



美军急救手册

U. S. ARMY
FIRST AID MANUAL



著者：美国陆军部（Department of the Army）

译者：曹勇平 吴文智

策划：王长军



苏州大学出版社
Soochow University Press



美军急救手册

U. S. ARMY
FIRST AID MANUAL

著者：美国陆军部（Department of the Army）

译者：曹勇平 吴文智

策划：王长军



苏州大学出版社
Soochow University Press

图书在版编目(CIP)数据

美军急救手册 = U. S. Army First Aid Manual / 美国陆军部著; 曹勇平, 吴文智译. —苏州: 苏州大学出版社, 2018. 9

ISBN 978-7-5672-2444-5

I. ①美… II. ①美… ②曹… ③吴… III. ①军事医学—急救—美国—手册 IV. ①R82-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 127517 号

书 名	美军急救手册
著 者	美国陆军部
译 者	曹勇平 吴文智
责任编辑	李寿春
助理编辑	施 放
出版发行	苏州大学出版社 (地址: 苏州市十梓街 1 号 215006)
经 销	江苏省新华书店
印 刷	常州市武进第三印刷有限公司
开 本	700 mm × 1 000 mm 1/16
字 数	180 千
印 张	13.50
版 次	2018 年 9 月第 1 版 2018 年 9 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5672-2444-5
定 价	48.00 元

苏州大学版图书若有印装错误, 本社负责调换
苏州大学出版社营销部 电话: 0512-67481020
苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>



目 录

第一章 急救的基本准则 /1

- 第一节 评估伤情 /1
- 第二节 了解身体的重要机能 /6

第二章 急救的基础措施 /10

- 第一节 开放气道,恢复呼吸 /10
- 第二节 止血和保护伤口 /27
- 第三节 检查和治疗休克 /36

第三章 特殊伤口的急救 /40

- 第一节 头部损伤的急救 /40
- 第二节 面部和颈部损伤的急救 /50
- 第三节 胸、腹部伤口和烧伤的急救 /58
- 第四节 选用适当的绷带包扎上、下肢 /69

第四章 骨折的急救 /75

第五章 气候伤害的急救 /95

- 第一节 灼伤 /95
- 第二节 冻伤 /100

第六章 咬伤和蜇伤的急救 /114

- 第一节 蛇的类型 /114
- 第二节 蛇咬伤 /118
- 第三节 人类和其他动物咬伤 /122
- 第四节 海洋动物咬伤/刺伤 /123
- 第五节 昆虫咬伤/蜇伤 /125
- 第六节 咬伤和蜇伤的急救措施 /128

第七章 在有毒环境下的急救 /130

- 第一节 针对有毒物质的个体防护和急救设备 /130
- 第二节 生化制剂 /132
- 第三节 神经性毒剂 /135
- 第四节 其他类型的毒剂 /145

第八章 心理反应的急救 /153

附录 A 急救箱和急救工具, 敷料剂和绷带 /166

附录 B 救援和运输步骤 /169

附录 C 普遍问题/疾病 /191

附录 D 数字压力 /200

附录 E 清理污染过程 /202

术语表 /210

急救的基本准则

简介

一般来讲,士兵们都是依靠自身掌握的急救知识和技巧来救治自己或战友。因此,他们只有在了解什么该做、什么不该做和在什么情况下应该寻求救助之后,才能去挽救生命,避免留下残疾和长期的留院治疗。若要支持武器系统的运作,其首要任务就是要求士兵们竭尽全力帮助战友保持良好的作战状态。士兵们之所以能及时赶回自己的作战岗位继续战斗,得益于医疗救护所做的适当且即时的急救措施。因此,所有士兵必须牢记急救的基础知识。

第一节 评估伤情

一、伤情评估

在作战时或其他不利的条件下,你可能随时需要使用自己掌握的救生或急救知识对战友实施救治。每位士兵须在详细检查昏迷或伤员的其他病情后,确定采取何种急救措施来阻止病员病情的进一步恶化或是死亡。在寻找到医务人员对伤员进行救治之前,士兵不要停止对伤员进行检查及治疗,并可以另派一位士兵去向医务人员寻求救助。在战术情况允许的条件下,初始救助者在被医务人员替换之前须继续检查和治疗伤员——这是救助伤员的基本原则。在检查伤员伤

情时,如果发生危急情况,那么士兵必须停止检查并立即实施急救。若处于有毒环境下,士兵应在伤员带上防毒面罩或是服用了解毒剂后,再对其进行检查。在医务人员赶到之前,士兵对伤员实施急救操作后,须继续监护伤员的情况,以防止产生由病情恶化所引起的并发症。认真学习以下急救步骤,军人日后便可在战场上实施急救。

注意

切记,检查或治疗伤员的同时,要尽快向医务人员求救。在条件允许的情况下,继续对伤员实施救护,并另派一人去寻找医务人员。

警告

再次提醒,如果处于生化毒剂的环境下,必须立即为伤员戴上防毒面罩。若是神经性毒剂中毒,可用伤员的注射器/安瓿为其注射解毒剂。详见第七章第三节第三部分。

1. 步骤一:轻摇或轻拍伤员的同时,问他:“你还好吗?”看其有无反应,以检查伤员是否意识清醒。若伤员没有反应,采取步骤二。更多信息详见第二章第一节第五部分。若伤员有反应,继续检查。

(1) 如果伤员神志清醒,问他有没有哪里感觉与往常不同或是哪里感到疼痛。如果可以的话,让伤员指出疼痛处或指出身体哪个部位失去知觉。

(2) 如果伤员神志清醒,但呛住难以说话,便立刻停止检查,开始治疗,清除神志清醒的伤员喉咙处的异物,见第二章第一节第十部分。

警告

如果怀疑伤员颈部或背部受伤,在非救治的情况下,禁止移动伤员。擅自移动伤员可能导致瘫痪或死亡。

2. 步骤二:检查呼吸。氧气的摄入量过少(气道受损或呼吸紊乱)会导致脑损伤或在几分钟内死亡。急救步骤详见第二章第一节第五部分。

(1) 如果伤员有呼吸,转至步骤四。

(2) 如果伤员没有呼吸,便立刻停止检查,开始治疗。可采取人工呼吸方式治疗,见第二章第一节第六部分,进行口对口人工呼吸。若气道阻塞,立刻清除气道阻塞物,然后进行人工呼吸。

(3) 清除伤员气道阻塞物后,转至步骤三。

3. 步骤三:检查脉搏。如果伤员有脉搏和呼吸,转至步骤四。

(1) 如果伤员有脉搏但没有呼吸,则进行人工呼吸。具体步骤详见第二章第一节四、人工呼吸部分。

(2) 如果伤员没有脉搏,须立即求助医务人员。

4. 步骤四:检查失血。若没有充足的血液将氧气传送至各器官,那么生命将难以维持。检查失血情况和带血衣物,同时检查开放性伤口。若伤者伤口持续流血,停止检查并根据以下列举的条目相应地采取急救措施。

(1) 手臂或腿部伤口——详见第二章第二节。

(2) 部分截肢和整体截肢——详见第二章第二节第六部分。

(3) 开放性头部伤口——详见第三章第一节。

(4) 开放性腹部伤口——详见第三章第三节第四部分。

(5) 开放性胸部伤口——详见第三章第三节第一、二部分。

● 警告

在受化学污染的地区,严禁暴露伤口。

5. 步骤五:检查休克。若不及时处理休克的情况,即使受伤情况并不足以致命,也会造成死亡。如果出现休克的症状或体征,停止检查,立即进行急救。以下列举了九种休克的症状与体征。

(1) 出汗且肤凉(皮肤湿冷)。

(2) 肤色苍白。

(3) 躁动且神经过敏。

(4) 口干。

- (5) 失血。
- (6) 思维混乱(对周围事物无意识)。
- (7) 呼吸急速。
- (8) 皮肤出现斑点或呈现青色,尤其出现在口周。
- (9) 恶心或伴有呕吐。

● 警告

腿部骨折在将腿抬起之前,必须用夹板固定——作为治疗休克的方法。详见第二章第三节关于休克的起因/影响、症状/体征和治疗/预防的具体信息。

6. 步骤六: 检查骨折(第四章)。

(1) 检查以下背部或颈部伤口的症状与体征:

- 颈部或背部疼痛或压痛。
- 颈部或背部割伤或烧伤。
- 伤员不能移动(瘫痪或麻痹)。
- 询问伤员能否移动(瘫痪)。
- 触摸伤员的手臂或腿部,并问他能否感觉到触碰(麻痹)。
- 身体或四肢移位。

● 警告

若非伤情危及生命,请勿随意挪动背部或颈部受伤的伤员。任意挪动伤员易致瘫痪或死亡。

(2) 按以下步骤固定疑似颈部或背部受伤的伤员:

- 告知伤员不要移动。
- 若伤员疑似背部受伤,按照伤员背部情况放置合适的衬垫(按伤员背部情形卷起或折叠衬垫),如可选毯子用作衬垫。
- 若伤员疑似颈部受伤,则将衣物卷成卷状置于伤员颈下,再将塞满泥土、沙子等物体的靴子,或是取大块石头放置于伤员头部两侧。

(3) 检查伤员的手臂和腿部有无开放性骨折或闭合性骨折的现象。

- 检查开放性骨折。
- 检查失血情况。
- 检查粘在皮肤上的碎骨。
- 检查闭合性骨折。
- 检查骨折处肿胀情况。
- 检查骨折处变色情况。
- 检查骨折处畸形状态。
- 检查骨折处移位状态。

(4) 若伤员手臂或腿部疑似骨折,停止检查,立即实施救治,见第四章第四、五、六、七节。

(5) 检查身体其他部位的骨折症状与体征,如肩部或臀部骨折,并按照相应步骤进行治疗。

7. 步骤七:检查烧伤。仔细检查烧伤后出的水疱、烧焦的皮肤,以及伤口周围衣物。若发现烧伤现象,应立即停止检查,实施救治,见第三章第三节第六部分。

8. 步骤八:检查可能存在的头部损伤。

- 瞳孔不对称。
- 耳朵、鼻子、口腔或受伤部位有流血现象。
- 口齿不清。
- 意识混乱。
- 嗜睡。
- 失忆或失去意识。
- 行走不稳。
- 头痛。
- 头晕。

- 恶心或伴有呕吐。
- 瘫痪。
- 抽搐或痉挛。

若怀疑伤员头部受伤,须持续监护其病症变化,并对其进行相应的人工呼吸、救治休克、控制其失血状况和寻求医疗救护救治工作,见第三章第一节。

二、医疗救助

当没有接受过正规医疗培训的医务兵对昏迷或受伤的士兵实施急救的时候,其必须准确地对伤员的病情进行评估,以对其实施正确的急救措施,尽可能防止伤口的进一步恶化以及死亡的发生。士兵应尽快寻求医疗救助,并持续对伤员进行救治。由于中断救治,会对伤员病情产生负面影响,因此可以另派一名士兵去寻求医疗救助。若在检查过程中,伤员指出身体被检查的某处有异,士兵应停止检查,立即实施救治。切记,若处于生化毒剂的环境,必须先为伤员戴上防毒面罩或注射了解毒剂后,再进行检查。实施急救后,士兵须持续对伤员的病情进行检查和监护,以在必要时刻为其突发状况实施基础的生命救治,如清除气道异物、人工呼吸、救治休克以及控制出血状况。在医务人员赶到救治伤员之前,士兵不能停止对伤员病情的监护。

第二节 了解身体的重要机能

一、呼吸系统和循环系统

呼吸系统(吸气和呼气)和循环系统是身体的重要机能系统。在进行相应的急救措施后,这两种机能系统中任一系统出现问题都足

以致命。

1. 呼吸系统：人体在吸气时，氧气随之进入身体，呼气时，排出二氧化碳。

- 气道：鼻、口腔、咽喉、喉、气管和支气管树。空气由气管吸入肺部并从肺部呼出。

- 肺部：由成千上万肺泡组成的左右各一可伸缩的器官。

- 胸廓：由背部脊柱、胸骨和肋骨等围成。胸廓上部连接颈部，其下部被称为横膈的大片弧形肌肉将其与腹腔隔离(图 1-1)。受大脑呼吸中枢控制的膈肌和肋间肌可自主张弛。胸廓的大小随它们的张弛而产生变化。

随着胸廓的一张一弛，肺部气压先是低于、后又高于大气压，使得肺部吸入和呼出的空气压等于大气压。该呼吸运动每分钟重复 12 ~ 18 次。

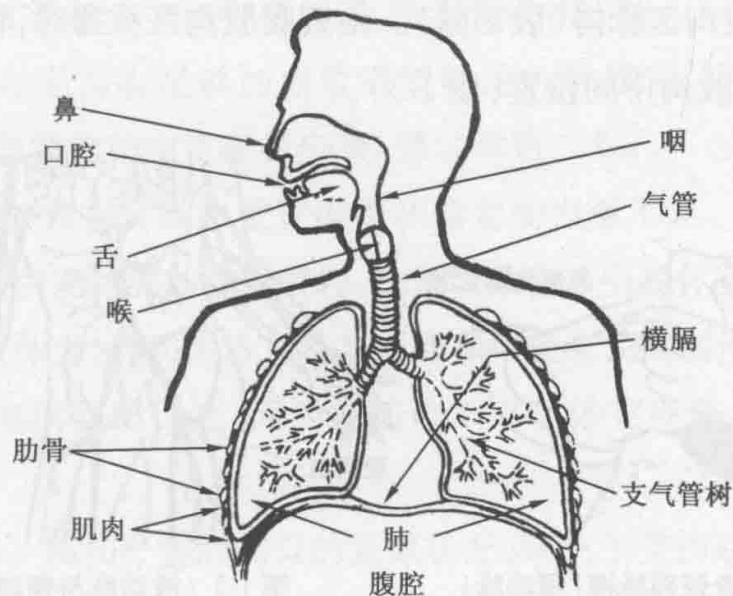


图 1-1 气道、肺部和胸廓

2. 循环系统：心脏和血管(动脉、静脉和毛细血管)提供动力，使得血液在身体各组织循环流动。心脏在人体内起到如泵一样的作用。左心室将含氧血经动脉送入全身毛细血管，血液中的营养和氧气由毛

细血管壁进入细胞中。与此同时,废物和二氧化碳进入毛细血管,含氧量少的血液通过静脉进入右心房后,由右心室经肺动脉流入肺部,在肺部排出二氧化碳,吸收氧气。由于流过静脉的血液含氧量低,因而是暗红色的。血液在静脉中的流动速度不及其在动脉中的速度。

(1) 心跳。心脏为血液提供动力,使其源源不断地经血管流入身体各器官。心脏收缩时,血液由其心室输出;心脏舒张时,血液将再次充满其心室。这种心脏有规律的收缩和舒张称作心脏搏动。一般成年人心脏搏动频率(心率)为每分钟 60 ~ 80 次。

(2) 脉搏。血液经由心脏的左心室收缩而挤压流入主动脉,随即传递到全身动脉。检查伤者的脉搏时,可以触摸其颈部(颈动脉)、腹股沟区(股动脉)、手腕(桡动脉)和内踝后(胫后动脉)。

① 颈部脉搏(颈动脉)。检查颈部脉搏时,将示指和中指指尖放置于伤者靠近检查者一边的喉头边上,从而触摸其搏动(图 1-2)。

② 腹股沟区脉搏(股动脉)。检查腹股沟区脉搏时,将示指和中指指尖压在腹股沟中间位置(图 1-3)。



图 1-2 检查颈部脉搏(颈动脉)

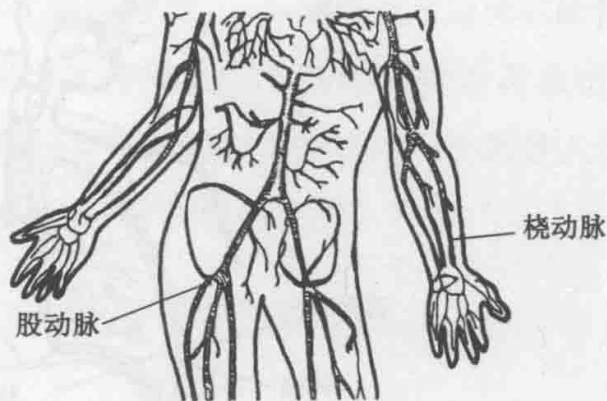


图 1-3 股动脉与桡动脉位置

③ 手腕动脉(桡动脉)。检查手腕(桡动脉)时,将示指和中指两指指尖按压在伤员手腕拇指一侧(图 1-4)。

④ 内踝后动脉(胫后动脉)。检查内踝后动脉(胫后动脉)时,将示指和中指两指指尖按压在内踝后侧(图 1-5)。



图 1-4 检查手腕动脉(桡动脉)



图 1-5 检查内踝后动脉(胫后动脉)

👁️ 注意

不要使用拇指去检查伤员的脉搏,因为你可能会和自己的脉搏混淆。

二、不良状态

1. 缺氧。人类在缺氧的情况下很难继续生存,缺氧会加快死亡的速度。急救知识包含如何打开气道,恢复呼吸和心跳。

2. 失血。若没有足够的血液将氧气送入各器官,生命将难以维持。止血是急救措施中重要的步骤(第二章第二节)。

3. 休克。休克时流向重要组织和器官的血量不足。若休克处理不积极,即使引发休克的伤情很轻,也足以致命。引发休克的原因有多种,如失血性休克、烧伤性休克及与疼痛和失血有关的创伤性休克。急救内容包括如何预防休克,因为若伤员不出现休克现象,其生存概率会大得多。

4. 感染。损伤严重的伤口的复原状况,取决于受伤后对其采取的救治措施是否及时且恰当。由于空气、皮肤和衣物上都带有细菌,这些微生物会立刻侵入(污染)破损的皮肤或开放性伤口,而伤口处细菌的繁殖和生长(传播)会引发感染。在处理伤口时,要注意避免伤口处感染更多的细菌。掌握如何包扎伤口以避免感染及其他的污染是基础急救措施的一部分。

简介

我们需要及时关注伤员换气不足、有无呼吸、有无心跳或大量失血等状况。缺氧会使呼吸不通畅或没有呼吸的伤员死亡。由于大量失血会引起休克,而休克又会诱发死亡,因此必须立刻采取控制出血量的急救措施。引发伤口感染的生物(细菌)通常依附在皮肤、衣物或空气中,一旦受伤,它们便会对伤口造成污染。导弹或其他器械造成伤口的同时也将细菌带入伤口,这些细菌不断繁殖便会发生感染。针对已经被污染的伤口,当务之急便是防止其受到进一步的污染。我们必须抓紧时间对伤口进行处理和包扎,以防止伤口继续受到污染。同样,及时救治气道、呼吸和失血等状况也很重要,此类状况若不及时救治,可能会危及生命。

第一节 开放气道,恢复呼吸

一、呼吸过程

所有生物的生命活动都需要依靠氧气来维持。呼吸过程中,肺部从外界摄取氧气,再将其送入血液中。心脏再推动血液流向身体的各个部位,从而向各器官和组织源源不断地输送氧气。和其他细胞相比,某些细胞更为依赖氧气对它们的供给。由于这些细胞一旦死亡,便不能再生,这可能会造成永久性的脑损伤、瘫痪或死亡。

二、评估(评价)阶段

1. 检查伤者有无反应：轻摇或轻拍伤员，并大声问他：“你还好吗？”观察他有无反应。
2. 求救。
3. 使昏迷的伤员面朝上躺在平地上(图 2-1)。

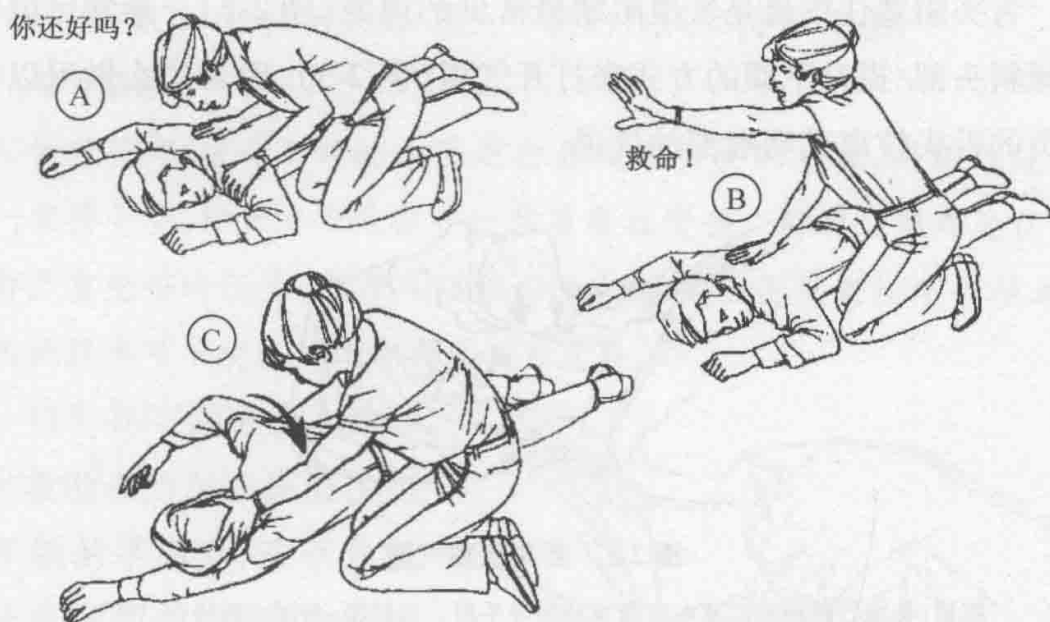


图 2-1 检查伤者有无反应

版权:美国心脏协会。基本生命支持指导手册。达拉斯:美国心脏协会,1987.

● 警告

若伤员身体正面向下、背面向上卧着(俯卧位),小心地转动他,使其身体不再扭曲(扭曲会导致颈部、背部或脊柱受伤)。

(1) 将伤员腿放平。先将伤员靠近你一侧的手臂拉直并抬过其头顶,再对其另一侧手臂重复同样的动作。

(2) 跪在靠近伤员肩部的位置(为转动其身体留一些空地),将一只手放在他的头颈部作为支撑,另一只手从下方抓住伤员的另一侧手臂。

(3) 平稳地拉动伤员,使其向你所在的方向转动。他的头部和颈

部必须和背部保持一条直线。

(4) 将伤员的手臂放回其身侧。将他腿放平。调整你的姿势——跪在与伤员肩部水平的位置。若怀疑伤者颈部受伤,便要跪在伤员头部的位 置,并看向他的脚,以实施下颏挤推法。

三、开放气道——针对昏迷和没有呼吸的伤员

舌头阻塞住气道是气道阻塞最常见的现象(图 2-2)。通常可以使用倾斜头部/提升下颌的方式来打开气道(图 2-3),因为这么做可以将伤员的舌头拉离其咽喉部的气道。



图 2-2 舌头阻塞气道

版权:美国心脏协会。基本生命支持指导手册。达拉斯:美国心脏协会,1987.

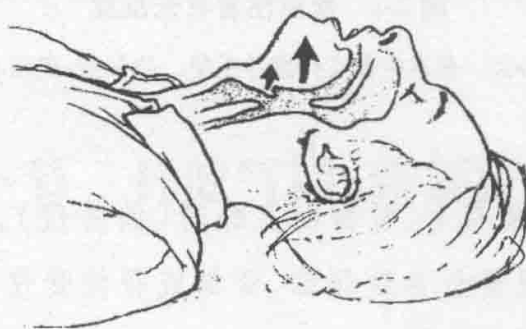


图 2-3 打开气道(清除阻塞)

版权:美国心脏协会。基本生命支持指导手册。达拉斯:美国心脏协会,1987.

1. 步骤一:呼救并放置伤员,移动(转动)伤员,使其面朝上躺在平地上。

● 警告

若怀疑伤员颈部或背部受伤,在移动过程中须更为小心,因为不正确地移动颈部或背部受伤的伤员可能会造成其脊柱永久性的损伤。

👁️ 注意

若伤员口中可见异物或呕吐物,应当尽力清除,在此行为上不需花费大量时间。

2. 步骤二:用倾斜头部/提升下颌的方式来打开气道。

👁️ 注意

倾斜头部/提升下颌的方法是打开气道重要的步骤,在操作过程中一定要小心,防止用力过猛导致伤员脊柱受伤。对疑似颈部受伤或头部严重受伤的伤员,打开气道最安全的方法便是采用托下颌技术,因为此技术可不使伤员颈部后伸便可完成。

(1) 托下颌方式(图 2-4):救助者的肘部须抵在伤员平躺的平面上,双手分别置于伤员面颊两侧,扣住伤员的下颌角,并向前、向上提升。若伤员嘴唇紧闭,救助

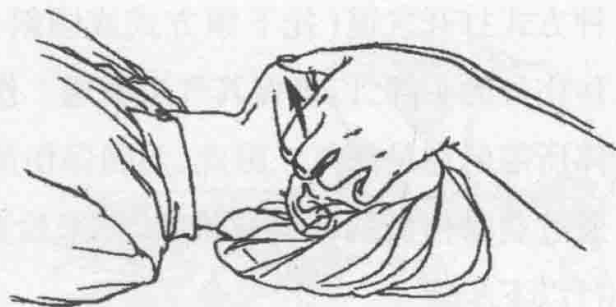


图 2-4 托下颌方式

者可用拇指使其下嘴唇收缩。当需要采取口对口人工呼吸时,救助者须用脸颊紧紧地堵住伤员的鼻孔。伤员的头部要被固定住,以防止其后倾或偏向一侧。若难以固定伤员的头部,便轻轻将其向后倾斜。托下颌技术是在救治疑似颈部受伤伤员的过程中为其打开气道的最安全有效的方法,因为此技术不必使伤员颈部后伸便可完成。

(2) 倾斜头部/提升下颌方式(图 2-5)。救助者将一只手平放在伤员的前额,手掌向后施压,使其头部后倾。将另一只手示指和中指的指尖放在伤员的下颌骨处,向上轻提其下颌。切忌用拇指向上提升伤员下颌。

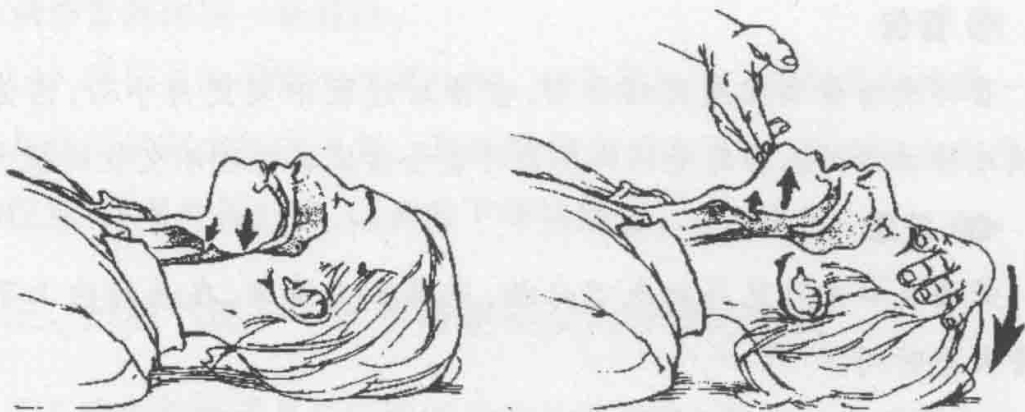


图 2-5 提升下颌方式打开气道

👁️ 注意

切记手指不能压住伤员下颌以下的软组织,以防堵住气道。

3. 步骤三: 检查呼吸。气道打开后,须确保其处于畅通状态。打开和保持气道畅通的动作可确保伤员呼吸顺畅。不论救助者采用哪种方式打开气道(托下颌方式或倾斜头部/提升下颌方式),都须固定住伤员的头部,以确保其气道畅通。伤员一旦气道阻塞,将不能获取身体所需的充足氧气。因此,为确保伤员的气道处于畅通状态,救助者须通过观察伤员胸部的起伏状况,来检查其呼吸,并用 3~5 秒时间来进行以下步骤:

- (1) 检查伤员胸部的起伏状况。
- (2) 将耳朵凑近伤员的嘴部,仔细听其呼气状况。
- (3) 用脸部感受伤员呼吸的气流状况。
- (4) 若伤员没有恢复呼吸,立即采取口对口人工呼吸。

👁️ 注意

伤员恢复呼吸后,继续监护和保持其气道畅通。若伤员呼吸没有中断,则须将其运到有医疗设备的地方。

四、人工呼吸(人工呼吸急救法)

1. 为伤员打开气道后,若仍不能立即恢复自主呼吸,则须立即为

其实施人工呼吸(人工呼吸急救法)。救助时须沉着冷静并反应敏捷!越早进行人工呼吸,伤员恢复自主呼吸的可能性就越大。如果不能确定伤员有无呼吸,也可以对其采取人工呼吸急救,因为即使对有呼吸的伤员进行人工呼吸也不会对其产生有害影响。救助者可以通过观察伤员胸口的起伏状况来确定其有无呼吸。若伤员有呼吸,救助者可以将手放在伤员胸部或将耳朵靠近其口鼻处以感受其呼气状况。

2. 有多种恢复伤员呼吸的方式。口对口人工呼吸在恢复伤员呼吸时使用最为频繁。但这种方式并非在所有情况下都适用。伤员下颌骨骨折、嘴部受伤或牙关紧闭时,则要采取口对鼻人工呼吸。

(一) 初步步骤

1. 若伤员没有反应。呼救,并正确放置伤员。

2. 打开气道。

3. 将耳朵靠近伤员口鼻处,并看向其胸部,以检查伤员呼吸状况。

(1) 检查伤员胸部起伏状况(图 2-6)。

(2) 听其呼吸音。

(3) 用脸部感受伤员呼吸状况。若伤员胸部没有起伏或没有出气,随后出现停止呼吸的现象(没有呼吸)(只能用 3~5 秒进行这项检查步骤),须对其进行人工呼吸。

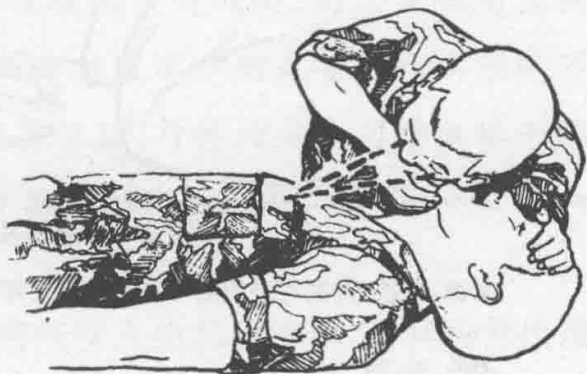


图 2-6 检查呼吸

👁️ 注意

即使救助者能感受到伤员在费力呼吸,其气道依旧可能被阻塞,因而急需为其打开气道。伤员恢复呼吸后,救助者仍须帮助其保持气道的畅通。

(二) 口对口人工呼吸

在进行口对口人工呼吸时,救助者须对着伤员的口,将自己肺部的空气,吹入伤员的肺部。口对口人工呼吸的步骤如下:

1. 步骤一:在伤员没有呼吸的情况下,救助者将一只手放在伤员的前额,并用拇指和示指将其鼻孔捏住。用同一只手对其前额施压,使伤员保持头部后倾和气道畅通。将另一只手示指和中指的指尖放在伤员的下颌骨处,并向上提拉(图2-7)。

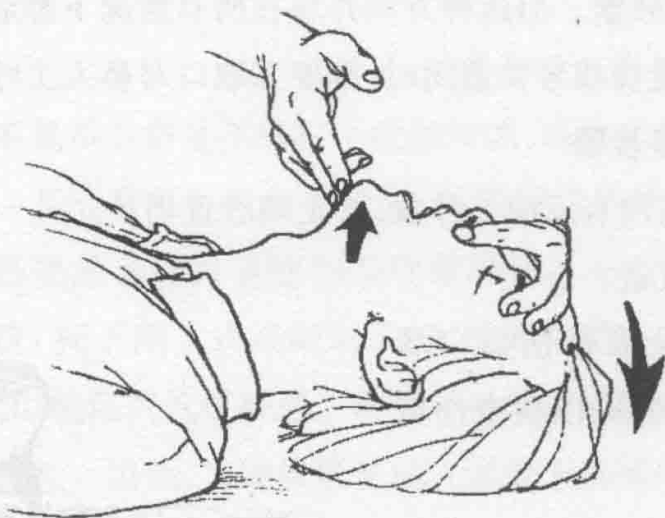


图2-7 倾斜头部/提升下颌

来源:版权:美国心脏协会。基本生命支持指导手册。达拉斯:美国心脏协会,1987.

注意

救助者采取托下颌方式对伤员进行救治时,若怀疑伤员颈部受伤,应用脸部紧紧堵住伤员鼻孔。

2. 步骤二:自己深吸一口气,对着伤员的口(两嘴要对紧,不要漏气)(图2-8)。若伤员较为幼小,救助者则须用自



图2-8 人工呼吸

己的嘴盖住其鼻子和嘴巴,并用嘴唇紧紧贴住伤员脸部。

3. 步骤三:救助者在每次吹气前,都要深吸一口气,再分两次完整地将气吹入伤员口中(每次吹气1~1.5秒)。用眼角观察伤员胸部有无起伏,若伤员胸部起伏,则表示已有足够的空气进入伤员肺部,并可以采取步骤四进行救治。若伤员胸部没有起伏,则在做完以下步骤(①②③)后,再为其做人工呼吸。

① 立即采取正确的方式清理伤员气道。确保气没有从救助者嘴部或伤员被捏住的鼻孔处漏出。

② 再次进行人工呼吸。

③ 若伤员胸部依旧没有起伏,则须打开阻塞的气道(见第二章第一节第六部分)。

注意

若开始时对伤员进行人工呼吸救治没有成功,则须复位伤员头部,重新进行人工呼吸。下颌和头部位置不正确是导致人工呼吸不成功最常见的原因。若伤员头部复位后,对其进行人工呼吸依旧没有反应,则采取清除阻塞气道异物的措施(见第二章第一节第六部分)。

4. 步骤四:在分两次完整地将气吹入伤员口中后,若其胸部出现起伏现象,则可以尝试检查伤员脉搏。救助者用手按压伤员靠近自己那一侧的颈部以感受其脉搏,即用两指(示指和中指)指尖按压在伤员喉结边的凹陷处(颈动脉搏动)(图2-9)。请勿用拇指测量伤员脉搏,因为拇指小动脉搏动易和伤员的脉搏跳动相混,不易正确测量。测量脉搏时,救助者的另一只手须一直放在伤员的前额处,以保持其气道通畅。可用5~10秒来检查伤员有无脉搏。

① 如果检查到伤员有脉搏和呼吸——停止救治,让伤员自主呼吸,并尽可能地为其提供温暖且舒适的环境。

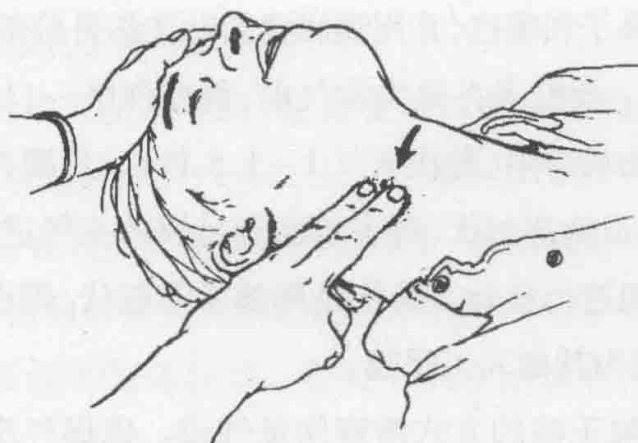


图 2-9 检查脉搏

② 如果检查到伤员有脉搏但没有呼吸——继续人工呼吸急救措施。

③ 如果伤员没有脉搏,则要立即向医务人员求救。

人工呼吸(口对口人工呼吸或口对鼻人工呼吸)应每 5 秒钟进行一次(1 分钟内进行 12 次),每进行 12 次人工呼吸后再对伤者的脉搏和呼吸进行确认。救助者应在 3~5 秒内完成对伤员脉搏和呼吸的确认。详细步骤可见下面的步骤一至步骤七。

注意

如果以前没有实施过救治,请立即呼救(医疗救助)。

1. 步骤一:若伤员没有呼吸,用一只手的手掌按住其前额,拇指和示指捏住伤员的鼻孔,同时按压伤员的前额,使得伤员头部后倾。

2. 步骤二:自己深吸一口气,对着伤员的口(两嘴要对紧,不要漏气,见图 2-8)。

3. 步骤三:迅速向伤员的口中使劲吹一口气,使其胸部稍微隆起。若伤员胸部稍微隆起,则表示已有足够的空气进入伤员肺部。

4. 步骤四:伤员胸部隆起时,救助者嘴巴可以从伤员嘴巴处移开,侧耳倾听伤员肺部的回气状况(出气)。

5. 步骤五:每 5 秒钟重复一次(人工呼吸),并保持每分钟能重复 12 次。按以下方式计数:“一,一千;二,一千;三,一千;四,一千;呼吸:

一,一千。”如此重复。每5秒钟重复一次,必须计数5次。

6. 步骤六:每重复12次人工呼吸后,检查伤员脉搏。每次可用3~5秒钟检查。若查不到伤员的脉搏,须立即向医务人员求救。

7. 步骤七:伤员能够自主呼吸之前,除非有他人接替救助者的工作,或其无力再继续对伤员进行救助,救助者不可以停止对伤员进行人工呼吸。救助者每用几分钟实施人工呼吸后,须检查伤员的脉搏和自主呼吸的状况。在伤员可以自主呼吸后,救助者仍须密切监护其体征,并尽快将其送至有医疗器械的地方。在必要时,须保持伤员气道畅通,并随时准备实施人工呼吸急救。

(三) 口对鼻人工呼吸

伤员因下颌骨骨折、嘴部受伤或牙关紧闭不能进行口对口人工呼吸时,则要对其采用口对鼻人工呼吸的方式。口对鼻人工呼吸的方式和口对口人工呼吸的方式大致相同,区别在于嘴巴靠近抬着下颌的那只手,对伤员鼻孔吹气。然后将嘴巴从伤员鼻孔处移开,使其能够被动呼气。救助者还须分开伤员嘴唇,使得其呼气时空气可以从嘴里流出。

五、检查心跳

一旦伤员心脏停止跳动,救助者须立即向医务人员求救。分秒必争!除非最初便发生心跳停止的现象,一般来说,心跳停止发生在呼吸停止之后。救助时须沉着冷静并反应敏捷!伤员心脏停止跳动时,还会出现没有脉搏的现象,他会陷入昏迷,全身无力,且瞳孔放大。检查伤员或实施人工呼吸的初步措施时,还须检查伤员的脉搏。如果检查不到伤员的脉搏,则须立即向医务人员求救。

六、气道阻塞

为使空气中的氧气能够顺利地流入肺部,或由肺部排出,伤员的上气道必须畅通。

1. 找到上气道阻塞的原因。

(1) 伤者在出现受伤或心搏骤停等现象后,陷入昏迷时舌头后坠堵在其喉咙处(舌头后坠堵住喉咙但没有被咽下)。

(2) 异物堵住喉咙。这种气道阻塞的现象通常发生在进食时(肉类最易引发阻塞)。以下现象也易引发食物阻塞气道的情况:

- 尝试咽下大块难以咀嚼的食物。
- 饮酒。
- 可卸假牙。

(3) 胃里食物的回流也可能会堵住气道。

(4) 头部和面部损伤形成的血块也可能堵住气道。

2. 采取以下预防措施可以防止上气道阻塞的情况发生。

(1) 将食物切成小块并将其嚼烂后咽下。

(2) 在咀嚼和吞咽食物时,应避免大笑和与人交谈。

(3) 进食时应控制饮酒。

(4) 避免儿童在走路、奔跑和玩耍的过程中接触食物和异物。

(5) 让受伤或昏迷的伤员姿势正确地躺好/保持其气道畅通。

3. 部分或全部气道阻塞都可能引发上气道的阻塞。

(1) 部分气道阻塞。伤员需要换气。换气通畅指的是伤员可以用力咳嗽,即使其咳嗽时伴有喘息。救助者不应打断其咳嗽,并应鼓励其自主咳出堵住气道的异物。换气不通畅是指伤员无力咳嗽,并且在其咳嗽时伴有高调声音。除此之外,伤员还可能出现休克的症状(如肤色苍白、唇周或甲床呈现青灰色),这些都是伤员缺氧的症状,救助者应视其为部分气道阻塞,并帮助伤员排出异物。

(2) 全部气道阻塞。全部气道阻塞(没有换气现象)是指伤员不能说话、呼吸或咳嗽,在这种情况下,他可能会双手放在喉咙处,并四处游走。全部气道阻塞在陷入昏迷的伤员身上还表现为在打开伤员气道后,仍旧不能为其实施人工呼吸。

(一) 打开阻塞气道——针对清醒的伤员

在伤员意识清醒的情况下,不论其站立或坐着,都可以为他清除气道异物。以下是相关急救步骤。

● 警告

一旦异物堵住伤员气道,其脑部可能会出现缺氧症状,并使伤员陷入昏迷。若不及时采取救治措施,伤员可立即窒息死亡。

1. 步骤一:询问伤员能否说话,有没有被异物呛住,检查伤员有无异物哽塞现象(图 2-10)。

2. 步骤二:在伤者换气通畅的情况下,若其可以说话,救助者则须尽量鼓励他咳嗽。伤员若可以说话或进行有效咳嗽,救助者不应打断其自行将异物排出。

3. 步骤三:仔细听伤员呼吸或咳嗽时伴有的高调声音(换气不通畅)。若能听到高调声音或伤员没有呼吸,救助者须立即求助并为其进行手工按压(腹部快速按压或胸部按压)。



图 2-10 异物哽塞

👁 注意

腹部快速按压(哈姆立克法)是指救助者两手臂环绕伤员的腰部,双手置于伤员腰部和胸廓之间。胸部按压(救助者双手放于伤员胸骨中间位置)一般适用于怀孕初期、肥胖或腹部受伤严重的伤员。

以下是腹部快速按压法的详细步骤:

- 救助者站在伤员背后,用两手臂环绕伤员的腰部。一手握空心拳,并用另一只手抓住。将拇指侧顶住伤员腹部正中线肚脐上方两横指处、剑突下方(图 2-11)。
- 一手抓住拳头快速向内、向上挤压冲击伤员的腹部(图 2-12)。
- 每次按压动作都须明确有力。

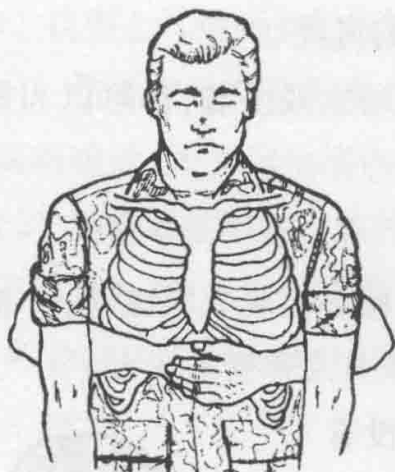


图 2-11 腹部快速按压法解剖图



图 2-12 腹部快速按压法侧视图

注意

重复腹部快速按压法若干次,直至异物排出或伤员失去反应。

- 若伤者失去反应,救助者在打开其气道并进行人工呼吸(见口对口人工呼吸)的同时,还须呼叫救援。

胸部按压法。当伤员腹部受伤、怀孕或过于肥胖而使救助者双手不能环绕其腹部时,胸部按压法可以代替腹部按压法为伤员提供急救。伤员立式或坐式胸部按压法的步骤如下:

- 救助者站在伤员背后,用两手臂绕过伤员腋下,环绕住伤员的胸部。

- 一手握空心拳,将拇指顶住伤员的胸骨中间位置(注意避开伤员剑突和肋骨边缘)。

- 另一只手抓住拳头向内挤压冲击伤员的胸部(图 2-13)。

- 为使伤员将异物排出,须缓慢且有节奏地进行每一次按压。

- 重复胸部按压法若干次,直至异物排出或伤员失去反应。



图 2-13 胸部按压法侧视图

• 如果伤员失去意识,救助者在打开其气道并进行人工呼吸(见第二章第一节第六部分)的同时,还须呼叫救援。

(二) 打开阻塞气道——针对躺着或昏迷的伤员

以下急救措施适用于平躺且失去意识或被发现时已失去意识的(病因不明)伤员。

• 若伤员因窒息而失去意识,用手指为其打开气道,进行人工呼吸的同时呼叫救援(见第二章第一节第二、三、四部分内容)。若因伤员气道阻塞而不能进行人工呼吸,救助者则须按照步骤一至步骤五的急救步骤为伤员清除气道异物。

• 若伤员被发现时已失去意识(病因不明),救助者须评估(评价)伤员状况、呼救、让伤员平躺、打开伤员气道、检查其有无呼吸,且尝试进行人工呼吸(见第二章第一节第二至第八部分内容)。

1. 打开气道,实施人工呼吸。[见第二章第一节第四部分(一)]

2. 在伤员气道阻塞,仍不能进行人工呼吸的情况下,采取腹部快速按压或胸部按压法。

👁️ 注意

若伤员没有腹部受伤、怀孕或超重的现象,救助者须采取腹部快速按压法。

腹部快速按压法实施步骤如下:

(1) 救助者骑跨在伤员髋部两侧(图 2-14)。



图 2-14 对失去意识的伤员实施腹部快速按压法

(2) 一只手的掌根置于伤员腹部(正中线、肚脐上方两横指处,不要触及剑突);另一只手直接放在第一只手手背上,两手掌根重叠,指尖指向伤员头部。

(3) 两手合力快速向内、向上有节奏地冲击伤员的腹部。救助者可用自身重量施压以冲击伤员腹部。

(4) 重复操作若干次,用手指为伤员打开气道,并进行人工呼吸直至伤员气道异物被移除。

(5) 伤员胸部隆起后,检查其脉搏。

3. 胸部按压法(注意:在伤员腹部受伤、过于肥胖而使救助者手臂不能环绕住其腹部或怀孕的情况下,可采用胸部按压法)。胸部按压法具体步骤如下:

(1) 救助者让伤员置于仰卧体位,打开其嘴巴。骑在伤员髋骨两侧。

• 救助者用手指锁定伤员肋骨边缘,手指顺着伤员胸廓摸至凹陷部(图 2-15(A))。

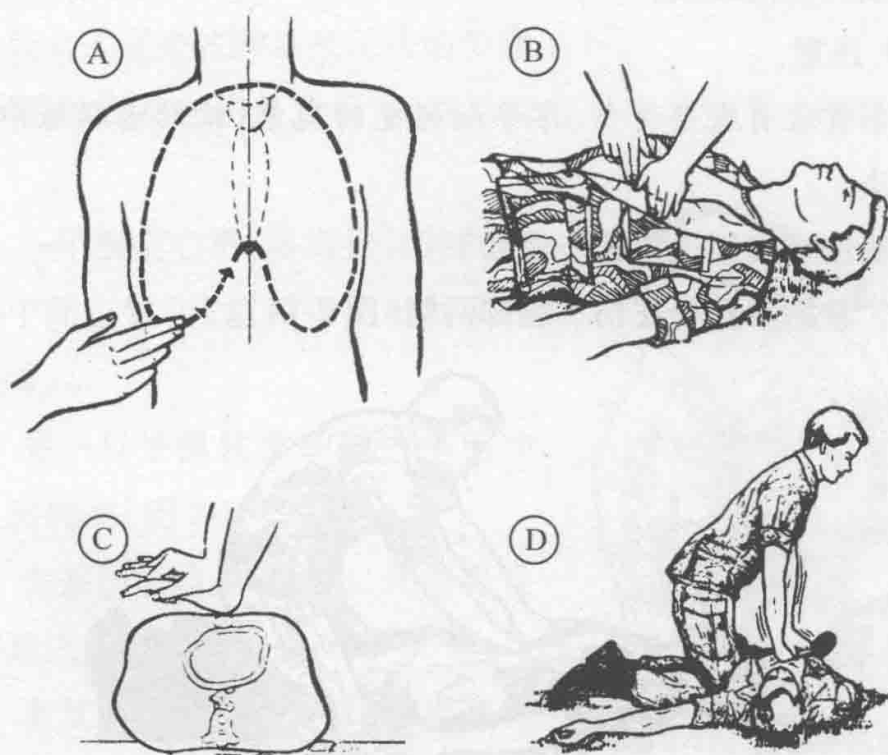


图 2-15 胸部按压法的手掌位置(图解(A)至(D))

- 救助者中指放在伤员凹陷处,示指紧靠中指放置于胸骨边缘稍低处。另一只手的掌根靠近两指,放置于胸骨稍低的地方(图 2-15B)。

- 将手指从凹陷处移开,并将这只手放在压住胸骨的那只手上,两手掌根重叠(图 2-15C)。

- 救助者肩膀撑在手掌的正上方,并撑直手肘,避免由于手肘弯曲或晃动,导致肩膀处松垮。用力按压伤员胸骨 1.5 ~ 2 英寸处(图 2-15D)。放慢速度且有节奏地冲击 6 ~ 10 次。胸骨按压视图可见图 2-16。

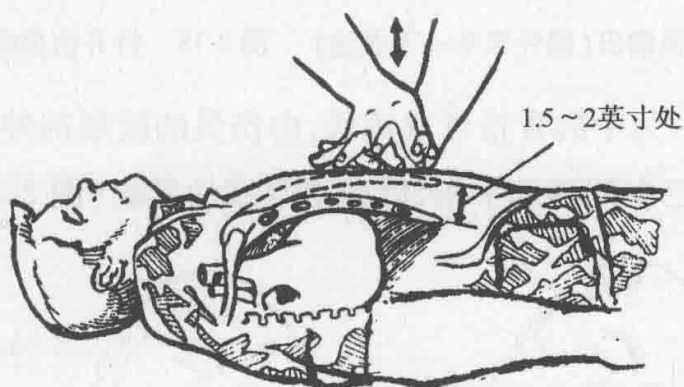


图 2-16 按压胸骨 1.5 ~ 2 英寸处

(2) 不断重复胸部按压法,用手清理异物和人工呼吸,直至清除伤员气道异物。

(3) 如果伤员胸部隆起,则检查他的脉搏。

4. 用手清理异物。若伤员气道阻塞,救助者不能进行人工呼吸,按以下步骤清除异物。

(1) 让伤员平躺,转动昏迷的伤员并呼救。

(2) 用手指清除异物,使伤员面部朝上,用提升舌头一下颌的方式打开其嘴巴。

- 救助者用拇指和其他手指抓住伤员的舌头和下颌,打开伤员的嘴巴(提升舌头一下颌法)(图 2-17)。如果以上操作不能打开伤员嘴巴,救助者则可交叉拇指和其他手指(交叉手指法)来分离伤员紧闭的

牙齿(图 2-18)。救助者用拇指抵住伤员上牙床,其他手指抵住下牙床。

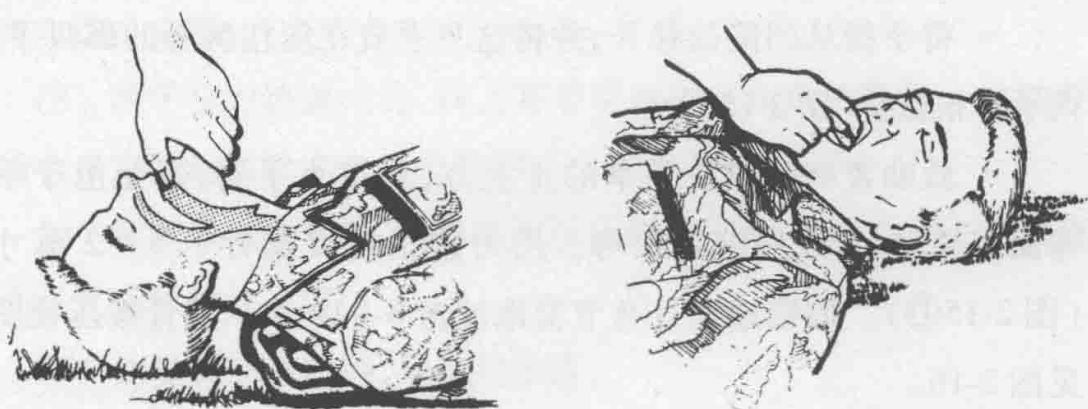


图 2-17 打开伤员嘴巴(提升舌头一下颌法) 图 2-18 打开伤员嘴巴(交叉手指法)

- 将另一只手的食指弯成钩状,由伤员的脸颊部伸至其舌头根部后,往伤员嘴巴中间移动手指,以拉出阻塞的异物(图 2-27)。



图 2-19 用手指拉出异物

● 警告

救助者在用手指清除异物时,须注意不要将异物推入气道更深的地方。

第二节 止血和保护伤口

一、衣物

小心撕剪伤员的衣服,露出其伤口创面,以方便救助者对伤口或损伤的位置、性状和大小进行检查,这样可以有效防止伤口污染。要清理干净伤员伤口处粘连的衣物,以防止进一步的损伤。不要触碰伤口,以保持伤口清洁。

● 警告

在生化毒剂的环境下,不要移除伤员伤口处保护性的衣物。将敷料盖在衣物上。

二、开放性伤口

先仔细检查伤员是否只有一处伤口,再将敷料敷在其伤口上。子弹可能会穿透伤员身体,造成开放性伤口,伤道出口处的创伤面积通常大于伤道入口处。

● 警告

救助者须时刻关注伤员的伤情发展,以便在关键时刻可以为伤员清理气道、进行口对口人工呼吸等基础的生命救治。检查每一处开放(或穿透)伤口的出口和入口,并实施相应的救治。

如果子弹留在伤员体内(没有穿透伤员身体),不要急于移动子弹或探查伤口。将敷料敷于伤口上。若有异物穿透(刺穿)伤口,不要移动异物,用敷料包裹住异物,并用其他简易笨重的敷料(尽量使用无菌材料)敷于异物周围区域。用绷带固定住这些敷料。

三、战地止血包

1. 使用伤员的战地止血包,除去其包装,并用双手抓住敷料的敷料带(图 2-20)。

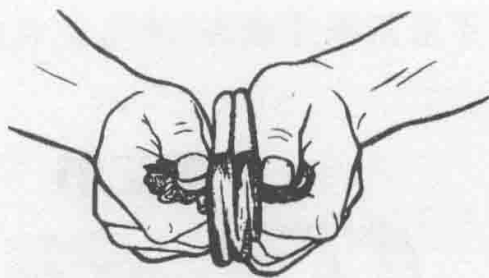


图 2-20 双手抓住敷料的敷料带

● 警告

不要碰到敷料白色(无菌)面,敷料白色(无菌)面只可接触创面,不能碰到其他平面。

2. 将敷料白色面朝下,覆盖在伤员伤口上。拉开敷料包(图 2-21),并将其盖在伤口上(图 2-22)。

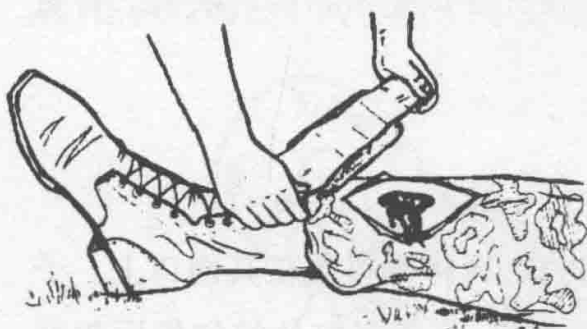


图 2-21 拉开敷料包

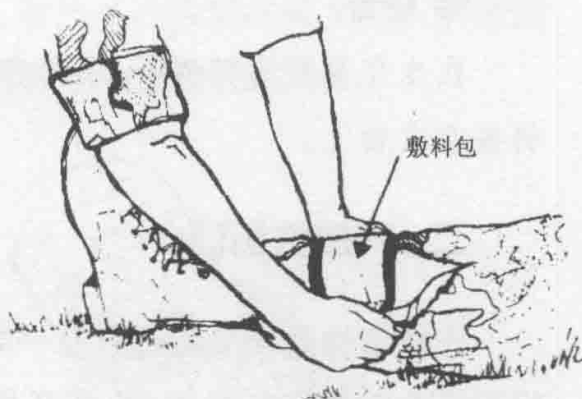


图 2-22 将敷料包盖在伤口上

3. 救助者一只手固定住敷料,另一只手抓住敷料带,将敷料缠绕在伤口上,并压住敷料的一半处(图 2-23)。预留部分敷料带,以便打结。若伤员可以的话,让其帮助固定住敷料。

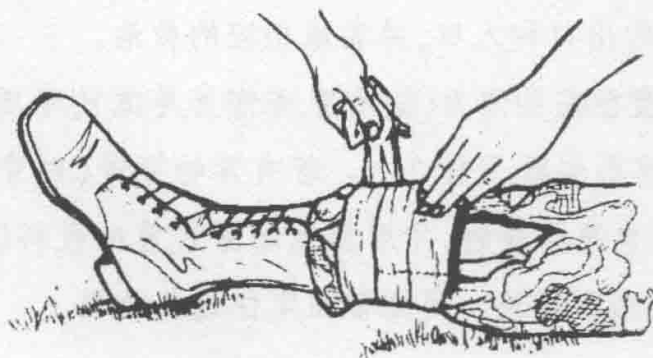


图 2-23 将敷料带缠绕在伤口周围

4. 将另一侧敷料带反向缠绕,直至将敷料完全覆盖。用敷料带将敷料完全密封住,使异物不能接触到敷料。

5. 在敷料外缘,将敷料带打一个防滑结(图 2-24)。不要将结打在伤口处。为使血液能顺畅地流向受伤肢体的其他部位,将敷料固定在伤口处,以防其滑落,但不必系紧,使敷料起止血效用。否则,伤口周围的皮肤会变凉、变青紫并失去知觉。

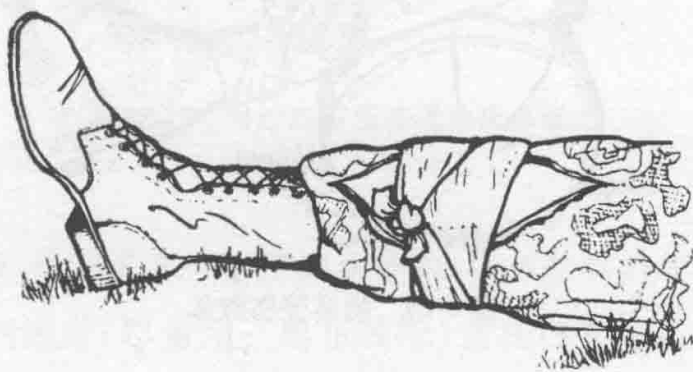


图 2-24 打防滑结

四、手工按压法

1. 若敷上战地止血包后,伤员伤口还在继续流血,则可以尝试手工按压法来止血。救助者将一只手压在敷料上,每次持续 5~10 分钟按压伤口(图 2-25)。若伤员意识清醒,并可以遵照指示,可以让其自己进行手工按压。

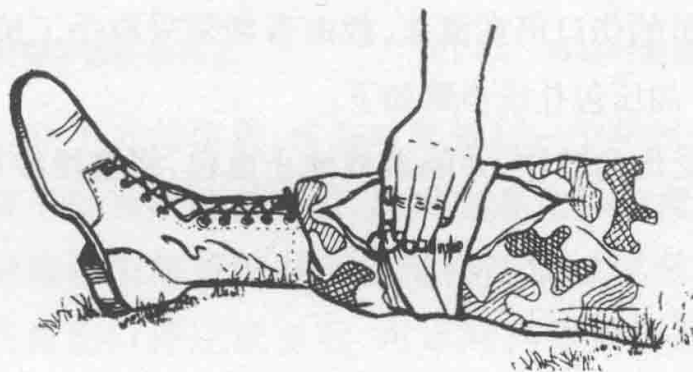


图 2-25 手工按压

2. 将受伤的肢体抬高,至心脏水平处以上的位置来控制流血(图 2-26)。

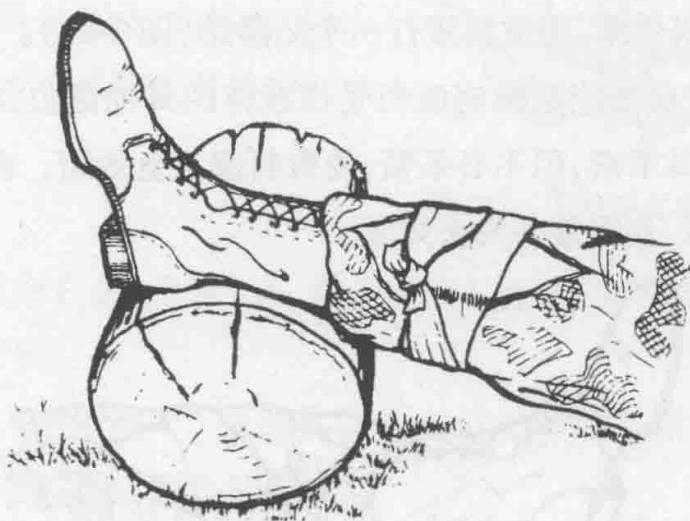


图 2-26 抬高受伤肢体

● 警告

若怀疑伤员肢体骨折,先用夹板固定其肢体,再将肢体抬高(先用夹板固定骨折处,再将肢体抬高,用夹板固定疑似骨折部位)。

3. 伤口停止流血后,可以对伤员的休克情况进行检查和治疗。反之,则要对伤口实施加压包扎。

五、加压包扎法

加压包扎法主要针对血块,并要求压紧开放的血管。在战地止血包扎后,若伤员的伤口仍在流血,救助者则须采取手工按压法,并抬高伤员的肢体。加压包扎法步骤如下:

1. 抬高受伤的肢体,并隔着战地止血包,将整块纱布按压在伤口处(图 2-27)。

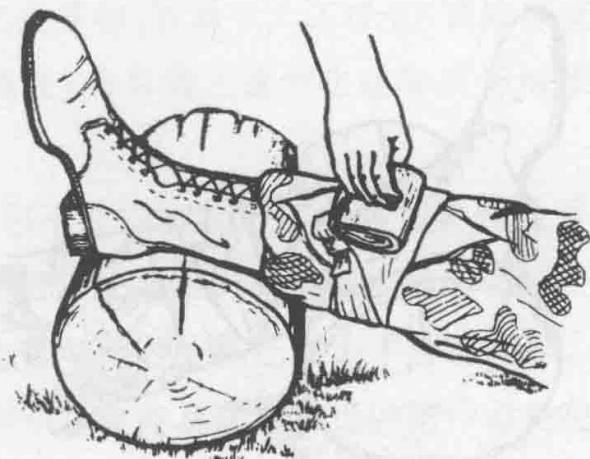


图 2-27 将纱布按压在战地止血包上

注意

可将 T 恤、袜子或其他衣服撕成条状,以用作临时绷带。

2. 将临时绷带(尽量用三角布绷带)盖在纱布上后(图 2-28),捆紧伤口处,并包住之前包扎的战地止血包(图 2-29)。

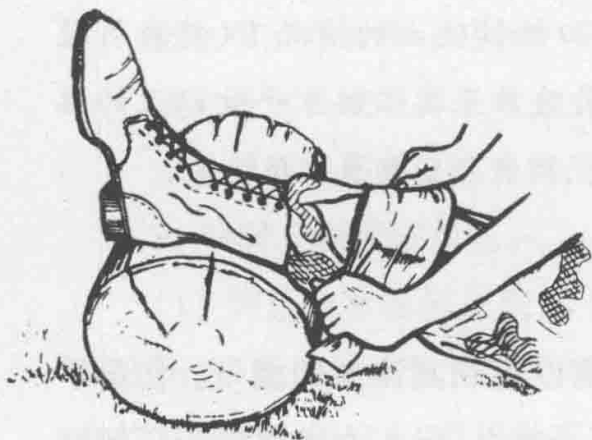


图 2-28 将临时绷带盖在纱布上

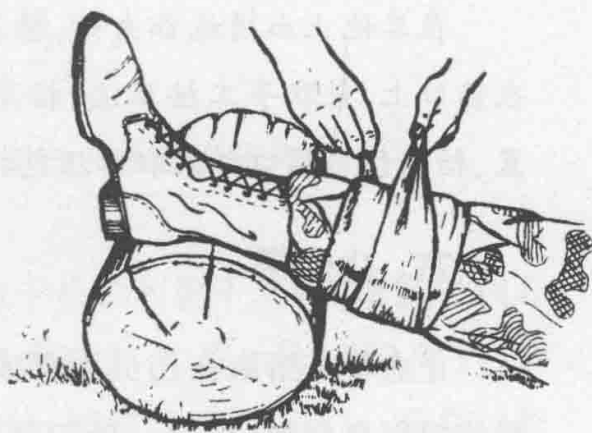


图 2-29 将临时绷带紧捆肢体的受伤处

3. 在伤口正上方的位置,将临时绷带打一个防滑结(图 2-30)。由于临时绷带不可当作止血带用,所以应避免将防滑结打得过紧。在所有止血措施都失效或伤员肢体受伤严重的情况下,才可以使用止血带。伤员伤口停止流血后,可以对其休克情况进行检查和治疗。

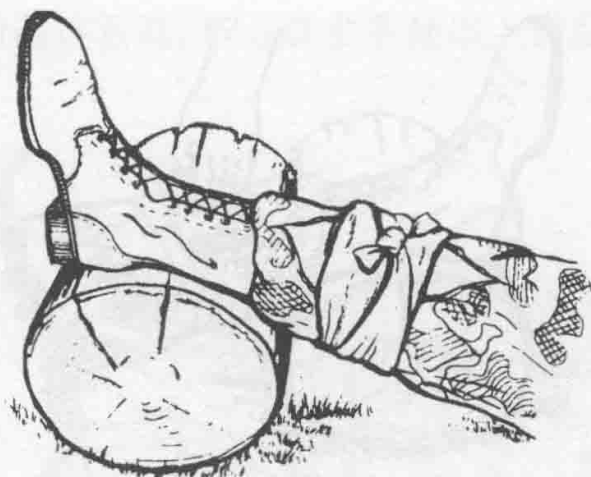


图 2-30 将临时绷带打一个防滑结

👁 注意

须定时检查伤员受伤肢体的血液循环情况。若发现伤员肢体变凉,皮肤出现青紫或灰色,以及失去知觉,则救助者须稍微松开伤口处的敷料。

在其他止血措施都失效,伤员伤口继续流血的情况下(将敷料敷在伤口上、采取手工按压法、抬高伤员肢体至其心脏水平处以上的位置、抬高伤员伤口并采取加压包扎法),则可指压伤员穴位。

六、止血带

止血带是指束在伤员手臂或腿部以控制其流血的绷带。伤员手臂或腿部在全部切除后,最初可能不会流血,但止血带适用于任何情况。截肢后,这种不出血的情况是人体的正常防御(血管收缩),一旦血管打开,便会出现流血的情况。一般来讲,手工按压法不能控制住伤员大腿、小腿或手臂主动脉,以及多支动脉(外伤性截肢)的流血情况。若在手工按压后,伤口血液渗透过战地止血包,或伤口仍持续流血,救助者则须使用止血带。

● 警告

救助者须持续监护伤员,以防其伤情发生变化从而急需基础的生

命救治,如清除气道异物、口对口人工呼吸、预防休克和/或控制流血。所有开放性(穿透性)伤口的入道和出道都须仔细检查并进行相应的治疗。

在战地止血包不能控制伤员出血或切除伤员手臂和腿部的情况下,才可使用止血带。止血带有时会损伤血管和神经。若止血带长时间包住伤口,止血带可能会使伤员失去手臂或腿部。一旦止血带固定在伤员伤口上,则须尽快将其送至最近的医疗救治处。即使止血带已经止住伤员伤口的出血现象,也不要将止血带松开。

1. 制作临时止血带。若救助者身边没有专用的止血带,则可用纱布或棉布绷带、衣服、方巾等柔韧的布料制作临时止血带。临时止血带须随棍状物一并使用。救助者要确保临时止血带至少有2英寸宽,以减小对皮肤的伤害。

● 警告

止血带须容易辨认并放于醒目位置。

请勿将电线或鞋带用作止血带。

止血带只在伤员有生命危险时,用于其手臂或腿部。

2. 临时止血带的包扎。

(1) 将止血带缠绕在肢体上,位于伤口和躯干之间(或伤口和心脏之间)。止血带须包扎在距离伤口边缘2~4英寸处(图2-31)。请勿将其包扎于伤口上、骨折处或关节处(腰部、肘部、膝部)。若伤口位于关节的正下方则将止血带绑在伤口上方最靠近关节的地方。

(2) 止血带须填补在下方。尽可能将止血带包扎在平整的衣袖或裤管上,以防止夹痛被包扎处的皮肤。若止血带够长,则在确保衣物平整的情况下,将其在肢体上多缠绕几次。若在包扎止血带时对皮肤造成了损伤,则会影响截肢时医生对皮肤的要求。保护皮肤同样也会减少伤口的疼痛感。



图 2-31 将止血带包扎在伤口上方 2~4 英寸处

3. 止血带的包扎。

- (1) 打个半结(半结的打法和系鞋带时的第一步相同)。
- (2) 将棍棒(或类似的坚硬物)放置在半结顶端(图 2-32)。

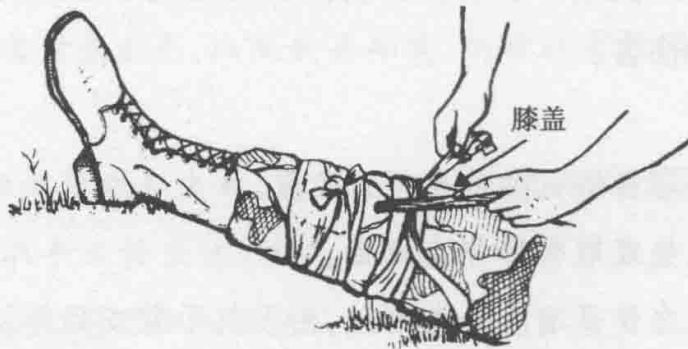


图 2-32 将坚硬的棍棒放置在半结顶端

- (3) 在棍棒上将结打全(图 2-33)。

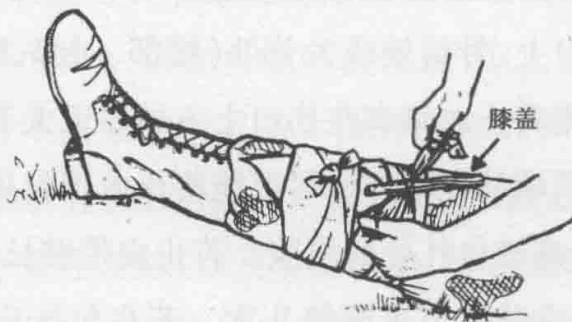


图 2-33 在棍棒上将结打全

- (4) 旋转棍棒(图 2-34)直至止血带紧系在伤员肢体上和/或鲜血停止流淌。截肢时,暗红色的血液可能会持续流淌一段时间。这些便

是留在伤口和止血带之间的血液。



图 2-34 旋转棍棒

(5) 将剩余的止血带尾部打圈缠绕在棍棒上,将止血带固定在肢体上。再将其尾部缠绕在肢体上,以防棍棒松开。并将它们在肢体下系在一起(图 2-35(A)和图 2-35(B))。

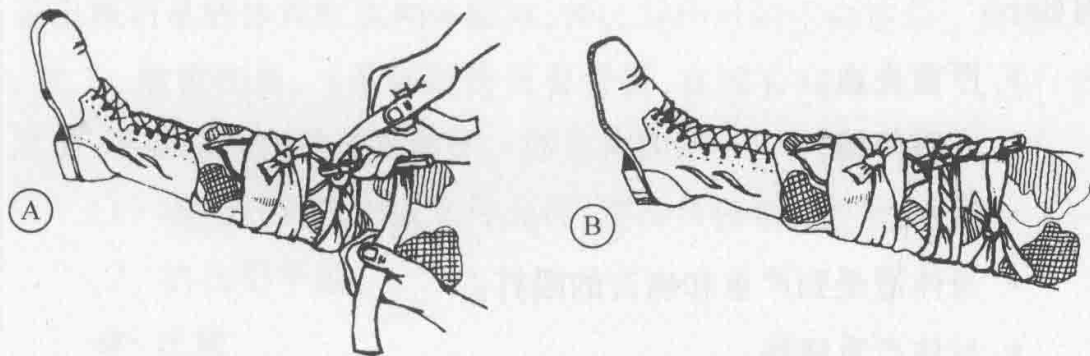


图 2-35 将剩余的止血带尾部打圈缠绕(图解(A)和(B))

👁 注意

还可用其他方法以防止棍棒松开和造成进一步的损伤。

尽可能保留和运送伤员切断(截肢)的肢体或身体的其他部位(将它们包住)。

(6) 不要覆盖住止血带,应将止血带暴露在能看到的地方。若找不到伤员肢体(全截肢),便在残肢端敷上敷料。

(7) 如果可以的话,在伤员前额写上字母“T”,表示已对其进行止血带的包扎。必要的话,可以用伤员的血液做标记。

(8) 检查和治疗休克。

(9) 寻求医疗救助。

● 警告

一旦为伤员绑上止血带,便不要松开,因为松开止血带很可能会引起休克。

第三节 检查和治疗休克

一、起因和影响

1. 严重或轻微的身体创伤都可能引发休克。通常引发休克的原因如下:

- 严重失血。
- 心脏停搏。
- 脱水。
- 身体遭受到严重和痛苦的殴打。
- 身体严重烧伤。
- 伤口严重感染。
- 药物、食物、昆虫咬伤和蛇咬伤所引发的严重的过敏反应。

2. 休克会使伤员身体变得虚弱。当伤员身体内血液的正常流动被打乱时,很可能会致其死亡。因此,尽早发现和采取相应的措施进行治疗就可能挽救伤员的生命。

二、症状和体征

检查伤员有无以下症状和体征:

- (1) 出汗且肤凉(皮肤湿冷)。
- (2) 肤色苍白。

- (3) 躁动且神经过敏。
- (4) 口干。
- (5) 失血。
- (6) 思维混乱(对周围事物无意识)。
- (7) 呼吸急速。
- (8) 皮肤出现斑点或呈现青色(尤其出现在唇周)。
- (9) 恶心或伴有呕吐。

三、治疗和预防

在此领域,治疗和预防休克的步骤相同。在救治伤员时,须假定休克现象已出现或在短时间内便会出现。若救助者不作为,直至伤员真正出现明显的休克症状和体征时,其已对伤员的生命造成了危害。

1. 放置伤员。(若怀疑伤员有骨折,在没有对其骨折处进行固定之前,不要移动伤员或其肢体。详见第四章)

- (1) 若能找到掩护或条件允许,将伤员移至掩护处。
- (2) 将伤员平躺。

👁️ 注意

若伤员是由心脏病、胸部受伤或呼吸困难引发的休克,使其采取坐姿会有利于其呼吸。若出现这类情况,使伤员坐直,并仔细监护伤员,以防其伤情恶化。

(3) 将伤员下肢抬高,使其高于心脏水平处。并用稳固的物体垫在伤员脚下(盒子、背包或卷起的衣服),使伤员脚不会滑落(图 2-36)。



图 2-36 松开衣服并抬高下肢

● 警告

若没有固定住伤员受伤的腿部,或其头部或腹部受伤,则不要抬高伤员的腿(见第三章第三节和第四章)。

必要时,在抬高伤员下肢之前,检查其腿部骨折情况并固定住骨折处。若伤员腹部受伤,垂直(折起)放置其膝盖。

(4) 松开颈部、腰部或其他捆绑过紧处的衣物。

👁 注意

在化学污染地区,不要松开或脱去伤员的保护性衣物。

(5) 预防寒冷或过热。关键是要保持伤员体温。若气候寒冷,则用毯子或类似物体将伤员裹住,以保证其觉得暖和并防止其打战(图 2-37)。但是要尽可能将伤员包扎了止血带的位置暴露在外面。若天气炎热,则须将伤员放置在荫凉处,并避免覆盖过多。

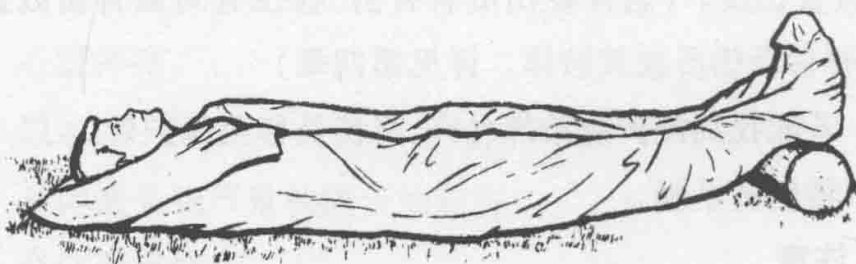


图 2-37 保持伤员体温

(6) 使伤员冷静。救助者在对伤员采取了一系列的治疗措施后,还须宽慰伤员,使其保持冷静。这可以通过救助者表示负责和展示自信来实现。救助者可以告诉伤员自己会一直陪着他,并以此来宽慰伤员。

(7) 寻求医疗救护。

2. 食物和/或水。在治疗/预防休克时,不要让伤员进食或饮水。若救助者必须离开伤员或伤员已失去意识,则须将伤员头部转至一边,以防止其被自己吐出的呕吐物呛住(图 2-38)。



图 2-38 将伤员头部转至一边

3. 检查伤员。若有必要,则继续检查伤员伤情。

简介

我们在第一和第二章中已经讨论过基础救生步骤：清除气道异物/恢复呼吸、止血、保护伤口和治疗/预防休克。本书还提出了适用于各种伤口的急救措施。针对某些伤口以及烧伤，在采取急救措施时，还须采取特别的预防措施。我们将在这章讨论针对一些特殊伤口的急救措施，如：头部损伤、面部损伤、颈部损伤、胸部和腹部损伤以及烧伤。在第三章里，我们还提及了对身体某些特殊部位敷料和包扎的步骤。

第一节 头部损伤的急救

一、头部损伤

以下状况若单独或联合地出现，都是头部损伤的症状：脑震荡、头皮砍伤或烧伤，或颅骨骨折伴随大脑和头皮血管的损伤。从很小的头皮损伤到严重的头部损伤都可能快速地使伤员死亡，而大多数头部损伤的情况都介于这两种极端的伤情之间。若伤员颅骨严重骨折，一般都会伴有头部损伤的现象。但是，如果只是头部损伤，则不一定会出现颅骨骨折的现象。头部是人体最脆弱的一部分，一旦头部损伤，伤员可能会出现呕吐、嗜睡、瘫痪、失去意识和昏迷等现象。所有头部严重损

伤的伤情都会潜在地威胁伤员的生命。若想使伤员头部伤口痊愈及恢复正常功能,及时采取重要措施对其实施急救十分重要。

二、症状和体征

头部伤口可能是开放性或是闭合性的。若是开放性伤口,伤口必定可见,有时甚至会看到外露的脑部。若是闭合性伤口,则看不见伤口,但伤员依旧会有同样的症状和体征。不论伤员伤口是开放性的还是闭合性的,若其头部受伤严重,都会给他的生命带来威胁。因此,若救助者怀疑伤员头部受伤,则请按照以下步骤进行检查:

- 当前或最近陷入昏迷(失去意识)。
- 恶心或呕吐。
- 痉挛或抽搐(无意识的抽搐或颤动)。
- 口齿不清。
- 意识混乱。
- 嗜睡(多寐)。
- 失忆(通过询问伤员是否记得自己姓名、身处何地等问题)。
- 清澈的液体或血液从伤员鼻子或耳朵处流出。
- 走路蹒跚。
- 眩晕。
- 脉搏率发生变化。
- 呼吸问题。
- 眼睛(视力)问题,如瞳孔不等。
- 瘫痪。
- 头痛。
- 黑睛。
- 头皮/头部流血。
- 头部畸形。

三、常规的急救措施

1. 综合考量。伤员若头部损伤(或疑似头部损伤),救助者须不断监控其病情发展,以便及时为伤员进行必要的基础生命急救措施。因此,救助者须随时准备:

- 清除气道异物(随时准备进行必要的基础生命急救措施)。
- 在伤情被证明之前,采取治疗疑似颈部/脊髓受伤的方法(详细措施见第四章)。

- 将敷料覆在伤口处,注意不要清理伤口。
- 寻求医疗救助。
- 保持伤员温暖。
- 不要尝试移除伤员头部突出的异物。
- 不要让伤员进食或饮水。

2. 照顾失去意识的伤员。若伤员因为头部损伤而失去意识,他不能保护自己。伤员可能会对疼痛不再敏感,或不能咳出堵在气道的血块或黏液。针对失去意识的伤员,救助者须首先检查其呼吸困难、流血不止,或脊髓损伤等情况。

(1) 呼吸。人脑需要不断地供给氧气。若伤员唇周或甲床呈现青灰色(肤色较暗的伤员为灰色),则表示其吸入的空气(氧气)不足。救助者须立即采取措施清除堵在伤员气道的异物,使伤员侧卧,或对其进行人工呼吸。随时准备对没有呼吸的伤员进行人工呼吸。

(2) 流血。通常,伤员头部损伤后流出的血液都来源其头皮处的血管。同样,其脑内或颅骨也可能会出血。在大多数情况下,采取适当的野外急救措施可以控制住伤员头部出血的情况。

注意

在非必要的情况下,不要按压伤员伤口,或尝试将伤员脑部突出的异物推回其头部(颅骨)。不要使用加压包扎法。

(3) 脊髓损伤。伤员如果因为锁骨上的伤口或头部损伤而陷入昏迷状态,救助者应怀疑其颈部或头部损伤,并伴随脊髓损伤。伤员脊髓受伤的表现一般是缺乏对刺激的反应、腹部膨胀(增大)或阴茎勃起。

① 缺乏对刺激的反应。用顶部尖锐的物体——尖锐的木棍或其他类似的物体,轻刺伤员脚部,并观察其面部表情。若伤员眨眼或皱眉,则表示伤员有反应,可能他的脊髓没有受到损伤。若从伤员脚部,轻刺至其胸部,都没有相应的反射表现,救助者须密切关注伤员,并采取相应的针对脊髓损伤的措施对其进行救治。

② 腹部膨胀(增大)。观察伤员胸部和腹部。如果伤员吸气时腹部膨胀(增大),胸部轻微移动,则他可能脊髓损伤,救助者须对其采取相应的急救措施。

③ 阴茎勃起。如果男性伤员阴茎勃起,也表示其可能脊髓损伤。

注意

救助者须相信头部严重受伤或陷入昏迷的伤员都有可能伴有颈部受伤或脊髓损伤的现象。救助者最好假定伤员还伴有颈部/脊髓损伤,并相应地对其采取保守治疗。放置伤员时也须考虑这些(详见第四章第九节)。

3. 脑震荡。若个体头部或面部受到重击,那么他可能会产生脑震荡,即刻发生短暂的脑功能障碍。例如:伤员可能短时间内呼吸不稳,意识混乱,或走路不稳,步伐紊乱。脑震荡一般只会持续很短的时间。然而,一旦怀疑伤员发生脑震荡,则须在条件允许的情况下立即寻找医疗救治。

4. 痉挛。伤员头部受轻伤的情况下,可能会出现痉挛(癫痫/无意识的抽搐)。一旦伤员出现痉挛的现象,救助者可以采取以下措施,避免其伤害到自己:

- (1) 将他慢慢放倒在地上。
- (2) 支撑住他的头部和颈部。

(3) 保持其气道畅通。

(4) 呼救。

(5) 治疗伤员的伤口,并尽快将其撤离。

5. 脑损伤。若伤员脑部损伤严重,脑组织突出,救助者须避开伤口,将急救的敷料包放置在其突出的脑组织上。不要移开位于伤口处的任何异物。让伤员平躺,并使其脑部高于身体其他位置。保持伤员温暖并立即寻求医疗救助。

注意

- 在伤员抽搐的情况下,不要用力拉扯其手臂或腿部,否则会使其骨头断裂。

- 在伤员咬紧牙齿的情况下,不要用力在其牙齿间塞入东西,否则可能会堵住伤员的气道。

- 必要的时候,保持伤员气道畅通。

四、敷料和包扎

1. 检查伤员。救助者须随时准备对伤员进行生命救治。基础的生命救治措施包括清除气道异物、人工呼吸、治疗休克和/或控制出血。

2. 检查意识/反应水平。针对头部受伤的伤员,检查其意识/反应水平是最重要的步骤。救助者可以询问伤员以下问题:

- “你叫什么名字?”(个人)

- “你在哪儿?”(地点)

- “现在是何年/何月/何日?”(日期)

伤员所表现出的错误回答、答不出或更改答案的现象都须告知医务人员。救助者每15分钟检查一次伤员的意识/反应水平,并记下和之前回答的不同的答案。

3. 放置伤员。

● 警告

若救助者怀疑伤员颈部、脊柱或头部严重受损(产生除轻微流血外的其他症状和体征),则请勿移动伤员(见第一章第一节)。

如果伤员有意识或有轻微的(浅表)头皮创伤:

- (1) 让伤员保持坐姿(除非其他伤口阻碍或伤员自身不能坐起)。
- (2) 如果伤员保持卧姿,其咽喉处没有积液或引流,则轻轻抬高他的头部。

(3) 若伤员口部或咽喉处有血液流出或流入,则将其头部转向一侧或者将其身体转向一侧,确保伤员气道畅通。救助者应避免对伤口施压或让伤员侧卧在有伤口的那一侧,应侧卧在伤口对侧(图 3-1)。

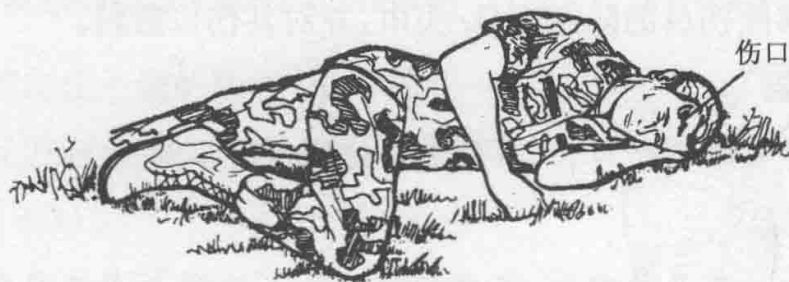


图 3-1 伤员侧卧在伤口对侧

(4) 如果伤员失去意识或头部损伤严重,救助者在对其进行救治时,还要怀疑伤员有潜在的颈部或脊柱损伤。固定并且不要移动伤员。

👁 注意

如果伤员呛住和/或呕吐,或者他的嘴部有血液流出或流入(这些都可能堵塞伤员气道),将伤员放置在其一侧,确保其气道畅通。救助者还应避免对伤员伤口施压,并让伤员侧卧在伤口对侧。

● 警告

如果需要转动疑似颈部/脊柱受损的伤员,救助者可以托住伤员的头部和颈部,以使得其头部、颈部和身体保持一条直线,并轻轻地转动伤员至其一侧。救助者要寻求帮助,避免自己转动伤员。救助者要固定住伤员,以防止其发生进一步的颈部/脊柱损伤,不到万不得已的

情况,不要挪动伤员。

4. 暴露伤口。

(1) 移开伤员头盔(必要的话)。

(2) 在化学污染的环境下:

- 如果防毒面具/头巾没有损坏,则不要在伤员头部伤口敷料。若没有接收到“解除警报”的信号,不要卸下伤员面具,露出伤口。

- 如果防毒面具/头巾已损坏,并且没有接收到“解除警报”的信号,救助者可以借助改变防毒面具/头巾的形状来对它们进行修复。同时不要对伤口敷料。

- 如果防毒面具/头巾已损坏,并且接收到“解除警报”的信号,救助者可以移除伤员的防毒面具/头巾,并对其伤口敷料。

● 警告

不要擅自清理伤口,或移除伤口处突出的异物。

👁 注意

若伤口处有异物突出,不要移除异物。救助者可以用无菌的材料自制临时/大体积的敷料,并将它们放置在突起的异物周围,辅助战地止血包的功用。

使用伤员的战地止血包,不要使用救助者自己的!

5. 包扎伤员前额/后脑的伤口。对伤员前额/后脑伤口的包扎步骤如下:

(1) 撕开止血包的包装。

(2) 双手抓住敷料的敷料带。

(3) 不要碰到敷料白色(无菌)面,敷料白色(无菌)面只可接触创面,不能碰到其他平面。

(4) 将敷料白色面朝下,覆盖在伤员伤口上。

(5) 救助者一只手固定住敷料。若伤员可以的话,让其帮助固定住敷料。

(6) 将一侧的敷料带水平地缠绕在伤员头部,确保敷料带覆盖住敷料(图 3-2)。



图 3-2 将一侧的敷料带水平地缠绕在伤员头部



图 3-3 另一侧敷料带反方向缠绕

(7) 固定住一侧的敷料带,并将另一侧敷料带反方向缠绕在伤员头部,覆盖在敷料上(图 3-3)。

(8) 在伤员头部侧面扎一个防滑结,确保敷料带没有遮住伤员眼睛或耳朵(图 3-4)。



图 3-4 在伤员头部侧面扎一个防滑结

6. 包扎伤员头顶处的伤口。对伤员头顶处伤口包扎的步骤如下:

- (1) 撕开止血包的包装。
- (2) 双手抓住敷料的敷料带。
- (3) 将敷料白色面朝下,覆盖在伤员伤口上(图 3-5)。
- (4) 救助者一只手固定住敷料。若伤员可以的话,让其帮助固定住敷料。

(5) 将一侧敷料带缠绕至伤员下巴(图 3-6),另一侧从伤员耳朵前侧盖住敷料,绕至伤员另一只耳朵的前侧。



图 3-5 将敷料覆盖在伤口上



图 3-6 将一侧敷料带缠绕至伤员下巴

● 警告

确保敷料带宽度足够并且紧贴伤员下巴前部,以避免呛住伤员。

(7) 将另一侧敷料带反方向绕至伤员下巴处,再向上缠绕至伤员面颊处,直至与前一侧敷料带交会(图 3-7)。

交叉敷料带(图 3-8)。将一侧敷料带缠绕在伤员前额处(眉毛以上),另一侧绕在后脑处(颅骨底部),两侧敷料带固定在一只耳朵的前上方,打个防滑结(图 3-9)。



图 3-7 将另一侧敷料带反方向绕至伤员下巴处



图 3-8 将敷料带交叉, 一侧绕过伤员前额

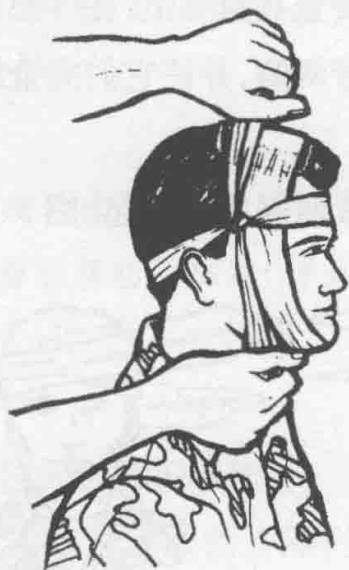


图 3-9 将敷料带打一个防滑结(在耳朵前上方)

7. 用三角绷带包扎头部伤口。三角绷带包扎伤口的步骤如下:

- (1) 将绷带底部(最长一侧)朝上,将其底部的中间处盖在伤员前额的中间处,使三角绷带的顶点(尖端)落在颈部后方(图 3-10A)。
- (2) 将绷带两侧绕至脑后,在其顶点交叉。
- (3) 再将绷带两侧绕至伤员前额后,将它们系在一起(图 3-10B)。
- (4) 将绷带的顶点卷至绷带两侧在后脑交叉的地方,并尽可能用针将其固定住(图 3-10C)。

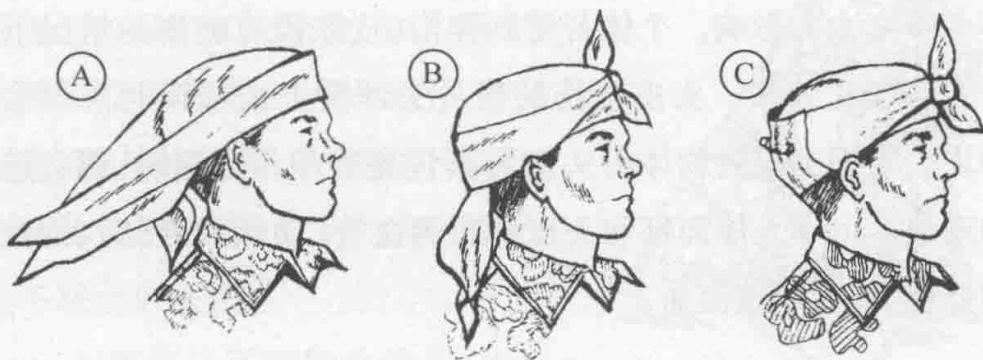


图 3-10 用三角绷带包扎头部伤口(图解A至C)

8. 用三角布绷带包扎头部伤口。三角布绷带包扎伤口的步骤如下:

- (1) 将绷带中间处覆盖在敷料上(图 3-11(A))。
- (2) 反方向交叉绷带两侧,并使它们完全缠绕在伤者脑部(图 3-11(B))。
- (3) 在敷料处将绷带两侧系在一起(图 3-11(C))。

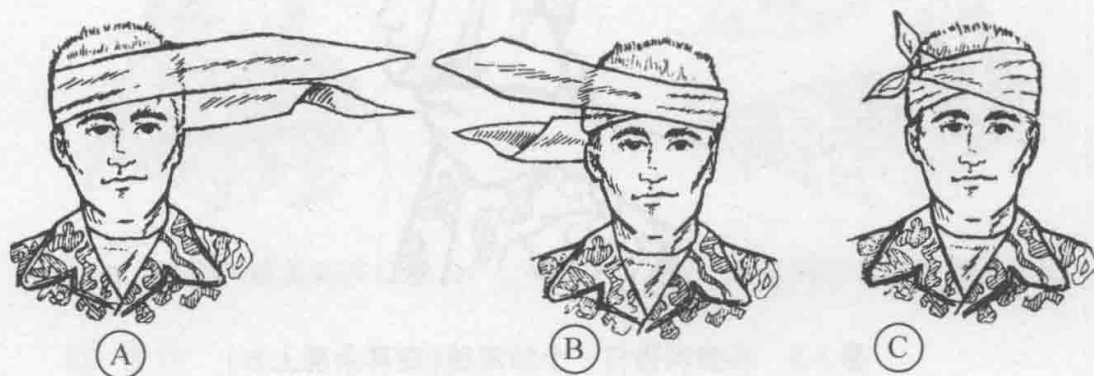


图 3-11 用三角布绷带包扎头部伤口(图解(A)至(C))

第二节 面部和颈部损伤的急救

一、面部损伤

面部软组织的损伤和头皮的损伤相似。皮肤的磨损(擦伤)通常不会带来太大影响。个体若受到挫伤(皮肤没有破损的情况下),一般会引起皮肤肿胀。头皮挫伤的伤员头部看上去和摸起来都会感觉到肿块。当用尖锐的物体将头皮与其包裹的颅骨分离时,便会造成撕脱的现象。由于人体面部和头皮都布满血管(动脉和静脉),因此一旦它们受伤,就会严重流血。

二、颈部损伤

颈部损伤很可能会引发大出血。救助者可以使用手工按压法,按压在伤口上部或是下部,以控制其出血量。并敷上敷料。救助者还须

时刻检查伤员有无颈部/脊柱骨折的现象,一旦怀疑伤员颈部/脊柱骨折,必须立即寻求医疗救助。

注意

针对面部或颈部损伤的伤员,救助者须始终保持其气道畅通,并固定住疑似颈部骨折或脊柱损伤的伤员(详见第四章)。

三、急救步骤

伤员面部或颈部损伤的急救步骤如下:

1. 步骤一:保持气道畅通。救助者随时对伤员实施基础的救生措施,用手指清除堵在伤员气道(嘴巴)的异物,如血块、黏液、碎牙、碎骨、肉块或义齿等。

2. 步骤二:控制出血量。尤其要注意清除堵在伤员气道的血液,救助者可以直接按压在伤员伤口的急救敷料上,或是按压在脸部、头皮或太阳穴等按压点上。如果伤员嘴部流血,须按指示放置伤员并实施手工按压。

注意

如果怀疑伤员颅骨骨折,请勿过度对其头皮施压。

3. 步骤三:放置伤员。如果伤员嘴部流血(或有引流现象,如黏液、呕吐物等),在其有意识的状况下,使其保持坐姿,身体前倾,头部向下倾斜,以使液体流出(图 3-12)。以下情况,伤员不适合取坐姿:

- 如果伤员还有别处受伤,坐姿可能对其有害。

- 若伤员失去意识,使其侧卧(图 3-13)。若伤员疑似颈部或脊柱骨折,先将其头部固定,再使其侧卧。



图 3-12 伤员前倾以引流

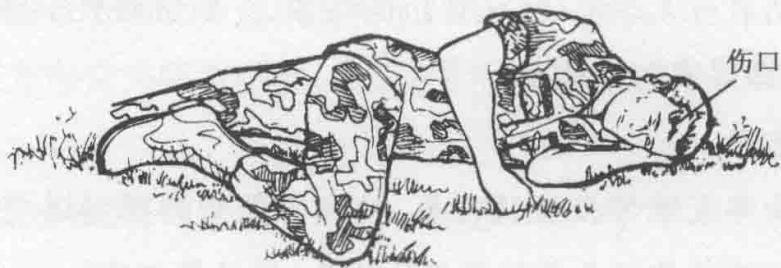


图 3-13 伤员侧卧

注意

若伤员疑似颈部或脊柱骨折,先将其头部固定,再对其进行治疗(详见第四章)。

4. 步骤四:

- (1) 对伤员面部伤口进行敷料/包扎。
- (2) 检查断牙和五官。检查有无断牙掉落在伤员气道。伤员的断牙以及掉落的耳朵或鼻子,要用战地止血包包裹住,随伤员送至有医疗设施的地方。要注意使伤员的断牙保持湿润。
- (3) 治疗休克并立即寻求医疗救助。

四、敷料和包扎

1. 眼部受伤。眼睛是重要的感觉器官,因而失明属于重度残疾。及时地对眼睛进行急救不仅可以缓解疼痛,还有助于预防休克、永久性的眼部损伤和失明。由于眼睛十分敏感,若不及时对其进行救治,很可能会加重伤情。眼睛一旦受到伤害,伤情通常都较为严重。割伤眼睑会造成严重伤害,但是只要没有伤到眼球,那么伤员的视力通常不会受到太大影响。然而,眼球撕裂(割伤)会导致永久性的伤害或失明的现象。

(1) 眼睑撕裂/撕伤。眼睑撕伤会使伤员失血严重,但血液很快就能止住。救助者须用无菌敷料敷住伤员眼睛。注意不要按压伤口,以防对伤员眼球带来损伤。小心处理撕裂的眼皮,预防造成进一步伤害。

将伤员剥离的眼睑放在无菌绷带或敷料上,并立即随伤员一并送至有医疗设施的地方。

(2) 眼球撕裂(割伤)。眼球撕裂会对伤员眼睛造成严重和永久性的损伤。救助者须用无菌敷料轻绑伤口,注意不要按压受伤眼球,以免造成额外伤害。切记!若伤员一只眼球受伤,则须用绷带固定住他的双眼。由于人体的两只眼睛会一起转动,将其双眼固定可以有效预防进一步的伤害。

注意

不要对疑似撕裂的眼球施压。眼球内富含液体。对眼球施压会使液体外流,造成永久性伤害。敷料时,不要施压。

(3) 挤压眼球。士兵随时可能遇到眼球受挤压(眼球被挤出眼窝)等眼部受伤严重的伤员。在这种情况下,救助者须用湿润的敷料轻绑伤员两只眼睛。绑敷料时,切记不要对受伤的眼睛施压。让伤员平躺并保持安静,治疗其休克(为他提供温暖和舒适的环境),同时尽快安排伤员撤离。

(4) 眼睛烧伤。化学烧伤、热(高温)烧伤以及光烧伤都可能对眼睛产生伤害。

① 化学烧伤。针对化学烧伤的伤员,救助者需要及时进行治疗。化学烧伤一般是由酸性或碱性物体引发,一旦伤员遭到化学烧伤,救助者须立即用水冲洗伤员眼睛,冲洗用时需要保证在5~20分钟,直至化学液体冲出眼睛。如果是酸性烧伤,救助者至少要用5~10分钟冲洗伤员眼睛;如果是碱性烧伤,救助者至少要用20分钟冲洗伤员眼睛。化学物体冲洗出后,用绷带绑住伤员眼睛并立即安排伤员撤离。

② 热烧伤。若个体面部被火烧伤,其眼睛会因为感受到极烫的温度而立即闭上——保护眼球的自然反应。但是,其眼睑依旧会暴露在高温里,并被烧伤。若伤员眼睑/面部烧伤,不要敷料或触摸其伤口,需

要立即寻求医疗救助。

③ 光烧伤。个体若暴露在强光下,也会被烧伤。红外线、日光(伤员直视太阳的情况下)或激光都会烧伤眼球。电焊弧所产生的紫外线也会对伤员眼睛表面造成表皮烧伤。通常,这些烧伤不会使伤员感到疼痛,但会对其眼睛带来永久性的伤害。救助者不需要立即对伤员进行急救,只要用绷带轻绑伤员眼睛,使他感到舒服,并避免其眼睛因为暴露在其他强光或日光下,而受到进一步的伤害。

注意

在某些情况下,须用绷带绑住伤员双眼。但是,若处于危险环境,则只需绑住伤员受伤的眼睛,使他能够看清周围环境。

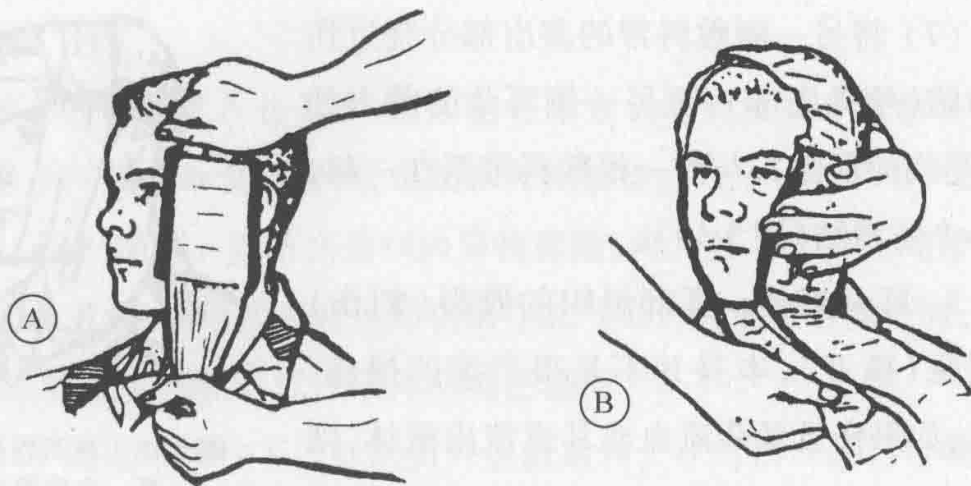
2. 头侧或面颊损伤

头侧或面颊部位的损伤可能会造成伤员大量失血(图 3-14),救助者需要立刻采取措施,以确保伤员气道畅通,以及控制其失血情况。并对伤员伤口敷料,敷料步骤如下:



图 3-14 头侧或面颊损伤

- (1) 撕开敷料包的包装。
- (2) 双手抓住敷料的敷料带。
- (3) 将敷料白色面朝下,垂直覆盖在伤员伤口上(图 3-15A)。
- (4) 救助者一只手固定住敷料(若伤员可以的话,让其帮助固定住敷料),并将顶端的敷料带绕过伤员头部,从伤员耳朵前侧的面颊(伤口对侧的面颊)处向下缠绕至其下巴处(图 3-15B),再从其下巴向上缠绕敷料带,直至耳朵上方(伤口侧的面颊)。



顶端的敷料带绕过伤员头部，从伤员耳朵前侧的面颊（伤口对侧的面颊）外向下缠绕至其下巴处。

图 3-15 将敷料覆盖在伤员伤口上(图解A和B)

 注意

包扎时尽量避开伤员耳朵，否则会影响伤员听力。

(5) 将另一端敷料带从伤员下巴处向上提，包裹住他耳朵前侧（伤口对侧的面颊），再提至头顶，并在头顶处与前一根敷料带交会（图 3-16）。

(6) 将两根敷料带交叉（在伤口侧）（图 3-17），再将一侧敷料带的多出部分绕过伤员前额（眉毛以上），至其另一侧耳朵的前方（没受伤的那一侧）。



图 3-16 将另一端敷料带从伤员下巴处向上提



图 3-17 在受伤那一侧，将两根敷料带系在一起

(7) 将另一侧敷料带的多出部分绕过伤员后脑(颅骨底部),至另一侧耳朵的前方处(没受伤的那侧),与前一根敷料带系在一起,打一个防滑结(图 3-18)。



图 3-18 将两根敷料带系一个防滑结

3. 耳朵损伤。耳部组织的撕裂(割伤)或撕脱(撕开),本身并不是很严重的损伤。但是,如果伤员耳朵流血或耳道流出液体,则可能是头部损伤的症状,如颅骨损伤。救助者不要尝试阻止内耳道流出的液体,或往耳道放入物体以堵住液体流出,只需将敷料轻敷住伤员耳朵。外耳处轻微的割伤或损伤要用三角布绷带进行包扎,包扎步骤如下:

(1) 将绷带的中心处盖在受伤的耳朵上(图 3-19A)。

(2) 绷带尾部交叉后,将它们反方向缠绕,包裹住伤员头部,并将它们系在一起(图 3-19B和图 3-19C)。

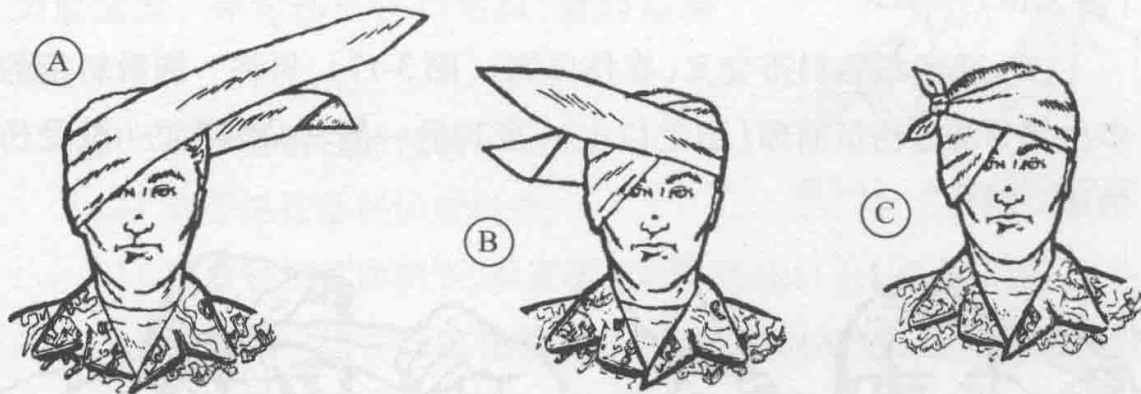


图 3-19 用三角布绷带包扎耳部(图解A至C)

(3) 尽可能在耳后放置一些敷料,以避免绷带将耳朵紧压在头部。

4. 鼻部损伤。通常,鼻子损伤会造成流血的现象。在伤员鼻子上放置冰袋,或捏住其鼻孔可以有效控制出血。同样,将撕开的纱布(卷起)放在上齿和嘴唇之间也可以控制出血。

👁️ 注意

不要将物体塞入伤员鼻内,未受过专业训练的救助者将物体塞入伤员鼻子可能会加重病情,或造成永久性损伤。

5. 下巴损伤。先将伤员口内异物移除,再为其下巴绑上绷带。若伤员失去意识,则须检查有无异物堵住其气道。为伤员绑绷带时,要留出空隙,以便空气流入以及液体从嘴巴流出。

(1) 用绷带绑住下巴处的野外急救敷料。在对伤口进行过敷料处理后,将绷带按照图 3-5 至图 3-8 的方法绑在敷料上。

👁️ 注意

对伤员下巴的伤口采取敷料和包扎措施,可以起到双重效果。既可以阻止失血,保护伤口,又可以固定住伤员骨折的下巴。

(2) 用三角布绷带包扎伤员下巴。

① 将绷带置于伤员下巴处,再将其两侧底部向上提。调试绷带,使一侧绷带长于另一侧(图 3-20A)。

② 将长的一侧绷带底部绕过伤者头顶,至其太阳穴处,再与短的那一侧绷带交叉(图 3-20B)。

③ 将两根绷带交叉,再反向缠绕至伤员头部另一侧,在之前包扎的绷带处把它们系在一起(图 3-20C)。

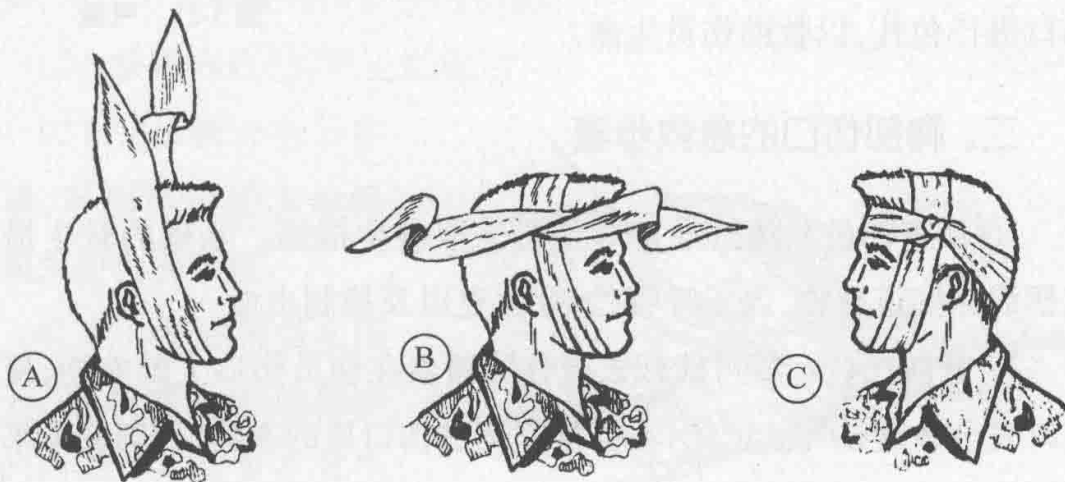


图 3-20 用三角布绷带包扎伤员下巴(图解A至C)

注意

三角绷带的包扎法被用于固定伤员骨折的下巴,或不用贴附绷带底部便可保证无菌敷料的清洁。

第三节 胸、腹部伤口和烧伤的急救

一、胸部伤口

胸部损伤一般由事故、子弹、导弹、刺伤或跌落所致。这些伤情通常很严重,伤员若得不到及时的救治,很快便会死亡。伤员若胸部受伤,他可能会告知胸部或肩膀处疼痛、呼吸困难。呼吸时,其胸部可能异常隆起。胸部损伤的伤员可能会咳血,心脏快速或无力地跳动。开放性胸部损伤的伤员会伴有胸壁穿刺的现象。空气进入胸腔时,伤员呼吸会发出吮吸声。这种类型的损伤会对伤员生命带来威胁,并产生气胸现象(图3-21)。由于伤员伤口是开放性的,所以会造成其呼吸困难。救助者须抓紧时间对伤员伤口进行包扎,以救助伤员生命。

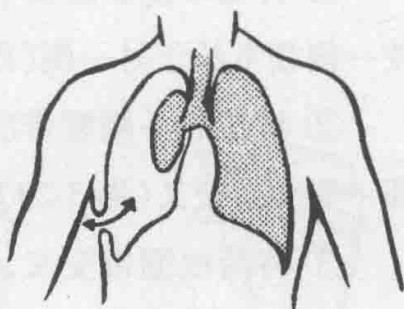


图3-21 气胸

二、胸部伤口的急救步骤

1. 检查伤员。随时准备对伤员采取救生措施。基础的救生措施包括清除气道异物、人工呼吸、治疗休克以及控制出血。
2. 暴露伤口。尽可能裁去或移除覆盖在伤员伤口上的衣物,使其伤口完全暴露在外。记住,不要移除刺进伤口里的衣物,否则会带来更深的伤害。不要试图清理伤口。

👁️ 注意

检查伤员伤口有无入道/出道。如果有两处伤口(入道、出道),则对其采取相同的急救措施。救助者须先对较严重的伤口(大量出血、大型伤口)进行处理。救助者撕开T恤或手边可取的衣物,将其制成布条,并用作临时敷料,对次要伤口进行包扎。并听伤员呼吸时有无吮吸声,以确定其有无胸壁穿刺的现象。

● 警告

如果伤员伤口处有异物(刺入),不要移除异物。用敷料包住异物,并用大块的临时材料/敷料(须用无菌材料)将异物周围包住。再用绷带固定住这些敷料。

在化学污染的环境里,不要移除保护性的衣物。可以将敷料覆盖在保护性衣物上。

3. 打开伤员战地止血包的保护膜。保护膜需要和战地止血包一起使用来将伤口封闭。如果没有保护膜可以用,或者还有其他伤口需要治疗的话,救助者可用玻璃纸、箔纸、伤员的雨披或其他类似的物体来充当保护膜。保护膜四周的边缘应比伤口的边缘宽出两英寸或更多。

(1) 撕开一侧保护膜,并覆盖在战地止血包上。注意不要弄坏保护膜,并且不要触碰到保护膜的内侧。

(2) 移除内包(战地止血包)。

(3) 完全撕开空的保护膜,并用尽可能多的保护膜来使创面平整。

4. 将保护膜覆盖在伤口上。伤员呼气时,将保护膜的内侧直接覆盖在其伤口上,并用一只手压住保护

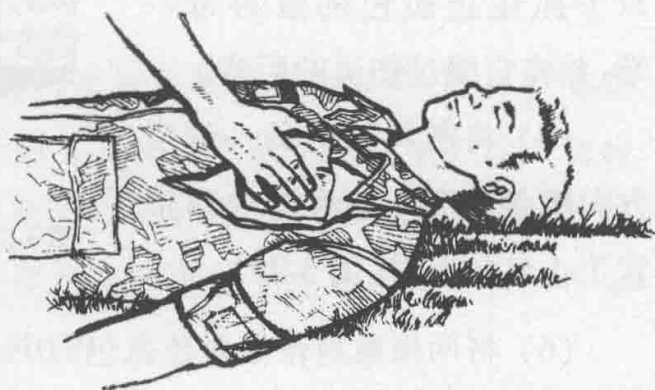


图 3-22 用保护膜封闭住开放性胸部伤口

膜(图 3-22)。如果伤员可以的话,让他自己固定住保护膜。

5. 对伤口敷料。

(1) 用空出的另一只手抖开战地止血包(图 3-23)。

(2) 将止血包白色的一侧朝下,覆盖在伤口的保护膜上(图 3-24)。



图 3-23 抖开战地止血包

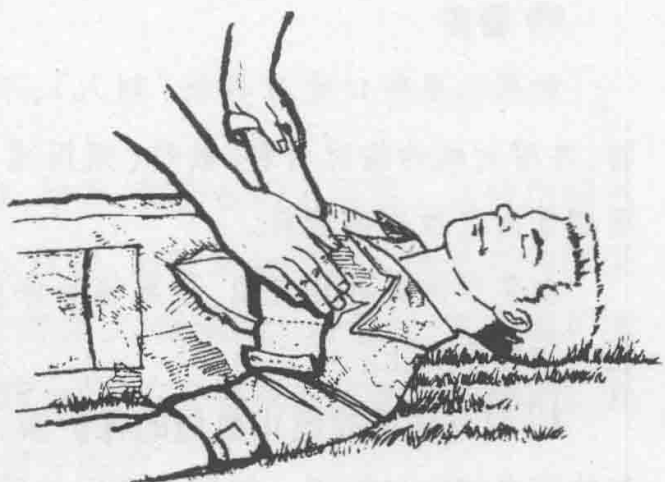


图 3-24 将战地止血包覆盖在保护膜上

注意

使用伤员的战地止血包,不要用救助者自己的。

(3) 使伤员正常呼吸。

(4) 救助者一只手对伤员伤口处的止血包施压时,另一只手抓住止血包的敷料带一端,并将它绕过伤员的后背。

(5) 将敷料带的另一端反方向缠绕一圈,将两端敷料带置于止血包上方(图 3-25)。

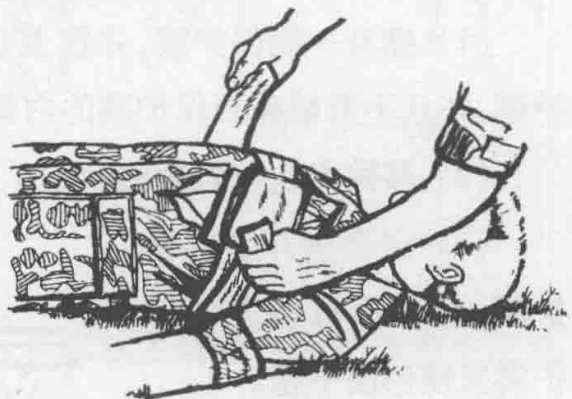


图 3-25 将止血包敷料带反方向环绕伤员

(6) 将两根敷料带拉至止血包的中心处,并在伤员呼气后、吸气前将它们打一个防滑结,使得防滑结可以不断对绷带施压(图 3-26)。将

止血包平整地系在伤口处,以避免止血包对伤员的呼吸造成影响。

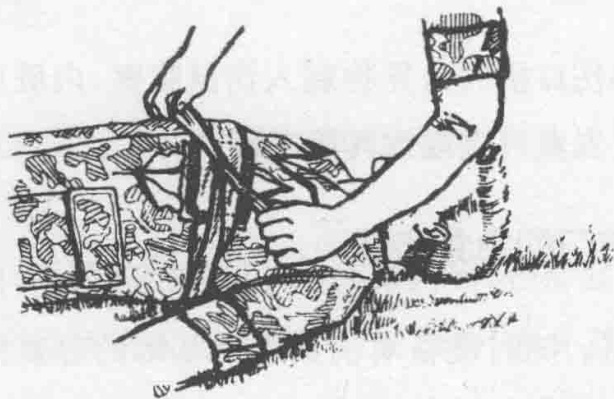


图 3-26 在止血包的中心处,将敷料带打一个防滑结

注意

练习时,手工按压止血包 5~10 分钟,以控制出血量。

6. 放置伤员。为了方便伤员呼吸,可以让其侧卧在受伤的那一侧或使其保持坐姿(图 3-27)。

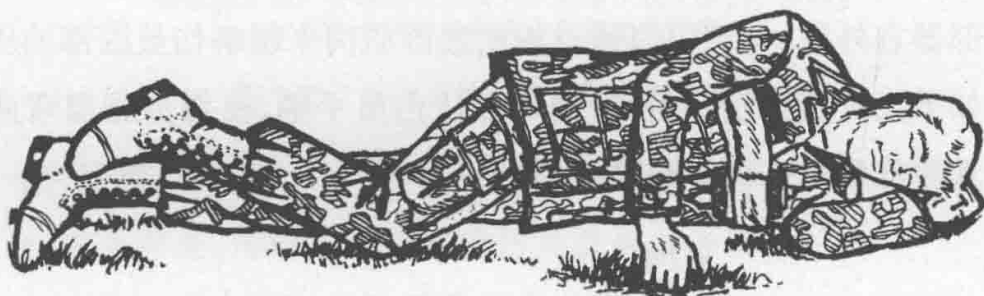


图 3-27 使伤员侧卧在受伤的那一侧

7. 寻求医疗救助。联系医务人员。

警告

即使救助者已采取适当措施将止血包封闭在伤口处,仍可能有空气进入伤员胸腔,并且没有办法将其排出。这就会造成张力性气胸的现象,并危及伤员的生命。如果敷完止血包后,伤员的伤情加重(如呼吸困难、呼吸短促、躁动、肤色较黑的个体皮肤变灰或肤色较白的个体皮肤变青),救助者须立即移除止血包,替换成密封性敷料。

三、腹部伤口

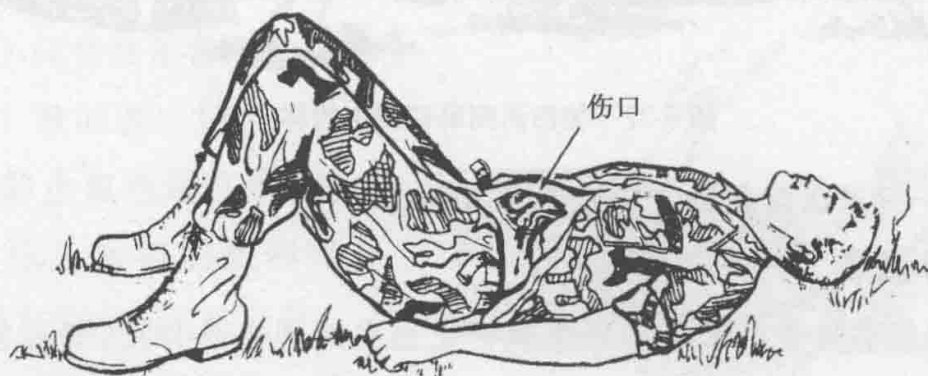
严重的腹部伤口指的是异物刺入伤员腹壁、内脏或大血管。这类伤情都会使伤员失血严重或致其快速死亡。

四、腹部伤口的急救步骤

1. 检查伤员。随时准备对伤员进行基础的急救措施。救助者须检查伤员伤口的入道和出道。如果伤员伤口为开放性(入道和出道),则须先处理较严重的伤口(如失血严重、器官突出、大型伤口等)。救助者还须将临时敷料盖在伤员的次要伤口上,临时敷料可以由T恤上撕下的布条或由无菌布料做成。

2. 放置伤员。让伤员平躺,使其膝盖保持垂直(弯曲)的姿势(图3-28)。膝盖向上可以缓解疼痛;有助于治疗休克;防止伤员肠子或其他腹部器官外露,并且可以通过放松腹部肌肉来缓解伤员腹部的压力。

如果没有其他伤口阻碍,则可以让伤员平躺,使伤员膝盖弯曲,以放松其腹部肌肉来缓解腹部压力。



让伤员平躺,以防止伤员肠子外露,除非有其他的伤口不允许这样平躺。让伤员膝盖弯曲,以放松腹部肌肉缓解腹部压力。

图3-28 使伤员平躺,膝盖弯曲朝上

3. 暴露伤口。

(1) 将伤员伤口处的衣服松开,以露出其伤口。注意,请勿移除粘

在伤员伤口处的衣物。也就是说,松开伤员伤口周围衣物,但不要处理粘在伤口处的衣物。

👁️ 注意

在化学污染的环境下,不要移除保护性的衣物。将敷料覆盖在保护性的衣物上。

(2) 用无菌、干燥的敷料或其他无菌材料,轻抬起伤员散落在地上的器官,并将这些器官放在伤员腹部的最顶端(图 3-29)。



在敷料之前,仔细地将伤员突出的器官放在其伤口周围,以保护这些器官和防止它们受到污染。

图 3-29 将突出的器官放置在伤口周围

👁️ 注意

- 不要探查、清除或试图移除伤员腹部的异物。
- 不要用手直接接触伤员暴露在外的器官。
- 不要试图将伤员器官推进其体内。

4. 使用敷料。使用伤员自己的敷料,不要用救助者的。如果敷料不能完全覆盖住伤员的伤口,则可以使用敷料上的保护膜先盖住伤员伤口(将敷料盖在保护膜上)。打开保护膜,注意不要碰到保护膜的内侧。如果伤员的敷料和/或保护膜都不够大,不能完全覆盖住伤员的伤口,救助者在必要的情况下可以使用衣服、毯子或其他的无菌材料自制临时敷料。

● 警告

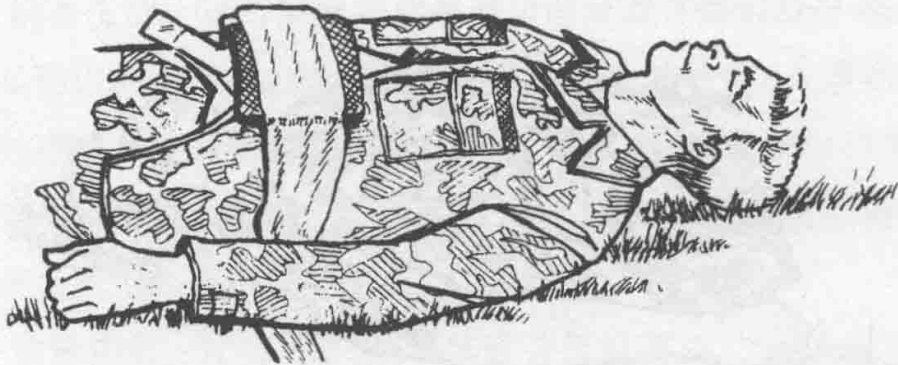
如果伤员伤口处有异物突出,不要试图将其移除。救助者可以在

伤口处尽可能多放置些保护膜,但不要强行去除或移除异物。不要将保护膜直接放置在异物上。

(1) 双手抓住敷料的敷料带。

(2) 将敷料白色、无菌的一面朝下,垂直覆盖在伤员伤口上。

(3) 将敷料拉开,直接放置在伤口处(图 3-30)。若伤员伤情允许,让其自己固定住敷料。



如果敷料的保护膜足够大,能够包裹住伤员突出的肠子,救助者则可以将敷料放置在伤员腹部,再将保护膜的无菌面朝下,覆盖在伤员的伤口处。

图 3-30 将敷料直接放置在伤员伤口处

(4) 救助者要用一只手固定住敷料,另一只手抓住一侧敷料带,缠绕在伤员身体上。

(5) 再抓住另一侧敷料带,反向缠绕,直至敷料被完全覆盖住。留下足够长的敷料带,以便打结。

(6) 在伤员身体一侧,将敷料带轻绑一个防滑结(图 3-31)。

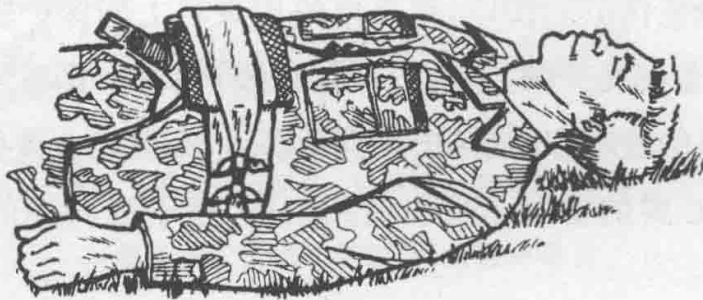


图 3-31 对伤员进行敷料,并将敷料带绑一个防滑结

● 警告

在对伤员敷料时,不要对其伤口施压,或将其器官暴露在外。否则,会引发进一步伤害(呕吐、损伤肠道等)。在伤员身体侧轻绑防滑结,不要直接绑在敷料上。

(7) 将敷料绑牢,以防止由于没有对伤口施压而使得敷料滑落。

如果可以的话,可以用临时材料(三角布绷带、T恤上撕下的布条或其他衣物)来固定和保护敷料。将临时绷带绑在敷料带的对侧,并将其绑牢,以防止由于没有对伤口施压而使得敷料滑落(图3-32)。

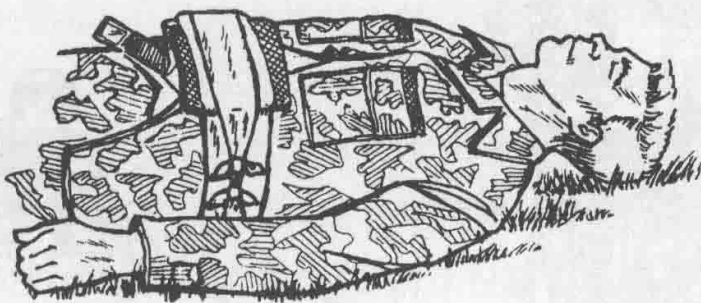


图3-32 用临时材料轻绑敷料

👁 注意

不要让腹部受伤的伤员进食或饮水(可以用水轻蘸其嘴唇)。

(8) 寻求医疗救助。通知医务人员。

五、烧伤

烧伤通常会引起极度的疼痛、伤疤,甚至会使伤员死亡。对烧伤部位进行适当的治疗可以减小进一步的伤害。在进行急救前,救助者须检查伤员烧伤的类型,以便采取适当的措施为其进行救治。烧伤分为四种类型:

(1) 热灼伤。由火、热的物体、热水、汽油或核爆炸、火球引发的。

(2) 电烧伤。由电线、电流或闪电引起。

(3) 化学烧伤。因为接触了干、湿化学制剂,或发射枪弹及投掷手榴弹时所接触到的白磷。

(4) 激光烧伤。

六、烧伤的急救

1. 阻断烧伤源。救助者在对伤员进行检查和救治之前,必须阻断烧伤源。

(1) 迅速移动伤员,并且用大块的非化纤布料(如军装夹克)盖在起火处,并裹住伤员,助其在平地上翻滚,以闷熄火苗(图 3-33)。

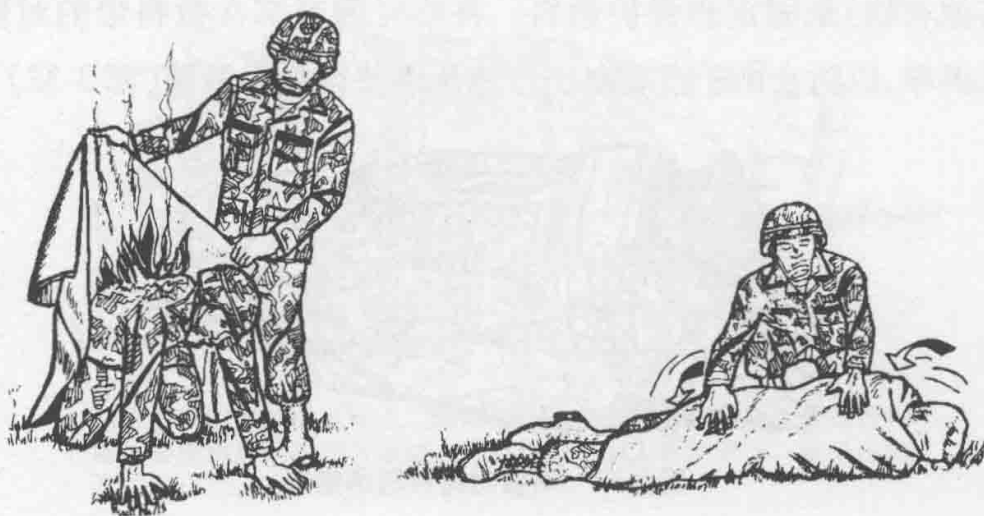


图 3-33 包裹住伤员,并助其在地上翻滚

注意

尼龙等化纤材料可能会加重伤员的伤情。

(2) 若想移动被电烧伤的伤员,须立即切断电流。若电源不在附近,则不要试图切断电流。抢救被电烧伤的伤员时,救助者须意识到时间就是生命,不能浪费有限的救援时间。若救助者不能切断电流,则可使用一切不导电的材料(干燥的绳子、衣服、木头等),



图 3-34 将伤员从电源处移除
(用不导电的材料)

绕在伤员背部和肩部,将其拽离电源(图 3-34)。不要和伤员有身体接触,或触摸任何电线,否则救助者也可能被电烧伤。

● 警告

高压电烧伤可能会引起伤员暂时性昏迷、呼吸困难或心脏(心跳)停止。

(3) 移动被化学制剂烧伤的伤员。若伤员被液态化学制剂烧伤,须用大量的水冲洗伤员的伤口,如果周围没有水源,救助者可以用不可燃的液体来冲刷化学制剂。若伤员被干化学制剂烧伤,须先掸除干化学制剂的小颗粒(不要徒手掸除干化学制剂,因为救助者也可能被化学制剂烧伤),之后再大量水冲洗伤口。如果水量不足,则不要对伤员伤口进行冲洗,因为少量的水与干化学制剂接触的话,会产生化学反应。若白磷烫伤伤员皮肤,须立即用水、湿衣服、湿土将其熄灭。用湿的材料包裹住粘到白磷的皮肤,防止白磷的颗粒与空气接触后再次燃烧。

● 警告

少量的水与干化学制剂接触的话,会将干化学制剂转变为活跃的燃烧物质,从而产生化学反应。

(4) 移动激光烧伤的伤员。注意:激光会放大一个狭窄的光束。激光的全称是通过受激发射光扩大(Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation)。其来源包括测距仪、武器/导航、通信系统和武器模拟系统,如复式综合激光约束系统。将伤员移出激光源时,救助者须注意不要被激光束照到,否则也会遭到激光烧伤。条件允许的话,救助者须戴上护目镜,以避免直视光束。

👁️ 注意

当伤员被移出烧伤源后,应该立刻诊断伤员是否需要采取基本的生命救援措施(评估伤员)。

2. 暴露烧伤处。剪除覆盖在伤口的衣物,不要让衣物盖住伤口。

但不要除去刺入伤口的衣物。若伤员手部或手腕被烧伤,则须立即将其手部或手腕处佩戴的首饰(戒指、手表等)取下,放在他的口袋里,以防造成进一步的伤害。由于烧伤后,伤员伤口及周围处会肿大,即时取下其佩戴的首饰,可以有效避免伤口肿大后必须对他佩戴的首饰进行切割才能取下的情况。

注意

- 在化学污染的环境下,不要剪除覆盖在伤员伤口处的衣物。将敷料直接覆盖在起到保护作用的衣物上。

- 一旦伤员皮肤产生水疱,不要试图清洗其皮肤。

3. 对伤员烧伤处进行敷料。

(1) 双手抓住敷料的敷料带。

(2) 将敷料白色(无菌)的一面朝下,直接覆盖在伤员伤口上,拉开敷料,直接覆盖在伤口上。若伤员伤情允许,让其自己固定住敷料。

(3) 救助者用一只手固定住敷料,另一只手拉住一侧敷料带,将其绕在伤员四肢或身体上。

(4) 将另一根敷料带进行反向包扎,直至完全覆盖住敷料。

(5) 在敷料的外侧边缘,将敷料带打一个结。敷料轻敷在烧伤处。救助者还要确保敷料平整地固定在烧伤处,以防止其滑落。

注意

如果没有可用的敷料,或敷料不够大,不能完全覆盖住伤口,救助者可以使用干净、简易的材料,自制临时敷料。

4. 采取以下预防措施:

- 不要将敷料放置在伤员脸上或其生殖器上。

- 不要刺破水疱。

- 不要对烧伤处涂润肤油或药膏。

针对电烧伤的伤员,救助者须检查电流通过伤员身体所留下的烧伤入道和出道。尽管可以确定烧伤的入道,但其出道可能在伤员身体

的任何位置。

- 针对干、湿化学制剂造成的烧伤,都须用大量清水对伤口进行冲洗,再用干敷料覆盖在伤口处。

- 针对白磷造成的烧伤,需用水冲洗伤口,再用湿的材料、敷料或泥土盖在伤口上,防止白磷的颗粒与空气接触后再次燃烧。

- 针对激光烧伤,须对伤口进行敷料。

- 如果伤员意识清醒且没有恶心的症状,则可以让其少量饮水。

5. 寻求医疗救助。通知医务人员。

第四节 选用适当的绷带包扎上、下肢

一、肩部绷带

1. 用绷带绑住急救敷料。

(1) 一侧绷带从伤员胸前绕过,另一侧从背部绕过,在其没有受伤的那侧胳膊下交会。

(2) 将绷带打一个防滑结(图 3-35)。

2. 用三角布绷带绑住伤员肩部或腋窝。

(1) 将两个三角绷带折叠成一个扩大的绷带(图 3-36A)。将三角绷带的一角放置在另一个三角绷带的中间处,并与另一个三角绷带的底部重合对齐(图 3-36B)。

(2) 将两个三角绷带折叠起来,形成一个扩大的绷带(图 3-36C)。

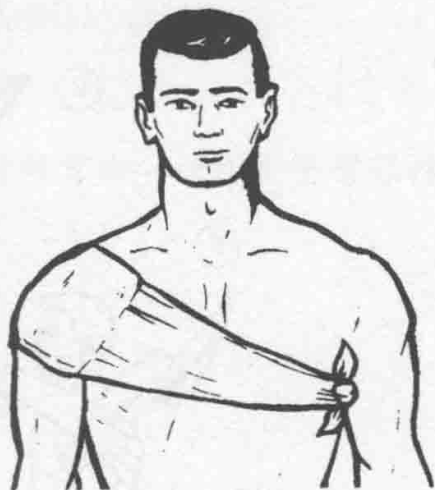


图 3-35 肩部绷带

(3) 再将扩大的绷带折叠成三角布绷带(图 3-36D), 折叠后, 用两个或两个以上的安全别针将绷带厚(重叠)的部分别在一起(图 3-36E)。

(4) 将三角布绷带的中间处置于伤员的腋窝下, 确保绷带的前端长于其后端, 并将有安全别针的那侧朝外(图 3-36F)。

(5) 在伤员肩头部将绷带两端交叉(图 3-36G)。

(6) 将绷带的一端绕过伤员后背, 绕至对侧(没有受伤的那侧)腋下。再将绷带的另一端绕过伤员前胸后, 与前一根绷带系在一起(图 3-36H)。

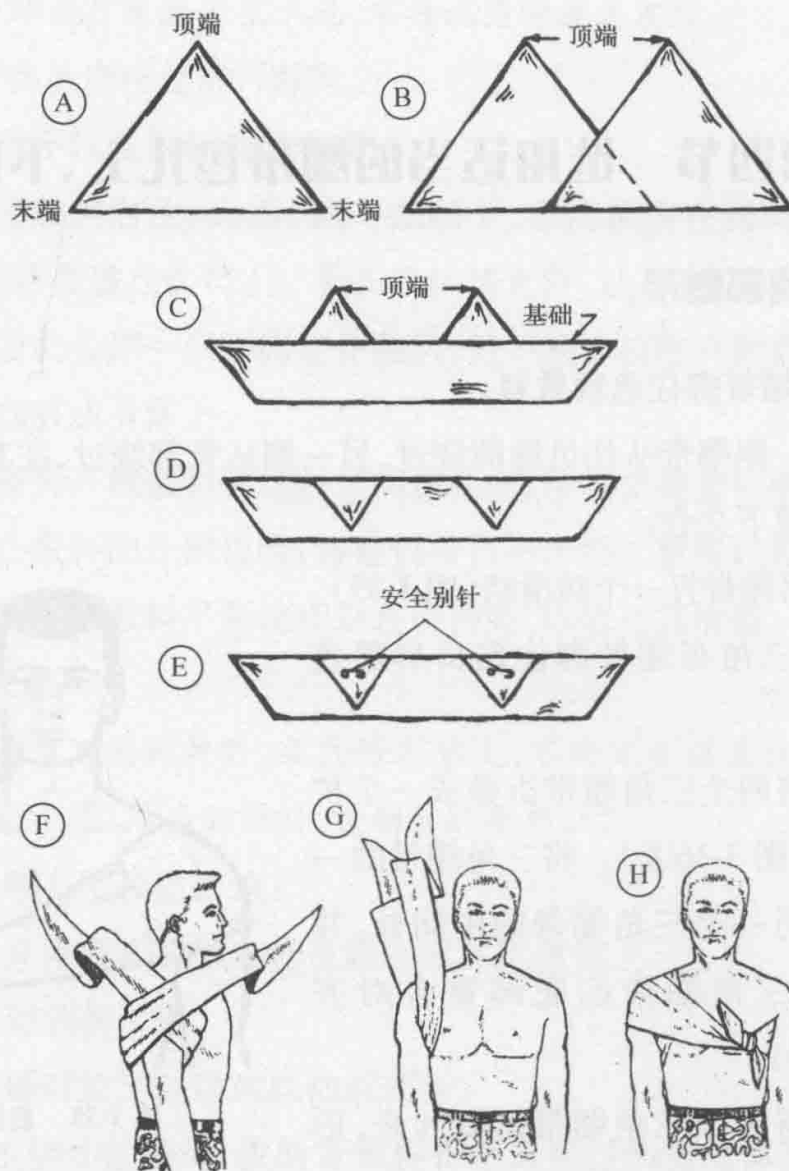


图 3-36 用扩展的三角布绷带包扎伤员肩膀(腋下)(图解A至H)

确保在伤员腋下塞入足够多的填塞物。不要将三角布绷带系得过紧,避免挤压住腋下的主要血管。

二、肘关节绷带

用三角布绷带包扎伤员肘关节。

1. 让伤员肘部弯曲,将三角布绷带的中心置于其肘尖处,并让伤员前臂向上抬(图 3-37(A))。
2. 将绷带两端交叉后,向下延伸(图 3-37(B))。
3. 将绷带两端缠绕在伤员手臂上,并将它们在手肘上方打一个防滑结(图 3-37(C))。

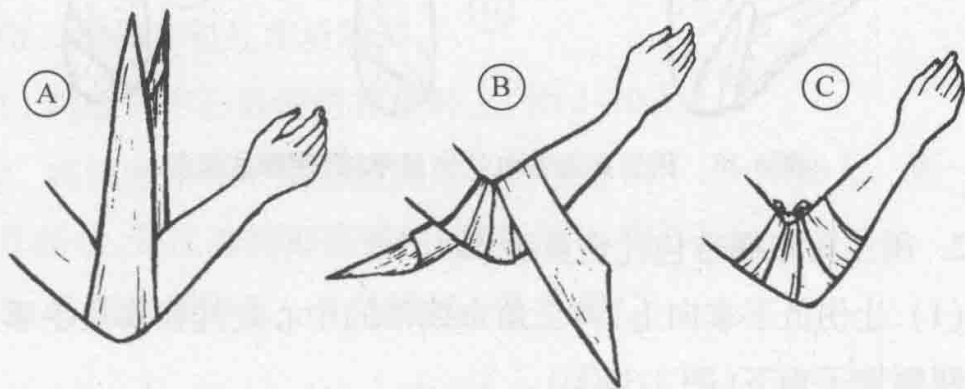


图 3-37 肘关节绷带(图(A)至(C))

👁️ 注意

如果怀疑伤员肘部骨折,则不要让他肘部弯曲。让伤员手臂保持伸展的方式,并对其进行包扎。

三、手部绷带

1. 用三角绷带包扎伤员手部。

(1) 让伤员手腕和绷带底部对齐,手部放在三角绷带的中心处(图 3-38(A))。并在伤员手指间填入吸收性材料,以避免其皮肤擦伤或受到刺激。

(2) 将三角绷带的顶端盖在伤员手上,再将周围多余的材料塞入伤员手两侧的空隙(图 3-38(B))。

(3) 将三角绷带的两侧盖在其手上,缠绕住伤员的手腕,再将它们打一个防滑结(图 3-38(C)(D)(E))。

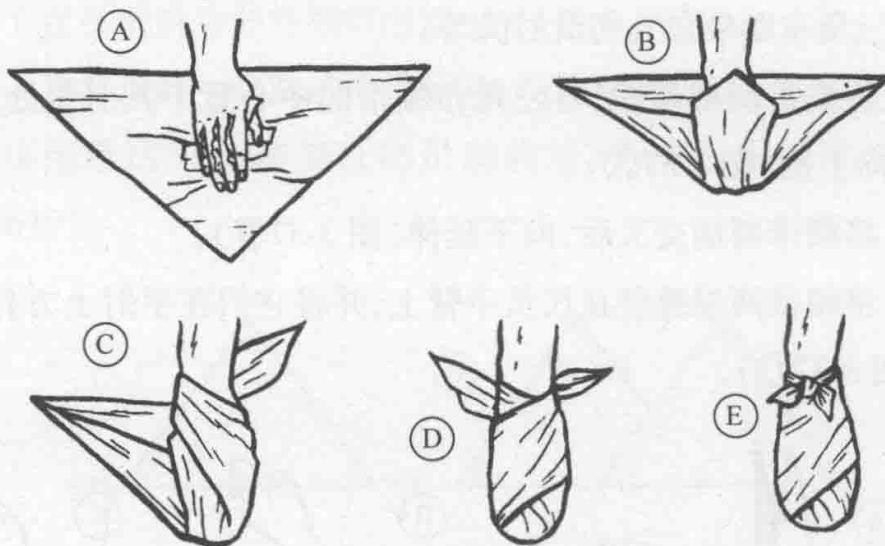


图 3-38 用三角绷带包扎伤员手部(图解(A)至(E))

2. 用三角布绷带包扎伤员手掌。

(1) 让伤员手掌向上,将三角布绷带的中心处挂在伤员手掌上,绷带的两侧带子垂下(图 3-39(A))。

(2) 将绷带的一侧绕过伤员的小指根部,直至其拇指虎口处后,使绷带垂下。另一侧绷带绕过伤员手掌的拇指根部,从小指根部垂下(图 3-39(B))。

(3) 将拇指处垂下的那侧绷带绕过伤员手背,绕至手掌上,再从伤员手掌虎口处垂下(图 3-39(C))。

(4) 将绷带两侧在手背部交叉后,绕至伤员手腕处,并将绷带再次进行包扎(图 3-39(D))。

(5) 将两侧绷带垂下后,在伤员手腕顶部打一个防滑结(图 3-39(E)(F))。

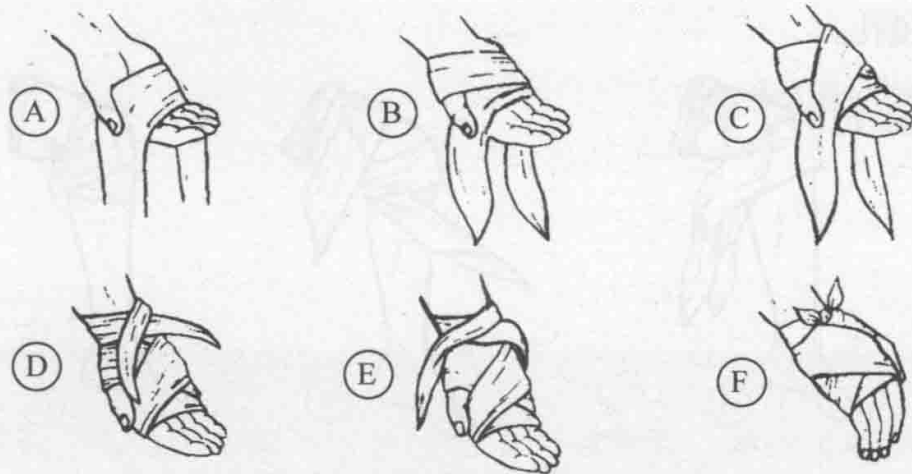


图 3-39 用三角布绷带包扎手掌(图解A至F)

四、腿部(上、下)绷带

用三角绷带包扎伤员腿部。

1. 将绷带中心处覆盖在敷料上(图 3-40A)。
2. 将绷带作环形重叠缠绕。一侧绷带朝下,一侧朝上。第一圈环绕稍作斜状,每次缠绕都要盖住前圈(图 3-40B)。
3. 将两侧绷带系一个防滑结(图 3-40C)。

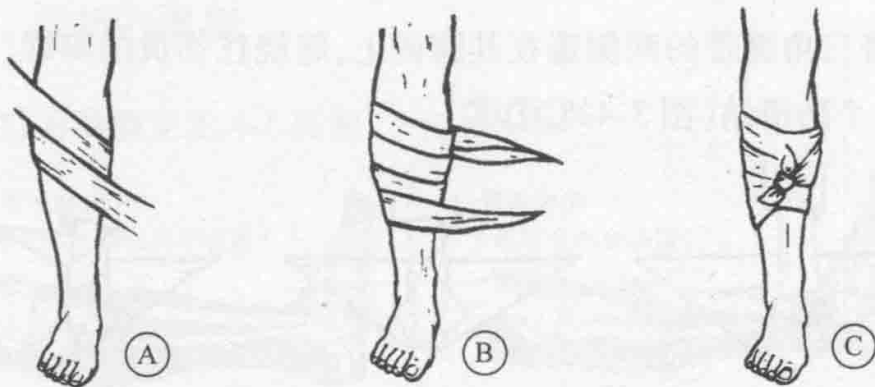


图 3-40 用三角绷带包扎伤员腿部(图解A至C)

五、膝部绷带

用三角布绷带包扎伤员膝部的图解可见图 3-41。膝部绷带的包扎和肘关节的包扎方式相同。肘关节包扎时的注意事项同样适用于

膝部包扎。

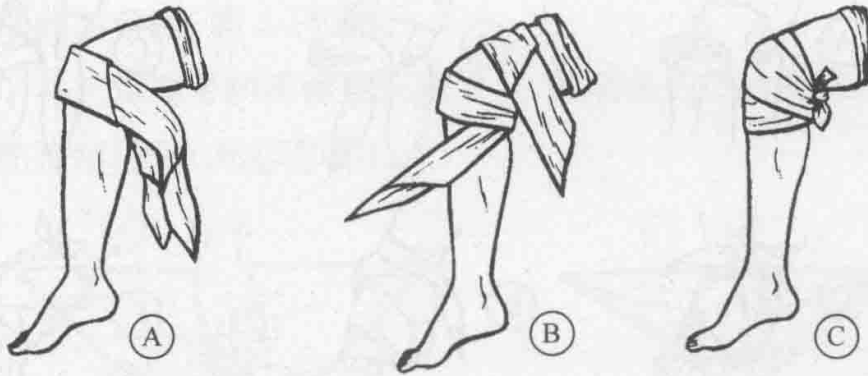


图 3-41 用三角绷带包扎伤员膝部(图解A至C)

六、脚部绷带

用三角绷带包扎伤员脚部。

1. 将伤员脚放在三角绷带的中心,其脚跟和绷带的底部重合(图 3-42A)。并在伤员脚趾间填入吸收性材料,以避免其皮肤擦伤或受到刺激。

2. 将三角绷带的顶端盖在伤员脚面上,再将周围多余的材料塞入伤员脚两侧的空隙(图 3-42B)。

3. 将三角绷带的两侧盖在其脚面上,缠绕住伤员的脚踝,并在脚踝前打一个防滑结(图 3-42CDE)。

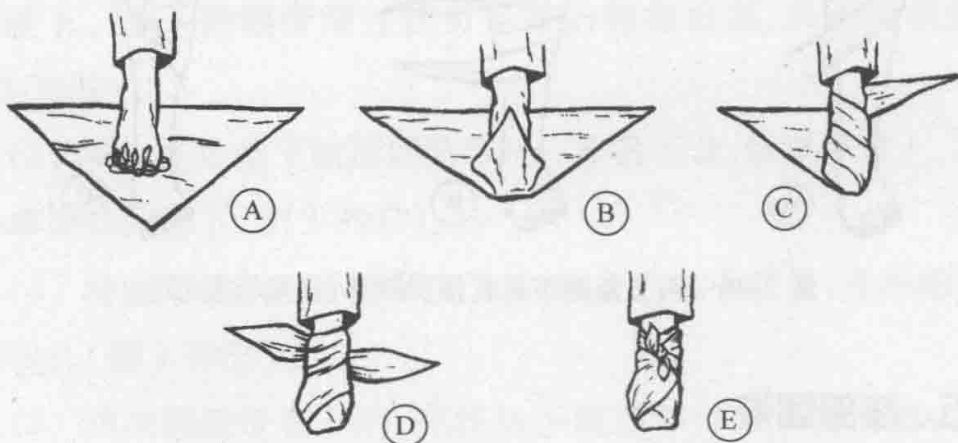


图 3-42 用三角绷带包扎伤员脚部(图解A至E)

简介

骨折是指骨结构的连续性完全或部分断裂。骨折可能会使人残疾,在某些情况下,甚至会致人死亡。但是,在大多数情况下,骨折病人都是可以痊愈的。骨折伤员的复原情况,绝大部分取决于在被送到医疗场所前所接受的急救措施是否到位。对骨折伤员的急救方式除了对其采取生命急救措施外,还包括固定伤员的骨折部位。夹板疗法的基本准则是,固定住伤员骨折处上方和下方的关节。

一、骨折的类型

骨折的类型见图 4-1 图解。

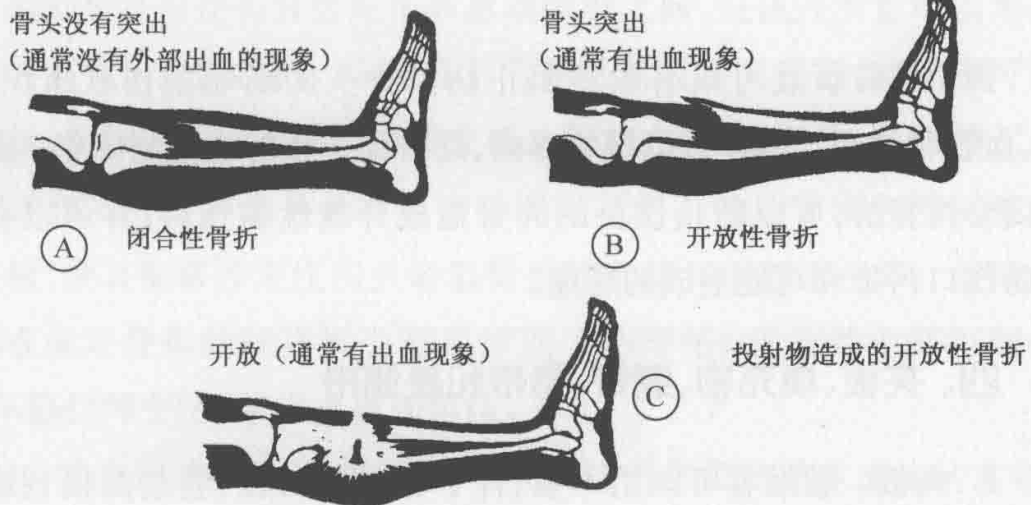


图 4-1 骨折的类型(图解A至C)

1. 闭合性骨折。闭合性骨折即骨的完整性和连续性中断,而断骨却没有穿破皮肤(通常没有外部出血的现象),但是可能会对皮肤下的组织造成损伤。脱臼是指人体关节(如膝关节、踝关节或肩关节)发生错位。扭伤是指连接人体关节的软组织被撕裂。脱臼和扭伤可以按照闭合性骨折的方式进行治疗。

2. 开放性骨折。开放性骨折是指断骨刺穿(刺破)皮肤,使骨折断端和外界相通(通常有出血现象)。或是投射物(子弹或炮弹的碎片)穿入伤员体内,将其骨头打断(通常有出血现象)。开放性骨折容易发生感染。

二、骨折的症状/体征

骨折的体征有畸形、压痛感、肿胀、疼痛、骨折处不能移动、骨头突出、流血或受伤部位的皮肤产生变色现象。同样,伤员试图移动受伤部位时,所感受到的剧烈的疼痛感,也是骨折的症状之一。救助者不应通过让伤员移动来确定其有无骨折的现象。因为伤员的移动可能会对其骨折处的软组织造成进一步的伤害,并有可能引发休克。

三、骨折固定的目的

固定住骨折处可以有效地阻止伤员骨头的断端割伤软组织、肌肉、血管和神经。同样可以缓解疼痛,还有助于预防或控制休克。固定住闭合性骨折,可以防止伤员的碎骨造成开放性的伤口,并可以有效预防伤口污染和可能造成的感染。

四、夹板、填充物、绷带、悬带和裹绷带

1. 夹板。救助者可以用木板、杆子、木棍、树枝、卷起的报刊或硬纸板来做临时夹板。若周围没有可取的材料做夹板,则可以用伤员的

胸壁来固定其骨折的手臂,或用其没受伤的那条腿来固定住其骨折的腿部。

2. 填充物。救助者可将军装夹克、毯子、雨披、半幅帐篷或绿叶植物用作临时填充物。

3. 绷带。救助者可将带子、步枪带、弹药带、方巾、从衣服或毯子上撕下的布条用作临时绷带。但是,电线或绳索这类的窄绳不能用于固定夹板。

4. 悬带。悬带指的是悬挂在伤员的颈部,以固定其上肢的绷带(可用布条、绷带等材料制作临时悬带)。救助者还可以用外套、汗衫等衣服或从毯子上撕下的布条制作临时绷带。三角绷带是用作悬带的最佳选择。记住,让伤员的手部要高于其肘部后,为其绑上悬带,让他可以用没有受伤的那一侧使力。

5. 裹绷带。裹绷带指的是可以进一步用来固定骨折处夹板的绷带(衣服条、手枪带等)。三角绷带和三角布绷带都可以用作裹绷带。由于裹绷带的主要功用是固定伤员骨折处的夹板,因此救助者应将其放置在伤员骨折部位的上面或下面,避免覆盖住其骨折处。

五、用夹板固定疑似骨折部位的步骤

救助者在对伤员骨折处采取急救措施之前,应找齐所有可以用来固定住其骨折处的材料。固定伤员骨折处的材料有夹板,救助者可以将木板、树枝或杆子等材料用作夹板。除此之外,填充物、临时的三角布绷带和三角绷带也是必不可少的固定材料。救助者须选择足够长的夹板,使其能够固定住伤员疑似骨折处上部和下部的关节。救助者还须在固定骨折处的夹板上打至少四个防滑结(骨折处上部打两个结,下部打两个结)来将夹板固定住。

1. 检查伤员。救助者须做好对伤员进行必要的救生措施的准备。作为救助者,需要时刻监控着伤员的病情发展,以确保在关键时刻对

伤员采取必要的基础急救措施。急救措施的内容有清除气道异物、人工呼吸、预防休克和控制出血。

● 警告

若不是身处火灾或爆炸等危及生命安全的情况下,救助者不要随意移动疑似背部或颈部损伤的伤员。因为这样可能会导致伤员永久性的瘫痪或死亡。

在化学污染的环境下,不要移除覆盖在伤员伤口上的保护性衣物。救助者可以将敷料/夹板盖在其衣服上。

2. 确定疑似骨折处。救助者可以询问伤员:“哪里感到疼痛?”“哪里使不上劲?”“可不可以活动一下受伤的肢体?”等问题,用这些问题来帮助确定伤员的骨折位置,并检查伤员肢体有无错位或骨头突起(突出)的现象。

3. 做好用夹板固定伤员疑似骨折处的准备。

(1) 安抚伤员。救助者须告知伤员医疗救护者很快就会赶到,并且在救护者赶到之前,自己会寸步不离地照顾伤员。

(2) 松开紧裹住伤员的衣物。

(3) 将首饰从伤员身上卸下,放在其口袋里。并告诉伤员如果不及及时卸下其佩戴的首饰,等到伤口肿胀后,首饰难以卸下,会对他的身体带来更大的伤害。

👁 注意

如果不需用伤员的靴子固定其受伤的颈部,或伤员脚部没有出现流血的现象,则不要将靴子从伤员脚部移除。

4. 找齐所有可以用来固定住伤员骨折处的材料。如果救助者手边没有专业的固定材料(夹板、填充物、三角布绷带等),则可以自制临时的固定材料。如可以用足够长的木板、树枝、杆子、卷起的报刊等材料做成临时夹板,使其能够固定住伤员疑似骨折处上部和下部的关节。临时填充物则可以取材自军用夹克、毯子、雨披、半幅帐篷或多叶

植物等。而衣服条、大块的绷带汗衫或毛巾则可以做成临时的三角布绷带。同样,救助者还可以用伤员的身体来固定其受伤的手臂或腿部。比如说,救助者可以用伤员的胸壁来固定其骨折的手臂,或用其没受伤的那条腿来固定住其骨折的腿部。

注意

如果救助者因为手边没有适用的固定材料而使得伤员疑似骨折处不能被固定住,则可以用裹绷带、将裹绷带拼凑在一起或使用悬带固定住伤员受伤的肢体。

5. 将填充物塞在夹板下。若夹板固定在伤员骨头较为突出的位置,如手肘、腕关节、膝关节、踝关节、胯部或腋窝处,则须在其夹板下塞入填充物,以防止对这些部位施加多余的压力。

6. 检查伤处的血液循环情况。

(1) 若伤员皮肤苍白、泛白或出现青灰色,则表示其血液循环系统受损。救助者还可以按压伤员脚趾/手指指甲的甲床后,再松开,观察其甲床处颜色变回情况。如果伤员受伤的那侧甲床变回粉色的速度比没有受伤的那侧慢,则表示伤员血液循环系统存在问题。

(2) 检查伤员受伤的肢体的温度。救助者用手同时感受伤员受伤的肢体以及没有受伤的肢体的体温,并进行对比。若受伤的肢体下侧偏凉,则表示伤员血液循环不良。

(3) 询问伤员伤处有无麻木感、感觉包扎过紧、皮肤冰凉或刺痛感。

警告

四肢骨折的伤员可能会出现血液循环系统受损的情况,如麻木感、刺痛感、皮肤冰凉或肤色苍白泛青。这种类型的伤员须尽快让医务人员进行救治。及时的医疗救治可以预防出现截肢的情况。

如果伤员开放性骨折(断骨刺穿皮肤,使骨折断端和外界相通),救助者则不要试图将伤员的断骨推回其皮肤内。可以用战地止血包

保护其伤口(见第二章第二节)。

7. 固定夹板。

(1) 将夹板固定在骨折处。不要试图对受伤处进行复位或拉直。如果是开放性伤口,救助者须立即止住伤口处的出血并对伤口采取保护措施(见第二章第二节)。在固定夹板之前,救助者要用战地止血包包扎伤员的所有伤口。记住!使用伤员自己的止血包。如果伤员骨头突出(刺穿皮肤),则不要试图将伤员的断骨推回其皮肤内。可以用战地止血包保护住伤口。

(2) 伤员手臂或腿部的每一处都放置一个夹板。尽可能让夹板盖过伤员骨折处上部或下部的关节。

(3) 系牢夹板。救助者须在伤员骨折位置的上方以及下方系上临时的(专业的)三角布绷带。救助者可用身边可取的材料,如衣服条、带子等自制三角布绷带,并用绷带将夹板轻轻绑牢。将临时绷带按照伤员身体的弯曲程度缠绕后,将临时三角布绷带固定并绑牢,再打上防滑结,防滑结不要打在伤员身体上,可以打在夹板上(图4-2)。不要将防滑结直接打在伤员疑似骨折/脱臼处。

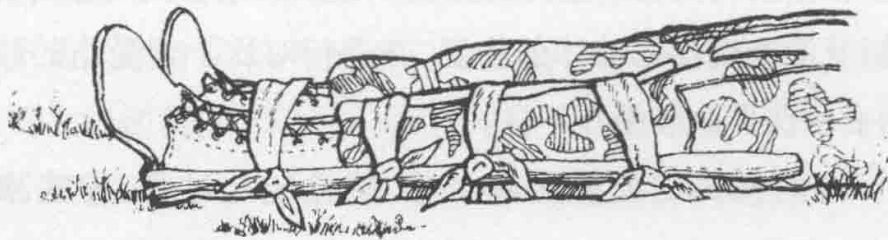


图4-2 防滑结不要打在伤员身体上

8. 检查夹板的松紧程度。

(1) 救助者须确保包扎的绷带能够将夹板固定住,但要防止将绷带包扎得过紧,从而损害了伤处的血液循环。

(2) 将夹板固定住后,再检查伤处的血液循环情况。救助者须通过检查伤员的肤色和体温来确定固定住夹板的绷带是否包扎得过紧。

指尖检查法指的是救助者将指尖放在缠绕的绷带和伤员皮肤之间,以检查伤员的体温。

(3) 在确保夹板被固定住的情况下,适当地调试绷带的松紧程度。

9. 使用悬带。救助者可以用没有弹性的布条制作临时悬带,如汗衫、裤子、雨披或半幅帐篷。同样,还可以使用外套、带子、毯子上撕下的布条等材料。汗衫下摆用作悬带的操作见图4-3。救助者还可将手枪带或裤带用作悬带(图4-4)。悬带一端须绑在伤员未受伤的那侧,伤员被固定住的手臂手掌须稍高于其手肘。



图4-3 汗衫下摆用作悬带



图4-4 将带子用作悬带



图4-5 将伤员手臂放入临时绷带的中心处

- (1) 将伤员被固定住的手臂放在悬带中心处(图4-5)。
- (2) 将悬带的两端系在伤员颈后(空隙)没有受伤的那一侧(图4-6)。
- (3) 将伤员手肘处悬带的一角捻卷成麻花状(图4-7)。



图 4-6 将临时悬带的两端系在颈后 图 4-7 将伤员手肘处悬带的一角捻卷成麻花状

10. 使用裹绷带。救助者可以用士兵带、手枪带等面积足够大的布条来制作临时裹绷带。裹绷带是指缠绕在伤员伤肢上,以进一步固定住其骨折处的绷带(布条)。若救助者手边没有可用的夹板,则可以将裹绷带或拼凑在一起的裹绷带同悬带一起使用来固定伤员的伤肢。

● 警告

裹绷带可以绑在伤员骨折处的上方和/或下方,但不要直接绑在伤员伤处。

(1) 救助者在使用裹绷带包扎伤员受伤的手臂时,须将裹绷带裹住其受伤的手臂,再绕过伤员后背,直至其没有受伤的那侧腋窝下方处,在没有受伤的那一侧将裹绷带的两端系在一起(图 4-8)。

(2) 救助者在使用裹绷带包扎伤员腿部时,须将其两条腿都包裹住。注意,将结打在伤员没有受伤的那条腿上。

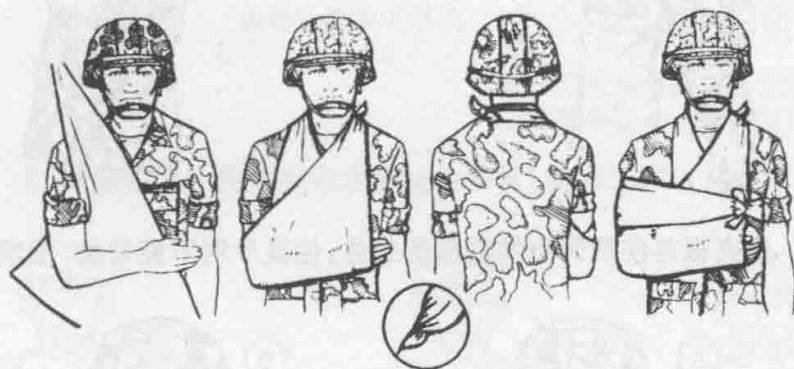


图 4-8 用布条固定住伤员手臂

11. 寻求医疗救助。救助者在通知医务人员的同时,须密切关注伤员病情发展,以便在必要时为伤员进行救治。

六、上肢骨折

图 4-9 至图 4-16 显示了用悬带、夹板和三角布绷带(裹绷带)固定伤员受伤上肢的详细步骤。尽管有些图没有具体地画出填充物,但救助者最好用填充物将伤员骨头较为突出的地方和夹板隔开。



方法1



方法2

图 4-9 将三角绷带用作悬带(两种方法)

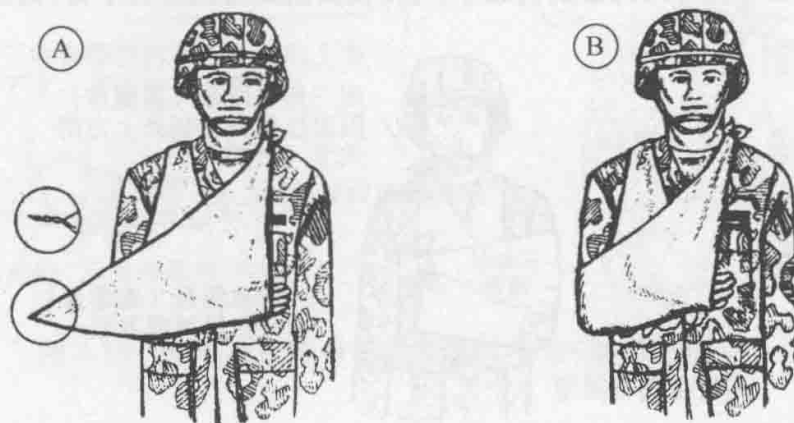


图 4-10 将伤员手肘处悬带的一角捻卷成麻花状,从而完成悬带的包扎(图解A和B)

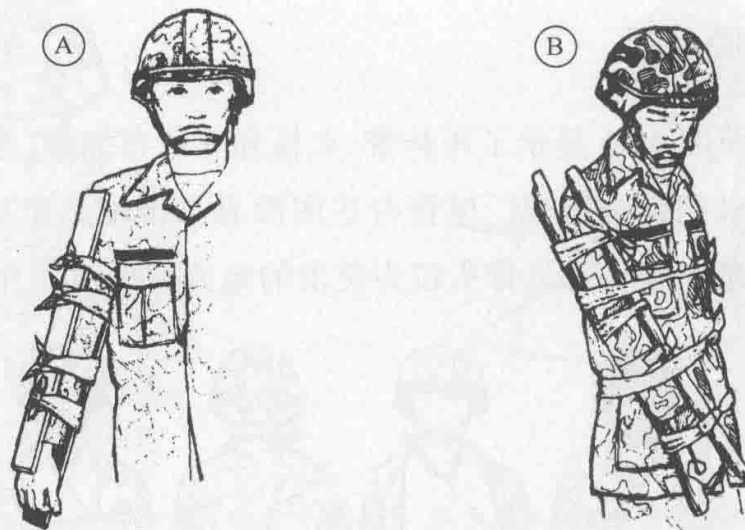
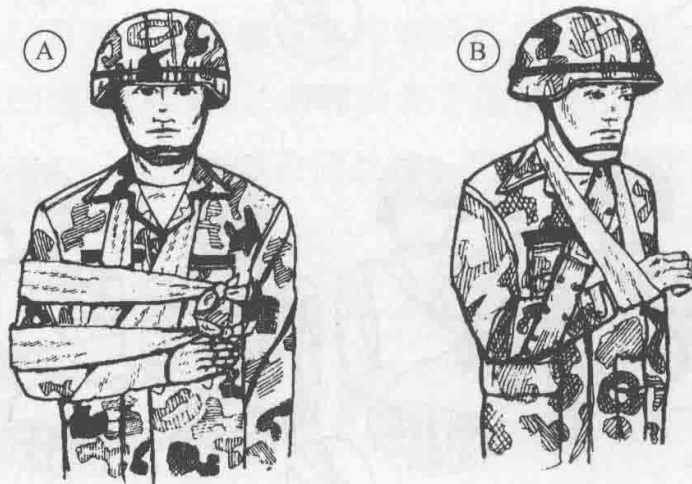


图 4-11 用夹板将伤员骨折的肘部固定住,使其手肘不能弯曲(图解①和②)



右侧上: 用三角布绷带(裹绷带)固定住伤员骨折处上方的关节(肘关节) 左侧: 用安全别针固定
右侧下: 三角布绷带(裹绷带)须与伤员肘部齐平 中间: 三角形绷带

图 4-12 在没有可用夹板的情况下,可用伤员的胸壁固定其手臂(图解①和②)



图 4-13 伤员手肘弯曲时,用胸壁、悬带和三角布绷带固定住其骨折的手肘

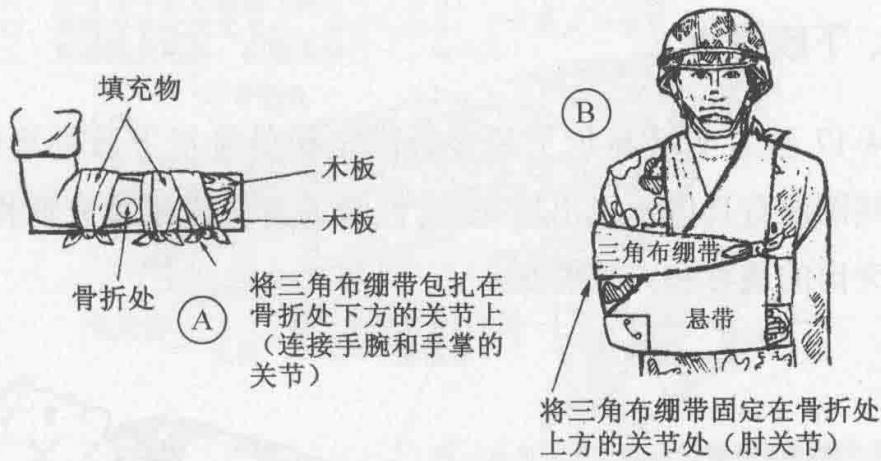


图 4-14 用夹板固定骨折的前臂 (图解 A 和 B)



图 4-15 用卷成棍状的衣服或毯子、汗衫下摆和布条固定伤员骨折的前臂或手腕 (图解 A 至 C)

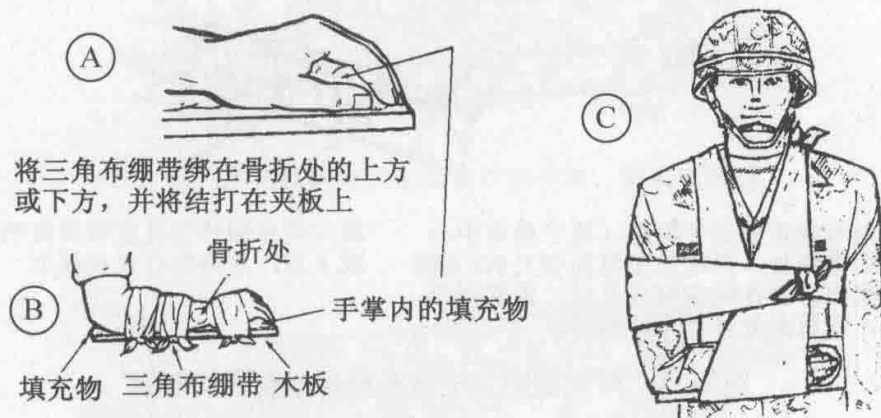


图 4-16 用木板固定骨折的手腕或手掌 (图解 A 至 C)

七、下肢骨折

图 4-17 至图 4-22 显示了用夹板固定伤员骨折下肢的详细步骤。尽管有些图没有具体地画出填充物,但救助者最好用填充物将伤员骨头较为突出的地方和夹板隔开。

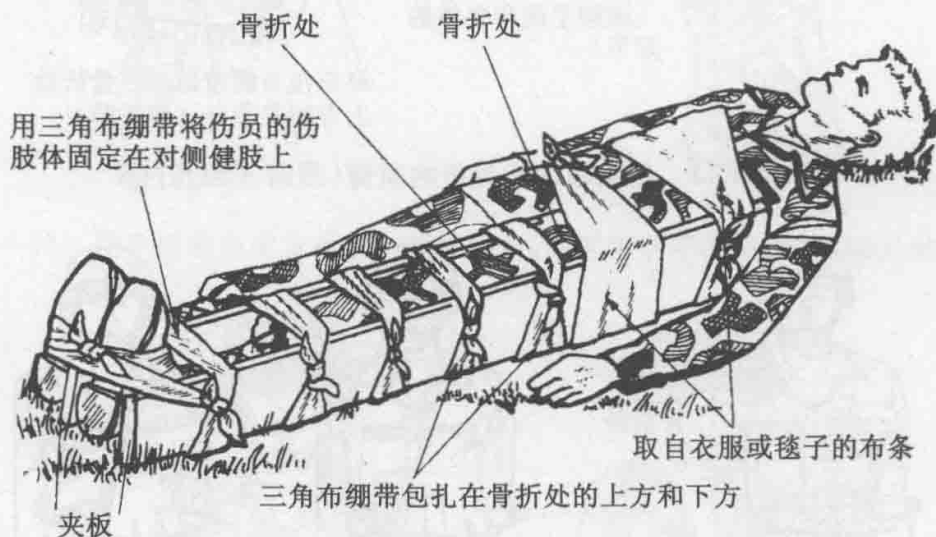


图 4-17 用夹板固定住伤员骨折的臀部或大腿

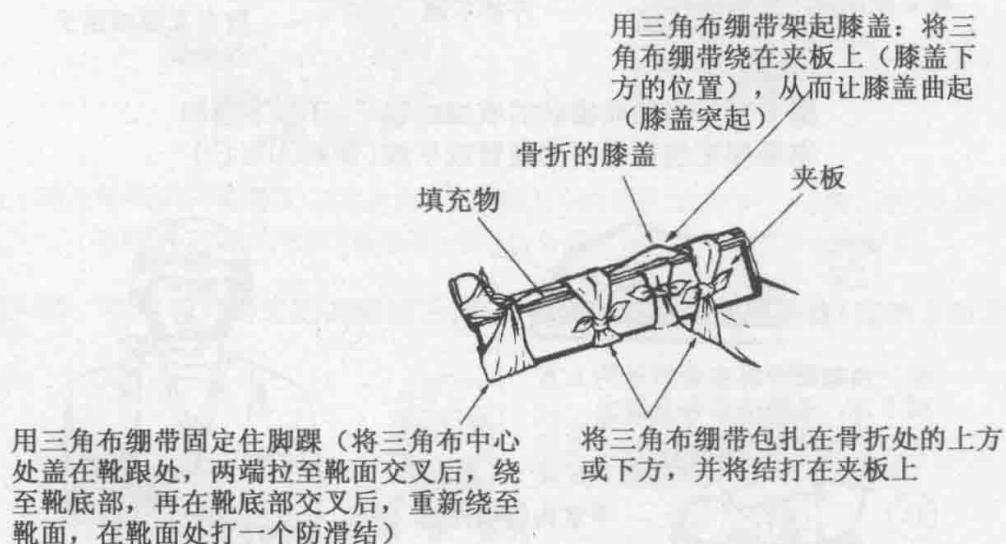
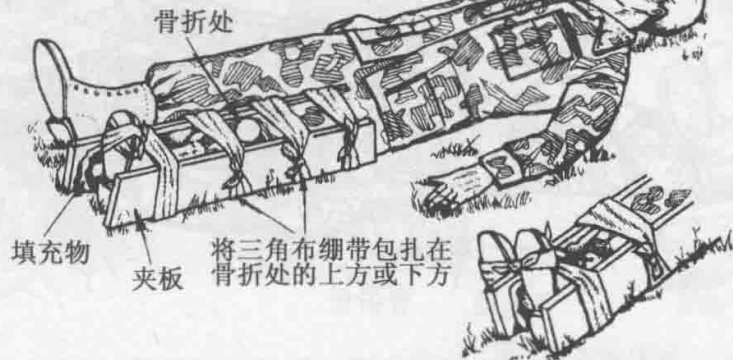


图 4-18 用夹板固定住伤员骨折或脱臼的膝盖

用三角布绷带固定脚踝（将三角布绷带的中心置于夹板底部，两端拉至靴面交叉后，绕至靴底部，再在靴底部交叉后，重新绕至靴面，在靴面处打一个防滑结）



用三角布绷带将伤员伤肢固定在健肢上（如果需要更多的支持）

图 4-19 用夹板固定住伤员骨折的小腿或脚踝

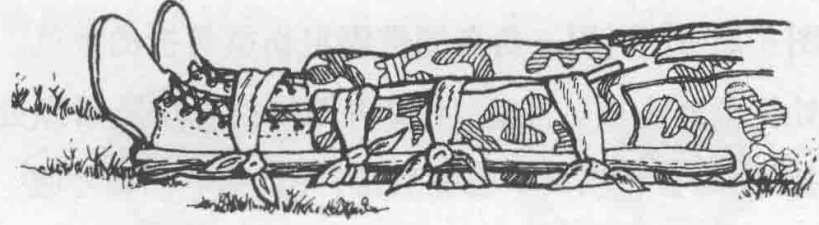
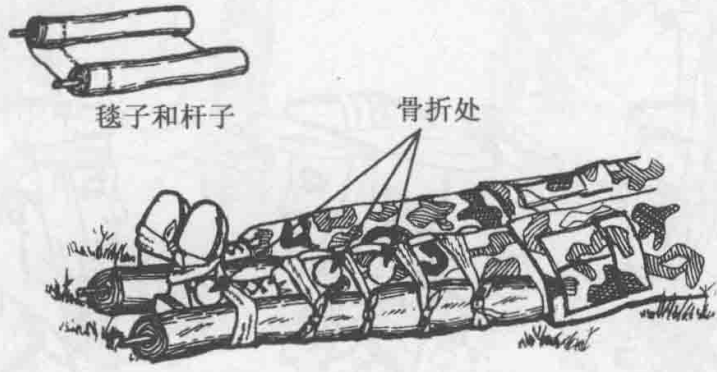
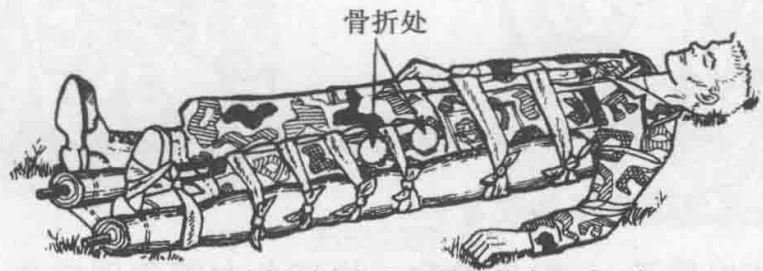


图 4-20 用临时夹板固定住伤员骨折的小腿或脚踝



用夹板固定住伤员骨折的小腿，膝盖或脚踝



用夹板固定住伤员骨折的大腿或腿部

图 4-21 将杆子卷在毯子里，制成临时夹板，固定住伤员骨折的下肢

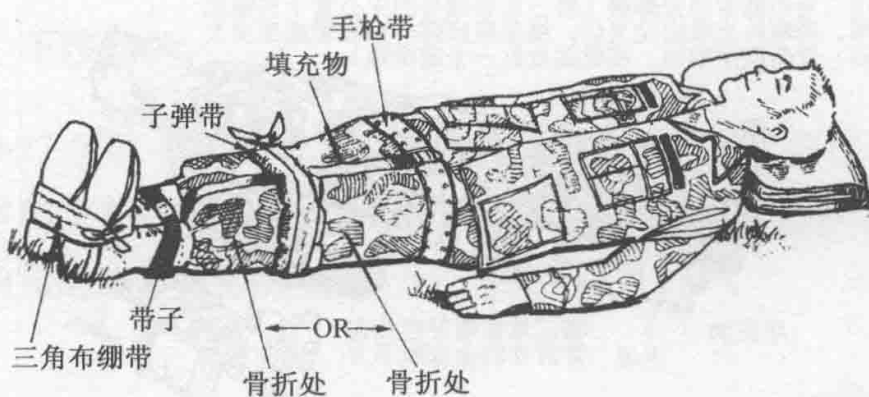


图 4-22 把未受伤的腿当作受伤腿的夹板使用(解剖夹板)

八、下巴、锁骨和肩部骨折

1. 如图 4-23 所示,用三角布绷带固定伤员骨折的下巴。将绷带从伤员下巴处提至其头顶。注意,不要将绷带拉至伤员后颈处。如果绷带没有包扎好,则会将伤员下巴往后拉,并且影响伤员呼吸。

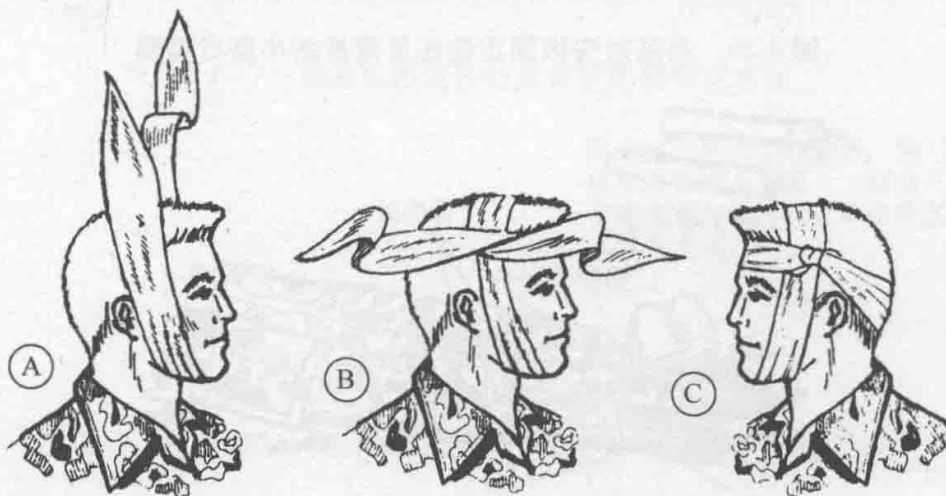


图 4-23 固定骨折的下巴(图A至C)

● 警告

不要让下颌(下颌骨)骨折的伤员平躺,否则可能会因为其面部肌肉放松而引发气道阻塞的现象。

2. 用两根带子、一根悬带和一块三角布绷带固定伤员骨折的锁骨,如图 4-24 所示。



图 4-24 用两根带子、悬带和三角布绷带固定伤员骨折的锁骨

3. 用一根悬带和一块三角布绷带固定伤员骨折或脱臼的肩部,具体操作步骤如图 4-25 所示。



图 4-25 用悬带和三角布绷带固定伤员骨折或脱臼的肩部(图A至D)

九、脊柱骨折

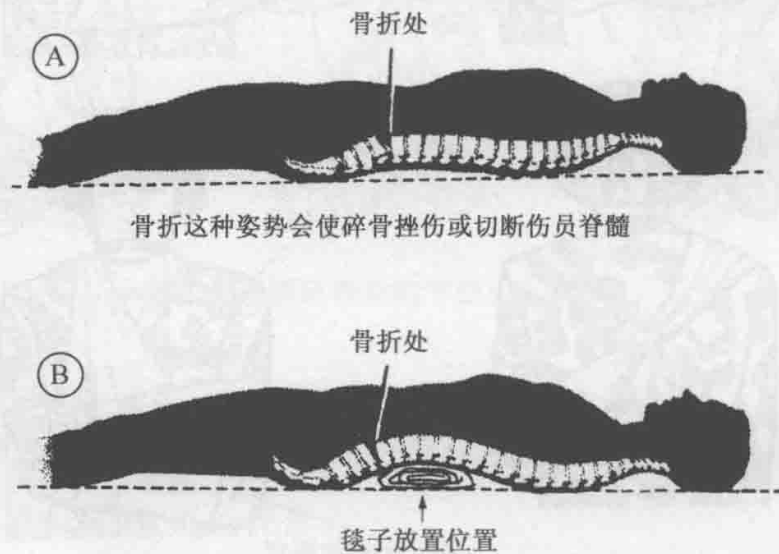
在没有任何仪器的辅助下,救助者很难确定伤员有无脊柱骨折的现象,因此,针对从高处摔落、背部遭到剧烈碰撞或弯曲的伤员,救助者有理由怀疑其背部受到损伤,并对其实施急救。如果伤员背部受伤并且不能感觉到自己的腿部,或不能移动腿部,救助者则有理由相信他背部受到严重的损伤,并可以按照骨折的方式对其进行救治。注意,在伤员脊柱骨折的情况下,不要使其背部弯曲,否则会使碎骨挫伤或切断脊髓,从而导致伤员永久性瘫痪(图 4-26(A))。救助者还须让伤员保持脊柱前凸的姿势,从而释放其脊柱所受的压力。

1. 在医务人员赶到之前,伤员不需要被移动的情况下。

- 救助者要提醒伤员保持不动。询问伤员哪里疼痛或他身体的哪个部位不能动。

- 让伤员保持其被发现时的姿势,不要移动他身体的任一部位。

- 在伤员面部朝上的情况下,将毯子或与毯子差不多大小的物体塞入伤员背部弓起的空隙内,从而使其保持脊柱前凸的姿势(图 4-26(B))。如果伤员面部朝下,则不需要往其身体下方塞入任何东西。



若伤员保持这种姿势,碎骨便不会挫伤或切断伤员脊髓

图 4-26 让伤员保持脊柱前凸的姿势(图(A)至(B))

2. 在医务人员赶到之前,伤员必须被移至安全地点的情况下。

如果伤员面部朝上,需要四名救助者将伤员抬至担架,或抬至比伤员身高长的由宽木板或门板制成的临时担架上。用三角布绷带或布条将伤员两只手腕轻绑在其腰部。再将其脚部绑在一起,从而防止伤员从担架上意外坠落或其脚部摆动。救助者还须将折起的毯子放在伤员背部弓起的位置(图 4-26Ⓑ)。将伤员抬至担架上时,救助者须注意不要弯曲他的脊柱或颈部。

- 救助者中,2号、3号、4号三人单膝跪在伤员同一侧,1号则要跪在对侧。跪在同一侧的三名救助者须将手轻轻放到伤员身下,在对侧的1号救助者则用手撑住伤员骨折处。

- 在所有人都准备好,并听到2号救助者说:“预备”——“抬”的命令后,一起使力将救助者轻轻抬高8英寸。抬起伤员后,1号救助者可以暂时放手,将担架移至伤员身下,并确保毯子在适当的位置后。再返回原处托住伤员(图 4-27)。



图 4-27 将面部朝上且背部骨折的伤员抬至担架上

- 听到2号救助者“放下伤员”的命令后,四名救助者一起轻轻地把伤员放至担架上。

如果伤员面部朝下,救助者须保持其面部朝下的姿势。在保证伤员脊柱前凸的情况下,四名救助者轻轻地将伤员抬至正规或临时的担架上。如果使用的是正规担架,那么首先要将叠起的毯子放在伤员躺下后胸口的位置。

十、颈部骨折

颈部损伤会危及伤员的性命。正如背部骨折一样,碎骨可能会挫伤或切断脊髓。

1. 在医务人员赶到之前,伤员不需要被移动的情况下。

救助者须提醒伤员保持不动,否则可能会死亡。

让伤员保持其被发现时的姿势,如果其颈部/头部位置异常,则须立即固定住他的颈部/头部,具体操作步骤如下。

- 如果伤员面部朝上,则使其头部保持不动,轻抬伤员肩部,并将衣服或浴巾卷起放在伤员颈下(图4-28)。让卷起的衣物使伤员颈部轻轻弓起,而后脑仍旧接触地面。将伤员头部固定,不要让他颈部或头部前倾,并且不要抬高或扭转伤员头部(图4-29)。将重物,如石块或伤员的靴子放在他头部两侧。如果救助者用靴子固定伤员头部,则须先在伤员靴子里塞入石头、砂砾、石子或泥土等,并用材料将它们紧紧封在靴子里,从而保证靴子里的石子不会滑出。

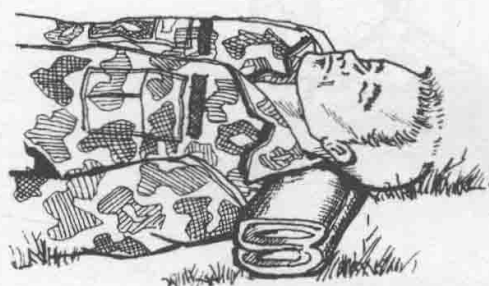


图 4-28 将卷起的衣服放在伤员颈下



图 4-29 固定伤员骨折的颈部

• 如果伤员面部朝下,则不要移动伤员。将重物放在伤员头部两侧以固定其头部/颈部。不要将卷起的衣物放在伤员颈下,不要使伤员颈部或头部弯曲,也不要让伤员面部朝上平躺。

2. 在医务人员赶到之前,伤员必须做好转移准备的情况下。

• 若伤员颈部骨折,则至少需要两名救助人员。因为伤员的头部和身体需要同时被抬起,两名救助人员须密切合作,以防止伤员颈部弯曲(图 4-30)。

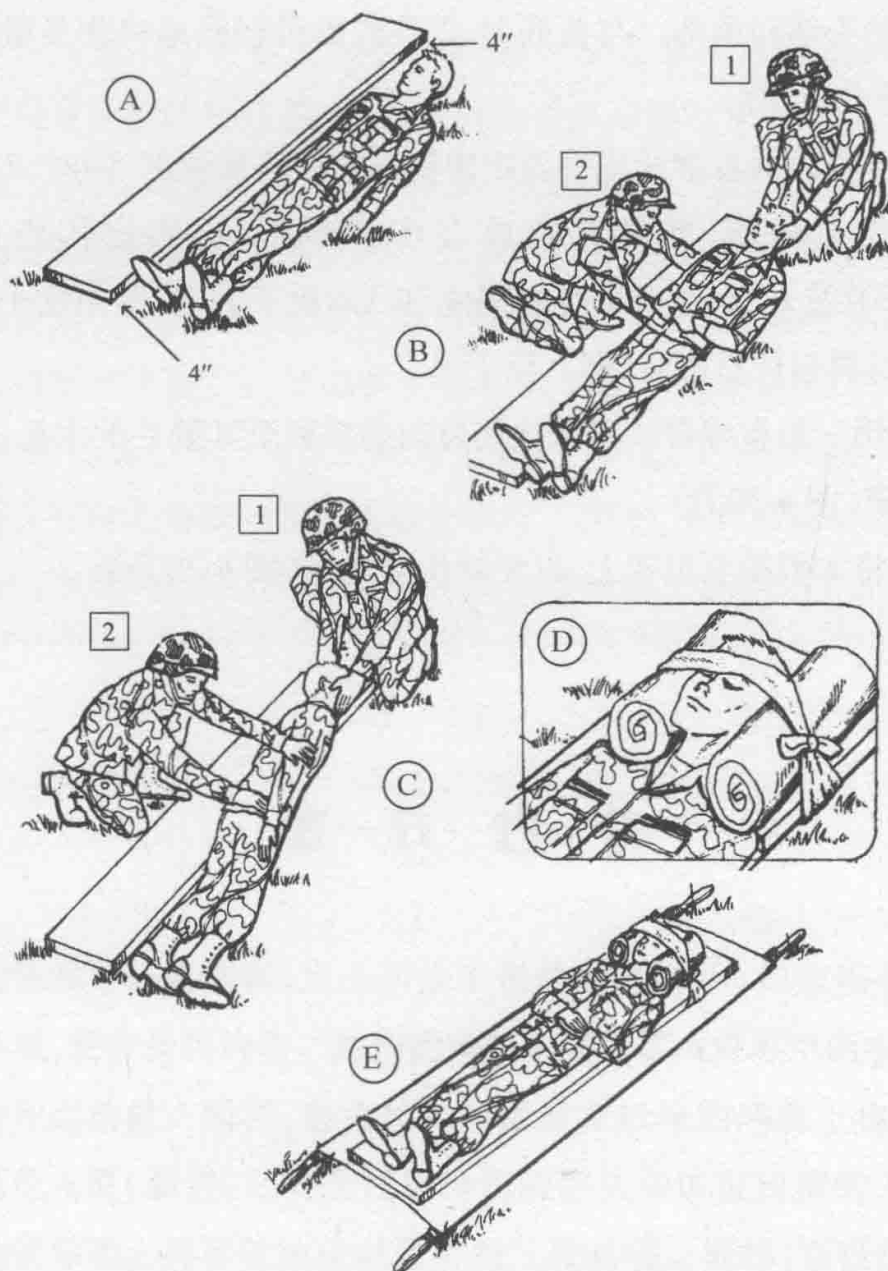


图 4-30 对颈部骨折的伤员做运送的准备(图解A至E)

- 将足够长的木板放在伤员身侧,木板长度须比伤员头部和脚部各多出至少4英寸。

- 如果伤员面部朝上,1号救助者将手放在伤员头部两侧,固定住伤员的头部和颈部。与此同时,2号救助者用一只脚和一侧膝盖抵住木板,以防止木板滑动,并托住伤员的后肩和臀部,轻轻地将伤员抬到木板上(图4-30B)。

- 如果伤员面部朝下,1号救助者将手放在伤员头部两侧,固定住伤员的头部和颈部。与此同时,2号救助者轻轻地将伤员翻转至木板上(图4-30C)。

- 1号救助者继续用手固定住伤员的头部和颈部,同时,2号救助者轻抬伤员肩膀,将填充物放在伤员颈下,再固定住伤员头部(图4-30D-E)。伤员头部可以用他自己的靴子固定,并用毯子的碎片或其他材料包住石头后,塞入靴子里。

- 用三角布绷带或布条从伤员的前额裹至其脑后的木板,以固定住其头部(图4-30D)。

- 将木板抬至担架上,以便对伤员运送(图4-30E)。

气候伤害的急救

简介

调节个人的身体状况以适应新环境是很有必要的。个人的身体素质决定了他自身调整的时间以及克服不良气候的能力。即使是身体素质良好的人,当他们在极热或极冷的条件下工作或训练之前,也是需要培训的。饮食、睡眠、休息、运动和适当的衣着等因素都对士兵的身体健康起到很大的作用。在这些因素中,饮食是最重要的因素。针对士兵从事的不同任务,为其提供特殊的饮食是很有必要的。须确保士兵摄入的饮食量既能应对严峻的气候,又能满足其自身减肥或其他需求。在面对特殊气候的时候,士兵还须穿上特殊的防护装备和衣服。因此,士兵须接受培训,学习如何准确判断穿上或脱去特殊防护装备和衣物的时间。

第一节 灼 伤

灼伤属于环境伤害,当士兵处于极热的环境下,如太阳暴晒或高温等环境,便会受到灼伤。灼伤的预防主要依靠大量可用的水源、适当的衣着和运动量。同样,避免长时间暴露在极热的环境下也很重要。识别高危人群(新兵、之前受过热损伤的部队和体重超重的士兵),可以帮助领导和士兵有效地应对恶劣的气候环境。同样,在极热环境下生活和工作的教育训练,也可以有效预防士兵被灼伤。

注意

在预防灼伤时,请勿使用盐片。通常,战士的野战口粮和守备部队饮食中的含盐量足以补充士兵在极热环境下因淌汗而流失的盐分。

1. 饮食。在炎热的气候下,均衡的饮食可以提供士兵所需的盐分。但是如果士兵在节食等情况下,盐分则须从其他渠道获取。请勿使用盐片作为辅餐。每位吃特殊餐的士兵(不论是何目的)都须专家帮助以获得饮食的均衡。

2. 衣服。(1) 士兵穿的衣服和装备的类型或数量,以及他们所穿的方式都影响着他们对环境的适应程度。衣服可以保护士兵身体,防止其遭到热辐射。但是,过量或过紧的衣服、衣服上的网络设备及其组件会不利于士兵身体降温。因此,在暂停、休息或其他不需要使用这些东西的情况下,士兵可以将这些东西卸下。(2) 个人防护装备可以在化学或生物制剂污染的环境下,阻隔有毒物质对士兵身体的侵害,保护士兵的安全。但是,热应力是化学防护服不可避免的一个重要问题。人体在正常情况下,都能保持热量的均衡。但是穿上化学防护服则会出现使人体感到不适的过热现象。因此,士兵们必须严格遵守指挥官所下的做好攻击中的防护状态的命令,只有这样才能将穿个人防护装备所带来的伤害降到最小。

3. 预防。水源通常是人体最佳的补充液。当士兵在极热环境下工作或训练时,充足的水资源是十分重要的。人体主要依靠流汗来为自己降温,每人每小时通过汗液可以流失超过四分之一的水量,而流失的水分必须被迅速补回。所以,不论处于工作还是训练阶段,士兵须每小时饮用至少一加仑水,而在极热的环境下,士兵则须每半小时饮用一加仑水。受过热损伤的人很容易复发,因此须确保热损伤的伤员已经完全恢复,才能让他重回工作岗位。其他可能造成热应力和热损伤的病情还有感染、发热、近期生过病或受过伤、超重、脱水、用力、疲劳、难消化的膳食和饮酒。不论伤员病情如何,都不要让他服用盐片。

4. 类别。热损伤可以分为三种：中暑性痉挛、热衰竭、中暑。

5. 急救。识别热损伤伤员，并对其实施急救。

● 警告

救助者须密切关注伤员的病情变化，以便在必要时刻对其采取基础的急救措施，如清除气道异物、口对口人工呼吸、预防休克和/或控制出血等。

👁 注意

在对热损伤的伤员进行急救时，不要使用盐片。

(1) 检查中暑性痉挛伤员的症状/体征。

症状/体征。中暑性痉挛指的是因为人体过量流汗而造成其体内化学物质（称作电解质）的不平衡。中暑性痉挛伤员的表现通常是：

- 四肢（手臂和腿部）肌肉痉挛。
- 腹部肌肉痉挛。
- 过量流汗（皮肤湿润）。
- 口渴。

治疗方法：

- 将伤员移至凉快或有树荫（临时遮阳物）的地方。
- （在非化学污染的环境下）解开伤员衣服。
- 让伤员慢慢饮下至少一加仑的凉水。
- 如果伤员依旧痉挛，则须立即寻求医疗救助。

● 警告

在化学污染的环境下，不要解开伤员衣服。

(2) 检查热衰竭伤员的症状/体征。

症状/体征。热衰竭指的是人体因为淌汗而流失了大量的水分，而流失的水分又没有得到及时的补充。注意，即使是身体状况良好的人，在极热的环境下从事高强度的体力劳动，也可能会出现热衰竭的症

状。热衰竭的症状/体征与休克的症状相似。

- 皮肤苍白、湿润、冰凉并伴有大量出汗；
- 头痛；
- 虚弱；
- 眩晕。

有时会出现的症状/体征：

- 中暑性痉挛；
- 恶心(有时伴有呕吐)；
- 腹泻；
- 寒战(起鸡皮疙瘩)；
- 呼吸急促；
- 手和/或脚感到刺痛；
- 意识混乱。

治疗方法：

- 将伤员移至凉快或有树荫(临时遮阳物)的地方；
- (在非化学污染的环境下)解开伤员的衣服和靴子,将水洒在伤员身上,并为其扇风；
- 让伤员慢慢饮下至少一加仑的凉水；
- 抬高伤员腿部；
- 尽可能让伤员接下来不要再从事费力的体力劳动；
- 密切关注伤员,直至其病情好转或医务人员赶到。

检查中暑(有时称作“日射病”)伤员的症状/体征。

● 警告

针对中暑的伤员须及时进行救治,否则可能会造成伤员死亡。

症状/体征。通常,长时间在湿热环境下工作的人容易发生中暑现象。伤员身体的冷却机制出现问题,从而不能淌出足够的汗液是引发中暑的主要原因。中暑的伤员皮肤泛红(发红)、燥热和干燥。自身还

能感到虚弱、眩晕、意识混乱、头痛、癫痫、恶心(腹痛),并且呼吸和脉搏急速且虚弱,甚至会突然出现昏迷或虚脱的现象。

治疗方法:通过以下方法迅速对伤员降温——

- 将伤员移至凉快或有树荫(临时遮阳物)的地方;
- (在非化学污染的环境下)解开伤员的衣服;
- 将水喷洒在伤员身上,并为其扇风,从而有助于水分蒸发,让伤员感到凉爽;
- 按摩伤员四肢和皮肤,帮助血液流向身体各部位,从而帮助伤员降温;
- 抬高伤员腿部;
- 在伤员清醒的情况下,让其慢慢饮下至少一加仑的凉水。

注意

救助者须立即为伤员降温,在等待转移伤员和检查的过程中,不要停止对伤员降温。

医疗救助。尽快将伤员送往医疗救助点,以寻求及时的医疗救助。在寻求医疗救助的过程中,不要停止对伤员降温或对其进行基础的生命救治。

救助者须密切关注伤员的病情变化,以便在必要时刻对其采取基础的急救措施,如清除气道异物、口对口人工呼吸、预防休克和/或控制出血等。

6. 日射病或热损伤急救措施详见表格 5-1。

表 5-1 日射病或热损伤

损 伤	症状/体征	急救措施
中暑性 痉挛	伤员手臂、腿部或胃部痉挛。出汗严重(皮肤湿冷),并且口渴	1. 将伤员移至树荫处或临时遮阳物下,解开伤员衣服 2. 让伤员慢慢饮下至少一加仑凉水 3. 密切关注伤员并及时给他饮水 4. 如果伤员持续痉挛,则须立即寻求医疗救助

续表

损伤	症状/体征	急救措施
热衰竭	伤员出汗严重并伴有皮肤苍白、湿冷、头痛、虚弱、眩晕和/或没有胃口的症状。有时还会产生中暑性痉挛、恶心(或伴有呕吐)、腹泻、寒战(起鸡皮疙瘩)、呼吸急促、意识混乱以及手和/或脚有刺痛感等症状	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将伤员移至树荫处或临时遮蔽物下,解开他的衣服 2. 将水洒在伤员身上,并为其扇风,从而有助于水分蒸发,让伤员感到凉爽 3. 让伤员慢慢饮下至少一加仑凉水 4. 抬高伤员腿部 5. 如果伤员症状持续的话,须立即寻求医疗救助。在医务人员赶到之前,救助者须持续监控伤员病情发展
中暑 (日射病)	伤员停止流汗[皮肤泛红(发红)]、燥热和干燥,还可能感到头痛、眩晕、恶心、呼吸和脉搏急速、癫痫和意识混乱,甚至会突然出现昏迷或虚脱的现象	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将伤员移至树荫处或临时遮蔽物下,解开他的衣服。如果条件允许,脱下伤员外层防护服 2. 立即对伤员采取降温措施。将水喷洒在伤员身上,为其扇风,并且按摩他的四肢和皮肤 3. 抬高伤员腿部 4. 在伤员清醒的情况下,让其慢慢饮下至少一加仑凉水 5. 医疗救助。尽快将伤员送往医疗救助点,以寻求及时的医疗救助。在寻求医疗救助的过程中,不要停止对伤员降温或对其进行基础的生命救治

第二节 冻 伤

没有做好准备的士兵处于极冷的环境下,很有可能被冻伤。即使士兵已做好准备或穿上防护服,也还有被冻伤的风险。不论是寒冷天气还是各种类型的战斗作业,都可能使士兵受到一定程度的损伤。士兵的穿着、身体状况和心理条件是决定冻伤的因素。受过专业培训的士兵即使在极其恶劣的环境下,也可以很好地保护自己。士兵须保持良好的个人卫生习惯,多做运动,做好对手部和脚部的保护,懂得如何

使用防护性衣物。

一、冻伤因素

1. 气候。温度、湿度、降雨和刮风都会使人体的热量流失,低温以及相对湿—干冷的低温天气,都会促使冻伤情况产生。湿热的高温天气会使个人产生浸渍综合征。风寒也会加剧人体热量的流失并有可能使伤员冻伤的病情加重。

2. 战斗作业的类型。处于防御、延迟、观察位置或哨兵岗位的士兵很可能会产生害怕、疲劳、脱水以及缺乏营养的心理或现象,而这些心理或现象往往会使得士兵被冻伤。如果士兵处于以下环境,也会有冻伤的危险——

- 长期与地面接触;
- 长时间保持不动,如乘坐拥挤的交通工具时;
- 站在水里,如散兵坑;
- 没有做好保暖工作,便待在户外数天;
- 没有足够的食物和休息;
- 不能关注个人卫生。

3. 衣物。在符合气候的情况下,士兵应该尽可能穿着轻便,从而避免过量流汗后感到寒冷。士兵可以适当地让身体感受些许寒冷,并且靠自身的热量来抵御寒冷。否则保温措施做得过足,反而会使士兵感到闷热,甚至出现脱水的现象。在从事高强度的工作之前,士兵须脱下一两层衣物,在任务完成后,再将衣物穿上。气温骤降时,士兵没有足够的衣物抵御寒冷便会出现冻伤的现象。穿着潮湿的手套、鞋子、袜子或其他潮湿的衣物也会加剧冻伤的程度。

注意

在化学污染的环境下不要脱下化学防护装备。

4. 体能状态。身体疲劳的士兵通常会情感淡漠,从而使得其产生

闷闷不乐、个人疏忽、粗心大意的现象,并且会减少身体热量的产生。而这些往往会提高士兵被冻伤的风险。冻伤过的士兵比没有冻伤过的士兵更容易再次遭到冻伤,但其冻伤的部位不一定在先前冻伤的部位上。

5. 心理因素。士兵若感到心理疲劳或害怕,则会影响其身体产生热量的机能,从而使其遭到冻伤。环境带来的隔离感也会使人感到压力。抑郁和反应迟钝的士兵由于他们的情绪长期处于消极状态,因此很容易被冻伤。这类士兵即使处于冻伤的危险中,也不愿关注热身活动等预防冻伤的有效措施。

二、症状/体征

士兵不仅要熟悉冻伤的诱发因素,还要懂得识别冻伤的症状/体征。

1. 很多冻伤的现象是在士兵没有意识到的情况下发生的,由于冻伤部位会变得麻木,所以士兵经常感受不到,通常只会感到寒冷或不适。

2. 士兵表层皮肤冻伤通常表现为麻木感、刺痛感或针刺感。而这些症状/体征都可以通过解开伤员靴子或其他衣物从而促进身体的血液循环来解决。在多数情况下,士兵直至感到身体某个部位变得像木桩一样时,才会发现已经被深度冻伤。

3. 冻伤的外部症状包含冻伤处皮肤的肤色发生变化。肤色较浅的士兵,皮肤会先变红,再变得苍白或蜡白。肤色较深的士兵,皮肤通常会变得灰白。如果触摸冻伤的伤员的脚或手,会感到其皮肤冰凉。深度冻伤的伤员,皮肤还会出现肿胀的现象。救助者还须注意,对冻伤处进行取暖可能会产生水疱。士兵可结成伙伴组或结成对子来相互检查肤色变化的症状或其他病症,而领导还须注意士兵的其他症状。

三、治疗方法

针对士兵表层冻伤或深度冻伤,须采用不同的急救措施。若伤员表层冻伤,则须用身体的其他部位为冻伤处取暖。例如,用脸颊为手部取暖,将指尖放在腋下,或将双脚放在旁边战友的腹部取暖。但是,切记不能对冻伤处进行按摩,也不能将冻伤处靠近火堆或用火炉取暖,还不能用雪摩擦冻伤处及拍打和摩擦冻伤处,或将冻伤处浸入冷水中。伤员若脚部冻伤,则应避免用伤脚行走。若伤员深层冻伤,则须采取更细致的急救措施,以防止伤员手指、脚趾、手部或脚部被截肢。对冻伤的伤员进行急救的首要措施便是将伤员撤离所在地。在陪伴伤员等待医疗救治或将伤员运至医疗所的途中,须持续为其进行基础的生命治疗。

注意

冻伤的伤员须在第一时间被送至医疗所,在那里他的伤口可以得到有效的救治。

四、冻伤引发的伤情

冻伤引发的伤情有冻疮、浸渍综合征(浸渍足/战壕足)、冻伤、雪盲症、脱水和低体温症。

1. 冻疮。

- 症状/体征。战士若将皮肤暴露在 32 华氏度至 60 华氏度的温度下,且长时间重复作业,或将干燥且不清洁的皮肤暴露在 20 华氏度的气温下,便有可能出现冻疮。出现冻疮的地方会快速肿胀、发红、变得柔软并且感到皮肤发热且极痒。如果不对士兵产生冻疮的部位进行救治,也不会产生截肢的风险,但是长时间地使冻伤处暴露在外,则会产生感染、溃疡或出血病变的症状。

- 治疗方法。在伤员刚被冻伤的几分钟内,可以用身体其他部位

产生的体热为冻伤处取暖。例如,将手掌摊平并按压在冻伤处,将冻伤处置于自己腋下或抵在战友的腹部。切记,不要摩擦或按摩冻伤处。

- 预防措施。士兵预防冻疮,最需要做的便是正确穿戴制服以及(在情况允许的条件下)尽量待在干燥的地方。

2. 浸渍综合征(浸渍足/战壕足)。士兵长时间将脚暴露在大约32华氏度至50华氏度的潮湿环境下,则会产生浸渍足和战壕足。若其脚部还长时间包裹在潮湿的袜子或靴子里,或是因靴子带子系的过紧而损伤了其血液循环系统,则会加重伤情。这类伤员的病情通常十分严重,甚至会有截肢的风险。如果士兵长时间将脚暴露在湿冷的环境下,其脚部可能会严重肿胀,从而使其血管因受到压迫而闭合,并且阻断其血液循环系统。因此,若伤员产生浸渍综合征,需要立即将其脚部擦干,并且以最快的方式将其送至医疗所。

- 症状/体征。冻伤之初,伤员冻伤部位会冰凉但无疼痛感,脉搏虚弱并且可能出现麻木的症状。冻伤中期,冻伤部位可能感到发热,有烧灼以及刺痛感。到冻伤后期,冻伤部位的皮肤会苍白且泛青色,伤员脉搏减弱,随即还会出现水疱、肿胀、皮肤发红、发热、出血和产生坏疽等症状/体征。

- 治疗方法。针对不同阶段的浸渍综合征,救助者应采取相应的救助措施。救助者可以循序渐进地将伤员的冻伤处放置于较温暖的环境下为其复温。但是,切记不要按摩冻伤处,不要将冻伤处的皮肤弄湿,以及不要靠近热源取暖或用冰块摩擦冻伤处来取暖。救助者须采取有效的方式,以防止伤员冻伤处继发性感染。救助者还须烘干且松开伤员衣物,或为伤员多盖几层衣物以供其取暖。救助者可以抬起伤员伤处,从而缓解其受伤部位的肿胀情况,并尽快将伤员送至医疗所。伤处复温时,伤员通常会有烧灼和疼痛感。在伤处复温后,这些体征依旧会持续几天或几周的时间。

- 预防措施。士兵保持自己脚部的清洁卫生,避免脚长时间地处

于潮湿的环境下。(在环境允许的情况下)士兵须做到至少每天换一双袜子,这样也可以有效地预防浸渍综合征。换下的湿袜子可以自然风干,也可以放在汗衫里侧将其捂干。

3. 冻伤。冻伤是指伤员长时间暴露在低于 32 华氏度的寒冷天气中而造成的身体组织损伤。有过冻伤历史的个体更容易再次出现冻伤的现象。人体最易被冻伤的部位有脸颊、鼻子、耳朵、下巴、前额、手腕、手部和脚部。在对伤员冻伤进行确诊后,须对其采取适当的治疗措施。冻伤的范围可能只在皮肤表层,也可能扩展到深层皮肤。深层冻伤通常都很严重并且需要采取更细致的急救措施,以防止伤员手指、脚趾、手部或脚部被截肢。

● 警告

救助者须持续监控伤员的病情发展,以在必要时为其实施基础的生命救治,如清呼吸道异物、进行口对口人工呼吸、预防休克以及控制出血。

病情恶化的症状/体征。

- 失去感觉,或身体的某些部位感到麻木。
- 冻伤处的皮肤瞬间变白,随即感到短暂的刺痛感。
- 肤色较浅的士兵,皮肤会变红;肤色较深的士兵,则会变得青白。
- 出水疱。
- 冻伤处的皮肤肿胀或柔软。
- 冻伤处的皮肤感受不到之前的疼痛感。
- 皮肤泛白、发黄或出现蜡白的现象。
- 冻伤的组织摸上去会有较硬的(僵硬的)感觉。

👁 注意

深层冻伤的士兵通常伤情较重,须立即对其进行急救以及正确的医疗救治,从而避免截肢情况发生。

治疗方法。

- 面部、耳朵和鼻子。将伤员自己或救助者的手掌按压在冻伤处,直至其冻伤处的知觉和肤色恢复。

- 手部。解开伤员的野战夹克和汗衫。在化学污染的环境下不要移除伤员衣物。将其冻伤的手部放在腋下后,将野战夹克和汗衫穿好,以防止进一步的损伤。

- 脚部。如果伤员不需要走路以寻求其他救助,救助者便可以脱下伤员的靴子和袜子,将伤员冻伤脚部放在其战友的衣服里,并抵住其腹部(不要在温暖伤员的脚部后,让其独立行走,否则可能会造成进一步的损伤)。

● 警告

即使伤员需要走路以寻求其他帮助,救助者也不要再温暖其脚部或身体其他严重冻伤的部位后让其行走。如果在温暖伤员脚部后,让其行走,则可能会带来更大的伤害。因此,救助者应尽可能地不要让伤员行走,否则会使伤处感染、增加坏疽或产生其他损伤。

👁 注意

将伤员送至医疗所的途中,可能会出现其脚部复温的现象。通常,为伤员脚部取暖时,复温的现象是不可避免的。

针对上述部位冻伤的伤员,救助者须为他们盖上衣物,让伤员取暖(避免进一步的损伤),并尽快寻求医疗救助。救助者还须安抚伤员,用毯子或干净的衣物轻轻盖住伤员的受伤部位,以防止其受到进一步的伤害,并将伤员运至防风的掩体内。脱去紧束在伤员身上的衣物,再为其盖上保温的衣服。救助者要让伤员尽可能地多做运动,避免其冻伤部位再次受到创伤,并且告诉伤员身体复温时可能会出现疼痛现象。注意保护伤员冻伤处,以防止出现进一步的损伤。不要用雪摩擦冻伤处或将冻伤处浸入冰水中。不要通过按摩来为冻伤处取暖,不要将冻伤处靠近明火,否则冻伤处可能会因为没有知觉而被烧伤。不要将药膏或其他药物涂在冻伤处。不要通过推拿的方式促进伤员

血液循环。不要让伤员饮酒或吸烟,否则会降低伤员身体的耐寒性。记住!如果伤员皮肤被深层冻伤,则可能出现更多而且更严重的损伤。此时救助者须为伤员提供更为细致特别的照顾,以避免出现截去伤员脚趾、手指或整个手部及脚部的危险。

预防措施。冻伤的预防取决于士兵能否摄入足够的营养、吃到热餐以及能否喝到热水。其他可以预防冻伤的因素还有士兵有无适当的衣物以及能否保持自身的体温。士兵应注意休息,避免疲劳,防止脱水,不吸烟、饮酒以及饮用饮料等。

- 为了抵御严寒和大风,士兵须穿着足够的衣物,他们也可以适当地脱去几层衣物,使自己不出汗,从而保持衣服和身体干燥。一旦士兵脚部出现潮湿的现象,则须立即换下袜子。士兵必须穿着适当的衣物,并且正确佩戴枪械等器材,以避免不当的穿着和不正确的佩戴器材对自身的血液循环造成影响。如果个体血液循环受到阻碍,则会降低其四肢所产生的热量。在极寒的环境下,穿着过紧的袜子、鞋子或手套是极其危险的。士兵的脸部须做好特别的防护,以抵御强风,并须每隔一段时间对自己的耳朵进行按摩,以促进耳朵部位的血液循环。士兵们还可以用自己的双手按摩脸部,从而为脸部取暖。也可以相互观察对方的面部,看有无冻伤的早期症状,并帮助对方将身体各组织的损伤程度降到最低。挡在士兵们面部的口罩和帽子也可以有效抵御寒风带来的损伤。士兵们还须适当地活动手指和脚趾来取暖,并且防止手指和脚趾出现麻木的现象。其他预防措施还有:必须带上防风的皮手套或连指手套,避免皮肤直接接触煤油、汽油或酒精;不要将皮肤直接接触冰凉的金属,否则会造成严重的皮肤损伤。

- 当士兵处于不灵活的状态时,还需要足够的衣物和遮蔽物。

4. 雪盲症。雪盲症是指人直视雪地,被积雪的反光刺痛眼睛,甚至出现暂时失明的现象。相较于阳光普照的天气,在雾蒙蒙的寒冷天气里,人们更容易得雪盲症。因为天气晴朗时,刺眼的阳光会使人意识

到须立即带上眼镜保护自己的眼睛。但是,当天气寒冷时,人们则会松懈,不及时戴上防护眼镜,从而导致眼睛长时间暴露在危险的环境下。而等到眼睛感到不适(疼痛),才戴上防护眼镜可能为时已晚,眼睛被积雪的反光深层灼伤的现象可能已经造成。

- 症状/体征。得了雪盲症的人,眼睛里面以及眼周会有风沙迷在眼里的疼痛感,而当眼球转动时,这种不适的感觉更为剧烈。雪盲症的其他症状/体征还有:眼睛发红,经常流眼泪,头痛,接触到光线时疼痛感增加。引发雪盲症的环境还有可能会引起皮肤、嘴唇和眼睑被灼伤的现象。和被晒伤一样,被雪灼伤的现象也需要引起士兵们的重视。

- 治疗方法。为了避免眼皮的动作干扰眼睛,不妨用深色衣服蒙住或盖在眼睛上。提醒雪盲的伤员不要揉眼睛,尽量休息。如果得了雪盲症的伤员仍须待在雪地里,那么救助者就该为其眼睛裹上深色绷带,或让他带上深色眼镜。对伤员进行了正确的急救后,雪盲症的症状一般会在几天内消失。但救助者仍须及时将伤员送至最近的医疗所。

- 预防措施。让士兵带上防护性眼罩很有必要,这样不仅能有效防止雪盲症的发生,还可以预防积雪的反光对雪盲伤员的眼睛产生进一步的损害。如果士兵没有专业的防护眼罩,也可以将木板或硬纸板剪成适合其面部的形状来充当临时的防护眼罩。士兵们须在木板或硬纸板上眼睛的部位剪一条缝,缝的宽度不需要太大,只需使自己带上临时防护眼罩时足以看清周围的环境,但又不会被光刺伤眼睛,然后再用绳子将临时防护眼罩固定在眼睛上。为了防止过多地吸收有害射线,士兵们还可以用黑色的颜料将眼睑以及眼睛周围的皮肤涂黑。

5. 脱水。当人体流失了过多的液体、盐分和矿物质时,便会出现脱水的现象。正常人的身体每天都会流失一定量的液体,但是这些流

失的液体又会通过饮食和水得到补充。个体在从事高强度的练习或活动时,会因为出汗而流失大量的液体和盐分。而当液体和盐分大量流失得不到及时的补充时,便会导致脱水的现象。各个部队都有必要向士兵普及脱水的诱因、体征和预防措施,这样的话,可以有效地降低士兵脱水的风险。和在炎热地区一样,脱水在寒冷地区也是高发现象。在炎热的地区,士兵们可以通过感官和流下面颊、流入眼睛以及流进嘴唇的汗液意识到身体正在流失液体和盐分。然而在寒冷的气候下,则很难意识到这种液体和盐分流失的现象。因此如果在寒冷的气候下出现脱水的症状,是十分危险的。天气寒冷时,个体流出的汗液很快便会蒸发或被厚重的衣服吸收掉,留在皮肤上的汗液很少。而在寒冷的天气下,饮水也是十分不方便的,这样便会引起脱水。脱水的伤员可能会在几个小时或几天的时间里,感到虚弱无力。恢复期间伤员须少运动,多休息。

- 症状/体征。寒冷的天气下脱水与炎热天气时脱水的症状相似。伤员的嘴巴、舌头和喉咙会感到干燥,口水下咽困难。还会出现眩晕、虚脱并伴有恶心、呕吐等症状。伤员还可能出现疲劳虚弱以及肌肉抽搐(尤其是腿部肌肉),并且眼睛难以聚焦等现象。

- 治疗方法。须对脱水的伤员做好保暖措施,并且松开伤员衣物,使其血液循环通畅。救助者还可以将伤员运至防风的掩体内。其他的救治措施还有:为伤员补充液体,让其充分休息并且采取适当的医疗救治措施。伤员对盐分的摄取则须听取医务人员的专业意见。

- 预防措施。针对脱水的预防措施,既适用于寒冷天气,又可以用于炎热天气。士兵们须按照自己的工种(轻松的、繁重的、费力的)摄入足够量的液体,以补充身体流失的液体。同样,休息也是预防脱水的有效措施。士兵们须意识到,穿着多层衣物去从事任何一项工作,尤其是需要行走的作业是极其费力的。

6. 低体温症。处于严寒环境下的士兵,心理和生理都可能会出现麻木的症状,从而导致其消极怠工,或需要更多时间和精力去完成一项工作。在一些恶劣的环境下(如浸泡在冰水中),即使是身体素质过硬的士兵也可能会在短时间内死亡。寒冷天气对士兵身体造成的不良影响被称作低体温症。低体温症也就是指士兵身体热量消耗的速度远大于其自身产生热量的速度。如果士兵身体不能正常向四肢传热,即使没有产生低体温症,也可能会出现冻伤的现象。而引发冻伤的原因通常是士兵血液循环不良或没有做好与外界的隔离措施。当气温降到零摄氏度以下时,如出现雪崩时,低体温症和冻伤的症状有可能会同时出现。士兵若处于零摄氏度以下的环境中,如浸泡在冰水中、身处湿冷的环境里,或寒风不断吹打在身上,便可能产生低体温症。而高强度的体力劳动以及不能摄取足够的食物也会增加低体温症的风险。若士兵在低温环境里过量饮酒,直至出现昏迷现象,也会产生低体温症。长时间待在低温或气温急剧下降的环境、湿冷和冰雪气候中,会使人体温度降至95华氏度以下。疲劳、不良的身体状况、脱水、血液循环不良、饮酒或其他药物中毒的现象、遭受外伤,以及浸入冰水中,都会诱发低体温症。记住!寒冷天气对身体系统的破坏是缓慢且不易察觉的。长时间待在冰雪天气里的士兵,即使穿着适当的防护衣物,还是会产生低体温症等疾病。

- 症状/体征。如果伤员感到寒冷,其不适的感觉分为几个过程。其中,最明显的症状/体征便是打寒战。人体打寒战是指身体试图产生热量,而这时的脉搏通常是微弱且不易察觉的。体温约在90华氏度的伤员可能会出现昏昏欲睡以及反应迟缓的现象,他们的行动缓慢、僵硬且不协调,说话含糊不清,但仍旧可以对外界做出反应。如果体温进一步下降,可能会出现休克症状,伤员眼睛可能呈现出玻璃态、呼吸变得轻浅、脉搏虚弱甚至消失。而伤员行动会更为僵硬以及不协调,并且很快会出现昏迷的症状。若伤员体温还在下降,四肢

冰凉而且出现深部(核心)体温低于 85 华氏度的现象,便会增加伤员发生心律不齐的风险。心律不齐或心脏停止跳动会使伤员立即死亡。

● 治疗方法。当伤员病情较轻时(没有出现昏迷或失去意识、脉搏微弱、体温约在 90 华氏度或低于 90 华氏度的现象时),对低体温症的治疗方式便是立即为伤员身体进行复温。救助者可以使用热水壶、电热毯、营火或其他战友的体温为伤员取暖。救助者还须立即用干衣服或睡袋包住伤员,并尽快向医务人员求救,在将伤员移至暖和的地方后,救助者还要检查治疗伤员的其他伤口。在伤员等待医务人员赶到或赶去医疗所的途中,救助者不能停止对伤员的救治。若伤员不小心浸入冰水,或发生其他可能会诱发低体温症的情况,救助者须立即脱下伤员的湿衣服,并用睡袋将其包住。如果伤员出现呼吸停止、不规则或呼吸变浅的情况,救助者则必须立即对其进行口对口人工呼吸。救助者可以让清醒伤员慢慢喝下热水,但是禁止让昏迷或半昏迷的伤员饮水,否则伤员可能被呛住。低体温症的伤员须用担架进行转移,因为如果让低体温症伤员独立行走可能会加重其血液循环方面的病情。战地医生须立即对低体温症的伤员进行急救。在伤员体温恢复之前,低体温症可能会夺去伤员的生命。对严重的低体温症的伤员的救治基于以下原则:稳定伤员体温,避免出现进一步的灼伤,动作轻缓地处理伤员病情,并且尽快将伤员送至最近的医疗所。在战场上对伤情严重的低温症伤员进行复温是极其危险的,因为这么做很可能会引发复温性休克和心律失常等并发症。

● 警告

救助者须立即对低体温症的伤员进行医疗急救! 出现低体温症并发症的伤员,须立即被送往医疗所。

👁 注意

伤员不能依靠自己产生热量。因此,只用毯子或睡袋包裹伤员是

不够的。

• 预防措施。避免士兵体温下降的一切行为,都可以有效地阻止低体温症。士兵们在一定的环境下,应穿着和佩戴相应的衣物及设备,还须摄取适当的营养,充分地休息和遵守相应的条例条律。在渡河(湖泊)时,士兵们需要确认河(湖)面冰层的厚度。乘飞机、陆地交通工具或步行前进的士兵,须带上足够的衣服或食物来应对天气变化或其他不可预见的突发情况。士兵们还应避免独自行动,队伍在恶劣的气候下启程之前,应对预计行程和抵达时间做好充分的估计。所有在寒冷地区生活、作业的士兵都要学会如何用身边可取的器材(如雪)来搭建应急避难所。

五、冻伤的救治措施

冻伤的救治措施详见表 5-2 所示。

表 5-2 冻伤的救治措施

损伤	症状/体征	急救措施
冻疮	出现冻疮的地方会快速肿胀、发红、变得柔软并且感到皮肤发热且极痒。若持续将冻伤处暴露在外,则会产生感染、溃疡或出血病变的症状	<ol style="list-style-type: none">1. 通常可以用体热为冻伤处进行复温2. 不要摩擦或按摩冻伤处3. 寻求医疗救助
浸渍足/ 战壕足	冻伤初期,伤处冰凉、麻木且泛白。接着便会发热并有烧灼以及刺痛感。到冻伤后期,冻伤部位的皮肤会苍白且泛青色,伤员脉搏减弱。随即还会出现水疱、肿胀、皮肤发红、发热、出血和产生坏疽等症状/体征	<ol style="list-style-type: none">1. 让伤处在温暖的环境下慢慢复温2. 不要对伤处进行按摩或将伤处弄湿3. 保护好伤处,防止其再次受到损伤4. 将伤员的伤脚完全擦干,并且不要再让伤员走路5. 寻求医疗救助

续表

损伤	症状/体征	急救措施
冻伤	失去感觉,或身体的某些部位感到麻木。冻伤处的皮肤瞬间变白,随即感到短暂的刺痛感。肤色较浅的士兵,皮肤会变红;肤色较深的士兵,皮肤则会变得青白。出水疱。冻伤处的皮肤肿胀或柔软。冻伤处的皮肤感受不到之前的疼痛感。皮肤泛白、发黄或出现蜡白的现象。冻伤的组织摸上去会有较硬的(僵硬的)感觉	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将手掌按压在冻伤处,或将冻伤处放在腋下或腹部来取暖 2. 面部、耳朵、鼻子——将(伤员自己的或战友的)手掌按压在冻伤处 3. 手部——解开野战夹克,并将伤员冻伤的手部放在腋下后,将野战夹克和汗衫穿好,以防止进一步的损伤 4. 脚部——脱下伤员的靴子和袜子,将伤员冻伤的脚部放在其战友的衣服里,并抵住其腹部(警告:即使伤员需要走路以寻求其他帮助,救助者也不要温暖其脚部或其他身体其他严重冻伤的部位后让其行走。如果在温暖伤员脚部后,让其行走,则可能会带来更大的伤害。救助者须尽可能地不要让伤员行走,否则会使伤处感染、增加坏疽或产生其他损伤) 5. 松开或脱下紧束在伤员身上的衣物,并且卸下伤员身上的首饰 6. 添加衣物(毯子或其他干燥的衣物),保持温暖。确保伤员多做运动,并且避免伤处再次被损伤
雪盲症	眼睛里面以及眼周围会有风沙迷在眼里的疼痛感。眼睛发红,经常流眼泪,头痛,接触到光线时疼痛感增加	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将深色衣物敷在眼睛上 2. 寻求医疗救助
脱水	同热衰竭的症状相似,见表 5-1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为伤员保暖,并松开伤员衣物 2. 伤员需要补充液体,充足的休息,并且对其进行适当的医疗救助
低体温症	伤员感觉寒冷。症状最初为打寒战。若伤员深部(核心)体温偏低,其意识可能会模糊,行动会变得僵硬以及不协调。随着体温的进一步降低,伤员可能会出现休克或昏迷的现象	<p>病情较轻时:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立即为伤员身体进行复温(由于伤员自身不能产生热量,因此需要借助外部热量) 2. 保持伤员身体干燥 3. 让伤员慢慢喝下热水(只限清醒的伤员) 4. 立即寻求医疗救助 <p>病情较重时:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 稳定伤员体温 2. 避免伤员体温进一步降低 3. 动作轻缓地处理伤员病情 4. 尽快将伤员送至最近的医疗所

注意

救助者须立即对低体温症的伤员进行医疗急救!

咬伤和蜇伤的急救

简介

被蛇和昆虫咬伤或蜇伤会出现伤处剧痛和/或肿胀的现象。如果不及时对伤口进行治疗,可能会引发更为严重的疾病,甚至会致使伤员死亡。蛇咬伤的严重程度取决于蛇的毒性程度、蛇的类型、伤员被咬伤的地方以及毒蛇排出的毒液量。若被人类或狗、猫、蝙蝠、浣熊和老鼠等其他动物咬伤,伤口会出现青肿的现象,并可能引发感染。士兵们时刻保持警惕,对周围潜在的危险做好防范措施,则可以有效降低或预防被咬伤或蜇伤的情况发生。掌握对咬伤或蜇伤的急救知识并及时为伤员进行救治也可以减轻损伤的症状,避免伤员的病情恶化。

第一节 蛇的类型

一、无毒蛇

在全美国,无毒蛇的类型约有 130 种。无毒蛇的头部呈椭圆状,眼睛较圆。不同于我们下面即将讨论的毒蛇,无毒蛇没有排出毒液的毒牙。无毒蛇的特征见图 6-1 所示。

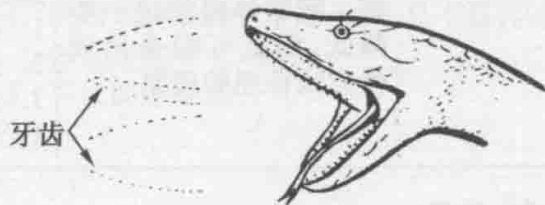


图 6-1 无毒蛇的特征

二、毒蛇

毒蛇的踪迹遍布全世界,从热带地区至气候温和的地区都可以发现毒蛇的身影。在美国,毒蛇的类型有四种:响尾蛇、美洲蝮蛇、美国水蛇(水蝮蛇)和珊瑚蛇。世界其他地区的毒蛇类型还有:海蛇、矛头蛇、巨蝮蛇、生活在中美洲热带丛林里的热带响尾蛇、生活在热带远东地区的马来蝮蛇、生活在非洲和亚洲的眼镜蛇、生活在中非和南非地区的树眼镜蛇(黑树眼镜蛇)以及生活在印度和东南亚的金环蛇。有毒蝮蛇的特征见图 6-2 所示。

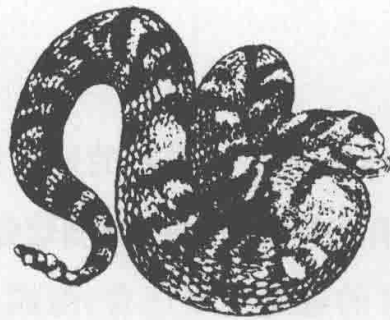


图 6-2 毒蝮蛇的特征

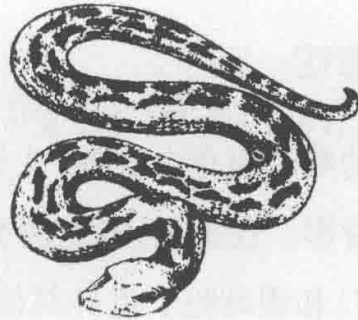
三、(有毒)蝮蛇

四种常见的(有毒)蝮蛇如图 6-3 所示。

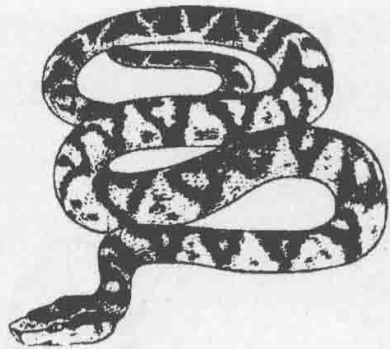
1. 因为响尾蛇、巨蝮蛇、美洲蝮蛇、矛头蛇、马来蝮蛇和美国水蛇(棉口蛇)的眼睛和鼻孔之间具有颊窝,因此我们将它们统称为蝮蛇。这些毒蛇除了身长和中空毒牙外,还有其他的一些明显特征:身体厚实,瞳孔呈狭缝状,头部呈扁平的三角状。士兵们也可以通过颜色以及其他明显特征来辨认这些毒蛇,如响尾蛇在滑行时发出的响声或棉口蛇的嘴巴内腔呈乳白色等。士兵们还可以通过检查被咬伤处的毒牙牙印来进一步确定蛇的类型。在伤员的手指或脚趾被咬伤或毒蛇只留有一颗毒牙的情况下,其皮肤上可能只会留下一个毒牙牙印。



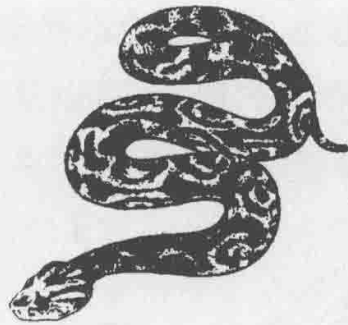
热带响尾蛇



马来蝮蛇



巨蝮蛇



矛头蛇

图 6-3 (有毒) 蝮蛇

2. 救助者可以通过伤员的伤口判定伤员的伤情或伤员被毒蛇咬后已经过了多长时间。被蝮蛇咬伤后,会出现严重的烧灼感,伤员伤口周围还会在被咬后 5~10 分钟内出现变色和肿胀的情况。如果伤员在被咬后 30 分钟内,只出现了稍微肿胀的现象,救助者则可以相对肯定伤员是被没有毒的蛇类咬伤的,或是毒蛇在咬伤伤员时没有排出毒液。毒蛇的毒液一旦进入人的身体,便会摧毁人体的血管,从而造成皮肤脱色的现象。而在伤员皮肤变色之前,伤口处会先产生水泡并有麻木感。其他可能会出现的症状有无力、速脉、恶心、呼吸短促、呕吐和休克等。

四、珊瑚蛇、眼镜蛇、金环蛇和树眼镜蛇

尽管珊瑚蛇、眼镜蛇、金环蛇和树眼镜蛇生活在世界上不同的地区,但是它们属于同一种类。这四种蛇都是通过它们较短的沟牙排出毒液,并会在伤员的身上留下规则的咬痕。眼镜蛇如图 6-4 所示。

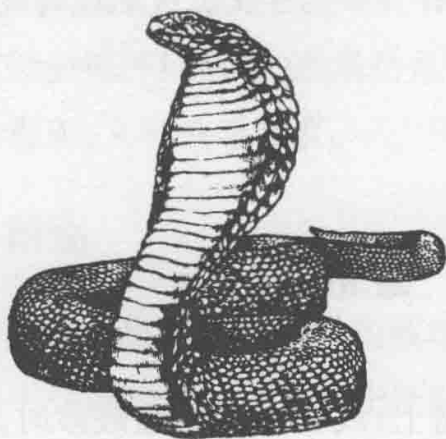


图 6-4 眼镜蛇

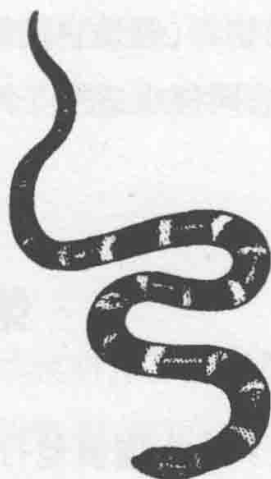


图 6-5 珊瑚蛇

1. 小珊瑚蛇主要生活在美国东南部地区,该种蛇具有红、白(或者黄)、黑相间的斑纹(图 6-5)。有些没有毒性的蛇也会有这类彩色的斑纹,但是只有在美国生活的这类小珊瑚蛇身上的红色斑纹是和黄色的斑纹连在一起的。若想辨别无害的蛇类和小珊瑚蛇,则须谨记下面这段话:“蛇身红黄相连便会要人性命,蛇身红黑相连则没有毒性。”

2. 珊瑚蛇、眼镜蛇、金环蛇和树眼镜蛇的毒液和蝮蛇毒液所造成的体征完全不同。被珊瑚蛇、眼镜蛇、金环蛇和树眼镜蛇咬伤的伤员只会感到皮肤些微的疼痛,伤口处只会出现稍许肿胀,因此便会觉得伤情并不严重。但是伤员在被咬伤 1~7 个小时内,通常会出现神经系统反应迟钝的现象,还会出现包括视力模糊、眼睑无力、不断分泌唾液和出汗的症状。若不及时对伤口进行救治,伤员还可能出现恶心、呕吐、休克、呼吸困难、瘫痪、抽搐和昏迷的现象。

五、海蛇

海蛇(图 6-6)分布在太平洋和印度洋等暖水性海洋的浅水中,而在有些大型河流的入海口也会见到海蛇的身影。海蛇的毒液属于

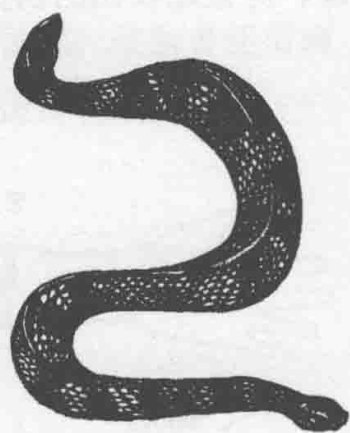


图 6-6 海蛇

最强的动物毒,但是它们的毒牙只有 1/4 英寸长。被陆地毒蛇咬伤的急救措施,同样也适用于海蛇。

第二节 蛇咬伤

当士兵小心谨慎地行走在小路上,或在水中长途跋涉时,很有可能会踩到或以其他方式打扰到这些蛇类,从而引起它们的反击。有毒的蛇类在攻击人类时,并非每次都会排出毒液。但是可以肯定的是,每种蛇类都携带破伤风病毒。不论蛇有无毒性,一旦士兵被蛇咬伤,都必须立即对其进行医疗救助。蛇的毒液存储在毒囊里,并通过沟牙或中空排出。由于蛇的种类各异,因此它们的毒牙也有长有短。蝮蛇的中空牙较长,这些毒牙平时卧于口中,张嘴时则随之直立而起,迅速咬住对手的要害部位,并能及时撤离。眼镜蛇、珊瑚蛇、金环蛇、树眼镜蛇和海蛇长有较短的沟牙。由于它们在咀嚼后才能排出有效的毒液,因此这类毒蛇的攻击相较于蝮蛇而言,稍显无力。毒蛇咬伤的特征详见图 6-7 所示。士兵一旦被蛇咬伤,须尽力辨别蛇的品种和/或将蛇杀死,并将死蛇给医务人员检查,以帮助医务人员找到合适的方法处理伤口。对被蛇咬伤的伤员进行救治时,须假设咬伤伤员的蛇有毒。

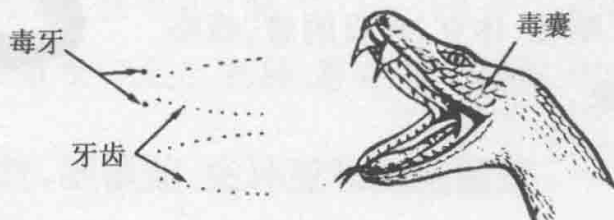


图 6-7 毒蛇咬伤的特征

一、毒液

不同蛇类的毒液会造成不同的影响。蝮蛇的毒液(血毒素)会摧

毁人体组织和血管。眼镜蛇、蝰蛇和珊瑚蛇排出的剧毒(神经毒素)会影响人体的中枢神经系统,造成伤员呼吸麻痹。美国水蛇和海蛇的毒液既有血毒素,又有神经毒素。

二、辨别

由于对不同类型毒蛇咬伤的救治方式不尽相同,因此懂得辨别毒蛇的类型十分重要。若士兵不能及时确认蛇的类型,则可以将蛇杀掉或活捉。若将蛇杀掉或活捉的方式不可行,或会对他人的人身安全造成威胁时,辨别蛇类的难度便会加大,因为很多毒蛇看上去和无毒的蛇类相似。若士兵在异国被蛇咬伤,则须向专家求助,让他们帮助辨认特定区域的蛇的种类。

三、急救

救助者须尽快将伤员送至医疗所。在撤离伤员或对其进行救治之前,须让伤员平躺并且尽量不要移动伤员。伤员不能吸烟、进食或饮用流质。若伤员的四肢被咬伤,救助者不要将其肢体抬高,只需让伤员四肢和身体保持水平。救助者还须让伤员感觉舒适并不断鼓励伤员。若伤员单独出行时被蛇咬伤,须自己前往医疗所寻求救治,而不应坐等被同伴发现。若不好辨别咬伤伤员的蛇的类型,救助者最好将蛇杀死,并将其与伤员一并送至医疗所。在对蛇进行抓捕前,救助者还须确保其不会对其他士兵的生命造成威胁或会延误对伤员的救治。

1. 如果伤口在手臂或腿部,须在伤口上方及下方距离伤口两指宽的地方绑上绷带(窄的三角布绷带或纱布绷带)(图6-8)。如果只有一根绷带,则要将其绑在伤口和心

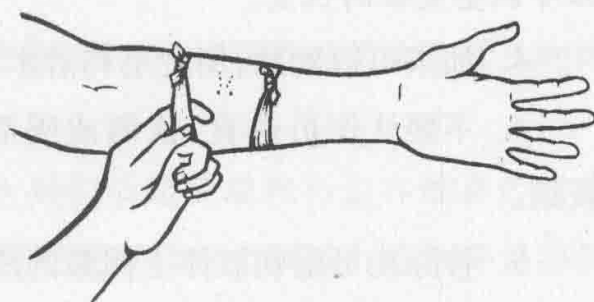


图6-8 束紧绷带

脏之间的肢体上。如果伤口在手部或脚部,则可以用一根绷带绑在伤员手腕或脚踝处。绷带的松紧程度适中,既可以阻止靠近皮肤处的血液流动,又不会对伤员的血液循环系统造成损伤。也就是说,救助者在为伤员包扎绷带时,无须将绷带用作止血带。如果伤员伤口没有肿胀的现象,则可以将绷带绑在距离伤口上、下方一英寸的地方。若伤口有肿胀的情况,则须将绷带绑在肿胀最边缘处,没有出现肿胀的地方。如果伤口肿胀处超出了绷带的范围,则须将绷带移至肿胀处的另一侧进行包扎(如果可以的话,在不解开之前包扎的绷带的情况下,将新绷带包扎在肿胀处的另一侧后,再将之前包扎的绷带移除)。如果可以的话,救助者用冰袋对伤员伤口进行冷敷。但不要将伤员受伤的肢体浸在冰里,或将冰袋直接敷在伤员的皮肤上。对伤口处进行冷却处理时,不要将其冻伤。当对伤员的撤离和医疗救治需要延迟时,救助者则须继续为伤员找寻冰块。

注意

不要尝试切开伤口或将毒液吸出。如果毒液接触到嘴里受伤的组织,会使人昏迷甚至死亡。

2. 如果伤口在手臂或腿部,则须将其固定在稍低于心脏的位置。不要将伤员手臂或腿部抬高超过其心脏的位置。

注意

若须用夹板固定伤员的手臂或腿部,救助者应注意不要将夹板绑得过紧。密切关注被夹板固定的伤口,一旦伤口出现肿胀的现象,则须立即调整夹板的位置。

3. 如果可以的话,用肥皂和清水清理伤口。不要使用任何药膏。

4. 不要让伤员进食、饮酒或喝酒精类饮料(咖啡或茶)、吃药或吸烟。

5. 移除伤员受伤肢体上佩戴的戒指、手表或其他首饰。

注意

受过专业训练的急救员可以携带和让伤员使用抗蛇毒素。由于随意使用抗蛇毒素可能会带来危险,因此只有受过专业培训的人员才可以使用它。

四、预防措施

大多数蛇类都害羞或是消极。它们会尽量避免和人类接触,只有在被攻击、逮捕或被打扰的情况下,才会袭击人类。

1. 陆地蛇类。每天黄昏至白天的这段时间是大多数蛇类最为活跃的时间段。士兵们应尽量避免在这段时间出行。

- 蛇类可能会在岩礁处晒太阳,因此士兵们应避免用手接触岩礁。

- 在野外席地而坐时须特别留意,尤其是坐在周围布满石块的草丛中时。

- 将营地扎在干净的平地上,不要将营地扎在灌木丛、乱石堆或岩屑上。

- 士兵们扎营时,应睡在简易的露营床上,避免与地面直接接触。

- 士兵们在跨过大块的石头前,须检查石头的对侧有无异样。在检查石块时,须将其向自己的一侧翻转,以防石块挡住视线,看不到躲在下面的蛇类。

- 尽量在空旷的地面上行走,不要沿着堆满岩石的墙壁等地方行走,蛇类通常会躲在这些地方。

- 士兵们在进入一个地方之前,须考虑好哪种蛇类会在什么时间出现。

- 远足时须有同伴陪同。士兵们应避免单独行走在蛇类经常出没的地带。因为一旦被蛇咬伤,便需要有战友为其进行急救并且将蛇杀死。而其战友还须将杀死或活捉的蛇提供给医务人员,以帮助医务

人员对伤员进行检查和治疗。

- 因为毒蛇即使在死后,其反射动作也会咬伤士兵,造成致命的伤害。因此士兵们须用长的工具或木棍挑住刚被杀死的毒蛇。

- 士兵们须谨记在危险的环境下,要穿上厚靴和防护服来避免被蛇咬伤。

- 排除被蛇咬伤的可能性:蛇类通常藏身于灌木丛、垃圾堆、乱石堆、原木堆或茂密的森林中,士兵们在这些地方行走时须仔细检查,倍加小心。还须尽可能控制蛇类的食物(老鼠、其他小动物),这样也可以有效地预防被它们攻击。

2. 海蛇。海蛇通常会大片出现,它们如果没遭到袭击的话,一般不会咬人。士兵们进入海蛇可能会出现的区域时,须谨慎对待,尤其是在这些区域游泳时,则须更加小心。在任何情况下,士兵们都不要单独游泳。

● 警告

所有蛇类都会游泳,大多数蛇类甚至可以在水下待很长的时间。在水下被蛇咬伤和在陆地被蛇咬伤同样都很危险。

第三节 人类和其他动物咬伤

被人类或其他动物咬伤可能会出现裂口或青肿的现象。而士兵若被人类或如狗、猫、蝙蝠、浣熊、老鼠之类的动物咬伤后,不仅会损伤身体组织,还存在伤口感染的可能性。

一、人类咬伤

由于人类口腔充满细菌,因此一旦被人咬伤皮肤,则伤口极有可能发生严重的感染。所有被人类咬伤的情况都须向医务人员求救。

二、动物咬伤

陆地动物咬伤会导致伤口感染甚至会引发死亡的情况。被动物咬伤后,若不及时对伤口进行救治,便可能会感染破伤风、狂犬病或出现持续高烧的现象。因此,一旦士兵被动物咬伤,须尽可能将其抓住或杀死(不要打伤它的头部),并交给专家检查这只动物有无携带疾病。

三、急救

1. 用肥皂或清洁剂溶液将伤口清理干净。
2. 用水将伤口冲洗干净。
3. 将无菌敷料盖在伤口上。
4. 固定住受伤的手臂或腿部。
5. 立即将伤员送至医疗所。

注意

如果救助者没有逮住动物或没有将动物杀死,则须尽可能向医务人员提供相关的信息,以帮助医务人员确定动物类型,并采取适当的救助措施。

第四节 海洋动物咬伤/刺伤

除鲨鱼和梭类鱼外,大多数海洋动物都不会蓄意对人类进行攻击。在大多数情况下,海洋动物会咬伤、刺伤或戳伤人类,而它们造成的伤口可能会很痛,但一般不会致命。

一、鲨鱼、梭类鱼和短吻鳄。这类动物会造成咬伤或撕裂之类的大型伤口。相对于其他类型的海底动物而言,若被大型海底动物咬伤,

可能会对伤员生命造成更大的威胁。针对这类动物造成的伤口,救助者须控制伤员伤口失血,预防其休克,对其进行基础的生命救助、固定伤口并且及时寻求医疗救助。

二、海龟、海鳗和珊瑚。针对这类动物造成的小型伤口,须彻底清理伤口,必要时将伤口固定住。

三、水母、僧帽水母、海葵等。这类海洋动物会用它们触手前端的刺胞对人类进行攻击。士兵被这些海洋动物的触手刺伤后,会有灼痛感,刺伤部位还会出现皮疹并伴有渗血的现象。与此同时,伤员还可能出现休克、肌肉抽筋、恶心、呕吐和呼吸衰竭的现象。针对这类伤情,须先用毛巾轻轻地将刺伤皮肤的触手拭去后,再用清水冲洗,并对伤口处进行治疗。将稀释的氨水或酒精、嫩肉粉和滑石粉涂在伤口上。如果伤员的症状没有出现好转或出现更为严重的病症,则须立即向医务人员求救。

四、多刺鱼、海胆、黄貂鱼和鸡心螺。这类动物将它们的刺刺入人体后,注射毒液。士兵们若被这类海洋动物袭击,通常会出现伤口处肿胀、恶心、呕吐、全身肌肉痉挛、腹泻、肌肉麻痹和休克的症状和体征。然而,被这类动物刺伤后死亡的案例很少。对这类伤情进行救治时,救助者须在条件允许的情况下,将伤员的伤口在热水中浸泡 30 至 60 分钟,这样就使得进入伤口的热敏感的毒素不再活跃。除了以上救治方式外,救助者还须做好随时对伤员进行急救(控制出血、敷料等)的准备。

注意

不要将伤员的伤口浸在过烫的热水中,因为伤员伤口处的疼痛感可能会盖过热水对它的刺激,使其不能感觉到水温。

第五节 昆虫咬伤/蜇伤

若士兵被昆虫咬伤或蜇伤,伤口处可能会产生剧痛,引起过敏反应,还可能出现发炎或感染的情况。若不能对伤员咬伤/蜇伤的情况进行正确的救治,那么可能使病情加重或出现死亡的现象。如果伤员伤口没有出现过敏反应,救助者可以对其采取简单的急救措施。不论伤员伤情如何,医务人员都应尽早对其伤口进行检查。及时地辨别出伤员是被蜘蛛、蜜蜂还是其他生物咬伤,伤口有无过敏反应,这样可以有效地帮助医务人员在危急时刻挽救伤员的性命。

一、昆虫类型

全世界会咬伤或蜇伤人的昆虫类型不胜枚举。我们最常见的会咬伤或蜇伤人的昆虫有褐皮花蛛(图6-9)、黑寡妇毒蛛(图6-10)、狼蛛(图6-11)、蝎子(图6-12)、毒毛虫、蜜蜂、胡蜂、蜈蚣、吸血昆虫(接吻虫)、蚂蚁、轮背猎蝽等。士兵们若被调遣,尤其是被调遣到海外地区之前,须花时间熟悉这些昆虫,以有效地避开它们。

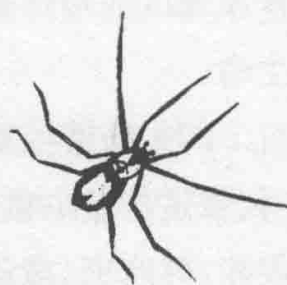


图6-9 褐皮花蛛

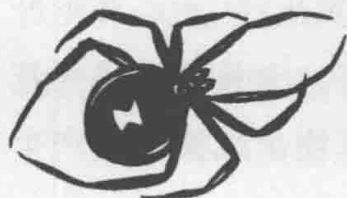


图6-10 黑寡妇毒蛛

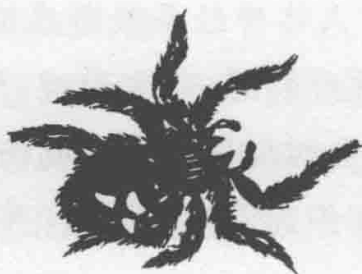


图6-11 狼蛛

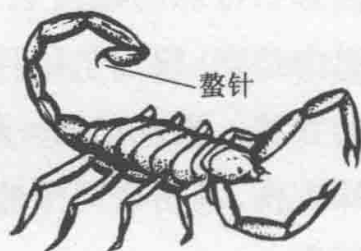


图6-12 蝎子

二、症状/体征

以下介绍了最常见的昆虫咬伤/蜇伤的现象。伤员既有可能出现单一的症状/体征,也有可能同时出现这些症状/体征。

(1) 伤情较轻。最常见的症状/体征有伤口疼痛、发炎、肿胀、发热、发红且极痒。若伤员发痒的皮肤面积增大的话,还可能出现荨麻疹或风疹块。上述是伤员被昆虫叮咬后最常出现的症状/体征。这类过敏反应只有在发展到影响伤员气道(嘴巴、喉咙、鼻子等)、妨碍伤员呼吸时,才会危及性命。若伤员被蜜蜂、胡蜂、蚂蚁、蚊子、跳蚤和扁虱咬伤/蜇伤,通常只会出现较轻的局部症状。若伤员被狼蛛咬伤,其伤情和被蜜蜂蜇伤的伤情一样,一般来讲并不严重。士兵被蝎子蜇伤的现象并不常见,一旦被它们蜇伤(除了只生存在美国西南部沙漠地区的特殊类型的蝎子外),士兵会感到疼痛,但伤情不会危及生命。

(2) 伤情较重。大多数人会对蜜蜂、胡蜂、蚂蚁的毒素过敏,有时,被这些昆虫蜇伤的士兵会出现危急的过敏反应,可能会出现全身发痒、荨麻疹、虚弱、焦虑、头痛、呼吸困难、恶心、呕吐和腹泻等严重的症状。最严重的过敏反应(称为过敏性休克)可以致使伤员身体机能完全丧失,出现休克现象,并且可能使得伤员死亡。若伤员被蜘蛛咬伤(尤其是黑寡妇毒蛛或褐皮花蛛),也可能出现严重的伤情。黑寡妇毒蛛的毒液会对人体神经系统造成损伤,从而使伤员出现肌肉痉挛、腹部坚硬且无疼痛感、呼吸困难、严重出汗、恶心和呕吐的症状。褐皮花蛛一般会对局部组织造成伤害。士兵若被褐皮花蛛咬伤,其伤口周围的组织通常受伤较重,并可能出现溃疡或产生坏疽。

三、急救措施

以下是对昆虫咬伤/蜇伤进行救治时所要遵守的相关准则。

- 如果伤口处有动物(如蜜蜂)留下的刺,则须用指甲或小刀将刺挑出。不要挤压留在刺上的毒囊,否则它可能会排出更多的毒液。

- 用肥皂和水(还可用酒精或防腐剂)清洗伤口,从而降低伤口感染和毒液蔓延的可能。

- 伤员的伤口通常会出现肿胀的情况,因此,须取下其被咬伤的肢体上佩戴的首饰。

- 大多数情况下,被昆虫咬伤后,通常只会出现较轻的症状,因此,在条件允许的情况下,只需用冰块对伤口进行冰敷。这么做可以减轻伤口肿胀的现象、缓解疼痛,并且减缓毒素侵蚀伤员身体的速度。还可在伤口处涂抹嫩肉粉(用来中和毒液)或炉甘石液(用以止痒)。在必要的情况下,可以寻求医疗救助。

- 若伤员伤情较重(伤口严重且快速肿胀、出现过敏症状等),救助者可以按照针对蛇咬伤的救治方法,对咬伤/蜇伤的现象进行救治。救助者可以将绷带紧紧地绑在伤口上方和下方,绷带包扎可参照图6-8。

- 救助者须随时准备对伤员进行基础的生命救助,如对其进行人工呼吸。

- 安慰伤员,使其保持冷静。

- 若伤员伤情较重,救助者须尽可能捕住昆虫,以便专家对其进行辨认。抓捕昆虫时,救助者须注意不要被昆虫咬伤。

- 如果伤员伤情恶化,须立即寻求医疗救助。

注意

士兵若被昆虫咬伤/蜇伤,可能会出现过敏性休克(由严重过敏反应引发的休克)的症状。这种症状会危及士兵生命,须立即对其进行

急救。救助者要做好立即将伤员送至医疗所的准备。

救助者须谨记某些容易出现过敏症状的士兵可能随身携带对其过敏症状的说明(如医疗警示标签)或针对昆虫咬伤的急救用品。如果出现过敏反应的伤员带有急救用品,救助者可以按照急救包上的说明,用这些急救用品对伤员进行急救。

四、预防措施

针对这些症状的预防措施如下:

- 将驱虫剂涂抹在裸露的皮肤上,如将驱虫剂涂抹在踝骨处,从而预防昆虫藏在军服或靴子里。由于士兵们肩胛骨处的汗衫绑得较紧,蚊子很有可能透过汗衫叮咬士兵皮肤,因此士兵们还须将驱虫剂涂抹在肩胛骨处。不要用驱虫剂涂抹眼睛。
- 重复涂抹驱虫剂。从事高强度任务的士兵须每两小时涂抹一次驱虫剂。渡河后,也须立即涂抹驱虫剂。
- 士兵们须将军裤塞在靴子里,以降低被蚊虫叮咬的风险。
- 在战情允许的情况下,士兵们须每天洗澡,尤其注意腹股沟和腋窝的清洁。
- 与战友协作,相互检查对方身上有无昆虫叮咬的伤口。
- 做到至少每周洗一次军装。

第六节 咬伤和蜇伤的急救措施

咬伤和蜇伤的急救措施如表 6-1 所示。

表 6-1 咬伤和蜇伤的急救措施

类 型	急救措施
蛇咬伤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将伤员移至远离蛇的地方 2. 若伤员四肢被咬伤,须除去其受伤肢体上佩戴的戒指和手镯 3. 安慰伤员,并且让其保持冷静 4. 在条件允许的情况下,将冰块或冰袋敷在被咬伤的地方 5. 在距离伤口 1~2 指宽的地方绑上绷带,绷带和皮肤之间要能塞得下一根手指 <ul style="list-style-type: none"> • 手臂或腿部咬伤——在伤口上方和下方各绑一根绷带 • 手部或脚部咬伤——将一根绷带绑在手腕或脚踝上方 6. 将受伤的部位固定在稍低于心脏的位置 7. 在不伤害自己以及没有打伤蛇头部的情况下,将蛇杀死,并且将打死的蛇随伤员一起送至医疗所 8. 立即寻求医疗救助
褐皮花蛛或黑寡妇蜘蛛咬伤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 让伤员保持冷静 2. 清洗被咬伤的地方 3. 在条件允许的情况下,将冰块或冰袋敷在被咬伤的地方 4. 寻求医疗救助
狼蛛咬伤、蝎子蜇伤或蚂蚁咬伤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 清洗被咬伤的地方 2. 在条件允许的情况下,将冰块或冰袋敷在被咬伤的地方 3. 将小苏打、炉甘石液或嫩肉粉涂抹在伤口上,以减轻疼痛感和伤口发痒的症状 4. 若伤员面部和颈部(可能引发气道伤情)或生殖器区域被咬伤或蜇伤,或伤员的伤情加重,或是伤员被美国西南部沙漠中极其危险的蝎子蜇伤,则救助者须抚慰其情绪,使其保持冷静的同时立即寻求医疗救助
蜜蜂蜇伤	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如果伤口处有蜜蜂留下的刺,则须用指甲或小刀将刺挑出。不要挤压留在刺上的毒囊,否则它可能会排出更多的毒液 2. 清洗伤口 3. 在条件允许的情况下,将冰块或冰袋敷在被咬伤的地方 4. 如果伤员出现过敏症状/体征,救助者则须做好为其寻求医疗救助的准备

在有毒环境下的急救

简介

第一次世界大战结束后,美军军队在战场上便没有再出现暴露于高浓度的有毒环境下的情况。而在未来的战斗和战争中,我们可以预见对这些有毒制剂的使用。由于在受到化学武器攻击的情况下,士兵们必须穿上高热性的防护服,而且化学武器还会在部队内部制造混乱和恐惧感,这样便会降低军队的战斗力。因此,教会士兵如何在有毒环境下保护自己并熟练地对伤员采取急救措施,可以有效地保持军队在综合战场上的战斗力。

第一节 针对有毒物质的个体防护和急救设备

一、有毒物质

1. 汽油、氯气和杀虫剂是较常见的有毒物质。根据气温和气压的不同,它们也按照固态、液态和气态等不同的形态存在。例如,汽油便是易蒸发的液体,氯气以气态的形式存在,而作为杀虫剂的华法林阻凝剂则以固态的形式存在。相较于其他物质,一些有毒物质若吸入人体、食用或接触到眼睛或皮肤后,会对人体造成更大的损伤。不论这些有毒物质是以液态、固态还是气态(气化和气溶胶)的形式存在,如果它们接触到人体的呼吸道或眼睛,便可能会刺激人体皮肤,引起发

炎、水疱、灼伤、冻伤或损伤人体组织的情况。这些有毒物质还有可能会被吸收到人体的血液里,从而影响一项或几项人体的主要功能。

2. 在战斗或每天的活动中,士兵们都可能接触到有毒物质。通常,若士兵们短时间内暴露在如消毒剂 and 漂白剂等平时常见的有毒物质里,并不会对身体造成损伤。然而在战争中,即使士兵们在有毒的化学制剂里只暴露了几分钟的时间,也可能会造成死亡、受伤或出现伤残的现象。因此士兵们须谨记,敌军若使用有毒物质,那么这些物质的影响会持续数小时或数天的时间。若想在有毒环境里存活,士兵们要做好将自己与化学制剂隔离开的准备,并且掌握必要的急救措施,以便在关键时刻对自己或队友施救。

二、防护和急救设备

在有毒环境下,军队会向士兵们派发防护和急救设备。士兵们必须仔细阅读下面的内容,以便掌握如何使用这些设备,以及在什么时候使用这些设备最为合适。士兵们在接收到命令后,或处于核武器、生物或化学武器的攻击时,抑或进入充满化学制剂的区域时,都须穿上防护服并戴上防护设备。

1. 战地防护面罩。在所有的防护设备中,最为重要的便是防护面罩。士兵们会接受如何使用这种面具的特殊训练。

2. 战地防护服。军队会向每位士兵发放以下三项战地防护服:

- 具有化学防护作用的全套(汗衫和裤子)衣服;
- 具有化学防护作用的鞋子防护物(高腰套靴);
- 具有化学防护作用的手套。

3. 神经毒剂吡斯的明的预先给药(原卞啉钠,NAPP)。在接收到指挥官的命令后,士兵们会收到薄膜包装的预先给药。在接收到服用药物的命令后,士兵们则须每八小时服用一粒。由于药片服用后,需几个小时后血液才能达到适当的浓度,因此,士兵们在暴露于神经毒剂

的环境之前,必须先服下预先给的药。

👁️ 注意

通常,一组防护服在适应性训练中可以用于攻击中的防范状态(MOPP)。

4. M258A1 皮肤消毒包。M258A1 皮肤消毒包里装有以下三样急救装备:

- DECON-1 包中装有被消毒剂浸湿的擦拭布(纱布块);
- DECON-2 包中装有在消毒剂里浸湿过的干擦拭布(纱布块)和密封的玻璃安瓿。士兵须将玻璃安瓿碾碎,将纱布块弄湿。

⚠️ 警告

DECON-1 和 DECON-2 包中装有的消毒剂有毒性和腐蚀性,可能会对伤员的眼睛造成永久性的伤害。因此,救助者不能用擦拭布擦拭伤员眼睛、嘴巴和开放性的伤口。救助者可以用清水将伤员眼睛和伤口处的有毒制剂冲去,并寻求医疗救助。

5. 神经性毒剂解药包 Mark 1(NAAK MKI)。军队会向每位士兵发放三个神经性毒剂解药包 Mark 1 可用于治疗神经性毒剂中毒。若士兵暴露在有毒环境下的几小时(不超过 8 小时)前已服用过 NAPP,那么 NAAK MKI 对神经性毒剂中毒的疗效会更为明显。

第二节 生化制剂

一、类别

1. 我们可以按照化学制剂所产生的主要生理反应,对它们进行分类。如神经性毒剂、起泡剂、血液毒剂、窒息性毒剂、呕吐性毒剂和失能性毒剂。

2. 我们可以按照生物毒剂对人体的影响,对它们进行分类。这些生物毒剂的类型包括阻断剂、抑制剂、杂交剂和膜活性化合物。这些制剂可以衍生为真菌、细菌和病毒,从而吸附在活体的组织上。

● 警告

士兵们摄入的水或食物中,若含有神经性毒剂、起泡剂和其他化学制剂,或含有某些生物毒剂的话,这些毒剂都会要了士兵们的性命。

二、没有命令或警报时,戴上防毒面具的时机

士兵们一旦发现或怀疑敌军投放化学或生物毒剂,或接收到敌军即将使用这些化学或生物毒剂的信号,就必须立刻屏住呼吸并戴上防毒面具。当士兵们身处以下环境中时,不需要等待命令或警告,可以立即戴上防毒面具:

- 士兵们所在方位若遭到大炮或迫击炮、导弹、火箭炮、烟雾弹、迷雾、航空喷雾、炸弹或子弹的袭击,须立即戴上防毒面具;
- 从未知源排放出的烟雾已包围或逐渐接近士兵们时,须立即戴上防毒面具;
- 士兵们若闻到周围的空气中、水中或物体上有可疑的气味,须立即戴上防毒面具;
- 士兵们在遭到化学制剂或生物制剂的情况下,须立即戴上防毒面具;
- 士兵们在进入疑似或已经被污染的地方之前,须立即戴上防毒面具;
- 当化学战已打响,而士兵们须坐在汽车中行进时,须立即戴上防毒面具;
- 接收的伤员来自化学制剂或生物制剂污染的地区时,须立即带上防毒面具;

(被化学或生物制剂袭击的士兵们,会出现以下体征:士兵不明原

因的流鼻涕；士兵胸部或咽喉部有窒息感或紧迫感；视线模糊；眼睛受到刺激；没有明确原因的呼吸困难或呼吸速度加快；突然感到抑郁；恐惧、焦虑、躁动；头晕目眩或轻度头痛；口齿不清）

- 发现战友忽然不明原因的大笑或做出反常的行为时，须立即戴上防毒面具；

- 不明病因的伤员数剧增时，须立即戴上防毒面具；

- 动物或禽类出现反常的行为，或在不明原因的情况下暴毙时，须立即带上防毒面具。

三、遭受化学袭击时的急救

战地防毒面具可以有效防止化学制剂和生物制剂的侵袭。士兵们经过训练，可以在9秒甚至更短的时间里戴上防毒面具，或在15秒内戴上有帽兜的防毒面具。

1. 步骤一。屏住呼吸。戴上防毒面具，并对其进行调整，清洁并检查面具，再恢复呼吸。向周围发出警报，并且继续完成任务。直到接收到“解除警报”的信号后，再将面具除下。

注意

士兵们在周围危险消除或接收到可以脱下面具的信号前，不要将面具除下。

2. 步骤二。如果士兵出现神经性毒剂中毒的体征，则须立即为自己注射神经性毒剂的解药。暴露在有毒环境的数小时前，士兵们可能已服用过NAPP，这将会有效提高神经性毒剂解药的效果。

注意

在不确定自己是否神经性毒剂中毒的情况下，不要注射神经性毒剂的解药。

3. 步骤三。如果士兵眼睛和面部被污染，则须立即找个遮蔽的地方。这个遮蔽的地方在士兵为自己头部进行去污处理时，可以提供掩

护的作用。若士兵们周围没有可以遮蔽的地方,那么在对自己的头部进行去污处理前,士兵须将雨披披在头上或搭起半幅双人帐篷。接下来,士兵们须穿上剩余的防护性衣物。如果士兵出现呕吐的症状,则须在保持眼睛紧闭和屏住呼吸的同时,立即脱下防毒面具,并将呕吐物从面具处理后,检查面具的密封性,再重新戴上防毒面具。

4. 步骤四。如果士兵所在区域已被投放神经性毒剂,那么在任务允许的情况下,观察有无战友需要使用神经性毒剂的解药,并立即按照第三节中神经性毒剂中毒的急救中同伴救助列出的流程对其进行操作。

5. 步骤五。士兵们在任务允许的情况下,须对自己的衣物和设备进行去污处理。

第三节 神经性毒剂

一、背景资料

1. 神经性毒剂属于最致命的化学制剂。它们可以通过炮弹、迫击炮弹、火箭炮、导弹、地雷和航弹、喷雾或子弹进行排放。神经性毒剂通过人体吸入、摄取或渗透人体皮肤,进入人体内。根据人体摄入的神经性毒剂的方式和剂量的不同,其中毒程度也不尽相同,这些神经性毒剂可以在几分钟内对人体造成损伤或致人死亡。即使是很小剂量的神经性毒剂也可能起到其预期的效果。人体对神经性毒剂的吸收极快,而且一旦神经性毒剂进入人体内,人体会立即感到不适。部队会向士兵们发放三个神经性毒剂的解药包 Mark 1。每个解药包里都放有一支有阿托品的自我注射器和一支有氯解磷



图 7-1 神经性毒剂解药包 Mark 1

定(2 PAM Cl)的自我注射器(还称作注射器)(图 7-1)。

2. 若士兵们出现神经性毒剂中毒的症状和体征,则须立即带上防护性的防毒面具,并为自己注射一剂神经性毒剂解药包里的解药。士兵们须在自己大腿的外侧(侧面的)肌肉处注射解毒剂。若士兵偏瘦的话,则可以在其臀部外侧偏上的位置(侧面的)注射。

3. 同样,士兵们可能会遇到已经失去意识的神经性毒剂中毒的伤员,这类伤员通常不能照顾自己并且需要战友的帮助。这时,救助的士兵须帮助伤员做到:

- (1) 若伤员没有戴上防毒面具,救助者则须为其戴上防毒面具;
- (2) 如果有必要的话,为伤员注射其所有的解毒药剂;
- (3) 清理伤员的皮肤;
- (4) 寻求医疗救助。

二、神经性毒剂中毒的症状/体征

神经性毒剂中毒的体征被分为中度和重度,中度体征的士兵们通常可以自己进行检查并采取自救措施,而重度体征的士兵们则需要战友对其进行救治。

1. 中度症状/体征。

- 不明原因的流鼻涕;
- 不明原因的突然头痛;
- 突然流口水;
- 看东西困难(视线模糊);
- 胸部有紧迫感或呼吸困难;
- (少量的神经性毒剂粘在皮肤上)身体局部冒汗和抽搐;
- 胃部痉挛。

2. 重度症状/体征。

- 行为古怪或令人困惑;

- 气喘,呼吸困难并伴有咳嗽现象;
- 瞳孔定焦;
- 若毒剂进入眼睛,则会出现眼睛发红并流眼泪的症状;
- 呕吐;
- 肌肉严重抽搐且全身无力;
- 大/小便失禁;
- 惊厥;
- 失去意识;
- 呼吸中断。

三、神经性毒剂中毒的急救

神经性毒剂解药 Mark 1 的注射点,通常在大腿肌肉的外侧部位(见图 7-2)。注射时,须注意注射在人体的大片肌肉处。若士兵偏瘦的话,可以在其臀部外侧偏上的位置(侧面的)注射(见图 7-3),这样便可以避免对伤员的大腿骨造成损伤。



图 7-2 大腿注射点

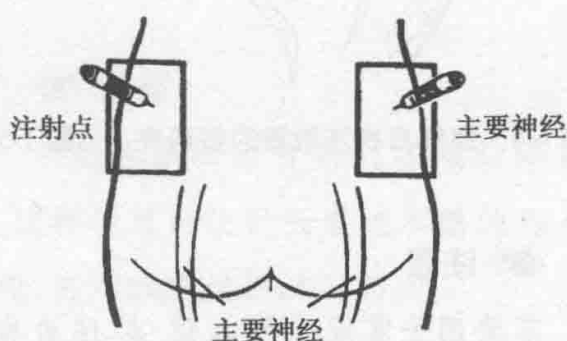


图 7-3 臀部注射点

● 警告

因为人体有根神经贯穿两侧臀部,若伤到这根神经可能会使人瘫痪,所以在对臀部进行注射时,注意只能注射在伤员臀部外侧偏上的

位置(见图 7-3)。这样便可以避免注射在贯穿臀部神经上。

1. 自救措施。

(1) 士兵们一旦出现任何神经性毒剂中毒的症状/体征,则须立即戴上防护性防毒面具。

(2) 移下一组神经性毒剂的解药包 Mark 1。

(3) 士兵们要用没有被化学制剂污染的手抓住自我注射器的塑料夹,从而使较大的自我注射器在上方,并且整个注射器都在士兵眼睛前方的水平位置(见图 7-4)。

(4) 士兵要用另一只手检查注射点(大腿部或臀部),若注射点有纽扣或口袋里有异物,则会影响注射的效果。

(5) 用拇指、食指和中指抓住较小的(阿托品)自我注射器(见图 7-5)。

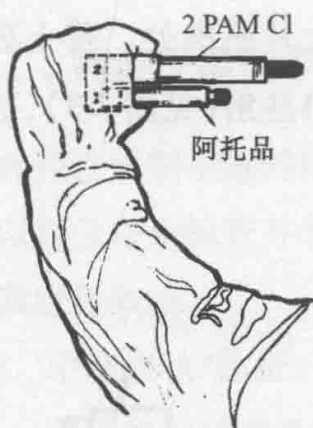


图 7-4 抓住自我注射器的塑料夹

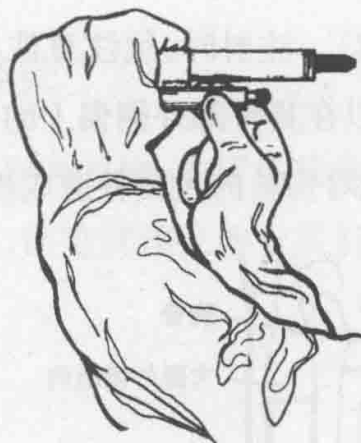


图 7-5 用拇指、食指和中指抓住阿托品(较小的)自我注射器

👁 注意

不要用手掌或手指盖住/抓住自我注射器底部的绿色(针头),否则可能会扎伤自己。

(6) 动作轻缓地将注射器从塑料夹中拔出(见图 7-6)。

● 警告

注射器现在已解除保险,注意不要碰到绿色(针头)底部。

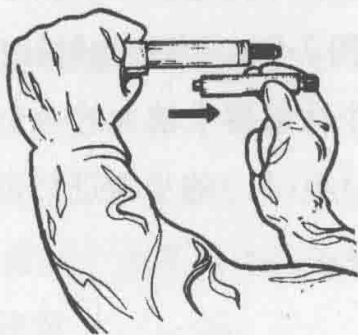


图 7-6 将注射器从塑料夹中拔出

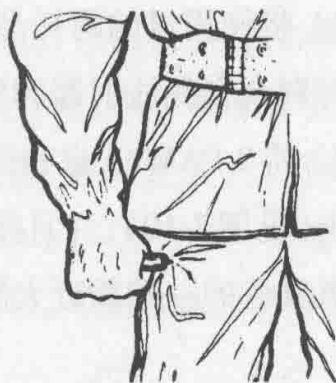


图 7-7 自救时的大腿注射点

(7) 手握成拳状抓住自我注射器。注意不要让注射器刺到手。

(8) 将阿托品自我注射器的绿色底部抵住注射点(大腿或臀部)。

① 注射在大腿外侧的肌肉处(见图 7-7)。

② 注射在臀部外侧偏上的位置(见图 7-8)。

(9) 力道平稳,可以稍微施压(不要猛戳),将注射器的针头推入自己的大腿(或臀部)。

● 警告

若将针头猛戳入体内可能会造成注射不适或损伤大腿或臀部。



图 7-8 自救时的臀部注射点

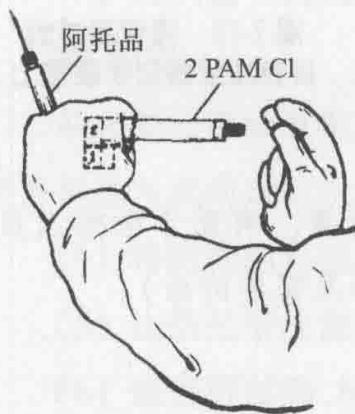


图 7-9 放置在小拇指和无名指间使用过的阿托品注射器

👁 注意

平稳地施压会自动引发螺旋弹簧装置,这样便可以使针头透过衣服进入人体肌肉,并对肌肉组织注入药液。

(10) 选择适当的位置稳稳握住注射器,至少保持十秒钟时间。这十秒钟可以按照以下方式计数“一千零一,一千零二”,以此类推。

(11) 小心翼翼地拔掉自我注射器。

(12) 将使用过的阿托品注射器放置在小拇指和无名指之间,这只手还握有剩余自我注射器和塑料夹(见图7-9)。当心注射针!

(13) 将2 PAM Cl 自我注射器(两个注射器中较大的一个)从塑料夹中拔出(见图7-10),并且按照上述(7)至(11)的步骤进行自我注射,把针头黑颜色的一端靠近大腿(或臀部)。

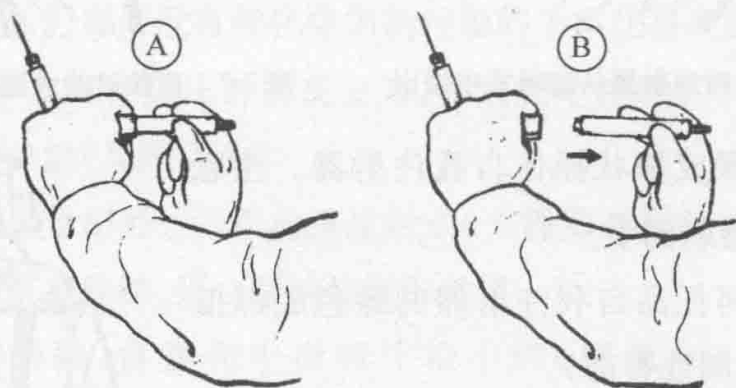


图7-10 拔掉2 PAM Cl(氯解磷定)自我注射器

(14) 将空的注射夹扔掉,保留使用过的自我注射器。

(15) 将使用过的注射器别在自己的衣服上(见图7-11)。小心别让针头把自己的防护手套/防护衣弄破。

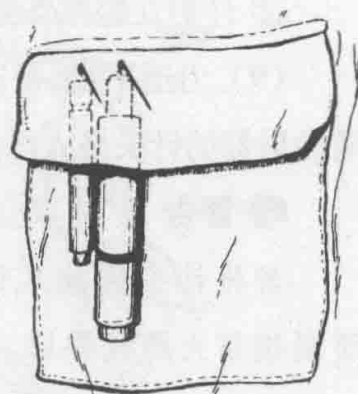


图7-11 将使用过的自我注射器别在袋盖上

① 将每一个注射器的针头(一次一个)穿过防护服的一个袋盖。

② 将每一个针头弯成一个钩。

● 警告

记录所有使用过的自我注射器,这一点很重要。有助于医疗人员确定解毒剂的使用数量以及合理的后续治疗(如果需要的话)。

(16) 如果时间允许,按摩注射部位。

● 警告

如果在注射第一组针剂后的5~10秒钟内,你的心跳开始加速并

且嘴巴变得非常干燥,请勿注射另一组针剂。你已经获得足够的解毒剂来抵抗神经毒剂的危害。如果可以独立行走,也不需要注射第二组针剂(注射第二组针剂可能引发解毒剂过量,进而致残)。然而,注射第一组针剂后,神经毒剂的中毒症状仍持续10~15分钟,则需要同伴帮你检查症状。如果同伴认为你的症状恶化,再注射第二组针剂。

👁️ 注意

在注射第二组针剂前,如果必要,你应该去除皮肤上的杂质并穿上剩余的防护衣。

2. 同伴救助。

士兵出现严重的神经毒剂中毒症状时将无法照顾自己,同伴必须尽快对他实施救助。士兵在实施自救并注射三组解毒剂前,丧失所有行为能力的情况下需要同伴的救助。士兵试图自我缓解神经毒剂,但用自我注射器注射后丧失行为能力,也需要同伴的救助。在同伴实施救助前应确定士兵已注射的次数,确保解毒剂的剂量不超过三组。

(1) 如果伤员的姿势发生变化,须将他的背部或脸朝上。

● 警告

避免伤亡人员不必要的移动,以防止污染物扩散。

(2) 摘下伤员的防毒面具。

(3) 应该位于伤员头部的前方,面朝他的脚。

● 警告

给化学药剂伤员戴面具时,应蹲下而不是跪下。下跪可能会使化学药剂进入或通过防护服,极大削弱衣服的防护效果。

(4) 将防护面具放在伤员身上。

(5) 让伤员清洗面具。

(6) 遮盖进气阀,检查面具封口的完整性。适当地密封面具,面具会炸裂。

注意

如果伤员无法执行指令,失去意识或没有呼吸,他可能无法执行第(5)和第(6)两个步骤。因此,几乎不可能确定面具的密封性。然而你仍可以将双手放在进气口观察面具的密封性。

(7) 把防护兜帽戴在伤员的头、颈和肩部。

(8) 应靠近伤员的大腿。

(9) 将伤员的一套自我注射器拔掉。

注意

使用伤员的自我注射器。请勿使用自己的注射器实施救助;如果这样做,需要自救时自己也许没有解毒剂可供使用了。

(10) 用非惯用手握住自我注射器的塑料夹,较大的注射器位于上方并且都位于你的前方与眼睛保持水平(见图 7-4)。

(11) 用另一只手检查注射部位(大腿或臀部),纽扣或口袋里的其他物体可能干扰注射。

(12) 用大拇指、食指和中指抓住阿托品(较小的)自我注射器(见图 7-5)。

注意

请勿用手或手指抓住针头绿色的一端,否则可能不小心扎到自己。

(13) 平滑地将注射器从塑料夹中拔出(见图 7-6)。

警告

注射器现已安装好。请勿触摸针头绿色的一端。

(14) 将自我注射器握在拳头里。小心不要扎到自己的手。

警告

握住自我注射器的针(绿色)头末端可能会不小心扎到自己。

(15) 将阿托品注射器的绿色末端靠近注射部位(大腿或臀部):


① 在伤者大腿外侧进行肌肉注射(见图 7-12)。



图 7-12 在伤者的大腿处注射

 注意

通常在伤者的大腿处注射。


 警告

如果该部位被注射过,注射时不要靠近伤者的臀部、膝盖和股骨。

② 在伤者臀部的外上方注射(参见图 7-13)。



图 7-13 在伤者的臀部注射

 注意

如果伤者较瘦,让他俯卧并将解毒剂注射到臀部。

👁️ 注意

仅仅把解毒剂注射到伤者臀部的外上方(见图 7-13)。这样做可以避免触碰臀部上的神经。触碰该神经会引发瘫痪。

(16) 对注射器施加均衡的压力(而不是猛刺)有助于扎针。针头可以同时穿透伤者的衣服和肌肉。

⚠️ 警告

猛刺针头可能导致注射不当或是对大腿或臀部造成伤害。

(17) 选择适当的位置稳稳握住注射器,至少保持 10 秒钟时间。这 10 秒钟可以按照以下方式计数“一千零一,一千零二”,以此类推。

(18) 小心翼翼地拔掉自我注射器。

(19) 将使用过的阿托品注射器放置在手的小拇指和无名指之间,这只手还握有剩余自我注射器和塑料夹(见图 7-9)。当心注射针!

(20) 将 2 PAM Cl 自我注射器(两个注射器中较大的一个)从塑料夹中拔出(见图 7-10),并且按照上述(9)至(19)的步骤进行自我注射,把针头黑色的一端靠近大腿(或臀部)。

(21) 将空的注射夹扔掉,但保留使用过的自我注射器。

(22) 小心翼翼地将使用过的注射器放在伤者的胸部(如果他仰卧),或背上(如果他俯卧),针头指向他的头部。

(23) 立即重复上述第(9)至第(22)步,使用第二和第三套自我注射器。

(24) 将使用过的三套注射器别在自己的衣服上(见图 7-11)。小心别让针头把自己的防护手套/防护衣弄破。

① 将每一个注射器的针头(一次一个)穿过防护服的一个袋盖。

② 将每一个针头弯成一个钩。

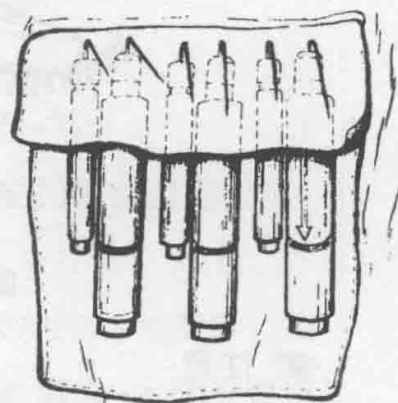


图 7-14 别在袋盖上的三套使用过的自我注射器

● 警告

记录所有使用过的自我注射器,这一点很重要。有助于医疗人员确定解毒剂的使用数量以及合理的后续治疗(如果需要的话)。

(25) 如果时间允许,按摩注射部位。

第四节 其他类型的毒剂

一、起疱剂

起疱剂包括芥子气(HD)、氮芥(HN)、路易氏剂(L)以及其他砷剂、芥子和砷剂的混合物、光气肟(CX)。起疱剂作用于眼睛、黏膜、肺和皮肤。起疱剂接触到的皮肤或其他部位会被灼烧并起疱。即使相对较低计量的起疱剂也可能造成严重伤害。吸入起疱剂时伤害呼吸道(鼻子、鼻窦和气管),吸收时引发呕吐和腹泻。一接触路易氏剂和光气肟就会引发疼痛。然而,芥子气具有迷惑性,接触时痛感轻微甚至没有。因此,在某些情况下,受伤的迹象可能不会在暴露数小时后出现。

1. 保护措施。带有兜帽的防护面具和防护服可以抵挡起疱剂的侵害。如果知道或怀疑使用了起疱剂,应屏住呼吸,戴上防护面具并穿上所有的防护服。

👁 注意

如果大滴液体起疱剂停留在防护服上的时间较长,可能会渗到防护服内。尽快去除大滴起疱剂。

2. 起疱剂中毒的症状。

(1) 一经接触路易氏剂和光气肟,会立即产生剧烈疼痛。接触芥子气初期没有痛感。

(2) 炎症和水疱(灼伤)——组织遭到破坏。化学烧伤的严重程

度与试剂的浓度和接触皮肤的时间有直接关联。试剂与皮肤接触的时间越长,损伤越严重。

(3) 呕吐和腹泻。接触高浓度的起疱剂可能引发呕吐和腹泻。

(4) 死亡。在普通环境下吸收疱剂气化物可能不会引发致命的内伤。然而,以下两种情况可能诱发死亡:长时间接触高浓度的试剂蒸汽或是试剂沾染大部分皮肤,特别是忽视或延迟去除杂质时。

3. 急救措施。

(1) 使用 M258A1 工具包去除皮肤杂质并用水冲洗沾染试剂的眼睛。必须迅速去除起疱剂(在1分钟内完成最好)。

(2) 如果形成水疱,用战地止血包包扎并固定水疱。

注意

实际上水疱属于烧伤。不要试图对形成水疱处的皮肤消毒。

(3) 如果身体大面积起水疱,被视作严重烧伤,须尽快寻求医疗救助。

(4) 如果出现呕吐现象,暂时将面具摘掉,同时闭上眼睛并保持呼吸,更换、清除面具,并检查面具密封性。

(5) 谨记,如果在接触起疱剂后出现呕吐或腹泻的现象,要立即寻求医疗救助。

二、窒息性毒剂(肺损伤性毒剂)

攻击肺组织,主要引发液体积聚(肺水肿)的化学药剂被归类为窒息性毒剂(肺损伤性毒剂)。这一类毒剂包括光气(CG)、双光气(DP)、氯气(CL)以及氯化苦(PS)。这四种试剂中,光气最危险,敌人很可能在以后的冲突中使用光气。

1. 保护措施。防毒面具可以充分防护窒息性毒剂。

2. 症状。在接触窒息性毒剂时和接触后(取决于试剂的浓度和接触的时间),可能出现下列部分或全部症状:

- 眼泪;
- 喉咙干燥;
- 咳嗽;
- 窒息;
- 胸闷;
- 恶心、呕吐;
- 头痛。

3. 急救措施。

(1) 如果接触到光气,双眼变得肿痛,香烟变得索然无味或具有攻击性,应立即停止呼吸并戴上防护面具。

(2) 如果出现呕吐现象,暂时将面具摘掉,同时闭上眼睛并屏住呼吸,更换、清洗面具并检查面具密封性。

(3) 如果出现上述任一症状,应寻求医疗救助。

注意

如果呼吸自如,不感觉到恶心而且呼吸并不比平时急促,说明只吸入了小剂量的试剂,可以继续正常工作。

4. 死亡。正常情况下,接触窒息性毒剂可能不会致死。然而,长时间接触高浓度的试剂蒸汽,忽视或延迟戴面具都可能致命。

三、血液性毒剂

血液性毒剂干扰体内氧气的利用率。氰化氢(AC)和氯化氰(CK)是血液性毒剂的两个基本类型。

1. 保护措施。具有过滤机的防护面具可以充分防护一定浓度的血液性毒剂蒸汽。接触液体氰化氢时还须身穿防护服。

2. 症状。接触血液性毒剂时和接触后(取决于试剂的浓度和接触的时间),可能出现下列部分或全部症状:

- 眼刺激;

- 鼻腔和喉咙疼痛；
- 呼吸时突然受到刺激；
- 恶心；
- 咳嗽；
- 胸闷；
- 头痛；
- 无意识。

3. 急救措施。

(1) 氰化氢。面对所有化学武器攻击时,如果呼吸突然受到刺激或是闻到苦杏仁味,应立即戴上防护面具。速度至关重要,因为试剂见效非常快,短短几秒钟内就可以使受害者无法自己佩戴面具。如果可能的话,戴上面具前屏住呼吸。这是很难完成的,因为试剂会强烈刺激呼吸系统。

(2) 氯化氢。如果眼睛、鼻子、喉咙感到刺痛,应立即戴上防护面具。

4. 医疗救助。如果怀疑自己接触到血液性毒剂,应立即寻求医疗救助。

四、失能性毒剂

一般而言,失能性毒剂是一种影响行为表现的混合物。失能性毒剂影响中枢神经系统,产生肌无力和异常行为。失能性毒剂很可能通过发烟的弹药或气溶胶传播,因此,呼吸是失能性毒剂进入人体的方式。佩戴防护面具至关重要。

1. 没有特殊的急救措施可以缓解失能性毒剂的症状。支持性急救和身体约束可能会有所帮助。如果伤者昏迷不醒,确保他的呼吸通畅;然后让他俯卧(以防出现呕吐现象)。尽快用肥皂和水彻底清洗皮肤;如果无法清洗,可以使用 M258A1 皮肤净化设备。将武器和其他有

潜在危害的物品从有疑似症状的患者身上移开。有害物品包括香烟、火柴、药物以及可能会意外吞食的小物品。神经错乱的人试图吞食外表与食物相似的物品。

2. 抗胆碱能药物(麻痹性毒气)可能使嘴唇和舌头变得异常干燥,然而没有立即脱水的危险。如果可能的话,使用少量液体,因为会有呕吐的危险,并且膀胱肌肉无力很可能暂时引发尿潴留。出汗停止有诱发中暑的可能,这是一个重要的医学考量。如果环境温度高于78华氏度,情况允许,脱去伤者多余的衣服并打湿身体,使其蒸发冷却,预防脱水。如果情况不易改善,对中暑实施急救并寻求医疗帮助。

五、燃烧弹

燃烧弹可以分为磷、稠化燃料、金属和石油。必须保护自己免受燃烧弹的伤害。

1. 白磷(WP)主要被用来做发烟器,也被用来点燃易燃物品。白磷灼伤的伤口通常多样化、较深且大小不一。白磷颗粒溅到皮肤或衣服上时,它们会继续燃烧直到空气消耗殆尽。它们同样会黏附在物体的表面,必须掸去或挑拣出来。

(1) 如果磷的燃烧颗粒黏附到衣服上,在磷灼伤皮肤前迅速脱掉被污染的衣服。

(2) 如果燃烧的磷落在皮肤上,把皮肤浸在水里可以将火熄灭,或是用水壶里的水或其他水源熄灭白磷。尿液、湿布或泥土也可用来熄灭燃烧的白磷。

注意

因为白磷对身体有害,所以不要用油脂或油灭火。白磷会随着油脂或油被吸入体内。

(3) 在拭去皮肤上的白磷前,用湿布覆盖白磷颗粒,从而阻挡空气进入。

(4) 用湿布拭去皮肤上的白磷或用剪刀、刺刀、木棍或其他可用物体将白磷挑出来。

(5) 只要条件允许,接受医疗设施的治疗。

2. 增厚的燃料混合物(汽油胶化剂)容易黏附在衣服和身体表面,会造成暴露时间延长及重度烧伤。这类灼伤的急救护理和其他烧伤类型相同。可燃混合物释放的热量和刺激性气体可能引发肺损伤,必须接受医务人员的治疗。

3. 金属燃烧弹造成一些特殊问题。应立即用水冷却皮肤上的铝热剂和混合燃料剂颗粒,待冷却后再将颗粒拭去。尽管混合燃烧剂颗粒本身有供氧量并且能在水中持续燃烧,水仍有助于颗粒的冷却。这类灼伤的急救护理和其他烧伤类型相同。像其他金属燃烧弹一样,必须将铝热剂和混合燃料剂拭去。镁颗粒在皮肤上燃烧速度快且伤口深。通常,完全去除这些粒子要由受过训过的人员完成,要实施局部麻醉。需要立即进行医疗处理。

4. 石油和金属燃烧弹接触皮肤和衣服后所造成的伤害与之前讨论的相同(上述2和3)。

六、生物制剂的急救

士兵应掌握一些预防医学知识和卫生措施,可以将生物制剂的损伤降到最低。

1. 免疫。为了做好生物防御准备,必须尽一切努力接种新疫苗。基于敌军的能力和我们的地理位置,可能需要接种额外的疫苗。

2. 饮食。只能食用经检验的食物和水。在疑似生物战争中,必须加大对食物和水源的检测力度。适当处理水源以及烹饪食物可以破坏大部分生物制剂。

3. 卫生措施。

(1) 按照高标准维持个人卫生。这将降低感染和传播传染性疾病

的可能。

(2) 避免身体过度疲劳。要保持身体健康,身体疲劳会降低人体的抗病能力。

(3) 远离检疫隔离地带。

(4) 及时报告病情,可以得到及时的治疗,更为重要的是能够尽早诊断疾病。

4. 医治伤亡人员。一旦确诊一种疾病,按照标准医治。根据疾病的严重性实施急救或用医疗设施治疗。严重的流行病暴发时可能需要增加医疗设备。

七、毒素

毒素已被运用到近来的战争中。从飞机上喷洒黄色粉末或液体将地面、建筑、植物和人覆盖,这被描述成毒素雨(或黄雨)。

1. 保护措施。个人保护措施通常与持久性化学药剂紧密相关,可以有效抵挡毒素的侵害。保护措施包括使用有兜帽的防护面具和有配套手套和靴子的防护服[攻击中的4级防御状态(最高级别)]。

2. 症状。中毒症状出现的时间从几分钟到数小时不等,这取决于毒素的类型、个体易感性以及吸入的毒素数量或是沾染在皮肤上的毒素数量。中毒通常会影影响神经系统,但是症状往往不明显,例如:恶心、呕吐、腹泻、痉挛或是腹痛。在严重情况下,典型的神经病学症状迅速恶化,例如:视觉障碍、无法吞咽、口语表达困难、肌肉协调性以及感觉障碍(嘴、喉咙或四肢麻木)。黄雨也可能引发下列部分或全部症状:

- 头晕;
- 皮肤严重瘙痒或刺痛;
- 形成多个小而硬的水疱;
- 咳血;
- 休克(可能导致死亡)。

3. 急救措施。一旦遭到毒素攻击或出现上述症状,必须立即采取下列行动:

(1) 屏住呼吸,带上有兜帽的防护面具后恢复呼吸。接下来,穿上防护服。

(2) 脸部瘙痒难以忍受时,迅速——

- 松开水壶盖;
- 摘掉头盔,深吸一口气后屏住呼吸,然后将面具摘掉;
- 在屏住呼吸时,闭上眼睛,用大量的水冲洗面部。

注意

请勿揉搓眼睛。不要让水流到你的衣服或防护服上。

• 重新戴上防护面具。戴好后清洗面具并检查它的密封性,然后恢复呼吸。

注意

目前 M258A1 生化消毒装置的效果还未知晓;然而,用大量清水冲洗皮肤可以降低毒素的毒性。

(3) 如果出现呕吐现象,暂时将面具摘掉,同时闭上眼睛并屏住呼吸,更换、清洗面具,并检查面具密封性。

4. 医疗救助。怀疑自己接触到毒素,应立即寻求医疗救助。

八、辐射

对于被辐射损伤的人员没有直接的急救措施,可根据伤员明显的症状和损伤进行治疗。

简介

在实战过程中,军事行动常常在恶劣的环境中以恒定的速度持续进行。战斗中会发生可怕的事情。在此期间,士兵的心理和身体承受力将达到极限。心理急救有助于维持士兵在正常活动中的心理和生理机能,尤其是在极为不利的条件和敌对环境中作战。

一、术语“心理急救”的解释

心理急救如同身体急救一样自然合理且如此熟悉。你小时候受伤时,父母的谅解如同绷带或消毒剂对缓解疼痛所产生的心理效果。随后,朋友鼓励的话语可以缓解你的失落或悲痛之情。当然,散步以及向朋友吐露心声都是处理情感危机的常用方法。我们很自然地想要帮助受伤的人并向沮丧的朋友伸出援助之手。心理急救的真正含义是没有比帮助情绪受困人群更为复杂的事情,无论这种情绪是否由身体伤害、疾病或过度悲伤引起。情绪困扰并不总像伤口、腿骨折或是疼痛反应那样明显。然而,过分激动、极度恐惧、过分担心、深度抑郁、急躁和愤怒是无法有效控制的标志。症状越明显,越急需帮助,更重要的是知道如何帮助他人。

二、心理急救的重要性

急救可以应用于身体的损伤和大脑的应激反应。为完成任务,你必须知道如何进行心理急救才能够帮助自己、朋友和团队。心理急救措施简单明了,易于理解。用夹板固定骨折部位时需要临场发挥。你所采取的急救措施取决于你观察及理解士兵需求的能力。足够的时间是你帮助士兵的宝贵资源。充分利用资源需要发挥自身的聪明才智。战场上应激反应引发的错误判断会导致受伤甚至是自身或他人的死亡。如果其他人被不理智的判断影响,情况就更加危险。如果能及时发现,受影响的士兵大有希望恢复士气。如果未及早发现且士兵的情绪变得越来越沮丧,不仅会对自身和他人造成危险,并且严重影响军队的士气且危害任务。

三、需要心理急救的情况

需要心理急救的首要标志是士兵因情绪烦乱而无法执行任务。在战斗、恐怖分子劫持、洪涝、飓风、龙卷风、工业和航空灾难中压力是不可避免的。对于此类情况的情绪反应大多是暂时的,鼓励之下人们可以继续工作。痛苦或紊乱的症状可能持续数分钟、数小时或几天。然而,如果应急症状严重致残,可能会产生心理影响,不仅危害心烦意乱的个人,也危害整个部队。在这种情况下,你身边的工作者可能无法处理灾难。即使没有人身伤害的直接危险,也可能发生心理伤害。举例来说,一个人可能因压力无法正常工作,也可能对自己丧失信心。如果一个人不能重拾自信,心理上可能终身残疾。

有时候人们可以在重大灾难中持续有效工作,但会遭受情感创伤,这将影响他们今后的工作表现和生活质量。痛苦的记忆和噩梦可能会反复出现几个月或几年且仍被视作正常反应。如果这些记忆非常痛苦,人们必须避免唤起这些记忆的情况发生,如果变得畏惧社会

或出现焦虑、抑郁或药物滥用的症状,则需要治疗。有经验的警察、消防员、紧急医疗医生和其他应对灾难的人员证实常规的心理急救可以大大降低创伤后患精神紧张症的可能性。因此,除了自救和朋友救助外,心理急救对所有人员(包括状态良好的人员)大有裨益。

四、心理急救和身体急救的关联性

心理急救和身体急救紧密相连。发现身体受伤或无工作能力不能排除心理受伤的可能性(反之亦然)。身体伤害和周围的环境可能造成情感上的伤害,其潜在危险比身体的损伤更大;这两种伤害都需要治疗。遭受痛苦、惊吓、害怕身体受伤害的人不会很好地回应玩笑、冷漠或可怕的关注。恐惧与焦虑可能和失血一样消耗士兵的大量力气。

五、心理急救的目标

心理急救的目标是——

- 给予支持,协助士兵应对应激反应;
- 阻止,必要时控制有害自身和他人的行为;
- 处理应激反应后尽快将士兵送回工作岗位。

六、尊重他人的感受

1. 不审查、不调侃试图帮助的士兵。每个士兵都有自己的感受。即使你的感受、信仰和态度与之不同,也不要责备或轻视士兵的感觉或行为的方式。你的目的是帮助身处困境的士兵,而不是成为他的评论家。每个人都不希望自己沮丧担忧;如果可以,他会重新振作起来。当他寻求帮助时,他需要且期望得到他人的关心,而不是遭到硬生生的轻视或指责。你转变境遇的经历会让自己印象深刻,但无法保证下次情况是否会逆转。

2. 要认识到人是多种因素的产物。所有的人不会用同一种方式

处理同样的事情。从有意识和无意识两个方面来看,人都是独一无二的个体,有复杂的需求和动机。常言道,“压垮骆驼的是最后一根稻草”,同样地,最终导致人压力超负荷的不是压力源本身,而是其他问题。因此,每个人对受伤或情感上的痛楚有着自身的体会。即使你不能共享他人的反应或感受,这些反应看似很愚蠢或奇怪,你也必须认识到他这样的体会是有原因的。你可以帮助他接受事实并为他做一些力所能及的事情。在这种情况下,他力争做到最好,你的积极援助和信任有助于他做得更好。

七、心理和身体的障碍

1. 像接受身体障碍一样接受心理障碍。如果士兵的脚踝严重扭伤,没有人(包括受伤者本人)希望他立刻奔跑。此时,士兵的心理上可能承受着巨大的压力,这比遭受炮轰的影响更大。请勿要求士兵能振作起来且无间断地工作。有些人可以立即振作起来,有些人则不行。情绪稳定的人被扰乱后也会出现心理障碍,如同扭伤脚踝的士兵。有一个不好的倾向,许多人只将亲眼目睹的事物视为真实的,例如:伤口、出血或是患病肺的 X 光片。有些人倾向于认为对人精神和心理的损害只是凭空想象而已,并不是真的生病或受伤,人们可以借助自己的意志力克服困难。

2. 人们经常使用一些自认为很有用的术语,例如,“全是胡思乱想”“重新振作起来”和“控制你自己”。事实上,这些术语的表达方式充满敌意,因为缺乏了解,只强调了缺点和不足。这些术语在心理急救中毫无用处。对自己的伤势情绪反应强烈的精神病或肉体病患者在思维和行为上不一致。这些患者惘然若失且无法控制自己的情绪。他们需要克服恐惧、焦虑、悲伤、内疚或疲劳,得到积极的鼓励,通常信心的恢复需要明确的指令和鼓励,但是有用的任务(他知道怎么做)可以起到快速恢复他的情绪的作用。

八、对伤害的情绪反应

1. 像切伤手指等轻伤会引起大部分人的情绪反应,受伤人员感到沮丧很正常。伤势越严重,受伤者越感到不安和恐惧,尤其是伤到身体的某个重要部位。例如,伤到眼睛或生殖器,即使伤口相对较小,也可能令人极其沮丧。例如,手部受伤对棒球投手或钢琴家来说可能是个巨大的打击;面部毁容对演员产生的危害更大。

2. 伤者总是缺乏安全感且更焦虑、恐惧,这不仅是因为他所受到的伤害,而且是因为他设想受伤后可能发生的事情。这种恐惧和不安可能使他变得易怒、固执、不理智。他也貌似不愿意合作,难以相处甚至失去理性。当你帮助他的时候,始终牢记这种行为与你自身几乎没有什么关系。他需要你的耐心、信心、鼓励和支持。即使他开始的时候不友善、不领情,但要使他体会到你想帮助他的好意。

九、情绪痛苦的士兵的后备力量

病人或受伤的人可能无法展示自己的长处,他的性格优势很可能隐藏在他的恐惧、烦恼和痛苦背后。人们容易看到他的不足。在你的帮助之下,他又会成为得力的助手。

十、战斗疲劳症和其他战斗应激反应(CSR)

战斗疲劳是一种暂时的情感障碍或无法正常工作的能力,是先前正常士兵对战斗压力做出的一种反应。战斗疲劳在得到安慰、休息、补充体力和信心重建后会有所好转。身体疲劳或失眠虽然普遍存在,但不是必然的。所有作战部队和后勤部队在巨大或长期压力下会感到战斗疲劳。他们可能成为战斗疲劳的伤员,数小时或数天内无法执行他们的任务。其他消极行为可能是战斗应激反应,但并不称作战斗疲劳,因为他们还需要其他的治疗,不仅仅是简单的休息、安慰和信心的

恢复。这些消极的战斗应激反应包括药物和酒精的滥用,对敌军囚犯、非战斗人员施暴、抢劫、遗弃并自我伤害。正确的心理急救可以防止有害的战斗应激反应,如果这些消极行为发生,伤员可能需要接受纪律处分而不是安慰和休息。

十一、对压力的反应

大多数人会对发生过的不幸或灾难做出反应。所有人都会感到一些恐惧。他们的这种恐惧感比其他时刻都强烈,或是更加想了解这种恐惧感。在这样的情况下,如果他们感觉摇摇欲坠,开始出汗,恶心或慌乱,不应该感到吃惊。这些都是正常反应,不必担忧。然而,如果置之不理,一些长期或短期的反应会引发问题。压力过大会产生以下后果。

1. 情绪反应。

(1) 最常见的压力反应是效率低下的表现,例如:

- 思维迟钝;
- 很难从混乱中整理出重要的事情并发现所需做的事情;
- 开始很困难;
- 犹豫不决,难以集中注意力;
- 倾向于做熟悉的任务并专注于熟悉的细节。这促使人变得非常消极,如坐着或到处徘徊,不知道该干些什么。

(2) 对灾难或事故不太常见的反应可能是不受控制的情感爆发,例如:哭泣、尖叫或是大笑。有些士兵的反应则恰好相反。他们沉默寡言,试图远离大家。应该鼓励这些士兵待在隶属的部队。不受控制的反应可能单独出现或伴随其他反应(有人前一分钟失声痛哭,紧接着就哈哈大笑,或是像孩子一样躺在地上牙牙学语)。在这种状态下,人焦躁不安无法保持安静。他可能四处奔跑,显然漫无目的。他的内心极其愤慨或害怕,身体行为可以表现出这一点。他愤怒时会肆意攻击他人。

2. 缺乏适应性。

(1) 绝望地想要摆脱这种不堪重负的危险,士兵可能变得恐慌、困惑。在遭迫击炮攻击时,他可能突然丧失听觉或视觉。他的心智能力可能因此受损,无法清晰地思考甚至无法遵从一些简单的命令。他可能站在敌人的炮火中或是冲进燃烧的大楼里,这是因为他的判断受到干扰且自身不了解该行为可能造成的后果。他可能失去移动的能力,近似瘫痪。他也可能会晕倒。

(2) 在其他情况下,过度压力产生的症状通常和头部损伤有关。例如,士兵可能出现眩晕的症状或是漫无目的地闲逛。他可能感到困惑、迷失方向,似乎丧失全部或部分记忆。在这种情况下,尤其是没有目击者可以证明士兵的头部未受伤,医务人员必须尽快检查。查明问题的起因前不允许士兵处于危险境地。

3. 睡眠障碍和重复次数。被不幸或其他一些压力压倒的士兵通常难以入睡。士兵做的噩梦可能与灾难有关,例如梦到自己的妻子、父亲或生命中其他重要人员在灾难中丧生。一段时间的密集战斗或灾难后做的噩梦不被视为异常。随着时间的流逝,噩梦通常变得越来越不频繁,越来越不密集。在极端情况下,士兵即使保持清醒,也可能不断回想起灾难,感觉灾难好像再次发生并反复表现出自己的情绪变化。对有些人来说,重复体验压力事件对最终的恢复不可或缺;因此,不应该气馁或视为异常现象。对于重新体验压力事件的人来说,尽管给予他安慰,但这样的反应可能令人感到不安。在这种情况下,一种快捷的方式通常可以让人广泛甚至多次谈论自己的经历或感受。这不应该被强迫;更确切地说,应该给士兵多次机会和一些鼓励性的话语,最好单独交谈。这个过程被称作通风。

4. 其他因素。在研究突发性平民灾难中总结出—条规则,70% ~ 80%的人属于第一类(上文中的第一类),10% ~ 15%的人受到严重干扰(上文中的第二和第三类),其他10% ~ 15%的人有效、沉着地工作。

后者有经历过灾难或是有应对灾难的工作经验。针对警察、消防员以及急救医疗专家的军事训练可提高工作效率。然而,突如其来的恐怖事件再加上身体疲劳和对后方战事的担忧,即使训练有素的人员有时也会失去理智。

5. 精神病的并发症。如果为患者提供了热食、充足的睡眠时间以及通风换气,一天之内他的情况还未好转或是变得更糟,就需要接受专业医疗和护理。请勿幻想他的情况会慢慢好转。

十二、严重的压力反应或战斗疲劳症

识别严重的压力反应或战斗疲劳症不需要接受专门的培训,压力反应或战斗疲劳症会使士兵、部队或任务出现问题。不太严重的反应反而不易察觉。想要确定一个人是否需要帮助,你必须观察他是否在做一些有意义的事情,履行他的职责,照顾自己,穿奇装异服或行为异常。

十三、心理急救的应用

情感上受困扰的士兵建立了对恐惧的屏障。他这样做是为了保护自身的安全,尽管他自身可能未意识到这一点。如果他发现没有必要害怕和自身正常、可理解的事情,他会安心地卸下屏障。坚持不懈的努力让他发现你的理解使他安心,尤其是你须保持冷静。熟悉事物,如:一杯咖啡,自己的名字,一个小伤口,一个简单的工作或是熟悉的人和活动有助于他克服恐惧。

1. 通风。

士兵冷静后,他很可能做有关压力事件的梦。他清醒时也可能回想起压力事件甚至做出同样的反应。这种自然模式的一大好处是有助于士兵掌控压力,就像有些人不断重复跳水的动作来克服内心最初的恐惧。最终,士兵难以记得初始阶段事件的可怕程度。给情绪受困扰的士兵实施急救,应该让他遵循这一自然模式。鼓励他说话。你要

做一个好的聆听者。让他亲自告诉你到底发生了什么事(或他认为发生了什么事)。如果战争后方的问题或忧虑产生了压力,有助于他的倾诉。耐心倾听证明你对他感兴趣,通过描述自身的不幸,他可以掌控自己的恐惧感。如果士兵在倾诉过程中变得不知所措,建议他喝杯咖啡或稍做休息。无论你做什么,当他准备好后你会继续倾听。帮助士兵从现实的角度看待发生的事情;但是,不要发生争执。例如,如果士兵因自己幸存下来而队友全部遇难心怀愧疚,要让他知道,队友会为他的幸存感到高兴,并且部队里的其他士兵还需要他。如果他认为自己的疏忽或过失(可能是真的)对队员的死负有责任,不惩罚、不指控的态度会让他意识到混战中确实会发生差错和事故,但是生命、部队和任务必须继续下去(这些原则同样适用于平民的灾难)。实施心理急救措施后,大部分士兵会逐渐康复。

2. 活动。

(1) 由于战争或灾难而饱受感情困扰的人通常感到焦虑和恐惧,这是因为他暂时被压力打垮。参加活动是控制恐惧的一个好方法。例如,士兵在准备进攻的过程中,几乎都会焦虑、恐惧;但是,这种情绪通常可以缓解,一旦他们开始行动,情绪会有所好转。他们会对自己的高效性表现引以为傲,得知自己是优秀士兵后也会兴奋不已,然而,他们可能全然不知战胜最初的恐惧就是自己首次取得的重大成就。

(2) 有益的活动对身体未失去行为能力但情绪受困扰的士兵大有好处。当你帮助士兵克服最初的恐惧后,再帮他重拾信心,让他认识到自己的工作继续做一些有意义的事情,鼓励他积极主动些,让他抬担架(不是重伤士兵),帮忙装货,清理垃圾,挖散兵坑,或协助难民。如果可能的话,让他重新回到自己日常的岗位。发现他的优点并帮助他加以利用,避免无所事事的现象出现。你需要提供指导,告诉他要做哪些事情以及在哪做。指示应简单明了、合乎情理且不断被重复。惊慌失措的人易与人发生争执。尊重他的感受和需求,但最好直接指出。释放他多

余的能量,最重要的是切记发生争吵。如果你无法让他对高效率的工作产生兴趣,则需要请求支援,进而控制他的活跃程度,防止影响他人,引发更多的恐慌。如果必要的话,应限制和隔离,防止易传染情绪的传播。

(3) 士兵参与活动有大益处:

- 他可以忘却自己;
- 有发泄紧张情绪的渠道;
- 证明自己可以做一些有意义的事情。帮助人克服恐惧感和无能感的效果令人惊奇。

3. 休息。

尤其在战斗时期,体力的消耗是情绪反应的主要诱因。对于疲惫不堪、弄脏衣服的士兵来说,充分休息、饮用洁净的水、吃温暖的食物、换洗干净的衣服、洗澡或刮胡子后会有惊人的效果。

4. 团体活动。

你可能注意到一个团结组织的成员可以很好地处理严重问题。组织里的成员都会相互帮助。例如,你可以在足球队和校联谊会上感受到团队精神。因为这些人拥有共同的兴趣和目标,他们一起做更多更好的工作;此外,因为每个人都会伸出援助之手,所以他们不太担忧。正是这种团队精神赢得比赛或在战斗中想出应对策略。让士兵重新归队,有序及有效的活动可以重塑士兵的归属感和安全感,并有助于士兵成为部队里有用的一员。

十四、反应和局限性

1. 以上主要谈论的是内心痛苦的士兵的感受。你有什么感觉? 无论处于何种境地,你都会对士兵产生情绪反应。你的情绪反应可能促使你也可能阻碍你帮助他。当你疲惫或忧虑时,容易对行事缓慢或急躁的人失去耐心,你甚至对他不满。有时许多身体受伤的士兵对你撒谎,自然而然你会对其他残疾者心生厌恶。身体的创伤可以看到且容易接受,

但很难接受情绪反应也是一种伤害。另一方面,对无行为能力的人来说,他需要你的大力支持,而不是悲伤的情绪,过多的同情只会让他感到自身的无能。你的言行中应该表现出期待好友恢复健康,能重新回到工作岗位并成为一名好士兵。伤员感受到你的鼓舞,就会产生强烈的安全感。

2. 自己身处安全、舒适的地方,而鼓励士兵恢复健康并重新回到危险的战场,但是,他回到工作岗位并表现良好,会有一种成就感,如果他被当作精神病人遣送回家,会自我怀疑并虚度余生。

3. 如果临时出现战斗疲劳的士兵重回部队和队友身边,再次超负荷(或受伤或牺牲)的可能性较小。

4. 你必须控制焦躁、狭隘和愤怒的情绪,不要过度热心。谨记,这种情绪对战士帮助甚少,也无法提升你的决策力。

5. 医务人员会尽快对有情绪障碍的士兵进行特殊检查,急救对士兵的康复大有裨益。

6. 记住,每位士兵(你也不例外)都有一个潜在的感情超载点,该超载点因人而异,在不同的时间、不同的情况下也会发生变化。士兵过去对压力的反应异常并不代表他对下一个压力环境做出同样的反应,看起来坚强的士兵也会表现出自身的焦虑和压力。

十五、战斗疲劳生理迹象与心理迹象及预防措施

轻微的战斗疲劳生理迹象与心理迹象参见表8-1,严重的战斗疲劳生理迹象与心理迹象参见表8-2,对抗战斗疲劳的预防措施参见表8-3。

表8-1 轻微的战斗疲劳

生理迹象	心理迹象
1. 颤抖、伤心	1. 焦虑、犹豫不决
2. 激动、紧张	2. 易怒、抱怨
3. 冷汗、口干	3. 健忘、无法集中精力

续表

生理迹象	心理迹象
4. 心跳加速、头晕目眩	4. 失眠、噩梦
5. 恶心、呕吐、腹泻	5. 易受惊吓、活动
6. 疲劳	6. 悲痛、伤心
7. 远眺	7. 生气、开始对自己和部队丧失信心
	8. 思考、说话、沟通困难
自救和互救	

1. 继续执行任务,集中于紧急任务。
2. 期望士兵执行指定的任务。
3. 始终保持冷静;保持指导性和控制力。
4. 让士兵知道他自身的反应是正常的,而且并未犯严重的错误。
5. 让士兵了解局势、目标、期望和支持。控制流言。
6. 树立士兵的信心,并谈论成功。
7. 通过娱乐活动、设备维护保持士兵的生产力(不休息的时候)。
8. 确保士兵保持良好的个人卫生。
9. 尽快解决士兵的饮食和睡觉问题。
10. 让士兵谈论一下自身的感受,切勿“压制”他们的悲伤或担忧的情绪。

注:轻微的战斗疲劳会出现大部分或全部上述症状。即使正常士兵的身上也会出现这些症状,但仍可以继续工作。

表 8-2 严重的战斗疲劳

生理迹象*	心理迹象*
1. 不停地走来走去	1. 说话语速快且不恰当
2. 畏惧或闪避突然的响动	2. 好辩、鲁莽的行为
3. 颤动、发抖(全身或手臂)	3. 不重视个人卫生
4. 无法使用手、臂膀和腿,不是身体原因	4. 对危险漠不关心
5. 部分或完全丧失视觉、听觉和感觉	5. 丧失记忆
6. 筋疲力尽、哭泣	6. 严重的口吃、喃喃自语、无法说话
7. 战火下身体僵硬或完全不能移动	7. 失眠、梦魇
8. 眼神茫然、站立时摇摆不定	8. 看见或听见不存在的事情
9. 情感变化快	9. 战火下惊慌失措
	10. 不合群
	11. 冷漠

续表

生理迹象*	心理迹象*
	12. 癔症性情感爆发
	13. 疯狂或奇怪的行为
治疗程序**	
<ol style="list-style-type: none">1. 如果士兵的行为危及任务、自身或他人,有必要控制他的行为。2. 如果士兵心烦意乱,心平气和地说服他合作。3. 如果担心士兵的可靠性:<ul style="list-style-type: none">• 卸掉士兵的武器。• 严重关切就携带武器。• 出于安全或运输的考虑才束缚士兵的身体。4. 让每个士兵安心,这些只是战斗疲劳的迹象,会很快好转。5. 如果战斗疲劳的迹象未消退:<ul style="list-style-type: none">• 将士兵带到一个更安全的地方。• 不要把士兵独自留下,让他和认识的人待在一起。• 通知高级士官或军官。• 让士兵接受医务人员的检查。6. 在士兵睡觉、吃饭、休息的时间外,给他们布置一些简单的任务。7. 确保士兵能在24小时内重回工作岗位;并且,一旦士兵准备就绪,就让他重新回到正常的工作岗位上。	

* 除了轻微的战斗疲劳反应,也会出现这些迹象。

** 除了自救和互救外,做好每一个环节。

表 8-3 对抗战斗疲劳的预防措施

预防措施**
<ol style="list-style-type: none">1. 欢迎新成员加入你的团队,迅速了解他们。如果你是新成员,积极结交朋友。2. 保持身体健康(力气、耐力和敏捷性)。3. 了解并练习自救和互救。4. 练习快速放松的技巧。5. 家中或部队的情势艰难时,大家要相互帮助。6. 保持知情;向你的领导问问题,忽略流言蜚语。7. 共同努力向每个人提供食物、水、避难所和卫生设施。8. 在任务和安全条件允许的情况下睡觉,保证每个人的睡眠时间。<ul style="list-style-type: none">• 只在安全的地方睡觉。• 如果可能的话,每天睡6~9个小时。• 持续工作前要好好休息。• 你可以打瞌睡,但要有完全清醒的时候。• 如果没有休息,则需要补充睡眠。

急救箱和急救工具,敷料剂和绷带

A-1 急救敷料和绷带

应该给每个士兵发放急救箱(图 A-1(A)),其中装有塑料膜包裹的战地急救敷料(图 A-1(B))。士兵随身携带,以备不时之需。战地急救敷料是用绑带包裹的无菌敷料(图 A-1(C))。这种敷料用于包扎伤口,避免伤口进一步感染,而且加压敷料可以止血。当士兵对他人实施急救时,必须记得先使用伤者的敷料;之后可能还须使用自己的敷料。士兵必须定期检查他的急救箱并替换使用过或丢失的敷料。通常医疗单位将战地急救敷料分发给医疗部门。

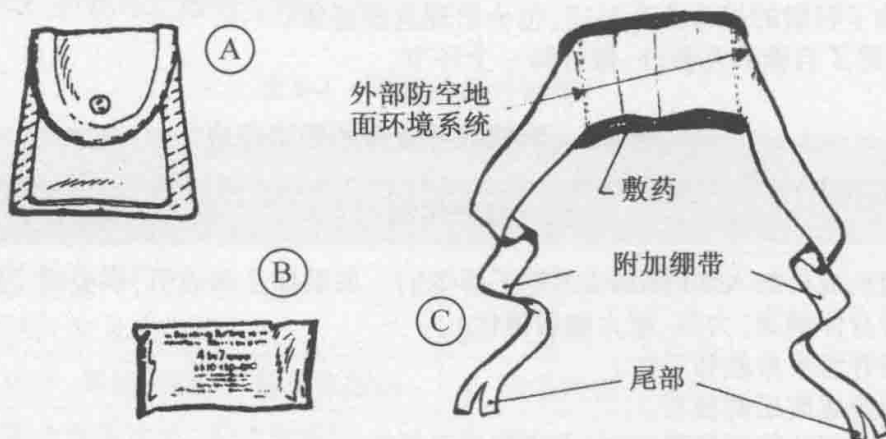


图 A-1 战地急救箱和敷料图

A-2 通用急救用品

用军队车辆、飞机和船只运送急救药品供操作员、机组人员和乘客使用。军队指派个人按照标准操作程序定期检查急救用品,并替换所有使用过的物品,必要时更换整个急救箱。可以通过部队供给系统

获取通用急救箱和其中的工具。

注意

定期查看急救箱里的敷料(检查包装上的小孔和裂痕)以及药物(是否过期)。如果必要的话,替换残次或过期的物品。

A-3 敷料

敷料是消过毒的纱布垫,用于包扎伤口。敷料通常由纱布制成或将棉花包裹在纱布里(图 A-1©)。除了标准的战地急救敷料外,也可以使用其他敷料,如无菌敷布和无菌黏合带。

A-4 标准绷带

a. 标准的绷带是由纱布或棉布制成的,可将敷料固定在适当的位置,防止灰尘和细菌从敷料边缘进入并产生压力控制伤口出血。绷带同样可以支撑受伤部位或固定夹板。

b. 将有尾绷带系在辅料上,如同战地急救绷带(图 A-1©)。

A-5 三角绷带和三角布绷带

a. 三角绷带和三角布绷带(图 A-2)是由通用急救箱中的三角形棉布制成的(棉布的三边长度分别是 37/37/52 英尺)。如果将该棉布折叠成带状,则形成三角布绷带。每一根绷带上别两个安全别针。在紧急情况下,这些绷带具有重要价值,因为它们使用方便。

b. 临时制作三角绷带,剪一块正方形的布料,面积略大于 3 英尺 × 3 英尺,并将它成对角线折叠。如果需要两块绷带,可将布料沿对角线剪开。

c. 三角布绷带可以从 T 恤、其他衬衫、被单和枕套、裤腿、围巾或其他柔韧耐用的材料对折、撕开或者剪裁成合适的尺寸临时做成。

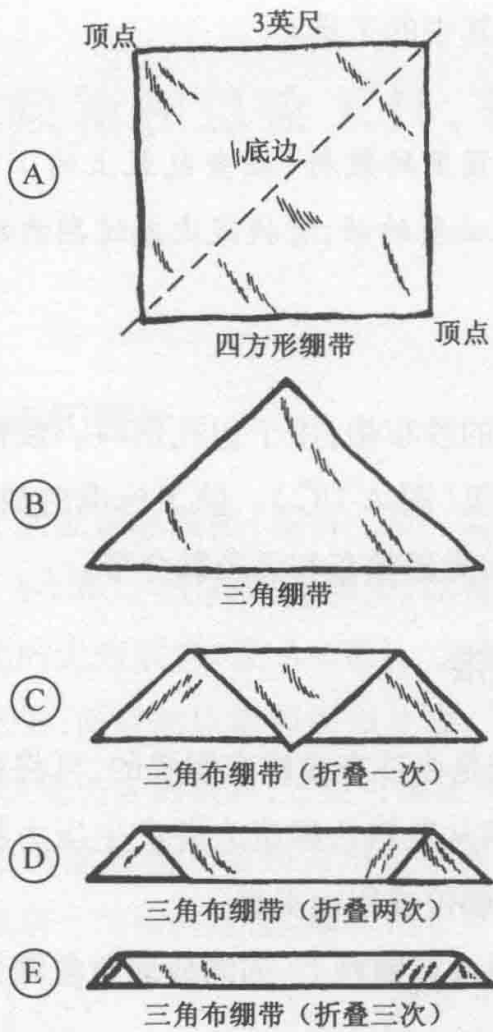


图 A-2 正方形和三角、三角布绷带(图A到E)

救援和运输步骤

B-1 简介

救援的基本原则是先处理伤者而不是先移动他。救援方法不当,不仅会威胁伤者的生命,还有可能使救援者陷入危险。因此,有效安全的急救之前的优先救援是有必要的。伤者的生命和健康状况在很大程度上取决于施救者所采取的救援和搬运方法。拯救行动必须迅速安全。粗心或粗鲁地对待伤者都有可能使其伤情恶化甚至导致死亡。

B-2 救援操作的基本原则

- a. 如果遇到的伤者正面临着大火、洪水或其他直接的危险,切记不顾险情或者是不自量力进行施救,将使自己成为下一个伤者。
- b. 施救者必须对险情进行评估,对险情的评估主要有三个方面:
 - 明确伤者的位置;
 - 评估救援的环境;
 - 有计划的行动。

B-3 明确救援任务

救援行动之前的第一反应是至关重要的。不明确伤者的位置而盲目行动是在浪费时间、设备和人力。去帮助那些生命没有受到威胁或者轻微皮外伤的伤者,也是在浪费救那些严重伤者的时间。要有计划地施救,就要明确以下几点:

- 谁、什么、在哪里、什么时候、为什么和怎样发生的。
- 有多少伤员和伤员的特征；
- 有没有巧妙的解决办法；
- 地形特征和伤者的位置；
- 能否找到足够的帮手拯救伤员或帮助伤员撤离；
- 能否进行现场救援,伤员需不需要被立即转移到安全地带；
- 救援需要哪些设备；
- 救援工作是否要求救援人员具备特殊的技能,或使用特殊的设备。

B-4 救援环境

a. 明确救援目标之后,救援者必须对救援环境有清醒的认识。是否需要额外的人手、安全保护、药品或者是特殊的救援设备?如果是山间救护或者空难救援,是否需要具备特殊的救援技能?天气状况怎样?地形是否危险?救援大概需要多长时间?

b. 有时候救援者的施救计划会受时间的限制。对可以利用的时间进行实际判断,力争在时间允许的范围内完成救援工作。伤者的状况和所处的环境是首要判断因素。

c. 现代战场上的伤员往往数量惊人,救援工作的复杂与难度可想而知。这种情况下,救援时间非常紧迫。

B-5 行动计划

a. 可以根据伤员的承受疼痛的能力确定救援时间。伤员的受伤程度因年龄和身体素质不同而不同。因此,为了明确救援时间,需要考虑:

- 伤员的伤痛承受能力；
- 受伤级别；

- 可用的人力和设备；
- 天气；
- 地形。

b. 地形意味着考虑山的高度和能见度。某些情况下,伤员反而给予帮助,伤员更熟悉地形和周围的环境。利用安全通道和山体捷径使救援成功最大化。

c. 救援时还需要考虑天气因素,确保有足够的毯子或者雨具。即使是毛毛细雨也有可能使救援工作陷入困境。在高山上或者遇到极冷天气、狂风,救援的时间就更加有限,救援任务更加紧迫。

d. 高纬度和狂风的情况下都很难使用固定翼飞机和直升飞机进行救援。直升飞机可以救那些在悬崖或者其他救援工具很难到达的地方的伤者。直升飞机的速度相当快,因此它可以在短时间内将伤者送到安全地带进行治疗。救援飞机,尽管它在搜救过程中起着至关重要的作用,但也不是适合所有灾难情况。因此,不能所有的救援都指望直升飞机。依赖直升飞机或者其他特殊仪器都将限制一个周密计划的实施。

B-6 大量伤员

如果面对的是大量的伤员,那么在救助伤员或者帮助他们撤离、区分不同受伤程度的伤员就需要额外的计划。

第一阶段,帮助那些肢体没有受到严重伤害的、不需要被抬动的伤员撤离。

第二阶段,帮助那些在搀扶下就能迅速撤离的伤员。

第三阶段,帮助那些受伤严重或者是需要花费很长时间才能撤离的伤员,比如伤员数量太多和需要隔离的伤员应在这一阶段撤离。

第四阶段,抬走死者。

B-7 合理地处理伤员

a. 应该采取合适的急救方法拯救伤员的生命。因为救援者的粗心大意很可能会使伤员丧失生命。在移动伤员之前请检查伤员：

- 判断伤员受伤的程度；
- 确保保护伤口的敷料是紧贴着伤口的。

确保固定住了骨折后的肢体,避免骨头刺破韧带、血管和皮肤。根据伤者的受伤程度和受伤面积还有自己的经验,采取最稳妥的救援措施。如果伤员意识清醒,那就告诉他是怎样被转移的。这有助于减轻他的恐惧感,并使他愿意和救援者合作,不再因受伤而害怕。

b. 避免化学剂伤亡的互救是指避免化学药剂带来的危险而导致不必要的受伤的互救行为。如果伤员由于自己身体的不适不能给自己进行简单的消毒或是包扎,那么这时候就需要伤员的战友对其进行救援。互救包括：

- 进行正确的化学消毒；
- 清理伤员暴露在外的受伤的皮肤；
- 确保自己采取的措施是符合防护标准的；
- 确保伤者能够正常呼吸；
- 止血；
- 采取其他标准的急救措施；
- 帮助伤者离开污染源。

B-8 抬动伤员

a. 搬抬病者和伤者是受过特殊培训的医护人员的责任。除非有足够的自信能搬动伤者并使其不受伤害,否则就等待专业人员与专业设备的帮助。如果情况特别紧急,而又没有应急的药品或可用的设备,那救援人员就必须亲自搬动伤者。这种情况下,救援人员必须知道怎

样搬动伤者并不让其病情恶化。

b. 用担架抬动伤者比用人抱或背更安全舒适,对你来说也更容易。然而,地形复杂或者是战争正在进行中,人力搬运则是唯一可行的方法,它可能是救人性命的必要措施。总之,伤员应该尽可能地用担架转移,也可根据具体情况采取灵活的救援措施。

B-9 单纯的体力搬运

单纯地用体力搬运伤者时,应尽量小心,否则会加重伤者的病情甚至导致其死亡。情况允许的话,伤员的撤离与搬抬应该是有组织的而不是急匆匆的。搬抬的每一步都尽可能地谨慎和温和。在确定伤员病情和对他们进行急救处理之前不能抬动他们。当然也有特殊情况:迅速将伤员抬走是为了使他们更安全(比如,必须立刻把正在燃烧着的车辆中的伤员抬至安全地带);也就是说,灾情的紧迫性比实施药物急救要重要得多。搬运工人手抬伤者是非常累的体力活,并且方法不当还可能会导致伤者病情加剧。但大多数情况下,搬运工人在救援过程中的作用是至关重要的。尽管抬运伤者有时候是一个人有时候是两个人,但两个人的情况还是比较普遍的。两个人抬运可以使伤者不那么难受,降低伤者加重受伤程度的危险,也减轻了搬运者的负重。长距离搬运伤者受很多因素的制约,比如:

- 搬运工人的力量和承受能力;
- 伤者的体重;
- 伤者受伤的程度;
- 搬运过程中可能遇到的障碍。

a. 单人搬运。

(1) 消防员的搬运方法。消防员使用的搬运方法(图 B-1)是所有单人搬运方法中最简单的方法。发现已无意识或者是伤残者之后,消防员只需把他们从地上扶起来。这种可以使用的扶起伤者的方法,只

有在搬运者确定对伤者没有危害时才可使用。当选择这种方法时,请留心不要让伤者的头来回晃动,以免脖子扭伤。这种消防员扶起地上伤员的方法也同样适用于其他情况下的单人搬运。

单人搬运伤者的方法。



- ① 曲蹲在伤者没受伤的一侧。把伤者的胳膊向上举起过头顶,分开伤者的双脚,你的一只手放到离你较远的那侧的肩胛骨处,另一只手放在该侧的臀部或大腿。



- ② 朝向自己的方向翻动伤者,使其腹部朝下。



- ③ 翻动完伤者之后,救援者双腿叉开,使伤者在两腿之间,然后将手伸至伤者的胸前,双手交叉紧握。



D
起身后退，
将伤者抱起。



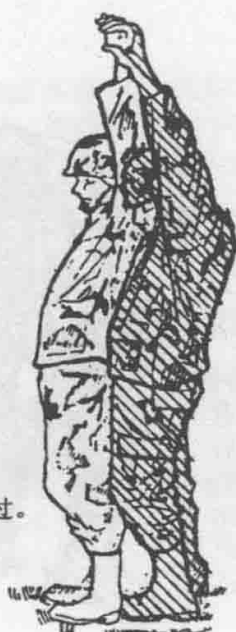
E
继续后退，使
伤者双腿直立
膝盖并拢。



F
向前走，使伤者保持
站立姿势，但不能松
手，以免伤者膝盖无
力而屈曲。



G
当你继续支撑伤者
时，松开一只手，
迅速搂住伤者的腰
部，另一只手紧紧
抓住伤者的胳膊并
高举。



H
迅速低头，
从伤者抬起
的胳膊下穿过。



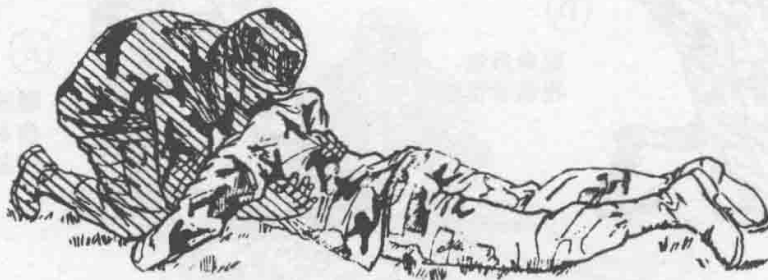
I
迅速移动到伤者
的面前，双手紧紧
搂住伤者的腰部。
立即将自己的
双脚伸到伤者
两腿之间，将其
双脚分开（双脚
分开的距离 6~8
英寸）。

注意

只有在搬运者确定这种方法对伤者没有危害时才可使用。当选择这种方法时,请留心不要让伤者的头来回晃动,以免脖子扭伤。

单人搬运伤者的另一种方法。

(J)



1 单膝跪在伤者的头部,正对着伤者的脚,将双手放在伤者的腋下,在其背后交叉。

2 起立,使伤者双膝跪在地上,然后将其拉起,呈站立姿势双膝并拢。



3

双手紧紧搂住伤者的腰部,使其紧紧贴住你的身体,以免双膝无力而倒地。将你的双脚伸到伤者两腿之间,分开伤者的双脚(6-8英寸)。



(K)

搂住伤者的腰部,将其一只胳膊举过头顶。



(L)

弯腰/屈身,将伤者的手臂放到自己肩膀上,然后将其整个人拉到自己背上。与此同时,另一只手抱住伤者的腿。





图 B-1 消防员的搬运方法 (A 到 N)

(2) 支撑搬运法。这种支撑方法(图 B-2)要求伤者必须能够走功或至少能单腿跳动,搬运者此时就像是伤者的拐杖。只要伤者能走或者跳,那么救援者就可以采取这种方法。



图 B-2 支撑搬运法

(3) 手臂搬运法。这种方法(图 B-3)针对不能走路的伤者,也适合短距离搬运或者是将伤者往担架上放。



采取消防员搬运方法将伤者抱起。一手放于伤者的膝盖，另一手放于伤者的背部，用力将其抱起。抱得高一点可以减轻疲劳。

图 B-3 手臂搬运法

(4) 背救搬运法。只有在伤者有意识的情况下才能采用这一方法(图 B-4),因为伤者必须牢牢搂住救援人员的脖子。



用消防员搬运方法将伤者扶起。先搂住伤者的腰以支撑其站立，然后移动到伤者的前面（背对伤者）。让伤者搂住你的脖子。曲蹲让伤者趴到你的背上，然后尽可能地抓紧伤者的腿。

图 B-4 背救搬运法

(5) 绷带搬运法。这种方法(图 B-5)只适合中等距离的搬运。使用这种搬运法伤者的全部重量都压在搬运者身上。考虑到伤者受伤的部位是手臂,搬运者必须保证伤者的手臂时刻处于向下的姿势。

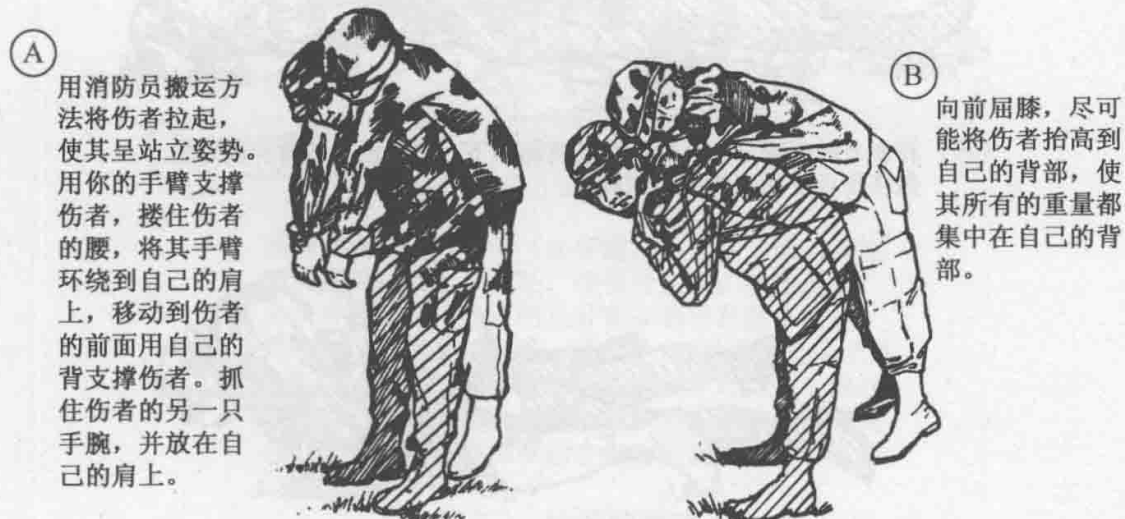
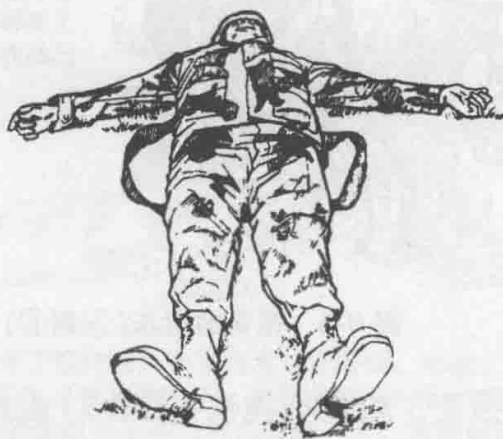


图 B-5 绷带搬运法(①到②)

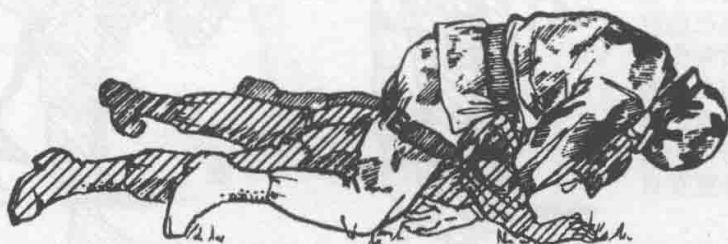
(6) 枪带搬运法。这种枪带绷运法(图 B-6)适合个人用于长距离的搬运。伤者可以被枪带紧紧地固定到搬运者的背上。这时搬运者和伤者的双手是空闲的,因此他们可以拿着武器或者其他器械,攀爬或克服其他障碍。由于搬运者的双手空闲,伤者的处境是安全的,搬运者可以在灌木丛或低垂着树枝的森林里爬行。



(A) 将两个枪带系到一起(必要的话可以用三个),形成一个悬带(如果枪带太细,可用其他东西如较粗的来复枪带,两条男士的领带,两条担架上的带子,或者其他可以利用的不会割到或缠绕住伤者的东西)。将系好的带子放到伤者的腿和腰偏下部位,这样的话两边都会有一个环。



② 将伤者的两腿分开，然后在其前面躺下。将自己的胳膊伸到环里，抓住伤者受伤那侧的手和裤管。



③ 从伤者未受伤侧将伤者翻到自己的背上。如果需要的话，可以调整一下背带。



④ 然后保持屈膝姿势，背带会帮你固定住伤者。



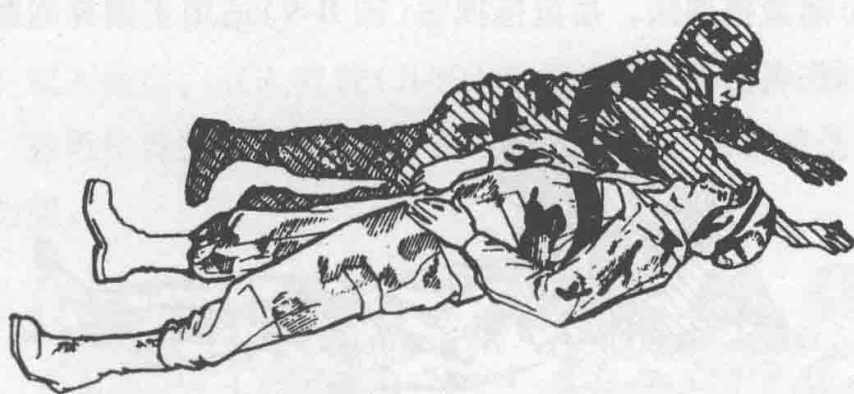
⑤ 将一只手放在膝盖上支撑自己站起来。



⑥ 现在伤者在你的背上，你可以用自己闲置着的双手开枪或者攀爬或者克服其他障碍。

图 B-6 枪带搬运法(①到⑥)

(7) 枪带拖拽法。枪带拖拽法(图 B-7)或其他拖拽法仅适用于短距离的救援。这根枪带将伤者固定在你的背上。这种方法在作战中非常实用。这种方法下的救援者和伤者比其他任何方法下的救援都要贴近大地。



调整或延长两根枪带（必要时三根）或与其他结实的绳子系成一个环。使伤者面朝上躺在地上。将系好的环套过伤者的头并在其胸前和腋下固定，然后将多余的绳子打结，使其呈“8”字形。将绳子系紧，防止其松动。正对着伤者趴下，用肘部支撑自己，将自己的胳膊伸进剩余的环内，并将伤者翻到自己的背上，这样你就能在匍匐前进时携带着伤者。

图 B-7 枪带拖拽法

(8) 脖子拖拽法。脖子拖拽法(图 B-8)在实践中是非常有用的，因为这种方法能使搬运者在低地、灌木丛中、车辆下或者管道里匍匐前进时带着自己的战友。这种方法只针对手臂没有受伤的伤者。采用这种方法，伤者始终在自己的背上。如果伤者已经昏迷，那要保护好他的头。



将伤者的手腕绑紧，如果伤者意识清醒，那就让他自己双手交叉搂住的脖子。叉开双腿和伤者面对面。将伤者绑住的双手绕到自己的脖子上。匍匐前进，直视前方，拖着伤者。如果伤者意识不清，那要保护好他的头。

图 B-8 脖子拖拽法

(9) 摇篮拖拽法。摇篮拖拽法(图 B-9)适用于楼梯间搬运伤者。这时候的伤者必须平躺。



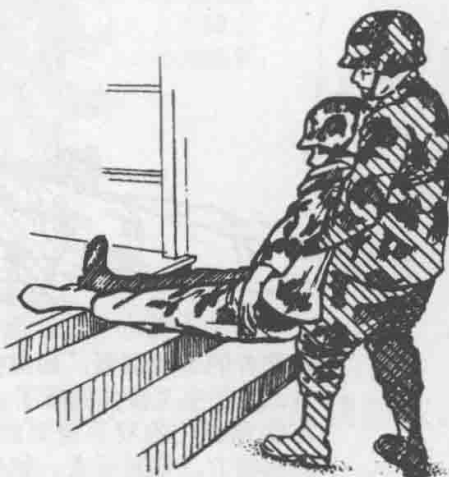
(A) 当伤员平躺在地上时，在他头前方屈膝蹲下。伸出自己的手，手心向上，伸到伤者的肩膀下，紧紧抓住伤者的腋下部位。



(B) 半起身，用自己的一只前臂支撑住伤者的头（也可以双臂并拢让伤者靠在上面）。



(C) 让伤者保持半坐姿势，起身向后拖拽伤者。



(D) 向后退着下楼梯，支撑住伤者的头和身体，避免伤者的臀部和腿接触地面，一个台阶一个台阶地下楼梯；如果伤者需要被送上楼，就采取同样的步骤后退着上楼梯。

图 B-9 摇篮拖拽法(A到D)

(b) 双人搬运。

(1) 双人搬运。双人救援(B-10)对意识清醒和陷入昏迷的伤者均适用。如果伤者比救援者高,那救援者有必要一人搂着伤者的一条腿将其抬起。



Ⓐ 两个搬运者的话,他们会抓着伤者的手腕,将伤者的胳膊放在自己的肩膀上,并搂着伤者的腰。使伤者行走更加容易。



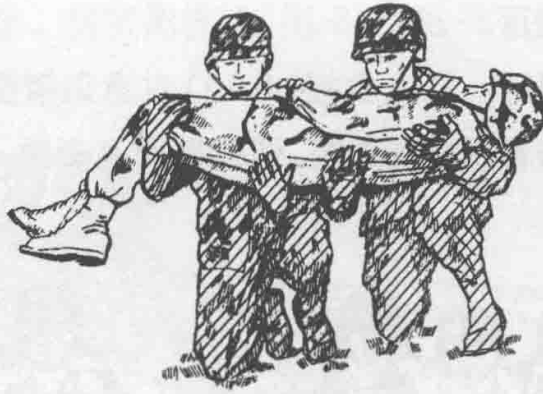
Ⓑ 如果伤者比救援者高,那救援者有必要一人搂住伤者的一条腿将其抬起。

图 B-10 双人搬运(Ⓐ到Ⓑ)

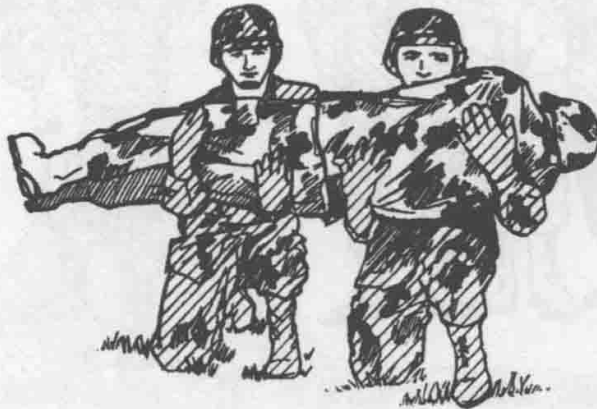
(2) 双人手臂搬运。双人手臂搬运(图 B-11)适合中等距离的救助伤者,也可以在把伤者抬到担架上使用。为了减轻伤者的恐惧,搬运者应该抬高伤者,尽可能地挨近他们的胸部。如果是紧急情况,没有抬伤员的木板,那么徒手搬运背部或者脖子受伤的伤者是安全可行的。这时,两个搬运者应让伤者的头和腿成一条直线。



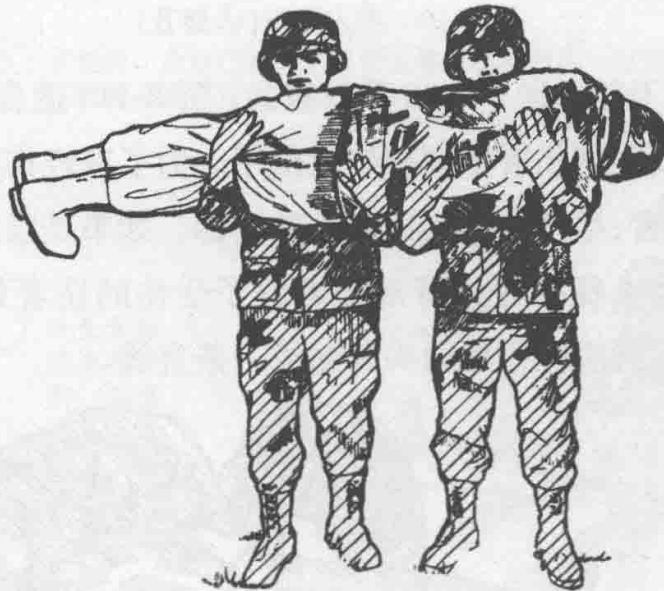
Ⓐ 两个救援者蹲在伤者的同侧,分别将手放在伤者的背(肩部)、腰、臀部和膝盖。



ⓑ 搬运者起身时，就可以将伤者抬起。



ⓒ 当搬运者起身时，使伤者面朝自己，抱在自己的胸前。



ⓓ 将伤者抬得高一些有助于降低他们的恐惧。

图 B-11 双人手臂搬运 (Ⓐ到ⓓ)

 注意

使伤者始终处于一条直线将会减少不必要的移动和伤害。

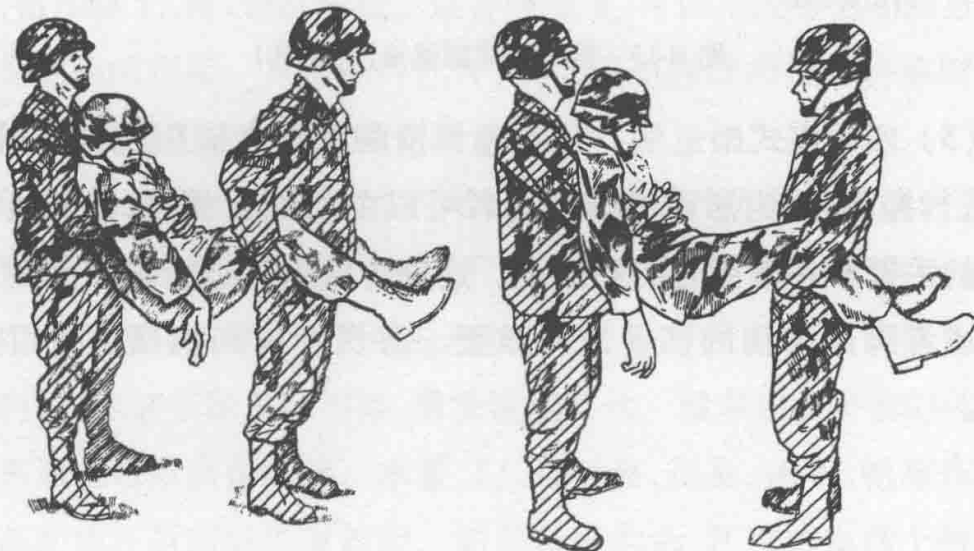
(3) 双人前后搬运。双人前后搬运(图 B-12)在较长距离的搬运伤者时比较常见。搬运者中较高的那位应去抬伤者的头。在把伤者往担架上放时也可用此方法。



- Ⓐ 个子较矮的搬运者应将伤者的双腿分开，在伤者双腿中间屈膝，并背对着伤者，双手抓住伤者的膝盖处。另外一个救援者（较高的那位）在伤者的头部前方蹲，将手放到伤者的胳膊下方，并交叉紧紧抱住伤者。

 注意

个子较高的救援者应去抬伤者的上半身。



- Ⓑ 救援者一起站立抬起伤者。

- Ⓒ 个子较矮的救援者转身面向伤者。

图 B-12 双人前后搬运(Ⓐ到Ⓒ)

👁️ 注意

两个救援者均可面向伤者,这种姿势可将伤者放到担架上。

(4) 双手座式搬运法。双手交叉成座位型的搬运方法(图 B-13), 适合近距离搬运伤者或者是将其放到担架上。



救援者分别曲蹲于伤者的左右两侧,并扶着伤者的背部,每人将挨着伤者那边的手放在伤者的大腿下,握紧彼此的手腕,并将伤者的手臂放在自己的肩膀上,救援者站起时,将伤者抬起。

ⓑ 后视图

图 B-13 双手座式搬运法(Ⓐ到Ⓑ)

(5) 四手座式搬运法。只有意识清醒的伤者能用此方法(图 B-14)进行搬运,因为意识清醒的伤者可以主动配合救援,他们可以将自己的手臂搭在救援者的肩膀上。这种方法尤其适合在中等距离对头部或者脚部受伤的伤者进行救援。将伤者放到担架上也可用此方法。



图 B-14 四手座式搬运法(①到②)

两个救援者在没有设备的帮助下只能进行短距离的救援。而利用物质材料制作出临时的设备,可以让两个或者更多的救援者的救援工作更加顺利与便捷。

a. 救援工作中经常会出现这样的状况,伤员急需转移但是却没有标准的担架。而在较长距离内徒手转移伤员可能会使伤员再次受伤,比如,扭伤脖子、背、臀部或腿。这种情况下,可以用现有的物质材料制作简易的临时担架。只要条件允许,就立即用标准的担架将临时担架替换掉,以确保伤者的舒适和安全。

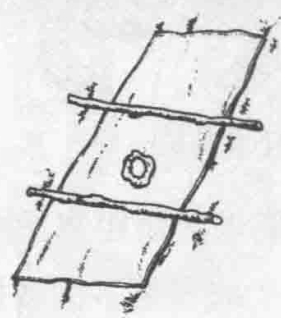
b. 根据现有物质材料的不同可以制作出不同类型的临时担架。符合要求的制作担架的材料有毯子、斗篷、帐篷、防水帆布、夹克衫、短袖、麻袋、背包和床罩(床上用的丝织品)。临时担架的撑杆需要用结实的树枝,能够牢固支撑担架、滑雪橇或其他。很多表面平滑的体积适当的東西也可以当作担架。木板、门、百叶窗、长凳、梯子、帆布床与绑在一起的撑杆可组成临时担架。如果可以的话,在这些东西上放一个软垫。

c. 如果没有可以使用的撑杆,可以把一个较大的毯子,从两边向中间卷起,卷成柱状的毯子就像结实的树枝一样可以利用。如果用的是斗篷,让斗篷的领子朝上放到伤者的身下,不要在地上拖拽。

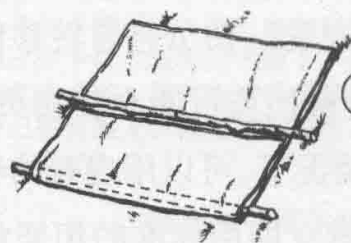
d. 临时担架必须造得结实,避免伤者从担架上掉下来而再度受伤。

e. 长距离搬运伤者或者徒手搬抬伤者会使其病情恶化的话,都需要使用担架。

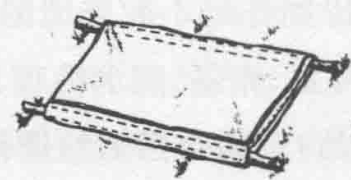
用斗篷和撑杆制作临时担架如图 B-15 所示。



(A) 将斗篷摊开,将两根平行的树枝纵向放到中间,将手伸进斗篷并把领口拽向自己,使其与斗篷成平面。



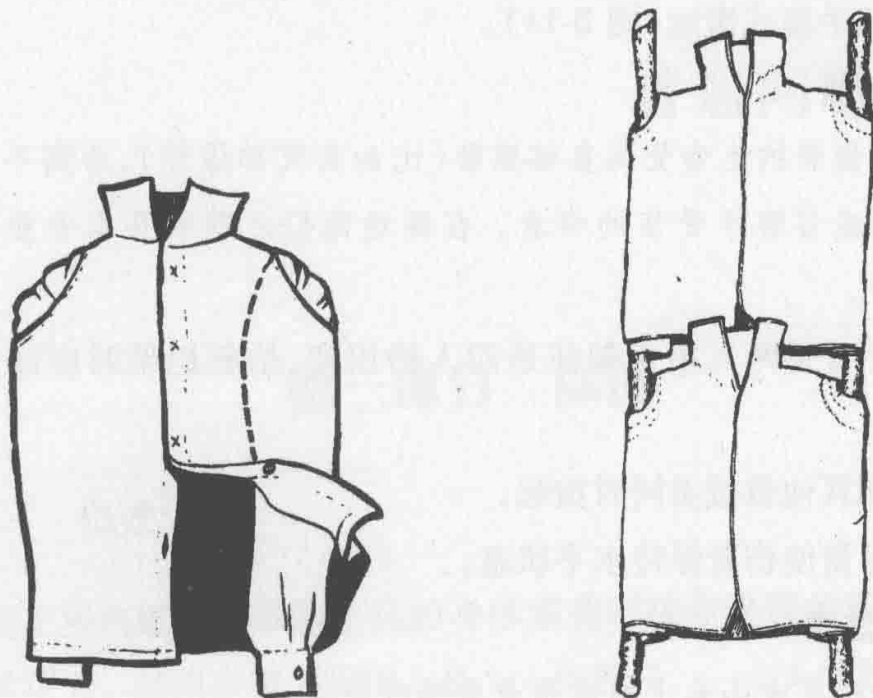
(B) 在第一个撑杆的位置将斗篷折叠起来。



(C) 将剩余部分的斗篷从另一个撑杆的位置折叠。

图 B-15 用斗篷和撑杆制作临时担架(A到C)

用撑杆和茄克制作临时担架如图 B-16 所示。



- Ⓐ 将两三件衬衣或者夹克的扣子系上，使衣服的里子朝外，将袖子留在里面。
- Ⓑ 将树枝穿过衣服的袖口。

图 B-16 用撑杆和茄克制作临时担架(Ⓐ到Ⓑ)

向麻袋中插入撑杆或卷起毯子如图 B-17 所示。

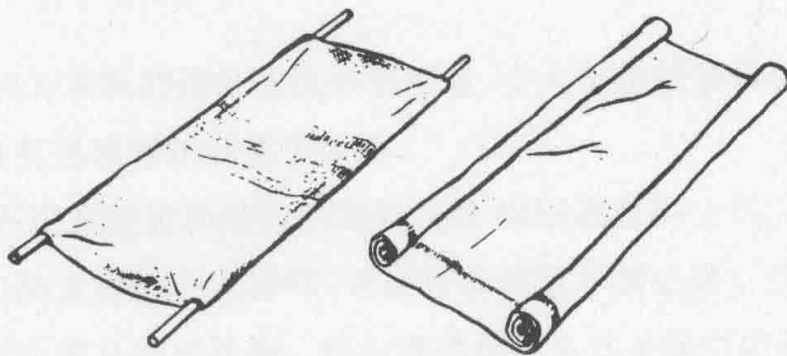


图 B-17 向麻袋中插入撑杆或卷起毯子

- f. 只要采取的方法适当,就可以将伤者搬运到担架上。比如:
- 单人手臂搬运(图 B-3);
 - 双人手臂搬运(图 B-11);
 - 双人前后搬运(图 B-12);
 - 双手座式搬运(图 B-13);

- 四手座式搬运(图 B-14)。

● 警告

除非伤者的生命受到直接威胁(比如火灾和爆炸),否则不要擅自搬运背部或者脖子受伤的伤者。在搬运他们之前须寻求专业救援人员的帮助。

g. 不管是两人抬担架还是四人抬担架,抬起担架时应注意以下事项:

- 和其他救援者同时抬起;
- 尽量使伤者保持水平状态。

👁️ 注意

在斜坡或者山丘上搬运伤者要格外小心。

第一部分 保健

C-1 概述

历史多次证明了军队士兵的身体素质对战斗进程的影响比战略或战术更大。健康在很大程度上是个人的责任。一个人的健康依靠正确的卫生习惯、定期锻炼和良好的营养。身体健康不是平白无故得来的,它得益于自觉的努力和良好的习惯。本附件概况了促进身体健康的一些基本原则。

C-2 个人卫生

a. 因为军队的住处往往非常接近,个人卫生就显得极为重要。疾病会传播且迅速影响到整个人群。

b. 不注意清洁和难闻的异味会影响到战友的士气。每天洗澡或淋浴可以防止身体产生异味,对保持清洁液非常必要。洗澡或淋浴也有助于预防常见的皮肤病。药粉或除臭剂有助于保持皮肤干爽。对脚部的特殊护理也很重要,应该每天洗脚并保持脚部干燥。

C-3 腹泻和痢疾

a. 较差的卫生条件会导致腹泻和痢疾(医学术语,指肠道疾病,特征为胃痛/腹泻伴有黏液和血液)等疾病,医护人员可针对病因和病情严重程度进行治疗。但是,请记住肠道疾病通常通过传染性病原体进

行传播,可由苍蝇或其他昆虫通过人类粪便进行传播,或处理失当或感染的食物和水源进行传播。

b. 切记以下原则,它们可以帮助你预防腹泻和(或)痢疾。

(1) 尽可能给你的水壶加满净化水。如果无法获得净化水,必须把水壶的水煮沸或者用碘片或氯安甌进行消毒。碘片或氯安甌可以通过单位的供货渠道或野战卫生队获得。

(a) 对水进行处理(消毒),需要把水煮沸 5 ~ 10 分钟。紧急情况下,煮沸约 15 秒也是有用的。在饮用前要等待开水冷却。

(b) 用碘片对水进行处理。

- 打开水壶盖,加满能获得的最干净的水。
- 清澈的水放一片碘片,冷水或混浊的水放两片碘片。两夸脱的水壶碘片加倍。
- 盖回盖子,放置 5 分钟,然后摇晃水壶。接着松开盖子,把水壶倾斜,让水漏出来浸湿水壶带。然后把盖子拧紧,放置 25 分钟方可饮用。

(c) 用氯安甌对水进行处理。

- 把水壶的盖子打开,把水壶加满可获得最干净的水。
- 将水壶的一半水和一片氯安甌混合,用餐具的勺子搅动混合液,直到氯安甌溶解。打开玻璃安甌的时候小心不要划到手。
- 将一瓶盖量的氯安甌溶液倒入一夸脱水壶的水中。
- 盖回盖子,放置 5 分钟,然后摇晃水壶。接着松开盖子,把水壶倾斜,让水漏出来浸湿水壶带。然后把盖子拧紧,放置 30 分钟方可饮用。

(2) 除非经过医护人员批准,否则不得向民用供应商购买食物、饮料或冰。

(3) 上完公厕后或者接触食物前至少洗手 30 秒。

(4) 在餐具专洗处清洗餐具或使用净化水清洗餐具。

(5) 应妥善处理食物残渣(密闭容器、塑料袋或进行掩埋),防止苍蝇将其作为产卵区。

C-4 口腔卫生

a. 护理口腔和牙齿,每天使用牙刷刷牙和饭后使用牙线剔牙是必要的。这样可预防牙龈疾病、感染和龋齿。

b. 牙菌斑是造成龋齿和牙龈疾病的主要病因之一。牙菌斑是分解的食物颗粒的几乎不可见的薄膜和数以百万计的活细菌。为了预防口腔疾病,必须有效地去除有害的牙菌斑。

C-5 滥用毒品

a. 滥用毒品在军队里是严重问题。它影响了军队的战备状态、作战表现、军队士兵及其家人的身体健康。更具体地说,滥用毒品影响到个人。它浪费时间、降低生产力,花费数以百万计的钱财。

b. 滥用毒品的原因因人而异。一般来说,人们吸毒似乎是为了改变自己的感觉,让自己感觉好些或者更快乐。他们也可能是为了摆脱痛苦、压力或沮丧。有些人是为了忘记一些事情;也有些人是为了被人接受或善于交际;有些人是为了摆脱无聊;有些人是好奇所致。同龄压力也是吸毒的重要原因。

c. 人们在吸毒或饮酒后自我感觉更好了,但是这种效果不会一直持续。毒品从来都不能解决问题,它们只会拖延或者增加问题。通过滥用毒品或者酗酒来解决问题的人持续服药的风险增加了,即出现新的问题或者使之前的问题恶化了。

d. 毒品滥用是一个非常严重的问题,它可能引发严重的健康问题,还可能引起精神残疾甚至死亡。

C-6 性传播疾病

原来被称为性病的性传播疾病(STD),通常是由在性交过程中传播的病原体引起的。除非人们在婚内进行性生活或者固定和一位不被感染的异性发生关系,否则应该使用避孕工具(避孕套)。另一个好习惯是性生活之后立即清洗性器官部位并排尿。严重的 STD 疾病包括非淋病性尿道炎(衣原体)、淋病、梅毒、乙型肝炎、艾滋病(AIDS)等。为了预防其中一种 STD,负责任的性行为是让双方都远离所有的 STD。如果你的性器官部位有任何流脓或水疱,一定要就医接受最好的治疗。

a. 获得性免疫缺陷综合征,即艾滋病(AIDS)。^① AIDS 是人类免疫缺陷病毒(HIV)感染的终末期阶段。HIV 感染是传染性的,它无法像普通感冒、麻疹、水痘那样传播,它是通过性传播的疾病,比如梅毒和淋病就是传染性的。AIDS 也可以通过共用静脉注射毒品的针头或使用注入非法毒品的注射器进行传播。

b. 高危人群。如今做出高危行为被 HIV 感染的人,大多是同性恋、双性恋或静脉吸毒者。异性传播被认为是导致将来被 AIDS 病毒感染比例增加的原因。

(1) 病毒引起的 AIDS。字母 AIDS 代表的是 Acquired Immunodeficiency Syndrome(获得性免疫缺陷综合征)。当一个人患上 AIDS 的时候,他已经处于病毒(细菌)引起的一系列健康问题的晚期,病毒(细菌)主要通过性接触或者共用静脉注射毒品针头或使用注入毒品的注射器。科学家把 AIDS 病毒称为“HIV”。HIV 攻击人体的免疫系统,破坏免疫系统与其他疾病对抗的能力,没有了正常工作的免疫系统来防

^① The Surgeon General's Report on Acquired Immunodeficiency Syndrome (U. S. Public Health Service, 1986).

止细菌入侵,那么这个人就变得非常容易受到细菌、原生动物、真菌和其他病毒以及恶性肿瘤的感染,引起威胁生命安全的疾病,比如肺炎、脑膜炎和癌症。

(2) 无治疗方法。目前还没有治愈 AIDS 的方法,也没有预防 AIDS 的疫苗。

(3) 病毒入侵血液。病毒进入血液后,就开始攻击某些白细胞(T-淋巴细胞)。接着人体产生了一种物质,叫抗体。这些抗体可以通过简单的测试在血液中检测到,一般受到感染后两周到三个月可以检测到。在抗体检测阳性结果出现之前,这个病人就能够把病毒传给其他人。

(4) 体征和症状。

- 有些人在感染了 AIDS 病毒后还是保持身体良好,没有明显的疾病物理症状。但是,如果他们在发生性接触和(或)静脉注射毒品前没有采取适当的预防措施,这些受感染的人也会把病毒传给其他人。

- AIDS 病毒也可能攻击神经系统并引起大脑的迟发性损伤。这种损伤可能需要几年形成,症状表现为丧失记忆力、漠不关心、丧失协调性、部分瘫痪或精神紊乱。这些症状可能单独发生,也可能几种并发。

(5) AIDS 现状。据估计,1988 年 4 月,美国感染 AIDS 病毒的人超过 150 万人。在中非的某些地方,性行为活跃的人有 50% 感染了 HIV。目前美国已知的感染 AIDS 病毒的人数已超过 55 000 人;其中一半死于这种疾病,其他人很快会死于其他疾病。大多数科学家预测所有感染 HIV 的人如果还未死于其他病因,迟早会变成 AIDS 病人。

(6) 男性之间的性行为。男性与其他男性发生性行为的危险特别大。全国大约 70% 的 AIDS 病人是男同性恋者和双性恋者。这个比例很可能会随着异性恋传播的增加而下降。

(7) 多个性伴侣。受感染风险随着一个人的男性或女性性伴侣的

数量增加而增加。拥有的性伴侣越多,感染 AIDS 病毒的风险越大。

(8) 如何暴露。尽管 AIDS 病毒是在几种体液中发现的,人体感染病毒是在受感染的人进行性接触时通过血液、精液或者阴道分泌物感染的。病毒通过直肠、阴道或者阴茎进入人体的血液。阴道或直肠在插入阴茎、手指或其他物体后会出现小的(肉眼不可见的)液滴,因此为病毒直接进入血液提供了通道或者入口。

(9) 预防性传播——了解你的性伴侣。夫妻相互维持一夫一妻的忠诚性关系(仅有一个持续的性伴侣)会避免性传播感染 AIDS,如果你和你的性伴侣都忠诚于对方至少五年,你们两个都不会有危险。

(10) 母亲会让新生儿感染。如果一个女人感染了 AIDS 病毒后怀孕了,她把 AIDS 病毒传给未出生的孩子的概率是 50%。

(11) 同性恋和双性恋者与其他同性恋和双性恋者发生性接触,以及注射街头毒品的人,都有感染甚至死亡的高风险。这些高危人群的性伴侣也有危险,携带病毒的女人生育的小孩也有危险。异性恋者的风险也在日益增加。

(12) 献血。献血是没有风险的,不会得 AIDS。

(13) 输血。如今高危人群和献血都经过 AIDS 病毒抗体的测试,呈现 AIDS 病毒抗体的血液不会用于输血或生产血液制品。但是,暴露在病毒之下后抗体不会立即形成,刚受到感染的人可能在已经被感染但是抗体未呈现阳性之前,不知不觉的情况下献血。

(14) 军队人员的检测。国防部为什么要对军队人员的 AIDS 病毒抗体进行检测,因为他们担当着战斗情况下的血库的责任,需要保护新兵(可能不知不觉地成了 AIDS 病毒携带者)避免获得活病毒疫苗。HIV 抗体呈阳性的士兵不会被外派到海外(包括阿拉斯加和夏威夷)。他们必须每隔 6 个月重新检测一次,确保病情没有恶化。如果病情恶化了,他们会被开除军籍。这一规定要求所有的士兵接受 AIDS 的年度教育课程。

第二部分 常见问题的急救

C-7 痱子(或热痱子)

a. 描述。

痱子是因为天气炎热、潮湿或者发烧所致的汗腺堵塞引起的皮疹,表现为大范围发痒的小的红色针点。

b. 急救。

穿轻便宽松的衣服和(或)裸露受感染部位。涂上爽身粉或者润肤霜。

C-8 触杀(皮疹)

a. 概述。

(1) 毒漆藤是小的(灌木或藤本)植物,有三片光滑的叶片(图 C-1)。

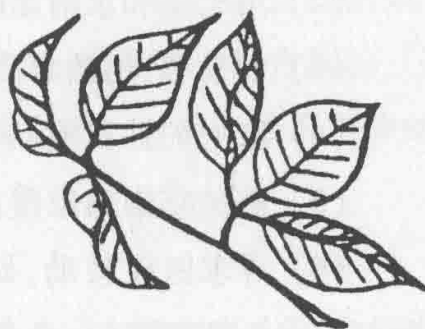


图 C-1 毒漆藤

(2) 毒栎是灌木或藤本植物,有三片波状边的叶片(图 C-2)。

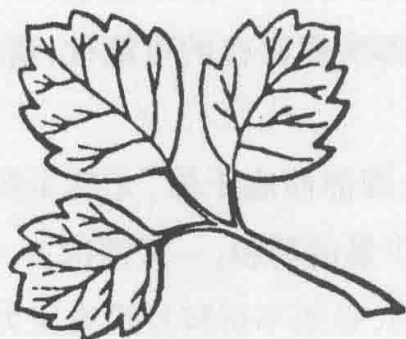


图 C-2 毒栎

(3) 毒漆是灌木小树。叶子对生,顶部有一片叶子(图 C-3)。

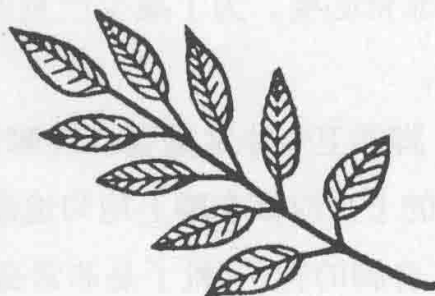


图 C-3 毒漆

b. 体征/症状。

- 发红。
- 肿胀。
- 发痒。
- 皮疹或者水疱。
- 灼热感。
- 一般头痛和发烧。

 注意

水疱破裂可能引起二次感染。

c. 急救。

- (1) 把感染部位暴露出来:除去衣物和首饰。
- (2) 用肥皂和水清洁该部位。
- (3) 如果有,用消毒酒精涂在感染部位。
- (4) 涂上炉甘石液(有助于缓解发痒和灼热感)。
- (5) 避免感染部位覆盖衣服。
- (6) 寻求医疗救助,如有必要,则撤离(如果皮疹很严重,出现在脸部或者生殖器部位,寻求医疗救助)。

C-9 脚部护理

对所有士兵来说,为了保持身体最佳状态和身体健康,妥善的脚部护理非常必要。为了减少严重的脚部疾病存在的可能性,请阅读以下规则:

- a. 脚部卫生非常重要。洗脚并让脚部彻底干燥,尤其是脚趾间。易出汗的士兵应该在脚上均匀地涂上少量的药粉,一天两次。
- b. 合脚的鞋子/靴子是非常必要的,必须不挤脚且没有压力。
- c. 干净合脚的袜子必须每天更换和清洗。避免穿有洞或者有部分缝补的袜子,不然容易引起水疱。

d. 遇到水疱、嵌趾甲、真菌感染(像运动员的脚部一样)等常见医疗问题,必须立刻处理。

e. 徒步行军对脚来说是严峻的考验。只穿合脚的鞋袜或短袜。鞋袜必须是完全磨合的。切勿在新的长途行军中穿新的鞋袜。任何水疱、脚痛等问题必须立刻处理。在行军时要尽可能保持脚部干燥;多准备一些袜子,脚湿了就换(袜子可以放在上衣下面围绕腰部那里或者挂在衣架上晾干)。在休息期间检查脚部。多诉说水疱、脚痛以引起医护人员的注意。

C-10 水疱

水疱是由摩擦引起的常见疾病,见于脚趾、膝盖或手掌(任何可能产生摩擦的地方)。如果不进行及时和正确的治疗,它们会受到感染。预防是避免水疱和继发感染的最好办法。比如,确保靴子是合脚的,尽可能保持脚部干净和干燥;另外,袜子也应该合脚。进行大量手工劳动的时候,应该戴手套。

注意

保持水疱干净。脚部要随时尽可能保持干净。用肥皂和水进行清洗。发痛的水疱和(或)感染的征兆,包括发红、抽动和流脓等需要寻求医疗处理,并只让合格的医护人员进行治疗。

数字压力

应用数字压力

数字压力(也称“施压止血点”)是另一种止血方法。这种方法利用手指、拇指和手的压力对供应靠近皮肤表面和骨头上方的主动脉的受伤部位或点进行施压(图 D-1)。它有助于止住或减缓心脏到受伤部

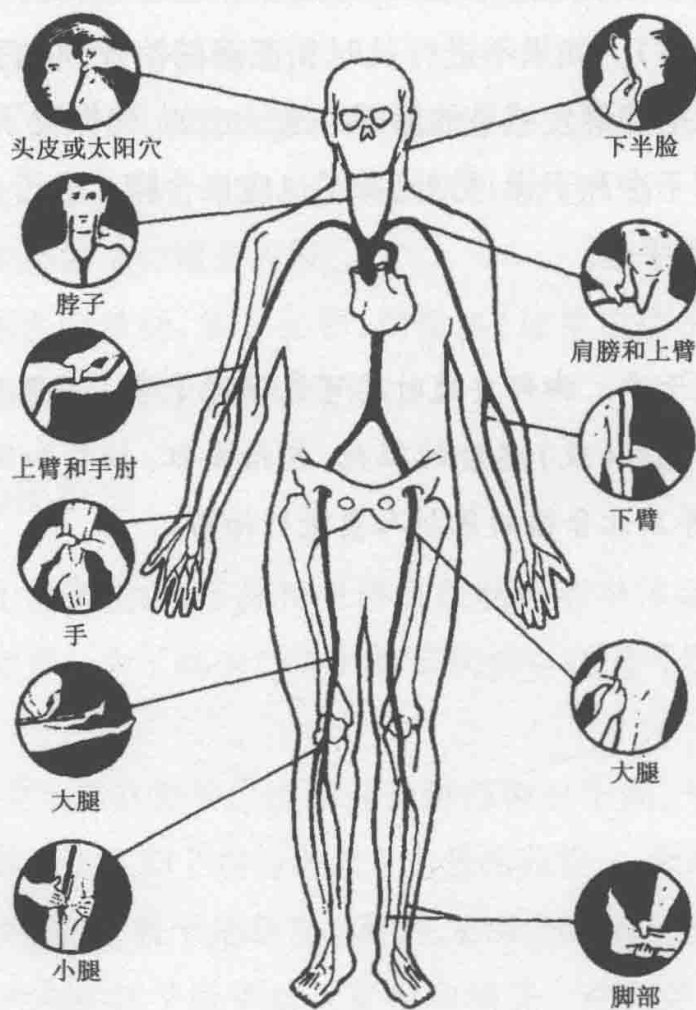


图 D-1 数字压力(利用手指、拇指和手的压力)

位的血液流动,与直接压力和高度相结合。它对流血不容易止住或者还未进行加压包扎以及暂时无法得到加压包扎的情况有帮助。

如果血液从伤口(动脉)喷出来,对靠近皮肤表面和骨头上方的受伤部位或点进行施压。它有助于止住或减缓心脏到受伤部位的血液流动,直到可以使用加压包扎。当你感受到脉搏的时候,那个地方就是动脉。

清理污染过程

E-1 保护措施和处理伤亡

1. 依靠手术室发布的指导可以规定最小任务导向保护动作 (MOPP) 等级的假设。但是, 当发出警告或者命令时, 立刻可以假设完整的 (MOPP 4) 等级的保护动作 (MOPP 4 等级包含穿戴防护衣服、面具、头罩、手套和高腰套靴)。在遇到下列情况的时候应假定为 MOPP 4 等级。

(1) 他们所在的位置受到火炮、迫击炮、发射火箭或空中炸弹的袭击, 如果这些袭击使用了化学药剂。

(2) 他们所在的位置受到飞机喷雾的攻击。

(3) 未知来源的烟雾出现或者靠近。

(4) 出现可疑异味或者液体。

(5) 怀疑遭到有毒的化学或生物攻击。

(6) 进入一个确认或怀疑有有毒化学或生物药剂污染的区域。

(7) 在汽车行军途中, 开始了化学战争。

(8) 在据称使用化学药剂的区域有人员伤亡。

(9) 出现下列一个或多个体征/症状:

(a) 原因不明, 突然流鼻涕;

(b) 感到窒息或者胸闷、喉咙发紧;

(c) 视力模糊, 无法聚焦在近距离物体上;

(d) 眼睛受到刺激 (可能是由于几种有毒的化学药剂引起的);

- (e) 原因不明的呼吸困难或者呼吸加速；
- (f) 突然感到抑郁；
- (g) 恐惧、不安和心神不定；
- (h) 头晕或轻度头晕；
- (i) 口齿不清；
- (10) 他人指出原因不明的大笑或异常行为；
- (11) 伙伴没有明显原因突然崩溃。

2. 屏住呼吸,戴上防护面具,摆正,检查其密封性;然后恢复呼吸。在摘除面具指示空气中没有化学药剂,给出“解除警报”信号前,都必须一直戴着面具。如果出现呕吐,必须马上摘除面具并沥干——此时眼睛仍须闭着,屏住呼吸——然后重新戴上面具,并检查密封性。

3. 化学药剂污染引起的伤亡可能会让没有保护措施的人员面临危险。处理这些伤亡人员必须戴上防护面具、防护手套、化学防护服,伤亡人员受污染的衣服被移走。如果部队预计会停留六个小时或者更久,营救护所应建造在远离污染最严重的地方的上风处。必须使用集体庇护所处理综合战场的伤亡人员。伤亡人员必须按要求去除衣服、清理污染,在进入集体防护前,把污染的衣服和设备移到特定的地方。如果可用的话,污染的衣服和设备应该用密封的容器、塑料袋装起来,或者移到处于救护所下风处的指定垃圾场。

E-2 人员消毒

接下来立刻对受到起疱剂(氮芥、糜烂性毒气等)污染的皮肤或眼睛进行处理。这是因为少量地方集中的化学药剂可在暴露后短短几分钟内发挥作用,清理污染略微有效。清理污染包括去除和(或)中和药剂。吸收后再清理污染的作用很少或者几乎没有。士兵除非丧失了能力,否则应自己清理污染。对于那些无法自己清理污染的士兵,如果情况允许,最近的有能力的人应该协助他们。

注意

在只有氯化物的环境下,无须进行清理污染。

1. 眼睛。受到任何化学药剂污染的眼睛,必须立刻把药剂去除。大多数情况下,无法立刻辨别药剂。怀疑污染了眼睛或脸部的人必须快速到高处的一处庇护所保护自己,并按以下步骤清理污染:

- (1) 打开水壶;
- (2) 深呼吸并屏住呼吸;
- (3) 摘除面具;
- (4) 立刻用大量的水清洗或冲洗眼睛。用水壶(或其他装着没被污染的水的容器)的水清洗眼睛时,把头倒向一边,尽可能大地打开眼睑,这样水会流向一边的脸,避免污染扩散。空气中有有毒蒸汽的时候必须冲洗眼睛。清洗过程中屏住呼吸,嘴巴保持闭合状态,防止通过黏膜污染和吸收药剂。眼睛里的残留化学药剂要通过冲洗进行中和。

警告

切勿使用手指或戴手套的手将眼皮分开,而是尽可能大地睁开眼睛,然后按照上面的指示用水冲洗。

- (5) 重新戴回面具,清理并检查。然后恢复呼吸。
- (6) 如果冲洗眼睛的时候受到了污染,那么清理脸部的污染。按照下面 b (2) (a) - (ae) 段落列出的步骤。

2. 皮肤(手、脸、脖子、耳朵和其他暴露部位)。图 E-1 是 M258A1 皮肤清理污染工具包,以及可用的小设备,比如防护后天、面具、头罩和独立的武器。这是提供给个人进行紧急清理皮肤污染用的。

- (1) M258A1 工具包描述。M258A1 工具包尺寸为 $1 \frac{3}{4} \times 2 \frac{3}{4} \times 4$ 英寸,重量 0.2 磅。每个工具包包含 6 个小包,三个 DECON-1 小包和三个 DECON-2 小包。DECON-1 小包包含预湿的纱布块,含有 72% 乙醇、10% 石炭酸、5% 氢氧化钠和 0.2% 氨,剩下的是水。DECON-2 小包

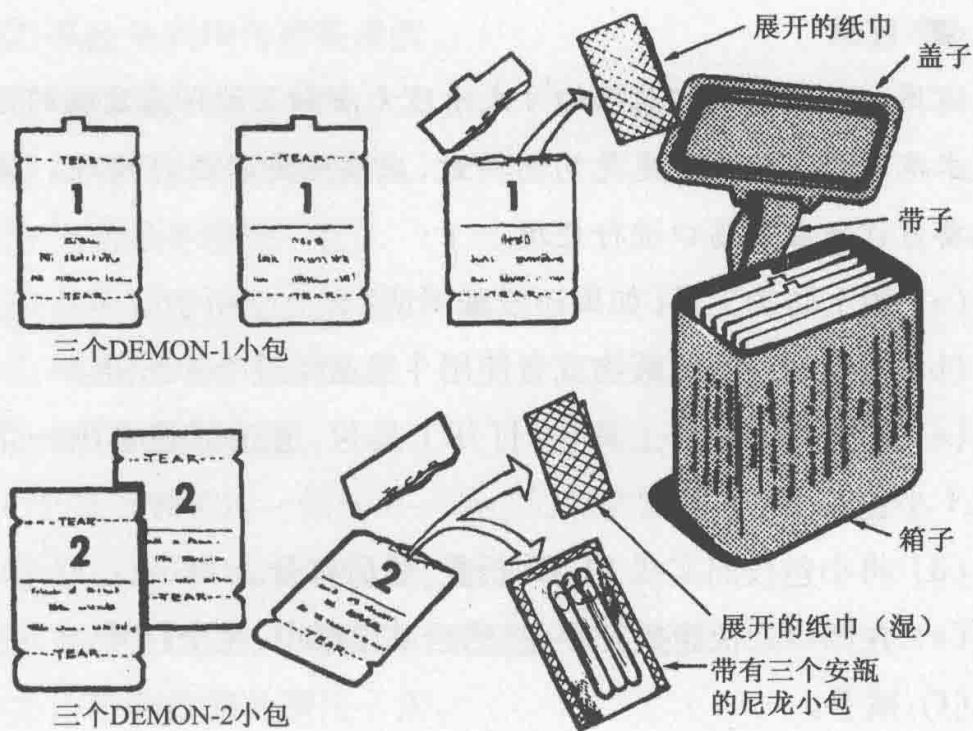


图 E-1 M258A1 皮肤清理污染工具包

包含浸透氯胺 B 的纱布块和密封的玻璃安瓿,含 45% 乙醇、5% 氯化锌,剩下的是水。这个箱子刚好装进 MI7 系列系统防护面具载体外后方的口袋,或者 M24 和 M25 系列系统防护面具载体的口袋。这个箱子也可以放在内腰带上或者防护面具载体的 D 环上。

(2) M258A1 工具包用法。值得注意的是,下方(a)到(ae)段落列出的步骤并不是为了更替或替代 STP 21-1-SMCT,而是为了扩展皮肤清理污染的范围。

警告

M258A1 工具包的 DECON-1 和 DECON-2 小包的组成部分是有毒的、腐蚀性的,可以永久损害眼睛。将纱布块远离眼睛、嘴巴和裸露的伤口。用水清洗眼睛或伤口的有毒药剂,除了遇到氮芥,氮芥必须立刻彻底地擦拭掉。

脸部污染的完整清理必须在 3 分钟或者更少的时间内完成。

切勿在戴上防护面具前尝试清理脸部或脖子的污染。

注意

运用一种两人互相照顾的方式清理无法触及的裸露皮肤的污染。

水疱药剂引起的水疱是灼伤所致,应按照要求进行处理。破裂的水疱要当作裸露的伤口进行处理。

(a) 戴上防护工具(如果还没戴的话)。

(b) 找到高处的遮蔽物或者使用斗篷避免进一步污染。

(c) 取下 M258A1 工具包,打开工具包,通过标签拿出一个 DE-CON-1 小包。

(d) 将小包按照实线 BEND 折叠,然后打开。

(e) 在凹口处快速撕开小包,然后拿出纸巾,完全打开。

(f) 擦手。

注意

如果脸上有化学药剂,进行(g)到(t)步骤。如果脸上没有化学药剂,进行(m)步骤,继续对其他部位的皮肤进行污染清理,进行(n)步骤。

在进行(g)到(l)步骤的时候必须屏住呼吸,如果在完成前需要呼吸,重新密封面具,清理、检查并继续。

(g) 屏住呼吸,闭上眼睛,把头巾和面具从下巴往上移。

(h) 两只耳朵从上到下彻底清洗。

① 从一只耳朵开始。

② 从脸部到鼻梁进行彻底清洗。

③ 鼻梁进行额外一次清洗。

④ 从鼻子到鼻尖到鼻梁进行清洗。

⑤ 鼻梁额外清洗一次。

⑥ 从脸部到另一侧耳朵进行彻底清洗。

(i) 耳朵到下颚骨从上到下彻底清洗。

① 从(h)步骤结束的地方开始。

② 从脸颊到嘴角彻底清洗。

③ 嘴角额外清洗一次。

④ 从嘴到上唇彻底清洗。

⑤ 上唇额外清洗一次。

⑥ 从嘴到嘴角彻底清洗。

⑦ 嘴角额外清洗一次。

⑧ 额骨彻底清洗。

(j) 从下颚骨的一侧到另一侧进行彻底清洗。

① 从(i)步骤结束的地方开始。

② 托住下巴,从下颚骨到下巴进行彻底清洗。

③ 下巴裂纹额外清洗一次。

④ 从下颌到下颚骨尾端进行彻底清洗。

(k) 快速擦拭接触脸部的面具内部。

(l) 重新密封、清洁和检查面具。恢复呼吸。

(m) 使用相同的 DECON-1 纸巾,彻底清洗脖子和耳朵。

(n) 重新擦拭双手。

(o) 将纸巾扔在地上。

(p) 拿出 DECON-2 纸巾小包,压碎拇指和手指间的玻璃安瓿。切勿揉捏。

(q) 将小包按照实线 CRUSH AND BEND 折叠,然后打开。

(r) 在凹口处快速撕开小包,然后拿开。

(s) 完全打开纸巾。让压碎的玻璃安瓿掉落在地上。

(t) 擦手。

注意

如果脸上有化学药剂,进行(u)到(ae)步骤。如果脸上没有化学药剂,进行(aa)步骤,继续对其他部位的皮肤进行污染清理,进行(ab)步骤。

在进行(u)到(z)步骤的时候必须屏住呼吸,如果在完成前需要呼吸,重新密封面具,清理、检查并继续。

(u) 屏住呼吸,闭上眼睛,把头巾和面具从下巴往上移。

(v) 两只耳朵从上到下彻底清洗。

① 从一只耳朵开始。

② 从脸部到鼻梁进行彻底清洗。

③ 鼻梁额外清洗一次。

④ 从鼻子到鼻尖到鼻梁进行清洗。

⑤ 鼻梁额外清洗一次。

⑥ 从脸部到另一侧耳朵进行彻底清洗。

(w) 耳朵到下颚骨从上到下彻底清洗。

① 从(v)步骤结束的地方开始。

② 从脸颊到嘴角进行彻底清洗。

③ 嘴角额外清洗一次。

④ 从闭合的嘴到上嘴唇进行彻底清洗。

⑤ 上嘴唇额外清洗一次。

⑥ 从闭合的嘴到嘴角进行彻底清洗。

⑦ 嘴角进行额外一次清洗。

⑧ 从脸颊到下颚骨尾端进行彻底清洗。

(x) 从下颚骨的一侧到另一侧进行彻底清洗。

① 从(w)步骤结束的地方开始。

② 托住下巴,从下颚骨到下巴进行彻底清洗。

③ 下巴裂纹额外清洗一次。

④ 从下颌到下颚骨尾端进行彻底清洗。

(y) 快速擦拭接触脸部的面具内部。

(z) 重新密封、清洁和检查面具。恢复呼吸。

(aa) 使用相同的 DECON-2 纸巾,彻底清洗脖子和耳朵。

(ab) 重新擦拭双手。

(ac) 将纸巾扔在地上。

(ad) 戴上防护手套,穿上其他防护衣服,视情况而定。拴紧头罩带和扣住脖子的带子。

(ae) 如果情况允许,掩埋清理污染的小包和摊扔在地上的物品。

3. 衣服和设备。虽然 M258A1 可用于清理个人衣服和设备的污染(比如士兵的独立武器),它却没有足够的处理能力处理现场紧急的污染。M258A1 不用于清理防护服的污染。防护服不要求马上清理,因为它的活性炭层是清理污染的装置;但是它必须更换,按照 FM 3-5 的步骤进行。个人配备清理污染工具包(DKIE),M280(配置类似 M258A1)用于清理个人携带的武器、头盔、其他工具等设备的污染。

E-3 伤亡污染清理

进入医疗处理系统的受污染伤亡通过分散化过程进行污染清理。开始时通过自救和互救方法进行。后来,单位应在撤离前进一步清理伤亡污染。伤亡清理污染站建造在现场医疗处理设施处,以在处理和撤离前进一步进行个体的污染清理(按照要求移走衣服和现场污染清理)。这些站点是由医疗人员监控下的支持单位的非医疗人员组成的。医疗人员不足以同时进行污染清理和处理伤亡。尽可能快地完成污染清理,以方便医疗,防止伤员吸入额外的药剂,减少化学污染的传播。

术语表

AC	hydrogen cyanide	氰化氢
AIDS	acquired immunodeficiency syndrome	获得性免疫缺陷综合征
BZ	anticholinergic drugs	抗胆碱能药物
cc	cubic centimeter	立方厘米
CG	phosgene	光气
CK	cyanogen chloride	氯化氰
CL/cl	chlorine	氯
CS or CN	tear agents	硝酸纤维素
CSR	combat stress reaction	战斗压力反应
CTA	common table of allowances	普通津贴表
CX	phosgene oxime	光气肟
DA	Department of the Army	陆军部
DECON/decon	decontaminate	净化
DKIE	individual equipment decontamination kit	个人净化装备
DP	diaphosgene	双光气
ECC	emergency cardiac care	心血管急救
fl	fluid	液体
FM	Field Manual	现场作业手册
HD	mustard gas	芥子气
HIV	human immunodeficiency virus	人体免疫缺损病毒
HN	nitrogen mustards	氮芥
IPE	individual protective equipment	个人防护装备
IV	intravenous infusion	静脉滴注
L	lewisite	糜烂性毒气

续表

MILES	multiple integrated laser engagement simulation	多条集成激光
MKI	Mark 1	马克一号
ml	milliliter	毫升
MOPP	mission-oriented protective posture	攻击中的防范状态
NAAK	nerve agent antidote kit	神经性毒剂解药包
NAPP	nerve agent pyridostigmine pretreatment	神经剂吡斯的明预处理
NATO	North Atlantic Treaty Organization	北大西洋公约组织
NBC	nuclear, biological, chemical	核、生物、化学
oz	ounce	盎司
2 PAM Cl	pralidoxime chloride	氯解磷定
PS	chloropicrin	氯化苦
SMCT	soldiers manual of common tasks	士兵常见任务手册
SOP	standing operating procedure	现行作业程序
STANAG	standardization agreement	标准化协定
STD	sexually transmitted disease	性病
STP	soldiers training publication	士兵训练出版物
WP	white phosphorus	白磷

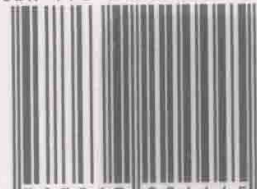


★ ★ ★ ★ ★
美军急救手册

U. S. ARMY FIRST AID MANUAL

战场伤亡是与战争同生的。中国古代就有裹伤再战的说法，裹伤，其实就是对伤口进行包扎处理。本书由美国陆军部所著，概述了战争环境下士兵突发状况的自我治疗（自救）以及对其他士兵的救助（互救）。通过归纳总结有关急救的诸多技巧和操作方法，本书旨在为士兵提供现场急救的实践指导，同时对热爱户外探险的读者也有极强的指导意义。

ISBN 978-7-5672-2444-5



9 787567 224445 >

定价：48.00元