

МЕДИЦИНСКАЯ ЛОЦИЯ ТРАССЫ СЕВЕРНОГО МОРСКОГО ПУТИ

¹А. Ю. Будиев, ²В. В. Лупачев, ²Р. В. Кубасов*, ²М. В. Попов, ²Е. Д. Кубасова

¹Архангельская гидрографическая база (филиал Гидрографического предприятия Министерства транспорта РФ), г. Архангельск, Россия

²Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск, Россия

© Коллектив авторов, 2019 г.

Арктическая территория РФ представляет важнейшую стратегическую и экономическую область. В рамках государственной политики подчеркивается особая важность развития и поддержки арктических районов. Авторами определена цель — оценить степень медицинской обеспеченности территорий Северного морского пути (СМП). Исходя из цели, поставлены задачи: оценить структуру лечебных учреждений в портах на побережье Северного Ледовитого океана; выявить уровень подготовки медицинского персонала по специфике морской медицины в этих лечебных учреждениях; проверить, каким образом отражается в отчетах заболеваемость, травматизм и смертность моряков; оценить наличие внутрироссийского и международного обмена информацией по арктической морской медицине. На основании проведенного анализа медицинской базы северного побережья РФ обозначены как положительные моменты, так и проблемы, которые могут возникнуть при оказании медицинской помощи. В Западном секторе СМП в портах сосредоточены крупные многопрофильные больницы, оказывающие в полном объеме специализированную медицинскую помощь. Медицинская помощь восточных районов может оказываться врачами общей практики в местных амбулаториях, либо силами ведомственного здравоохранения только в виде первичной медико-санитарной. Оказание специализированной медицинской помощи возможно только при условии использования санитарной авиации, с эвакуацией нуждающегося в крупные районные больницы, находящиеся за сотни километров. Обозначен ряд проблем, особенно характерных для Восточного сектора СМП: огромные расстояния между портами, большинство больниц старые, недостаточность врачебных кадров (особенно для оказания экстренной медицинской помощи), необходима межведомственная координация управления учреждений здравоохранения, медицинская документация не соответствует международным конвенционным правилам. Предпринята попытка осмыслить задачи, стоящие перед органами здравоохранения в части охраны здоровья моряков и работников водных профессий при их работе на полярной трассе.

Ключевые слова: морская медицина, Северный морской путь, морской труд, медицинское обеспечение населения Арктики

MEDICAL SAILING DIRECTIONS OF NORTHERN SEA ROUTE

¹Alexander Yu. Budiev, ²Valeriy V. Lupachev, ²Roman V. Kubasov*, ²Mikhail V. Popov,
²Elena D. Kubasova

¹Archangelsk Federal State Unitary Hydrographic Department, Archangelsk, Russia

²Northern State Medical University, Archangelsk, Russia

Arctic territory of Russia is a very important strategic and economic region. In accordance of State politic it's importance to development and supporting of Arctic regions. The authors are aim for revealing of medical supporting amount in North Sea Route (NSR). From this aim it was set tasks: to estimate a structure of medical facilities in seaports of Arctic ocean: to identify a medical qualification about sea medicine in medical facilities; to check a syatistical documents about morbidity, traumatism and death between seamen; to estimate an Russian and international cooperation in Arctic sea medicine. In results were revealed as positive well as problems in medical supporting work. At Western sector of NSR in seaports located a wide multitype clinics that provided a full specialized medical aid. A medical aid in Eastern side may realize by general practitioners in local facilities or by force medical hospitals. They make only primary medical-sanitary aid. A specialized medical aid realized only with sanitary aviation resources by evacuation of patient throw hundreds kilometers to big clinics. Authors detected a lot problem that accordance a medical supporting. They specified for Eastern side of NSR: a great distance between settlements, old and destructed medical facilities, insuffi-

ciency of medics (especially emergency specialists), it is necessary to interdepartmental coordination of Healthcare management and a medical documentation is not satisfy the International convention requirements. It was attempted to comprehend a problems for Public Healthcare about sailors and other professional groups that work in Polar territory.

Key words: Marine medicine, northern sea route, sailor work, medical supporting of polar inhabitants.

Для цитирования: Будиев А. Ю., Лупачев В. В., Кубасов Р. В., Попов М. В., Кубасова Е. Д. Медицинская логистика трассы Северного морского пути // *Морская медицина*. 2019. № 1. С. 66–70, DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2019-5-1-66-70>.

Арктика — это уникальная часть нашей страны. Там сосредоточены колоссальные ресурсы, позволяющие развивать экономику России [1, с. 149–171; 2, с. 67–87]. В то же время это суровый холодный край, охватывающий 8 субъектов РФ, входящих в 4 федеральных округа, малонаселенный, со слабой инфраструктурой [3, с. 50–51; 4, с. 7–13; 5, с. 24–28].

Протяженность трассы Северного морского пути (СМП) составляет более шести тысяч километров, она проходит вдоль семи полярных морей России [6, с. 37–57; 7, с. 8–14; 8, с. 27–32]. В 2017 г. исполнилось 85 лет его освоения российскими моряками и полярниками. В 2015 г. Правительство России утвердило проект комплексного развития СМП. Согласно этому документу за 15 лет грузооборот по СМП должен увеличиться в 20 раз и составить 80 млн тонн [9, с. 22–26; 10, с. 8–9].

В свете поставленных задач по освоению СМП нами совместно с учеными Северо-Западного государственного медицинского университета была предпринята попытка сделать первый шаг в осмыслении стоящих перед органами здравоохранения задач в части охраны здоровья моряков и работников водных профессий при их работе на полярной трассе.

В мировой практике медицинское обслуживание моряков осуществляется на основании Конвенции Международной организации труда (МОТ) № 164 «О здравоохранении и медицинском обслуживании моряков», принятой в 1987 г. на генеральной конференции МОТ. Настоящая Конвенция предусматривает создание центра здравоохранения для моряков, специальных лечебных и профилактических служб в морских портах, подготовку медицинского персонала по специфике морской медицины, сбор и оценку статистических материалов по заболеваемости, травматизму, инвалидности и смертности среди моряков, международный обмен информацией по вопросам морской медицины. Государство должно обеспечивать

принятие мер по охране здоровья и медицинскому обслуживанию моряков на борту судна.

В течение нескольких научно-практических экспедиций нам удалось пройти морским путем всю трассу СМП от Архангельска и Мурманска до порта Провидение и обратно. Мы хотели найти ответы на поставленные Конвенцией вопросы, касающиеся трассы СМП. Во-первых, есть ли в портах на побережье Северного Ледовитого океана соответствующие лечебные учреждения? Во-вторых, существует ли готовится по специфике морской медицины в этих лечебных учреждениях медицинский персонал? В-третьих, отражается ли в каких-либо отчетах заболеваемость, травматизм и смертность моряков? И, в-четвертых, существует ли внутривосточный и международный обмен информацией по арктической морской медицине?

Мы ознакомились с работой лечебных учреждений во всех значимых портах на трассе СМП и провели рабочие встречи с их руководителями, обсудили существующие проблемы.

Вся трасса СМП делится на Западный и Восточный сектора. Западный сектор находится в морских границах от порта Мурманск до пролива Карские Ворота. Далее, до Берингова пролива, простирается Восточный сектор.

В портах Западного сектора находятся крупные многопрофильные больницы, оказывающие в полном объеме специализированную медицинскую помощь. Кроме того, в портах Мурманск, Архангельск и Нарьян-Мар имеется штатная санитарная авиация, способная эвакуировать заболевшего или пострадавшего. В Западном секторе налажены хорошо работающие виды связи «судно–берег–судно», апробированные еще с советских времен. Всегда можно получить радиоконсультацию с дежурными врачами медицинских учреждений и обсудить планы эвакуации заболевших.

Восточный сектор Арктики сильно отличается от Западного в плане оказания медицин-

ской помощи. Первый глубоководный порт за Карскими Воротами — Сабетта (в устье реки Обь). Это самый молодой и бурно развивающийся порт. Туда могут заходить суда с любой осадкой и размерами. Вся деятельность работающих там людей осуществляется вахтовым методом. Медицинская помощь оказывается врачами общей практики в местной амбулатории, в исключительных случаях первичная медико-санитарная помощь может быть оказана на рейде. Эвакуация больных осуществляется санитарной авиацией в город Салехард. Органы здравоохранения находятся в подчинении Ханты-Мансийского автономного округа.

Далее при следовании на восток расположена река Енисей, где в десяти часах судового хода от ее устья, расположен поселок Караул. В поселке имеется участковая больница на 20 койко-мест, где может быть оказана первичная медико-санитарная и частично специализированная медицинская помощь. При необходимости возможно проведение медицинской эвакуации вертолетом. Еще через десять часов судового хода расположен порт Дудинка, где есть центральная районная больница на 330 коек, оснащенная современной медицинской техникой и возможностью оказать специализированную медицинскую помощь. Кроме того, в ста километрах от Дудинки находится больница Норильского горно-металлургического комбината с современной медицинской инфраструктурой. Эти больницы подчиняются руководству здравоохранения Красноярского края.

При выходе из устья реки Енисей и следовании на северо-восток расположен поселок городского типа Диксон, имеющий глубоководный причал и аэродром. В Диксоне работает врач общей практики, при необходимости эвакуация больных осуществляется в города Дудинка и Норильск.

На восточной стороне полуострова Таймыр, в Хатангском заливе расположен порт Хатанга, где имеется участковая больница на 105 коек. Там может быть оказана первичная медико-санитарная и некоторые виды специализированной медицинской помощи. Особенностью порта Хатанга является очень малая доступность с моря: подход судов с осадкой до 2–4 метров, а заход ледокола вообще невозможен. Эвакуация вертолетом может быть произведена только при условии, что больной будет доставлен с судна на берег, так как посадка вертолета на борт морского судна запрещена.

В середине трассы СМП, в море Лаптевых, расположен порт Тикси, в котором могут швартоваться суда с осадкой не более 4 метров. Порт доступен для судов только в летне-осенний период. Работа санитарной авиации ограничена только морскими пунктами. Центральная районная больница порта Тикси рассчитана на 79 коек и находится в подчинении республики Саха-Якутия. Там оказываются все виды медицинской помощи. При необходимости эвакуация осуществляется в город Якутск, расстояние до которого 1694 километра.

При дальнейшем следовании на восток, через 2000 километров, расположен порт Певек, в котором проживает три тысячи человек. Территориально он входит в состав Чукотского автономного округа. Певек — крупнейший порт на востоке Арктического бассейна. Он глубоководный, принимает суда с любой осадкой, там часто располагаются дежурные ледоколы трассы Севморпути. Певек свободен ото льда 3–4 месяца в году. В порту расположена Чауновская районная больница на 55 коек, в ней может оказываться первичная медико-санитарная и специализированная медицинская помощь, имеется санитарная авиация, хороший современный аэродром.

Последней точкой трассы Северного морского пути считается порт Провидения, который расположен в Анадырском заливе Берингова моря сразу после прохода Беринговым проливом. Порт глубоководный, принимает любые суда, там часто можно встретить пассажирские суда иностранных государств. В порту Провидения расположена районная больница, построенная в 60-е годы XX века, но имеющая современную поликлинику. В больнице может оказываться первичная медико-санитарная и специализированная медицинская помощь. Дальнейшая эвакуация осуществляется авиацией в г. Анадырь Чукотского автономного округа.

Подводя некоторые итоги, необходимо отметить, что в западной части СМП (порты Мурманск, Архангельск, Кандалакша, Нарьян-Мар) медицинское обслуживание моряков и лиц морских профессий налажено удовлетворительно еще с советских времен. В Восточном секторе СМП, где огромные расстояния между портами, большинство больниц старые, им требуется капитальный ремонт. Исключение составляют больницы портов Дудинка и Певек. Есть проблемы с врачебными кадрами, а отсут-

ствие анестезиологической службы (Сабетта, Караул, Диксон) очень тормозит оказание экстренной медицинской помощи травмированным и заболевшим. Необходимо отметить, что почти все учреждения здравоохранения, находящиеся на трассе СМП, принадлежат различным органам управления здравоохранением. Ни в одном медицинском документе не отражается характер морской работы пациента, невозможно учитывать заболеваемость, травматизм, инвалидность, смертность, то есть то, что требуют международные конвенционные обязательства России.

Между портами Арктического бассейна сегодня курсируют около 170 судов (торговые, гидрографические, научные, рыбопромысловые, пассажирские, ледокольные), а также суда под иностранными флагами. Каждый моряк этих судов находится под защитой международной Конвенции № 56 «О медицинском страховании моряков». И в случае неадекватного оказания медицинской помощи могут последовать серьезные юридические претензии к стране, в водах которой нет возможности оказания такой помощи в полном объеме. Здоровье работников морских отраслей, по стандартам международной морской организации труда (ИМО), является заботой государства. Международные стандарты и требования в зоне активного морского судоходства должны соответствовать 16 различным конвенциям МОТ. Огромная проблема — наличие (вернее отсутствие) врача на борту судна. Даже ледоколы, обеспечивающие проводку судов в Се-

верном Ледовитом океане и имеющие государственный статус, работающие круглогодично на трассе, в редких случаях берут на борт судового врача. Наличие медикаментов и медицинского оборудования на судах, работающих в Арктике, никем не контролируется. Судовладельцы не заинтересованы в расходах на медицинское обеспечение своих судов, оно практически отсутствует.

Заключение. Сегодня работа на трассе Северного морского пути расширяется с каждым днем, приобретая международный характер. Количество судов, следующих с запада на восток и обратно постоянно увеличивается, уже 27 морских портов официально открыты для судоходства на трассе. Более 10 министерств и ведомств осуществляют свою хозяйственную деятельность в Арктике и этот процесс, безусловно, будет увеличиваться.

Главная проблема состоит в том, что в Арктике отсутствует центр морской медицины, который бы сосредоточил в себе все медицинские вопросы обеспечения, снабжения, эвакуации заболевших моряков и лиц, работающих на морских объектах в Арктике [11, с. 52–55; 12, с. 365–373].

Необходима координация всех возможных действий и решений на федеральном уровне, с привлечением Министерства здравоохранения, МЧС, Минтранса, профсоюзов, Союза российских судовладельцев, государственных корпораций [13, с. 7–22]. От их взаимодействия зависят жизнь и здоровье людей в Арктической зоне России.

Литература/References

1. Тодоров А.А. Международный транзитный потенциал Северного морского пути: экономический и правовой аспекты // *Проблемы национальной стратегии*. 2017. № 3 (42). С. 149–171. [Todorov A.A. Mezhdunarodnyj tranzitnyj potencial Severnogo morskogo puti: ehkonomicheskij i pravovoj aspekty. *Problemy nacional'noj strategii*, 2017, No. 3 (42), pp. 149–171 (In Russ.)].
2. Хейфец Б.А. Северный морской путь — новый транзитный маршрут «одного пояса — одного пути» // *Международная жизнь*. 2018. № 7. С. 67–87. [Hejfec B.A. Severnyj morskoy put' — novyj tranzitnyj marshrut «odnogo poyasa — odnogo puti». *Mezhdunarodnaya zhizn'*, 2018, No. 7, pp. 67–87 (In Russ.)].
3. Горбанев С.А., Никанов А.Н., Чащин В.П. Актуальные проблемы медицины труда в арктической зоне Российской Федерации // *Медицина труда и промышленная экология*. 2017. № 9. С. 50–51. [Gorbanev S.A., Nikanov A.N., Chashchin V.P. Aktual'nye problemy mediciny truda v arkticheskoy zone Rossijskoj Federacii. *Medicina truda i promyshlennaya ehkologiya*, 2017, No. 9, pp. 50–51 (In Russ.)].
4. Гудков А.Б., Попова О.Н., Небученных А.А., Богданов М.Ю. Эколого-физиологическая характеристика климатических факторов Арктики. Обзор литературы // *Морская медицина*. 2017. Т. 3, № 1. С. 7–13. [Gudkov A.B., Popova O.N., Nebuchennyh A.A., Bogdanov M.Yu. Ehkologo-fiziologicheskaya harakteristika klimaticheskikh faktorov Arktiki. *Obzor literatury. Morskaya medicina*, 2017, Vol. 3, No., No. 1, pp. 7–13 (In Russ.)].

5. Каретников В.В., Миляков Д.Ф., Брянова Я.Д., Сикарев А.А. Навигационное обеспечение северного морского пути: проблемы и перспективы развития // *Морская радиоэлектроника*. 2017. № 4 (62). С. 24–28. [Karetnikov V.V., Milyakov D.F., Bryanova Ya.D., Sikarev A.A. Navigacionnoe obespechenie severnogo morskogo puti: problemy i perspektivy razvitiya. *Morskaya radioehlektronika*, 2017, No. 4 (62), pp. 24–28 (In Russ.)].
6. Залывский Н.П. Северный морской путь: потенциал ожидания и реальные проблемы функционирования // *Арктика и Север*. 2015. № 20. С. 37–57. [Zalyvskij N.P. Severnyj morskoy put': potencial ozhidaniya i real'nye problemy funkcionirovaniya. *Arktika i Sever*, 2015, No. 20, pp. 37–57 (In Russ.)].
7. Казакевич Е.В., Архиповский В.Л., Середа А.П., Абакумов А.А. Особенности организации медицинской помощи морякам в условиях Арктики // *Медицина экстремальных ситуаций*. 2017. Т. 62, № 4. С. 8–14. [Kazakevich E.V., Arhipovskij V.L., Sereda A.P., Abakumov A.A. Osobennosti organizacii medicinskoj pomoshchi moryakam v usloviyah Arktiki. *Medicina ehkstremaal'nyh situacij*, 2017, Vol. 62, No. 4, pp. 8–14 (In Russ.)].
8. Чижков Ю.В. Северный морской путь в структуре арктической транспортной системы // *Транспорт Российской Федерации*. 2017. № 1 (68). С. 27–32. [Chizhkov Yu.V. Severnyj morskoy put' v strukture arkticheskoy transportnoj sistemy. *Transport Rossijskoj Federacii*, 2017, No. 1 (68), pp. 27–32 (In Russ.)].
9. Гагарский Э.А., Козлов С.Г., Кириченко С.А. Северный морской путь станет альтернативной мировой комплексной транспортной магистралью // *Транспорт: наука, техника, управление*. 2018. № 7. С. 22–26. [Gagarskij Eh.A., Kozlov S.G., Kirichenko S.A. Severnyj morskoy put' stanet al'ternativnoj mirovoj kompleksnoj transportnoj magistral'yu. *Transport: nauka, tekhnika, upravlenie*, 2018, No. 7, pp. 22–26.
10. Олерский В. Комплексный проект развития Северного морского пути // *Транспортная стратегия — XXI век*. 2015. № 29 (2). С. 8–9. [Olerskij V. Kompleksnyj proekt razvitiya Severnogo morskogo puti. *Transportnaya strategiya — XXI vek*, 2015, No. 29 (2), pp. 8–9 (In Russ.)].
11. Тихонов Д.Г., Платонов Ф.А., Николаев В.П. Арктическая медицина: парадоксы и проблемы // *Якутский медицинский журнал*. 2014. № 4 (48). С. 52–55. [Tihonov D.G., Platonov F.A., Nikolaev V.P. Arkticheskaya medicina: paradoksy i problemy. *Yakutskij medicinskij zhurnal*, 2014, No. 4 (48), pp. 52–55 (In Russ.)].
12. Kirchner S. Beyond the polar code: enhancing seafarer safety along the Northern sea route // *Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2018. Т. 11. № 3. С. 365–373. [Kirchner S. Beyond the polar code: enhancing seafarer safety along the Northern sea route. *Zhurnal Sibirskogo federal'nogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki*, 2018, Vol. 11, No. 3, pp. 365–373 (In Russ.)].
13. Мосягин И.Г. Стратегия развития морской медицины на арктическом главном региональном направлении национальной морской политики России // *Морская медицина*. 2017. Т. 3. № 3. С. 7–22. [Mosyagin I.G. Strategiya razvitiya morskoy mediciny na arkticheskom glavnom regional'nom napravlenii nacional'noj morskoj politiki Rossii. *Morskaya medicina*, 2017, Vol. 3, No. 3, pp. 7–22 (In Russ.)].

Поступила в редакцию / Received by the Editor: 16.01.2019 г.

Контакт: Кубасов Роман Викторович, romanas2001@gmail.com

Сведения об авторах:

Будиев Александр Юрьевич — кандидат медицинских наук, член рабочей группы Министерства здравоохранения России по вопросам морской медицины, Архангельская гидрографическая база (филиал Гидрографического предприятия Министерства транспорта РФ), врач; 163020, г. Архангельск, ул. Маяковского, д. 12;

Лупачев Валерий Валентинович — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней Северного государственного медицинского университета; 163061, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51; e-mail: valerii-lvv@mail.ru;

Кубасов Роман Викторович — кандидат биологических наук, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Северного государственного медицинского университета; 163061, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51; e-mail: romanas2001@gmail.com;

Попов Михаил Владимирович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Северного государственного медицинского университета; 163061, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51; e-mail: michael.vlad.porov@yandex.ru;

Кубасова Елена Дмитриевна — кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры фармации и фармакологии Северного государственного медицинского университета; 163061, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51; e-mail: lapkino@mail.ru.