



2 010 1178 8

烧伤茼易防治手册

(内部读物)

烧伤简易防治手册

中国人民解放军总后勤部卫生部编

中国人民解放军总参谋部出版局出版

中国人民解放军第一二零二工厂印刷

开本850×1168毫米^{1/32}·印张12^{0/32}·字数31,000

1965年7月第一版（北京）

1965年7月第一次印刷

发至营以上卫生医疗单位

前 言

现代战争中，燃烧致伤武器是常用的杀伤手段。灭绝人性的美帝国主义，在以往的侵朝战争与目前正在进行的侵越战争中，已大规模地使用了凝固汽油弹、磷弹等燃烧武器，妄想挽回战争败局。因此，烧伤已成为常见战伤之一。

较大面积的烧伤，常并发休克与感染。但是烧伤并不是可怕的，也不是不可救治的。只要我们用毛泽东思想武装我们的头脑，努力学习及正确地运用近几年来我国在烧伤防治工作中所取得的经验，并实行与发扬革命人道主义的精神，全心全意为伤病员服务，克服一切困难，兢兢业业，不躁不馁，敢于斗争，我们就一定能够取得胜利，可以信心百倍地救治被烧伤的阶级弟兄，显著地降低死亡率与残废率。

本手册供师以下各级医疗机构的医疗工作者救治烧伤伤员时应用，因此一切治疗措施，如输液、用药剂量等，均以青、壮年为治疗对象，并以早期处理为主，省略了中、晚期的治疗。

本手册以实用为主，很少涉及理论机制。所列举的治疗措施，多数系我国平时在简陋条件下处理烧伤中比较成熟的方法。在有些救治措施中，同时提出了几种方法，以便使用者按当时的条件来选择应用。为了在战时大批收容时以及紧急情况下，使医护人员很快地就能查到一些烧伤治疗中主要的数字和方法，在手册后编有附录六则。

手册中所列举的治疗措施多为平时经验，是否切合战时实际，尚须在今后实践中予以考验，再加以充实与提高。

目 录

前 言	1
第一节 凝固汽油及磷燃烧剂的 一般性能	5
第二节 连营急救	6
第三节 团救护所的处理	12
第四节 师救护所及第一线野战医院的 治疗	22
一、处理程序	22
二、留治与后送	24
三、烧伤休克的防治	25
四、呼吸道烧伤的诊断与处理	35
五、烧伤创面的处理	39
六、烧伤全身感染的防治	47
七、早期常见内脏并发症的处理	53
结语	64

附录：

一、新九分法估计烧伤面积表	
(青壮年)	65
二、烧伤深度估计——简易比较表	66
三、呼吸道烧伤的分类和临床表现	67
四、阶段性静脉输液——量、质与 速度表	68
五、烧伤后第一个24小时补液核 算表	69
六、常用抗菌素剂量及用法表	71

第一节 凝固汽油及磷燃烧剂的一般性能

一、凝固汽油的一般性能：

凝固汽油是在汽油内加入有机凝固剂制成的，略带黄色，加沥青的为黑色，呈胶冻状，具汽油味，有强大的粘着力，附在任何物体上不易抹掉。敌人通常将凝固汽油置炸弹中，兼有烧伤与弹片杀伤的效能；或类似油桶样的炸弹，空投落地后凝固汽油着火溅向四方燃烧。桶样炸弹的爆炸力不强，爆炸声音轻。凝固汽油也可用于火焰喷射器、空对地火箭、地雷，甚至制成“燃烧雨”。

凝固汽油燃烧时温度可达摄氏 $800^{\circ}\sim 1000^{\circ}$ ，加镁和黄磷时温度达 2000° 左右。燃烧时冒黑烟。用湿布复盖燃烧部位，隔绝空气，即可灭火，但周围有火焰时又可复燃。含黄磷的凝固汽油，经熄灭后如遇到空气，也能复燃。

由于凝固汽油燃烧时释放出大量的一氧化碳，因此在密闭场所受到凝固汽油致伤物袭击时，须注意一氧化碳中毒。

二、磷燃烧剂的一般性能：

黄磷是战用燃烧剂(或称纵火剂)之一，呈黄色，有特殊臭味，状如蜡，不溶于水，而易溶于油脂及一些有机溶剂如乙醚等。黄磷遇空气能自燃，温度达摄氏1000°，发出白色浓烟，对呼吸道有刺激性。在黑暗中，黄磷发青绿色光。

用黄磷制成的武器有含磷枪弹、炸弹、炮弹、手榴弹、地雷等；也可将黄磷掺入凝固汽油中，作为后者的点火剂。

黄磷有剧毒，自伤口内吸收或从呼吸道吸入其蒸气后可致严重的肝、肾实质损害。

第二节 连营急救

一、灭火——用任何有效的措施尽快地扑灭火焰。虽然由于灭火有时会增加创面的

污染，但是要比烧伤面积扩大或深度加深好些。

(一) 一般的火焰燃烧时的灭火：

1. 衣服着火时，最易犯的错误举动是奔跑，因为奔跑可助长燃烧。也不可让伤员站立呼叫，以防增加头面部及呼吸道烧伤。

2. 迅速脱掉燃着的衣服，使伤员卧倒。利用手边的物品，如大衣、毯子或棉被、防雨布（不可用油布），甚至沙土、雪等，立即复盖燃烧部位，使与空气隔绝。

3. 若伤员附近没有燃烧地区，也可嘱伤员就地徐缓滚动，压灭火焰。

4. 可泼水灭火，或跳入附近水中灭火。

5. 灭火时必须镇静、谨慎，避免造成再损伤。

(二) 凝固汽油致伤物（如凝固汽油弹、火焰喷射器等）燃烧时的灭火：

1. 忌用手扑打，因为这样做既无效，又可扩大烧伤面，并使手被烧伤。

2. 即使凝固汽油弹在身边爆炸，也不可立即奔跑，应立即用雨布或其它手边可拿到的东西遮盖身体，以减少落于皮肤或衣服上的凝固汽油。等油滴全部落下后，迅速将遮盖物抛掉，或脱除燃烧的衣服，迅速离开燃烧区。

3. 用湿布（若无水，可用尿）复盖燃烧的凝固汽油可立即使火熄灭。要注意凝固汽油中可能含磷，因此不要急忙揭去湿布；如揭去湿布后重复燃烧，应立即再敷上湿布，并保持潮湿，这样即使含磷，也不会再燃烧。

4. 如可能，可跳入水中潜游一段距离。

5. 如有浓烟（特别是在坑道内或密闭场所），用湿布或湿毛巾掩盖口鼻，以保护呼吸道。

（三）磷燃烧时的灭火：

1. 用湿布（如无水，可用尿）复盖，或浸于水中。

2. 或用1%硫酸铜溶液浸洗烧伤部位，磷颗粒即变黑色，暂时不再自燃，也有利于

辨认和取除。

3. 如有碳酸氢钠(小苏打),可配成2—5%溶液湿敷烧伤部位,中和磷氧化后产生的磷酸,防止烧伤加深,同时也起湿布灭火的作用。

4. 磷不但能引起烧伤,更重要的是被吸收后引起磷中毒。因此灭火后,要尽快取除创面上被硫酸铜染黑的磷颗粒。可在黑暗中进行,因为磷能发光。取除磷时不要把湿布一下子都揭开,而应逐块揭开处理,要用纱布包裹用来取除磷颗粒的镊子。

5. 在未将磷颗粒确实从创面清除之前,切不可暴露创面于空气中(磷遇氧即自燃),也不可在创面上用油脂类敷料(磷溶于油脂类,溶解后易被吸收)。

6. 为了防止呼吸道吸入磷的化合物,可用浸透冷水或过锰酸钾溶液的手帕、毛巾、或口罩掩护口鼻。

二、创面的初期包扎——主要目的是防止创面再次污染,保护创面勿受继发损伤。

(一) 小的创面，可用三角巾或制式敷料（烧伤纱布块）；大的创面，可用若干个制式敷料或三角巾，或用清洁的衣服、被单或其它可利用的物品包裹。

(二) 头面部烧伤可以不包，但是在后送时可用敷料或布复盖，于眼、鼻、口等处开孔；也可戴用防蚊帽，以求达到防尘、防蝇的目的。

(三) 若粘着的衣服确已灭火，而且未受化学毒剂的沾污，可以不勉强脱掉，免得损伤烧伤创面。

(四) 不要弄破水泡，不要撕去浮皮，不涂任何药物，不用油脂类敷料，不勉强摘除附着的异物。

三、止痛——口服止痛片如吗啡片，但是有合并顛脑伤或重度呼吸道烧伤时忌用吗啡。搬运伤员时要平稳，减少痛苦。

四、补充体液——如有可能，口服淡盐饮料（约0.4%）如淡盐茶，淡盐水等，或“烧伤饮料”。“烧伤饮料”片每片含食

盐0.3克、碳酸氢钠（小苏打）0.15克、苯巴比妥0.005克、糖酌量，溶解于100毫升开水中，即成“烧伤饮料”。若伤员不愿服“烧伤饮料”，可用水吞服上述药片，每片用水100毫升。每次可以口服200毫升左右，应少量多次，一次不能太多，如果有胃滞留现象，就更不宜口服太多。

在休克期，伤员常感口渴难忍，但是切不可让伤员饮大量的无盐茶水，否则有发生“水中毒”的可能，表现为脑和肺的水肿。

五、口服抗菌药物，如四环素0.5克。

六、眼烧伤的处理：

（一）拭除结合膜囊内异物。

（二）若为化学烧伤，用清水反复冲洗干净。

（三）随时拭去分泌物。

（四）疼痛时口服止痛药，或局部滴0.5%狄卡因。

（五）眼内涂入抗菌素眼膏（青、链霉素合剂或0.5%金霉素眼膏）。眼膏的每次用

量要多些，借以保护角膜和防止睑球结合膜粘连。

七、在处理烧伤时，同时要注意检查有无合并伤，若有合并伤，按本部印发的“战伤救护治疗原则”处理。

八、迅速后送(必要时团救护所前接)。后送途中注意平稳，同时注意保持呼吸道畅通。

第三节 团救护所的处理

一、估计烧伤的严重程度：

烧伤局部的严重程度包括两部分：即烧伤面积与深度。因此烧伤的面积与深度，是估计烧伤严重程度的基本资料，也是烧伤处理中某些措施（如补液、创面处理等）的主要依据。

（一）烧伤面积的估计：

常用的简易方法有二：

1. 新九分法（图1，附录一）——是以

我国人体体表面积实测数字简化而来。即以

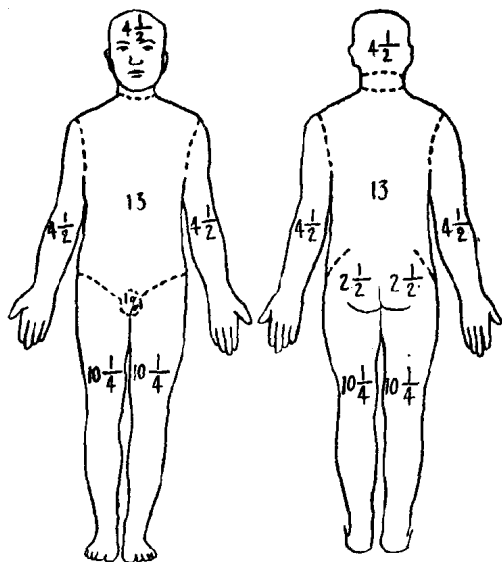


图1 九分法示意图
(图中数字为一侧面积的百分数)

人体总体表面积为 100%，其中各部位所占体表面积百分率为：头颈部占 9%，躯干（含会阴 1%）占 27%（= $\frac{3}{9} \times 9\%$ ），上

肢各为 9% ($= 2 \times 9\%$), 下肢 (包括臀部 2.5%) 各为 23% ($2 \times 23\% = 46\% = 5 \times 9\% + 1\%$)。共为 11 个 9% + 1% (图1)。如此划分, 是为了便于记忆与计算。例如一伤员的烧伤部位为头颈部(9%), 两上肢 ($2 \times 9\%$) 及躯干 ($3 \times 9\%$), 即可很容易估计出总烧伤面积为 $6 \times 9\%$ 。同样, 如果烧伤很广, 则可用减除未烧伤部位方法估计。

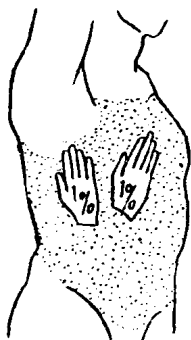


图2 手掌估计烧伤面积法
(每并指手掌面积为 1%)

例如一伤员除头颈外全身均被烧伤, 则烧伤面积为 $100 - 9(\text{头、颈部}) = 91\%$ 。

2. 新手掌法——即以伤员手掌大小 (并指手掌面积为 1%) 来测量烧伤面积 (图2)。若伤员手掌与急救人员手掌大小相似, 即可用急救人员手掌来估计。例如, 右上肢大部烧伤,

仅有一块相当于一手掌面积未烧伤，则烧伤面积为 $9\% - 1\% = 8\%$ ；又例如，躯干前面烧伤相当于两个手掌，后面相当于三个手掌，则烧伤面积为 $2 \times 1\% + 3 \times 1\% = 5\%$ 。

3. 估计面积的注意事项：

(1) 躯干以腋中线为界，前后各为13%。

(2) 估计所得的面积均用整数，小数四舍五入。

(3) 呼吸道烧伤另予注明，不计算面积。呼吸道烧伤的分类和临床表现见附录二。

(二) 烧伤深度的估计(图3)(附录三)

常用的烧伤分类法为三度四分法：

1. 一度：烧伤仅累及表皮，生发层健存。局部表现为发红、干燥，温度微增，不发生水泡，有疼痛及知觉过敏。不发生感染。3—5天愈合，脱屑，不遗留疤痕。

2. 二度：

(1) 浅二度——烧伤深达真皮浅层，