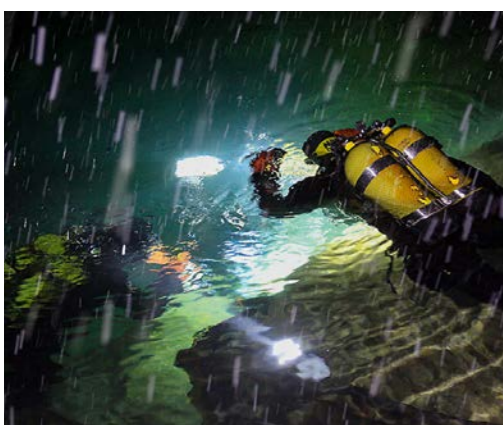


Рустам Амиров,
водолазный врач поликлиники № 2
ФГБУ ФКЦ ВМТ ФМБА России.
Фото из архива редакции и Сергея Горпинюка

Медицина для дайверов



В нашей стране, как и во всем мире, увлечение дайвингом стало широкомасштабным в последние 30 лет. Достаточно часто любительский уровень погружений выходит на уровень технических погружений и более того, становится профессиональной деятельностью. Тем не менее дайверы редко задумываются, как все устроено у профессиональных водолазов. Процесс становления профессионального водолаза не простой. Слушатели проходят различные этапы подготовки: медицинское обследование, отбор, обучение, практика. При этом очень важно оценить состояние здоровья перед погружениями. Ведь, спускаясь под воду, даже на небольшие глубины, человек оказывается в совершенно иных условиях жизнедеятельности.

Работами многих исследователей было доказано, что действие повышенного давления сжатого воздуха и водной среды запускает сложный комплекс процессов взаимодействия организма с окружающей средой, адаптации организма к экстремальным условиям существования. На организм воздействуют механическое давление и его перепады, сложные процессы насыщения и насыщения газами. Если сила действующих факторов превышает адаптационные и компенсаторные возможности организма, то это приводит к возникновению профессионально обусловленных заболеваний водолазов или обострению хронических заболеваний.

Так, например, высокое барометрическое давление оказывает механическое воздействие на организм в целом и в частности. И может привести к баротравме уха или обжиму водолаза. Также повышение давления окружающей среды сопровождается повышением парциального давления газов, входящих в состав дыхательной газовой смеси. Следствием этого может быть, например, отравление кислородом. А при несоответствии внутрилегочного давления и окружающей среды возникает баротравма легких. И это неполный перечень опасностей, подстерегающих человека при спусках под воду.



Здоровый организм при соответствующей подготовке успешно справляется с таким неблагоприятным воздействием. Наличие в организме отклонений от нормы может привести к развитию новых заболеваний или обострению хронических.

Для того чтобы сохранить здоровье и работоспособность водолазов, им организуют ежегодное медицинское освидетельствование для определения годности к работе в условиях повышенного давления водной и газовой среды. Такие требования определены нормативными документами:

Для водолазов-профессионалов – Приказ Минтруда России от 17.12.2020 № 922н «Об утверждении правил по охране труда при проведении водолазных работ» и Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 января 2021 г. N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров...».

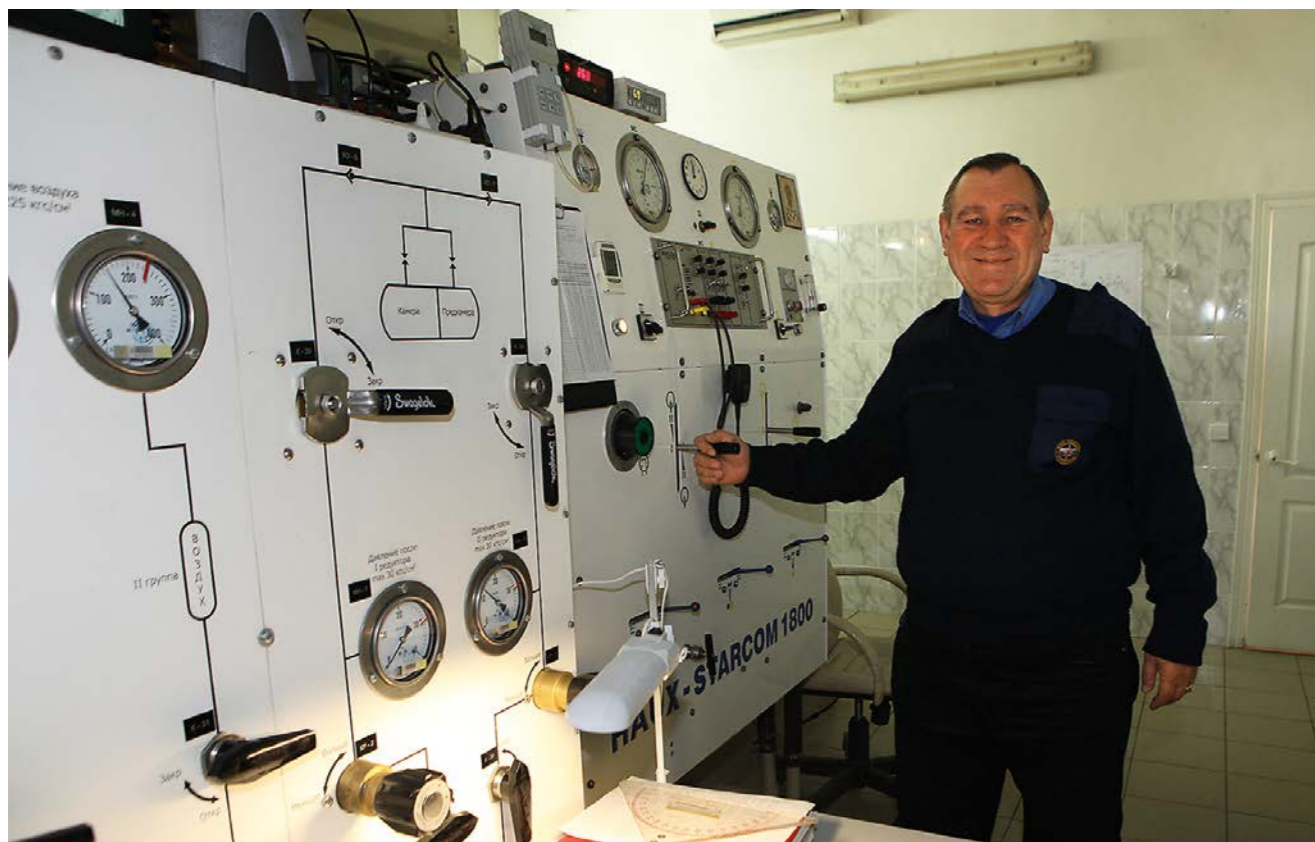
Для военнослужащих – Постановление Правительства РФ от 04.07.2013 № 565 «Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе».

Про любителей юристы тоже не забыли.

В России действует Национальный стандарт Российской Федерации «Дайвинг для активного отдыха и развлечений», который предписывает представлять документальное подтверждение того, что обучающийся пригоден для занятий дайвингом для отдыха и развлечений. Подтверждение может быть получено заполнением специального медицинского вопросника или заключением после прохождения медицинского обследования у врача.

В некоторых дайв-клубах иногда вспоминают о требовании оценки здоровья перед спусками под воду. Но ограничивают-





Пример из практики:

Кандидат для обучения по специальности «водолаз» проходил медицинское освидетельствование. При эхографическом обследовании выявлено открытое овальное окно (ООО). При этом, кандидат не предъявлял жалоб на состояние здоровья, активно занимался спортом и имел спортивный разряд «Кандидат в мастера спорта» по легкой атлетике. На основании выявленных изменений его не допустили к обучению водолазному делу. Кандидат не стал водолазом, но и не получил «шанс» на лечение в барокамере по поводу декомпрессионного заболевания.



ся в этих случаях формальным подходом в виде заполнения анкеты или предоставлением справки о наличии противопоказаний. При этом никто не заставляет проходить медицинское обследование.

О состоянии здоровья дайверов практически никто не заботится, кроме них самих или их родственников.

В России действует Национальный проект «Здравоохранение». В соответствии с которым проводится диспансеризация населения. Сегодня каждый россиянин, начиная с 18 лет, может прийти на визит с профилактической целью раз в год. Диспансеризацию можно пройти 1 раз в три года, которая с 40 лет становится ежегодной. Но при таком небольшом объеме исследований не будут выявлены отклонения в организме, способные повлиять на здоровье дайвера.

Профессиональные водолазы перед обучением, а затем ежегодно проходят медицинские осмотры. В программу обследования входят функциональные,



лабораторные методы исследования и осмотр специалистами: терапевтом, невропатологом, хирургом, офтальмологом, отоларингологом, стоматологом, дерматологом. Задачами медицинского обследования водолазов являются: определение степени состояния здоровья, физического развития, готовности к пребыванию под воздействием повышенного давления водной среды, установление начальных признаков заболеваний, препятствующих занятию водолазными спусками, динамическое наблюдение за состоянием здоровья.

Пример из практики:

Дайвер К. (53 года) обратился с жалобами на периодические острые тянущие боли в области крупных суставов ночью, возникшие в 2020 году. Боли незначительно ослабевают при приеме лекарственных препаратов. Из анамнеза: Дайвингом занимается 30 лет. Имеет квалификации: инструктор, технодайвер. Погружается под воду преимущественно на воздушных смесях регулярно до 1 часа в день на глубины 30-40 метров.

И 4-5 раз в год по 5 раз в день. По описанным пациентом симптомам в 2010 году перенес 2 раза ДКБ легкой степени. Не придавал серьезного значения и не лечился. Обследовался ранее (2021 год) в обычной поликлинике с жалобами на боли в области правого плечевого сустава. Установлен диагноз — артроз правого плечевого сустава. Учитывая анамнез и результаты обследования, в данном случае можно считать, что поражения суставов являются следствием перенесенной декомпрессион-

ной болезни без соответствующего лечения. Оставшиеся в суставах пузырьки привели к повреждению костной и хрящевой тканей. Если бы дайвер К. при появлении симптомов ДКБ обратился к врачам по водолазной медицине, ему бы провели необходимое лечение в барокамере. И в результате – сохраненные суставы. Нет артроза, нет болей. В настоящее время восстановить костную ткань уже не представляется возможным.

Отношение врачей разных специальностей к отклонениям развития и заболеваниям разное. Рассмотрим это на примере открытого овального окна (ООО).

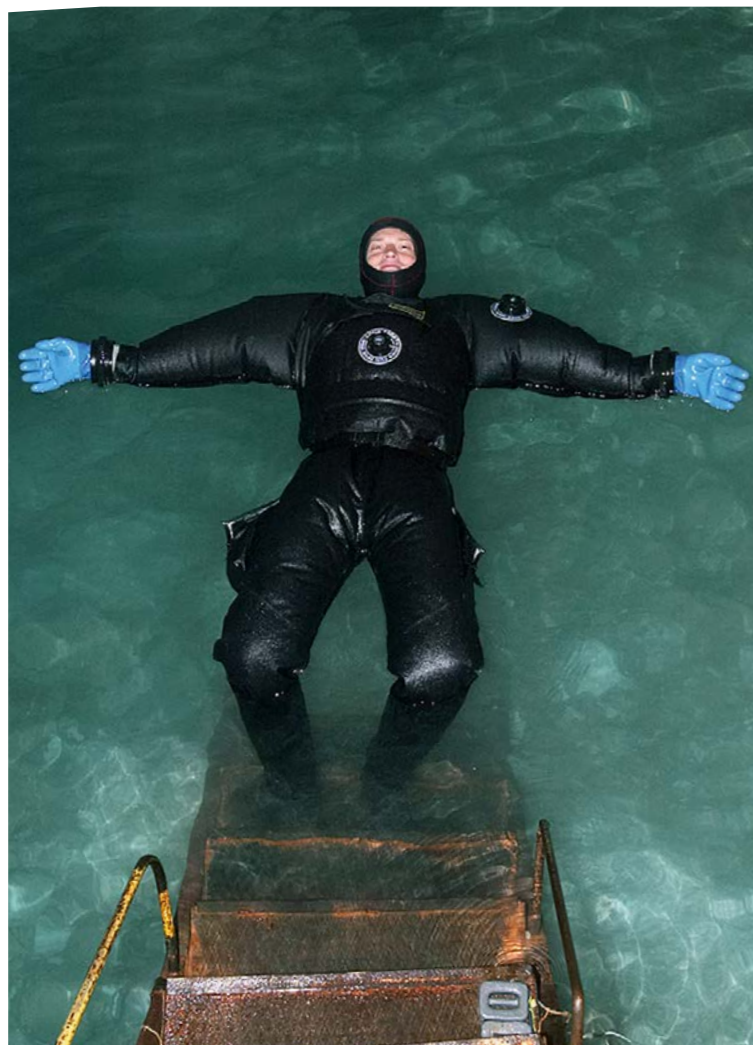
В данной ситуации оба врача правы, и каждый по-своему. Но применительно к дайверу прав только водолазный врач. Современные исследования показали, что риск возникновения ДКБ у дайверов с ООО в 5 раз выше, чем без такой патологии. А в случае возникновения специфическое водолазное заболевание протекает значительно тяжелее.

Обследование важно не только перед обучением. С возрастом организм человека претерпевает изменения. Иногда не в лучшую сторону. Возникающие изменения зачастую не мешают вести обычную жизнь. Но если вспомнить, какое воздействие на организм оказывает повышенное давление окружающей среды, то можно предположить о перерастании легких изменений состояния здоровья в серьезное хроническое заболевание. Не стоит забывать слова Гиппократа: «Болезнь легче предотвратить, чем лечить».

Заботиться о своем здоровье надо постоянно. Если Вы планируете заниматься дайвингом, то проходите обследование регулярно. И наиболее правильно, обра-

шаться к врачам-специалистам, которые знают водолазную медицину. Например, в поликлинику № 2 Центра высоких медицинских технологий ФМБА России, где на протяжении многих лет действует водолазно-медицинская комиссия. Имеются все врачи-специалисты, в том числе врачи по водолазной медицине, необходимые для качественного обследования и оценки состояния здоровья. В этом медицинском учреждении регулярно проходят обследование профессиональные водолазы многих организаций. Обратившись к опытным врачам, всегда можно пройти полноценное обследование и получить исчерпывающие рекомендации и советы для предотвращения развития специфических водолазных заболеваний.

Все профессионалы знают, но не все любители помнят, что при возникновении специфических водолазных заболеваний



лечение должен определять врач по водолазной медицине. Иногда необходимо использование барокамер. Лечение отдельных заболеваний возможно в медицинских барокамерах ГБО. В некоторых случаях поможет только водолазная барокамера или барокомплекс длительного пребывания. К сожалению, практически все водолазные барокамеры являются ведомственными, и попасть в них могут только сотрудники соответствующей организации. Разумным решением будет при подготовке к дайв-туру определить ближайшие доступные действующие барокамеры. Некоторые из доступных вариантов можно найти на сайте ассоциации водолазной медицины.

Медицинское обеспечение водолазных спусков включает в себя проведение мероприятий в периоды предварительной и окончательной подготовки к спуску, одевания водолаза, его погружения, пребывания и работы на грунте, подъема и декомпрессии, а также в послеспусковой период. Водолазов-профессионалов на всех этапах сопровождает врач-специалист по водолазной медицине. Подводникам-любителям такой уровень недоступен. Но консультации и оказание медицинской помощи по мере обращения водолазов или направление на консультацию и лечение заболевших в лечебное учреждение доступны всегда.

Своевременное обращение к врачам-специалистам – залог успеха в сохранении здоровья. Это важно и при медицинском осмотре, и в случае специфического водолазного заболевания.

При регулярном медицинском осмотре так же можно было бы на ранней стадии предположить возможные изменения и при соответствующих рекомендациях избавиться или значительно облегчить болевой синдром.

Берегите и сохраняйте свое здоровье. Посещайте врачей с профилактической целью. И тогда сможете прожить долгую, увлекательную жизнь и заниматься любимым хобби — погружаться под воду — сколько хотите!



ДАЙВЕР, ДОВЕРЯЙ СВОЕ ЗДОРОВЬЕ ПРОФЕССИОНАЛАМ!

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ДАЙВЕРОВ:

• Определение готовности организма к пребыванию под воздействием повышенного давления водной среды

• Наблюдение за состоянием здоровья в динамике

• Выявление признаков заболеваний, препятствующих погружениям под воду

• Разработка индивидуальных рекомендаций по укреплению и сохранению здоровья

• Оформление заключения ВМК

МЫ РЕКОМЕНДУЕМ ПОСЕЩАТЬ ВРАЧА С ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ДАЙВ-ТУРА.

На базе поликлиники № 2 Центра высоких медицинских технологий ФМБА России работает специализированная водолазная медицинская комиссия (лицензия № ФС-99-01-009756 от 22 мая 2020 г.).

В составе комиссии – профессиональные водолазные врачи. Накопленный опыт лечения специфических водолазных заболеваний поможет оказать Вам консультативную и практическую помощь.

Пройти обследование можно комплексно или выборочно.

г. Москва, ул. Новозаводская д.14а. Тел.: +7 (499) 749-80-34, cvmt-fili.ru, info@cvmt-fili.ru

