

枪林弹雨中如何拯救战友性命 战场救护依靠哪些法宝

近日,美国电影《血战钢锯岭》在我国热映。影片主角是一位医护兵,在冲绳战役中,他穿行炮火之中,救出了75位受伤的战友。在枪林弹雨的战场上,敌对双方竞相杀戮,每一分钟都会有流血和死亡的可能,而医护兵则在其中尽力拯救生命、安抚伤痛,可谓是“地狱中的天使”。那么,人类战场救护的发展沿革如何,现代都有哪些战场救护手段?

■据《北京晚报》



美军伤员在接受治疗



二战美军急救包中的物品

古代救护:听天由命 高温灼烧止血 活活截肢感染

自从人类开始大规模战争,无数人因为刀砍枪刺、箭射马踏而受伤,对伤员的救治就开始了。中国先秦时代的战争,就有“裹伤再战”的传统;而欧洲古罗马军团在战斗中,也会把受伤的士兵替换到军团内部进行简单的包扎,并且在要塞设立医院。当时的医疗手段很差,只能对伤口进行简单的包扎,止血往往是用火焰或高温物体灼烧,不但痛苦,而且容易引发感染。中国军队还会采用一些传统的草药。基本上,战场上凡是受了重伤,即使被抬回来也只能等死。

火药的发明促进了热兵器的诞生,军队杀伤能力更高了,而医疗手段却进展缓慢。这就导致伤兵们更加悲惨。大腿或者胳膊上如果挨了一枪,就只能截肢,而在19世纪中叶麻醉剂发明前,活活截肢无疑是一种酷刑。更可悲的是截肢后大概率也会死于感染。虽然法国医生巴雷在16世纪就发明了血管结扎术,但大部分医生还是用沸油和烙铁烧灼止血,对皮肤组织破坏严重,加速感染和死亡。

近代救护:长足进步 组建红十字会 成立军用医院

战场的惨境促生了医疗制度的改进。1854年的克里米亚战争中,英国伤兵的初期死亡率高达42%。前来照顾伤兵的南丁格尔小姐为之悲愤。她不但努力奔走各方,改善伤员生活环境和营养条件,建立护士巡视制度,还自费添置药物、设备,使得伤员死亡率下降为2%。回国之后,南丁格尔建立了第一所护士学校。

在这些白衣英雄的带动下,战场救护得到长足进展。1861年至1865年,美国在南北战争时建立起举世闻名的军用医院制度,即战争条件下,先把伤员从前线急救站送到战场附近的野战医院,实施手术后再由野战医院送到后方医院进行治疗恢复。

1870年至1871年的普法战争中,普鲁士(德国)动用了大量平民医生,组建起医疗队、野战巡回医院或战地收容所、战地医院。在整个战争期间,为一百多万德军组织了4.7万名医疗人员,使得德军伤员的死

亡率只有五年前普奥战争的一半。

一战救护:艰难险阻 吗啡滥用上瘾 抗生素还未发明

1914年至1918年的第一次世界大战,人类相互伤害的程度达到又一个巅峰。不但战场范围大、战争持续时间长,而且铁丝网、机关枪、毒气、大规模炮击等攻击方式纷纷出笼,士兵们遭受的痛苦更深了。在西线的堑壕战里,士兵们成年累月待在泥泞的堑壕中,和老鼠、蟑螂、虱子与腐烂尸体做伴,一处小伤也可能感染恶化。还有很多士兵因此患上了心理疾病。

在这种情况下,医生们竭尽全力与死亡争分夺秒。好在更多的新技术被开发出来。英、法、德等国已经形成了一整套战场救护流程。受伤的士兵首先被经过专门训练的担架兵抬下火线,然后用早已准备好的救护车送到最近的医疗站。用做救护车的,有些是当时刚发明不久的汽车,还有些是马车。对于重伤员则在初步处理后送到远离战线的战地医院中。

为了缓解伤员的疼痛,吗啡被大幅度使用。德国人发明的X射线机器也被送上战场,确定子弹和弹片的位置。可以说正是一战使得战后X光机得到大幅度应用。依靠这些设备和机制,德军的死亡率只有7%左右。

然而一战时的救护依然有不少局限。最大问题在于,虽然细菌学家巴斯德和科赫已经发现了感染的真相,但由于抗生素还没发明,医生们只能采用石碳酸清洗、盐水消毒等方法对抗感染。为了保住伤员性命,甚至有人认为必须在受伤后12小时内截肢。有的医生用普通锯子截断肢体,据说还有人把法国大革命时候的断头台用来截肢。作为主要镇痛药的吗啡滥用也引发了其他问题,比如德国纳粹头目戈林就因为在一战中受伤后大量注射吗啡而成为了瘾君子。那些相对较为落后的国家军队,如沙俄军队和意大利军队,伤兵的处境更加悲惨。

二战救护:一举飞跃 抗感染神药诞生 组建空降医疗营

1939年全面爆发第二次世界大战,战

争规模、战争烈度和武器杀伤力比一战又有增长,幸好战地医疗水平同步增加。最伟大的发明是青霉素(盘尼西林),它是对抗伤口感染的神药,而在它发明之前,伤口感染已经成为伤员致死的最大杀器。此外,还有用于止血的磺胺以及血浆输注法,这些发明也拯救了大批原本可能死于失血过多的伤员。

美国仗仗财大气粗,在“二战”时已经成为战场救护手段最强的国家。美军每个士兵都随身带着一个急救包,里面是磺胺纱布。一旦受伤,本人或战友可以第一时间止血。

镇痛的吗啡,欧洲各国都只能在野战医院采用,而美军则采用了西雷特吗啡注射器,每一支含有32毫克的吗啡,可以由医疗兵在火线上直接给伤兵注射。对于缓解痛苦,减少因为疼痛带来的休克发挥了极大作用。

血浆输注法的发明,使得美军为伤兵补充血液更加便利。美军能够在战地医院实现为伤兵输血,让友军和敌军都惊叹不止。

青霉素1943年开始由美国辉瑞公司等20家企业批量生产,而其他国家的青霉素都无法量产。这使得美军几乎垄断了这款抗感染的神药。青霉素的应用大量减少了感染导致的盟军死亡和截肢。

一般来说,“二战”中美军伤员只要挺到了野战医院,这条命多半是捡回来了。但如何送到野战医院却是道坎儿。尤其在太平洋岛屿战场上,火线深入丛林,敌我双方交错混杂,车辆难以通行,就医之路十分艰巨。这也正是《血战钢锯岭》中主角表现的可贵之处。

德国在组织管理上也很先进,每个师拥有1至2个医疗连和1个战地医院,总共500余人。火线有医疗队,前线有流动医院,后方医院则分为轻伤医院和重伤医院。德军拥有各型救护车,甚至还组建了伞降医疗营,能乘坐滑翔机空投到前线进行救护。然而随着战争后期德军的节节败退,医疗条件也大幅度下降。在医疗站,呻吟的伤兵和尸体躺在一起,不少人死在救护车中,而医护人员除了不断注射吗啡,没有任何方法对抗恐怖的感染。

现代版 止血神器有哪些

医学发展至今,威胁战场伤员的第一要素依然是失血过多。为此,各国都在不断研究新型的止血手段。据美军评估,历次战争中死亡者一半死于大出血,其中在受伤后10分钟之内送命的达到四分之一。因此,止血也就成为战场救护的第一要务。

对于四肢受伤的止血,近来美军重新启用止血带。改进后的止血带,让压力尽可能均匀地分布,减少组织坏死的风险,而且只用一只手就可以绑紧并固定住伤口。在伊拉克和阿富汗战场上,为了防患于未然,很多美军士兵在徒步巡逻时会在四肢上轻松地扎上止血带。这样一旦发生意外,只要尚有一只手动,就可以立刻扎紧进行止血,节约急救时间。

对于颈部、胸部、腹部等处,止血带难以结扎,因此往往采用凝血敷料涂抹在上面止血。美军采用的敷料,包括磺胺、高岭土等。敷料止血副作用较小,但如果血流量较大,也可能冲散敷料,影响效果。而沸石敷料可以产生45摄氏度以上的高温,从而促使血液凝结。

2002年,美国陆军委托海姆康公司研制了一种新型绷带。这款绷带被戏称为“虾皮”,它是用虾壳中提取的名为“脱乙酰壳多糖”的蛋白质为填料。该绷带一接触到血或液体,就变得极有附着力,使伤口表面迅速封闭而且不会形成血栓。在严重外伤试验中,新绷带在5分钟之内即可止血。这种绷带使用起来非常方便,像创可贴一样简单,只需从密封的消毒袋里把它拿出,压在伤口上即可。它的成本也不高,只有几十美元。

美军最近还研究出一种专门针对枪伤的止血管。这种止血管的原理十分简单,就是往枪伤的孔洞中注入大量的压缩海绵。海绵膨胀后形成压力,堵塞住血管,约15秒钟即可止血,可谓简单粗暴又实用。

平安养老险客服节——一站式的服务赢得客户点赞

平安养老险客服节期间,为提升客户体验,平安养老险安徽分公司走进企业客户员工生活社区,帮助企业离退休人员激活“健康卡”。现场还特邀了健康卡合作药店为客户开展持卡消费体验活动,从激活开通到消费体验,一站式的服务赢得了客户好评!

平安养老险客服节——赠送平安期刊 做有温度的服务

平安养老险客服节期间,平安养老险安徽分公司为客户赠送平安期刊,分享平安文化活动。此次活动旨在弘扬平安独特的文化魅力,拓宽与客户的交流平台,彰显了安

徽养老险的品牌温度。

平安养老险客服节——足不出户畅享“好福利”

平安养老险客服节期间,平安养老险安徽分公司积极响应集团战略,推广E服务平台。分公司前往某生产制造企业客户单位,在客户单位食堂设立体验点,提供自助理赔指导及互联网账户开通服务。便捷的综合平台属性得到客户点赞!

平安养老险客服节——“好福利”让员工理赔更简单,企业工作更轻松

平安养老险客服节期间,平安养老险安徽分公司为某

石油公司客户举办服务说明会,详细解读新年度保障内容及服务流程,并通过手机转换器现场操作,直观地展示好福利APP保障查询、自助理赔、保险理财等功能,得到了客户单位领导和员工的一致好评。

平安养老险客服节——“好福利”打造自助理赔极致体验

平安养老险客服节期间,平安养老险安徽分公司为合肥某大型客户举办了“好福利”自助理赔专题宣讲会。从自助理赔案例分享到客户亲身操作体验,方便快捷的平台模式为客户带去了便利与时效,赢得了客户的一致好评! 陈璐