

防空和战伤救护常识

中国红十字会編



科学普及出版社

总号: 157

防空和战伤救护常識

編 者: 中 国 紅 十 字 会

出版者: 科 学 普 及 出 版 社

(北京市西直門外赫家灣)

北京市书刊出版业营业許可証出字第 112 号

发 行 者: 新 华 书 店 北 京 发 行 所

印 刷 者: 人 民 日 报 出 版 社 印 刷 厂

开 本: $787 \times 1092 \frac{1}{32}$ 印张: 2

1965 年 8 月 第 1 版 字数: 33,000

1965 年 8 月 第 1 次印刷 印数: 800,150

統一书号: 14051·029

定 价: (1)0.16 元

防空和战伤救护常識

中国红十字会编

科学普及出版社

一九六五年·北京

编辑者说明

进行防空和战伤救护训练,是中国红十字会的任务之一。为了适应开展这种训练的需要,我们编辑了这本《防空和战伤救护常识》。

本书包括下列各章:学习防空和战伤救护常识的意义,一般防空常识,普通炸弹,原子武器及其防护,化学武器及其防护,细菌武器及其防护,战伤救护。这些内容,都是进行防空和战伤救护训练所必需的,但在训练时,可以根据各地具体情况斟酌增删。

本书既可供训练时参考,也可供群众阅读。由于本书是根据有关部门的材料仓促编成的,如有不妥之处,请读者提出意见,以便再版时修订。

目 次

第一章 学习防空和战伤救护的意义.....	5
一 为国防服务.....	5
二 防空和战伤救护在战时的作用.....	5
三 自救互救.....	6
第二章 一般防空常识	7
一 防空警报.....	7
二 交通和灯火管制.....	8
三 疏散、隐蔽、伪装.....	8
四 几种防空掩体.....	9
第三章 普通炸弹	13
一 爆破弹.....	13
二 杀伤弹.....	13
三 燃烧弹.....	14
第四章 原子武器及其防护	16
一 什么是原子武器.....	16
二 原子弹的爆炸.....	16
三 原子弹的杀伤破坏作用和防护方法.....	17
第五章 化学武器及其防护	21
一 什么是化学武器.....	21
二 人是怎样中毒的.....	21
三 毒剂的分类.....	22

四	化学武器的防护.....	22
第六章	细菌武器及其防护	24
一	什么是细菌武器.....	24
二	细菌战剂侵入人体的途径.....	25
三	细菌战剂的防护.....	25
第七章	战伤救护	27
一	搜寻伤员.....	27
二	接近伤员的方法.....	28
三	搬运伤员.....	29
四	包 扎.....	37
五	骨折固定.....	50
六	人工呼吸.....	53
七	伤口处理.....	56
八	止 血.....	56
九	几种战伤的急救.....	58

第一章 学习防空和战伤救护的意义

一 为国防服务

帝国主义，特别是美帝国主义，正在世界各地制造战争，并且疯狂地准备扩大战争。美帝国主义霸占着我国的领土台湾，并且在不断地用飞机军舰侵犯我国的领空、领海，严重地威胁着我国的安全。美帝国主义是全世界人民的死敌，全世界已经掀起了反抗美帝国主义的浪潮。帝国主义的寿命不长了，但它还要作垂死的挣扎。我们要反对侵略战争，团结反对帝国主义和反对殖民主义的一切力量，制止帝国主义发动侵略战争。但帝国主义硬要把战争强加在我们头上，我们也不害怕。毛主席说：“我们是坚持和平反对战争的。但是，如果帝国主义一定要发动战争，我们也不要害怕。我们对待这个问题的态度，同对待一切‘乱子’的态度一样，第一条，反对；第二条，不怕。”（《关于正确处理人民内部矛盾的问题》）我们要做好准备，当帝国主义把战争强加到我们头上的时候，全国人民都要立即行动，勇敢地去为国防服务。学习防空知识和战伤救护技术，就是为国防服务的一个方面。

二 防空和战伤救护在战时的作用

现代战争所使用的武器，杀伤和破坏性是很大的。美帝国主义在第二次世界大战和侵略朝鲜、越南的战争中，除了普通

炸弹，还使用过原子武器、化学武器、细菌武器。这些武器，虽然杀伤和破坏性很大，但并不是不可防止的，用不着害怕。毛主席说：“原子弹是美国反动派用来吓人的一只纸老虎，看样子可怕，实际上并不可怕。当然，原子弹是一种大规模屠杀的武器，但是决定战争胜败的是人民，而不是一两件新式武器。”（《和美国记者安娜·路易斯·斯特朗的谈话》）事实证明，美帝国主义并没有从使用这些武器中讨到便宜。抗美援朝战争中，它在我国也曾经使用过细菌武器，我国人民不是彻底地粉碎了它吗？我们不怕敌人的任何武器，但也不能轻视它，战争是免不了有伤亡的。一到战时，不论是后方，还是前方，都需要作好防空和战伤救护工作，以减少伤亡，减轻伤员的痛苦，使受伤军民早日恢复健康，回到战斗、生产和工作岗位，这样就能增加战斗力，增加生产。所以，防空和战伤救护，是战时不可缺少的一部分工作。

三 自救互救

掌握了防空和战伤救护常识，一方面可以自救，另一方面可以互救。当敌人空袭的时候，自己能够采取正确的防护措施，受了伤也能够自行急救；同时，还能帮助别人采取正确的防护措施，也能够去救护受伤的人员。这种自救互救，是我国人民的光荣传统。尤其是红十字会员，更应当在群众性的自救互救的活动中，遵照毛主席“救死扶伤，实行革命的人道主义”的指示，贡献出自己的力量。凡是参加防空和战伤救护训练的同志，都要努力学习，练好过硬本领，以便在平时和战时能够更好地为生产服务，为国防服务。

第二章 一般防空常識

一 防空警报

防空警报，是用一种较大的声音，及时地把敌机空袭的消息通知广大群众，使全城或全乡的人都能立即采取各种防空措施，以避免生命财产的损失。

防空警报的种类：

（一）空袭警报 当发现敌机有直接对本地区进行空袭的危险的时候，发出“空袭警报”。这种警报的信号，通常是连续的短声。

（二）解除警报 敌机已被打落或者逃走，空袭已经结束，发出“解除警报”，告诉群众可以恢复平常状态。这种警报的信号，通常是一长声。

用什么东西的声音，发什么样的警报信号，都是由当地人民防空指挥部来规定公布的。

用作防空警报的器材，种类很多。在城市，主要是电动警报器和广播，另外还有手摇警报器，或者利用电话等等。在农村，主要是使用手摇警报器，或者用钟、鼓、锣、喇叭等等，也有的用放倒树枝，挂上带色灯笼和其他报告敌情的方法，来代替发放有声的警报。

防空警报器材要有专人负责管理，并且一定要根据防空指挥部的命令发放警报，不能随意行动。

二 交通和灯火管制

交通管制，是在确实知道敌机来袭时的一种紧急措施。空袭警报发出后，任何交通工具和个人，都要按照指定的地点和任务进行工作，或者到指定的地点进行躲避，不能自由活动，免得被敌机发现目标，遭受袭击。但消防、救护、工程抢险等有特殊任务的车辆和人员，可以除外。开始交通管制的时候，要特别注意遵守交通秩序，绝对不能乱跑，以免拥挤，阻碍交通，发生危险。

灯火管制，是在夜间防止敌机发现目标的必要措施。当夜间听到空袭警报时，要把露天灯火全部熄灭，车灯蒙上黑布，门窗挂上防空帘(里面红、外面黑的双层厚布或其他不透光的东西)，外面不要暴露一点光亮，并要注意炉火、煤气、电源等的安全，避免发生火灾。

三 疏散、隐蔽、伪装

为了对付敌机，避免和减少伤亡，听到空袭警报后，必须立刻做好疏散、隐蔽和伪装工作。

(一) 疏散 疏散时，要行动迅速，服从指挥，互相照顾，避免拥挤。疏散到什么地方，要根据预先划分好的疏散区域和行动路线，以及当时当地的情况决定。如遇到敌机轰炸，应向飞机飞来方向的左右躲避，迅速向矮围墙、坚固的建筑物、土坑、堤坝等处的旁边疏散。注意不要疏散到设有高压电线和放有易燃物品等地方去。如来不及疏散，要迅速就地卧倒，面部向下，蒙住耳朵，闭上眼睛，胸部不要紧贴在地面。

(二) 隐蔽 隐蔽是尽量利用地形、地物或防空洞等，

把人员、车辆、牲畜和重要物品隐蔽起来。隐蔽的地方，也要根据当地当时的具体条件，灵活运用。如山沟、大树、渠道、坚固的建筑物旁和长满庄稼的田地里等等，都可作为隐蔽场所。总之，应尽量隐蔽到低洼的地方。晚上遇到空袭，白色反光的物体也都要隐蔽起来。

(三) 伪装 伪装是为了隐蔽自己，迷惑敌人，使敌人摸不着底细。伪装时要注意以下几点：

1. 尽量利用周围的环境和植物。用于伪装的物品要与周围环境的色调一致，如在雪地上，最好伪装成白色；在土地上，最好伪装成黄色。

2. 要利用地形、地物进行半隐蔽、半伪装。

3. 要全面伪装。如人的伪装，从头到脚，以及携带的物品等，都要伪装起来。

4. 敌人飞机正在空袭时，要尽量避免活动。

四 几种防空掩体

挖防空洞、防空壕等防护掩体，是防御敌机轰炸和扫射比较安全的办法。防空掩体一般有以下几种：

(一) 防空洞 在山地或沟渠较多的地方，可利用山坡、

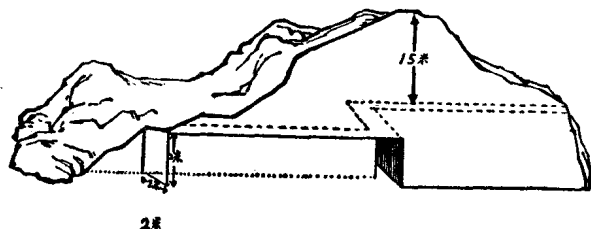


图 1 防空洞

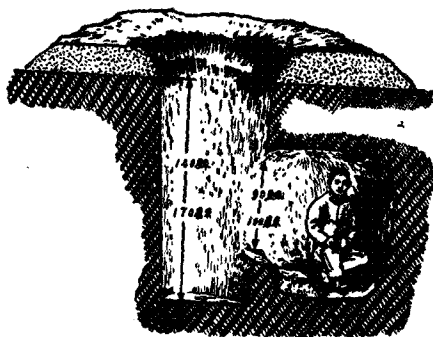


图 2 平地上挖的防空洞

沟渠的崖壁挖洞。洞的大小，根据地形、土质和需要来确定，但以坚固为原则。最好在往里挖一定的距离以后，再向旁边拐个弯儿。如果能多挖几个拐弯，多开一个出入口，就能容纳更多的人。

在平地上，也可以挖防空洞。先挖一个一人多深的坑，然后在坑壁的下部，向旁边挖一个洞。

(二) 防空壕 防空壕有带盖的，有不带盖的；有一段的，也有两段或三四段的。防空壕一般深 2 米(6 市尺)。分段的防

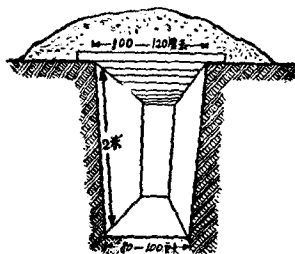
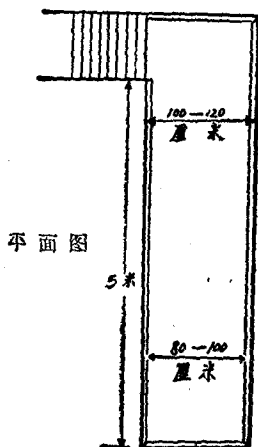


图 3 有顶盖的防空壕

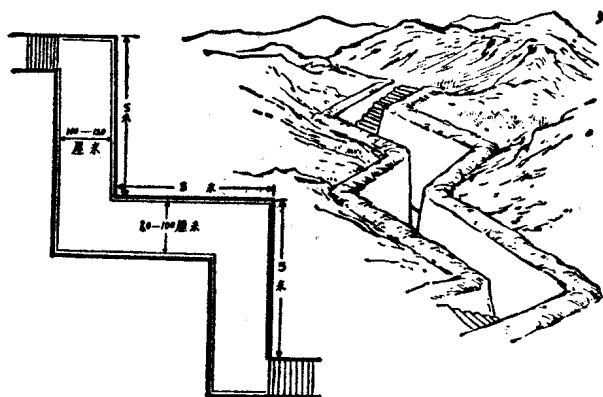
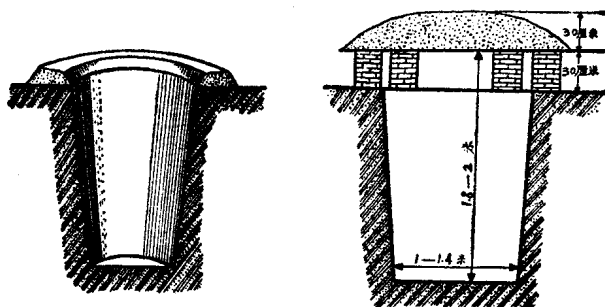


图 4 没有顶盖的三段防空壕

空壕，是挖一段，拐个弯，再挖一段；每一段一般不超过 5 米长；段与段的拐弯处要成直角。壕顶最好用木板、竹子、树枝等作盖，盖用木柱支起，四周与地面留出空档，盖上加约 1 米厚的土。壕的两侧，最好用木柱、木板等加固，并有可供人休息



没顶盖的

带顶盖的

图 5 单人掩体

的坐凳。壕的两头，要挖蓄水井，并留两个不同方向的出入口。不带盖的防空壕，也要在壕的边沿，堆上约1市尺厚的土。

(三) 单人掩体 挖个一人多深的坑，能供一个人使用即可。坑壁要加固。坑顶可加盖，也可不加盖。

挖防空洞、防空壕和单人掩体，应注意选择适当的地方。宜离开房子、高压电线、易燃物品等远一些，并且要土质坚硬。

第三章 普通炸弹

一 爆破弹

爆破弹，是破坏力较大的一种炸弹。它主要是利用爆炸时所产生的气体的冲击力量，破坏在一定距离内的物体。爆炸的弹片，也可以杀伤人畜。



图 6 爆破弹

爆破弹，有厚弹壳的和薄弹壳的。厚弹壳的爆破弹，主要用来破坏机场、桥梁、发电站和较坚固的工程建筑。薄弹壳的爆破弹，多用于摧毁居民区及一般建筑物。

穿甲弹，也是一种爆破弹。它有很坚固的尖弹头和较厚的



图 7 穿甲弹

弹壳，穿透的能力很强。这种炸弹，常用来破坏钢筋水泥的建筑物、地下工事、地下铁道和军舰等。

二 杀伤弹

杀伤弹，主要是靠它爆炸的弹片来杀伤人畜。

杀伤弹的构造有几种：一种是弹体用厚钢板制成，爆炸时，钢板裂成碎片，一种是弹壳很薄，内部



图 8 杀伤弹

装满霰弹丸或水泥砂浆搅拌的金属片，爆炸后，即四处飞散；一种是弹体用钢条螺旋缠绕而成，爆炸时钢条被炸成碎片。

还有一种特殊的杀伤弹，名叫蝴蝶弹。它的个儿小，每个只有一斤多重。在一个外形象普通炸弹一样的母弹中，可以装几十个到一百多个蝴蝶弹。母弹

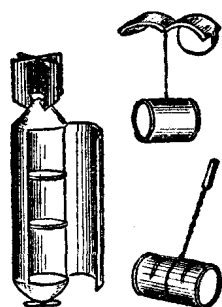


图 9 蝴蝶弹

由飞机扔下，降落到一定高度，就自动打开，蝴蝶弹便从母弹中分散地落下来。这种炸弹，多用于杀伤暴露着的人员、牲畜，破坏重要的运输线，封锁桥梁。

三 燃 烧 弹

(一) 燃烧弹的种类和作用

燃烧弹里边装有大量的燃烧剂，如黄磷、凝固汽油等。这些燃烧剂，在空气中能自行燃烧。燃烧弹主要用来烧毁建筑物和集中的人员、车马、物资，特别是用来烧毁弹药库、油库和森林地带的重要目标。

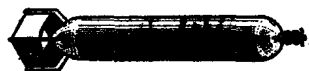


图 10 燃烧弹

燃烧弹可以分为三种。

1. 集中性燃烧弹 爆炸后，产生一个集中的高温发火点，引起火灾。主要用来燃烧不容易着火的东西。
2. 散布性燃烧弹 在空中或落地爆炸后，散布很大的着火面积，能迅速造成火灾。多用来烧毁大面积的容易燃烧的东西。
3. 综合性燃烧弹 既能燃烧，又能爆炸。

(二) 扑灭火灾

燃烧弹引起的火灾，要根据着火物体的性能，立即采取适当方法扑灭。

1. 一般物资和建筑物着火，主要是用水来扑灭。如果是大量的棉花、布匹、纸张、竹子、木材等着火，扑灭以后，还必须逐层地翻开或倒垛，防止里面还在燃烧。

2. 油类物资着火，不能用水，只能用泡沫剂、四氯化碳、二氧化碳或雾状的水来隔绝空气。如果油桶着火，要赶快用浸湿了的草袋、被子、大衣等盖住，压上砂子，并迅速将附近没有着火的油桶搬到安全的地方。对封闭的汽油桶，要注意防止爆炸伤人。

3. 电线和其他电器设备着火，在没有切断电源时，只能用二氧化碳、四氯化碳扑灭。绝对不能用水，否则，可能触电伤人和扩大火势。在切断电源后，可以用水或其他方法扑灭。

4. 化学物质着火，一定要弄清它是什么化学物质，具有什么性能，然后采用适宜的灭火方法。一般可用四氯化碳、二氧化碳、泡沫剂、砂土等，切勿用水直接喷射。

5. 发现自己有被凝固汽油弹烧着的危险时，迅速把雨衣、雨布、草袋、麻袋、大衣、棉被等浸湿，披在身上，冲出火区。如身上已沾上燃烧着的凝固汽油，不要慌张，更不要用手去拍打，应迅速将外衣脱掉，用砂土、湿草袋等来扑灭。

6. 对燃烧弹的燃烧剂最有效的扑灭方法，是用砂土或浸湿了的草袋、大衣、棉被、毯子等盖上；或在地上挖坑，把燃烧剂埋起来；此外，也可以用泡沫灭火器、四氯化碳、灭火粉等来扑灭。但对于铝热剂和镁铝合金燃烧剂，则只能用大量砂土掩盖，挖坑掩埋，或扔在水池里。