

外 科 学

(试用教材)

驻浙江医科大学工宣大队 教育革命组
浙江医科大学革命委员会

一九七一年六月

一切为了
人民健康

毛泽东

救死扶傷實
革命的人道主義
白求恩

外 科 目 录

第一章 一般损伤	(1)
第一节 损伤总论	(1)
第二节 休 克	(4)
第三节 水、电解质与酸硷平衡	(9)
水、电解质和酸硷的正常平衡	(10)
水、电解质、酸硷平衡失调	(15)
脱水	(15)
缺钠	(16)
缺钾	(17)
酸中毒	(19)
第四节 烧 伤	(20)
磷烧伤	(26)
第五节 毒蛇咬伤	(27)
第六节 电击伤	(34)
第七节 溺 水	(35)
第八节 急性颅脑损伤	(36)
颅骨外软组织损伤	(36)
颅骨骨折	(38)
闭合性脑损伤	(39)
脑震荡	(39)
脑挫裂伤	(40)
颅内血肿	(43)
开放性颅脑损伤	(44)
颅脑损伤后脑机能紊乱	(45)
第九节 周围神经损伤	(46)
第二章 手的损伤和感染	(51)
第一节 手的解剖生理要点	(51)
第二节 手的损伤	(53)
第三节 手的感染	(56)
甲沟炎	(56)
化脓性指头炎	(57)
急性化脓性腱鞘炎	(57)
手掌间隙感染	(57)
附：断肢再植概要	(58)

第三章 骨折与脱位	(59)
第一节 骨折	(59)
锁骨骨折	(63)
肱骨干骨折	(63)
肱骨髁上骨折	(64)
桡尺骨骨折	(65)
桡骨下端骨折	(66)
股骨颈骨折	(67)
股骨转子间骨折	(68)
股骨干骨折	(68)
髌骨骨折	(70)
胫腓骨骨折	(70)
踝部骨折	(71)
脊柱骨折	(72)
第二节 脱位	(73)
肩关节脱位	(73)
肘关节脱位	(75)
桡骨小头半脱位	(75)
髋关节脱位	(76)
第三节 骨科几项基本操作	(76)
骨科检查	(76)
持续牵引法	(77)
石膏固定术	(80)
小夹板固定	(81)
关节穿刺术	(83)
第四章 关节及关节旁软组织损伤	(84)
第一节 腰背痛	(84)
急性腰扭伤	(84)
慢性腰劳损	(85)
腰椎间盘突出症	(87)
第二节 膝关节半月板损伤	(88)
第三节 肩关节周围炎	(89)
第四节 手、腕部狭窄性腱鞘炎	(90)
第五节 踝部扭伤	(91)
第五章 一般外科感染	(92)
第一节 化脓性感染概述	(92)
第二节 皮肤与皮下组织感染	(96)
疖	(96)
痈	(97)

	急性蜂窝织炎·····	(98)
第三节	急性脓肿·····	(98)
第四节	淋巴系感染·····	(99)
	丹 毒·····	(99)
	急性淋巴管炎·····	(100)
	急性淋巴结炎·····	(100)
	腋窝脓肿·····	(101)
第五节	急性乳腺炎·····	(101)
第六节	特异性外科感染·····	(103)
	破伤风·····	(103)
	气性坏疽·····	(105)
	颈淋巴结结核·····	(106)
第六章	化脓性骨、关节炎·····	(108)
第一节	化脓性骨髓炎·····	(108)
	急性血源性骨髓炎·····	(108)
	慢性骨髓炎·····	(110)
第二节	化脓性关节炎·····	(111)
第七章	骨、关节结核·····	(113)
第一节	脊柱结核·····	(115)
第二节	髋关节结核·····	(116)
第三节	膝部结核·····	(117)
第八章	甲状腺疾病·····	(118)
第一节	解剖生理要点·····	(118)
第二节	单纯性甲状腺肿·····	(119)
第三节	甲状腺机能亢进·····	(120)
第四节	甲状腺肿瘤·····	(122)
	甲状腺腺瘤·····	(122)
	甲状腺癌·····	(123)
	附：术后并发症·····	(123)
第九章	乳房肿瘤·····	(125)
第一节	乳房囊性增生病·····	(125)
第二节	乳房纤维腺瘤·····	(125)
第三节	乳 癌·····	(126)
	附：乳房检查法·····	(130)
第十章	胸部疾病·····	(131)
第一节	胸部损伤·····	(131)
	胸部软组织挫伤·····	(131)
	肋骨骨折·····	(132)
	气 胸·····	(134)

	血 胸.....	(137)
第二节	脓 胸.....	(138)
	急性脓胸.....	(139)
	慢性脓胸.....	(140)
第三节	胸部肿瘤.....	(142)
	肺 癌.....	(142)
	食管癌.....	(144)
第十一章	腹部疾病	(147)
第一节	腹部损伤.....	(147)
	脾破裂.....	(148)
	肝破裂.....	(148)
	消化道损伤.....	(149)
第二节	腹部疝.....	(150)
	概 述.....	(150)
	腹股沟斜疝.....	(151)
	腹股沟直疝.....	(154)
	股 疝.....	(154)
	脐 疝.....	(155)
	切口疝.....	(155)
	嵌顿性疝.....	(156)
第三节	急性腹膜炎.....	(157)
第四节	阑尾炎.....	(160)
	急性阑尾炎.....	(160)
	慢性阑尾炎.....	(166)
第五节	胆道疾病.....	(166)
	胆道解剖生理要点.....	(166)
	急性胆囊炎、胆石症.....	(167)
	慢性胆囊炎的特点.....	(172)
第六节	晚期血吸虫病的外科治疗.....	(173)
	概 述.....	(173)
	门脉高压症.....	(173)
	结肠血吸虫肉芽肿.....	(177)
第七节	肠梗阻.....	(177)
	概 述.....	(177)
	粘连性肠梗阻.....	(181)
	肠套迭.....	(183)
	肠扭转.....	(184)
	蛔虫性肠梗阻.....	(184)
第八节	肠道肿瘤.....	(185)

	肠道息肉.....	(185)
	结肠癌.....	(185)
	直肠癌.....	(187)
第九节	肛门部常见疾病.....	(188)
	概 述.....	(188)
	痔.....	(190)
	肛 裂.....	(192)
	肛管、直肠周围脓肿.....	(193)
	肛 痿.....	(193)
	直肠粘膜脱垂.....	(195)
第十二章	泌尿系及男性生殖系疾病	(197)
第一节	病史及检查.....	(197)
第二节	泌尿系统结石病.....	(200)
第三节	泌尿生殖系统结核病.....	(203)
第四节	泌尿和男性生殖系统肿瘤.....	(207)
	阴茎癌.....	(207)
	膀胱癌.....	(207)
	睾丸肿瘤.....	(209)
	肾癌.....	(209)
第五节	泌尿系统损伤.....	(211)
	尿道损伤.....	(211)
	肾损伤.....	(214)
	膀胱损伤.....	(215)
第六节	泌尿生殖系统其他常见病.....	(216)
	睾丸鞘膜积液.....	(216)
	精索静脉曲张.....	(217)
	包皮过长、包茎.....	(218)
	嵌顿包皮.....	(218)
	前列腺增生.....	(218)
	慢性前列腺炎.....	(220)
第十三章	周围脉管疾病	(222)
第一节	下肢静脉曲张及下肢慢性溃疡.....	(222)
第二节	血栓闭塞性脉管炎.....	(224)
第三节	淋巴水肿.....	(226)
第十四章	皮肤疾病	(228)
第一节	总 论.....	(228)
	皮肤的结构.....	(228)
	皮肤病的症状.....	(230)
	皮肤病的治疗.....	(232)

第二节 各 论.....	(240)
脓疱疮.....	(240)
麻 风.....	(241)
皮肤真菌病.....	(245)
带状疱疹.....	(248)
湿 疹.....	(249)
婴儿湿疹.....	(251)
接触性皮炎.....	(252)
药物性皮炎.....	(253)
荨麻疹.....	(255)
丘疹性荨麻疹.....	(257)
职业性皮肤病.....	(257)
手足皲裂.....	(260)
神经性皮炎.....	(261)
瘙痒症.....	(263)
银屑病.....	(263)
脂溢性皮炎.....	(265)
鸡眼和胼胝.....	(266)
其他皮肤病.....	(267)

第一章 一般损伤

第一节 损伤总论

损伤是人体受到外界不同因素的刺激所引起的组织破坏,以及由此而引起的全身性和局部性的后果。轻的妨碍生产劳动和日常生活,重的威胁生命。人类在阶级斗争和与自然斗争中,经常会遇到损伤。因此,预防与提高损伤的疗效,不但能更有效地为社会主义建设服务、为工农兵服务,而且对落实“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针也具有重大意义。

损伤的处理是人类有史以来必然经历的实践活动,祖国医学对损伤的认识与治疗具有独特的经验。在毛泽东思想的哺育下,更加焕发出灿烂的光辉:小夹板治疗骨折的丰硕成果,将老一套“洋办法”远远抛在后面;长期截瘫的工农兵患者经过中西医结合的治疗重新站起来,参加社会主义建设的行列。

在毛泽东思想与毛主席革命路线指引下,新中国的革命医务人员,在治疗损伤方面一次又一次地创造了奇迹:大面积严重烧伤(烧伤总面积99%,其中三度伤面达94%以上)的治愈;离体八小时多断成三节的臂膊再植成功;心搏停止23分钟的伤员救活等等,为世界医学史添上光辉的一页,也雄辩地证明了“毛泽东思想为广大群众所掌握,就会变成无穷无尽的力量,变成威力无比的精神原子弹。”革命的医务工作者必须永远高举毛泽东思想伟大红旗,破除迷信,解放思想,不断地总结经验,为人类作出新的贡献。

【损伤的类型】 因为致伤因素的不同,损伤可分为机械性、物理性、化学性、生物性等类。后三类的致伤因素所引起的局部损伤各有其特征,将在有关章节内叙述。因机械因素所引起的局部损伤,基本上可以分为两大类:

一、闭合性损伤:指受伤部位的皮肤或粘膜保持完整性的损伤。包括:

1.挫伤:钝力或重物打击所致的皮下软组织损伤,表现为伤部肿胀,皮肤青紫,皮下瘀血,局部压痛等,严重者可以有肌纤维破裂及深部血肿。

2.扭伤:关节附近的韧带等组织,受到过度的外力扭曲、牵拉,超过其正常活动范围时,引起韧带纤维部分撕破或断裂。表现为关节周围肿胀,皮下出血及功能障碍。

3.体腔伤:外力传导至颅脑、胸腔、腹腔可引起内脏破裂、出血等。

二、开放性损伤:指受伤部位皮肤或粘膜的完整性受到破坏,深部组织与外界直接交通,这类伤口容易被细菌污染。包括:

1.擦伤:皮肤受到粗糙面擦过所致的浅层破损,伤面有擦痕及小出血点。

2.裂伤:钝力打击所致的皮肤及皮下组织裂开,伤口边缘常不整齐。

3.割伤:为锐利器物切割所致,创缘较整齐,常呈直线状,深浅不同,可达内脏、血管、神经等重要组织。

4.火器伤:战时多见,由弹片、子弹等引起,伤口的大小和深浅,决定于致伤物的速度等。致伤物遗留在体内,只有进口的称盲管伤,有进口也有出口的称贯通伤。

5.动物咬伤：除了机械性损伤外，还有特殊的感染和中毒问题，如狂犬咬伤后，大量病毒进入体内引起狂犬病。毒蛇咬伤后，往往有毒素注入人体，引起局部或全身的毒性反应。

【损伤的愈合】 愈合是伤后组织的再生。皮肤、粘膜及骨再生能形成原来的组织，其他组织如肌肉、筋膜等均依靠结缔组织及血管增生，最后以疤痕组织来修复。

愈合是全身许多生理功能参与下的一个局部现象，受着各种条件的影响。

一、全身的：

- 1.年龄：儿童及年轻人组织再生活跃，愈合能力强；老年人愈合能力差。
- 2.营养状况：缺乏蛋白质、维生素，愈合就慢，有时影响大手术切口的愈合。
- 3.慢性疾病：如贫血、糖尿病、结核病等，愈合能力差。

二、局部的：

- 1.血液循环：血运丰富的头面部、颈部的伤口愈合快。
- 2.异物：伤口内异物（泥砂、死骨等）及其所携带的细菌，往往引起伤口炎症反应，影响愈合，甚至形成窦道。
- 3.继发感染：伤口如发生感染，再生过程即受到严重障碍，而且细菌所产生的溶解蛋白质和胶原纤维的毒素，可进一步破坏局部组织，而延缓了伤口的愈合。
- 4.缝合不当：亦可影响愈合。

伤口愈合类型及过程：

一、一期愈合：伤口较清洁，缝合后，伤面对合比较严密，没有感染，5～7天愈合即完成，留下较小的疤痕。

损伤所引起的一系列组织炎性反应——包括毛细血管扩张、渗透性增加、淋巴管为纤维蛋白所阻塞，因而临床上出现红肿等现象。在对合创面的间隙中，血液、淋巴液和组织渗出液很快凝结成为凝固血块，使伤面粘合，并使伤面渗血停止。白细胞、巨噬细胞、抗体以及营养物质随着血浆渗出进入凝块内，通过细胞的吞噬作用和酶的溶解作用，伤口内的坏死组织、细菌等得到清除，为新生组织的生长建立了有利的条件。

在切口缝合24小时后，伤面组织内的毛细血管的内皮细胞向凝块内生长，形成新的毛细血管，供应新生组织的新陈代谢；成纤维细胞亦长入，形成新的结缔组织；这些富有成纤维细胞、毛细血管的肉芽组织，数日（约4～5日）后，胶原纤维增多，组织水肿消退，毛细血管闭合进而形成了疤痕；同时上皮细胞从伤口周缘向内生长，切口表面被新生的皮肤所复盖。这样，一个缝合的手术切口就达到了一期愈合。

二、二期愈合：这种愈合过程多见于开放性、不宜作一期缝合的污染伤口，伤缘分离，有较大间隙存在，要靠多量的肉芽组织填平。

健康的肉芽组织鲜红、硬实呈微粒状，表面无坏死组织或纤维素性的脓痂，分泌物不多，仅少量浆性渗出，无臭，伤口周围无急性炎症。病理性肉芽组织呈苍白或紫绀色，水肿，可高出创面，分泌物多为脓性。后者的产生是病人愈合能力差或换药处理不当所致，应探求原因并采取相应的治疗措施。

伤口二期愈合，需要生长较多的上皮才能消灭创面，直径在4～5厘米以上者，常需植皮方获愈合，也可用胶布牵拉使创缘彼此靠拢以加速愈合。新生上皮较正常皮肤薄，无毛囊、皮脂腺及汗腺，易干裂。

【损伤的诊断】 根据受伤的病史以及受伤后全身性反应如虚脱、休克和局部组织

损害的表现如疼痛、肿胀、伤口出血、功能障碍等，可以作出诊断。要进一步确定损伤的性质，如颅内出血、血气胸、脾破裂、肠穿孔、骨折或关节脱位等，则须根据这些损伤特有的症状和体征，以及X线等特殊检查才能明确诊断，具体内容将在各有关章节内叙述。

在损伤的诊断上必须注意下列问题：

一、在诊断损伤时，整体观念十分重要。因此除注意局部损伤外，对身体各重要器官有无合并损伤存在，应作详细检查。检查时特别注意有无颅脑、颈椎损伤、呼吸道梗阻和周围循环衰竭等可能危及生命的情况，如有这些情况存在，应重点检查其原因，并采取积极的急救措施。

二、确定损伤的部位、性质和范围来指导治疗方案的制订，是损伤诊断的目的。一般而言，损伤的临床表现与损伤的严重程度往往是一致的，即症状和体征重的，多表示有严重的损伤。但在受伤后的早期可能并不如此。如颅脑损伤硬膜外血肿的病人，在伤后早期，出血不多，病人可能神志清醒，仅有轻微头痛，如未注意，血肿增大，颅内压增高，压迫脑干，可以发生生命危险。故在处理伤后早期就诊的病人时，必须提高警惕，重视轻微症状和体征，如从损伤发生时的情况估计有较重损害的可能时（如从高处跌下，汽车撞倒等），尤其不可疏忽大意。

三、在诊断损伤时，如一时不能决定有无严重损害和是否需要及时手术治疗，则应密切观察病情的变化，因为有严重损伤时，病情变化必然会出现，并将逐渐加重，如在短时间内密切观察病情的变化，往往可以在全身情况尚未恶化前确定诊断，及时处理。因此，对怀疑有严重损伤但未能肯定的病人，应留在医院内观察。

【预 防】 伟大领袖毛主席教导我们：“为什么人的问题，是一个根本的问题，原则的问题。”解放前，根本谈不上劳动保护。解放后，在党和毛主席的关怀下，制定了各种劳动保护制度，加强了各种安全措施，使外伤事故大大地减少，充分显示了社会主义制度的无比优越性，也说明了损伤是可以防止的。

一、依据不同的工种，加强劳动保护的宣传、教育工作，并订出切实可行的预防措施。

二、做好防火的宣传教育，落实措施。

三、严格执行交通规则，对人民进行交通安全教育，以减少交通事故。

四、提高革命警惕性，严防阶级敌人破坏。

【治疗原则】 保全病人的生命与最大限度地恢复受伤部位的功能，是治疗损伤必须遵循的原则。要做好损伤的治疗工作，必须从下述几个方面着手：

一、突出无产阶级政治，充分发挥人的因素：严重损伤的抢救是一项极为紧迫和复杂的工作，必须遵照毛主席“我们需要的是热烈而镇定的情绪，紧张而有秩序的工作。”和“下定决心，不怕牺牲，排除万难，去争取胜利。”的教导，把冲天的革命干劲与科学分析结合起来，迅速、灵活而有条不紊地积极工作；此外，还必须用毛泽东思想武装病人，使其树立革命乐观主义精神和战胜疾病的信心。这些是治愈损伤的根本保证。

二、要有整体观念，抓住主要矛盾：治疗损伤决不可仅仅着眼于受伤部位，而必须充分注意整体情况。一般说来，首先要积极改善全身情况，特别要预防与治疗威胁病人生命的休克、窒息等，而后再进行局部处理。否则病人的全身情况将因局部处理的刺激

而进一步加重，甚至可因此延误治疗时机而发生生命危险。但是，如果局部情况未加及时处理，全身情况无法改善时，则应在积极进行全身治疗的同时，彻底治疗局部损害。

有多发性损伤存在时，对不同部位的损伤，应分清主次、轻重，首先要处理危及生命安全的损伤。

同时有大量损伤病人需要处理时，必须对受伤者的损伤情况按伤情轻重进行分类，再根据轻重、缓急，安排治疗先后顺序。

三、根据不同情况，采取不同措施：在处理危急病人时，原则上应采取最简单有效的方法处理局部损害，不宜过多地增加病人负担，不是急需处理的问题，更不应在危险期内施行。与此相反，在一般情况较好的病人，则应争取早期作彻底处理。

在不同地点治疗损伤病人，处理重点与方法也各不相同。在现场急救时，全身治疗主要在于消除威胁病人生命的因素，局部处理的重点在于去除致伤因素、防止创口污染以及预防损伤加重。所采用的方法要简单，动作要迅速，如伤口仅作简单包扎，伤肢只作一般固定等。有条件可给予消炎、止痛类药物。在转送途中，除了稳定全身情况外，着重预防伤情因搬运而加重并予以适当处理。到达医疗机构后，在积极改善全身情况、保证病人生命安全的前提下，考虑局部的进一步处理。对受伤的器官，应尽可能予以保留，不要轻易切除，即使在损伤性断肢的病人，如条件许可，也应考虑断肢再植。

在整个治疗过程中，不仅要重视当时的效果，也必须考虑到可能发生的并发症与远期效果。如化脓性感染、破伤风、气性坏疽以及瘢痕挛缩等，预防这些并发症和后遗症是处理损伤时经常要考虑的问题。

关于各种部位或性质的损伤的具体处理方法，将在有关章节中讨论，但上述损伤治疗的一般原则在各种损伤均可应用。

第二节 休 克

休克是人体受到有害因素强烈侵袭后出现的一种综合征。它的典型临床表现为脸色苍白、皮肤凉湿、脉搏细速、血压下降（一般收缩压低于90毫米汞柱）等周围循环衰竭现象。在多数情况下，休克常突然发生且发展极为迅速，故多见于急诊与危重病人。

【病因与发病原理】引起休克的原因很多，发病原理还缺乏全面了解。但不论任何原因所引起的休克，血压下降是一个普遍而突出的现象。从生理上来看，血压的维持有三个因素，即心脏的搏动、血容量与血管的张力。休克病人的血压下降，也可从这三方面探求其原因：

一、血容量不足：这是外科病人引起休克的常见原因。

1.大量失血：如外伤后出血、消化道溃疡出血或食道静脉曲张破裂呕血等都可引起血容量的急剧减少而发生休克。这种由出血而引起的休克称为出血性休克。

2.体液丢失：体液的大量丢失，不论流到体外（大面积烧伤的渗出，严重的呕吐或腹泻等）还是留在体内（毒蛇咬伤或肢体挤压伤后的大范围水肿等），都可使血容量迅速减少，是损伤后引起休克的重要因素之一。如果体液的丢失由外伤引起，称为损伤性休克。

二、周围血管舒缩功能障碍：毒素（细菌毒素、组织分解产物或其他毒性物质）、过敏原的作用或神经丛受到刺激，或引起末梢血管的张力降低，使血容量相对减少；或

引起某些脏器（肝脏等）郁血，使血容量分布改变。这二种情况都可使回心血量减少，血压下降。由此而引起的休克可按病因不同称之为中毒性休克或过敏性休克等。

三、心搏出量减少：心搏出量减少必然引起血压下降。常在心肌损害（心肌炎、心肌梗死）或心包积液（心包炎、心包积血）等情况下出现。因心搏出量减少而引起的休克，称为心源性休克。

休克时血压下降的原因作以上划分，只不过为了便于理解。在临床上，导致休克的原因常不是单一的，往往有几个因素同时存在。同时，上述三个维持血压的因素不是孤立的，而是彼此紧密联系，互相影响的。当然，其中必然有一个起着主导的、决定性的作用。如由感染所引起的休克，其主要原因固然是血管舒缩机能障碍，但可因厌食、进食量不足，或因高热、呕吐，血容量本身也有不同程度的减少。这种情况在治疗时必须予以重视，就是不但要抓住主要矛盾，也应兼顾到可能存在的其他因素。

在休克的最初阶段，血压的下降由病因（血容量减少、血管扩张和心搏出量减少等）本身起主要作用。但当休克持续一定时间后，由于长期低血压造成组织严重缺氧，不管引起休克的原始病因如何，病理生理改变逐渐趋于一致。这类改变包括：重要脏器（主要是肝、肾）机能因缺氧而受损害；网状内皮系统机能抑制；氧化不全产物增多；肠道细菌毒素（主要是内毒素）大量产生并进入血循环；血管活性物质（如组织胺等）逐渐增多并在体内堆积。在这种情况下，毛细血管不断扩张，毛细血管的通透性增加。加重了郁血和血浆外渗，从而使血压更难维持。低血压与组织缺氧互为因果，促使休克不断向坏的方面演变。这是休克必须争取早期治疗的理由，也是在治疗休克时必须把提高血压和改善组织缺氧放在主要地位的依据。

病人的精神面貌与抗休克能力有密切关系，因此，积极鼓舞病人的斗志，最大限度地调动其主观能动性，是治疗过程中不可疏忽的一个重要方面。

此外，休克的发生与病人的年龄、健康情况和营养状态也有一定关系。

休克的发生与发展是机体调动一切积极因素（代偿机能）与引起休克的因素互相斗争的过程，机体主要的代偿方法是增加肾上腺素和去甲肾上腺素的分泌与选择性的血管收缩，使某些区域如肌肉、皮肤、肾脏的血管缩小，将已经不足的血量，优先灌注对生命有即刻影响的重要器官（心、脑等）。在代偿的情况下，能保证一定的血量回到心脏，使心排出量和血压得到维持。“事物都是一分为二的，”这种选择性的血管收缩，固然有其有利的一面，能暂时使重要器官获得较多的血液供给，但也应看到其有害的一面，就是使遭受血管收缩的组织和器官缺氧程度加重，以至可能严重地影响其机能，如一部分病人在休克恢复后出现肾机能衰竭，重要的原因就是由于较长时间的肾血管痉挛和肾缺血的结果。

【临床表现与诊断】 休克病人大多数神志清楚，但表情淡漠，感觉迟钝；有时则为烦躁不安。休克严重时，可以不省人事。病人皮色苍白，皮肤湿凉，这是因为肾上腺交感神经系统反应引起血管收缩的缘故。由于血容量减少，静脉压降低，静脉往往萎瘪不显；脉搏细速，常为100~120次/分；在休克代偿阶段，血压可以无大改变，随着休克的进展，血压必然逐渐下降，其降低程度与休克的严重程度有密切关系，危重病例，血压甚至不能测出；由于肾脏血管收缩或血压过低使尿量减少；呼吸一般快而浅。

休克发展至一定阶段，症状比较典型而明显，诊断并不困难。为了对休克病人及时进行治疗，以提高治愈率，休克的早期诊断是十分重要的。要做好早期诊断，应注意下

列三点：

一、多次测量血压、脉搏：对于可能发生休克的病人，应根据病情每隔十多分钟或1～2小时测量血压、脉搏一次，密切观察其变化。血压尚未下降而脉搏显著增快与脉压变小，是休克最早体征之一。

二、观察病人脸色、神态与肢体皮肤：脸色由红润变为苍白，神态异常，皮肤由温暖转为寒冷，由干燥变为潮湿，多表示已接近休克。

三、观察尿量：尿量逐渐减少是诊断早期休克的一个有力证据。在严重损伤病例，必要时留置导尿管，以观察每小时的尿量变化。正常成年人尿量每小时少于20～30毫升表示已接近休克。

【预 防】 休克一经形成，其对机体生理功能的扰乱有时可带来严重的危害。因而预防休克的发生是对抗休克最有效的方法。以毛泽东思想武装伤病员，使之正确对待伤残，能动地配合医务人员的治疗是防止休克发生的首要因素。休克的预防措施因造成休克的原因而异：①对出血病人应首先控制出血，并输给适量的血液或液体。②对创伤病人，应及时将创面敷盖并加包扎，伤肢适当固定以减少疼痛，并可避免额外损伤；尽可能使病人静卧，避免过多搬动；给予适量的镇静止痛类药物，使病人能更好地休息。③对严重感染病人，应尽早采取措施以消除感染。④对不能排除早期休克或某些很可能发生休克的病人（如溃疡病穿孔、绞窄性肠梗阻），应及早开始抗休克治疗，不可坐等休克出现。⑤对可能引起过敏的药物，应先作过敏试验，肯定无过敏反应后才可用药。⑥充分的手术前准备、选择适当的麻醉和注意手术期中与手术后期的处理，可使手术后休克极少发生。总之，只要坚决贯彻“预防为主”的方针，对可能发生休克的病人，及时消除可能促使休克发生的条件，休克是可以防止的。

【治 疗】 对于已经发生休克的病人，必须积极进行抢救，打进攻战，千方百计，分秒必争；对于危重病人，更不能有无所作为的消极等待思想。在治疗过程中，要抓住促使休克发生与加重的主要矛盾，就是要尽快改善血液循环的功能和尽早除去引起休克的原因。

一、改善血液循环的功能：在治疗过程中，始终要把提高血压放在首位。提升血压的方法，既要针对病因的重点治疗，也不可忽略其他的综合性措施。

1. 积极补充血容量：补充血容量所用液体主要取决于引起休克的原发疾病。一般说来，对于失血和血浆丢失引起的休克，补充与维持血容量的有效方法是根据丢失体液的不同输入全血或血浆，如出血性休克，应以输全血为主；烧伤所引起的休克，则以补血浆为主。输入等渗葡萄糖溶液和盐水，只能作为一时不能取得血液、血浆的临时措施，或输血、输血浆后的补充治疗。中、低分子右旋糖酐和其它血浆代用品是维持血容量的较好药物，在战伤急救或血源供应困难的场合，常可作为应急药物之用。用量每天不宜超过1,000～1,500毫升。对失血性和创伤性休克输液速度要快，直到血压升高并稳定在80毫米汞柱水平，休克症状开始好转后，逐渐减慢速度。

50%葡萄糖溶液60～100毫升静脉注射或股动脉向心性注射，有暂时提高血压的作用，可根据需要重复注射。

在中毒性休克，一般不能单独依靠补充血容量来提高血压。可根据病人情况，适量输血、补液，但速度不宜过快，以免引起肺水肿。

至于输入液体容量的多少，在事先只能作一般的估计。在治疗过程中，应根据病人

的血压、脉搏、尿量等随时调整，如能配合中心静脉压加以估计则较为可靠：

中心静脉压正常或低于正常，血压低，表示补液量不足。

中心静脉压低，血压低，脉快，尿量少，表示补液不足较明显。

中心静脉压超过正常，即使血压低或尿量少，补液时应密切注意，以免过量。

中心静脉压升高，血压仍低，表示可能有心肌损害，可给强心剂，补液应严格控制。

测量中心静脉压最简单的方法，将一般静脉压测量管接于输血针头，玻璃管内先以2.5%枸橼酸钠液冲洗，然后将穿刺针自颈外静脉向心脏方向刺入，即可从血柱中测得中心静脉压的近似值。正常人的中心静脉压为80~120毫米水柱。

2.合理使用升压药物：升压药物的作用是使血管发生收缩而提高血压。对出血性休克与损伤性休克不宜依赖升压药物作为提高血压的主要手段。因为小动脉的收缩，反可使组织和器官的血液灌注量更加减少，对病人产生不良影响。只有在血液、血浆等不能立即取得，或严重休克血容量已补足而血压上升仍不满意时，可用升压药物作为辅助。即使对以血管舒缩障碍为主的中毒性休克，也应在补足了血容量之后或在补充血容量的同时，才应用升压药物，药物用量不宜过大，使用时间不宜过长。待血压稳定后，就应逐步减量以至完全不用。

去甲肾上腺素是目前较常用的一种升压药，一般每100毫升等渗盐水或5%葡萄糖溶液中加1~2毫克，静脉滴注。注射速度和浓度可根据血压情况进行调节，使收缩压能维持在90毫米汞柱左右为合宜。其他尚有升压素、阿拉明、新福林等，也可选择应用。如同时存在酸中毒，必须予以纠正，否则升压药物不能充分发挥作用。

“不同质的矛盾，只有用不同质的方法才能解决。”一些中毒性休克，特别是小儿中毒型菌痢、流脑等引起的中毒性休克的早期，小动脉处于痉挛状态，病人的主要表现为脸色苍白、四肢厥冷、发绀、脉搏微弱。此时可在纠正电解质失调与酸中毒的同时，用阿托品等药物解除血管痉挛，以恢复重要器官的血循环和改善组织缺氧而达到提高血压的目的。在休克晚期，血管完全处于舒张状态，则应用这些药物无效。

阿托品（硫酸阿托品）的用量成年人一般每次为2~5毫克（小儿0.10~0.15毫克/公斤/次）。每15分钟重复注射一次，如注射后血压回升、肢体转暖、脸色转红，即表示有效。待血压稳定后，可适当减少用量及延长间隙时间。如重复注射6~8次无效，可加大药量（0.2~0.3毫克/公斤/次），连续注射1~2次，如仍无效，则应改用其他升压药物，或与其他升压药物联合应用。

二、及时处理原发病灶：由外科疾患所引起的休克，不少存在着需要外科手术处理的原发病灶，如坏死肠管的切除，消化道穿孔的修补，内脏大出血的控制，脓液的引流，等等。资产阶级学术“权威”只看到手术可使休克加重的一方面，曾规定了一条“必须先治休克，以后才能考虑手术”的错误原则，这种机械唯物观点与软弱无能思想，不知多少休克病人因此而失去了抢救的时机。须知原发病灶继续存在，其他抗休克疗法很难取得明显与持久的效果，正确处理原发病灶本身就是抢救休克的一个有效措施。因此，对于这些病人，应在采取其他抗休克治疗的同时，积极地进行手术前准备，不失时机地施行手术抢救。手术时应选用对血压和代谢扰乱较少的麻醉，如针刺麻醉，局麻或浅乙醚麻醉。对于手术方式的选择，则应在保证病人安全又能解决迫切问题的前提下，少做、轻做、快做，防止贪大求全。

三、其他药物的应用：

1.改善心机能药物：在抢救休克特别是中毒性休克的过程中，对心脏的情况应予以足够的重视。如血容量已基本补足，应用升压药物效果不满意时，可根据情况给予西地兰等强心剂。

2.肾上腺皮质激素：临床实践证明，考的松类药物，既可减轻病人的中毒症状，又可提高末梢血管对升压药物的反应，对中毒性休克或其他重症休克较为适宜。一般主张短期内用大剂量，每天300~500毫克氢化可的松静脉注射，连续使用2~3天。但必须配合足量的抗菌药物。

3.抗菌药物：治疗由感染引起的中毒性休克，应用大剂量抗菌药物控制感染是一个重要的方面。放弃口服法，用静脉滴注给药。对其他类型的休克，也可酌情采用抗菌药物预防感染。

4.抗过敏药物：多应用于过敏性休克的治疗，常用的有皮质激素与肾上腺素。对肾上腺素的应用应该慎重，用量不宜过大，注射速度要慢。临床上多用0.5~1毫克皮下注射。严重的过敏性休克，可用0.5毫克加在50%葡萄糖溶液20~40毫升内，静脉内缓慢注射（5分钟注完）。

四、其他一般措施：

1.保暖或适当降温：对损伤性休克和出血性休克，可给予适当保暖，但要避免过热。当休克伴有高温时（多见于感染性休克），则须及早采取降温措施，以减少组织的氧消耗量。如病人情况允许，可给少量冬眠药物以减轻寒战反应，以后用物理方法降温（酒精擦浴、冰袋等），维持体温在摄氏37度左右。如血压因降温而下降，应加强其他升压措施。如病人血压过低，不宜应用冬眠药物。

2.给氧：吸纯氧可增加动脉血的氧含量，有利于纠正组织缺氧。

3.体位：病人可平卧或轻度的头低脚高位，以改善脑部血流。

五、中医和针灸：休克属于祖国医学厥症与脱症的范畴。根据发病原因与临床表现，可分为热厥、寒厥、血脱、气脱、亡阴与亡阳六型。但是，在一定条件下，热厥与寒厥，血脱与气脱，亡阴与亡阳，可以相互影响，相互转化，在治疗时应加注意。

在抢救休克时，除了采取其他抗休克措施外，可根据不同情况，运用中药或针灸治疗。

1.热厥：属于急性严重感染所引起中毒性休克的一个阶段，主要表现为：身热，口渴，小便赤，有的神志恍惚，舌质红，苔黄而干，脉细速无力，继而四肢厥冷。

（一）中药：如神志障碍较重，可选用紫雪丹五分或安宫牛黄丸一粒（吞服）开窍醒脑。挽救厥逆重用的人参（党参一两或吉林参三钱）。

（二）新针：取穴足三里、涌泉，耳针取穴皮质下、肾上腺、内分泌。先针足三里、涌泉，强刺激手法。如血压上升不满意，可加用耳针。

2.寒厥：机体原来抵抗力极度低落，表现出一系列寒象，在这种情况下出现休克多为寒厥。主要表现为：面色苍白，畏寒，出汗，小便清，四肢厥冷，口不渴，舌质淡，苔或灰黑而润，脉沉细。

（一）中药：回阳祛寒，制附子三钱，干姜钱半，炙甘草二钱，党参一两（或吉林参三钱）。

（二）艾灸：取穴神阙、足三里，用悬灸法，如仍不改善，可加灸涌泉、百会。