

Ср 610
Б88



Д-р Т. БРУК

ПЕРВАЯ
ПОМОЩЬ
В НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ
И
ПИОНЕРЫ

МОЛОДЯГ ГВАРДИИ

Проб. 1864



35



БИБЛИОТЕКА ПИОНЕРРАБОТНИКА

Серия: Как работать в пионер-отряде.

Д-р Г. Я. БРУК

СР 610
Б 88

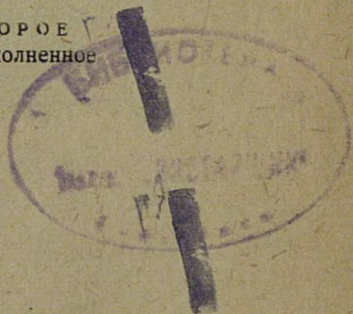
ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ Б 89
В НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ
И ПИОНЕРЫ

1977
1985 г.
С 37 рисунками в тексте

1973

ОДОБРЕНО ЦБ ЮП И ВОЕННОЙ
КОМИССИЕЙ ЦК ВЛКСМ

ИЗДАНИЕ ВТОРОЕ
исправленное и дополненное



МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ
МОСКВА 1930 ЛЕНИНГРАД

010 90
888

Типография Издат. „Молодая
Гвардия“ Ленинград. В. О.,
5 лив. 28. Зак. Изд-ва № 4035.
Главлит № А 68074. Тираж
10.110 Печатных лист. 6.

37508

1967-68 г.

~~НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
ДОМА ДЕТЕЙ И ЮНОСТИ
ДЕТГЛАЗА~~

675462 кх рег.

Российская государственная
детская библиотека

*Памяти
Зиновия Петровича
Соловьева
свой труд посвящает
Автор*

ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА

В жизни нередко бывает, что человеку нужно немедленно прийти на помощь, потому что он внезапно заболел, или с ним произошел какой-нибудь несчастный случай.

Лучше, если эту помощь окажет врач; но не всегда врач может прибыть скоро, а помощь нужна немедленно. Быстро и умело поданная помощь иногда спасает человека от смерти. Если же болезнь не очень опасна, или ранение не тяжелое, тем не менее правильно оказанная помощь уменьшает боли, способствует скорейшему выздоровлению. Случаи, когда нужно подать первую помощь, не так уж редки; каждый человек может упасть и ушибиться, порезаться, плохо почувствовать себя после съеденной пищи и т. д.

Не так редки несчастья на улицах в городах (от трамваев, автомобилей, экипажей); не редки они и в сельском быту. В военное время число несчастных случаев, вследствие воздушно-химических нападений противника на тыловые районы, должно стать еще большим.

Каждый пионер может сам пострадать или оказаться вблизи человека, нуждающегося в скорой помощи. Если пионер может такую помощь подать, он сделает полезное дело.

Если человек не знает, как подать первую помощь, он иногда вместо пользы приносит вред. По своему

неведению, он порой делает непоправимые ошибки. Поэтому важно, чтобы возможно больше людей, и в том числе пионеры, были обучены делу первой помощи, могли правильно оказывать ее.

Но пионеру доступно не все, что доступно взрослому человеку, потому что пионер слабее и не за всякое дело может взяться.

Вот почему мы предлагаем эту книжечку пионерам; в ней мы укажем то, что может сделать пионер, если от него потребуется подача первой помощи.

В составлении книги приняли участие многие лица; некоторые из них помогли автору советами и указаниями, некоторые взяли на себя труд проредактировать книгу. Таковы — проф. Бурденко, тт. Пожитков, Смирнов, д-ра Залкинд, Кост и Зеленев, Н. А. Всем им, и в особенности д-ру Зеленеву, пропустившему через редакционный фильтр буквально каждое слово, автор выражает глубочайшую признательность.

Москва, декабрь 1927 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ КО 2-МУ ИЗДАНИЮ

Второе издание отличается от первого некоторыми исправлениями технического порядка. Кроме того, внесены дополнения в главу о помощи при отравлениях химическими веществами.

Автор

Москва

22 декабря 1929 г.

КАК ОРГАНИЗОВАТЬ КРУЖОК ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И КАК ВЕСТИ ЗАНЯТИЯ

Чтобы научиться правильно подавать первую помощь, всего лучше организовать и составить кружок первой помощи. Успешней проходят занятия, если в кружке не больше 25 человек.

Руководителем кружка должен быть врач. Ему должны оказывать содействие все участники кружка, а в особенности вожатые звеньев пионеротряда. Кружок должен выделить из своей среды актив в несколько человек, которые, по указанию руководителя, хранят необходимые учебные пособия и выполняют другие его поручения, связанные с занятиями кружка. Кроме того, актив ведет учет проделанной работы.

Занятия лучше всего вести два раза в декаду, во всяком случае не реже одного раза в декаду, потому что, если занятия происходят слишком редко, забывается пройденное раньше, и занятия идут менее успешно.

Каждое занятие должно продолжаться не более $1\frac{1}{2}$ —2 часов, иначе участники кружка устанут. Хорошо разделить каждое занятие на две части: сначала объяснение, потом живой пример, то-есть практика; тогда занятия будут успешней, и приобретенные знания прочнее останутся в голове.

Руководителю необходимо добиться, чтобы каждый пионер проделал на практике все то, чему нужно учиться. Не так важно, каким способом проходится курс первой помощи; руководитель в согласии с пионерами может избрать лекционный способ, или он может проводить беседы, или применять какой-либо иной метод — важно, чтобы в результате занятий пионеры *умели* оказывать первую помощь. Занятия можно вести в клубе или в школе; летом рекомендуется заниматься на открытом воздухе.

После трех — четырех занятий полезно устраивать маленькую проверку пройденного; после окончания всего курса необходима основательная проверка.

Программу кружка первой помощи лучше всего наметить в следующем порядке.

Занятие первое. Дать понятие об устройстве органов кровообращения. Указать на состав крови и ее значение. Объяснить, чем опасно кровотечение, и почему следует беречь рану от загрязнения и заражения. Если занятия происходят летом, вскрыть рыбу или лягушку, указать на сердце и главнейшие кровеносные сосуды. Зимой приходится ограничиться таблицами, моделями и рисунками. Дать пионерам задание нарисовать то, что они видят в рыбе и лягушке. Нарисовать схему кровообращения. Написать несколько лозунгов, вроде такого: „береги рану от загрязнения“, и т. п., научиться сосчитывать пульс и определять различные его свойства: равномерность, напряженность и т. д.

Занятие второе. Разъяснить, какие бывают кровотечения, и указать, как они останавливаются; подробно

остановиться на жгуте и закрутке. Показать все наглядно на одном из участников кружка.

Потом разбить слушателей на группы и дать им задание остановить кровь, указывая на точку, откуда кровь „струится“. Проверить, правильно ли усвоена беседа.

Занятие третье. Объяснить строение скелета, его назначение и состав кости. Указать, отчего бывают переломы, какие бывают переломы, и каковы их признаки. Можно показать скелет какого-нибудь небольшого животного: лягушки, мелкой рыбы и т. д. Иногда можно достать скелет поросенка, кошки, собаки. Объяснить подачу первой помощи при разных видах и случаях переломов.

Практически: дать задание обойтись без шин и перевязочного материала.

Занятие четвертое. Повторение пройденного.

Занятие пятое. Объяснить, какие бывают раны, и какие цели преследуются той или иной повязкой. Указать общие принципы наложения повязок.

Практически заняться наложением разнообразных повязок, заставляя это проделывать под наблюдением.

Занятие шестое. Исключительно практическое. Повязки восьмиобразные и на голову.

Занятие седьмое. Объяснить, как надо переносить раненого. Заранее приготовить носилки, но тут же показать, как обойтись и без них. Занятие носит почти исключительно практический характер.

Занятие восьмое. Практическое повторение пройденного. Особенно много внимания уделить наложению

повязок и уходу за раной, правильному обращению с ней.

Хорошо сделать экскурсию в хирургический кабинет, вернее в перевязочное отделение кабинета.

Занятие девятое. Объяснить, как подавать первую помощь засыпанным землей, обломками и т. д. Хорошо проделать практически, используя (осторожно) вместо обломков стул, скамью, табурет, ведро и т. д. Потом объяснить помощь при приступе падучей болезни. Занятие носит практический характер.

Занятие десятое. Первая помощь при ожогах. Разъяснение, отчего ожог может произойти, и какие бывают ожоги. Выяснить, чем они опасны. Указать, какую помощь надо оказать в случае ожогов (разных степеней). Объяснить, чем опасно обморожение и замерзание, и как помочь при этом.

Практически показать, как растирать обмороженное место снегом или суконкой. Дать задание написать несколько лозунгов и правил.

Занятие одиннадцатое. Рассказать об ожогах солнечных и перейти к солнечному и тепловому ударам; привести примеры из быта пионера. Разъяснить поражение электричеством и молнией.

Объяснить, что такое угар, чем он опасен, каковы признаки отравления угарным газом, и как помочь угаревшему.

Практически показать это путем инсценировок. Дать задание написать несколько лозунгов, как беречься ожогов, поражения электричеством и угара.

Занятие двенадцатое. Повторение пройденного.

Занятие тринадцатое. Объяснить, что такое ядовитое вещество, каким путем могут попасть яды внутрь организма. Перейти к укусам насекомых, животных, змей и т. д. Путем инсценировок показать практически, как надо оказывать в таких случаях первую помощь.

Примечание. Полезно указать на проникновение „яда“ сыпного тифа, малярии и других болезней при укусах вшей, комаров и т. д.

Занятие четырнадцатое. Объяснить, как можно отравиться пищей и питьем. Подробней остановиться на способах вызвать рвоту, на правильном уходе за человеком, у которого рвота. Не прибегая к инсценировкам, объяснить, как помогать отравленному алкоголем.

Дать задание написать противоалкогольные лозунги и диаграммы потребления алкоголя в разные годы у нас и за границей.

Занятие пятнадцатое. Повторение пройденного; главным образом практика.

Хорошо провести экскурсию в крупную больницу, где часто могут найтись обожженные.

Занятие шестнадцатое. Указать на значение ядовитых веществ в промышленности и на применение обжигающих и отравляющих веществ в военной технике. Подробней остановиться на газах и на таких жидкостях, как иприт. Указать на борьбу между газом и противогазом.

Практически: достать несколько противогазов и научить пионеров правильно их надевать и снимать.

Примечание. Весьма важное занятие, необходимо добиться, чтобы каждый пионер научился правильно обращаться с противогазом.

Занятие семнадцатое. Объяснить признаки отравления боевыми веществами и указать, как подается помощь. Прodelать все это практически путем инсценировок.

Все время напоминать пионерам, что нельзя садиться на землю, касаться предметов голыми руками и т. д.

Занятие восемнадцатое. Разъяснить, чем опасно повешение и утопление. Подробно остановиться на способах отличия мнимоумерших от покойников и рассказать об искусственном дыхании. Спасение утопающих проделывать путем инсценировки на земле. Нельзя допускать попытки инсценировать повешение путем действительного подвешивания при помощи веревочки так, чтобы ноги были выше пола. Спасение повешенного проделывать, пользуясь в крайнем случае тоненькой катушечной ниткой *и лишь в присутствии вожака или руководителя.*

Заняться искусственным дыханием и массажем сердца.

Занятие девятнадцатое. Искусственное дыхание и массаж сердца. Добиться, чтобы все слушатели научились этому по возможности в совершенстве.

Занятие двадцатое, двадцать первое и двадцать второе. Повторение пройденного от начала до конца.

При кружке первой помощи (и вообще при всяком отряде) надо иметь аптечку первой помощи; пионеры должны знать, когда и как пользоваться лекарством и материалом, имеющимся в аптечке первой помощи,

СПИСОК ЛЕКАРСТВ И ДРУГИХ ПРЕДМЕТОВ ДЛЯ АПТЕЧКИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.

1. Эфирно-валерьяновые капли; 15—20 грамм; на прием по 10—12 капель.
2. Гофманские капли; 10,0 грамм; на прием по 8—12 капель.
3. Сложный лакричный порошок; 30,0 грамм (слабительное; $\frac{1}{2}$ чайной ложки на прием; смешать с водой).
4. Касторовое масло; (слабительное; по 1 стол. ложке на прием).
5. Иодная настойка; 30,0 грамм (смазывать ссадины, царапины и т. д.)
6. Нашатырный спирт; 20,0 грамм (налить на платок или на кусок ваты несколько капель и дать нюхать, держа на расстоянии 4—6 сантиметров от носа. При помощи опившемуся дать 5—10 капель в рюмку воды).
7. Свинцовая примочка; 30,0 грамм (для примочек; $\frac{1}{2}$ чайной ложки на блюдечко кипяченой воды).
8. Вазелин; 50,0 грамм.
9. Вощаная бумага; 6 листов (для согревающих компрессов).
10. Стаканчик — мерка для лекарств.
11. Борная мазь; 50,0 грамм.
12. Индивидуальных пакетов штук 10—12.
13. Вата гигроскопическая стерилизованная в пакетах; 6 пакетов, в каждом по 30—35 грамм ваты.
14. Бинты марлевые стерилизованные в пакетах; 6 пакетов, в каждом по 30—35 грамм марли.
15. Щеточка для рук.
16. Ногтечистка.
17. Мыло.
18. Бензин для обмывания рук и ран.
19. Лубки, картон.
20. Простая вата; 300—400 грамм.
21. Треугольные косынки; 3—4 штуки.
22. Жгуты резиновые; 2 штуки.
23. Английских булавок; 12 штук.
24. Ножницы простые.
25. Нож перочинный со штопором.

26. Полотенце.
 27. Свечи, спички.
 28. Жженая магнезия; 30,0 грамм (при отравлении кислотами, сулемой, мышьяком; по 1 чайной ложке на 1 стакан воды).
 29. Сода; 200 — 300 грамм (при ожогах, отравлении некоторыми боевыми отравляющими веществами).
 30. Танин; 10 порошков по 3,0 грамма (при отравлении ядами, кроме щелочей, 1—2 порошка на стакан воды; выпить стакана два).
 31. Крахмал в порошке; 30,0 грамм (при отравлении иодной настойкой, едкими ядами заварить 2—3 чайные ложки на 1 стакан воды).
 32. Рвотный корень; 10 порошков по 0,4 грамма (принимать, когда нужно вызвать рвоту, по 1 порошок на воде через $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ часа).
 33. Марганцевокислый калий; 5,0 грамм (1—2 кристаллика на стакан воды).
 34. Один медицинский градусник (максимальный термометр).
-

675462

Российская государственная
детская библиотека

1412

ГЛАВА I

**Кровотечение артериальное, венозное и волосное. Пособие при
волосном кровотечении. Остановка венозного кровотечения. Что
делать, если повреждена артерия. Как наложить жгут. Закрутка.
Как и где прижимать артерии**

Кровь имеется всюду в организме человека; где бы мы ни укололи человека, везде покажется кровь.

Кровотечение может быть опасным, если человек в течение непродолжительного времени теряет значительное количество крови. Во взрослом человеке около пяти килограмм крови; у ребенка соответственно его возрасту крови меньше; но быстрая потеря двух—трех стаканов крови резко отражается на внешнем виде человека; он бледнеет, и его взор выражает страдание; работа органов его тела ослабевает; ноги не могут его удержать, и он падает; руки теряют силу; голова плохо соображает, и мысли путаются; человек может даже упасть в обморок, то-есть потерять сознание. Если кровотечение очень сильное, и кровь бежит сильной струей или бьет фонтаном, человек может погибнуть от потери крови, если быстро ему не помочь.

При наружных кровотечениях обычно бывает рана. Она может загрязниться и заразиться. Нас окружает множество крохотных существ, невидимых простым глазом; они имеются всюду: и в воздухе, и в воде, и

в земле, и на пище, и на поверхности нашего тела. Эти существа называются микробами. Среди микробов имеются такие, которые для человека безразличны, то есть они для него не вредны и не полезны; есть среди них даже такие, которые для человека полезны; но среди микробов очень много вредных и опасных, которые вызывают нагноение и другие болезни. Их немало на коже любого человека. При ранении кожа повреждается; даже маленькая царапина дает возможность микробам проникнуть внутрь организма, а большая рана открывает им широкий доступ. Иногда рана загрязняется и заражается опасными микробами. Поэтому при кровотечении мы должны не только остановить кровь, но и сделать так, чтобы рана не могла загрязниться. Как этого достигнуть, скажем потом. Сначала объясним, какие бывают кровотечения, потому что кровотечение — кровотечению рознь.

9102
Главный орган, который заставляет кровь двигаться по телу, — это сердце. Оно помещается в грудной клетке. От сердца отходят два крупных кровеносных сосуда: стенки их толсты и плотны. Они называются артериями. Эти сосуды на своем дальнейшем пути ветвятся на более и более мелкие сосудики, на более мелкие артерии.

Кровь по артериям бежит толчками, как бы волнами; при этом просвет артерии то несколько расширяется, то суживается. Сердце, сокращаясь, сжимается и кровь выталкивается в артерии; артерии временно расширяются, но вслед за тем сжимаются и таким образом помогают сердцу прогонять кровь дальше. При всяком сердечном сокращении все новые и новые порции крови поступают в артерии и затем проталкиваются далее

Если наблюдать за какой-нибудь артерией, расположенной вблизи поверхности тела, например, на запястье руки, немного повыше большого пальца, то можно легко заметить, положив на нее несколько пальцев, как она расширяется и сдается. Когда кровь по ней пробегает, то ощупывающие пальцы чувствуют как бы толчок. Этот толчок называется пульсом. Можно сосчитать, приложив ухо к сердцу человека, сколько раз в минуту оно бьется; если затем положить пальцы на руку того же человека и сосчитать пульс в минуту, то получится то же число; это потому, что каждому биению сердца соответствует удар пульса. Нормальный пульс у взрослого обычно 70—80 ударов в минуту у детей несколько чаще.

Пионеры должны научиться исследовать пульс. Они должны научиться находить артерию на руке и разбираться в силе пульса и в его скорости. Если человек сильно ослабел, то пульс у него слабый; иногда его с трудом прощупываешь. Если человек умер, то пульса нет, потому что сердце не бьется.

Удаляясь от сердца, артерии постепенно становятся все мельче и мельче; каждая артерия дробится, ветвится на более мелкие; стенки артерии все более утончаются. Наконец, артерии переходят в мелкие сосудики, которые тоньше волоса. Их стенки очень тонки; эти сосудики называются волосными; волосных сосудиков очень много. В них кровь течет медленно и без толчков, то-есть ровной струей. Затем волосные сосудики начинают соединяться друг с другом, подобно тому, как ручеек сливается с ручейком. При этом получаются кровеносные сосуды более крупные, нежели волосные, и стенки их несколько толще, чем стенки

волосных сосудов. Эти сосуды называются венами. По артериям кровь бежала от *сердца*; по венам она течет к *сердцу*, но течет ровной струей.

Вены можно заметить у некоторых людей под кожей в виде узких тяжей синеватого цвета.

Вены сливаются друг с другом, и, наконец, несколько крупных вен вливается в сердце.

Смотря по тому, какие кровеносные сосуды повреждены, наблюдаются и различные виды кровотечений.

Если у человека слегка содрана кожа на руке или ноге, и из поврежденного места медленно выступает кровь, мы говорим, что произошел разрыв волосных сосудов; такое кровотечение не опасно, если только рана не загрязнена и не заражена.

У некоторых людей имеется на ногах расширение вен; это бывает у тех, кому приходится подолгу работать, стоя на ногах, например, у наборщиков. У них иногда вдоль ноги тянутся извилистые синие тяжи, на которых местами имеются расширения. Эти расширения называются узлами. Кожа над такими узлами часто бывает утончена. Случается, что такой узел лопается, кожа над ним прорывается, и тогда из раны кровь льется ровной струей.

Если же повреждена артерия, кровь не сочится и не струится ровной струей; нет, кровь бьет фонтаном, толчками, и человек в короткое время может потерять много крови, если поражена крупная артерия.

Итак, мы различаем кровотечение из волосных сосудов (его можно назвать „волосным“), из вен (венозное) и из артерий (артериальное). Всего опаснее кровотечение артериальное,

При волосном кровотечении обычно не приходится беспокоиться; всякий видал, и всякий сам получал синяки. Синяк это внутреннее кровоизлияние от разрыва волосных сосудов. Это может произойти при ушибе, при некоторых болезнях. При синяке достаточно прижать ушибленное место твердым и плотным холодным предметом. Можно приложить медный пятак, нож, а еще лучше намочить в холодной воде платок и плотно прижать им минут на 5—10 ушибленное место. Такое давление останавливает кровотечение.

Хорошо помогает свинцовая примочка ($\frac{1}{2}$ чайной ложки свинцовой воды на блюде воды).

Если имеется небольшое повреждение кожи, и из него сочится кровь, то достаточно прижать кровоточащее место кусочком чистой марли, положить ваты и завязать его чистым бинтом. Перед тем как наложить повязку, полезно смазать кожу вокруг раны иодной настойкой.

Обычно достаточно тех же мер и при незначительном венозном кровотечении.

Многие люди, незнакомые с медициной, прибегают к разным способам остановки кровотечения; одни прикладывают к ране сырую землю; другие — паутину; третьи прикладывают трут (гриб); четвертые — траву или паклю; пятые — масло, и так далее. Такие меры очень опасны, так как загрязняется и заражается рана,

а вследствие этого легкое ранение может повести
тяжелым последствиям, а иногда и к смерти.

**Прикладывать к ране что-либо кроме чистой
марли, чистой ваты и бинта запрещается.**

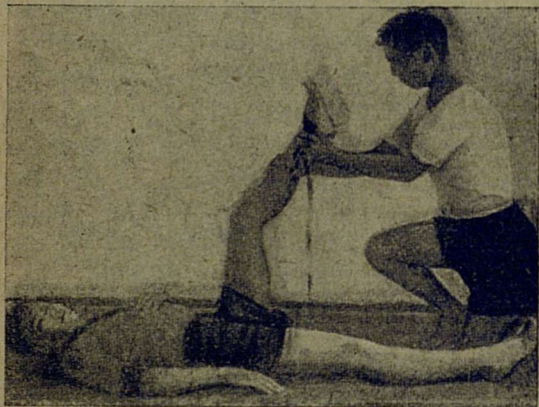


Рис. 1. Нога поднята кверху для уменьшения
кровотечения.



Рис. 1а. Под ногу подложены ящик и камень,
чтобы нога была повыше,

При повреж
дении артерий
как мы уже го
ворили, кровь
бежит толчка
ми, бьет струей
иногда в 1—
метра высотой
На белье, стене
потолке, всю
ду, куда дости
к кровавый фон
тан, мы видим
массу кровавых
точек, а на полу иногда лужу крови
Артериальное кровотечение
опасно. Оно может иногда в не
сколько ми
нут приве
сти к смер
ти. В таких
то случаях
особенно
нужна ско
рая помощь

Прежде всего следует уложить человека так, чтобы раненая часть тела была повыше. Если ранена нога—подложить под нее подушку, одежду, камень (см. рис. 1а); ранена рука — поднять ее (см. рис. 2), — это несколько ослабит кровотечение.

Но этого мало. Надо немедленно прижать каким-либо способом артерию, придавить ее к кости до такой степени, чтобы уничтожить ее просвет; тогда кровотечение прекратится.

Следует только помнить:

Придавить артерию надо в точке, которая лежит ближе к сердцу, нежели рана.

Если повреждена артерия руки или ноги, прижать артерию *выше* раны; если повреждена артерия на голове, прижать ее *ниже* раны.

Прижимать можно пальцами; но обыкновенно прижимающий быстро устает. Кроме того, останавливающий кровотечение прижатием пальцами не может уйти от пострадавшего. Таким образом, если одновременно имеется много раненых, нуждающихся в помощи, то они этой помощи не получат, так как один раненый



Рис. 2. Рука поднята для уменьшения кровотечения.

с артериальным кровотечением, так сказать, прикова к себе подающего помощь. Поэтому мы укажем на другой способ остановки кровотечения: на способ наложения жгута.

Как наложить жгут Жгут готовится из бинта марлевого полотняного или резинового; можно взять резиновую трубку от промывательной кружки. Можно воспользоваться платком, шарфом. Надо помнить, что при кровотечении из руки жгут надо класть на



Рис. 3. Жгут наложен на руку для остановки кровотечения.

плечо, то-есть выше локтя; всего лучше, если можно, посредине между локтем и плечевым суставом (см. рис. 3); если идет кровь из ноги, жгут накладывается выше колена, всего лучше, если можно, посередине бедра (см. рис. 4).

Накладывают жгут таким образом: на то место, где предполагают наложить жгут, кладут марлю или платок, чтобы не повредить кожу, затем по верх марли или платка кладется жгут и затягивается с такой силой

Но вместе с тем следует помнить:

Нельзя затягивать жгут туго, чем это надо, потому что это может скоро вызвать боли в перетянутой конечности, паралич или омертвение.

Если даже жгут наложен правильно, он должен лежать не более 2, самое большее 3 часов. Поэтому, наложив жгут, надо прикрепить к платью пострадавшего записку, а на записке крупными буквами написать: „Наложен жгут!“ и принять все меры к тому, чтобы как можно скорей доставить раненого к врачу.

Бывают, однако, такие случаи, когда у подающего помощь не хватает сил затянуть жгут с такой силой, чтобы остановить кровотечение. С пионер-



Рис. 4. Жгут наложен на ногу для остановки кровотечения.

рами это может случиться особенно часто. В таких случаях надо применить *закрутку*.

Для этого поступают так: связывают не туго концы платка узлом; просовывают в узел палку, линейку, ру-

коятку ножа, ветку и т. д. Платком перехватываю конечность и начинают вертеть закрутку до тех пор пока не остановится кровотечение (см. рис. 5).

А чтобы закрутка не раскрутилась, ее закрепляют другим бинтом или платком.

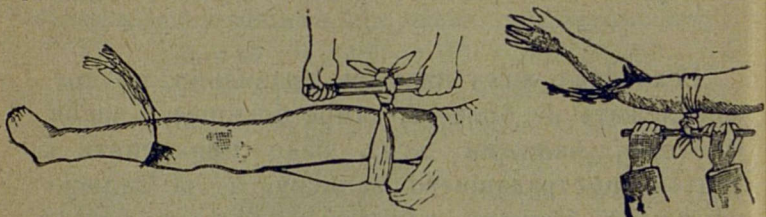


Рис. 5. Закрутка на руку и на ногу.

Все-таки бывают случаи, когда невозможно наложить ни жгута ни закрутки. Тогда ничего не остается делать, как прижать кровоточащую артерию пальцами. Прижимать артерию надо к кости (см. рис. 6).

На голове имеются три важных кровоточащих артерии: затылочная, височная и нижнечелюстная.

1) Затылочная артерия находится позади уха на расстоянии 3—4 сантиметров от места прикрепления ушной раковины к голове: тут ее можно найти и прижать 2—3 пальцами.

2) Височная артерия расположена впереди уха и тоже прижимается 2—3 пальцами.

3) Нижнечелюстная артерия находится приблизительно посередине между подбородком и задним (нижним) углом челюсти; она прижимается 1—2 пальцами.

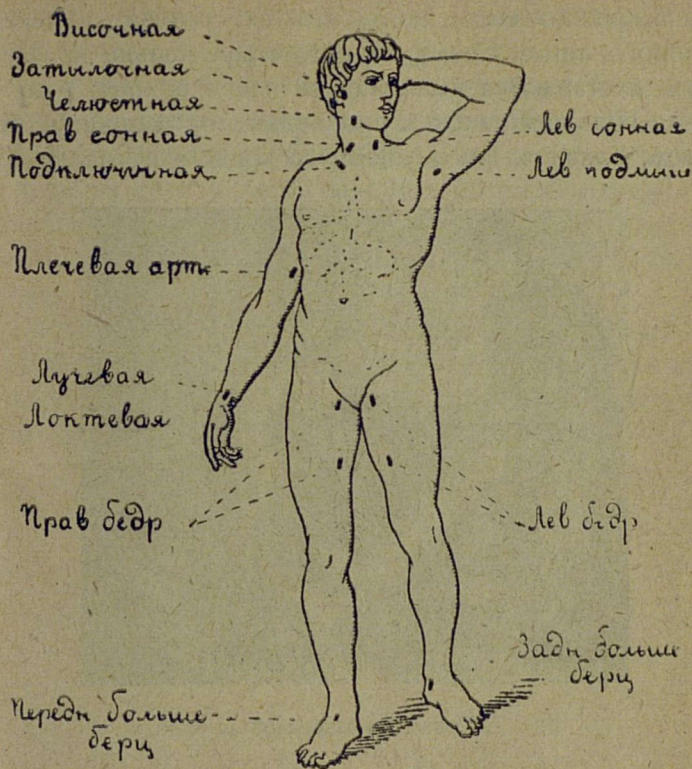


Рис. 6. Точками показаны места, которые следует прижимать для остановки кровотечения.

На шее находится очень важная артерия: сонная. Ее повреждение чрезвычайно опасно; прижимать ее надо сбоку гортани к позвоночнику, четырьмя пальцами, при этом большой палец располагается для опоры на затылке.

На плече может быть повреждена подключичная артерия; наложить жгут невозможно, приходится до

врача прижать ее. Делается это так: становятся впереди раненого, лицом к нему, кладут четыре пальца на плечо сзади и стараются ими двинуть плечо вперед; в то же время большим пальцем проникают под ключицу, возможно ближе к внутреннему ее краю; этот палец дол-



Рис. 7. Прижатие бедренной артерии.

жен прижать артерию к первому ребру. Можно еще прийти на помощь большим пальцем другой руки, положив его между ключицей и ребром спереди.

Если повреждена на руке подмышковая артерия, то надо руку раненой стороны отвести в бок, затем, сложив свои пальцы вместе, вдавить их у переднего края волос поглубже внутрь и вверх.

На ноге может случиться необходимость прижать бедренную артерию. Расположена она как-раз посредине пахового сгиба. Удобнее всего прижать ее, поло-

жив на нее пальцы одной руки, а для их усиления поверх пальцы другой руки (см. рис. 7).

Вот наиболее важные артерии, которые необходимо научиться отыскивать и прижимать. Необходимо пионерам, участникам кружка первой помощи, упражняться в этом на себе и друг на друге под наблюдением руководителя. Все это не так легко, требует известных усилий, но зато чрезвычайно важно, и может оказаться очень полезным.

Если человек потерял много крови, то хорошо дать ему пить глотками, но почаще, теплого чая или кофе. Можно дать рюмку портвейна или какого-либо другого вина.

Г Л А В А II

Первая помощь при переломах. Переломы открытые и закрытые. Что делать при закрытом переломе. Как раздеть пострадавшего. Как накладывают „неподвижную“ повязку. Как бинтовать. Помощь при открытом переломе

Внутри нашего тела находится костный скелет. Это механическая основа нашего тела, опора для многих органов и основа для движения конечностей.

Хотя кость и тверда, но она в то же время совсем не хрупка (как, например, стекло). Наоборот, она до известной степени гибка (эластична) и довольно хорошо противостоит перелому. Тем не менее переломы костей не редкость, особенно у пожилых людей, у которых кость значительно более хрупка, чем у молодых.

Чаще всего ломаются кости руки, а затем ноги, но бывают переломы нижней челюсти, ребер и других костей. Например, черепа, лопатки, ключицы и т. д.

Переломы открытые и закрытые Переломы костей бывают при падениях с высоты, ударах палкой или иными предметами, при огнестрельных ранениях и т. д. Мы различаем переломы закрытые и открытые (см. рис. 8 и 8а).

Об открытом переломе говорят тогда, когда имеется еще и рана, т. е., когда, кроме перелома кости, еще повреждена и кожа. При этом обычно имеется кровотечение.

Открытый перелом кости легче распознать, нежели закрытый. Иногда распознать перелом совсем легко, когда, например, из раны торчит кость; но иногда распознать перелом кости довольно трудно, если нет раны, и мягкие покровы, то-есть мускулы, толсты и много подкожного жира.

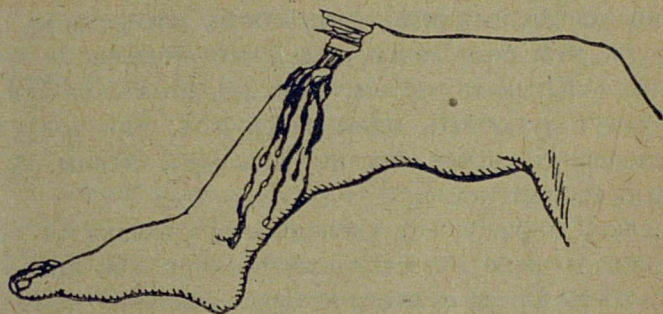


Рис. 8. Открытый перелом кости.

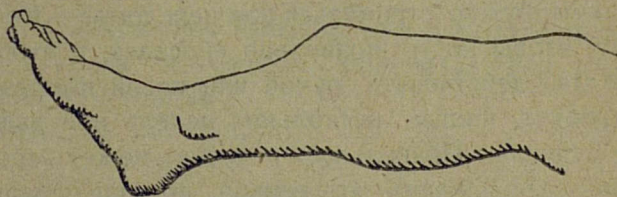


Рис. 8а. Закрытый перелом кости.

Признаки перелома кости таковы:

1) Человек жалуется на боль и невозможность действовать поврежденным органом. При переломе кости ноги нельзя ходить; при переломе кости руки — нельзя поднять руку, повернуть и так далее. Это признак важный, но он бывает и в других случаях, например, при сильных ушибах и вывихах.

2) Иногда можно отметить изменения формы конечности: либо искривление, либо укорочение; это происходит, если обломок кости заскочил за обломок. Признак этот надежный, но не всегда удается это заметить, потому что нередко обломки остаются на месте.

3) Иногда удается уловить особый хруст, если осторожно пошевелить обломками кости, потереть их друг о друга. Это, безусловно, надежный признак, но лучше его не испытывать, потому что при этом обломки кости могут заскочить один за другой, или повредить окружающие мягкие органы: мускулы, нервы, кровеносные сосуды и т. д.

Если у пионера нет уверенности, сломана ли кость или нет, то надо оказать такую помощь, как при переломе кости. Вреда от этого не будет никакого, даже если нет перелома; зато, если действительно произошел перелом, то принятые меры могут принести громадную пользу.

К чему нужно стремиться при переломе? — Конечно к тому, чтобы кость правильно срослась, и чтобы человек стал действовать рукой или ногой попрежнему. Это требует иногда нескольких недель или даже месяцев лечения. Правильное лечение может провести только врач. Задача же первой помощи — защитить рану от заражения и обеспечить покойное положение поврежденной конечности до врачебного осмотра. Как это сделать, будет сказано ниже.

Прежде всего нужно снять одежду и обувь (если перелом ноги) со здоровой конечности, а затем уже с поврежденной. Если это сделать безболезненно для пострадавшего нельзя, то лучше одежду и обувь разрезать. Одежду следует разрезать по шву, а рукав, например

Что делать
при закры-
том переломе

можно и вовсе отрезать, если вести нож или ножницы по верхнему шву, там, где рукав пришит. Мы говорим об этом потому, что иногда второпях одежда режется и рвется кое-как и, конечно, портится совершенно. Надо уметь и помощь оказать, и причинить, по возможности, меньше убытков.

Затем надо приступить к наложению такой повязки, которая не позволила бы двигать переломленным органом. При наложении повязки нужно соблюдать большую осторожность, так как при неосторожных движениях острый конец обломка может порвать кожу. Тогда закрытый перелом превратится в открытый, а это много опасней и хуже. Возможно также, что при этом разорвутся какие-нибудь кровеносные сосуды, и произойдет кровотечение.

Для наложения повязки при переломе нужно иметь шины или лубки, подстилку для них и бинты или платки.

Для того, чтобы поврежденная конечность могла находиться в полном покое, накладывается особая, так называемая неподвижная повязка. Для этого наряду с обычным перевязочным материалом пользуются какими-либо твердыми и прочными предметами, помогающими удержать концы сломанной конечности в неподвижном состоянии (шины).

В качестве шин пользуются самыми разнообразными материалами: идут и проволока, и картон, и дерево, и металл, и жидкое стекло, и многое другое. Имеются

заранее сделанные шины как для рук, так и для ног. Хорошо, если отряд первой помощи снабжен шинами, заранее приспособленными на случай перелома конечностей.

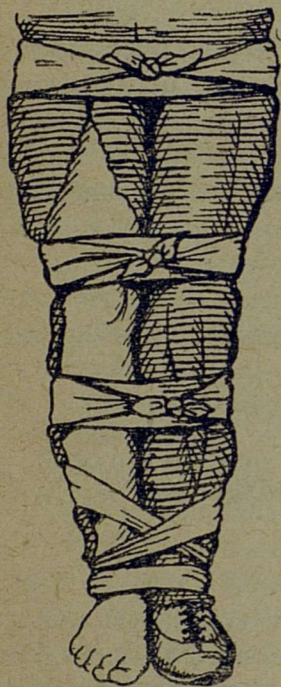


Рис. 9. Сломанная нога прибинтована к другой ноге.

Но не всегда это возможно. Поэтому приходится иногда пользоваться теми материалами и предметами, которые имеются под рукой. Можно изготовить шины из ветвей, проволоки, палок, зонтов, пластинок, картона или фанеры; а если этого нет, то можно поврежденную ногу прикрепить к здоровой ноге бинтами в нескольких местах или привязать переломленную руку к туловищу (см. рис. 9, 10, 11, 12).

Если же шина имеется, то она должна быть такой длины, чтобы захватить два сустава: один выше места перелома, другой ниже его. Картонные шины полезно предварительно смочить горячей водой.

Нельзя класть шину на голое тело: надо под шины положить подстилку. На подстилку идут: вата (все же лучше простая), шерсть, тряпки, белье, даже сено или трава (если, конечно, перелом закрытый). Подстилки надо положить побольше; особенно много надо положить там, где мало мякоти, где костные выступы хорошо прощупываются. Иначе могут появиться про-

лежни, а это опасно. После этого надо забинтовать сломанную конечность.

Надо помнить, что бинтовать следует снизу вверх: на руках и ногах начинают с пальцев; если не соблюдать этого правила, может случиться отек, потому что кровь будет задерживаться в пострадавшей части тела.

Затем нельзя класть повязку слишком туго: надо все время спрашивать у пострадавшего, не жмет ли ему, не больно ли, и всякую его жалобу принимать во внимание.

Руку следует бинтовать так, чтобы она была согнута в локте, а ладонь обращена к груди и несколько кверху: это необходимо на тот случай, — если рука впоследствии потеряет подвижность;



Рис. 10. Сломанная нога в шине.

тогда человек хоть что-нибудь [сможет делать такой рукой, хоть кусок пищи донести до рта. Ногу же надо



Рис. 11. Сломанная рука в шине.

тянет к себе обломки кости. Оба они должны следить чтобы рука или нога имели правильную форму; тот, кто держит кисть руки или стопу, должен тянуть сильнее, чем тот, кто держит плечо или бедро. Тянуть надо непрерывно и ровно, иначе пострадавшему будет больно. Третий человек делает самую

бинтовать так, чтобы колено было выпрямлено, а стопа согнута (под прямым углом). Тогда человек все же, хоть кое-как, но будет передвигаться самостоятельно.

При переломах конечностей нужно всегда включать в повязку как кисть, так и стопу: смотря по тому, — сломана ли рука или нога.

Накладывать повязку при переломе — дело нелегкое; здесь нужны по меньшей мере три человека. Один держит конечность выше, другой ниже места перелома; при этом каждый



Рис. 12. Сломанная нога в шине.

повязку: кладет шины, подкладывает мягкий материал, бинтует.

Примечание. При подозрении на перелом позвоночника надо быть осторожным; нельзя сажать или поднимать больного: в позвоночном столбе находится спинной мозг; при переломах он может быть сдавлен, а это не только мучительно, но ведет к параличам рук и ног и даже к их омертвлению.

Помощь
при откры-
том пере-
ломе

Если перелом открытый, то сначала нужно остановить кровь, затем закрыть рану чистым перевязочным материалом и уже после этого наложить неподвижную повязку, как при закрытом переломе.

ГЛАВА III

О наложении повязок и о переноске больных. Какие бывают повязки. Какие бывают раны. Уход за ранеными. Как накладываются повязки. Как переносить пострадавших

**Какие
бывают
повязки**

Повязки приходится накладывать при ранах, язвах, ушибах, вывихах и переломах. Мы различаем повязки: 1) давящие (для остановки кровотечения), 2) защитительные (для предохранения раны или язвы от загрязнения и заражения) и 3) обеспечивающие неподвижность (для того, чтобы поврежденная часть находилась в покое). При кровотечениях повязка должна одновременно и останавливать кровь и защищать рану от загрязнения и заражения.

Но что такое рана?—Раной называется всякое повреждение кожи, если нарушена ее целость.

**Какие
бывают
раны**

Мы различаем раны резаные, колотые, ушибленные, укушенные, рваные и огнестрельные.

1) **Резаная** рана наносится каким-нибудь режущим оружием или орудием: ножом, кинжалом, серпом и т. д.; она может быть большей или меньшей длины; края у нее ровные.

2) **Колотая** рана наносится колющим орудием или оружием: шилом, гвоздем, штыком и т. д.; ее края

слегка вдавлены внутрь, а наружное отверстие обычно невелико; зато она может идти очень далеко внутрь тела. Колотые раны могут быть очень опасными, если они проникают в важные для жизни органы, например, в мозг или сердце.

3) **Ушибленные** раны наносятся каким-либо тяжелым предметом, например, камнем, осколком кирпича, палкой; их можно получить и при падении; края таких ран не гладкие и не ровные, как у резаных ран, а смятые и припухшие.

4) **Укушенные** раны наносятся животными или людьми. Тут все зависит от животного, причинившего укус. Японская собачка, умещающаяся в кармане, дает рану иную, нежели волкодав, дог. Особенно тяжелы укусы лошади. При укушенных ранах необходимо проделывать предохранительные прививки от бешенства, хотя бы укусившее животное было на вид совершенно здоровым.

5) **Рваные** раны наносятся большей частью машинами; края их неровные, глубина различная; при них часто теряются значительные части кожи и мускулов.

6) **Огнестрельные** раны наносятся дробью, пулями, осколками снарядов и большей частью бывают похожи на колотые или ушибленные, иногда на рваные. Огнестрельные раны очень опасны, так как проникают далеко и могут повредить самые важные органы.

При всякой ране мы наблюдаем боль, зияние и кровотечение.

Боль бывает оттого, что при всяком ранении повреждаются нервы. Все тело человека пронизано как бы

тоненькими ниточками, которые идут от мозга ко всем органам и от органов к мозгу. Если повреждаются нервы, идущие от частей тела к мозгу, то человек может испытать боль. Поэтому-то и чувствует человек боль при ранении.

Зияние происходит оттого, что кожа, которая у всякого человека натянута (легко в этом убедиться, подняв где-либо складку кожи), после ранения сокращается; сокращаются также и поврежденные мускулы.

Кровотечение же происходит от повреждения кровеносных сосудов и будет различным, смотря по тому, какие сосуды повреждены.

Первая помощь раненому **Как ухаживать за раненым?** — Прежде всего надо освободить от одежды, обнажить раненую часть тела; мы уже говорили об этом, напоминаем еще раз, что у раненого сначала нужно снять одежду со здоровой стороны, а потом уже с больной.

Но иногда приходится обойтись без этого и просто разрезать одежду, покрывающую раненый орган. А затем необходимо остановить кровь. Это, в сущности говоря, одна из самых важных и серьезных задач, о которых мы уже подробно говорили.

А когда кровь остановлена, надо закрыть рану, чтобы в нее не попали грязь и зародыши разных болезней. При этом:

Решительно воспрещается прикладывать к ране землю, трут, листья, паутину, масло, траву, вообще что бы то ни было, кроме чистой марли.

Решительно воспрещается промывать рану водой сырой или кипяченой, карболовой кислотой; все это—недопустимо. Но если рана загрязнена землей, надо взять несколько комков ваты, намочить в растворе борной кислоты, перекиси водорода, в крайнем случае в кипяченой воде и, осторожно прикладывая к ране, снять землю, сор и грязь.

Решительно воспрещается касаться раны руками. Поверхность кожи вокруг раны смазывается иодной настойкой.

Все это очень важно. Как мы знаем, вокруг нас в воздухе, в земле, в воде, на наших руках, на различных предметах имеются зародыши разных болезней. Всякое загрязнение раны угрожает ее заражением. Если рана открыта, и с нею соприкасается воздух, то заражение все же возможно, хотя рану не трогали ни руками, ни инструментами. Вот почему к ране нельзя прикасаться, и вот почему надо ее закрыть скорей повязкой. Если рана очень широка и зияет, то в нее надо вложить перевязочный материал. Это называется *затампонировать* рану, а материал составляет *тампон* (см. рис. 13).

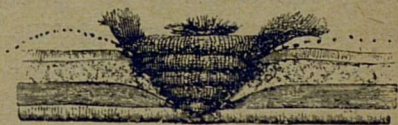


Рис. 13. Тампонирование раны.

Для этого всего лучше подходят марля и гигроскопическая вата. Но материал, идущий на тампонирование и перевязку, должен быть особым образом приготовлен, в особом приборе, в котором очень высокой температурой убиваются все зародыши болезней. Такой материал называется *стерилизованным* или обеззараженным. Нельзя класть в рану *нестерилизованный* материал.

Теперь имеются особые пакеты, которые называются *асептическими*. В этих пакетах находится несколько листочков марли, между которыми положена гигроскопическая вата; образуется как бы небольшое одеяльце, которое удобно положить на рану; к этому одеяльцу пришиты четыре полоски марли. Все это простерилизовано, т. е. обеззаражено, и завернуто в вощаную бумагу.

Тот, кто кладет повязку, берется за марлевые полоски и закрывает рану, *не касаясь ее руками*.

Кроме этого, в асептическом пакете имеются еще бинт, обыкновенно в 8—10 сантиметров ширины, и одна или две английские булавки. Бинтом закрывается рана поверх марлевых и ватных пластинок.

Весь асептический пакет завернут в матерчатую, а иногда и в резиновую оболочку (или даже находится в запаянной металлической коробке), и к нему нет доступа микробам.

Иногда перевязочный материал в пакете пропитывается каким-нибудь сильным ядом, убивающим зародышей. Большею частью пользуются в таких случаях сулемой. А так как раствор сулемы окрашивают в розовый цвет, то весь материал в пакете имеет розовую окраску.

Итак, в зияющую рану кладутся сначала марля (конечно, стерилизованная), затем комочки либо марли же, либо ваты, пока вся рана не будет заполнена. Тогда ее снова закрывают краями лоскута марли, положенного на дно раны, кладут слой гигроскопической ваты и после этого забинтовывают.

Если в глубине раны виднеется сгусток крови, его ни в коем случае не следует вынимать.

Рану приходится тампонировать лишь тогда, когда она широкая и глубокая. Если же этого нет, то достаточно смазать ее края иодом и наложить повязку.

Примечание. При пользовании розовым пакетом нельзя смазывать края раны иодной настойкой, т. к. получится ожог.

Раненую часть тела надо держать (уложить) повыше; руку подвязать на косынку, ногу тоже уложить повыше, потому что, если раненая часть тела лежит слишком низко, в ней застаивается кровь, и она может опухнуть; это принесет раненому излишние страдания. Наоборот, если раненый орган положен повыше, кровь из него оттекает, и человек испытывает облегчение.

Раненому хорошо давать пить теплый чай или кофе, глотками и почаще.

Теперь скажем о повязках. Для повязок пользуются треугольными платками (косынками), а чаще бинтами из марли или из полотна, коленкора. Бинты всего лучше марлевые. Обычно пользуются готовыми скатанными бинтами. Если же приходится скатывать их самому, то надо несколько раз сложить один конец бинта. При этом образуется валик; на него постепенно наматывается

весь бинт. Легче скатывается бинт, если за него берутся два человека: один скатывает, другой натягивает и подготавливает бинт для скатывающего товарища. Бинты бывают разной ширины: начиная от двух-трех сантиметров, кончая двадцатью и более сантиметрами. Узенькие бинты идут на перевязку пальцев; бинты пошире—на кисть, руку и ногу; бинты еще более широких размеров—на грудь, живот.

Бывают случаи, когда под рукой нет бинтов, и их нельзя достать в короткий срок; между тем перевязать рану необходимо.

В таких случаях приходится, скрепя сердце, пользоваться бельем, косынками, полотенцами, платками. Конечно, все это должно быть чисто выстирано. Хорошо, если можно тут же прогладить их утюгом. Повязку из белья, полотенца, косынки надо считать временной, и при первой возможности заменить ее марлей.

Подвязывать перевязанную рану можно любой косынкой, даже только что снятой с головы. Точно так же можно пользоваться в таких случаях любым полотенцем.

Как накладываются повязки на разные части тела, пионеры должны изучить под руководством врача. Но мы должны указать, что *необходимо* уметь правильно и скоро класть повязки. Общие правила мы дадим.

Как накладывать повязки

1. Надо начинать бинтовать руки, ноги и живот непременно снизу; иначе могут быть отеки, потому что в перевязываемых органах застоится кровь.

2. Нельзя сдавливать бинт до такой степени, чтобы раненый испытывал боль; надо время от времени справляться у раненого, не больно ли ему, не жмет ли и т. д.

3. Каждый новый оборот бинта должен покрывать старый приблизительно на одну треть; один поворот должен налегать на другой, как черепицы на крыше.

4. Когда бинтуешь руку или ногу и доходишь до расширения—до икры или до плеча,—обороты бинта начинают плохо ложиться: они как-то отстают (убедиться в этом на опыте!); в таких случаях надобно перекрутить бинт, то-есть повернуть его так, чтобы нижняя сторона стала верхней.

5. Завязывается повязка не на раненой стороне, а на противоположной. Например, рана справа на груди;—завязать бинт на левой стороне.

Вот наиболее важные правила наложения повязок. Остальное дается путем упражнений. Образцы некоторых повязок видны из рисунков (см. рис. 14, 15, 16, 17).

Когда раненому оказана первая помощь на месте, где с ним случилось несчастье, надо позаботиться о доставке его в больницу или госпиталь. Хорошо для этого вызвать карету скорой помощи, при кото-

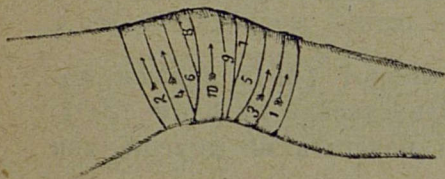


Рис. 14. Бинт на колено.

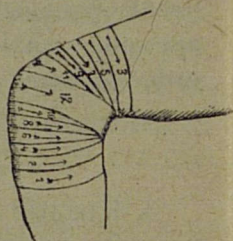


Рис. 15. Бинт на колено: ходы бинта идут несколько в ином порядке, чем на рис. 14.

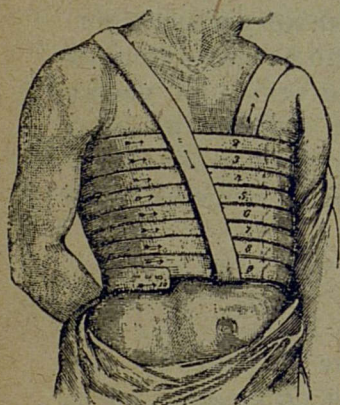


рис. 16. Бинт на туловище.

рой имеются хорошо обученный персонал и все необходимое. Но не всегда и не всюду она имеется. В таких случаях приходится перенести пострадавшего на носилках. Как это ни кажется простым, переноска больных и раненых — дело



Рис. 17. Бинт на палец.

важное, и нужно ему хорошо научиться.

Иногда (если пострадавший в состоянии ходить) можно вдвоем помочь ему добраться до больницы. Два

пионера станут с обеих сторон, и он, держась за шеи, дойдет (см. рис. 18).

Как
перенести
пострадав-
шего

Если пострадал ребенок, можно перенести его вдвоем, сложив руки простым „замком“, как это видно из рисунка; можно из рук устроить „двойной замок“—как это видно из того же рисунка (см. рис. 19).

Возможна переноска на стуле. Пионеру это под силу только, если пострадавший не тяжел (см. рис. 20).

Удобнее всего переносить пострадавшего на носилках. К носилкам нужно четыре человека. Один из них должен одновременно и распоряжаться, а остальные должны действовать по его команде.

Надо подойти к пострадавшему так: четыре пионера станут по обе стороны пострадавшего; один подхватит верхнюю часть туловища,



Рис. 18. Так ведут легко пострадавшего.

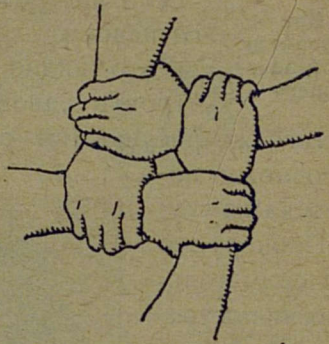
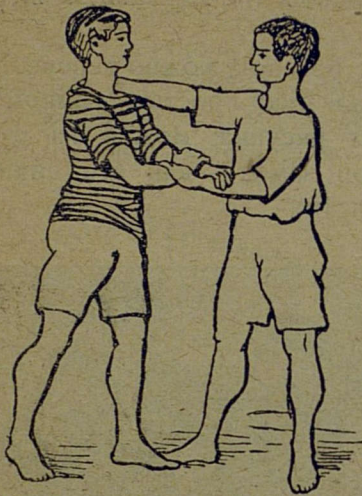


Рис. 19. Простой и двойной замок.

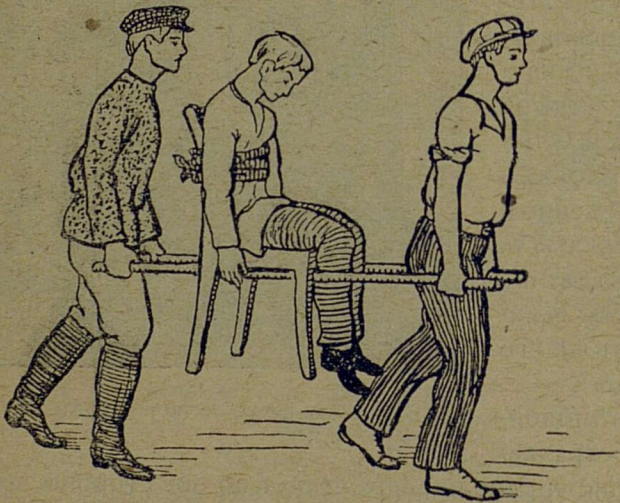


Рис. 20. Переноска на стуле.

Другой—нижнюю часть туловища, третий и четвертый— по одной ноге (см. рис. 21).

Когда руки подведены под пострадавшего, его по команде поднимают и опускают на носилки, которые должны быть поставлены рядом заранее. Затем подни-



Рис. 21. Переноска больного вчетвером.

мают его не выше одного полуметра так, чтобы можно было наблюдать за ним. Если переломаны кости, надо следить, чтобы обломки их были на одном уровне.

Осторожно несут больного или раненого, стараясь ступать не в ногу, избегая толчков, камней и следя, чтобы носилки не застряли в дверях. Когда приходится нести пострадавшего по лестнице, надо нести головой

вперед; при спуске с лестницы—вперед ногами (см. рис. 22, 22а).

Но если у пострадавшего перелом ноги, то надо поступать наоборот: в дом, на лестницу—вперед ногами (пострадавший орган должен быть выше), а с лестницы, при спуске—вперед головой. Обычно под голову не

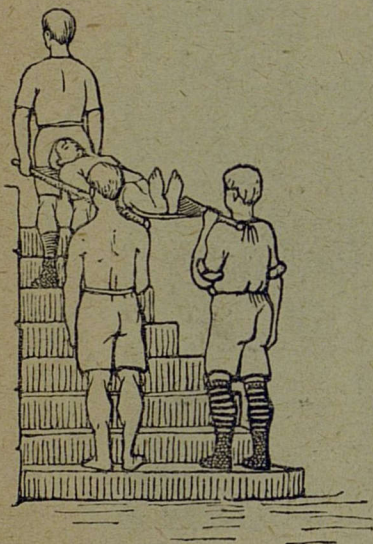


Рис. 22. Переноска раненого; подъем на лестницу.

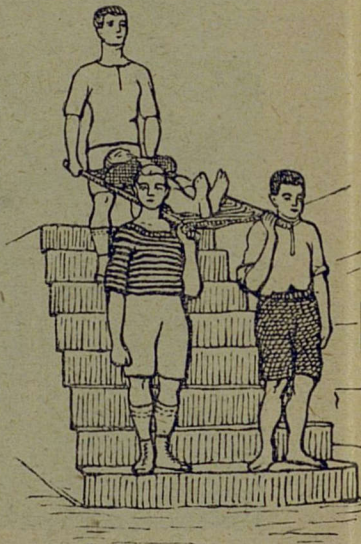


Рис. 22а. Переноска раненого; спуск с лестницы.

надо ничего класть; наоборот лучше даже, чтобы голова была понижее; это предохраняет от обморока; но если ранена голова, следует положить подушечку или что-либо из одежды.

Если пострадавший тяжел, и пионеры устали, то можно сменить уставших свежими. Только этого ни

когда не следует делать на ходу; носилки ставятся на землю, а взамен уставших носильщиков-пионеров станут новые. Все это делается по команде. А команда такая: „Опускай“, „Ставь на землю“, „Поднимай“. Опуская и поднимая носилки, надо следить, чтобы все это делалось ровно, чтобы больной лежал горизонтально и не принимал бы на носилках наклонного положения.

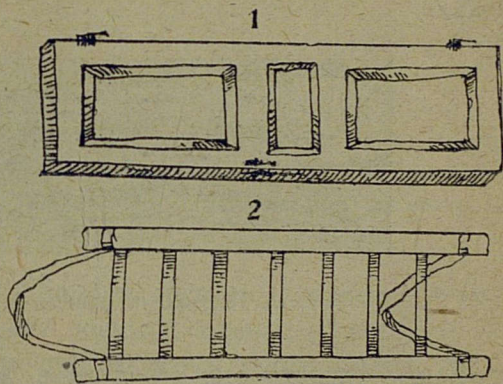


Рис. 23. Под носилки приспособлены лестница и дверь.

Если нет носи-

лок, надо уметь заменить их чем-либо; иногда можно воспользоваться дверью или смастерить носилки из

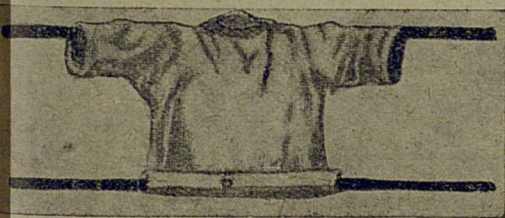


Рис. 24. Носилки из рубашки и жердей.

лестницы, из веревок и жердей (см. рис. 23, 24, 25), из шинели и палок и даже из рубашки и жердей, при чем палки пропускаются в рукава; можно ино-

гда, если больного можно переносить сидя, приспособить под носилки стул (см. рис. 20). Словом, тут необходима изобретательность.

Когда пострадавший перенесен и доставлен в госпиталь, пионеры могут считать свое дело сделанным. В госпитале за ним будет ухаживать медицинский персонал.

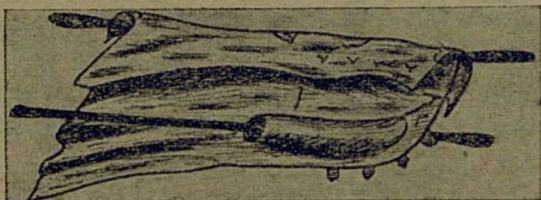


Рис. 25. Носилки из шинели и жердей.

Важно сделать все, что можно, для спасения человека и облегчения страданий до его доставки в госпиталь. И еще важнее не причинить при этом пострадавшему никакого вреда.

Если это удалось, то можно считать, что пионер недаром изучил подачу первой помощи, и что он окупил те усилия, которые были затрачены на его обучение.

ГЛАВА IV

Первая помощь засыпанным землей, при ожогах, обморожении, солнечном и тепловом ударах, поражении молнией и электричеством, угаре, приступах падучей болезни

Помощь засыпанным землей

При бомбардировках, землетрясениях, крушениях поездов, взрывах в шахтах и обвалах может оказаться много людей, засыпанных землей и обломками зданий.

Если человек засыпан землей или попал под обвалившуюся постройку, надо действовать быстро, но в то же время осторожно. Надо вести работу так, чтобы устранить опасность нового обвала и новых повреждений пострадавшего.

Нельзя тащить пострадавшего за руки или за ноги. Может оказаться, что они переломлены, и тогда пострадавший испытает мучительные боли и получит новые повреждения. Извлекать пострадавшего надо за туловище; особенно осторожным надо быть при освобождении головы.

При обвалах пострадавшие могут пострадать в различной степени. Иногда они даже не теряют сознания и отделяются только испугом, небольшими ушибами и ссадинами; иногда же у них бывают тяжелые повреждения костей и внутренностей, и они лежат в глубоком обмороке. Во всяком случае у каждого откопан-

ного из-под развалин и обвалов надо прежде всего очистить рот и нос от земли и мусора, затем привести его в чувство; потом надо тщательно осмотреть, нет ли у него ранений, переломов костей, спросить, может ли подняться, как он себя чувствует. При переломе костей поступить так, как об этом говорится в главе о переломах.

Помощь при ожогах Ожоги могут произойти от огня или горячей воды, горячего молока, горячего металла и т. д., но могут происходить и от крепких кислот (уксусная эссенция, серная кислота и т. д.) или от едких щелочей. Мы различаем ожоги трех степеней.

Первая степень. Кожа покраснела; пострадавший испытывает сильную боль.

Вторая степень. На коже появились пузыри, наполненные желтоватой жидкостью; некоторые пузыри могут лопнуть, и тогда из них вытекает жидкость. Состояние больного тяжелее, чем при ожоге первой степени.

Третья степень. Кожа и все то, что под кожей находится (мускулы, кости и т. д.) обуглились, почернели. Эти части омертвели и потеряны для человека.

Ожоги—весьма серьезное повреждение. Даже ожог первой степени может окончиться смертью, если обожжено более одной трети поверхности тела. Ожоги второй и третьей степени еще опасней.

Помощь горящему человеку Когда человек, охваченный пламенем, в панике бежит, то при этом происходит ветер и пламя усиливается. Поэтому, в таких случаях лучше лечь на землю, на пол и кататься, пытаясь погасить пламя.

Помочь горящему человеку, нужно так:

Схватить одеяло, подушки, ковер, шубу, повалить горящего на пол или на землю, плотно укутать этими предметами, стараясь, чтобы воздух не имел к человеку доступа (см. рис. 26). Можно повалить горящего на землю и катать, пытаясь погасить огонь. Можно на него сыпать песок, землю, если под руками ничего другого более подходящего нет.

Если человек обварится кипятком, надо немедленно облить его холодной водой: одежда остынет и обваренному станет легче.

Затем у пострадавшего надо с большой осторожностью снять одежду с обожженной части тела; иногда лучше удалить одежду, разрезая ее на кусочки. Ни в каком случае нельзя отрывать одежду вместе с обожженной кожей. Далее осматривают обожженные части тела, устанавливают степень ожога и, в соответствии с этим, оказывают пособие.

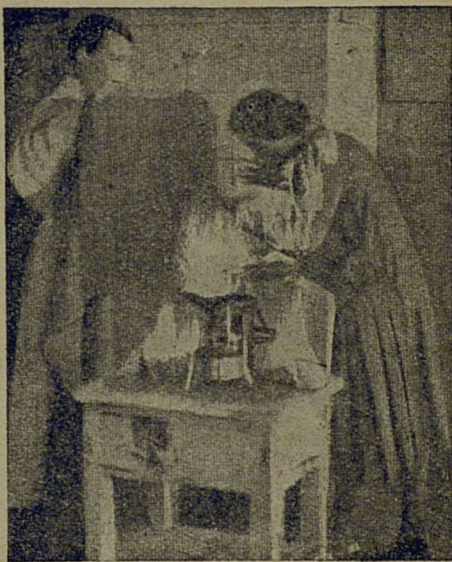


Рис. 26. Воспламенение примуса.

При ожоге первой степени поступают так:

Берут соду, сыплют ее в воду столько, чтобы часть соды не растворилась (такой раствор называют пересыщенным). В этом растворе смачивают пластинки марли (вату, или чистые платки, салфетки), прикладывают к обожженному месту и завязывают бинтом.

При ожоге второй степени поступают так же.

Пузырей нельзя ни разрывать, ни срезать. Если пузырь лопнул или очень уж напряжен и вот-вот лопнет, можно прокалить иголку на свечке или лампе, или хотя на спичке, и проколоть ею пузырь. При этом надо стараться проколоть пузырь в наиболее низкой его части, чтобы вытекло возможно больше жидкости.

После этого кладут содовые примочки и завязывают ожог бинтом.

При ожогах третьей степени содовые компрессы излишни. Надо просто обложить обожженную часть тела салфетками, пропитанными льняным маслом, завязать бинтами и направить или доставить пострадавшего к врачу.

При ожогах кислотами облить пораженные места водой; хорошо к воде прибавить соды.

При ожогах серной кислотой нельзя пользоваться водой: серная кислота от прибавления воды разогревается. В таких случаях надо присыпать обожженное место порошком соды или сухой жженной магнезии, потом смазать жиром и забинтовать.

При ожогах едкой щелочью приложить к пострадавшим местам примочки, пропитанные слабым раствором кислоты (например, раствором уксуса). Сделать перевязку.

При всяких ожогах глаза вытереть его сливочным или топленным маслом (но не соленым).

Обожженного надо немедленно отправить в больницу.

Помощь при солнечных ожогах. Солнечные лучи также могут причинить ожоги первой и второй степени. Особенно это легко может произойти, если человек, купаясь, долго лежит мокрый на берегу под лучами солнца. Капельки воды собирают, как зажигательное стекло, лучи солнца, и ожог получается скорей, чем в том случае, когда кожа суха. Точно также возможны ожоги у трактористов, которые наливают горя-

чье; если при этом их руки и лицо будут запачканы горючим и намоченные места не будут вытерты до суха, то получится солнечный ожог под лучами солнца, потому что и керосин, и нефть, и мазут собирают солнечные лучи, а это усиливает их действие.

При солнечных ожогах смазывают кожу борным или чистым вазелином или маслом, завязывают бинтом и закрывают обожженные места одеждой.

Помощь при обморожении Если некоторые части тела подвергаются действию холодной температуры, или недостаточно защищены от холода, то они могут оказаться обмороженными. Это легко может случиться с пионерами, если они катаются слишком долго на коньках или слишком долго бегают на лыжах, или уходят на прогулку слишком далеко от города и т. д. Это может случиться и с путниками, сбившимися в бураны, во вьюгу с пути, а также с частями армии во время зимних переходов.

Если холод действует продолжительное время на человека, то он может замерзнуть. Это может случиться, если человек собьется с пути и не может попасть в теплое помещение, или если, например, пьяный свалится с ног и не может добраться до тепла, и в некоторых других случаях. Иногда дело доходит до смерти.

Считается, что смерть от замерзания сравнительно не тяжела: вся кровь уходит внутрь, в глубину организма, и человеку кажется, что ему тепло. Затем он теряет сознание и, если своевременно не подоспеет помощь, может погибнуть.

Мы различаем три степени обморожения:

Первая степень: обмороженная часть тела бледнеет и теряет чувствительность.

Вторая степень: обмороженная часть синее, и на ней вздуваются пузыри.

Третья степень: обмороженная часть сморщивается и омертвевает.

При обморожениях первой степени надо пострадавшие места сильно растереть снегом, или суконкой, фланелью. Суть в том, что побеление происходит от того, что кровь уходит из обмороженных частей тела; растирание вызывает усиленный приток крови. Раз побелевшая часть снова покраснела, то можно ее смазать каким-нибудь жиром и завязать; повязку наложить так: покрыть обмороженную часть ватой и завязать бинтом.

При обморожениях второй степени снимают с пораженной части тела одежду. При этом приходится ее иногда разрезать. Затем всего лучше смазать пораженное место жиром и завязать. Пузырей прокалывать не следует ни в каком случае. Точно так же поступают при обморожении третьей степени.

Обморожение излечивается хуже, нежели ожоги. Пузыри, а если они лопнули,—язвы, долго не заживают, человек долго не может поправиться.

Первая помощь замерзшему человеку состоит в том, что нужно заставить его самого выработать тепло. Тепло, которое придет извне, не поможет, а повредит.

Нельзя обкладывать обмороженного бутылками теплой воды, укутывать его и т. д.

Надо внести замерзшего человека в прохладное помещение и приняться за растирание. Суть в том, что

при обморожениях кровеносные сосуды суживаются и кровь перестает по ним течь. Вот это-то и может вызвать омертвление обмороженных частей тела, и по этому их растирают. Растирание должно вызвать расширение кровеносных сосудов; тогда по ним начнет течь кровь. Растирают снегом или сукном (см. рис. 27)



Рис. 27. Растирание замерзшего.

Растирать замерзшего надо долго, иногда несколько часов.

Если обмороженный пришел в себя, дать ему пить прохладный чай или кофе.

После этого надо отправить его в больницу. Если он в себя не приходит, то, продолжая растирать его и приводить в чувство, послать скорее за врачом.

Помощь
при солнеч-
ном и те-
пловом
ударах

Если человек долго находится на солнце с непокрытой головой, то с ним может произойти **солнечный** удар. Если же человек находится в жаркий день в тесной толпе, или долго и тяжело работает, или долго бежал, то у него перегревается все тело, и тогда может случиться **тепловой** удар. За несколько минут до удара он чувствует головокружение, головную боль, тошноту, сердцебиение, слабость и, наконец, падает без сознания.

Пораженного солнечным ударом облить водой, отнести в тень и продолжать обливание; расстегнуть все пуговицы и кнопки, развязать шнурки и тесемки; не мешает снять часть одежды. Если пострадавший в обмороке и не дышит — производить искусственное дыхание (см. об этом ниже).

Помощь
при пора-
жении мол-
нией

Если молния ударила где-либо вблизи человека, то он получит ожог и сильное сотрясение тела; иногда у него бывает бессознательное состояние; иногда на теле красные полосы в виде древесных ветвей. Если при человеке были металлические предметы, например, кольцо, портсигар и т. д., то они могут расплавиться и вызвать ожоги.

Во время грозы рискованно прикасаться к телефону или телеграфу. Во время сильной грозы телефонная станция прекращает работу, так как это опасно для разговаривающих.

Первая помощь в таких случаях состоит в следующем

Перенести пораженного молнией в тихое место, где нет шума, облить голову и грудь холодной водой или обложить его сырой землей; растереть тело суконкой или спиртом. Если нет дыхания, применить искусственное.

Первая помощь при поражении электричеством

Если человек коснется электрических проводов (неизолированных), то его может поразить электрический удар. В таком случае все зависит от силы электричества; если сила велика, то может наступить моментальная смерть. При более слабой силе тока получают ожоги, судороги в теле; иногда человек не может разнять рук и выпустить из них проводов.

Следует помнить вот что:

Спасаящий рискует получить удар от пораженного электрическим током. Поэтому надо надеть сначала резиновые перчатки и галоши (без букв), а если этого нет, то захватить туловище пораженного сухой веревкой и оттянуть от проводов или машины. Немедленно выключить ток!

Затем помогают ему так же, как если бы его поразила молния.

Помощь при угаре Если в комнате топилась печь, и ее преждевременно закрыли, несмотря на то, что по углям бегали синенькие огоньки, то можно угореть, т. е. отравиться газообразным веществом—окисью углерода, образующейся при неполном сгорании топлива.

Признаки угара таковы: угоревший испытывает дурноту, слабость, сердцебиение, головокружение и головную боль, биение в висках. Весьма часто бывает рвота. Если степень отравления велика, то наступает потеря сознания; может наступить и смерть.

Первая помощь угоревшему такова:

Пострадавшего при угаре переносят в помещение со свежим воздухом, или немедленно отворяют окна, двери, форточки в помещении, отравленном угарным газом. Голову, грудь, лицо обливают холодной водой. Дают пить крепкий чай или кофе! Дают нашатырный спирт (4—5 капель на рюмку воды). Если нет дыхания, приступают немедленно к искусственному дыханию. Пригласить врача.

Помощь при приступах падучей болезни У людей, страдающих так называемой „падучей болезнью“ (эпилепсия), по временам случаются приступы судорог с потерей сознания. Человек внезапно падает на землю, падает сразу как стоял, и начинает биться головой, руками, ногами о пол, землю. Во время припадка у больного идет пена, иногда с кровью. Иногда он мочится.

Такие припадки очень угнетают больного, а также окружающих. Сам по себе приступ неопасен; он длится

несколько минут, и больной приходит в себя. Опасность заключается в том, что при внезапном падении он может удариться о камни, об острые предметы— и жестоко разбиться. Также во время судорог, когда он головой бьется о пол, мостовую и т. д., он может нанести себе сильное повреждение.

Не следует пытаться останавливать судороги или приводить больного в чувство; не надо его тормошить, тревожить, окликать, спрашивать.

Но нужно принять меры, чтобы припадочный не расшибся.

Припадочному надо подложить под голову что-нибудь мягкое: подушку, пальто, шинель, в крайнем случае положить под голову хоть свою руку. Расстегнуть одежду.

Когда приступ кончился, помочь больному подняться и уложить его в более удобном месте. Дать ему успокоиться и собраться с силами. Вот все, что нужно делать при падучей болезни.

ГЛАВА V

Помощь при отравлениях. Пути проникновения ядов. Помощь при укусах насекомых, змей и т. д. Высасывать ли кровь из раны? Помощь при укусах собак, кошек и т. д. Помощь при отравлениях пищей и питьем. Как вызвать рвоту. Помощь опившимся

В предыдущей главе мы сказали несколько слов об угаре, то-есть об отравлении угарным газом. В этой главе мы разберем некоторые другие случаи отравления. Отравления вызываются ядами.

Пути проникновения яда Яды могут проникнуть внутрь человека: 1) либо с пищей и питьем; в таких случаях они попадают через рот, 2) либо с воздухом; тогда они попадают через легкие, 3) либо при укусах насекомых пауков, змей, собак, волков и т. д.; в этих случаях яд проникает через рану и, наконец, 4) яд может попасть в человека через подкожное впрыскивание.

Яд может подействовать либо на небольшую часть тела,—и тогда говорят, что действие яда *местное*; но яд может повлиять на весь организм, вызвать общее отравление,—тогда говорят об *общем* действии яда.

Отравление может развиваться сразу или постепенно.

Возьмем человека, ужаленного пчелой, осой, шмелем. Укусы их болезненны. Когда эти насекомые жалят, они вливают в ранку небольшое количество яда.

Обычно все дело ограничивается припухлостью ужаленного места, болью и ломотой; иногда все же бывает озноб и головная боль. Тут уже мы видим общее действие яда, правда, незначительное.

Картина меняется, если человека ужалят много пчел или ос, или шмелей сразу. Тут яда уже накопится порядочно. Описаны случаи гибели даже таких крупных животных, как лошадь.

Помощь при укусах насекомых, змей и т. д. Что делать, если ужалила пчела или оса?— Удалить жало, если его легко удалить, на капать на больное место 1—2 капли нашатырного спирта и прикладывать через каждые пять минут холодные примочки.

Положение хуже, если жалят скорпионы или тарантул (паук) или фаланга (ядовитое насекомое) или ядовитая змея. Яды этих животных очень опасны. Не только опухает и раздувается поврежденная часть тела, но яд попадает в кровь, и получается общее отравление организма: дурнота, тошнота, судороги, иногда смерть. Иногда укушенный остается в живых, но наступает омертвление укушенной конечности. При укусах некоторых змей смерть наступает очень скоро—через несколько минут. Поэтому в случаях ядовитых укусов змей и насекомых надо действовать быстро.

Прежде всего наложить жгут или тугий бинт на руку, ногу—выше места укуса: это препятствует яду быстро проникнуть в кровь. Затем кровотечения не останавливают, наоборот, дают свободно крови течь. Хорошо еще пальцем выдавить побольше крови, при этом часть яда будет вымыта кровью.

Высасывать ли кровь из раны? Некоторые советуют высасывать кровь из раны, если на губах и во рту нет ранок и трещин. Мы этого не рекомендуем, потому что нельзя быть уверенным в том, что ранок и трещин нет. Наоборот, второпях, впопыхах легко такую трещину просмотреть. Описаны случаи, когда высасывающие ранку губами пострадали от этого сами.

Полезно смочить рану нашатырным спиртом или раствором марганцево-кислого калия ¹.

Нужно принять меры к тому, чтобы немедленно отправить ужаленного к врачу.

Помощь при укусах собак, кошек и т. д. Всякий укус человека собакой, волком, кошкой—хотя бы они на вид казались и здоровыми,—нужно считать опасным и подозрительным в отношении бешенства.

Рана должна быть перевязана.

Но этого мало.

Непременно нужно проделать курс прививок против бешенства.

¹ Марганцево-кислый калий продается в аптеках в виде кристаллов темно-фиолетового цвета. Раствор готовится такой крепости, чтобы он по цвету был похож на клюквенный квас. Для этого достаточно бросить небольшой кристаллик, величиной с маковое зерно, в стакан воды.

Для этого надо обратиться к своему участковому или фабричному врачу, который отправит на Пастеровскую станцию (так называется учреждение, где делают прививки против бешенства).

Помощь при отравлениях пищей и питьем

Если совсем здоровый человек внезапно почувствовал себя плохо вскоре после еды или питья, то можно подозревать, что либо продукты были несвежи, либо в пищу и питье попали какие-либо яды. Яды могут попасть случайно или же могут быть прибавлены намеренно.

Большей частью в таких случаях появляется рвота, резь в животе, боль под ложечкой. Нередко бывает понос. Иногда большая слабость, судороги, потеря сознания. Дело может окончиться смертью.

Если у больного рвота и он лежит, надо повернуть его голову на бок,

иначе он может быть задушен рвотными массами.

Как вызвать рвоту

Если рвоты нет, то надо ее вызвать. Для этого дают выпить несколько стаканов воды со взбитыми яичными белками или же мыльной воды. Взбивают 1—2 белка на стакан воды. Для приготовления мыльной воды растворяют кусочек мыла, величиной с боб, на стакан воды. Рвоту можно вызвать, пощекотав в зеве пером, палочкой или введя в глотку поглубже 1—2 пальца. При этом следует пальцы обмотать чем-нибудь мягким: платком или марлей; иначе отравленный, сомкнув челюсти, может укусить пальцы подающего помощь.

Есть много рвотных средств, например, рвотный корень, но их не следует давать без врача. Вообще при отравлениях надо немедленно приглашать врача.

В каких случаях нельзя вызывать рвоты?

Если человек отравился едкой кислотой или щелочью, не следует вызывать рвоту. В таких случаях надо дать противоядие.

Одним из противоядий является дубильная кислота или, как ее иначе называют, таннин.

Дают 2—3 стакана воды, к которым прибавляют 5—6 столовых ложек таннина (1—2 ложки на стакан).

Если под рукой таннина нет, то надо очень мелко истолочь уголь, размешать в воде и дать выпить.

Если человек отравился едким веществом, то, помимо противоядия, дают еще средства, защищающие желудок от ожога. Всего удобнее давать молоко, сахарную воду, жидкий овсяный или ячменный отвар, стакан или полстакана масла (льняного, прованского, подсолнечного или конопляного).

Но если человек отравился фосфором, жиров давать нельзя; нужно дать 15—20 капель скипидара в воде и защищающие желудок средства, о которых мы только что упоминали (кроме масла и жиров).

Помощь опившимся Неумеренное употребление алкоголя, т. е. спирта, коньяка, русской горькой, самогона и т. д., вызывает отравление. Легкие степени отравления называются опьянением; если речь идет о сильных степенях опьянения, то говорят, что человек опился. При сильном опьянении затемняется сознание, бледнеет лицо, расстраивается походка, наступает рвота. При сильном отравлении наступает смерть.

Первая помощь опившимся до бесчувственного состояния состоит в том, что расстегивают у них одежду, выносят их на свежий воздух, дают 3—4 капли нашатырного спирта в рюмке воды. Немедленно вызывают врача или отправляют опившегося в больницу. До прихода врача дают черный крепкий кофе или хотя бы крепкий чай. Если нет дыхания, прибегают к искусственному дыханию.

ГЛАВА VI

Помощь при отравлении. Какие имеются отравляющие вещества. Как от них защищаться? Правила пользования противоголозом. Помощь пострадавшим от газов и прочих отравляющих веществ

Уже война 1914—1918 гг. велась всеми враждующими странами с помощью отравляющих веществ (О. В.). С того времени военная и химическая техника далеко шагнула вперед, и отравляющие вещества будут в войне иметь очень большое значение. Познакомимся со свойствами некоторых из этих веществ, а также со способами защиты от их действия.

Какие имеются газы Для военных целей применяются отравляющие вещества:

1. **Слезоточивые** (мартонит, хлорацетон, хлорпикрин, цианбромбензил и другие); они вызывают сильную резь в глазах и обильные, неудержимые слезы. Боль в глазах настолько велика, что приходится закрывать веки.

2. **Чихательные** (адамсит, дифенилхлорарсин и другие); применяются в виде дымов-туманов; в их состав входит обыкновенно мышьяк. Эти вещества сильно раздражают внутреннюю поверхность (оболочку) носа и заставляют человека непрерывно чихать. Если эти отравляющие вещества попадают в легкие, то появляется кашель, и человек чувствует удушье.

3. Удушающие (хлор, фосген, дифосген, хлорпикрин и другие); вызывают сильнейший кашель, иногда до рвоты. Эти вещества действуют иногда и на сердце.

4. Нарывные (иприт, люизит и другие); вызывают ожог кожи; при этом появляются краснота, пузыри, язвы. Образчиком таких веществ является иприт, который может целыми неделями сохраняться на земле и на предметах, на которые он попал. Ипритом можно заразить воду и пищевые продукты.

5. Ядовитые. Их название кажется на первый взгляд несуразным; ведь, все отравляющие вещества ядовиты. Тем не менее это название уже укрепилось. Ядовитые вещества — это такие отравляющие вещества, которые попадают через легкие в кровь и вызывают общее отравление всего организма, так как с кровью они попадают решительно во все органы. Значит, ядовитые вещества действуют не на легкие только, или только на сердце, или только на глаза, а действуют на весь организм, благодаря изменениям в крови, которые они вызывают. К числу ядовитых веществ принадлежат окись углерода (угарный газ), о которой мы уже говорили в предыдущей главе, а также синильная кислота и хлорпикрин, который вместе с тем действует и удушающе.

Как защи- Отравляющие боевые вещества приме-
щаются от няются чрезвычайно разнообразными спосо-
газов бами в зависимости от их характера и тех-
целей, которые преследует противник. В одних случаях
эти вещества выпускаются по ветру в виде дымов или
туманов, в других ими начиняются особые снаряды,
которыми стреляют из пушек, газометов, или сбрасы-
вают с аэропланов (в бомбах) и т. д.

Средства защиты от отравляющих веществ также очень разнообразны. Изобретены особые маски, которые защищают человека (животных) от отравленного воздуха. Придуманы особая одежда и обувь, которые защищают от таких веществ, как, например, иприт. Сооружаются особые газоубежища, куда скрываются люди во время химических атак, изобретены химические вещества, которые обезвреживают ядовитые газы и жидкости, и т. д.

Противогаз состоит из резиновой маски и жестяной коробки. Маска надевается на голову и имеет отверстие со стеклами для глаз, а иногда резиновый палец, который служит для того, чтобы обтереть затуманенные стекла.

В коробке находятся особые вещества, задерживающие ядовитые газы. Таким образом воздух, отравленный ядовитыми газами, проходит через коробку и обезвреживается (фильтруется), а затем уже очищенный попадает под маску, и человек может им дышать.

Противогаз носят на тесьме, перекинутой через плечо. Такой противогаз называется *фильтрующим*. Но кроме фильтрующих противогазов, имеются еще и такие, в которых содержится запас кислорода для дыхания.

Надобно сказать, что противогазы нужны не только в военное время, когда противник применяет отравляющие вещества. Нет, противогазы нужны и в мирных условиях.

В промышленности иногда применяются очень ядовитые вещества. Для охраны здоровья рабочих работы производятся в таких случаях в противогазах.

Человек дышит 16—20 раз в минуту, следовательно, от вдоха и до вдоха проходит около 3—4 секунд.

Конечно, за такое короткое время не успеешь надеть противогаз. А вдохнуть несколько раз отравленный воздух, пока успеешь надеть противогаз, нежелательно. К счастью человек может на небольшой срок задержать дыхание вовсе. Хорошие пловцы могут пробыть под водой одну — полторы минуты. Они заранее набирают запас воздуха и выдерживают такое время без вдоха. Секунд 20—25 может удерживаться каждый человек. Конечно, нужно заранее в этом упражняться, надо научиться хотя бы немного управлять своей грудью, своими легкими. Это дается довольно легко. А за 15 — 20 секунд можно свободно надеть противогаз.

15 — 20 секунд кажется сроком очень небольшим. Иным покажется, что за такое короткое время ничего нельзя успеть. Но это неверно.

Один знаменитый французский врач делает операции, если ранено сердце. Известно, что рана в сердце очень опасна; она смертельна, если моментально не будет подана помощь. И вот этот врач проделывает всю операцию в три минуты, т. е. в 180 секунд. За это время он успевает вскрыть грудь, добраться до сердца, вынуть пулю, зашить сердце, зашить грудь, и раненый человек остается в живых.

Когда этого врача спрашивали, как успевает он все проделать за такое ничтожное время, он отвечал: „Я не тороплюсь“. И он был прав. Он действительно не торопился, но он не делал ни одного лишнего движения; он заранее продумал каждое движение своей руки. Главное у него не было паники, а при панике бывает суета, человек делает массу лишних ненужных движений, и на это он теряет дорогое время.

Если быть спокойным и панике не поддаваться, можно противогаз надеть за какие-нибудь 10—15 секунд и ни разу за это время не вдохнуть отравленного воздуха. Но для этого надо заранее научиться пользоваться противогазом.

Вот несколько правил, как пользоваться противогазом:

1) За противогазом должен быть тщательный уход. Нельзя бросать его куда попало, складывать кое-как, класть в сырое место.

2) Если есть опасение, что воздух может быть отравлен, надо держать противогаз при себе, во время сна держать его под рукой, чтобы немедленно им воспользоваться, даже если это случится ночью при темноте.

3) Надевать противогаз быстро, но правильно, и надевать его при малейшем подозрении на то, что в воздухе имеются ядовитые газы.

4) Кашне, шарфы могут помешать быстрому надеванию противогаза.

5) Нельзя, надевая противогаз, делать слишком резкие движения, от которых противогаз мог бы сдвинуться с места.

6) Нельзя бегать, прыгать в отравленной атмосфере; нельзя делать больших усилий, так как это вызывает усиленное дыхание, а этого надо избегать; наоборот, надо стараться дышать слабее, чем обыкновенно.

7) Надевать противогаз можно без всякого приказа; но нельзя снимать его без особой команды.

Имеется немало различных противогазов. Наиболее удобен и прост противогаз под названием Т. Т 4. Он носится на левом боку в особой сумке, застегнутой кнопками. Кнопки должны быть обращены к туловищу. Противогаз висит на перевязке, которая может быть удлинена или укорочена благодаря имеющейся пряжке.

Вот как готовят противогаз к надеванию:

1) Освобождают левую руку из-под перевязки, и сумку передвигают так, чтобы она висела перед туловищем.

2) Укорачивают перевязку так, чтобы сумка с противогазом была под поясом.

3) Расстегивают кнопки и плотно прикрепляют сумку к груди шнурком.

Теперь противогаз можно надеть очень скоро; если это надобно, то поступают так:

1) Снимают головной убор и зажимают его между ног.

2) Вынимают из сумки шлем, надевают его на голову и пригоняют поудобнее.

3) Надевают головной убор.

Примечание. Чтобы стекла противогаза не запотевали, надо заранее натереть их сухим мылом (еще лучше мыльным порошком) и вытереть сухой тряпочкой. Если это не было сделано, то надо, надевая противогаз, смочить стекла слюной.

Чтобы снять противогаз, поступают так:

1)левой рукой снимают головной убор, а правой осторожно снимают шлем.

2) Вытирают шлем насухо.

3) Аккуратно укладывают шлем в сумку и переносят ее на левый бок кнопками к туловищу.

Все это довольно просто и удобно. Но надобно этому учиться заранее.

Кроме этого, нужно время от времени проверять, исправен ли противогаз.

Такую проверку надо обязательно делать под руководством инструктора или человека, знающего устройство противогаза.

В противогазе Т.Т.-4 имеются два клапана: один вдыхательный, через него воздух проникает в маску; другой выдыхательный, через него использованный воздух удаляется наружу. Зимой в морозы клапаны могут замерзнуть. Чтобы этого не случилось, впускают в выдыхательный клапан 2—3 капли глицерина через разрезы клапана с помощью спички или тоненькой палочки.

Вдыхательный клапан нельзя смазывать; если он примерз, его вынимают, дают ему оттаять, и снова ставят на место.

Если маски нет, то надо намочить в воде платок, рубаху, пальто, закрыть этим лицо, закрыть глаза и дышать.

Против иприта и подобных ему отравляющих веществ надевают особую одежду (см. рис. 28), пропитанную льняным или каким-либо другим невысыхающим маслом.



Рис. 28. Противоипритная одежда.

Кроме того, над помнить еще следующее:

1) Надо чаще мыть руки, по возможности с мылом.

2) По крайней мере раз в день надо мыть глаза чистой водой.

3) Не пользоваться в подозрительной местности уборными и отхожими местами.

4) Избегать даже в защитной одежде садиться, ползать на руках и коленях, дотрагиваться до зараженной земли. Не трогать предметов с подозрительными

пятнами; для этого надо пользоваться заступом, лопатой, крюком.

5) В случае бомбардировки не поднимать осколков снарядов, а зарывать их на месте поглубже в землю.

Помощь отравленным оказывается так:

1) Пострадавшего надо вынести либо на свежий воздух, либо в газобезопасное место; при этом, если на свежий воздух нельзя его вынести в ту же минуту, надеть на него сначала противогаз.

2) На свежем воздухе или в газобезопасном месте снять с него противогаз, верхнюю одежду; расстегнуть пояс, распушить шнурки у женщин; уложить спокойно, укрыть теплее и дать пить горячее молоко, чай, кофе и т. д.

3) Не позволять пострадавшему шевелиться и приказывать ему лежать тихо, не делать никаких движений.

4) Глаза, рот и нос промыть $\frac{1}{2}\%$ раствором соды (около половины чайной ложки на стакан); дать пить теплое молоко с содой.

5) Если человек синееет и ему не хватает воздуха, дать вдыхать кислород из особой подушки.

Это, собственно говоря, не дело пионеров.

Поэтому в случаях отравления надо скорее пригласить врача или отправить пострадавшего в больницу.

До прихода врача можно сделать искусственное дыхание.

Если на кожу попал иприт или иное отравляющее вещество, то нужно поступить так:

Быстро снять одежду и белье; остричь волосы, если это возможно; снять осторожно (не стирая) с тела капли иприта клочками ваты или промокательной бумаги, намоченными в керосине, бензине или теплой мыльной воде; обтирать пораженные места надо долго, около 20—30 минут, затем осторожно осушить их и слегка припудрить мелкой хлорной известью. Промыть глаза, промыть нос, прополоскать рот слабым раствором марганцевокислого калия раствор; должен быть цвета клюквенного кваса.

Если иприт попал на значительные участки кожи, то сделать пострадавшему тепленькую мыльную ванну; к ванне полезно прибавить немного бензина или хотя бы керосина.

Если больной не дышит, применить искусственное дыхание. Делать его по крайней мере 30 мин.

Против люизита имеется особая паста, изготавливаемая из водной окиси железа и глицерина. Желательно такую пасту иметь наготове. В случае надобности пораженные места густо покрываются этой пастой, а поверх пасты кладется пергаментная (вощаная) бумага; затем кладется перевязка, и пострадавший передается на попечение врача.

Почву, на которую попал иприт, посыпать хлорной известью. Подающий помощь надевает на руки резиновые перчатки.

ГЛАВА VII

Помощь повешенным, утонувшим и мнимоумершим. Помощь утопающему и утопленнику. Как отличить мнимоумершего от покойника? Оживление мнимоумерших. Искусственное дыхание. Помощь при обмороке

Помощь повесившемуся Если человек повесился, то надо разрезать веревку, придерживая при этом человека, чтобы он, падая, не расшибся. Растегнуть одежду и снять. Тотчас же опрыскать лицо холодной водой и приступить к искусственному дыханию. Искусственное дыхание надо делать долго, иногда час и более, пока не восстановится нормальное дыхание. Когда у человека появятся признаки дыхания, дать ему понюхать нашатырного спирта.

Если человек подавился костью или куском пищи, то можно попробовать вытащить кусок, засунув пальцы в рот. Чтобы подавившийся шире открыл рот, зажать ему нос пальцами свободной руки. Действовать надо решительно и быстро. Иногда засунутыми пальцами не удастся вытащить кости или куска, но все же пальцы вызывают рвоту, а со рвотой иногда выходит и кусок, попавший в дыхательное горло.

Если застрявший кусок не выпал, то иногда полезно, чтобы пострадавший несколько наклонился вперед,— в это время его несколько раз сильно хлопают ладонью

по спине между лопатками; кусок обычно продвигается вперед, делается подвижным и выталкивается наружу.

Если человек проглотил пуговицу, монету, булавку, иголку, то нельзя давать ему слабительных. Следует давать кисели, тертый картофель, кашу, картофельное пюре.

Проглоченные предметы, обыкновенно, выходят с испражнениями.

Помощь утопающему Если человек тонет, то надо прежде всего ободрить его словами, что к нему идут на помощь. Надо приказать ему двигаться руками и ногами, чтобы удержаться на поверхности воды, пока к нему не подплывут или не бросят ему что-либо такое, за что он мог бы ухватиться, как например, веревку, спасательный круг, доску, длинную палку, лестницу и т. д.

Очень часто такое резкое приказание вливает свежие силы в ослабевшего человека, и он может продержаться, пока не придет помощь.

Надо помнить:

Нельзя бросаться в воду на спасение, если сам не умеешь хорошо плавать.

Не один раз описывались случаи, когда приходилось спасать и утопавшего и спасавшего.

Но если человек умеет хорошо плавать, тогда следует притти на помощь утопающему. Хорошо при этом раздеться; но иногда этого не позволяет время; в таких случаях надо скинуть обувь, развязать внизу кальсоны, вывернуть карманы, сбросить платье.

Бросаться в воду надо несколько выше того места, где барахтается утопающий; если он уже опустился под воду, то можно заметить место, где он находится, по пузырям, которые время от времени лопаются на поверхности воды.



Рис. 29. Спасение утопающего.

Еще надо помнить, что нельзя подплывать к утопающему спереди.

Утопающий может схватить спасающего за руки и помешать его действиям. Он может даже увлечь его под воду.

Поэтому-то необходимо подплыть к утопающему сзади, схватить его одной рукой за волосы, велеть ему лечь на спину, к себе на грудь, другой же рукой поддерживаться на воде, пока не подоспеет помощь (см. рис. 29). Если утопающему все же удалось повернуться лицом к спасающему, надо упереться коленом

в живот утопающему и зажать ему рот; тогда он отпустит руки; этим моментом надо воспользоваться и положить утопающего спиной на свою грудь.

Когда человек вытасчен из воды, надо скорей снять с него одежду или разрезать ее; затем надо очистить рот, нос, глотку от воды, грязи, песка; потом повернуть утопленника вниз лицом, подставить под его живот колени и надавливать сверху, чтобы вылилась вода из глотки и дыхательного горла (см. рис. 30). Вместо



Рис. 30. Первые шаги к оживлению утопленника.

того, чтобы класть утопленника на колени, можно под его живот положить полено, обернутое в одежду, или вообще одежду, свернутую валиком (см. рис. 31).

На спину надо надавить несколько раз (раза 3—4); качать утопленника нельзя. Это вредно: вместо этого надо приступить к искусственному дыханию. Искусственное дыхание надо делать долго; при малейшей надежде на спасение надо настойчиво и упорно продолжать искусственное дыхание. Вообще надо поступать так, как полагается при оживлении мнимоумерших.

Если у утопленника рвота — не препятствовать; повернуть его на бок, чтобы он не задохнулся.

Как отличить мнимо-умершего от покойника

Теперь мы скажем, как отличить мнимо-умершего от настоящего покойника. Дело в том, что есть смысл спасать человека тогда, когда не вполне ясно, что он умер, когда в его смерти есть хотя бы малейшее сомнение. Если же смерть человека несомненна, то какую пользу принесут искусственное дыхание, растирание сукном, обрызгивание лица холодной водой и т. д.? Не к чему зря тратить время.

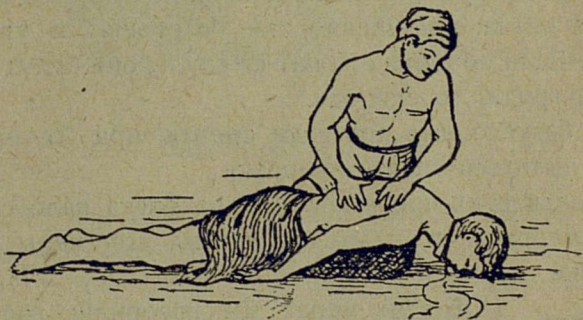


Рис. 31.

Признаками смерти являются:

- 1) Остановка работы сердца; ухо, приложенное к груди возле левого соска, ничего не слышит; ладонь, положенная под левым соском, ничего не ощущает.
- 2) Если туго перетянуть палец покойника бечевкой, он не распухнет; у живого человека палец в таких случаях отекает и становится толще, потому что в нем задерживается кровь.

3) Покойник не дышит; зеркало, поднесенное к его ноздрям, не тускнеет; пламя свечки или спички, представленное к носу или ко рту, не колеблется.

4) Зрачки не изменяются от яркого света (если поднести к глазам покойника яркую лампу, или хотя бы спичку, зрачки не суживаются, как это должно быть у живого человека).

5) Мускулы расслаблены, поднятая рука безжизненно падает и т. д., а через несколько часов труп коченеет.

6) Несколько часов спустя после смерти на тех местах, на которых лежит покойник, появляются бледно-розовые пятна; постепенно они багровеют и увеличиваются. Если покойник лежит на спине, они будут сзади, если на груди, то спереди.

Вот безусловные признаки смерти; при их наличии нечего пытаться спасти человека.

Но если этих признаков нет, человека надо считать мнимоумершим, и надо применить все меры к его спасению.

Оживление мнимоумерших Об этих мерах мы говорили: растирать тело суконками, давать нюхать нашатырный спирт, делать искусственное дыхание; иногда помогает массаж сердца.

Массаж сердца Массаж сердца производится так (см. рис. 32): на грудь возле левого соска кладется ладонь, и ею производятся равномерные не очень сильные толчки, приблизительно раз в секунду так, чтобы в минуту получалось около 70 толчков; это соответствует работе сердца, которое тоже дает около 70 толчков в минуту. Вторая ладонь кладется на первую и помогает ей.

Искусствен-
ное дыха-
ние

Искусственное дыхание делается различными способами; надобно научиться умело производить искусственное дыхание хотя бы по одному—двум способам.

Человек дышит 16—24 раза в минуту; в среднем надо считать, что человек делает около 20 вдохов и выдохов в минуту. При вдохе грудная клетка расширяется; при выдохе суживается.



Рис. 32. Массаж сердца.

Расстилают на земле пальто, шинель, одеяло, платок, рогожу или что-либо иное; на это укладывают мнимоумершего так, чтобы он лежал грудью вниз. Его лицо поворачивают в сторону, как это видно на рис. 33. После этого приступают к искусственному дыханию. Его может производить один человек; если он устанет, его могут сменить товарищи.

Делается искусственное дыхание так: становятся на колени над мнимоумершим так, чтобы его поясница пришлась между коленями подающего первую помощь.

После этого кладут руки на спину мнимоумершего так, чтобы ладони пришлись на нижних ребрах. Теперь надо, *не сгибая локтей*, налечь своей тяжестью на спину обмершего человека. При этом грудная клетка

пострадавшего сожмется, сдавится, воздух выйдет из легких. Это соответствует выдоху. Тогда надо откинуться назад, не отнимая своих рук от спины мнимоумершего, но никакого давления при этом не производя; тогда грудная клетка и легкие расширяются; при этом в них проникнет воздух; это будет соответствовать вдоху. Потом снова нажимают на нижние ребра пострадавшего, опять вызывают сжатие грудной клетки

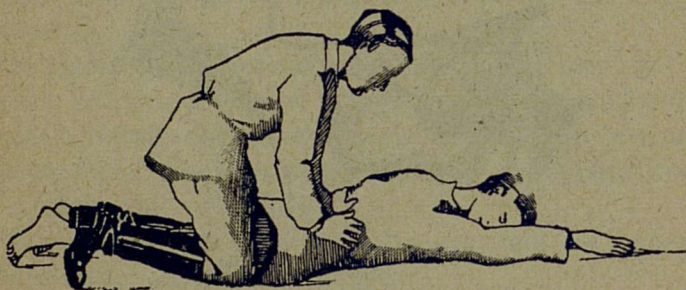


Рис. 33. Искусственное дыхание.

Подающий помощь наклонился и нажимает руками на нижние ребра.

и снова распрямляются, снова вызывают расширение грудной клетки и легких. Это надо проделывать раз двадцать в минуту; не следует торопиться, надо заранее поучиться делать искусственное дыхание не слишком быстро. Хорошо научиться делать искусственное дыхание так: когда налегают на спину и ребра пострадавшего, оказывающий помощь должен сам делать выдох; когда прекращается надавливание, подающий помощь делает вдох. Этот способ искусственного дыхания всего надежнее приводит к успеху.

Иногда все усилия не приведут ни к чему; это может произойти в том случае, если рот и нос пострадавшего полны воды или слизи, или корень языка запал и преграждает воздуху путь в дыхательное горло. В таких случаях надо обернуть пальцы чистым платком, проникнуть в рот поглубже и очистить его от слизи и воды; точно так же надобно вытащить язык вперед. Не всегда легко это сделать. Иногда зубы крепко сжаты.

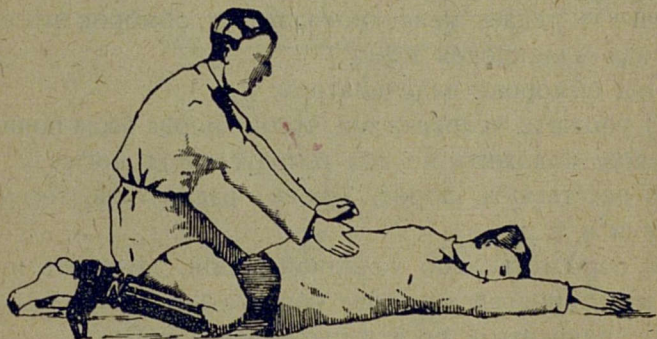


Рис. 34. Искусственное дыхание.
Подающий помощь откинулся назад.

Тогда надо ввести в рот сбоку у коренных зубов клин или ручку металлической чайной или столовой ложки, обернутую в чистую тряпочку или платок, и разжать рот.

Если это удалось и язык вытянут, то не мешает иногда поручить кому-нибудь держать его. Язык заворачивают в чистую тряпочку, салфеточку, чистый носовой платок или во что-либо иное, и один человек все время удерживает его.

Как мы уже указывали, искусственное дыхание надо иногда делать очень долго, не теряя надежды на успех.

Искусственное дыхание приходится производить и у повешенных и у утопленников, у отравленных, у засыпанных землей, у пораженных молнией и т. д. Все эти случаи были нами в свое время перечислены. Приходится, между прочим, иногда производить искусственное дыхание и при обмороках.

Помощь при обмороках Обморок бывает оттого, что в мозг протекает мало крови; значит, обморок это есть признак малокровия мозга.

При обмороке надо поэтому:

1) уложить человека так, чтобы голова была ниже; подушку положить не под голову, а под ноги;

2) расстегнуть ворот, брюки, распустить тесемки, шнурки и т. д.;

3) обрызгать лицо холодной водой, вытереть и через некоторое время снова обрызгать;

4) подносить к носу нашатырный спирт;

5) растирать крепко виски, лоб, щеки;

6) отворить окна, двери, дать доступ свежему воздуху;

7) производить массаж сердца и искусственное дыхание.

На этом мы закончим рассмотрение подачи первой помощи; не все случаи, при которых первая помощь необходима, были нами рассмотрены; особенно мало внимания уделено отравлениям разнообразнейшими ядами; но пионерам было бы чрезвычайно трудно запомнить и держать в памяти, как и чем проявляется отравление тем или иным ядом. Ядов так много, что это под силу лишь врачу. Мы разбирали лишь те

случаи, когда и пионер мог бы оказать помощь. Нужно только, чтобы пионеры изучили подачу первой помощи и упражнялись в этом деле под опытным руководством.

Не надо жалеть времени и сил на это важное дело. Эти знания в жизни часто могут пригодиться. Мы убеждены, что ни один пионер не пожалеет, что он взялся за учение подачи первой помощи.

~~2019~~

13058

400

СПИСОК ПОЛЕЗНЫХ КНИГ О ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

1. А. С. Берлянд.—Материалы для занятий по первой помощи в несчастных случаях (для руководителя).
2. Н. А. Боголюбов.—Первая помощь в несчастных случаях.
3. Варушкин.—Первая помощь.
4. Леонардов.—Чем грозит военная авиация и химия гражданскому населению и как от них защищаться.
5. А. К. Новицкий, д-р.—Первая помощь в несчастных случаях. (Хорошая книга. К сожалению, написана для руководителей. Но местами может быть полезной и для пионеров. Масса рисунков. Часть их позаимствована для настоящего труда. Недостаток книги — ее дороговизна).
6. З. П. Соловьев, проф. — Кружок первой помощи.
7. В. С. Соловьев.—Первая помощь в несчастных случаях в крестьянском быту.
8. Савельев.—Первая помощь пострадавшим при воздушно-химическом нападении.

ОГЛАВЛЕНІЕ

Предисловіе автора	7
Предисловіе ко 2-му изданію	8
Как организовать кружок первой помощи и как вести занятія	9
Глава I	17
Кровотеченіе артеріальное, венозное и волосное. Пособіе при волосном кровотеченіи. Остановка венозного кровотеченія. Что делать, если повреждена артерія. Как наложить жгут. Закрутка. Как и где прижимать артеріи.	
Глава II	30
Первая помощь при переломах. Переломы открытые и закрытые. Что делать при закрытом переломе. Как раздевать пострадавшаго. Как накладывают „неподвижную“ повязку. Как бинтовать. Помощь при открытом переломе.	
Глава III	38
О наложеніи повязок и о переноске больных. Какіе бывают повязки. Какіе бывают раны. Уход за ранеными. Как накладываются повязки. Как переносить пострадавших.	
Глава IV	53
Первая помощь засыпанным землей, при ожогах, обмороженіи, солнечном и тепловом ударах, пораженіи молніей и электричеством, угаре, приступах падучей болѣзни.	
Глава V	65
Помощь при отравленіях. Пути проникновенія ядов. Помощь при укусах насекомых, змей и т. д. Высасывать ли кровь из раны? Помощь при укусах собак, кошек и т. д. Помощь при отравленіях пищей и питьем. Как вызвать рвоту? Помощь опившимся.	

Помощь при отравлении отравляющими веществами. Какие имеются отравляющие вещества? Как от них защищаться? Правила пользования противогазом. Помощь пострадавшим от газов и прочих отравляющих веществ.

Помощь повешенным, утонувшим, и мнимоумершим. Помощь утопающему и утопленнику. Как отличить мнимоумершего от покойника? Оживление мнимоумерших. Искусственное дыхание. Помощь при обмороке.



Не забудь прочитать!

Книжка, которую ты прочитал, написана для тебя. Понятно ли в ней изложено все, что ты хотел узнать? Все ли в ней сказано или, по твоему мнению, не хватает чего-либо? Прочитав эту книжку, ты, может быть, решил, что сам написал бы лучше, понятнее, полнее?

Если ты обо всем этом нам напишешь, мы учтем все твои указания и пожелания.

Воспользуйся для этого нижепомещенным вопросником, запомни его, вырежь и отправь по адресу, указанному на обороте.

Автор и название книги:.....

.....

1. Мне понравилось в этой книжке:

.....

2. Мне не понравилось в этой книжке:.....

.....

3. Непонятно изложено:

.....

4. Мало сказано:

.....

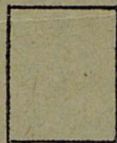
5. Почему не издаются книжки по вопросам:.....

.....

Подпись

Адрес:

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО

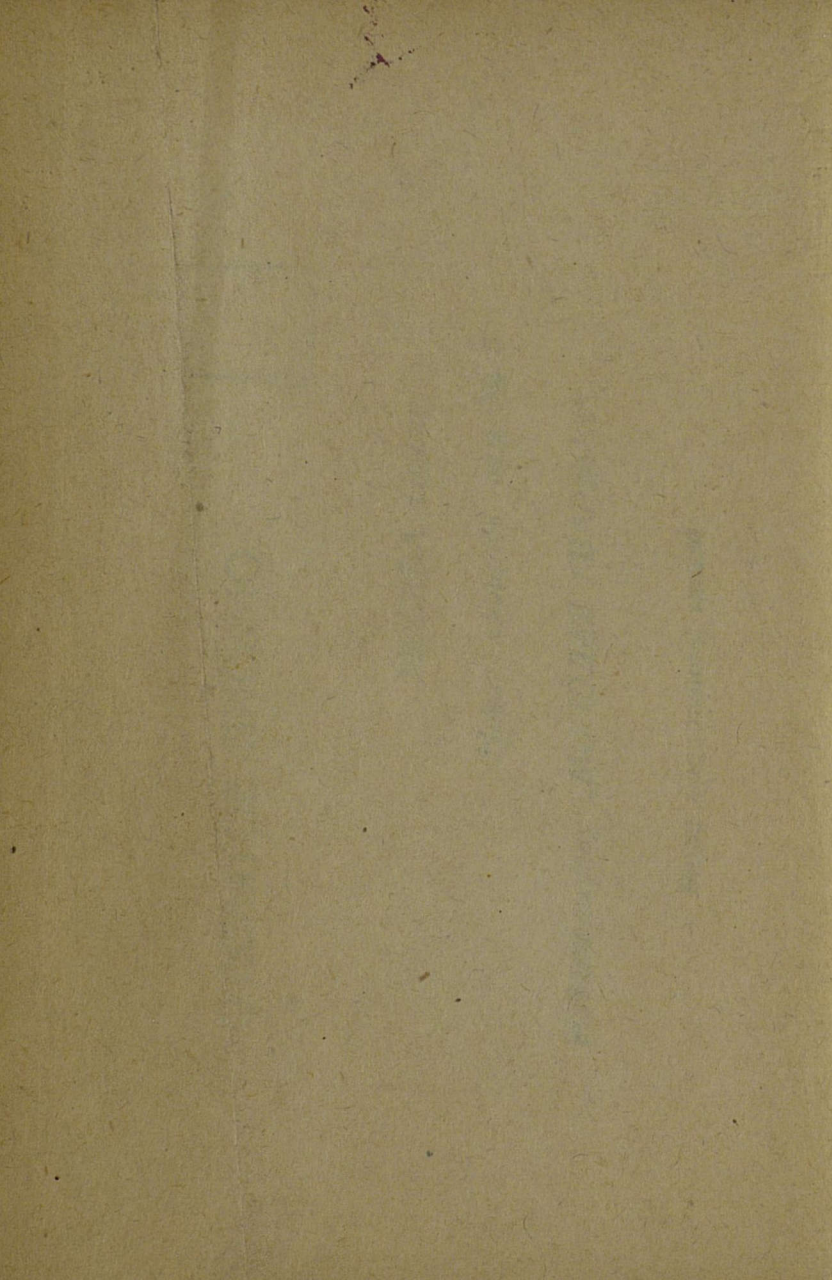


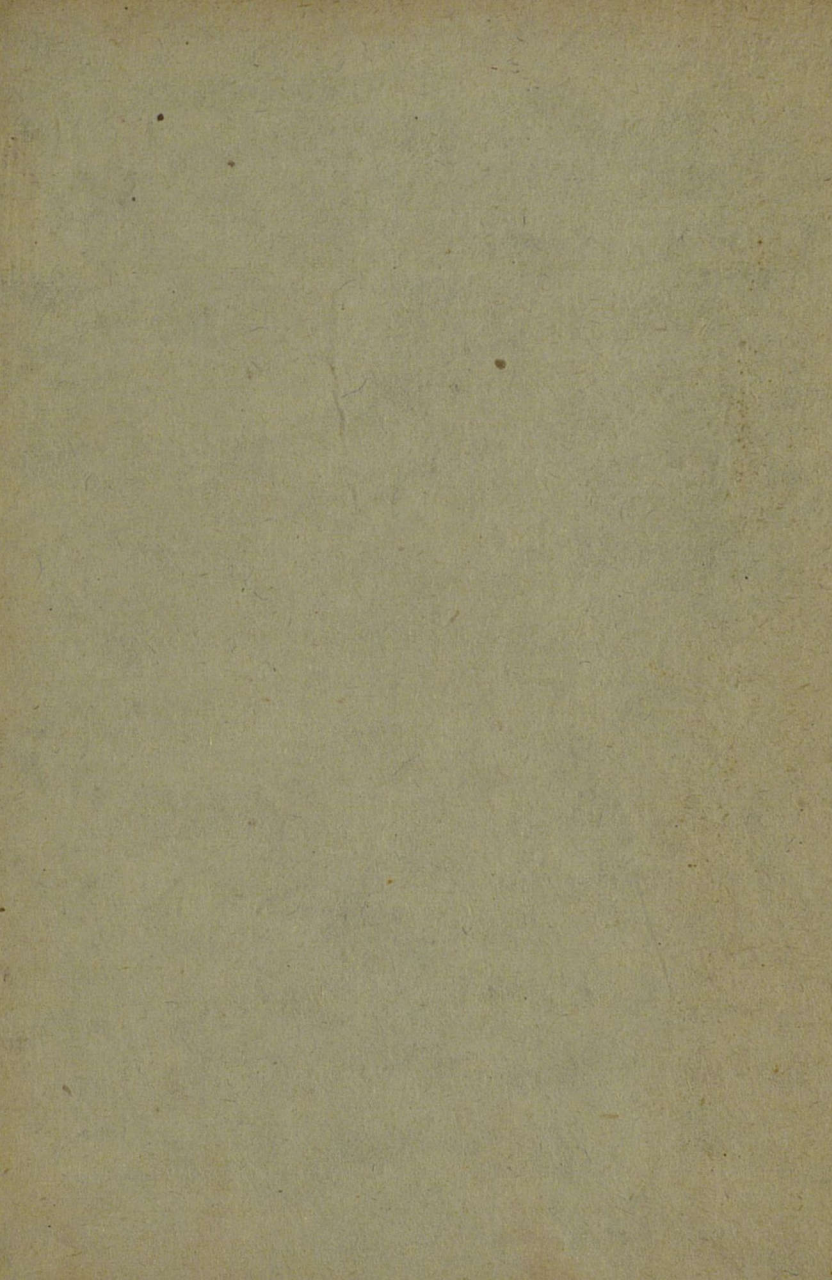
МОСКВА, Центр,

Новая площадь, дом № 6

Издательству „МОЛОДАЯ ГВАРДИЯ“

Бюро пропаганды книги





45 коп.

90 =

