

护 士 教 材

外 科 学

中国人民解放军总后勤部卫生部

一 九 七 三 年 九 月

护 士 教 材

外 科 学

中国人民解放军总后勤部卫生部

*

中国人民解放军战士出版社出版发行

中国人民解放军第七二一八工厂印刷

*

787×1092毫米32开本 7.625印张 175,000字

1974年5月第一版(北京)

1974年5月第一次印刷

R
Z
G

总后勤部卫生部

救死扶傷，寧死

革命的人道主義

朱東

張學良之作有張
大尉政治重要
性
人東

毛澤東之作有根
大政治重要
性

目 录

第一章	创伤与创伤性出血	(1)
第一节	创伤	(1)
第二节	创伤性出血	(7)
第三节	挤压综合症	(10)
第二章	绷带包扎法	(13)
第三章	伤口换药	(23)
第四章	创伤性休克	(30)
第五章	外科补液问题	(36)
第六章	外科感染	(44)
第一节	非特异性感染	(44)
第二节	特异性感染	(51)
第七章	烧伤	(57)
第八章	冻伤	(69)
第九章	毒蛇咬伤	(73)
第十章	麻醉	(77)
第十一章	手术前准备及手术后护理	(89)
第一节	术前准备	(89)
第二节	术后护理	(90)
第十二章	电击伤与溺水的急救	(95)
第十三章	血管疾病	(99)

续

第一节	下肢静脉曲张	(99)
第二节	血栓闭塞性血管炎	(100)
第十四章	头、颈、乳腺疾病及护理	(103)
第一节	颅脑创伤	(103)
第二节	甲状腺疾病的外科治疗及护理	(112)
第三节	乳腺疾病	(114)
第十五章	胸部外科疾病及护理	(117)
第一节	胸部创伤	(117)
第二节	脓胸	(122)
第三节	肺部疾病外科治疗及护理	(126)
第四节	食管癌	(128)
第十六章	腹部外科疾病及护理	(131)
第一节	腹部创伤	(131)
第二节	腹股沟斜疝	(133)
第三节	急性腹膜炎	(135)
第四节	急性阑尾炎	(138)
第五节	胃、十二指肠溃疡病的外科治疗及护理	(141)
第六节	肠梗阻	(144)
第七节	胆囊炎及胆石症	(150)
第八节	急腹症综述	(155)
第九节	门静脉高压症外科治疗	(160)
第十节	直肠癌	(162)
第十一节	肛门疾病	(164)
第十七章	泌尿外科疾病及护理	(171)
第一节	泌尿系检查法	(171)
第二节	尿道创伤	(174)

第三节	膀胱炎	(176)
第四节	睾丸鞘膜积液	(177)
第五节	泌尿系及男性生殖系结核	(178)
第六节	泌尿系结石	(180)
第七节	泌尿外科病员的护理	(182)
第十八章	骨科疾病及护理	(186)
第一节	骨折	(186)
第二节	脊椎及脊髓损伤	(193)
第三节	关节脱位及扭伤	(197)
第四节	腰腿痛	(203)
第五节	化脓性骨髓炎	(207)
第六节	骨与关节结核	(209)
第七节	石膏绷带及上石膏病员的护理	(212)
第八节	牵引及牵引病员的护理	(215)
第九节	骨科病员的一般护理	(218)
第十九章	手术室	(221)
第一节	手术室的设备和要求	(221)
第二节	手术室规则及护士职责	(222)
第三节	手术室一般物品的应用	(227)
第四节	手术衣、手术单(巾)及敷料	(228)
第五节	外科手术常用器械	(230)
第六节	手术体位	(231)
第七节	手术无菌台及手臂的准备	(233)
第八节	常用器械包	(237)

第一章 创伤与创伤性出血

第一节 创 伤

创伤是暴力作用于机体，而引起组织或器官在解剖结构上和生理功能上产生的一系列的异常变化。机体受作用物种类、性质和作用力的大小、持续时间、环境及对机体的污染程度不同，其临床上所出现的症状，也有一定差别。

创伤的分类

当机体受到创伤后，如皮肤的完整性遭到破坏时，称为开放性伤；皮肤的完整性未遭破坏时，则称闭合性伤。战时由于各种枪弹、弹片等所造成的开放性伤，称为火器伤。

一、闭合性创伤

（一）挫伤：是机体某一部分组织突然遭到钝力冲击后，发生的组织或器官的损伤。皮肤虽然完整，但皮下组织或肌肉等已损伤，毛细血管和淋巴管破裂，因此出现皮肤瘀血斑、肿胀、皮下出血或血肿，并引起不同程度的疼痛。在关节附近的挫伤常伴有功能障碍。一般的挫伤不引起全身症状，但严重的可引起休克。在血肿消散期间，可引起体温升高。如有血管、神经受伤，可能发生局部组织坏死、感觉和运动障碍。但必须注意，严重的挫伤，常可伤及深部器官，如头部挫伤引起脑震荡，胸部挫伤并发肋骨骨折或肺挫伤，腹壁挫伤可能同时有

肝、脾破裂引起大出血等。

治疗：一般性挫伤，局部休息即可。若发生在肢体上，可抬高患肢，并可用物理疗法如冷敷等。血肿过大者，在穿刺后给予加压包扎，涉及到深部器官，可根据当时情况进行处理。

（二）扭伤：多见于踝关节或腰部。由于受外力作用，使关节超过正常活动范围，造成肌肉、关节囊、韧带、肌腱过度伸展而发生损伤和部分或完全断裂，并有局部出血或血肿形成，以至压迫神经末梢，故出现局部肿胀、皮下瘀血、疼痛和肢体功能障碍等症状。

治疗：新针疗法、中医按摩或中草药外敷有显著疗效。抬高患肢，局部固定休息，以0.25~0.5%普鲁卡因作痛点封闭，也可收到一定效果，方法是在受伤部位，局部皮肤常规消毒，选择最痛的部位，将药液5~15毫升注入痛点处和痛点的周围，一日一次或隔日一次。早期宜冷敷，以后酌情热敷，并可内服镇静止痛药。

二、开放性创伤

擦伤：是皮肤表层被外力沿皮肤平行方向擦过所引起的损伤。创缘不齐，仅有皮肤损伤，表面有小出血点。

刺伤：是被锐利的尖物所致的损伤。伤口小而深，引流不畅，容易引起化脓性感染，特别是厌氧性感染。

割伤：是被锐利器械，如刀、玻璃等利器割破而引起的损伤。伤口整齐，周围组织损伤较轻。

撕裂伤：是被边缘不齐的钝物碾压或暴力的牵拉，所造成的损伤。伤口撕裂不整齐，深部和周围组织常有严重损伤，创伤范围较广泛，一般伤情较重。

火器伤：即子弹、弹片引起的损伤。有入口无出口的，叫

盲管伤，有入口又有出口者，叫贯通伤。火器伤的损伤范围大，污染严重，受伤部位的病变复杂，可分为伤道（残留伤道）、伤道周围区、分子震荡区和组织反应区四个区域。前两个区域内的坏死组织和失去生机的组织，以及血块、异物等，都是细菌生长繁殖的良好条件，特别有利于厌氧菌的生长，故在早期外科处理时，必须做到彻底清除；而后两个区域，虽然组织均有不同程度的损伤，但组织并未完全失去生活机能，大部分组织可以恢复，因此，在早期外科处理时，应加以保护。

伤口愈合和影响愈合的因素

一、伤口愈合的过程

（一）炎性期：创伤后，受伤的部位开始发生炎性反应，表现为红、肿与液体渗出等。炎性反应的程度，依组织的损伤和感染程度而定。无菌手术切口仅为1～2天，有轻度的感染时，可持续3～5天，未经初期处理的伤口，可能发生化脓性炎症，炎性反应期则将延长到化脓性感染被控制后为止。

（二）修复期：当炎性反应消退时，组织才开始修复，表现为肉芽组织与上皮组织生长。手术缝口的切口，无感染者，一般在术后5～7天后修复基本完成。火器伤或因感染不能缝合的伤口，就需要有大量的肉芽组织填满伤口和较大面积的上皮逐步生长，故数星期才能愈合。

（三）结疤期：在修复期中，生长的肉芽组织有逐渐纤维化现象，即形成疤痕。愈合良好的伤口，疤痕很细，而感染和未缝合的伤口，愈合后的疤痕则很明显。有的由于疤痕组织的挛缩，影响伤部的机能。部分伤员因个体特异性，可形成疤痕疙瘩。

二、伤口愈合的方式

初期愈合（或称一期愈合）：系指新鲜伤口（如外科无菌手术切口），或经清创后的伤口，其创缘整齐且紧密接触，无张力、感染和异物，组织的再生迅速，此种愈合称为初期愈合。其愈合时间，一般只需5～7天，在血运丰富的头、面部伤口，3～4天即获得愈合。

延期愈合（或称二期愈合）：系指感染伤口，清创不彻底的伤口，或因愈合能力差致使原伤口裂开者。其创缘分离较远，组织有缺损，这类创口的愈合，要依靠大量的肉芽组织的增生来填充伤腔，而后盖以从周围皮肤向内生长的表皮，故愈合的时间较长，此种愈合称为延期愈合。

三、影响伤口愈合的因素

（一）全身因素

1. 营养：良好的营养可以促使伤口愈合加快，其中主要为蛋白质和维生素。蛋白质是组织修复与生长不可缺少的物质。如血浆蛋白量过低时，伤口的肉芽组织可以发生水肿，影响伤口愈合。维生素丙是防止毛细血管渗血与促进胶原纤维形成的重要物质。维生素K则是凝血过程中的必要因素。

2. 水与电解质：组织缺水或水肿是机体的水和电解质紊乱的后果，都能延迟伤口的愈合。

3. 伤口愈合过程中的并发症：例如腹部手术后的咳嗽、呕吐、腹胀等，都能延长伤口愈合，甚至引起切口裂开。

此外，年老、体弱和有慢性病者，对伤口的愈合均有一定影响。

（二）局部因素

1. 部位：机体各部组织的愈合能力不一致。例如头、面部创伤，愈合较为迅速。

2. 局部的病理状态：创伤部位或手术区有病理性改变时，例如有疤痕组织的部位，愈合就差。

3. 坏死组织与异物：伤口内若有坏死组织或异物，容易发生细菌性感染，影响伤口愈合。所以在创伤初期处理中，应彻底切除坏死组织，清除异物。伤口内若有出血或因缝合时定位不好、死腔存留，都可以有血块积存，血块的影响犹如坏死组织，所以手术时必须彻底止血和正确缝合。异物对伤口愈合的影响与异物的性质有关系，金属异物（弹片等）较有机异物（木片、棉布等）的影响小些，所以后一类异物的危险性更大。

4. 感染：细菌对于伤口的愈合是严重的威胁，为了预防细菌的感染，在处理伤口时。必须严格无菌操作，彻底清创。

5. 休息与固定：对在关节部位的软组织伤或较大面积的软组织伤，给予短时间固定和适当休息是很重要的。

创伤的处理

当机体受伤后，虽然伤在局部，但它能引起全身反应。这是因为机体是个整体。例如伤口的疼痛、出血、组织撕裂、伤后感染，都可引起休克。而全身状况不良时，又可加重局部伤情，故对创伤的治疗，必须局部与整体并重，才能取得良好效果。为此，我们必须学会全面地看问题，对每一个受伤者，都应进行全身检查，认真处理。

一、急救 消除疼痛，可给予止痛剂，如成人可用杜冷丁0.05~0.1克肌肉注射。有休克者，并可同时采用其它抗休克措施。

创伤局部的急救处理是为了止血和防止感染，伤口局部的处理，故应按无菌操作及下列程序进行：

(一) 脱去或剪开受伤部位的衣服，暴露伤口，擦去伤口周围的血迹或泥土，并用碘酊与酒精消毒伤口周围的皮肤。

(二) 若伤口表面有可见异物(估计未嵌入内脏或血管时)，应用无菌镊子取出。并用无菌敷料或急救包包扎伤口。外面再用棉垫与绷带包扎。

(三) 包扎好的伤肢应予以抬高，有骨、关节伤时，必须予以固定。

对于若干小的创伤，例如轻的擦伤，局部可清洁消毒处理。小的割伤，可用胶布拉拢对合。

(四) 战时以保证伤员安全，不致再受伤的情况下，迅速止血、包扎、固定和后送，可不拘于上述程序。

二、早期外科处理(清创术)

(一) 清洗：无论创伤表面如何，都必须彻底清洗，这样才能减少创伤表面的细菌。冲洗液应用生理盐水或温开水，但一切消毒液，如碘酒、酒精等都要注意不要冲入伤口内，以免组织细胞受到损害。

伤员到达医院后，在一般情况下，都应除去包裹的敷料，检查伤口是否有继发性出血，同时将伤口周围皮肤上的泥土异物，用乙醚或汽油擦净，并用肥皂水和生理盐水冲洗，然后用纱布擦干皮肤，再用2.5%碘酒和75%酒精消毒。

(二) 清创：除去伤口内深浅各层的坏死组织、异物和血块，彻底止血，用3%过氧化氢和大量生理盐水冲洗。清创后立即缝合者称为初期缝合，3~6天后，组织反应消退，无明显感染时，再缝合伤口者称为延期缝合。缝合依伤后的时间而定，一般不到6~8小时者，可作初期缝合，创伤12小时以后，一般不加缝合，而作延期缝合，但时间不是绝对的因素，

主要取决于受伤的部位和沾染的程度，例如头、面部伤，无论时间长短，均作初期缝合。

三、感染伤口的处理

感染伤口主要靠换药清除分泌物，促使炎症消退，除用盐水纱布或凡士林油纱布作引流外，其它消毒药液不宜应用于伤口内，在炎症期全身应用磺胺类药物或抗菌素，对伤口愈合有一定帮助。但伤口内有坏死组织、异物或血块时，仍应手术清除，伤口不宜缝合。

第二节 创伤性出血

战伤、意外损伤或手术所造成的血管损伤，而引起不同程度的出血称为创伤性出血。轻微的损伤止血容易，不出现明显全身反应；较大动脉出血，若抢救不及时，短时间内即可危及生命。静脉出血和渗血，如包扎不当或时间过长，也可导致休克。因此，无论何种出血都要进行及时抢救。尤其是火线抢救英勇负伤的阶级兄弟，必须发扬“一不怕苦，二不怕死”的彻底革命精神，迅速接近伤员，将伤员掩蔽，熟练而准确地止住出血，然后予以包扎、固定和妥善后送。

出血的分类

一、按出血部位分类

(一) 外出血：凡开放性损伤有血液流出体外者，称外出血。外出血容易发现，但在夜间战斗或衣服过厚时，也有一定困难。战地伤员止血，主要指外出血的止血。

(二) 内出血：指闭合性损伤或内在原因，血液流入体腔（如胸腔和腹腔）或脏器（如消化道、呼吸道、泌尿道等）内，以及流入组织间隙内形成血肿。凡是未流出体外的出血称内出

血。

二、按出血的时间分类

(一) 原发性出血：发生在负伤当时的出血，称为原发性出血。

(二) 早期继发性出血：一般在原发性出血止住后24小时内所发生的出血，称早期继发性出血。其原因很多，主要是血管伤部的血栓脱落，或异物、骨碎片挫伤了血管壁等造成再度出血。

(三) 晚期继发性出血：出血止住，一周后再次出血者，称晚期继发性出血。多由于感染、凝血块分解，血管伤部血栓脱落或血管壁坏死等引起。

三、按破裂的血管分类，列表如下：

分 类	速 度	血 色	出 血 特 点
动 脉 出 血	快	鲜 红	随心脏搏动，呈喷射状。
静 脉 出 血	较 快	暗 红	呈持续性不断涌出。
毛 细 血 管 出 血	慢	红 色	从伤面持续性普遍渗出。

临床表现

血管损伤后，外出血可见有血液自伤口流出体外，皮下出血可有局部皮肤青紫或呈现血肿。不同体腔内出血各具有特殊的症状与体征（详见有关章节）。随着出血的速度、失血量多少以及个体代偿机能的差异，而临床表现也有所不同。一般出血量占全身血量10%以内者，可无明显的全身情况的变化。若出血量多，且速度较快，则出现显著的全身反应，最初为眩晕、面色苍白、脉搏快速。如持续出血不止，可造成有效循环血量降低与血液内有形成分减少，引起急性贫血和缺氧，很快

进入休克状态，如果出血量达全身血容量的 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ 时，可能引起呼吸、循环功能衰竭而死亡。

处理

一、止血 无论何种出血都要进行及时而又准确的处理。除必要时全身应用凝血药（如止血敏、维生素K、对羧基苄胺等），以增强其凝血作用外，常必须进行局部止血，常用的方法有：

（一）手指压迫动脉止血法：有直接压迫和间接压迫两种。间接指压动脉止血法是将损伤血管的近端压向附近骨骼。头皮出血压迫颞浅动脉；面部出血压迫面动脉；上肢出血压迫肱动脉或锁骨下动脉；下肢出血压迫股动脉。直接压迫止血法是手指直接压迫在损伤的血管上止血。

（二）加压包扎止血法：用纱布或棉垫遮盖伤口，外用绷带加压包扎止血。这种止血法对于静脉或毛细血管出血，效果很好。

（三）关节屈曲止血法：在肘窝或腘窝处放置较大的纱布或棉垫，再将关节屈曲，缚于弯曲位置，以止前臂或小腿的出血。

（四）填塞止血法：用纱布或急救包内纱垫填塞在伤口内，以绷带加压固定，此法常用于腹股沟部，腋部和肩部等处位置较深的伤口止血。

（五）止血带止血法：常用的止血带有橡皮止血带、布制止血带和血压计的气囊。在紧急情况下，也可用绷带、三角巾、手帕、绳索，甚至将衣服撕成布条等代替止血带。此法止血简单、迅速可靠，但仅限于四肢，如应用时间太长，可以造成肢体缺血性坏死，绑的太紧或部位不当可造成神经压迫性损