переходе из Англии в г. Полярный летом 1944 г.

К началу 50-х годов последствия Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. на Военно-морском флоте в целом были преодолены. Следующие 40 лет на флоте прошли под знаком интенсивного развития и роста. Создавались новые типы надводных кораблей и подводных лодок. Значительно увеличилась дальность и продолжительность автономного плавания в различных географических широтах. В связи с этим усложнились задачи, стоящие перед флотом, а следовательно, и перед медицинской службой. Условия и особенности плавания в длительном отрыве от баз вызвали необходимость увеличения объема хирургической помощи и продолжительности лечения непосредственно на боевых кораблях.



Начиная с 1950-х годов, на надводных кораблях 1-го ранга как в условиях базы, так и при нахождении корабля в море силами штатной медицинской службы кораблей при консультативной и методической помощи специалистов госпитальной базы флота стали проводиться срочные хирургические операции.

Медицинские службы кораблей 1-го ранга регулярно делились накопленным опытом в публикациях на страницах Военно-медицинского журнала. В качестве примера приводим отчеты о хирургической работе, опубликованные Е.А.Маслаковым (1955) и А.И.Чалгановым (1960).

По свидетельству Е.А.Маслакова, хирургическая работа на одном из кораблей 1-го ранга стала проводиться систематически с января 1953 г. Первое время в операционной корабля выполнялись только операции, связанные с оказанием срочной хирургической помощи. Это были в основном аппендэктомии при остром аппендиците и хирургическая обработка ран. Гладкое послеоперационное течение и благополучные исходы оперативных вмешательств дали медицинской службе корабля право проводить в условиях корабля плановые операции. За 22 мес на корабле было проведено 253 хирургические операции. Наиболее часто это были вмешательства по поводу аппендицита. Всего было выполнено 90 аппендэктомий, что составило 35,57% от всех выполненных вмешательств, в т. ч. по поводу острого аппендицита — 41 (16,20 %), по поводу хронического аппендицита — 49 (19,36%). Выполнялись также операции грыжесечения — 12 (4,74%), хирургическая обработка ран — 13 (5,14%). Проводились единичные операции по поводу расширенных вен бедра и голени — 1 (0,4%), фимоза — 1 (0,4%), реампутация фаланг пальцев после их травматической ампутации — 5 (1,98%) .

Была проверена и подтверждена возможность проведения операций на корабле при состоянии моря в 7–8 баллов, при стоянке на незащищенном рейде и в походе. С положительными результатами проводились отдельным больным вливания консервированной крови и кровезаменяющих жидкостей.

В условиях пребывания на открытом рейде и особенно в походе каждое не-

отложное оперативное вмешательство, проведенное на корабле, способствовало своевременному выполнению учебного или боевого задания. Важность организации хирургической работы на корабле с особой очевидностью проявлялась во время учений кораблей на отдаленных от базы рейдах, когда неотложная хирургическая помощь больным всех участвующих в учении более мелких кораблей сосредоточивается в операционной флагманского корабля или корабля более высокого ранга.

А.И.Чалганов (1960) приводит анализ хирургической работы на другом корабле 1-го ранга за более продолжительный период. В течение четырех лет (1956–1959) на корабле во время плавания были проведены следующие хирургические вмешательства: 28 аппендэктомий при остром аппендиците, 35 хирургических обработок ран мягких тканей, две реампутации фаланг пальцев после их травматической ампутации, около 50 прочих операций — вскрытие панарициев, флегмон, абсцессов и ряд хирургических манипуляций — пункция коленного сустава по поводу гемартроза, новокаиновые блокады по А.А.Вишневскому, вправление вывиха плеча и т. д.

Послеоперационное течение у всех оперированных было гладкое, несмотря на качку, высокую температуру и влажность воздуха в помещениях корабля. Всего в этот период на корабле было проведено 512 хирургических вмешательств, в т. ч. 79 (15,42%) аппендэктомий при остром и хроническом аппендиците, 98 (19,14%) хирургических обработок ран мягких тканей и ожоговых поверхностей, 19 (3,71%) грыжесечений, 96 (18,75%) вскрытий панарициев, флегмон, абсцессов. Частота послеоперационных осложнений составила 0,39%: в одном случае это был лигатурный свищ, и еще в одном — внутрибрюшное кровотечение после аппендэктомии. Показатели работы медицинской службы корабля 1-го ранга за 1956–1959 гг. приведены в табл. 1.

Большинство операций проводилось начальником медицинской службы крейсера и врачом-хирургом. Помогали им врач-терапевт, врачи других кораблей, фельдшеры и зубной врач крейсера. Функции операционной сестры выполняли



старшина команды и операционный санитар, специально подготовленные для этих целей. К работе в операционной привлекались боевые санитары и санитары-носильщики.

Приведенные примеры организации хирургической работы и лечения больных с острыми хирургическими заболеваниями показывают, что при соответствующей организации и определенном уровне подготовленности корабельных врачей, операционных санинструкторов и санитаров задача, возлагаемая на медицинскую службу крейсера (корабля 1-го ранга) по оказанию хирургической помощи, вполне осуществима.

22,5% операций были выполнены медицинской службой корабля в море, а 77,5% вмешательств проводились штатной медицинской службой при нахожде-

нии корабля в базе. Благодаря организованной плановой хирургической работе при нахождении корабля в базе, уровень хирургической подготовленности медицинской службы поддерживался на высоком уровне. Об этом свидетельствуют показатели частоты развития послеоперационных осложнений, составившие за 4 года всего 0,39%.

В настоящее время не представляется возможность провести сравнительный анализ заболеваемости и хирургической активности при неотложных состояниях на данных кораблях, поскольку не имеются данные о принадлежности кораблей к конкретному флоту, численности экипажей, длительности нахождения в море.

Развитие подводных сил в анализируемый период было приоритетным направлением развития ВМФ СССР.

Таблица 1

Показатели работы медицинской службы корабля 1-го ранга за 1956–1959 гг.

Наименование операции и манипуляции	Количество оперативных вмешательств							
	1956 г.		1957 г.		1958 г.		1959 г.	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
Аппендэктомия при остром аппендиците	11	8,5	6	4,7	11	9,1	13	9,8
Аппендэктомия при хроническом аппендиците	17	13,1	2	1,6	7	5,8	12	9,0
Грыжесечение	7	5,4	6	4,7	1	0,8	5	3,8
Тонзилэктомия	–	–	–	–	3	2,5	–	–
Операция при остром гнойном заболевании	31	23,8	15	11,8	26	21,5	24	18,0
Хирургическая обработка ран и ожогов	21	16,1	27	21,3	25	20,7	25	18,8
Новокаиновая окологречечная блокада	–	–	9	7,1	3	2,5	5	3,8
Пункция сустава по поводу гемартроза	1	0,8	–	–	2	1,6	1	0,7
Прочие оперативные вмешательства	42	32,3	62	48,8	43	35,5	48	36,1
Всего...	130	100	127	100	121	100	133	100



В СССР была создана и проверена на практике организация медицинского обеспечения экипажей кораблей и соединений, несущих боевую службу, предусматривающая оказание медицинской помощи и лечение больных непосредственно на кораблях. Она основывалась на подготовке штатных медицинских служб к медицинскому обеспечению дальних походов. Для усиления медицинских служб кораблей на всех флотах были сформированы *корабельные группы специализированной медицинской помощи (КГСМП)*, в состав которых входили: начальник

группы – хирург, терапевт (терапевт-радиолог), стоматолог, инфекционист, лаборант. Всего было сформировано 17 таких групп. Объем оказания хирургической помощи больным и пострадавшим в условиях походов на ВМФ в период с 1976 по 1981 г. представлен в табл. 4.

Интенсивность хирургической работы на подводных лодках и надводных кораблях ВМФ СССР за период с 1980 по 1984 г. на кораблях ВМФ СССР характеризуется следующими данными: было произведено 1170 аппендэктомий, 15 лапаротомий (4 – ушивание перфора-

Таблица 3

Показатели хирургической работы на надводных кораблях и подводных лодках СФ СССР за 1976–1984 гг.

Вид оперативного вмешательства	Подводные лодки (n=659)		Надводные корабли (n=61)	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Полостные операции	230	7,8	176	8,7
ПХО ран	1217	41,2	941	46,4
Операции по поводу болезней кожи и подкожной клетчатки	1449	49,0	849	41,8
Травматологические операции	59	2,0	63	3,1
Всего...	2955	100	2029	100

Таблица 4

Объем оказанной хирургической помощи больным и пострадавшим в условиях походов на ВМФ в период с 1976 по 1981 г., %

Медицинский персонал	1976	1977	1978	1979	1980	1981	В среднем
Штатная медицинская служба корабля	61,7	66,3	72,7	66,9	67,4	65,0	66,7
Медицинская служба другого корабля*	10,8	4,8	5,2	8,1	4,7	3,3	6,1
КГСМП	9,8	15,4	13,1	10,6	9,6	8,5	11,2
Нештатные медицинские группы усиления**	8,7	3,2	5,6	4,3	6,7	7,1	5,9
Госпитальное судно	3,5	3,6	2,4	3,4	3,3	7,3	3,9
Береговое лечебное учреждение флота	5,5	6,7	1,0	6,7	8,3	8,8	6,2

Примечания: * двухврачебная хирургическая бригада, которая создавалась с участием начальника медицинской службы другого корабля; ** создавались за счет прикомандирования специалистов госпиталей, поликлиник, лазаретов.



тивной язвы и 11 – по поводу повреждения внутренних органов брюшной полости), 5 грыжесечений.

Медицинская служба ВМФ полноценно справлялась с поставленными перед ней задачами.

После распада СССР количество и продолжительность боевых походов кораблей ВМФ резко сократились. Это связано с сокращением Военно-морского флота, которое началось незадолго до распада СССР и продолжалось вплоть до середины 90-х годов. Так, только за 1990–1991 гг. из состава ВМФ СССР были выведены 124 подводные лодки, 132 надводных корабля и 61 катер (Бадах Ю.Г., 2008). Эти изменения сказались в т. ч. и на организации медицинской помощи в корабельном звене ВМФ. Так, к 2008 г. в связи со снижением интенсивности несения боевой службы кораблями ВМФ в составе медицинских служб флотов осталось всего 6 групп КГСМП: по 2 на Тихоокеанском и Северном флотах и по 1 на Балтийском и Черноморском. За период с 2003 по 2010 г. на надводных кораблях ВМФ России были проведены 1004 операции, в т. ч. аппендэктомий – 73, лапаротомий – 8, диагностических лапароскопий – 2.

Тенденция последних десятилетий, направленная на внедрение малоинвазивных диагностических и оперативных технологий в лечение больных с острыми хирургическими заболеваниями, в последние годы стала проявляться и в работе корабельных хирургов.

В 2008 г. на корабле Северного флота, находящемся в дальнем автономном плавании, была выполнена первая диагностическая лапароскопия с использованием передвижного эндовидеохирургического комплекса КСТ-01-ЭХ производства фирмы «ЭФА медика» (Россия). Показанием к исследованию явилось подозрение на повреждение внутренних органов в результате закрытой травмы живота. Выполненный ранее этому больному под местной анестезией лапароцентез по методу «шарящего катетера» оказался неинформативным. Диагностическая лапароскопия позволила полностью исключить факт повреждения внутренних органов.

В 2009 г. была выполнена вторая диагностическая лапароскопия на корабле Тихоокеанского флота, находящемся в море. Показанием к ней явилось подо-

зрение на внутрибрюшное кровотечение при категорическом отрицании пострадавшим самого факта травмы. В результате проведенной диагностической операции выявлено повреждение селезенки и внутрибрюшное кровотечение с кровопотерей средней степени тяжести. Проведена лапаротомия, спленэктомия, санация, дренирование брюшной полости. Больной выздоровел.

Преимущества эндовидеохирургических методов диагностики очевидны. Во-первых, они малотравматичны. Во-вторых, при необходимости диагностическое мероприятие в любой момент можно перевести в лечебное. В-третьих, применение эндовидеохирургических методов позволяет получать дистанционные консультации ведущих специалистов, передавая изображение в режиме реального времени в центр телемедицины.

Попытки внедрить телекоммуникационные методы, позволяющие в режиме реального времени передавать не только речь и текстовые сообщения, но и любые изображения, предпринимаются с конца 1950-х годов. Качественное изменение в развитии телемедицины произошло лишь тогда, когда на смену аналоговому телевидению пришли цифровые каналы передачи информации, широкое распространение получили глобальные сетевые коммуникации (спутниковые, включая Интернет), а используемые в сеансах связи телемониторы уступили место мощным мультимедийным компьютерам.

Тем не менее многие методологические, организационные, технические и финансово-экономические аспекты внедрения этих методов на ВМФ РФ остаются нерешенными. Широкие возможности для развития телемедицины предоставляет Интернет, однако использование этой (открытой) сети на кораблях ВМФ затруднительно.

В нашей статье проанализирован тот позитивный опыт оказания хирургической помощи в море, который был накоплен советскими, а затем и российскими корабельными врачами. Поскольку заболеваемость хирургического профиля у членов экипажей кораблей, находящихся в море, за рассматриваемый период не претерпела существенных изменений, изучение и творческое применение этого опыта будет иметь выраженный положительный эффект.