



临床疾病诊疗、检验与护理程序丛书
LINCHUANG JIBING ZHENLIAO JIANYAN YU HULI CHENGXU CONGSHU

外科疾病诊疗程序

WAIKE JIBING ZHENLIAO CHENGXU

| 总主编 马 智

| 主 编 李秀华 马洪亮 杨 超



军事医学科学出版社

★临床疾病诊疗、检验与护理程序丛书

外科疾病诊疗程序

总主编 马 智

主 编 李秀华 马洪亮 杨 超

军事医学科学出版社
· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

外科疾病诊疗程序/李秀华,马洪亮,杨超主编.

-北京:军事医学科学出版社,2007.8

(临床疾病诊疗、检验与护理程序丛书/马智总主编)

ISBN 978 - 7 - 80121 - 991 - 6

I . 外… II . ①李… ②马… ③杨… III . 外科 - 疾病 - 诊疗

IV . R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 110224 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话: 发行部: (010)63801284

63800294

编辑部: (010)66884418, 86702315, 86702759

86703183, 86702802

传 真: (010)63801284

网 址: <http://www.mmsp.cn>

印 装: 三河佳星印装有限公司

发 行: 新华书店

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 12.125

字 数: 298 千字

版 次: 2007 年 8 月第 1 版

印 次: 2007 年 8 月第 1 次

全套定价: 168.00 元 每册定价: 24.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者, 本社发行部负责调换

内 容 提 要

本书重点论述了外科常见疾病的诊疗过程,涉及疾病约 70 种。书中从医生接触患者的角度,对每一种疾病的诊疗过程进行了清晰阐述,从询问病史到到体格检查、辅助检查;从诊断、鉴别诊断到治疗处置,每一步骤都为医生提供了精辟的指导。本书力求简明、实用、规范,旨在提高外科医生临床诊疗水平和能力。

《外科疾病诊疗程序》编委会

总主编 马 智

主 编 李秀华 马洪亮 杨 超

副主编 张振亚 陈 潟 安广权

陆志良 宋琳繁 王志广

赵宝帅

编 委 范志勇 刘会玲 李熙明

张雪娜 张振铎 周 岩

李永涛 徐渭贤 史健伟

高英超 孟 明 张玉峰

魏东耀 吴 峰 贺宝臣

前　言

临床医学是一门实践性很强的学科。医学院校毕业后走上工作岗位的住院医师、经验不足的临床医师，在实践中必将面临着许许多多的实际问题，如何将书本上汲取来的理论知识与临床实践相结合，如何将书本中学到的对疾病的介绍与临幊上复杂的患者主诉及病情相结合，如何对具有相似临床表现的疾病做出正确的诊断和鉴别诊断，并给出切实可行的治疗方案，在诊断过程中又该依据怎样的先后程序等。为此，我们组织了具有丰富临床经验的一线专家编写了这套《临床疾病诊疗、检验与护理程序丛书》。编写本书的目的就是从临床实用的角度出发，给临床医师一个清晰明了的诊疗指导，在理论知识与临幊实践中架设一座桥梁，使住院医师能在短时间内掌握诊断、治疗的基本流程，提高专业技能。

本套著作共含七册，《内科疾病诊疗程序》、《外科疾病诊疗程序》、《妇产科疾病诊疗程序》、《儿科疾病诊疗程序》、《五官科疾病诊疗程序》、《临床疾病检验诊断程序》、《实用临床护理程序》。主要涉及相应临幊中常见疾病，从医师接触患者的角度，对每一种疾病的诊疗过程进行了清晰阐述，从询问病史到进行体格检查、辅助检查；从诊断、鉴别诊断到提出治疗方案，都为医师提供了方便、简捷的指导。

本套著作力求简明、实用、规范，旨在提高临床医师的临床诊疗水平和能力。是住院医师、基层医务工作者常备的参考书。

由于编者能力及时间所限，文中不足之处在所难免，望广大读者赐教。

编者

2007年5月

目 录

第一章 基本外科	(1)
第一节 外科休克	(1)
第二节 体液调节	(13)
第二章 麻醉	(23)
第一节 麻醉前准备事项	(23)
第二节 全身麻醉	(25)
第三节 局部麻醉	(47)
第四节 椎管内麻醉	(52)
第五节 围麻醉期监护	(60)
第三章 普通外科	(65)
第一节 甲状腺疾病	(65)
第二节 乳腺疾病	(75)
第三节 腹外疝	(87)
第四节 胃十二指肠疾病	(95)
第五节 急性阑尾炎	(103)
第六节 肠疾病	(110)
第七节 直肠肛管疾病	(120)
第八节 肝脏疾病	(132)
第九节 门静脉高压症	(141)
第十节 胆管疾病	(146)
第十一节 胰腺疾病	(161)
第十二节 急腹症	(170)
第十三节 周围血管疾病	(178)

第四章 心脏外科	.....	(194)
第一节 动脉导管未闭	.....	(194)
第二节 房间隔缺损	.....	(198)
第三节 室间隔缺损	.....	(201)
第四节 法洛四联征	.....	(205)
第五章 胸外科	.....	(211)
第一节 食管疾病	.....	(211)
第二节 原发性纵隔肿瘤	.....	(219)
第三节 胸部损伤	.....	(222)
第四节 肺癌	.....	(234)
第六章 神经外科	.....	(243)
第一节 颅脑损伤	.....	(243)
第二节 颅内肿瘤	.....	(250)
第三节 自发性蛛网膜下腔出血	.....	(258)
第四节 其他颅脑疾病	.....	(262)
第七章 泌尿外科	.....	(275)
第一节 泌尿系统损伤	.....	(275)
第二节 尿石症	.....	(293)
第三节 泌尿男性生殖系统肿瘤	.....	(307)
第四节 泌尿系结核	.....	(325)
第五节 泌尿系先天性疾病	.....	(332)
第八章 骨外科	.....	(347)
第一节 常见骨折	.....	(347)
第二节 关节脱位	.....	(360)
第三节 腰椎间盘突出症	.....	(363)
第四节 骨肿瘤	.....	(368)

第一章 基本外科

第一节 外科休克

休克(shock)是人体对有效循环血量锐减的反映，是全身微循环障碍，组织和器官氧合血液灌流不足，进而引起代谢障碍，细胞结构和功能损害等一系列全身反应的病理综合征。

外科休克常见类型为低血容量性休克和感染性休克，其中低血容量性休克又包括失血、失液性休克和损伤性休克。

病理生理：不同病因的休克有各自的特点，但是休克均有共同的病理变化，即微循环障碍、代谢改变和重要器官的继发损害。由于创伤、失血失液、严重感染等因素，导致全身有效循环血量减少，静脉回流减少，心排出量下降。通过压力感受器的反射，交感神经兴奋，释放儿茶酚胺，血管加压素，血管紧张素等到循环中，结果导致微小动脉收缩，使组织灌注进一步减少，在一些代谢旺盛的组织引起代谢障碍，导致代谢性酸中毒。休克发展到后期，常因心、肺、肾、脑、肝、胃肠等多器官衰竭而死亡。

步骤一：病史采集

症状常因病因和休克的轻重程度而异，可分为两个阶段。

1. 休克代偿期 观察患者是否表现为精神紧张或烦躁，是否面色苍白、手足湿冷、心率加快、过度换气，血压是否正常或稍高，脉压是否缩小，尿量是否正常或减少。

2. 休克抑制期 患者是否神志淡漠，反应迟钝，甚至出现神志不清或昏迷、口唇肢端发绀、出冷汗、脉搏细速，血压下降。严重

时,全身皮肤黏膜明显发绀,四肢冰冷,脉搏扪不清,血压测不出,少尿或无尿,以及代谢性酸中毒表现。若皮肤、黏膜出现淤斑或消化道出血,则表明已发展到弥散性血管内凝血(DIC)。若出现进行性呼吸困难、烦躁、发绀,经一般的吸氧而不能改善呼吸状态,应考虑并发呼吸窘迫综合征(ARDS)。

步骤二:诊断

休克的诊断一般不难,关键是应早期及时发现。凡遇到严重损伤、大量出血、重度感染以及有过敏史、心脏病史者,应想到并发休克的可能;临床观察中,对于有烦躁、面色苍白出汗、兴奋、心率加快、脉压差小或尿少等症状者,为休克代偿期。其患者出现神志淡漠、反应迟钝,皮肤苍白、呼吸浅快、收缩压降至90 mmHg以下及尿少者,则标志病案已进入休克抑制期。

步骤三:监测

通过监测可了解患者病情变化和治疗反应,并为调整治疗方案提供客观依据。

(一)一般监测

1. 精神状态 是脑组织血液灌流和全身循环状况的反映。例如患者神志清楚,对外界的刺激能正常反应,说明患者循环血量已基本足够;相反若患者表情淡漠、不安、谵妄或嗜睡、昏迷,反映脑因血循环不良而发生障碍。

2. 皮肤温度、色泽 是体表灌流情况的标志。如患者的四肢温暖,皮肤干燥,轻压指甲或口唇时,局部暂时缺血呈苍白,松压后色泽迅速转为正常,表明末梢循环已恢复、休克好转;反之则说明休克情况仍存在。

3. 血压 维持稳定的血压在休克治疗中十分重要。但是,血压并不是反映休克程度最敏感的指标。例如心排出量已有明显下降时,血压的下降常滞后约40 min;当心排出量尚未完全恢复时,血压可已趋正常。因此,在判断病情时,还应兼顾其他的参数进行

综合分析。在观察血压情况时,还应强调定时测量、比较。通常认为收缩压 $<90\text{ mmHg}$ 、脉压 $<20\text{ mmHg}$ 是休克存在的表现;血压回升、脉压增大则是休克好转的征象。

4. 脉率 脉率的变化多出现在血压变化之前。当血压还较低,但脉率已恢复且肢体温暖者,常表示休克趋向好转。常用脉率/收缩压(mmHg)计算休克指数,帮助判定休克的有无及轻重。指数为0.5多表示无休克; $>1.0 \sim 1.5$ 有休克; >2.0 为严重休克。

5. 尿量 是反映肾血液灌注情况的有用指标。尿少通常是早期休克和休克复苏不完全的表现。对疑有休克或已确诊者,应观察每小时尿量,必要时留置导尿管。尿量 $<25\text{ ml/h}$ 、比重增加者表明仍存在肾血管收缩和供血量不足;血压正常但尿量仍少且比重偏低者,提示有急性肾衰竭可能。当尿量维持在 30 ml/h 以上时,则休克已纠正。此外,创伤危重患者复苏时使用高渗溶液者可能产生明显的利尿作用;涉及垂体后叶的颅脑损伤可出现尿崩现象;尿路损伤可导致少尿与无尿。判断病情时应予注意。

(二) 特殊监测

包括以下多种血液动力学监测项目。

1. 中心静脉压(CVP) 中心静脉压代表了右心房或者胸腔段腔静脉内压力的变化,在反映全身血容量及心功能状况方面一般比动脉压要早。CVP的正常值为 $0.49 \sim 0.98\text{ kPa}$ ($5 \sim 10\text{ cm H}_2\text{O}$)。当CVP $<0.49\text{ kPa}$ 时,表示血容量不足;高于 1.47 kPa ($15\text{ cm H}_2\text{O}$)时,则提示心功能不全、静脉血管床过度收缩或肺循环阻力增高;若CVP超过 1.96 kPa ($20\text{ cm H}_2\text{O}$)时,则表示存在充血性心力衰竭。临床实践中,通常进行连续测定,动态观察其变化趋势以准确反映右心前负荷的情况。

2. 肺毛细血管楔压(PCWP) 应用Swan-Ganz漂浮导管可测得肺动脉压(PAP)和肺毛细血管楔压(PCWP),可反映肺静脉、左

心房和左心室压。PAP 的正常值为 1.3~2.9 kPa(10~22 mmHg)；PCWP 的正常值为 0.8~2 kPa(6~15 mmHg)，与左心房内压接近。PCWP 低于正常值反映血容量不足(较 CVP 敏感)；PCWP 增高常见于肺循环阻力增高例如肺水肿时。因此，临幊上当发现 PCWP 增高时，即使 CVP 尚属正常，也应限制输液量以免发生或加重肺水肿。此外，还可在作 PCWP 时获得血标本进混合静脉血气分析，了解肺内动静脉分流或肺内通气/灌流比的变化情况。但必须指出，肺动脉导管技术是一项有创性检查，有发生严重并发症的可能(发生率 3%~5%)，故应当严格掌握适应证。

3. 心排出量(CO)和心脏指数(CI) CO 是心率和每搏排出量的乘积，可经 Swan-Ganz 导管应用热稀释法测出。成人 CO 的正常值为 4~6 L/min；单位体表面积上的心排出量便称作心脏指数(CI)，正常值为 2.5~3.5 L/(min·m²)。此外，还可按下列公式计算出总外周血管阻力(SVR)：

$$SVR = \frac{\text{平均动脉压} - \text{中心静脉压}}{\text{心排出量}} \times 80$$

正常值为 100~130 kPa·s/L

了解和检测上述各参数对于抢救休克时及时发现和调整异常的血液动力学有重要意义。通常在休克时，CO 值均较正常值有所降低；有的感染性休克时却可能高于正常值。因此，在临幊实践中测定患者的 CO 值，并结合正常值进行调整固然必要，但更重要的是结合具体病情确定一个在病理情况下既满足代谢需要，又不增加心血管负荷、对每个具体患者最适宜的 CO 值。这对治疗心原性休克尤其重要。适宜心排出量的确定，可用带有分光光度血氧计的改良式肺动脉导管，连续测定混合静脉血氧饱和度(SvO₂)，来判断体内氧供应与氧消耗的比例。反映正常人体内氧供应与消耗之间达到平衡的 SvO₂ 值是 0.75。SvO₂ 值降低则反映氧供应不足，可因心排出量本身降低、血红蛋白浓度或动脉氧饱和度降低所

致。此外，确定适宜的 CO 还可经动态地观察氧供应(DO_2)和氧消耗(VO_2)的关系来判断。先在原来的 CO 情况下通过强心、扩容措施，逐渐地提高 DO_2 ，观察 VO_2 的反应。当 VO_2 随 DO_2 而相应提高时，称作“氧供依赖性耗氧”，反映 DO_2 不能满足机体代谢需要，提示应继续努力提高 CO 以免发生机体缺氧，直至 VO_2 不再随 DO_2 升高而增加为止。即使此时 CO 值仍低于正常值，也表明 DO_2 已满足机体代谢需要。 DO_2 和 VO_2 的计算公式如下：

$$\text{DO}_2 = 1.34 \times \text{SaO}_2 (\text{动脉血氧饱和度}) \times \text{Hb} (\text{血红蛋白}) \times \text{CO} \times 10$$

$$\text{VO}_2 = [\text{CaO}_2 (\text{动脉血氧含量}) - \text{CvO}_2 (\text{静脉血氧含量})] \times \text{CO} \times 10$$

$$\text{CaO}_2 = 1.34 \times \text{SaO}_2 \times \text{Hb}; \text{CvO}_2 = 1.34 \times \text{SvO}_2 \times \text{Hb}$$

4. 动脉血气分析 动脉血氧分压(PaO_2)正常值为 10.7 ~ 13 kPa(80 ~ 100 mmHg)；当降至 4 kPa 时，组织便已处于无氧状态。动脉血二氧化碳分压(PaCO_2)正常值为 4.8 ~ 5.8 kPa(36 ~ 44 mmHg)。休克时可因肺换气不足，出现体内二氧化碳聚积致 PaCO_2 明显升高；相反，如患者原来并无肺部疾病，因过度换气可致 PaCO_2 较低；若患者通气良好，但 PaCO_2 仍超过 5.9 ~ 6.6 kPa(4.5 ~ 50 mmHg) 时，常提示严重的肺泡功能不全； PaCO_2 高于 8.0 kPa(60 mmHg)，吸入纯氧仍无改善者则可能是 ARDS 的先兆。

动脉血 pH 正常为 7.35 ~ 7.45。通过监测 pH、碱剩余(BE)、缓冲碱(BB)和标准重碳酸盐(SB)的动态变化有助于了解休克时酸碱平衡的情况。

5. 动脉血乳酸盐测定 休克患者组织灌注不足可引起无氧代谢和高乳酸血症，监测有助于估计休克及复苏的变化趋势。正常值为 1 ~ 1.5 mmol/L，危重患者允许到 2 mmol/L。此外，还可结合其他参数判断病情，例如乳酸盐/丙酮酸盐(L/P)比值在无氧代谢

时明显升高；正常比值约 10:1，高乳酸血症时 L/P 比值升高。

6. DIC 的检测 对疑有 DIC 的患者，应测定其血小板的数量和质量、凝血因子的消耗程度及反映纤溶活性的多项指标。当下列五项检查中出现三项以上异常，结合临幊上有休克及微血管栓塞症状和出血倾向时，便可诊断 DIC。包括：①血小板计数低于 $80 \times 10^9/L$ ；②凝血酶原时间比对照组延长 3s 以上；③血浆纤维蛋白原低于 1.5 g/L 或呈进行性降低；④3P（血浆鱼精蛋白副凝）试验阳性；⑤血涂片中破碎红细胞超过 2% 等。

7. 胃肠黏膜内 pH (intramucosal pH, pHi) 值监测 根据休克时胃肠道较早便处于缺血、缺氧状态，因而易于引起细菌移位、诱发脓毒症和 MODS；而全身血液动力学检测常不能反映缺血严重器官组织的实际情况。测量胃黏膜 pHi，不但能反映该组织局部灌注和供氧的情况，也可能发现隐匿性休克。pHi 测定是用间接方法：首先经鼻向胃内插入带半透膜囊腔的胃管，向囊腔注入 4 ml 盐水，30~90 min 后测定该盐水中的 PCO_2 ；同时取动脉血，用血气机测出 HCO_3^- 和 PCO_2 ；然后将胃管内的盐水 PCO_2 与动脉血 HCO_3^- 值代放下列公式算出 pHi 值：

$$\text{pHi} = 6.1 + \log(\text{动脉 } \text{HCO}_3^- / 0.33 \times \text{胃囊生理盐水 } \text{PCO}_2)$$

pHi 的正常范围为 7.35~7.45。

步骤四：治疗

休克的治疗原则是尽早去除病因，恢复有效循环血量，纠正微循环障碍，增进心脏功能和恢复人体的正常代谢，一般可根据病情，进行相应的治疗。

1. 一般措施 采取平卧或头和躯干部抬高 20°~30°，下肢抬高 15°~20° 的体位，保持呼吸道通畅，及早建立静脉通路，注意保暖，适当应用镇静剂，间歇给氧。

2. 消除病因 去除休克病因乃治疗之根本，尤其是某些外科休克，应在抗休克的同时果断地进行手术。

3. 补充血容量 是抗休克的重要措施,不仅要补充已丧失的血容量,还要补充扩大的毛细血管床,应在连续监测血压和尿量的基础上,结合患者皮肤温度、末梢循环、脉搏及毛细血管充盈时间等情况,判断补充血容量的效果,及时调整补液的量和速度。通常首先采用晶体液,由于其维持扩充血容量作用的时间仅1 h左右,故还应准备全血、血浆、浓缩红细胞、白蛋白等胶体液输注。

4. 纠正酸中毒 休克时常合并不同程度的酸中毒,酸中毒的最后纠正,有赖于休克的根本好转,缓冲剂的治疗是暂时的,仅在休克严重经生化检验确有酸中毒时可考虑输注碱性药物。常用药物为5%碳酸氢钠溶液。

5. 血管活性药物的应用 严重休克时,单用扩充血容量治疗不易迅速改善循环和升高血压,在充分补充血容量的基础上,可应用下列血管活性药物。

(1) 血管收缩剂:包括去甲肾上腺素、多巴胺和间羟胺等。多巴胺是最常用的血管收缩剂,具有兴奋 α 、 β_1 和多巴胺受体作用,其药理作用与剂量有关。小剂量 $<10 \mu\text{g}/(\text{min} \cdot \text{kg})$ 时,主要是 β_1 和多巴胺受体作用,可增强心肌收缩力和增加心排出量,并扩张肾和胃肠道等内脏血管;大剂量 $>15 \mu\text{g}/(\text{min} \cdot \text{kg})$ 时则为 α 受体作用,增加外周血管阻力。抗休克时主要取其强心和扩张内脏血管的作用,宜应用小剂量。去甲肾上腺素是兴奋 α 受体为主、轻度兴奋 β_1 受体的血管收缩剂,常用量0.5~2 mg,加入5%葡萄糖溶液100 ml中静脉滴注。间羟胺间接兴奋 α 、 β 受体,常用量2~10 mg肌注或2~5 mg静脉注射;也可10~20 mg加入5%葡萄糖溶液100 ml静脉滴注。

(2) 血管扩张剂:包括 α 受体阻滞剂和抗胆碱能两类。前者包括酚妥拉明、酚苄明等,能解除去甲肾上腺素所引起的小血管收缩和微循环淤滞,并增强左室收缩力。其中酚妥拉明作用快,持续时间短,剂量为0.1~0.5 mg/kg加入100 ml静脉输液中。酚苄明

作用可维持 3~4 d, 用量 0.5~1.0 mg/kg, 加入 5% 葡萄糖溶液或全血 200~400 ml 内, 1~2 h 滴完。抗胆碱能药物包括阿托品、山莨菪碱和东莨菪碱。临幊上常用山莨菪碱(人工合成品为山莨菪碱), 尤其是在外周血管痉挛时, 对提高血压、改善微循环、稳定病情, 效果较明显, 用法是 10 mg/次, 每 15 min 1 次, 静注, 或者 40~80 mg/h 持续泵入, 直到临幊症状改善。硝普钠也是一种血管扩张剂, 作用于血管平滑肌, 能同时扩张小动脉和小静脉, 但对心脏无直接作用。剂量为 100 ml 液体中加入 5~10 mg 静脉滴注, 滴速应控制在 20~100 $\mu\text{g}/\text{min}$, 以防其中的高铁离子转变为亚铁离子。

(3) 强心药: 包括兴奋 α 和 β 肾上腺受体兼有强心功能的药物, 如多巴胺和多巴酚丁胺等, 其他还有强心甙如毛花甙丙。当在中心静脉压监测下, 输液量已充分, 但动脉压仍低, 而其中心静脉压超过 15 cmH₂O 时, 可经静脉注射毛花甙丙行快速洋地黄化 0.8 mg/d, 首次剂量 0.4 mg 缓慢静脉注射, 有效时可再给维持量。

6. 皮质类固醇 皮质类固醇可用于感染性休克和其他类型的严重休克。一般主张应用大剂量, 静脉滴注, 一次滴完, 一般只用 1 次或 2 次。

7. 其他类药物

(1) 钙通道阻断剂如, 维拉帕米和硝苯地平等, 具有防止钙离子内流、保护细胞结构与功能的作用。

(2) 吗啡类拮抗剂, 如纳洛酮, 可改善组织血液灌注和防止细胞功能失常。

(3) 氧自由基清除剂, 如超氧化物歧化酶(SOD), 能减轻缺血再灌注损伤中氧自由基对组织的破坏作用。

(4) 调节体内前列腺素, 如输注前列环素以改善微循环。

失血失液性休克

失血失液性休克是血液、血浆或体液急性和大量丢失, 造成循

环血量减少而导致的休克。

步骤一：病史采集

1. 现病史

(1) 休克代偿期：是否精神紧张或烦躁不安，皮肤和口唇苍白，手足湿冷，心率加快，脉压减小，呼吸浅快，尿量减少。

(2) 休克抑制期：是否神志淡漠、皮肤苍白、口唇及肢端发绀、四肢厥冷、脉搏细速，血压是否进行性下降，皮下浅表静脉萎陷，毛细血管充盈时间延长，尿量减少。

(3) 休克末期：是否意识模糊或昏迷，皮肤、结膜明显苍白发绀，四肢厥冷，脉搏触不清，血压测不到，浅表静脉严重萎陷，毛细血管充盈非常迟缓，少尿或无尿，是否常伴有反复出现的心律失常和重度代谢性酸中毒。

2. 过去史 有无胃、十二指肠溃疡出血、胃癌出血、门静脉高压症食管胃底曲张静脉破裂出血、胆管出血、结肠癌、息肉、血管瘤或血管畸形出血、宫外孕出血等病史。另外，大面积烧伤、弥漫性腹膜炎、肠梗阻等造成血浆或体液大量丢失也是常见病因。

步骤二：治疗

1. 一般处理

(1) 采用平卧位或头和躯干抬高 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，下肢抬高 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 的体位。

(2) 保持呼吸道通畅，吸氧。

(3) 保持病房安静，注意为患者保暖。

2. 积极治疗原发病，迅速有效地控制出血。

3. 迅速建立静脉通道，积极扩充血容量

(1) 根据临床表现和监测结果估计不同程度休克时有效循环血量的丧失量。

(2) 扩容量应大于所估计的有效循环血量的丧失量。

(3) 扩容开始时输入速度应该较快，最初半小时内，对轻、中