

Первая помощь при утоплении

Трагические последствия утоплений не поддаются оценке. В 2015 г. в Российской Федерации утонуло 15 тысяч человек, из них 4 тыс. (27%) в связи с употреблением алкогольных напитков. В Республике Коми в 2015 г. утонуло 29 человек, к 15 июля 2016 г. – уже 16.

Два приведённых ниже определения позволяют понять многообразие ситуаций, при которых может произойти утопление:

1) **Утопление** – это вид механической асфиксии (удушья), при котором происходит закрытие дыхательных путей любой жидкостью при случайном или преднамеренном в неё погружении.

Кроме воды (пресной или соленой), средой утопления может быть жидкая грязь, нефть, краска, масла, различные жидкости, находящиеся в открытых ёмкостях или в чанах на производстве (пиво, патока).

2) **Утопление** – терминальное состояние или наступление смерти вследствие аспирации (проникновения) жидкости в дыхательные пути, рефлекторной остановки сердца в холодной воде, либо спазма голосовой щели, приводящих к снижению или прекращению газообмена в легких.

При утоплении воздух не поступает в легкие, поэтому возникает удушье. Вследствие кислородного голодания головного мозга человек теряет сознание, наступает смерть.

Механизмы наступления смерти при утоплении:

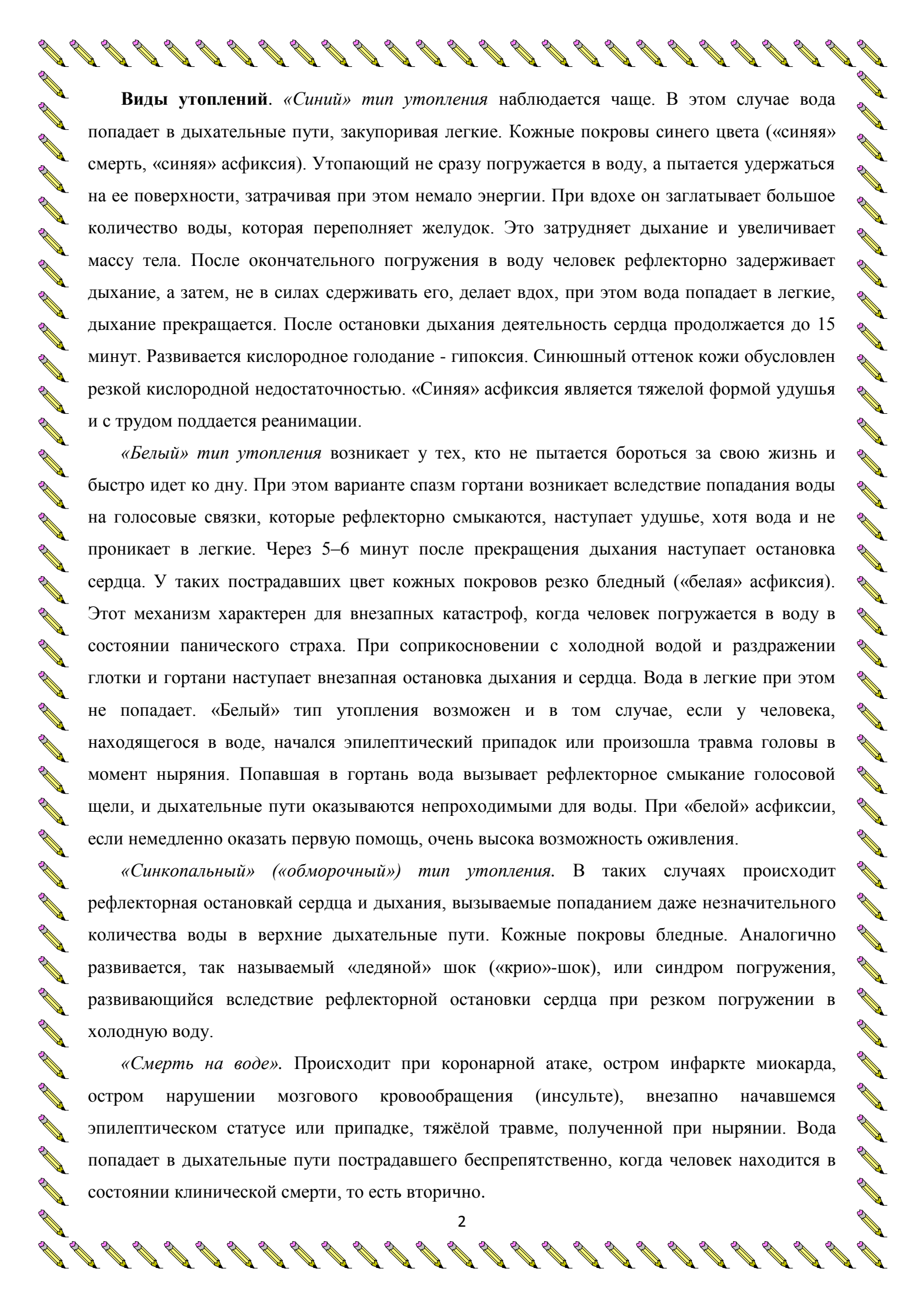
1) Асфиксия в результате аспирации жидкости в дыхательные пути пострадавшего при сохранённом дыхании (истинное утопление, «мокрое» или первичное, «синяя асфиксия») является причиной 30-40% утоплений;

2) Асфиксия при прекращении лёгочного газообмена вследствие ларингоспазма при попадании первых порций воды в дыхательные пути (асфиктическое утопление, «сухое» или вторичное, «белая асфиксия») приводит к 20-30% утоплений;

3) Асфиксия в результате первичной остановки кровообращения: асистолия, фибрилляция желудочков сердца (**синкопальное утопление или рефлекторное**), примерно 10-20% утоплений;

4) Асфиксия в результате «смерти на воде», когда причина терминального состояния пострадавшего в воде связана не с попаданием жидкости в его дыхательные пути, а с другой причиной (вторичное утопление) - 5-10% утоплений;

5) Асфиксия смешанная может совмещать признаки истинного и сухого утопления, около 20-25% утоплений;



Виды утоплений. *«Синий» тип утопления* наблюдается чаще. В этом случае вода попадает в дыхательные пути, закупоривая легкие. Кожные покровы синего цвета («синяя» смерть, «синяя» асфиксия). Утопающий не сразу погружается в воду, а пытается удержаться на ее поверхности, затрачивая при этом немало энергии. При вдохе он заглатывает большое количество воды, которая переполняет желудок. Это затрудняет дыхание и увеличивает массу тела. После окончательного погружения в воду человек рефлекторно задерживает дыхание, а затем, не в силах сдерживать его, делает вдох, при этом вода попадает в легкие, дыхание прекращается. После остановки дыхания деятельность сердца продолжается до 15 минут. Развивается кислородное голодание - гипоксия. Синюшный оттенок кожи обусловлен резкой кислородной недостаточностью. «Синяя» асфиксия является тяжелой формой удушья и с трудом поддается реанимации.

«Белый» тип утопления возникает у тех, кто не пытается бороться за свою жизнь и быстро идет ко дну. При этом варианте спазм гортани возникает вследствие попадания воды на голосовые связки, которые рефлекторно смыкаются, наступает удушье, хотя вода и не проникает в легкие. Через 5–6 минут после прекращения дыхания наступает остановка сердца. У таких пострадавших цвет кожных покровов резко бледный («белая» асфиксия). Этот механизм характерен для внезапных катастроф, когда человек погружается в воду в состоянии панического страха. При соприкосновении с холодной водой и раздражении глотки и гортани наступает внезапная остановка дыхания и сердца. Вода в легкие при этом не попадает. «Белый» тип утопления возможен и в том случае, если у человека, находящегося в воде, начался эпилептический припадок или произошла травма головы в момент ныряния. Попавшая в гортань вода вызывает рефлекторное смыкание голосовой щели, и дыхательные пути оказываются непроходимыми для воды. При «белой» асфиксии, если немедленно оказать первую помощь, очень высока возможность оживления.

«Синкопальный» («обморочный») тип утопления. В таких случаях происходит рефлекторная остановка сердца и дыхания, вызываемые попаданием даже незначительного количества воды в верхние дыхательные пути. Кожные покровы бледные. Аналогично развивается, так называемый «ледяной» шок («крио»-шок), или синдром погружения, развивающийся вследствие рефлекторной остановки сердца при резком погружении в холодную воду.

«Смерть на воде». Происходит при коронарной атаке, остром инфаркте миокарда, остром нарушении мозгового кровообращения (инсульте), внезапно начавшемся эпилептическом статусе или припадке, тяжелой травме, полученной при нырянии. Вода попадает в дыхательные пути пострадавшего беспрепятственно, когда человек находится в состоянии клинической смерти, то есть вторично.

Смешанная асфиксия сочетает, как правило, первые два вида утоплений.

Периоды в развитии утопления:

1. Терминальная пауза.
2. Агония.
3. Клиническая смерть.



Особенности утопления в пресной речной и соленой морской воде. Пресная речная вода ввиду низкого осмотического давления, попадая в дыхательные пути, быстро всасывается в легкие и проникает в кровяное русло, вызывая разжижение крови и разрушение эритроцитов (гемолиз). При этом может развиваться отёк лёгкого. Образуется большое количество розовой пены, что провоцирует дальнейшее нарушение газообмена. Соленая морская вода, напротив, обладая другими осмотическими свойствами, не всасывается в кровь, а наоборот, способствует выходу жидкости из крови в альвеолы и бронхи.

В связи с этим мероприятия по оживлению должны быть разными. В частности, утонувшим в пресной речной воде и при клинической картине «белой» смерти производят быстрый туалет полости рта и глотки, после чего незамедлительно начинают искусственное дыхание и наружный непрямой массаж сердца. Всякие попытки «вылить воду» из легких, как правило, бесполезны, бессмысленны и чреватые потерей драгоценных секунд. В то же время как утонувшим в морской воде необходимо быстро освободить дыхательные пути от

воды и пены, используя с этой целью марлю и другие подручные материалы. Хороший эффект дают кратковременный поворот пострадавшего лицом вниз и опускание головы. Можно также на несколько секунд перевернуть пострадавшего и положить его с опущенной головой животом на бедро оказывающего помощь. При проведении всех этих мероприятий не следует забывать, что массаж и искусственное дыхание можно прекратить лишь на несколько секунд.

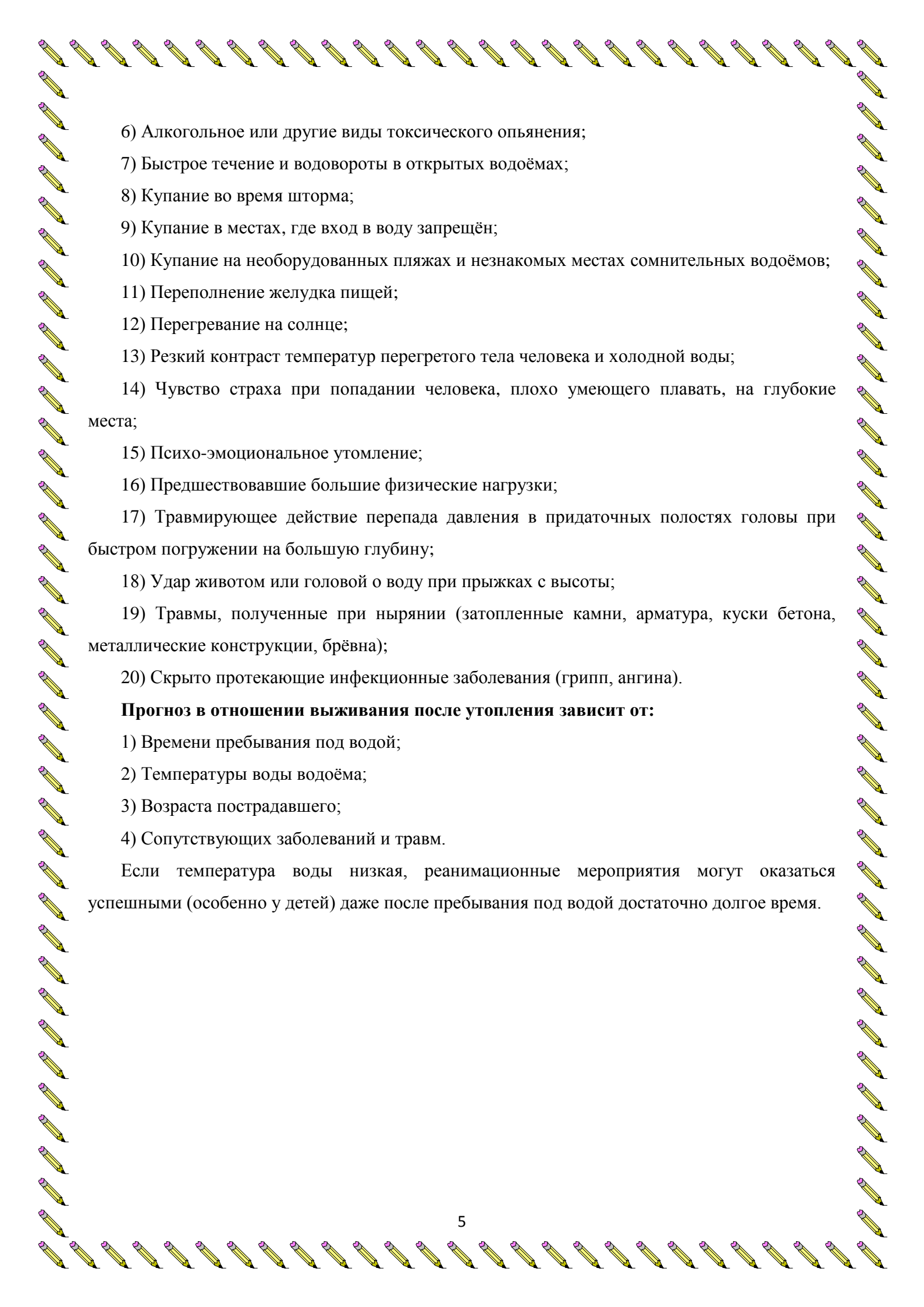
Внешний вид пострадавшего при утоплении:

- 1) Дыхательная и сердечная деятельность резко снижены или могут полностью отсутствовать;
- 2) Сознание часто отсутствует;
- 3) Кожа и видимые слизистые оболочки бледные или синюшные, «гусиная кожа». При утоплении даже в тёплой воде (+18-20°C) – нередко возникает выраженный озноб;
- 4) Из полости рта и носа может выделяться в большом количестве пенная кровавая жидкость.

Факторы риска.

- 1) Купание при отсутствии умений держаться на воде и (или) плавать;
- 2) Неправильная организация массового купания детей или её полное отсутствие;
- 3) Заплыв за ограждающие зону купания буйки;
- 4) Самостоятельное купание малолетних детей без контроля взрослых;
- 5) Купание взрослых и детей с жевательной резинкой во рту;



- 
- 6) Алкогольное или другие виды токсического опьянения;
 - 7) Быстрое течение и водовороты в открытых водоёмах;
 - 8) Купание во время шторма;
 - 9) Купание в местах, где вход в воду запрещён;
 - 10) Купание на необорудованных пляжах и незнакомых местах сомнительных водоёмов;
 - 11) Переполнение желудка пищей;
 - 12) Перегревание на солнце;
 - 13) Резкий контраст температур перегретого тела человека и холодной воды;
 - 14) Чувство страха при попадании человека, плохо умеющего плавать, на глубокие места;
 - 15) Психо-эмоциональное утомление;
 - 16) Предшествовавшие большие физические нагрузки;
 - 17) Травмирующее действие перепада давления в придаточных полостях головы при быстром погружении на большую глубину;
 - 18) Удар животом или головой о воду при прыжках с высоты;
 - 19) Травмы, полученные при нырянии (затопленные камни, арматура, куски бетона, металлические конструкции, брёвна);
 - 20) Скрыто протекающие инфекционные заболевания (грипп, ангина).

Прогноз в отношении выживания после утопления зависит от:

- 1) Времени пребывания под водой;
- 2) Температуры воды водоёма;
- 3) Возраста пострадавшего;
- 4) Сопутствующих заболеваний и травм.

Если температура воды низкая, реанимационные мероприятия могут оказаться успешными (особенно у детей) даже после пребывания под водой достаточно долгое время.

Как буксировать тонущего человека?

Способ за руки Оказывающий помощь должен подплыть сзади, стянуть локти тонущего назад за спину и, прижав его к себе, плыть к берегу вольным стилем.

Способ под руку. Для этого оказывающий помощь должен подплыть к утопающему сзади, быстро подsunуть свою правую (левую) руку под его правую (левую) руку, взять его за другую руку выше локтя, прижать к себе и плыть к берегу на боку.

Способ за шею.

Для буксировки человека, находящегося без сознания, оказывающий помощь должен плыть на боку и тянуть пострадавшего за волосы или воротник одежды.

При всех способах буксировки тонущего необходимо, чтобы нос и рот его находились над поверхностью воды.



Подплыть к пострадавшему со спины, взять за волосы или подмышки и плыть к берегу



www.sliderpoint.org

Первая помощь пострадавшим при утоплении.

1) Оценить ситуацию и свои возможности оказывать спасение на воде. Привлечь внимание окружающих. Соблюдать правила собственной безопасности.

2) Извлечение утопающего из воды. Подплывать к утопающему лучше всего сзади, чтобы пострадавший не мог хвататься за спасающего руками и мешать его действиям. Утопающего необходимо перевернуть на спину таким образом, чтобы его лицо находилось на поверхности воды.

3) Начать искусственное дыхание, как только голова пострадавшего показалась над водой, и транспортировать его к берегу или на плавающее средство с одновременным искусственным дыханием (для опытного спасающего или профессионального спасателя).

4) Транспортировка без искусственного дыхания (для спасающего без опыта).

ЕСЛИ ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШЕГО ИЗ ВОДЫ НА БЕРЕГ ИЛИ УСТОЙЧИВОЕ ПЛАВАЮЩЕЕ СРЕДСТВО:

А. Сознания нет. Дыхания нет. Пульса нет. Немедленно приступают к проведению сердечно-лёгочной реанимации:

1) Осмотреть пострадавшего. Проверить реакцию пострадавшего на громкий оклик: «Что с Вами?» и дважды встряхнуть его за плечи.

2) Если реакции на оклик и механические раздражители нет – привлечь внимание окружающих. Запрокинуть голову пострадавшего и в течение 10 секунд оценить нарушение жизненно важных функций у пострадавшего (кашель, самостоятельное дыхание, сердцебиение, способность осознанно двигаться).

3) При их обнаружении придать пострадавшему **стабильное боковое положение.**

4) Если признаков жизни нет, то вызвать скорую помощь и начать реанимационные мероприятия. [5]

Полость рта пальцем, лучше обёрнутым тканью или носовым платком, освобождают от инородных тел: ила, песка, водорослей, слизи, рвотных масс, зубных протезов.

При утоплении в морской воде – освобождают дыхательные пути от воды и пены укладыванием пострадавшего животом вниз на бедро спасателя, согнутое в коленном суставе. Затем резко и энергично сжимают грудную клетку. Ребёнка можно поднять за ноги. Если в течение нескольких секунд эффекта нет, и вода не вытекает - приступают к искусственному дыханию. Если кожные покровы бледные, то переходят к искусственной вентиляции лёгких сразу после очищения полости рта.

При невозможности открыть рот из-за сильного спазма жевательных мышц начинают искусственное дыхание «рот к носу».

Особенности реанимации у взрослых и детей.

У взрослых производят 30 массажных толчков (компрессий) на грудную клетку и 2 вдоха «рот ко рту» или «рот к носу» (30:2)

У детей эти мероприятия проводятся в соотношении 15:2. Компрессии грудной клетки проводятся одной рукой.

У детей до 1 года реанимационные мероприятия начинаются с 5-ти вдохов небольшого объёма (Достаточно надуть обе щеки и сделать вдох. Не надо пытаться делать максимальные вдохи полной грудью взрослого мужчины). Затем производят 15 компрессий грудной клетки, но не одной ладонью, а только 2-мя пальцами. Далее 2 вдоха. Производят 15 компрессий. И далее выдерживают соотношение 15:2.

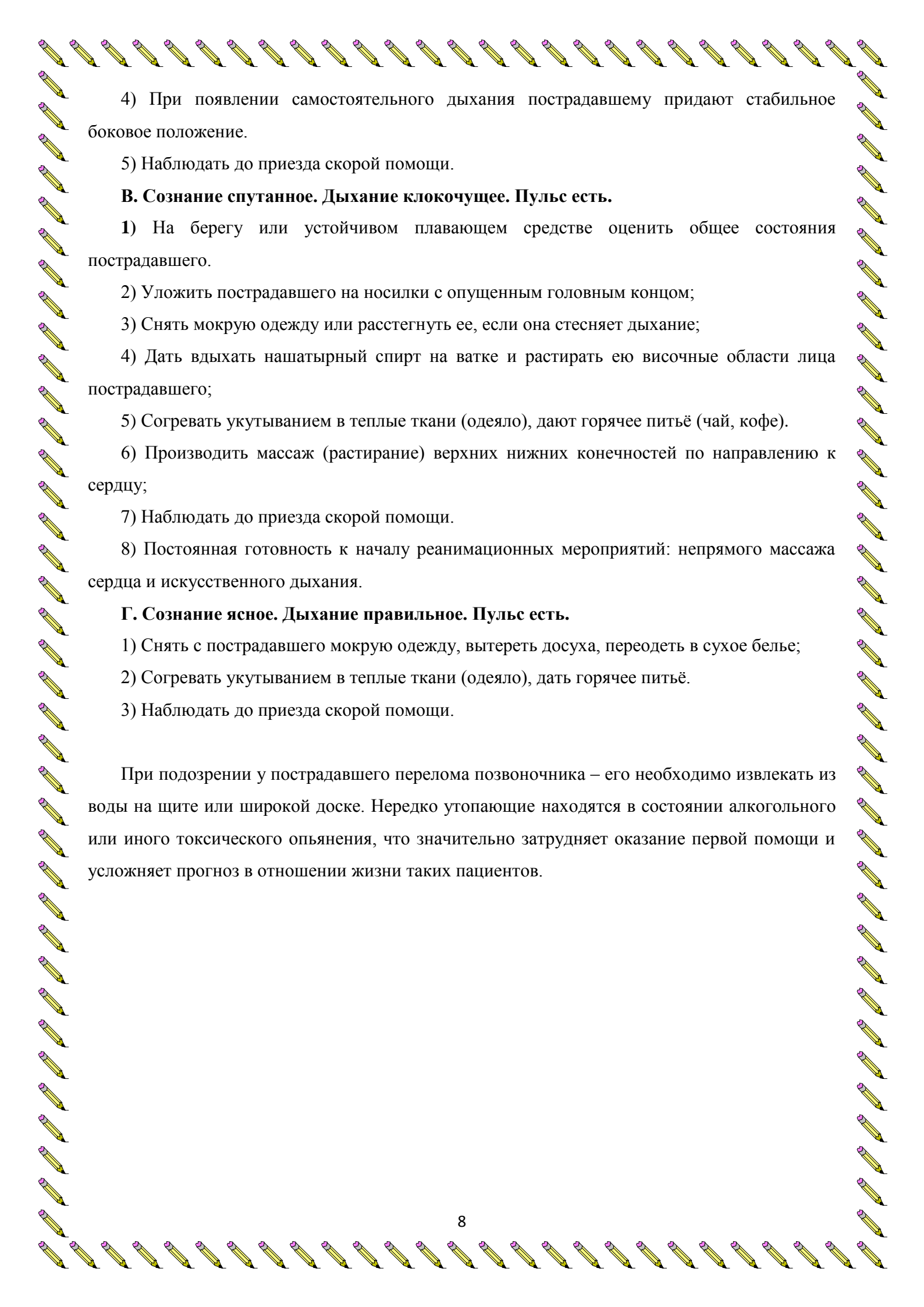
Реанимация в соотношении 30:2 (у детей 15:2) продолжается до прибытия скорой помощи или до восстановления самостоятельного сердцебиения и дыхания.

Б. Сознания нет. Дыхания нет. Пульс есть.

1) Искусственное дыхание «рот ко рту» или «рот к носу».

2) Согревание. Завёртывают в одеяло, обкладывают тёплыми грелками. После выхода из состояния клинической смерти делают массаж верхних и нижних конечностей от периферии к центру.

3) Контроль пульса.



4) При появлении самостоятельного дыхания пострадавшему придают стабильное боковое положение.

5) Наблюдать до приезда скорой помощи.

В. Сознание спутанное. Дыхание клокочущее. Пульс есть.

1) На берегу или устойчивом плавающем средстве оценить общее состояние пострадавшего.

2) Уложить пострадавшего на носилки с опущенным головным концом;

3) Снять мокрую одежду или расстегнуть ее, если она стесняет дыхание;

4) Дать вдыхать нашатырный спирт на ватке и растереть ею височные области лица пострадавшего;

5) Согревать укутыванием в теплые ткани (одеяло), дать горячее питье (чай, кофе).

6) Производить массаж (растирание) верхних нижних конечностей по направлению к сердцу;

7) Наблюдать до приезда скорой помощи.

8) Постоянная готовность к началу реанимационных мероприятий: непрямого массажа сердца и искусственного дыхания.

Г. Сознание ясное. Дыхание правильное. Пульс есть.

1) Снять с пострадавшего мокрую одежду, вытереть досуха, переодеть в сухое белье;

2) Согревать укутыванием в теплые ткани (одеяло), дать горячее питье.

3) Наблюдать до приезда скорой помощи.

При подозрении у пострадавшего перелома позвоночника – его необходимо извлекать из воды на щите или широкой доске. Нередко утопающие находятся в состоянии алкогольного или иного токсического опьянения, что значительно затрудняет оказание первой помощи и усложняет прогноз в отношении жизни таких пациентов.