

野战外科学讲义

(试用教材)

上册

中国人民解放军后勤学院卫勤教研室

一九七九年十月

野战外科学讲义目录

第一章 绪论.....	(1)
第一节 野战外科发展概况.....	(1)
一、一般发展概况.....	(1)
二、我军野战外科的发展概况.....	(3)
第二节 野战外科的任务.....	(2)
第三节 野战外科的主要特点和要求.....	(4)
一、野战外科的主要特点.....	(4)
二、野战外科工作的要求.....	(6)
第四节 野战外科的救治范围.....	(6)
一、连卫生员的急救.....	(7)
二、营救护所的急救.....	(7)
三、团救护所的紧急救治.....	(7)
四、师救护所和一线医院的早期治疗.....	(8)
第二章 创伤弹道学与战伤分类.....	(9)
第一节 创伤弹道学基础.....	(9)
一、投射物的种类.....	(9)
二、投射物的致伤原理.....	(10)
三、决定伤情的因素.....	(11)
四、创伤弹道损伤特点.....	(12)
第二节 战伤分类与伤情分类.....	(13)
一、概述.....	(13)
二、伤类及特点.....	(14)
三、伤情分类.....	(17)
第三章 战伤休克.....	(19)
第一节 休克的病因与病理生理.....	(19)
一、战伤休克的病因.....	(19)
二、休克时微循环产生的一系列变化.....	(20)
三、休克时各脏器的改变.....	(22)
第二节 休克的分期与临床表现.....	(22)
一、休克代偿期.....	(22)
二、休克失代偿期.....	(23)

三、战伤休克的临床分期.....	(23)
第三节 战伤休克的诊断.....	(24)
第四节 战伤休克的治疗.....	(24)
一、急救与治疗.....	(25)
二、补充血容量.....	(25)
三、预防和纠正酸中毒.....	(27)
四、血管收缩药物的应用.....	(27)
五、血管扩张药的应用.....	(28)
六、肾上腺皮质激素的应用.....	(28)
七、强心药物的应用.....	(28)
八、针灸及中草药治疗.....	(28)
九、休克与外科处理.....	(29)
十、休克后送.....	(29)
第四章 战伤感染.....	(30)
第一节 战伤细菌学.....	(30)
一、常见的化脓性细菌.....	(30)
二、厌氧性细菌.....	(32)
第二节 战伤感染的成因.....	(33)
一、细菌因素.....	(33)
二、人体抵抗力与感染.....	(34)
三、促成战伤感染的因素.....	(34)
第三节 战伤感染的预防.....	(35)
一、加强无菌观念.....	(35)
二、做好阵地急救.....	(35)
三、做好紧急救治.....	(35)
四、早期手术清创.....	(36)
第四节 化脓性感染.....	(36)
一、一般情况.....	(36)
二、临床表现.....	(37)
三、治疗.....	(39)
第五节 破伤风.....	(42)
一、发病机理.....	(42)
二、临床表现.....	(43)
三、预防.....	(44)
四、治疗.....	(45)
第六节 气性坏疽.....	(47)
一、病因和病理.....	(47)

二、临床表现	(48)
三、诊断	(49)
四、预防	(49)
五、治疗	(49)
第七节 中毒性休克	(50)
一、中毒性休克的病理	(50)
二、中毒性休克的分型	(51)
三、临床表现与诊断	(51)
四、中毒性休克的治疗	(52)
第八节 抗菌药物简介	(54)
一、磺胺类药物	(54)
二、抗菌素	(57)
第五章 出血、止血、呼吸心跳骤停的复苏	(62)
第一节 出血	(62)
一、出血的分类及其特点	(62)
二、失血后的机体反应	(63)
第二节 止血技术	(63)
一、急救止血	(64)
二、彻底止血	(65)
第三节 呼吸心跳骤停的复苏	(66)
一、口对口呼吸法	(66)
二、手法人工呼吸	(67)
三、胸外心脏按压	(67)
四、开胸心脏挤压术	(68)
五、复苏后的处理	(69)
六、放弃复苏的指征	(69)
第四节 溺水	(69)
第六章 战伤伤员补液和营养补充	(71)
第一节 水和钠的代谢失调	(71)
一、水和钠的正常代谢	(71)
二、水和钠代谢失调的常见临床类型	(74)
第二节 钾的代谢失调	(79)
一、钾的正常代谢	(79)
二、低钾血症	(80)
三、高钾血症	(81)
第三节 镁的代谢失调	(82)
一、镁的正常代谢	(82)

二、镁缺乏症.....	(82)
三、高镁血症.....	(83)
第四节 酸碱平衡失调.....	(83)
一、概念.....	(83)
二、缓冲调节系统.....	(85)
三、酸碱平衡失调的诊断.....	(87)
四、酸碱平衡失调的处理.....	(88)
第五节 战伤伤员水、电解质和酸碱平衡失 调的临床判断和一般处理原则.....	(91)
一、临床判断.....	(91)
二、处理的一般原则.....	(92)
第六节 战伤伤员的营养补充.....	(95)
一、胃肠道营养.....	(96)
二、静脉营养.....	(97)
附：常用溶液.....	(101)
一、常用溶液和药物的电解质含量.....	(101)
二、溶液百分数换算成毫当量/升法.....	(103)
第七章 火器伤局部组织病理及外科处理.....	(104)
第一节 病理形态学改变.....	(104)
一、人体组织对火器性损伤的特性.....	(104)
二、伤道的分区.....	(105)
三、伤道感染.....	(105)
第二节 局部组织反应.....	(106)
一、炎症反应.....	(106)
二、修复.....	(108)
三、影响伤口愈合的因素.....	(110)
第三节 火器伤的外科处理.....	(112)
一、外科处理基本原则.....	(112)
二、初期外科处理方法.....	(113)
三、术后处理.....	(115)
四、战伤的中医疗法.....	(115)
五、火器伤的二期外科处理.....	(115)
第八章 战伤的机体反应与脏器并发症.....	(117)
第一节 战伤的机体反应.....	(117)
一、概述.....	(117)
二、神经系统对战伤的反应.....	(117)
三、心脏与血管的反应.....	(118)

四、内分泌反应·····	(119)
五、代谢反应·····	(121)
第二节 战伤反应过程的分期·····	(123)
第三节 重要脏器并发症·····	(124)
一、急性呼吸困难综合征·····	(125)
二、急性肾功能衰竭·····	(127)
三、战伤后的心功能不全·····	(133)
四、战伤后肝功能不全·····	(134)
五、战伤后消化道并发症·····	(135)
六、战伤后脂肪栓塞症·····	(136)
第九章 烧伤·····	(137)
第一节 烧伤面积与深度的估计·····	(137)
一、烧伤面积的估计·····	(137)
二、烧伤深度的估计·····	(138)
第二节 烧伤的救治与后送·····	(140)
一、急救·····	(140)
二、医疗后送·····	(140)
三、医院救治·····	(141)
四、后送·····	(141)
第三节 烧伤的临床过程·····	(141)
第四节 烧伤休克·····	(141)
一、合理的补液·····	(142)
二、避免人为地加重休克·····	(143)
第五节 烧伤感染·····	(144)
一、烧伤败血症的主要临床表现·····	(144)
二、烧伤感染的防治·····	(144)
第六节 创面处理·····	(145)
一、创面早期处理·····	(145)
二、对不同深度创面的处理原则·····	(149)
三、包扎疗法与暴露疗法·····	(149)
四、广泛Ⅲ度烧伤创面的处理·····	(149)
第七节 烧伤中草药治疗·····	(147)
一、外治法·····	(147)
二、内治法·····	(147)
第八节 特殊烧伤和特殊部位烧伤·····	(148)
一、磷烧伤·····	(148)
二、呼吸道烧伤·····	(148)

三、手部烧伤·····	(149)
第十章 冻伤·····	(150)
一、概述·····	(150)
二、致伤因素·····	(150)
三、病理生理·····	(150)
四、分类·····	(151)
五、临床表现·····	(152)
六、冻伤的预防·····	(153)
七、救治·····	(153)
八、冻僵·····	(154)
九、战壕足、浸渍手(足)·····	(155)
第十一章 新武器伤的种类及其致伤特点·····	(156)
一、高速枪弹伤·····	(156)
二、高速小弹片(珠)伤·····	(156)
三、小型爆炸性武器伤·····	(158)
四、燃烧性武器所致的烧伤·····	(158)
五、气浪弹伤·····	(160)
六、燃料空气爆炸伤·····	(160)
七、激光武器伤·····	(161)
八、中子弹伤·····	(162)
九、微波损伤和次声损伤·····	(163)
第十二章 多发伤·····	(164)
一、概念·····	(164)
二、多发伤的特点·····	(164)
三、多发伤的处理·····	(165)
第十三章 挤压伤和挤压综合症·····	(169)
一、发病机理和病理变化·····	(169)
二、症状和诊断·····	(170)
三、救护和治疗·····	(171)
第十四章 野战麻醉·····	(179)
第一节 野战麻醉的要求与麻醉方法选择·····	(179)
一、野战麻醉的要求·····	(179)
二、麻醉前准备·····	(179)
三、麻醉方法选择·····	(180)
四、麻醉后处理·····	(180)
第二节 局部麻醉·····	(180)
一、常用局部麻醉药·····	(181)

二、局部麻醉方法	(181)
三、局麻的毒性反应	(182)
第三节 椎管内麻醉	(183)
一、蛛网膜下腔脊神经麻醉	(183)
二、硬膜外脊神经麻醉	(184)
第四节 全身麻醉	(186)
一、吸入麻醉	(186)
二、静脉麻醉	(189)
第五节 中药麻醉与针刺麻醉	(190)
一、中药麻醉	(190)
二、针刺麻醉	(190)
第六节 麻醉过程的并发症及其处理	(191)
一、呼吸道分泌物过多	(191)
二、呛咳或呕吐	(191)
三、呼吸道梗阻	(192)
四、全麻后呼吸机能抑制	(192)
五、循环衰竭	(192)
六、麻醉药过量或过敏反应	(193)
第十五章 野战输血与血库	(194)
第一节 野战输血的基本要求	(194)
第二节 血型与血型鉴定	(194)
一、血型	(194)
二、血型鉴定	(195)
三、交叉配血试验	(197)
第三节 野战输血	(197)
一、输血技术	(198)
二、大量输血应注意事项	(200)
三、输血反应和并发症及其处理	(201)
第四节 血库	(203)
一、血库的任务与要求	(203)
二、贮血的输注前检查	(203)
第十六章 断肢再植与野战截肢	(205)
第一节 断肢再植术	(205)
一、概述	(205)
二、断肢的类型与性质	(205)
三、断肢再植的适应症	(206)
四、现场抢救	(207)

五、断肢再植前的准备.....	(207)
六、再植手术的步骤与方法.....	(208)
七、术后观察与处理.....	(211)
八、断肢再植的功能恢复.....	(212)
第二节 野战截肢术.....	(212)
一、野战截肢适应症.....	(212)
二、截肢的一般原则.....	(212)
三、截肢方法.....	(213)
四、截肢术后的治疗.....	(214)

第一章 绪 论

第一节 野战外科发展概况

一、一般发展概况

野战外科的主要服务对象是战时伤员，伤员的伤情特点是由武器的性能决定的，因而研究野战外科，研究战伤特点，亦应了解武器的特点。

战争武器从最早的冷兵器开始，经过十几个世纪，才逐渐演变为火药武器，在现代科学技术推动下，发展了核武器，化学武器和生物武器。概括起来分为如下三个时代：

（一）冷兵器时代

人类在原始社会就创造了狩猎工具，用以谋生。进入奴隶社会后，出现了部落间的斗争，狩猎工具逐步向战争工具转化，形成冷兵器。石器时代的石斧、投石等，还不是专用的战争武器。铜器时代的矛、箭，逐步向专用的战争武器发展。进入铁器时代以后，由于铁质坚韧锋利，冶炼技术进步，武器种类有了很快的发展，刀枪剑戟、斧钺钩叉等十八般武器，一直流传至今。由于这些武器只适用于近距离厮杀，威力不大，除直接伤及脑或心脏，大血管等处外，一般容易救治，死亡率不高。

根据文献典籍和出土文物，我国在春秋战国时代（公元前8—3世纪），当时《周礼·天官》中，就有关于“金疡”、“折疡”和对冷兵器伤用草药治疗的记载。在长城的烽火台遗址，发现过类似“急救包扎所”和“伤病员名簿”之类遗物，说明当时已有卫生勤务的雏型。汉代著名外科家华佗曾用麻沸汤麻醉，进行过死骨摘除和剖腹探查手术。在国外如埃及和印度的古代有关医学典籍中，也有提到箭伤的拔除，伤口缝合，骨折的牵引和固定等。但在封建专制和宗教迷信的黑暗统治下，虽然战争不断发生，但战争武器和战伤救治进展很慢。

（二）火药武器时代

我国进入封建社会以后，帝王将相追求长生不老，炼金术士在炼丹过程中发现了火药。火药成为我国四大发明之一，经过几个世纪的演变，配方不断改进，到了唐代（9世纪）才逐渐定型，北宋时代（11世纪）制成了原始的火药武器。但只用于号炮或火攻，并未改变以冷兵器为主的战争面貌。到了13至14世纪时，火药由阿拉伯商人和成吉思汗的西征传入欧洲，火药武器逐步得到了改进，才在战争中逐渐代替了冷兵器。

随着火药武器的发展，火器伤救治亦加强了研究，远在14世纪初叶，我国的《金疮秘传禁方》中，记载了火药烧伤的治法：用蚌壳粉调香油涂敷等。待火药传入欧洲，火药武器得到改进，而同时对火器伤救治的研究亦渐提高和加强，例如18世纪的法国外科家以及意大利军医都提出了火器伤的扩创术和彻底清除异物与坏死组织，严密止血，充分引流，防止感染

等。1766—1842年J.D.Larry在拿破伦时代特别注意到伤员的组织工作，改进战时伤员的后送治疗，组织了救护队和担架队等等，为近代野战外科学奠定了基础。

火药武器伤较冷兵器伤伤情复杂严重，不仅直接由枪弹，弹片或弹珠致伤，也有体内外继发性致伤的损害，有时还合并冲击伤，挤压伤，烧伤等，使伤情更加复杂，增加了救治的困难。

（三）核武器时代

从1945年8月，日本遭到美国两颗原子弹袭击以后，战争就进入了核武器时代，除核武器本身不断发展外，同它有关的发射工具和运载工具，侦察和防护手段，战略和战术部署等都有了崭新的变化。

与此同时，19世纪后期出现了化学武器，近年来向分隔贮存时无毒，爆炸时结合成速效性神经毒和失能性毒剂的方向发展。第二次世界大战时日本帝国主义曾使用以及美帝侵朝战争时曾用过的细菌武器，现在在某些国家研制中。而且正利用遗传工程学向高毒性微生物发展，还由细菌向病毒，投掷方式从过去投掷细菌炸弹和投掷媒介昆虫向散布气溶胶的方式发展中。

此外还有高能激光武器和微波武器等等在试制中。总之，都是向大规模杀伤的方向推进。因此，在战伤救治方面也必须有新的全面考虑，要求从事野战外科工作的人员共同努力，加强学习与研究把战伤救治工作提到更高的水平。

二、我军野战外科的发展概况

我军野战外科工作，是在历次革命战争救治伤员的实践中，逐步发展起来的。从红军时代开始，遵照毛主席“救死扶伤，实行革命的人道主义”的教导，在党的正确领导下，依靠革命的医务干部和人民群众的积极支援，那时军医虽然不多，药材供应不足，但伤员都得到了关怀，照顾和医疗救护。不少伤员的转运，就地疏散收容，治疗上因陋就简，就地取材，积极为伤员创造良好的救治条件，使成千上万的阶级兄弟恢复健康，重返前线，为取得战争的胜利做出了贡献。

抗日战争时期有很多医务人员参加了革命，在八路军和新四军中建立了各级医疗机构，充实了卫生人员，提高了野战外科工作质量。白求恩同志在晋察冀根据地所做的医疗教学工作对我军野战外科起了很大的推动作用。当时我八路军、新四军医务卫生人员，在战伤救治的实践中不断积累经验，研究治伤技术，为缩短战伤治愈期，减轻伤员痛苦做了很多工作，例如对枪伤伤道填塞纱布条的松紧程度，要不留死腔充分引流的问题，根据不同伤情使用不同药物浸泡的纱布条等问题都进行了研究和探讨。

解放战争时期，随着我军的扩大，卫生人员大批增加，医疗质量有很大提高，野战外科的技术比抗战时期有很大进步，全军培养了大批有革命热情和高度爱伤观念的优秀军医，在解放区更加密切了与广大人民群众的关系，取得了积极支援，完成了繁重的伤员救治任务。在战伤救治技术方面，例如对晚期战伤骨髓炎的治疗问题，当时在东北民主联军的医疗机构中就不断进行过研究，广泛采用扩创手术后石膏封闭疗法，提高了骨髓炎的治愈率，减少了

残废率。

在抗美援朝战争时期，我志愿军建立了医疗后送阶梯。设立了后方中心血库，不断向前方供应血液，保证了战伤救治的需要。团救护所设置了急救室，有效地抢救了重危伤员，降低伤死率和残废率。在各级医疗机构中，医务人员和技术装备也不断得到充实和提高，使战伤救治成功率有了明显提高。

在中印边境自卫还击战，珍宝岛自卫还击战，以及中越边境自卫还击战中，野战外科工作都积累了新的经验。

未来反侵略战争对野战外科提出了更高要求，要求从事野战外科工作人员和卫勤干部要有较好的救治技能，组织能力和救死扶伤的革命责任感。平时要进一步加强野战外科的研究和训练，不仅要作适应战伤救治要求的技术研究，而且还要从事广泛的医疗实践，取得新的经验，为赢得未来反侵略战争的胜利做出应有的贡献。

第二节 野战外科的任务

野战外科学是研究战争情况下对大批伤员运用现代外科的新成就实施救治的一门科学，因为战况的关系，使野战外科与平时外科在某些方面，如伤员分类、伤情特点、工作环境条件和救治工作的组织方法等等有所不同。是军事医学的一部分，是外科学的一个特殊分科。

野战外科的任务是对战时伤员进行及时有效的救护和治疗，挽救伤员生命，解除伤员痛苦，提高治愈率、归队率，降低死亡率、残废率，保持和增强部队战斗力。

野战外科还应该通过救治战伤伤员研究战伤的发生、发展规律，充分利用现代医学成就，提高伤员救治质量。如对越自卫还击作战，云南方向的伤死率为2.7%，广西方向为3.21%，比抗美援朝战争时的伤死率（5.66%）降低将近一半。主要经验是由于积极抗休克和对危重伤员实施救命手术的结果。据广西方向部分单位统计，这次休克发生率是比较高的，团为20.4%，师为16.9%，一线医院和二线医院为19.2%，而且大多数是中度和重度休克，但由于液体供应比较充足，从团救护所开始，普遍采用了快速加压输注平衡液的方法，使抗休克成功率达95%以上。

各野战医院还采用了一些野战外科的新成就、新技术，使用了一定量的血液，对提高救治质量起了积极作用。有不少医院对血胸伤员试用了抽出胸腔积血再输回自身的方法，近期效果良好。回输血液，国外一般规定不超过6小时，而我们多数超过24小时，最长达72小时，大大超过了国外规定的容许标准，未出现不良反应。有的野战医院用人工肾透析方法抢救肾衰伤员，也收到了很好效果。血液的使用比历次战争都有所增加，据不完全统计，两个方向的用量达164万毫升。广西方向战役后方医院对1216名伤员输了血，对抢救危重伤员起了重要作用。

这次作战，厌氧性感染伤员发生少。气性坏疽发生率广西方向为0.15%，云南方向为0.61%，均低于抗美援朝战争时期的0.83%。全部伤员只发生疑似破伤风1例。取得这些成就的主要经验，一方面由于战前对参战人员普遍进行了破伤风类毒素免疫接种，另一方面，

负伤后从营开始,服用或注射各种抗菌药物,特别是师救护所和一线医院积极进行清创手术,因而有效地控制了全身和局部感染。

第三节 野战外科的主要特点和要求

一、野战外科的主要特点

(一) 伤员数量多,救治任务繁重,应正确进行伤员分类

野战外科与创伤外科在医疗原则上是一致的,这是两者的共同点。但平时的创伤外科是在固定设备的医疗机构内,按照既定的常规和制度对零散发生的少量伤员进行救治,虽然在地震、火灾、水灾等自然灾害时也可能突然发生大量伤员,但那是偶然的个别情况。而野战外科则是在战争条件下救治伤员,多为突然发生大批伤员。特别是敌人使用核武器或化学武器袭击时,会有更多的伤员发生,伤情更加严重复杂。在这种情况下,伤员数量多而救治力量往往不足,为使大批伤员中每人都能根据伤情得到及时的救治,同时保证救治工作有条不紊地进行,必须和卫生勤务结合,用分类的方法将伤员进行分类,区分轻重缓急,分别给以救治。现简述如下:

1. 分类时主要将危重伤员与一般伤员区分开,这是分类工作中的重点。因为分出休克伤员、大出血伤员、伤及重要脏器的伤员,分秒必争地抓紧时间抢救,往往可以转危为安,挽救生命。如需后送,则可根据战况及时组织后送,或组织医疗力量前伸救治,避免因延误抢救时机造成死亡和残废。

2. 分类时应注意将传染病人分出,按卫勤部署送往传染病院或传染科,以避免在后送途中传染蔓延。对破伤风、气性坏疽伤员也应及时隔离、及时抢救。

3. 分类时应把轻伤员分出来,轻伤员数量多,常规武器战争一般情况轻伤员约占全部伤员的30~40%。如把这个环节做好,根据卫勤要求和战况,团、师留治1~2月内能治愈归队的轻伤员,则可减轻伤员后送途中的痛苦,可使医疗力量主要用于抢救危重伤员,还可节省后送工作量和运输力量。轻伤员在本部队医疗机构内留治也便于管理,迅速治愈归队后可起骨干作用,加强部队战斗力。如对越自卫还击作战中,有的师医院于攻打同登后在我国国境线一带留治轻伤员279名,至3月12日,即20天后出院122名,其中有66名出院归队后迅速参加了攻打谅山的战斗,起了战斗骨干作用。但也有的部队未注意组织轻伤员留治,大批轻伤员转到了后方,不仅浪费了运输力量,也延迟了归队日期,这一教训也应吸取。

(二) 伤情严重,伤类复杂,救治技术要求高

战伤的种类很多,伤情也比平时的创伤严重,伤口都是污染的,经过6~8小时后,可能形成感染。不少伤员合并有大出血、休克、窒息等等,成为伤员死亡和残废的重要原因。现代战争,由于敌人使用的武器种类增多,杀伤力增强,伤类变化大,炸伤、多发伤、烧伤增多,甚至出现原子、化学武器的复合伤等等。因而,伤类比例将会有新的变化,伤情严重的伤员也将增多。所有这些,就对战伤救治技术提出了比平时创伤救治更高的要求。为此,

要不断地发展战伤救治技术，提高战伤救治本领，加强火线抢救，大力防治休克和感染，积极抢救危重伤员。

（三）按分级救治原则完成救治范围规定的任务

一般情况，应按战术后方区、战役后方区、战略后方区分设若干救治机构进行救治。为了使大量伤员得到前后连贯、继承和逐渐完善地进行治疗，最后达到彻底治愈的目的，必须按照军事战才的要求和分级救治的原则为各级卫生机构规定救治范围。它根据伤病员医疗上的需要及各级卫生机构的人力、物力、技术水平以及所处的工作环境而规定。

总后卫生部1977年曾颁发过战时后方地域各级卫生机构的救治范围。一般情况下应按照救治范围的规定完成救治任务。否则，不按规定任意扩大或缩小救治范围，必然造成混乱和损失。例如：抗美援朝战争中，曾有少数单位任意扩大救治范围，在团救护所做胸腹部大手术，由于做这些手术需要人力多、时间长，结果不仅使团救护所工作顾此失彼，应该做的工作没有力量来作，而且由于团救护所条件所限，术后不能观察，术后不久不得不后送，结果在后送途中造成了生命危险。

当然，战争情况变化很大，医疗救治机构情况有所不同，卫勤领导机关在制订卫勤保障方案时，可以根据部队任务和救治力量情况做出灵活性决定，适当扩大或缩小医疗范围。

一般在部队担负运动性较大的任务，本身医疗机构需经常随部队移动时，或救治力量薄弱或物资供应不易得到保障时，在后送道路未中断的情况下，本级医疗救治范围应适当缩小。

在伤员数量、伤情与医疗技术力量基本适应，医疗机构比较固定，后送极端困难以及作战单位具有一定独立性时，则应报请上级卫勤领导批准适当扩大医疗范围。此时，各级卫勤机构一般均调配一定数量与有一定专科能力的医疗机构前伸，加强团或师救护所力量，共同抢救重伤员。

（四）分级救治，救治与后送相结合

战时的伤员不可能象平时那样，自始至终地由一个医疗单位进行治疗。特别是战术卫勤机构，一般应随部队转移，故只有将大批伤员后送，才能腾出力量紧随部队行动。因此，战术区医疗机构只能完成紧急救治（团）或早期治疗（师）任务。这就要求我们必须把后送工作做好，根据医疗后送力量和伤员伤情等情况，按先重后轻、先急后缓的次序安排救治与后送，使大批伤员的救治工作，能有组织、有计划、有步骤、有秩序、不间断地顺利进行。

（五）野战外科是在战时艰苦条件下进行工作的

野战外科工作是在战争情况下展开工作的，必须与军事行动相适应。不仅前方救治人员要在敌情威胁下紧随部队行动及时开展工作，在现代战争条件下，后方救治机构也有遭敌空袭和空降兵袭击的可能。因此，野战外科工作人员既要抓紧时间完成救治任务，又要随时警惕敌人炮轰、空袭和空降兵袭击。

野战外科一般是在艰苦条件下进行工作的。不仅要克服地形、道路、季节、气候等不利条件的影响，而且经常在居民点、建筑物遭到破坏的条件下进行工作。经常要在帐篷里、在教室、古庙等简陋的房舍中工作，水、电、光、热源等条件只能因陋就简，就地取材，药品器材等装备也需要大力精简，一物多用，土洋结合，便于搬运。野战外科工作人员需要改变平时工作和生活习惯，力求与战争环境相适应，才能在艰苦的条件下完成救死扶伤的光荣任务。

总之，野战外科的主要特点：从伤员方面讲，伤员数量多，救治时需要分类、后送、后送中应不间断治疗；战伤救治原则应有分工；对伤情主要应树立“一切开放性战伤都是污染的”观点；野战外科工作环境主要是要在艰苦条件下进行，应有克服困难的思想。

二、野战外科工作的要求

野战外科工作必须根据其特点，充分利用有利条件，克服困难，要求做好以下几方面的结合：

（一）卫生人员与广大群众相结合：卫生人员是战伤救治的基本力量，主要是负责外科救治工作的组织和重要的救治技术工作。其他许多工作，如火线上的自救互救，伤员的收容后送和生活照顾，都必须在军队和地方有关部门及广大人民群众的积极支援下才能做好。

“村村开医院，家家设病房，人人当看护”，正是过去人民群众支援我军伤员救治工作的生动写照。我们一定要继承和发扬这个光荣传统。

（二）军队卫生力量与地方卫生力量相结合：军队卫生人员首先应担负战伤救治的艰巨任务，在未来大规模战争中，更需要地方卫生力量的积极配合，完成救治任务。在工作中军队和地方卫生人员紧密协作，互相学习，取长补短，做到及时实施救治。

（三）野战外科专业队伍与广大医疗卫生人员相结合：野战外科工作，要有一定的外科专业队伍（如专科医疗队，手术队，专科医生等）作骨干，负责处理复杂的战伤。但是，战伤救治的大部分工作，还必须依靠广大医疗卫生人员来完成。所以，一定要本着一专多能的要求，使广大医疗卫生人员都能掌握战伤救治的基本知识和技能，共同完成战伤救治任务。

（四）中西医疗力量相结合：中国医药学是一个伟大的宝库，已积累了丰富的治疗外伤的经验。其中许多方法不仅简便易行，而且效果良好。为此，应当学习、运用中医中药，使中西医疗力量相结合，有选择地把祖国医学的好经验运用到战伤救治中去，以丰富战伤救治技术，加强战伤救治力量，提高救治水平。

（五）医疗机构精干与医疗装备轻便实用相结合

未来反侵略战争的特点是敌人使用现代化武器装备，部队高度机械化，战争规模大，范围广，运动战的特点使部队转移频繁，医疗机构移动性大，治疗工作的稳定性差。特别是敌人为达到其战略、战术目的，往往对我后方进行大规模的空袭，炮火封锁和派遣空降兵袭扰，甚至实施原子、化学、生物武器的袭击，使前后方的差别大为缩小。因此，我军的救护机构必须随着战争情况的变化和军事行动频繁的转移而变化，要求医疗机构精干，编组灵活、医疗卫生装备轻便实用，要做到能在转移中迅速的撤收与展开。只有这样才能完成在未来反侵略战争赋予我们的光荣而艰巨的任务。

第四节 野战外科的救治范围

在一般常规战争中，各级救治机构都有一定的任务范围必须按照分级救治的原则为各级

卫生机构规定救护范围。同时它也是衡量和检查各级卫生机构完成救治任务的标准,是决定伤病员是否应该在本级救治机构救治和应当怎样救治的依据,并以此为标准,在平时或战前提出战备训练的最基本要求。按总后卫生部1977年颁发战术后方地域各级救治范围规定如下:

一、连卫生员的急救

- (一) 做好自救互救工作。
- (二) 及时包扎伤口。对肠脱出、脑膨出进行保护性包扎,开放性气胸做封闭包扎。
- (三) 创伤出血,一般用加压包扎法止血,必要时可加用止血粉,止血栓。加压包扎无效时,可用止血带(要注明时间,加标记)。
- (四) 对骨、关节伤,肢体挤压伤和大块软组织伤,用夹板固定,也可因地制宜,就地取材,做临时性固定,或用躯干、健肢固定。
- (五) 保持呼吸道通畅,防止窒息。昏迷伤员舌后坠时,将舌尖牵出用缝线或别针固定于胸前或口外,采取侧卧位。
- (六) 对呼吸、心跳骤停伤员,立即清理上呼吸道,进行口对口人工呼吸,结合体外心脏按压。
- (七) 口服止痛药和应用针刺、饮水保温等方法,防止休克。
- (八) 对面积较大的烧伤,应用三角巾和较清洁的雨衣、衣服、布单等保护伤面。
- (九) 对化学毒剂伤,及时注射解毒药,进行伤部洗消。
- (十) 将伤员移至隐蔽地带,避免再负伤,迅速后送。

二、营救护所的急救

- (一) 补充或纠正包扎、止血、固定等火线急救措施。
- (二) 对上呼吸道阻塞的伤员做环甲膜穿刺术。
- (三) 对张力性气胸做胸腔穿刺排气。
- (四) 应用止痛药、磺胺类药、针刺、保暖、防暑、防冻、饮水等方法,防治休克和预防感染。
- (五) 换用制式止血带。
- (六) 对化学毒剂伤,做补充急救和伤部洗消。
- (七) 组织火线抢救和后送伤员。

三、团救护所的紧急救治

- (一) 纠正不正确的包扎、固定,必要时应更换敷料和改用制式夹板。
- (二) 对上止血带和其他出血伤员,采用加压包扎、钳夹或结扎方法止血。
- (三) 对休克伤员和可能发生休克的伤员,采取积极防治措施,有条件时输液、输血。

(四) 对有窒息危险的伤员, 清理呼吸道, 保持呼吸道畅通, 必要时做气管切开术。

(五) 对开放性气胸做包扎封闭; 对张力性气胸, 做胸腔穿刺排气, 或放置单向引流管。

(六) 对有严重循环障碍的肢体挤压伤, 做筋膜切开减压术。

(七) 对尿潴留的伤员, 做留置导尿或耻骨上膀胱穿刺术排尿。

(八) 对仅有少量软组织相连的肢体离断伤, 做伤部截肢术。断肢完整, 应包扎后送, 以备再植。

(九) 对烧伤创面, 可喷撒治烧伤的中草药; 对磷烧伤进行冲洗, 取出磷块。

(十) 有条件时, 可进行清创手术。

(十一) 继续口服或注射抗感染药物, 亦可用针刺抗炎。

(十二) 对未接受破伤风自动免疫的留治伤员, 应补注破伤风类毒素, 有条件时可注破伤风抗毒血清。

(十三) 填写伤票, 分类, 后送伤员。

(十四) 留治一周左右能治愈归队的轻伤员。

(十五) 参加原子武器杀伤区和化学毒剂染毒区抢救伤员的工作。

四、师救护所和一线医院的早期治疗

(一) 及时进行紧急手术, 和开放性气胸缝合, 气管切开, 较大血管的修补、吻合或结扎, 开颅减压、清除血肿等。

(二) 疑有腹腔脏器伤进行剖腹探查, 对损伤脏器进行修补、吻合或造瘘等手术。

(三) 进行清创手术。

(四) 对休克、烧伤和化学毒剂伤, 进行综合治疗, 输液、输血。

(五) 对爆震伤、挤压伤、复合伤, 要早期确诊, 及早治疗。

(六) 继续应用抗感染药物或针刺抗炎。对未接受过破伤风自动免疫的伤员, 补注破伤风抗毒血清或破伤风类毒素。

(七) 补填伤票, 填写野战病历。分类、后送伤员。

(八) 留治两周能治愈归队的轻伤员和不宜后送的危重伤员。隔离、治疗传染病员。

(九) 参加原子武器杀伤区、化学毒剂染毒区伤员的抢救和早期治疗。