

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**

Медицинская служба Тихоокеанского флота, Владивосток;

ФГУ «1477 Военно-морской клинический госпиталь флота», Владивосток

**Ключевые слова:** неотложная медицинская помощь в море.

С начала XXI в. отечественный Военно-морской флот все более нарастающими темпами ведет в водах мирового океана боевое дежурство, выполняя различные задачи, поставленные правительством РФ. Военные корабли РФ представляют флаг страны в водах всего мирового океана, осуществляя конвоирование морского судоходства в Аденском заливе, борьбу с мировым пиратством, выполнение поставленных задач по разведке в заданных квадратах, совместные учения, деловые и дружественные визиты. С этой целью, в частности, формируются отряды боевых кораблей с высокой общей численностью личного состава и служащих МО, продолжительностью непрерывного нахождения кораблей в море при выполнении задач боевой службы до шести месяцев.

Задачи, решаемые сейчас флотом, требуют пересмотра медицинского обеспечения боевых дежурств и выхода кораблей в море, как по вопросам снабжения, так и тактики лечебно-диагностических мероприятий, профессиональной подготовки специалистов медицинской службы.

Качественное оказание неотложной помощи и анестезиологическое обеспечение операций в условиях дальних морских походов и боевой службы в море на современном уровне развития военной медицины требует обязательного выполнения установленных стандартов необходимого мониторинга витальных функций пациента (оксигенации, вентиляции и кровообращения). Такие показатели как АД, ЧСС, сатурация, напряжение  $CO_2$  в выдыхаемом воздухе, ЭКГ в нескольких отведениях являются утвержденным минимумом мониторинга при любых видах анестезии и интенсивной терапии пациентов реаниматологического профиля. Проведение мониторинга позволяет своевременно выявить фатальные нарушения сердечной деятельности, выполнить медикаментозную коррекцию, инотропную поддержку, начать комплекс реанимационных мероприятий или своевременно провести дефибрилляцию. При оказании неотложной помощи это существенно повышает вероятность успешной реанимации. Согласно Директиве начальника ГВМУ МО РФ №161/ДМ-2 от 24.02.1997 г. внедрены и повсеместно применяются стандарты минимального мониторинга во время анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Однако в корабельных условиях при длитель-

ном автономном плавании возможно лишь оказание неотложной помощи при критическом состоянии.

При наличии врача-реаниматолога возможно выполнение мероприятий квалифицированной реаниматологической помощи в объеме I-го уровня, включающее: выведение пострадавшего из критического состояния, проведение предэвакуационной подготовки посредством синдромальной стандартизированной терапии, защите от хирургической агрессии стандартизованными методами анестезии. На современном этапе необходим переход на более высокие уровни: II уровень - проведение интенсивной терапии в минимальном объеме с использованием базисной программы лечения и организацией круглосуточного поста со специально подготовленным персоналом в отдельном помещении (боевой лазарет) III-й уровень – оказание сокращенного объема специализированной помощи: предыдущие элементы минимального объема специализированной помощи дополняются интенсивным наблюдением с экспресс-контролем состояния систем жизнеобеспечения, метаболизма с использованием методов лабораторной и функциональной диагностики, мониторинга дыхания и кровообращения и целенаправленной коррекцией метаболических расстройств.

На Тихоокеанском флоте за период с 2009 г. по первое полугодие 2012 г. медицинской службой было обеспечено 19 дальних морских походов и боевых служб. Для выполнения поставленной боевой задачи в 15 случаях медицинская группа усиления (врачи-специалисты ВМКГ ТОФ и КГСМП) по инициативе главного анестезиолога ТОФ была снабжена мониторами МИТАР, Оксипульс, Siemens SC-6000, что отразилось на качестве анестезиологического обеспечения операций, проведении интенсивной терапии в раннем послеоперационном периоде (табл. 1).

Подведение итогов боевой службы за период с 09.12.08 г. по 18.04.09 г. наглядно показывает необходимость оснащения медицинской группы портативными полифункциональными мониторами, дефибрилляторами более современных типов: взамен дефибриллятора импульсного ДИС-02 (Пр. МО 028) или ДФР-1, которым обычно снабжается медицинская служба корабля или необходимы приборы, имеющие наличие записи ЭКГ, наружной кардиостимуляции, аккумуляторной батареи.

Таблица 1

Походы кораблей ТОФ в период с 2009 г. по первую половину 2012 г. с участием КГСМП и врачей-специалистов 1477 ВМКГ ТОФ

Классы кораблей	Количество походов	Их них дальних	Приблизительное количество л/с	Продолжительность, мес.
ОБК с БПК	7	7	500	3–6
ОБК с ГВРК	3	2	600	0,65–3
ОБК с БДК	1	1	150	0,65
ССВ	7	5	170	0,5–2
СС	1	0	200	1
<b>Всего</b>	19	15	1620	48,8

Структура оперативных вмешательств тяжести классификации ASA от 1 до 3 баллов, состоянию тяжести пациентов от 1 до 4 баллов. Всего было

проведено 26 анестезий при обеспечении операций, перевязок и лечебно-диагностических манипуляций (табл. 2).

Таблица 2

Основные реанимационно-анестезиологические мероприятия, проведенные в море

Анестезиологические мероприятия					
Вид анестезии	СМА	СМА+ТВА	ТВА	ОКА с ИВЛ	
<b>Всего</b>	4	2	9	11	
Структура интенсивной терапии					
Заболевание (синдром)	Огнестрельное ранение груди, живота	Огнестрельный перелом бедра	Разрыв селезенки	Перелом б/берцовой кости	
Травматический шок 2–3 ст	2	1	2	1	
	Пиелонефрит				
ОПН	1				
	ОИМ	Мерцательная аритмия	А-В блокада 2 ст.		
НК	2	2	1		
	Отек легких	Астматический статус	Асфиксия		
ОДН	2	1	1		
	Пневмония	Ангина	Пиелонефрит		
ИТШ	8	4	1		
Основные мероприятия интенсивной терапии					
Проведенные мероприятия	Переливание цельной крови	Тромболизис	Инфузионная терапия	ИВЛ	Дефибрилляция
<b>Всего</b>	3	1	38	2	1

По итогам двух боевых служб выполнены 4 ОКА с интубацией трахеи и ИВЛ, 3 в/в анестезии с сохранением спонтанного дыхания, в течение 4 суток проводилась интенсивная терапия, дважды проводились мероприятия первичного и расширенного реанимационных комплексов.

За время боевой службы на гвкр «Варяг» в ноябре 2009 года была выполнена апробация проведения сеансов телемоста с помощью системы «Polysom» в режиме реального времени с ведущими специалистами ВМКГ ТОФ. Внедрение телемедицины и использование современных технологий связи позволяет в режиме реального времени оценить состояние и внешний вид пострадавшего, интерпретировать данные мониторинга наблюдения другими специалистами, своевременно провести квалифицированную консультацию, объективно оценить действия мед. службы корабля в чрезвычайной ситуации.

*Выводы.*

Переход на более высокие уровни реаниматологической и анестезиологической помощи возможен при соответствующих изменениях материально-технического обеспечения и подготовленности кадров либо при временном усилении медицинской службы

корабля специальной группой, оснащенной необходимой аппаратурой.

Проведение мониторинга во время оперативных вмешательств в море должно расцениваться как стандарт оказания анестезиологического пособия в корабельных условиях.

Мониторинг во время выполнения комплекса реанимационных мероприятий и дальнейшей интенсивной терапии пострадавшего – один из основополагающих этапов лечения.

Апробация и последующее внедрение консультационных телемостов, видеоконференций, рациональное использование современных технологий связи позволит преодолеть изолированность медицинской группы в связи с походными условиями и отдаленностью от базовых лечебных учреждений.

Оснащение корабля медицинским имуществом и аппаратурой на период боевой службы или выполнения иных поставленных задач в море может быть осуществлено за счет резервов корабельной группы специализированной медицинской помощи или комплектации неотложной укладки медицинским имуществом согласно списка, представленного в Приложениях №7 и №8 Инструкции по оказанию

неотложной помощи при острых заболеваниях, травмах и отравлениях МО РФ 2008 г. Медслужба корабля должна иметь соответствующую подготовку по использованию аппаратуры, оказанию неотложной

помощи (приобретение и закрепление практических навыков осуществимо путем оформления рабочего прикомандирования штатных специалистов в ЦИТАР ВМКГ или центр медицины катастроф).

Chernikov O.G., Yakusha D., Lugovoy A.V., Shabalin A.E. **Optimizing the level of emergency care in the sea in the light of new solutions combat missions.** *Medical Service Pacific Fleet, Vladivostok; FGI "1477 Naval Fleet Hospital", Vladivostok.*

**Keywords:** medical emergency at sea.

**Автор-корреспондент:**

Луговой Александр Васильевич, подполковник медслужбы, начальник центра анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ФБУ «1477 ВМКГ флота»; тел.:8(423)246-77-99; e-mail: vmkg26826@mail.ru

© С.А. Чумак, 2012

УДК 616.61-053.9

Чумак С.А.

## ПРИМЕНЕНИЕ СЕГМЕНТАРНОЙ КОМПРЕССИОННОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Филиал №2 ФБУ «1477 ВМКГ флота», Петропавловск-Камчатский

**Ключевые слова:** компрессионная терапия, варикозная болезнь, нижние конечности.

Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей (ХВН НК) на сегодняшний день является одним из самых распространенных заболеваний периферических сосудов, что определяет актуальность исследований. Наиболее тяжелые флебогемодинамические процессы наблюдаются в нижней трети внутренней поверхности голени. Именно они приводят к различным изменениям кожи и подкожной жировой клетчатки. Степень недостаточности микроциркуляции зависит от тяжести течения заболевания. Именно это определяет наличие и выраженность трофических расстройств, которые являются основой современной классификации ХВН НК.

Работа выполнена на основании результатов клинических исследований пациентов хирургического отделения филиала №2 ФБУ «1477 ВМКГ флота» (г. Петропавловск-Камчатский) за период с 2005 по 2012 гг. Обследовано 137 пациентов с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей (ХВН) II–IV стадии (по классификации CEAP). Проанализированы результаты обследования, хирургического и консервативного лечения 137 пациентов с хронической венозной недостаточностью нижних конечностей II–IV стадии (по классификации CEAP).

Среди пациентов преобладали женщины – 56,2% (77 пациенток), мужчины составляли 43,8% (60 пациентов). Возраст больных колебался от 26 до 69 лет, до 45 лет было 62 пациента (42,8%). Средний возраст обследованных пациентов составил 49,2±3,2 года.

Всем пациентам проведено общеклиническое обследование и дуплексное ангиосканирование в предоперационном периоде и после оперативного вмешательства.

Обследуемые больные были разделены на три группы в зависимости от стадии заболевания В первую группу вошли 37 пациентов с ХВН II стадии, 50 с ХВН III стадии и 50 с ХВН IV стадии (классификация CEAP).

Основной целью лечения варикозной болезни верхних и нижних конечностей (ВБВ НК) и ХВН является уменьшение или устранение патологической венозной гипертензии в поверхностной венозной сети, которое достигается применением хирургических и консервативных методов. Наиболее радикальным методом лечения считается хирургический метод. Наряду с оперативным вмешательством необходимо направленное воздействие и на другие звенья патогенеза. Компрессионная терапия считается одним из основных патогенетических методов лечения хронической венозной недостаточности конечностей и применяется при различных ее вариантах. При этом реализуется ряд терапевтических эффектов: улучшение венозного оттока крови, увеличение скорости кровотока по венам, увеличение резорбции внеклеточной жидкости.

До настоящего времени в большинстве стационаров метод прескотерапии не используется из-за недостаточного количества исследовательских работ по данной проблематике и четких критериев подбора степени компрессии и курса лечения в зависимости от тяжести заболевания.

Сегментарная прескотерапия проводилась на аппарате Mark-400 производства Кореи. Продолжительность сеансов до операции и после операции была одинаковой и составляла 40 минут. Курс из 10 процедур проводился через день и занимал 20 дней до операции и 20 дней после нее. Оперативное вме-