

Ю. И. СИСЕДКО

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ВОДЕ



ЦЕНТРАЛЬНОЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР

Ю. И. СОСЕДКО

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ВОДЕ



ИЗДАНИЕ
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО МУЗЕЯ МО СССР
ЛЕНИНГРАД — 1977



Воины Советской Армии и Военно-Морского Флота выполняют трудный, но почетный долг по охране мирного труда советских граждан. Здоровье советского воина является необходимым условием для четкого выполнения всех требований воинской службы. Боеготовность войск, оснащенных новейшей техникой, зависит и от состояния здоровья каждого солдата, сержанта и офицера. Современные боевые действия требуют от военнослужащего предельного напряжения физических и духовных сил. Крепкое здоровье, смелость, ловкость, сила и выносливость должны быть неотъемлемыми качествами каждого воина. Поэтому не случайно в армии и на флоте обращается большое внимание на развитие и повышение физической выносливости и волевой закалки воина.

Составной частью физической подготовки является закаливание, которое повышает физическую и умственную работоспособность организма, делает его устойчивым к неблагоприятным условиям внешней среды. К одному из важнейших факторов закаливания относится вода. В частях и на кораблях военнослужащие регулярно тренируются в плавании, в преодолении водных преград. В летнее время, в часы отдыха и в выходные дни, разрешается организованное купание в отведенных для этого местах. Зимой в распоряжении военнослужащих во многих частях имеются закрытые бассейны. Каждый воин обязан уметь хорошо плавать. Это дает ему возможность преодолевать в обмундировании и полном боевом снаряжении водные рубежи вплавь, а также с по-



мощью различных подручных средств. Хороший пловец сумеет быстро и своевременно оказать помощь утопающему. В годы Великой Отечественной войны отличная закалка советских воинов позволяла им успешно решать боевые задачи с преодолением водных преград под огнем противника, спасать в тяжелейших условиях тонущих раненых товарищей.

В армии широко развито спортивное плавание. Среди советских воинов много спортсменов-разрядников, которые постоянно добиваются отличных успехов на международных спортивных аренах.

Однако к тренировкам на воде необходимо относиться с исключительно высокой ответственностью, выполнять все правила купания. Легкомыслие, пренебрежение существующими нормами поведения на воде нередко приводят к несчастным случаям.

ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КУПАНИЯ И ДРУГИХ ВОДНЫХ ПРОЦЕДУР

Водные процедуры оказывают благотворное влияние на организм. Во время купания на организм человека действуют различные факторы: температура воды и воздуха, механическое раздражение кожи водой, солевой состав воды. Вода закаливает организм, повышает его устойчивость к простудным заболеваниям. Водные процедуры тренируют мышечную, дыхательную, сердечно-сосудистую системы, укрепляют нервную систему, стимулируют обмен веществ. После купания человек чувствует себя бодрым и энергичным, у него значительно улучшается настроение.

Во время подготовки к купальному сезону необходимо постоянное закаливание путем ежедневных обтираний или умывания холодной водой до пояса.

В начале купального сезона время пребывания в воде должно быть ограничено несколькими минутами. В дальнейшем рекомендуется постепенно увеличивать продолжительность купания до 20 минут.

Переохлаждение в воде опасно. Каждому человеку известно состояние озноба. Кожные покровы синеют, появляется так называемая «гусиная кожа», дрожь в теле. Поэтому уже при первых признаках озноба следует немедленно выходить из воды.



Нужно отметить, что во время купания на организм, кроме воды, действует ряд других внешних факторов. Прежде всего к ним относятся солнце и воздух. Польза солнечных лучей неоспорима. Правильное пользование солнцем приводит к улучшению обмена веществ в организме, способствует отложению в коже пигмента в виде загара. Под влиянием ультрафиолетовой части солнечных лучей в коже образуется витамин «Д», погибают многие возбудители заразных болезней.

Начальное пребывание на солнце не должно превышать 5—6 минут. Длительное пребывание на солнце приводит к возникновению ожогов, перегреванию организма, вызывает общее недомогание, отрицательно отражается на сердечной деятельности. Человек чувствует слабость, пульс учащается, появляется головная боль. После перегревания на солнце нельзя купаться, так как температура воды значительно ниже температуры тела, и внезапное воздействие холодной воды на перегретый организм может привести к остановке сердца.

ВЫБОР И ОБОРУДОВАНИЕ МЕСТ ДЛЯ ЗАНЯТИЯ НА ВОДЕ

Особые требования предъявляются к водоему, в котором купается личный состав.

Одним из важных мероприятий является правильный выбор и оборудование места для купания. Прибрежная полоса берега очищается. Водоем в месте, предназначенном для купания, должен быть с покатым ровным дном. Со дна удаляются коряги, камни и другие предметы. Нельзя использовать для купания водоемы с илистым, зыбким дном и водорослями. Перед купанием в реке или в любом другом водоеме обязательно нужно проверить и очистить дно, так как за ночь течение может нанести самые различные предметы. Серьезную опасность представляют для купающихся холодные ключи и родники, встречающиеся на дне водоема. Холодная вода действует на организм как неожиданный раздражитель и может вызвать судороги.

При выборе водоема для купания необходимо определить скорость течения воды, которая не должна превышать 0,5 м/сек.



Места для купания и плавания обозначаются флажками, буйками или поплавками. Выбор границ и мест для купания определяется характером дна, быстротой течения, глубиной водоема и некоторыми другими факторами. Места для купания оборудуются мостиками, тентами, различными спасательными средствами (лодки на плаву, спасательные круги).

Место для прыжков в воду должно располагаться отдельно от места для плавания. Стандартная глубина под вышкой должна быть не менее 5—5,5 м. Площадь поверхности водоема под вышкой с такой глубиной должна быть не менее 15—20 м.

Платформа вышек огораживается барьером с боков и сзади. Вышележащая платформа вышки должна выступать вперед по отношению к нижележащей на один метр, расстояние между платформами по высоте должно составлять не менее трех метров. На платформах вышек размещаются дорожки из рифленой резины или другого материала с нескользкой поверхностью.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ВОДЕ

В подразделениях и частях все мероприятия, в том числе купание и плавание, проводятся организованно, в специально отведенное для этого время.

Наиболее благоприятным временем для проведения занятий на воде является как утреннее, так и вечернее. Организованные мероприятия на воде планируются с обязательным учетом времени, прошедшего с момента приема пищи. Купание разрешается не раньше, чем через 1—1,5 часа после еды. Это положение имеет научное обоснование. После поступления пищи в желудок начинается акт пищеварения. В этот период кровь приливает к органам брюшной полости, и организму на определенное время требуется отдых. Особенно опасно купание сразу после обеда, во время которого принимается значительное количество пищи, переполняющей желудок. Купание с переполненным желудком может вызвать рвоту, способствующую утоплению.

Личный состав к месту занятий и купания отправляется под командой старшего. Перед купанием изморю-



ся температура и уровень воды. Купание разрешается при температуре воды не ниже $+16^{\circ}\text{C}$ и температуре воздуха не ниже $+18^{\circ}\text{C}$. Купание при низкой температуре воды и окружающего воздуха возможно, но для этого требуется специальная тренировка.

Личный состав делят на умеющих и неумеющих плавать. Для неумеющих плавать отводится участок водоема глубиной не более 1,5 м. Для каждого купающегося на пляже полагается площадь в 3 м^2 , а на воде — 5 м^2 водной поверхности.

Недопустимо купание большого числа людей одновременно. В таких случаях невозможно осуществлять правильное наблюдение за находящимися в воде и вовремя оказать помощь утопающему.

Однажды в небольшом водоеме купалось 75 человек. После купания одного из них не оказалось. Через некоторое время он был поднят со дна водоема, однако было уже поздно, и принятыми мерами спасти его не удалось.

Внимательное наблюдение за купающимися является одним из главных требований организованного купания. Для контроля за находящимися в воде целесообразно ставить на берегу наблюдательную вышку. Дежурному наблюдателю с вышки удобно следить за купающимися, и он может своевременно оповестить спасательную команду о несчастье на воде.

Давно существует правило, что сразу после тяжелой физической работы или спортивных мероприятий (кросс, быстрая ходьба, футбол и др.) не рекомендуется входить в воду, необходимо сперва отдохнуть. Можно привести примеры, когда невыполнение этого правила заканчивалось печально.

Группа людей выполняла тяжелую физическую работу на открытой площадке при температуре воздуха $+30^{\circ}\text{C}$. После работы они пошли к месту купания, пройдя 2,5 км ускоренным шагом и не остыв, окунулись в воду. Один из купающихся, переплывая водоем, утонул.

Футболисты сразу после матча, разгоряченные, потные и возбужденные, стали купаться. И в этом случае погиб один спортсмен.

Не следует в воде переутомляться длительным плаванием, особенно лицам, не имеющим в этом достаточ-



ного навыка. При переутомлении ослабляется сердечная деятельность, возникают судорожные сокращения мышц, может наступить рефлекторная остановка дыхания.

К купанию допускаются только здоровые люди. Особое внимание обращается на тех, кто предъявляет жалобы на усталость, головную боль, боли в сердце, ушах. Лица, перенесшие воспаление среднего уха или внутреннего уха, требуют специального наблюдения. Таким военнослужащим разрешается купание в течение короткого времени в специально отведенном месте и под постоянным наблюдением. Нырание этим лицам категорически запрещается, т. к. при этом вода может проникнуть в наружный слуховой проход и болезненно раздражать измененную барабанную перепонку, а в некоторых случаях повредить ее еще больше.

Один из факторов, способствующих утоплению, неумение плавать. Не случайно обучению плавать в армии уделяется большое внимание. У нас созданы все условия для того, чтобы каждый воин умел плавать. Конечно, учиться плаванию нужно в детстве, но при желанки и настойчивости этому можно научиться в любом возрасте. Занятия по плаванию с начинающими требуют строгой организации. Они проводятся на мелком месте с пологим, лучше песчаным дном, с медленным течением. Обучающиеся плаванию не имеют права без разрешения руководителя покидать место занятий, входить в воду за пределами отмеченных границ. Человек, который не умеет плавать, теряется в воде, боится даже незначительной глубины, быстрого течения. Такой воин не в состоянии выполнить поставленной перед ним боевой задачи, а в сложной обстановке, связанной со случайным падением в воду, не сумеет спасти свою жизнь.

ПРИЧИНЫ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ТРАВМАТИЗМА НА ВОДЕ

Наиболее часто несчастные случаи на воде встречаются при купании одиночек. Неорганизованное купание в армии запрещено, т. к. в этих случаях, как правило, для купания выбираются случайные, необорудованные места, нарушаются самые элементарные правила



ния. Иногда купаются в водоемах с илистым, заросшим водорослями дном, в местах, где сплавляется лес, имеются производственные настилы. Известен, например, случай, когда, купаясь в оросительном канале, купающийся подплыл к открытому шлюзу и был втянут в вертикальный колодец, переходящий в подземную трубу длиной около двух километров.

Во время купания опасно подплывать к проходящим пароходам, катерам и другим судам. Так, например, один купающийся подплыл к идущим навстречу друг другу пароходу и барже, попал под днище баржи и утонул. В другом случае, юноша подплыл к катеру и ухватился за скобу гребного винта. В этот момент двигатель катера заработал, и человек получил тяжелые повреждения лопастями гребного винта.

Нельзя купаться при сильном волнении моря, в шторм. Уже при трех баллах волны представляют собой значительную опасность. Безрассудное пренебрежение опасностью, купание в штормующем море нередко приводит к утоплению.

Самовольное купание в местах, где отсутствуют спасательные средства, также опасно. В воде может наступить ухудшение самочувствия, возникнуть судороги, а крик о помощи в этих случаях, как правило, остается неуслышанным.

В воде нельзя бороться, насильно окунать друг друга, хвататься за плывущего.

Неорганизованные игры и озорство неуместны в воде. Например, несколько молодых людей подошли к водоему. Разделись. Двое из них, балуясь, толкнули третьего в воду, не подозревая о том, что тот не умеет плавать. Так, не имея злого умысла, они навсегда потеряли своего товарища.

Каждый воин должен с чувством глубокого понимания оценить те серьезные последствия, к которым приводит самовольное купание.

Плавание является значительной физической нагрузкой. С большим напряжением работает сердце. Количество крови, выталкиваемой сердцем в одну минуту во время физических занятий в воде, может возрастать более чем в десять раз по сравнению с объемом крови, выталкиваемой сердцем человека в состоянии покоя. Учащается пульс, повышается кровяное давление. Боль-



ной организм может не выдержать такой нагрузки. Внезапное ухудшение самочувствия человека в воде приводит к тому, что он незаметно для окружающих скрывается под водой, не подавая крика о помощи.

Осторожно и постепенно нужно начинать купание после перенесенного заболевания, которое, как правило, ослабляет организм, выводит человека из привычного физического тонуса.

Трудами ответственных ученых И. М. Сеченова и И. П. Павлова убедительно доказано отрицательное влияние алкоголя на высшую нервную деятельность. Уже от небольшого количества спиртных напитков возникает особое состояние, называемое опьянением. В основе этого явления лежит способность алкоголя легко всасываться в желудочно-кишечном тракте, быстро достигать головного мозга — важнейшего органа, регулирующего всю деятельность человека. Проникнув в клетки коры головного мозга, алкоголь нарушает нормальное соотношение между основными процессами мозга — возбуждением и торможением. Нарушается координация движений, уменьшается мышечная сила, изменяется психическая деятельность. У нетрезвого человека повышается настроение, теряется критическое отношение к окружающему, чувство самоконтроля. Пьяному кажется, что у него прибавилось сил, увеличилась работоспособность. В таком состоянии человек способен совершать необдуманные поступки. Выпавший человек считает, что он способен нырнуть в воду с высокой вышки, переплыть широкую реку, хотя хороших навыков в нырянии и плавании у него в действительности нет. Спиртные напитки приводят к состоянию, которое образно отражено в народной поговорке: «Пьяному — море по колено!». Сознательное отношение пьяного к опасности резко притупляется, ложная храбрость может закончиться несчастным случаем. В состоянии опьянения люди купаются в совершенно непригодных для купания местах, делают далекие заплывы, купаются в шторм, ныряют на мелком месте, получая тяжелые травмы.

Будучи в нетрезвом виде, молодой человек нырнул с моста в реку, а глубина ее в этом месте была небольшой. В результате он получил повреждение позвоночника и в тяжелейшем состоянии был доставлен в медицинское учреждение.



Под действием алкоголя нарушается деятельность сердца. Кровь от внутренних органов приливает к поверхности тела, поверхностно расположенные кровеносные сосуды расширяются. А это способствует потере большого количества тепла, в результате чего тело человека быстро охлаждается.

Алкоголь, расширяя кровеносные сосуды, учащает ритм сердца, заставляет его усиленно работать. Во время плавания на сердце наваливается новая нагрузка, связанная с физическими усилиями, и сердце, особенно у человека, страдающего каким-либо сердечно-сосудистым заболеванием, может не выдержать такой чрезмерной перегрузки. Кроме этого, токсическому воздействию алкоголя подвергаются легкие, через которые выделяются пары этилового спирта. Особенно неблагоприятным является сочетание опьянения с охлаждением в воде.

Существует и другая опасность. Человек в состоянии опьянения теряет ориентировку на местности и случайно может попасть в водоем, особенно в ночное время. Наблюдаются случаи утопления пьяных даже в луже, водосточной канаве и других мелких водоемах.

Алкоголизм нетерпим среди военнослужащих. Спиртные напитки наносят вред боевой готовности части, приводят к несчастным случаям. В нашей стране нет социальных причин, порождающих пьянство. Каждый случай пьянства должен вызывать общественное порицание. Активное участие в борьбе с пьянством должны принимать партийные и комсомольские организации.

Травматические повреждения, возникающие при купании, не только причиняют вред здоровью, но могут быть причиной утопления. Мы уже говорили о том, насколько важен правильный выбор водоема для купания и спортивных мероприятий. Чаще всего травмы вызываются различными предметами, находящимися на дне — это сваи и рельсы, вбитые в дно водоема, детали от различной техники, коряги, осколки стекла, консервные банки и многое другое. Особо опасно, когда человек теряет в воде сознание. Также опасно повреждение крупных кровеносных сосудов, так как оно сопровождается сильным кровотечением. При таком кровотечении за короткий промежуток времени теряется большое количество крови. В некоторых случаях встречаются



крытые травмы тела — это разрывы и растяжения связок, вывихи, повреждения органов грудной и брюшной полостей, головного и спинного мозга. Такого характера повреждения возникают при сильном ударе тела о какой-либо твердый предмет, например, во время ныряния, при прыжках в воду с берега, от удара о прибрежные скалы при сильном волнении моря.

Молодой человек купался в реке с быстрым течением. Во время плавания он получил сильный удар в живот бревном, которое было притоплено и незаметно несло течением с большой скоростью. Этот удар вызвал разрыв органов живота и сильное кровотечение в брюшную полость.

Грубое повреждение тела (переломы костей, разрывы внутренних органов и др.) нередко сопровождаются тяжелейшим состоянием, называемым шоком. При таких травмах человек не в состоянии самостоятельно выбраться из воды, и для его спасения необходимо оказать ему экстренную помощь.

Уже с детских лет многие становятся заядлыми ныряльщиками. К сожалению, для ныряния они часто используют обрывистые берега, мосты и другие сооружения, возвышающиеся над поверхностью воды. При нырянии в непригодных условиях возможны удары головой о различные предметы (сваи, рельсы, камни), лежащие на дне, и о само дно. Такие удары обычно сопровождаются переломами костей черепа, позвоночника с повреждением головного и спинного мозга. Позвоночник в большинстве случаев повреждается в шейном отделе. Возможны разрывы связочного аппарата позвоночника, межпозвоночных дисков, вывихи, переломы тел позвонков, а также сдавление или разрыв спинного мозга. Спинной мозг — жизненно важный орган, и его повреждение представляет серьезную опасность для жизни. Тяжелые повреждения головы и позвоночника, полученные при нырянии, исключают возможность самостоятельного выхода пострадавшего из воды. При нырянии «солдатиком» (вниз ногами) с большой высоты на мелком месте возможны повреждения нижних конечностей, а также позвоночника. При нырянии с большой высоты травмы могут возникнуть от удара тела о воду. При этом наступает рефлекторная остановка дыхания, кровоизлияния в мышцы живота, разрывы барабанных



перелонок и другие повреждения. Поэтому нырянию необходимо учиться у опытных тренеров.

Только тщательное выполнение правил купания и ныряния, организованное проведение всех мероприятий на воде, высокая самодисциплина могут устранить причины, вызывающие случаи травматизма в воде.

Советские Вооруженные Силы оснащены первоклассной переправочной техникой, используя которую наши войска способны успешно преодолевать водные преграды. Однако необходимо высокое техническое мастерство воинов и отличное содержание взведенной им техники, чтобы на водных переправах не возникало несчастных случаев.

Случаи утопления встречаются не только при купании, плавании и нырянии. Постоянная боевая готовность требует от воина умения быстрого преодоления водных преград. Нередко требуется наладить телефонную связь через реку. Воин должен со знанием дела подбирать и сооружать подручные средства для переправы. Все это постигается длительной и настойчивой учебой, которая постоянно проводится в армии. Если воин внимателен, настойчив и дисциплинирован, он может в совершенстве овладеть плаванием и всеми навыками, необходимыми для преодоления водных преград в сложных условиях.

Четкость в работе, знание своего дела требуется от саперов, наводящих понтонные мосты. От их слаженных действий в боевой обстановке зависит жизнь многих людей. Да и сами саперы должны соблюдать существующие правила техники безопасности.

Определенные требования предъявляются к паромной переправе. Здесь должна быть высокая организованность. Воину необходимо хорошо ориентироваться в самой неожиданной обстановке.

В наше время случаи травматизма и утопления при выполнении различных работ на воде крайне редки. Они встречаются исключительно из-за плохой организации работы, несоблюдения правил техники безопасности, нарушения отдельными лицами дисциплины труда. Вот пример грубого нарушения правил техники безопасности при работе на воде. Работая на сплаве леса, один рабочий, с целью буксировки пяти бревен на противоположный берег реки, привязал их веревкой к туловищу



щу и поплыл. Течением понесло бревно, в результате они накрыли рабочего. Другой пример. Матрос, обвязавшись бросательным концом, к которому был прикреплен 25-метровый якорь-цепь для заводки швартового конца, поплыл к бочке. Набежавшая волна отбросила катер от бочки, якорь-цепь ушла под воду и увлекла за собой матроса.

Наблюдаются несчастные случаи при неорганизованном проведении рыбной ловли и охоты. Для этого используются незнакомые водоемы. В таких водоемах нередко имеются глубокие ямы, в которые можно попасть неожиданно. На неорганизованной рыбной ловле и охоте часто в качестве пласредства используются автокамеры, плоты, случайные лодки, не имеющие спасательного оснащения. В холодное время года движения стесняются одеждой. Иногда охотник, стоя в лодке и стреляя по дичи, падает в воду, а громоздкая одежда не позволяет ему выбраться из воды. Часто трагически заканчивается попытка охотника поздней осенью впласть достать из ледяной воды убитую дичь. Несчастный случай подстерегает охотника и при попытке достать убитую дичь из водоема, покрытого тонким льдом. Опасен подледный лов рыбы на водоемах с неокрепшим льдом.

Рыбная ловля и охота — увлекательные и полезные виды спорта, но и они требуют организованности и высокой самодисциплины.

Необходимо соблюдать правила катания на лодке. Важным условием безопасности катания является использование только исправных лодок, имеющих спасательные средства. Запрещается сидеть на бортах лодки, свешивать ноги за борт, прыгать из лодки в воду, нельзя пересаживаться с одного места на другое, переходить из лодки в лодку. Не следует кататься вблизи пристаней, плотин, шлюзов. Опасно перегружать лодку, подплывать к проходящим судам, плавать в сумерки и ночью.

На территории частей, учебных центров, населенных пунктов имеются различные естественные и искусственные водоемы. Это — шахтные колодцы, технические и противопожарные водоемы, открытые естественные водоемы и многое другое. К их содержанию должны быть предъявлены определенные требования. Колодцы должны иметь надежные срубы, крышки. Противопожарные



и другие водоемы необходимо огораживать, освещать в ночное время, ставить опознавательные знаки. Несоблюдение этих условий может привести к тяжелым последствиям. В колодцы без срубов и крышек, в различные водоемы, не имеющие ограждения и освещения, можно случайно упасть, особенно в ночное время. Мосты через реки и овраги должны быть надежными, с прочными перилами.

ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ УТОПЛЕНИИ И ТЕПЛОМ УДАРЕ

Ученые о выведении человека из состояния смерти, в том числе вызванной такими несчастными случаями, как утопление, электротравма, замерзание, в последние годы выделилось в новую медицинскую науку — реаниматологию. В системе Академии медицинских наук СССР создана Лаборатория экспериментальной физиологии по оживлению организма под руководством профессора В. А. Неговского. В настоящее время существуют эффективные способы оживления организма. Многие из этих способов явились результатом длительных поисков, самоотверженного труда ученых.

Утопление — сложный патологический процесс. Вода, попадая в гортань, трахею и легкие, препятствует поступлению в них воздуха. В результате этого возникают явления возбуждения и угнетения центральной нервной системы, резкое нарушение дыхания и кровообращения. Весь процесс утопления длится в среднем 4—5 минут. Затем наступает состояние клинической смерти, из которого человека можно вывести при своевременном и правильном оказании помощи. Важно как можно быстрее извлечь утопающего из воды. Умению спасать утопающих необходимо учиться. Утопающий бессознательно хватается за человека, пытающегося его спасти, и увлекает его под воду. Поэтому неумелое спасение может закончиться гибелью и утопающего, и спасающего. Нужно владеть способами освобождения от утопающего, уметь безопасно обхватить его тело и быстро доставить к берегу. Со всем этим может справиться только опытный пловец.

После извлечения человека из воды необходимо сразу же, не дожидаясь прибытия медицинских работ-



ников, приступить к оказанию первой помощи пострадавшему. Стесняющая грудную клетку и шею одежда расстегивается или снимается. Полости носа и рта очищаются марлевой салфеткой или пальцем от водорослей, песка и других частиц, попавших туда во время утопления. Обращается внимание на состояние языка, который при утоплении нередко западает и закрывает вход в гортань. Язык максимально извлекается из полости рта пальцами, обернутыми бинтом, носовым платком или другой тканью и прибинтовывается к подбородку. При пользовании языкодержателем последний крепится бинтом на затылке. Для удаления воды из дыхательных путей пострадавшего оказывающий помощь помещает его животом на свое колено, а головой вниз, и надавливает на спину до тех пор, пока изо рта пострадавшего не перестанет выделяться пенная жидкость. Проведение этих процедур создает условия для беспрепятственного прохождения воздуха в легкие при искусственном дыхании.

Основной этап в оказании первой помощи утонувшему — проведение искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Существует много различных способов искусственного дыхания. Самым распространенным и наиболее результативным в настоящее время является искусственное дыхание «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Эти мероприятия направлены на восстановление дыхания и сердечной деятельности. Искусственное дыхание «изо рта в рот» производится следующим образом: пострадавший укладывается на спину, под лопатки подкладывают валик из одежды, голова запрокидывается назад и удерживается одной рукой. Лучше, чтобы подбородок был на одной линии с шеей, потому что при горизонтальном положении головы надгортанник закрывает вход в гортань. Другой рукой открывается рот и удерживается в открытом состоянии. При затруднении во время открывания рта нижнюю челюсть следует выдвигать вперед путем захвата рукой подбородка или углы нижней челюсти. При производстве искусственного дыхания «изо рта в рот» нет необходимости в извлечении и фиксации языка, так как при запрокинутой голове он не препятствует прохождению воздуха в легкие. Затем на рот накладывается марля или платок. Оказывающий помощь плотно прикладывает свой рот ко рту



утопавшего. Нос пострадавшего зажимается пальцами, чтобы не было утечки вдуваемого воздуха. После этого в дыхательные пути спасаемого вдувается воздух. Вдувание воздуха прекращается, как только грудная клетка пострадавшего достаточно расширится. Выдох происходит самостоятельно после прекращения вдувания. Во время пассивного выдоха прекращают зажимать пальцами нос пострадавшего. Вдувание производится с частотой, соответствующей частоте дыхания человека, который оказывает помощь, то есть 14—16 дыхательных движений в минуту.

Если рот плотно закрыт, то лучше производить искусственное дыхание через отверстия носа. При этом способе голова запрокинута максимально назад и удерживается рукой, помещаемой на темени. Другой рукой приподнимается челюсть и закрывается рот. После глубокого вдоха губами через марлю или платок обхватывается нос пострадавшего и производится вдувание воздуха в той же последовательности, что и при искусственном дыхании «изо рта в рот». После расширения грудной клетки рот от носа отнимается. При проведении указанных способов может быть применена обычная трубка из плотной резины. Конец трубки вводится в один из носовых ходов. Другой носовой ход зажимается пальцем. Второй конец трубки берется в рот и производится вдувание воздуха в тепле, указанном выше. В случае возникновения рвоты у пострадавшего необходимо немедленно принять меры к очищению полости рта от рвотных масс.

Вместе с искусственным дыханием нужно производить непрямой массаж сердца. Для одновременного производства искусственного дыхания и непрямого массажа сердца требуется участие двух человек. Тот, кто производит непрямой массаж сердца, располагаясь слева от пострадавшего, помещает свою ладонь на нижнюю треть грудины, вторая рука накладывается на тыльную поверхность первой руки. Кисть первой руки максимально разгибается в лучезапястном суставе. Это делается для того, чтобы давление на грудь производилось не пальцами кисти, а только ладонью. Непрямой массаж сердца производится сильными толчкообразными надавливаниями на грудину в ритме 50—60 надавливаний в одну минуту. Одного только усилия рук при массаже



сердца недостаточно, поэтому силу надавливания необходимо увеличивать за счет движений туловища. Давление производится перпендикулярно грудной клетке. Усилие толчкообразного движения должно быть таким, чтобы грудина сместилась к позвоночнику на 3—4 см. После каждого толчка руки с грудной клетки следует убирать для того, чтобы она свободно расправилась.

В том случае, когда помощь оказывается одним человеком, сначала производится искусственное дыхание «изо рта в рот» или «изо рта в нос». После того, как сделано 4—5 вдуваний, приступают к непрямому массажу сердца. Делается 4—5 надавливаний на грудину и вновь 1—2 вдувания в дыхательные пути и т. д. Одновременно производить искусственное дыхание и непрямым массаж сердца нельзя. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца должны чередоваться, то есть сначала через отверстия носа или рта вдувается воздух, а затем пострадавшему производится надавливание на грудину. С этими процедурами может вполне справиться один человек.

Мероприятия по оживлению продолжают до появления первых признаков жизни — сердцебиения и затем самостоятельного дыхания. Иногда интервал времени до появления первых признаков жизни удлиняется до 2—3 часов, в течение которых активность проводимых мероприятий не должна снижаться. При оказании медицинской помощи принимаются меры к согреванию пострадавшего. Тело спасенного растирают, укрывают сухой одеждой. Полное восстановление его здоровья может быть достигнуто только при последующем оказании ему квалифицированной медицинской помощи. Поэтому пострадавшего после восстановления у него дыхания и сердечной деятельности, даже в случаях кажущегося благополучия, необходимо как можно быстрее доставить в лечебное учреждение. Это важно сделать потому, что не исключена опасность возникновения различных грозных осложнений — воспаления легких, отека легких и других.

Длительное пребывание на солнце может привести к тепловому удару. Предвестниками теплового удара являются головная боль, головокружение, шум в ушах, слабость, шаткая походка, покраснение, а затем побледнение кожи лица. Сердечные сокращения учаща-



ются, пульс едва прощупывается, дыхание резко замедляется. Могут быть рвота, кровотечение из носа, судороги и обморочное состояние.

Пострадавшего переносят в тень, голову располагают выше туловища, расстегивают или снимают стесняющую одежду. Голову и грудь обливают холодной водой, на голову кладут холодный компресс, дают выпить холодной воды или чаю.

Воин, помни! Необходимым условием полной ликвидации несчастных случаев на воде является умение плавать, хорошее знание каждым военнослужащим правил поведения на воде и их неукоснительное выполнение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ОБ ОПАСНОСТИ
ПОДВОДНОГО
КОРАБЛЕНА



Кандидат медицинских наук
Ю. И. СОСЕДКО

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ НА ВОДЕ

Редактор Б. Ю. Светник
Технич. редактор Е. М. Бислен
Корректор Л. Д. Дьячкова
Обложка художника Н. И. Кулагина

Г-281502 Подп. и печ. 30.III.1977 г. Формат бумаги 84x108 1/32
Объем 1,25 и. л. Заказ № 1944. Бесплатно

Военно-медицинский музей Министерства обороны СССР
Ленинград, Ф-180, Лазаретный пер., 3

Мурманская областная типография
г. Мурманск, ул. К. Маркса, 18

