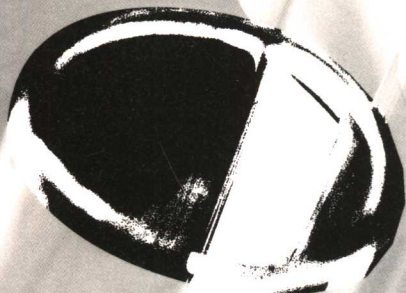


临床

急诊实践



THE CLINICAL
EMERGENCY
CALL
PRACTISING

刘萍 王欣 刘江 李奎斌 姜春雨 ○ 主编

吉林科学技术出版社

临床急诊实践

(下 册)

主 编 刘 萍 王 欣 刘 江
李奎斌 姜春雨

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床急诊实践/刘萍, 王欣, 刘江, 李奎斌, 姜春雨主编.
—长春: 吉林科学技术出版社, 2006. 7
ISBN 7-5384-3325-2

I. 临... II. ①刘...②王...③刘...④李...⑤姜... III. 急诊—
基本知识 IV. R459. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 064809 号

临床急诊实践

主 编: 刘 萍 王 欣 刘 江 李奎斌 姜春雨

责任编辑: 王玉峰

封面设计: 瀚美东方

◇

吉林科学技术出版社出版、发行
黑龙江省教育厅印刷厂印刷

◇

规 格: 787×1029 毫米 16 开本 上、下册 98.75 印张 2245,000 字

版 次: 2006 年 7 月第一版 2006 年 7 月第一次印刷

定 价: 上、下册 60.00 元

书 号: ISBN 7-5384-3325-2/R·1009

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换。

社 址: 长春市人民大街 4646 号

电 话: 5677817

传 真: 5635185

邮 编: 130021

电子信箱: JLKJCBS@public.cc.jl.cn

实 名: 吉林科技出版社

前 言

现代医学发展日新月异，从事临床医疗的每一位工作者，都将面临临床急症诊断与治疗的问题。基于临床急诊医疗的需要，来自全省各地从事多年临床工作、具有较高实践经验的多位医师，精心策划、编写了《临床急诊实践》一书。

本书从基础和临床两方面对急诊医学作了详尽的系统论述。全书共分上、下两册，上册主要介绍内科系统急症和中医内科急症，下册主要介绍麻醉科、外科、妇产科、五官科和皮肤科急症。内容系统、全面、新颖、科学性和实用性强，是临床各科室医务工作者较好的参考书，也可供医学院校师生阅读参考。

本书是多位作者集体智慧的结晶，他们都是省内在本研究领域经验丰富的中青年学者。本书主要为临床工作者编写，故在力求反映国内外有关这门学科最新进展的同时，更注重其在临床上的实用性。

本书在编写过程中得到了许多专家和同道的热情关心和真诚帮助，在此一并表示衷心的感谢。并衷心感谢吉林科技出版社的领导和责任编辑，对本书的出版付出了极大的劳动和心血。鉴于编者经验不足，水平有限，疏漏之处在所难免，恳请同道及广大读者批评指正。

编 者

2006 年 6 月

临床急诊实践

主 编	刘 萍	王 欣	刘 江	李奎斌	姜春雨		
副主编	张艳玲	苗 丽	王志伟	吕丽梅	袁翠霞	都少萍	吴 贵
	曹显民	王 琳	徐志刚	赵韶春	崔 华	师清功	
编 委	苏立强	田建华	李晓娟	陈叶萍	刘贵成	刘丽杰	曲丽薇
	任大志	刘德凤	王丽华	王兴刚	唐贵杰	王亚滨	李英伟
	曹卫东	杨士波	金喜文	高可心	马云松	郑 辉	马俊才
	毕秀连	刘毅强	高 红	阮瑞英	张春玲	吕淑兰	姚明松
	佟丽华	彭 菲	金海波	吕淑芹	于红梅	史晓婷	王云龙
	付海萍	王晓辉	史长兰	梁利国	代革成	王淑霞	李淑云
	王丽杰	李长红	付朝阳	邵慧敏	邓恩杰	韩玉梅	田 富
	唐政坤	李昌玲	金丽萍	郑宝成	刘秀凤	马红君	吴 涛
	张相敏	张 力	殷东青	刘金荣	张祎昉	边伟刚	金日南
	于海波	周 锐	鲁丽杰	王 丹	郭松涛	王玉莲	李淑菊

参 加 编 写 人 员

苗 丽	鸡西矿业集团张新矿医院	内科
王志伟	哈尔滨市第一医院	神经外科
吕丽梅	七台河精煤集团医疗中心总医院	麻醉科
曲丽薇	七台河精煤集团医疗中心总医院	妇产科
陈叶萍	尚志市人民医院	内科
刘贵成	尚志市人民医院	骨科
苏立强	尚志市人民医院	内科
任大志	尚志市一面坡镇中心卫生院	普外科
刘德凤	绥芬河市妇幼保健院	
王丽华	七台河精煤集团医疗中心总医院	呼吸内科
王兴刚	宁安市第二人民医院	眼科
袁翠霞	勃利县杏树乡卫生院	妇产科
都少萍	双鸭山煤炭总医院	神经内科
唐贵杰	宁安市第二人民医院	耳鼻喉科
王亚滨	黑龙江省第二医院	
李英伟	鹤岗市人民医院	妇产科
曹卫东	鹤岗矿业集团总医院富力分院	外科
杨士波	哈尔滨市道里区太平镇医院	
金喜文	哈尔滨铁路局一面坡医院	麻醉科
高可心	七台河精煤集团医疗中心总医院	妇产科
马云松	七台河精煤集团医疗中心总医院	妇产科
郑 辉	七台河市医院	眼科
马俊才	克山县第一人民医院	骨外科
毕秀连	勃利县人民医院	内科
刘毅强	铁力市人民医院	眼科
吕淑兰	鹤岗矿业集团总医院	超声科
姚明松	七台河精煤集团医疗中心桃山医院	内科
高 红	尚志市妇幼保健院	妇产科
佟丽华	绥滨县人民医院	内科
彭 菲	绥滨县人民医院	内科

金海波	大庆市大庆油田总医院集团四厂医院	外科
吴 贵	七台河精煤集团医疗中心总医院	皮肤科
刘 萍	双鸭山煤炭总医院	内分泌科
吕淑芹	鹤岗矿业集团总医院兴安分院	妇产科
于红梅	七台河精煤集团医疗中心总医院	消化内科
史晓婷	七台河精煤集团医疗中心总医院	消化内科
王云龙	伊春市五营林业局职工医院	泌尿外科
王 琳	伊春市第一医院	麻醉科
李奎斌	鸡西市中医医院	骨伤科
付海萍	大兴安岭加格达奇铁路医院	中医内科
徐志刚	佳木斯市肛肠医院	
王晓辉	大兴安岭林业集团总医院	急诊科
史长兰	萝北县人民医院	内科
梁利国	萝北县人民医院	内科
代革成	伊春市中医医院	中医科
王淑霞	大兴安岭加格达奇铁路医院	神经内科
李淑云	双鸭山市人民医院	内三科
王丽杰	佳木斯市结核病防治院	超声科
李长红	佳木斯大学附属第一医院	肾内科
王 欣	伊春市林业中心医院	妇产科
付朝阳	阿城市中医院	普外科
邵慧敏	伊春市乌马河林业局职工医院	内科
邓恩杰	伊春市乌马河林业局职工医院	妇产科
赵韶春	饶河县中医院	外科
韩玉梅	七台河市茄子河区医院	妇产科
田 富	双鸭山煤炭总医院双阳分院	外科
唐政坤	铁力市人民医院	内科
李昌玲	绥滨县人民医院	中医内科
金丽萍	哈尔滨市呼兰区第一人民医院	内科
阮瑞英	尚志市中医院	内科
郑宝成	双鸭山市人民医院	外科
崔 华	鸡西市人民医院	皮肤科
刘秀凤	七台河精煤集团医疗中心铁东医院	内科
马红君	鹤岗矿业集团总医院康复分院	康复科
吴 涛	尚志市亚布力镇医院	妇产科
刘丽杰	尚志市人民医院	眼科

张相敏	七台河精煤集团医疗中心总医院	呼吸内科
张艳玲	尚志市中医院	内科
张 力	伊春市妇幼保健院	妇幼保健
曹显民	鹤岗矿业集团总医院肿瘤分院	内科
殷东青	伊春市康复医院	口腔科
师清功	尚志市中医院	内科
刘金荣	伊春市第一医院	针灸科
张祎旸	伊春市医院	口腔科
边伟刚	鹤岗矿业集团总医院肿瘤分院	内科
金日南	鹤岗矿业集团总医院肿瘤分院	内科
于海波	哈尔滨师范大学医院	内科
周 锐	萝北县妇幼保健院	麻醉科
刘 江	伊春市乌马河区医院 (上海市闸北区万豪医院)	妇产科
张春玲	安达市中医院	
鲁丽杰	伊春市林业中心医院	妇产科
王 丹	伊春市妇幼保健院	妇产科
郭松涛	伊春市康复医院	药剂科
王玉莲	鹤岗矿业集团总医院肿瘤分院	内科
李晓娟	双鸭山市肛肠医院	
姜春雨	鸡西市中医院	超声科
田建华	尚志市疾病预防控制中心	
李淑菊	黑龙江省中医研究院	肾二科

目 录

(上 册)

消化内科急症

第一章	急性农药中毒	王晓辉(1)
第二章	食物中毒及其预防与控制	田建华(18)
第三章	食道疾病	于红梅(36)
第四章	胃及十二指肠溃疡	王亚滨(54)
第五章	胃及十二指肠肿瘤	刘德凤(71)
第六章	肠道疾病	史晓婷(89)
第七章	肝硬化	唐政坤(106)
第八章	上消化道出血	邵慧敏(124)

心内科急症

第九章	动脉粥样硬化的病变与致病原理	毕秀连(141)
第十章	冠状动脉粥样硬化组织病理改变及与临床联系	毕秀连(149)
第十一章	内皮功能失常与心血管疾病	毕秀连(156)
第十二章	急性肺栓塞	金丽萍(158)
第十三章	心肌硬化型冠心病	金丽萍(164)
第十四章	心肌缺血损害的细胞与分子机制	金丽萍(170)
第十五章	心脏起搏	(174)
第一节	永久起搏的适应证和起搏器的选择	梁利国(174)
第二节	心脏起搏器的植入技术	梁利国(177)
第三节	生理性心脏起搏和心脏起搏的血流动力学	梁利国(183)
第四节	临时性体外心脏电起搏	梁利国(189)
第五节	心脏起搏的新应用	史长兰(191)
第六节	心脏起搏的并发症	史长兰(198)
第七节	心脏起搏的进展与展望	史长兰(204)

呼吸内科急症

第十六章	肺结核的临床表现、诊断和治疗	王丽华(208)
第十七章	肺结核的鉴别诊断	(233)
第一节	肺结核与肺部感染性疾病的鉴别诊断	边伟刚(233)
第二节	肺结核与肺部、纵隔及胸膜肿瘤的鉴别诊断	曹显民(250)
第三节	肺结核与肺部其他疾病的鉴别诊断	曹显民(258)
第十八章	肺结核急症	金日南(270)
第十九章	肺外结核	王玉莲(287)
第二十章	矽肺与矽肺结核	马红君(305)
第二十一章	肺炎	张相敏(323)
第二十二章	支气管哮喘	张相敏(334)
第二十三章	自发性气胸	陈叶萍(340)
第二十四章	急性呼吸窘迫综合征	陈叶萍(344)

内分泌科急症

第二十五章	内分泌系统急重症	佟丽华(357)
第二十六章	糖尿病危重合并症	彭 菲(374)
第二十七章	甲状腺结节	刘 萍(392)

肾内科急症

第二十八章	原发性肾小球疾病	于海波(417)
第二十九章	继发性肾小球疾病	张春玲(435)
第三十章	肾小管、间质疾病	刘秀凤(452)
第三十一章	梗阻性肾脏病	刘秀凤(464)
第三十二章	肾脏的血管性损害	李长红(469)
第三十三章	尿路感染性疾病	李淑菊(486)

神经内科急症

第三十四章	神经系统疾病常见症状的治疗	苗 丽(503)
第三十五章	脑梗死	苏立强(520)
第三十六章	脑出血	苏立强(531)
第三十七章	脊髓疾病	王淑霞(536)
第三十八章	高血压脑病	姚明松(553)
第三十九章	蛛网膜下腔出血	姚明松(555)
第四十章	神经系统传染性疾病	姚明松(560)

第四十一章	脑性瘫痪	姚明松 (564)
第四十二章	重症肌无力	姚明松 (567)
第四十三章	癫痫的分类和表现	李淑云 (572)
第四十四章	癫痫的治疗	李淑云 (582)
第四十五章	白质性痴呆	都少萍 (590)
第四十六章	糖尿病认知功能障碍	都少萍 (598)
第四十七章	糖尿病神经系统合并症	都少萍 (605)

中医科急症

第四十八章	常见急诊症状的中西医诊疗	(614)
第一节	发热	付海萍 (614)
第二节	呼吸困难	付海萍 (616)
第三节	胸痛	付海萍 (618)
第四节	心悸	付海萍 (619)
第五节	腹痛	付海萍 (621)
第六节	恶心呕吐	付海萍 (623)
第七节	黄疸	付海萍 (625)
第八节	头痛	付海萍 (628)
第九节	眩晕	代革成 (631)
第十节	晕厥	代革成 (633)
第十一节	抽搐	代革成 (636)
第十二节	瘫痪	代革成 (639)
第十三节	意识障碍	代革成 (643)
第四十九章	胃部疾病中医诊疗	(649)
第一节	急性胃炎	张艳玲 (649)
第二节	胆汁反流性胃炎	张艳玲 (655)
第三节	胃黏膜脱垂与肥厚性胃炎	张艳玲 (662)
第四节	疣状胃炎	张艳玲 (668)
第五节	慢性萎缩性胃炎	师清功 (674)
第六节	消化性溃疡	师清功 (682)
第七节	胃下垂	师清功 (693)
第八节	胃石症	阮瑞英 (699)
第九节	幽门不全梗阻	阮瑞英 (705)
第十节	胃肠道功能紊乱	阮瑞英 (712)
第五十章	呼吸系统急症的中医诊疗	李昌玲 (716)
第五十一章	循环系统急症的中医诊疗	杨士波 (741)
第五十二章	治疗消化系统疾病常用中药	郭松涛 (758)

超声检查

第五十三章	超声检查的基础知识	姜春雨 (775)
第五十四章	妇产科疾病的超声诊断	姜春雨 (780)
第五十五章	泌尿系统疾病的超声诊断	吕淑兰 (803)
第五十六章	消化系统疾病的超声诊断	王丽杰 (821)

(下 册)

急症手术麻醉

第一章	胸心血管外科急症手术麻醉	王 琳 (839)
第二章	颅脑外科急症手术麻醉	吕丽梅 (864)
第三章	颈部急症手术麻醉	吕丽梅 (875)
第四章	腹部外科急症手术麻醉	吕丽梅 (881)
第五章	骨科急症手术麻醉	金喜文 (889)
第六章	肾功能衰竭与麻醉	金喜文 (896)
第七章	围麻醉期支气管哮喘	金喜文 (901)
第八章	麻醉与肝脏疾病	周 锐 (907)
第九章	麻醉与急性呼吸衰竭	周 锐 (917)

外科急症

第十章	颅脑损伤	王志伟 (925)
第十一章	脑震荡、脑挫伤、脑挫裂伤	王志伟 (936)
第十二章	脑血管疾病	王志伟 (943)
第十三章	腹部脏器创伤	曹卫东 (948)
第十四章	肝脏急症	任大志 (966)
第十五章	梗阻性黄疸	任大志 (975)
第十六章	胆道急症	田 富 (983)
第十七章	梗阻性急腹症	郑宝成 (1001)
第十八章	甲状腺肿瘤	金海波 (1018)
第十九章	大肠癌	赵韶春 (1035)
第二十章	泌尿系肿瘤	赵韶春 (1049)

第二十一章	泌尿外科疾病	王云龙(1059)
第二十二章	肛肠外科疾病	徐志刚(1076)
第二十三章	肛肠外科疾病的中西医结合治疗	付朝阳(1102)
第二十四章	腹部外科疾病的护理	李晓娟(1119)
第二十五章	椎间盘突出症	李奎斌(1136)
第二十六章	腰椎间盘突出症的手术治疗及并发症	刘贵成(1160)
第二十七章	肩及肩周痛	马俊才(1178)
第二十八章	肩关节周围炎性疾病	马俊才(1184)
第二十九章	慢性损伤性肩痛	马俊才(1194)

妇科急症

第三十章	阴道流血	袁翠霞(1195)
第三十一章	急性盆腔感染	(1218)
第一节	急性化脓性盆腔炎	高可心(1218)
第二节	性传播疾病	王欣(1235)
第三十二章	急性附件扭转与卵巢破裂	王欣(1250)
第三十三章	盆腔非赘生性包块急症	韩玉梅(1260)
第三十四章	妇科肿瘤急症	韩玉梅(1268)
第三十五章	妊娠滋养细胞疾病急症	邓恩杰(1277)
第三十六章	妇科手术后急症	邓恩杰(1284)

产科急症

第三十七章	阴道大流血	(1294)
第一节	不全流产	李英伟(1294)
第二节	子宫颈妊娠出血	李英伟(1297)
第三节	滋养细胞疾病	李英伟(1300)
第四节	产后子宫收缩乏力	李英伟(1307)
第五节	产后阴道旁巨型血肿	李英伟(1309)
第六节	前置胎盘及血管前置	刘江(1311)
第七节	胎盘早期剥离	刘江(1316)
第八节	胎盘滞留	刘江(1319)
第九节	产褥期出血	刘江(1322)
第三十八章	产科急性感染	刘江(1324)
第三十九章	孕产期休克与心力衰竭	(1335)
第一节	孕产期休克	吕淑芹(1335)
第二节	不同类型休克的特殊处理	鲁丽杰(1352)
第三节	产科急性DIC与急性羊水栓塞	鲁丽杰(1357)
第四节	产科急性多系统脏器功能衰竭	鲁丽杰(1365)

第五节 孕产期心力衰竭	王 丹(1370)
第四十章 急腹痛	王 丹(1380)
第四十一章 梗塞产	曲丽薇(1388)
第四十二章 孕产期外伤	吴 涛(1405)
第四十三章 孕毒症的危象	(1422)
第一节 急性黄疸与呕吐	高 红(1422)
第二节 抽搐与昏迷	高 红(1428)
第三节 突发剧烈头痛与视功能障碍	马云松(1439)
第四节 少尿或无尿	马云松(1445)
第四十四章 产时胎婴儿缺氧	马云松(1450)
第四十五章 妇幼保健	张 力(1458)
第四十六章 妇产科疾病的中医针灸疗法	刘金荣(1475)

五官科急症

第四十七章 口腔科急症	张祎昉(1494)
第四十八章 口腔颌面外科急症	殷东青(1511)
第四十九章 耳鼻喉科急症	唐贵杰(1528)
第五十章 角膜炎	刘丽杰(1545)
第五十一章 眼外伤	刘毅强(1562)
第五十二章 葡萄膜病	(1579)
第一节 葡萄膜炎	郑 辉(1579)
第二节 睫状体脉络膜脱离	郑 辉(1586)
第三节 葡萄膜退行性改变	郑 辉(1588)
第四节 葡萄膜囊肿和肿瘤	郑 辉(1591)
第五节 特殊类型葡萄膜炎	王兴刚(1596)

皮肤科急症

第五十三章 细菌性皮肤病	吴 贵(1613)
第五十四章 真菌性皮肤病	吴 贵(1620)
第五十五章 节肢动物所致皮肤病	吴 贵(1627)
第五十六章 职业性皮肤病	吴 贵(1630)
第五十七章 物理性皮肤病	吴 贵(1634)
第五十八章 红斑鳞屑性皮肤病	崔 华(1638)
第五十九章 皮肤血管炎	崔 华(1643)
第六十章 神经功能障碍性皮肤病	崔 华(1646)
第六十一章 结缔组织病	崔 华(1649)
第六十二章 皮肤附属器疾病	崔 华(1654)

第一章 胸心血管外科急症手术麻醉

第一节 胸内外伤急症手术麻醉处理

一、胸内外伤分类

胸内外伤，主要分为非贯穿伤、贯穿伤或两者并存。

(一)非贯穿伤 通常情况下，胸部外伤约90%为爆震伤、交通意外伤、压榨伤或综合性伤等。

(二)贯穿伤 贯穿伤多在战争情况下发生：如枪伤、刀伤等，和平情况下亦时有发生。损伤程度取决于伤害性物体性状及受伤部位。

二、胸内外伤的主要临床表现

(一)血胸(haemothorax) 发生率为70%~80%，血胸出血量如小于500ml，则仅在直立位置时可见血胸X线征。出血量达到身体总血量的30%~40%时，可积满一侧的胸腔，直立或平卧位时均可有X线征的改变。

严重血胸不仅胸腔有X线征的改变，且伴有严重低血容量的症状及气促，一侧胸廓胀满，气管向对侧移位，叩诊为浊音，呼吸音减退。

诊断：根据上述X线征及胸腔穿刺很易确诊，约80%血胸患者需要手术或放置胸腔引流管及补充容量等处理。

少数情况下血胸不严重时可单纯放置胸腔引流管以观察出血情况，若出血量达到200ml/h，应立即行手术开胸止血处理。严重胸腔大出血，出血量超过1000~1500ml以上者，多为大动脉或静脉损伤，例如肺门(hilar)血管或纵隔血管损伤出血，以及肋间动脉出血，因此大量失血成为无血状态(exsanguination)严重低血压休克而可致死亡。必须立即快速输血及紧急开胸止血，尤其应对存在有生命体征紊乱的胸部贯穿伤行紧急手术，甚至在急诊室手术开胸仍有机会挽救生命。

(二)心包填塞(cardiac tamponade) 胸内挫伤或贯穿伤后，若有100~150ml血液聚积在心包内，则可产生明显的心脏压迫症状。

1. 主要临床表现 (1)中心静脉压升高，肺静脉压正常；(2)心音低沉；(3)低血压；(4)Beck三联征：颈内静脉怒张，心音遥远，低血压；(5)Kussmaul征：吸气时颈内静脉反常性充盈。

2. 诊断 主要根据损伤部位，低血压，中心静脉压升高或正常。有怀疑可作胸部超声检查确诊。

一旦确诊心包填塞应立即处理：开胸减压，或穿刺置管引流，在麻醉中，麻醉医师应注意保持中心静脉压高于正常，麻醉诱导时，应避免使用抑制心脏及降低血管阻力药物，以免血压骤降。

(三)气胸(pneumothorax) 胸部内外伤致气体进入胸腔时产生气胸，导致肺压缩。胸部非贯穿伤15%~50%、贯穿伤者80%以上发生气胸。

1. 气胸的临床表现 (1)少量气胸可无症状；(2)大量气胸产生呼吸困难；(3)咳嗽与胸

膜刺激性痛；(4)气胸侧呼吸动作减弱。

2. 诊断 (1)气胸侧胀满呼吸音减弱或消失，叩诊鼓音；(2)气管移向健侧；(3)X线见气胸影及肺压缩征；(4)胸腔穿刺可见有气体向外冲击。

少量气胸或肺挫伤初期气胸不十分明显者，可无明显症状但正压人工呼吸或应用 N_2O 麻醉时使气胸加重。麻醉诱导期间应予注意。

张力性气胸是最严重情况，胸内压的增加使大血管扭曲，影响静脉血返回心脏，纵隔移位，肺严重萎陷，如不及时处理，短期内产生缺氧休克而致心跳骤停。

三、麻醉前评估与麻醉处理

(一)麻醉前病人的评估 麻醉医师评估此类病人时不可费时过多，应争取时间，挽救生命。主要应注意以下几点：

1. 简单了解病史，估计锐器伤及的部位，为麻醉准备及处理的考虑。

2. 休克程度。严重休克：面色苍白，脉细弱，甚至昏迷，如有颈静脉充盈、怒张，应考虑张力性气胸或心包填塞可能，须紧急采取措施，不能延缓。

3. 失血与血容量不足的考虑：对失血量可作简单的评估。

4. 呼吸困难，应考虑血、气胸、肺压缩或损伤以及心包填塞，伴有呼吸道大出血者，常由肺挫伤或气管损伤所致，可导致呼吸道阻塞。伴有严重呼吸困难、颈静脉怒张、气管移位及低氧血症者应考虑张力性气胸，须尽快处理纠正。

(二)麻醉处理

1. 积极抗休克，纠正低血容量 迅速补充血容量，尽快开放2~3条静脉通路，包括颈内或锁骨下静脉穿刺或用14~16号针股静脉穿刺进行快速输液，输液种类注意晶体：胶体为2:1，在没有足够血液情况下可先用血液代用品，如羟乙基淀粉(HES)、血定安(gelofusine)等胶体溶液。胶体溶液可有效地扩容及维持血浆胶体渗透压。其维持循环稳定、恢复血容量的效果与血液相似。在积极抗休克治疗的同时应尽量快行手术处理。

2. 改善呼吸困难 麻醉前对血气胸引起的呼吸困难，应立即局麻下行胸腔闭式引流减压，面罩吸纯 O_2 ，然后行气管内插管，扶助或控制呼吸，正压不宜过大以免加压呼吸时增加损伤侧胸内压及肺压缩，有心包填塞者更应注意，宜用较低压力、较快频率的呼吸方式。

3. 麻醉诱导药物的应用与选择 胸部外伤必须选择全身麻醉，病人处于重危状态下，麻醉药物使用不当或用量过多，将增加循环抑制及外周血管扩张，加剧低血压与休克甚至导致心跳骤停。若病人已是危重状态且神志不清，可不用麻醉诱导药物或仅用少量肌松药行气管插管，随后根据病人反应而追加药物维持麻醉。若需要诱导药物者，宜选择对循环抑制少的药物。

麻醉诱导药物的选择：

(1)硫喷妥钠 明显扩张外周血管，并有心肌抑制作用，尤其休克危重状况下，即使少量硫喷妥钠也会明显影响循环，故不可采用。

(2)芬太尼 2~4 μ g/kg，可预防诱导期心血管反应，对急症病人作为诱导药有利，但对危重病人，大剂量芬太尼仍有抑制心肌功能的作用。

(3)吗啡 对心血管无抑制作用，具有良好的镇痛作用，0.1~0.2mg/kg对循环影响不明显。但芬太尼、吗啡静注后病人不入睡，单独应用仍欠理想。

(4)氯胺酮 具有良好的镇痛及睡眠作用，但对危重病人亦可发生明显的循环、呼吸抑制作用，宜小心使用，小剂量氯胺酮25~30mg诱导较为安全。

(5)咪达唑仑 具有快速诱导作用,小剂量 0.06mg/kg 或更小剂量对循环功能无影响,是比较安全的药物。

(6)异丙酚(propofol) 0.5~1.0mg/kg 缓慢静脉注射(>30 秒)可达到快诱导的效果,对循环与呼吸抑制较轻,若需快速诱导入睡,给异丙酚小剂量(3~5ml)足够使病人入睡。再根据情况用少量的芬太尼维持。

总之,根据实际情况应用小剂量咪达唑仑(2~3mg)、氯胺酮(25~30mg)或小剂量异丙酚(3~5mg)以保安全。

肌松药的选择:肌松药应选用快速起效,对心血管系统影响少的药物,药量适当减少。因为紧急情况下,病人危重,行气管插管时,应用少量肌松剂即可完成插管及呼吸控制。

(1)琥珀胆碱 1~1.5mg/kg 能达到快速起效之目的,但其产生去极化作用时全身肌肉抽搐,使胸内压、腹内压升高,尤其饱腹者易发生呕吐。组胺释放等对循环直接影响,作为气管内插管的诱导药不甚理想,但紧急插管应用时肌松产生快速完全可选用。

(2)泮库溴铵(pancuronium) 起效慢,达到气管插管条件所需时间较长,大剂量有明显增加心率作用,对重危病人心功能不利,不宜选用。

(3)阿曲库铵(atracurium) 0.6mg/kg,静注后 2~3 分钟可提供足够的肌松及气管插管条件,且对心血管系统影响轻微,是较安全的插管肌松药,但亦有组胺释放之不利。

(4)维库溴铵(万可松, vecuronium) 0.08~0.1mg/kg 静注后 3~5 分钟提供良好的插管条件,且对心血管系统抑制轻微,缺点是起效较慢。

(5)新的非去极化肌松药如美维松(mivacurium)及罗库溴铵(rocuronium),顺式阿曲库铵(cisatracurium)是快起效、维持时间短的理想药物。美维松 0.1~0.5mg/kg 静注后 60~120 秒可行气管插管。中山医科大学附属第一医院临床试用表明,用 2ED₅₀ 剂量(0.15mg/kg)的美维松静注后平均 90 秒左右可气管插管,维持肌松效应 12~15 分钟。罗库溴铵及顺式阿曲库铵等药物目前未广泛应用,临床尚缺乏经验。

4. 麻醉的维持 应根据病人情况,尤其气管插管后、手术开始时的反应状况而选择麻药。

(1)麻醉维持原则 ①依据病人的耐受状况选择麻醉维持药物;②选择镇痛效应强、对循环系统抑制轻的药物。应对心肌无直接抑制作用,对心率、心律较少影响。

(2)麻醉药 ①吸入麻醉药异氟烷、恩氟烷具有良好的镇痛作用,对心肌抑制作用少,较少增加心肌对儿茶酚胺的敏感性。但吸入这些药物达 0.5MAC 时,可引起外周血管扩张,血压下降,因此对危重病例宜小心使用。②氧化亚氮(N₂O)吸入浓度为 50%~60%,正常情况下对心肌抑制轻,但危重病人亦可出现心肌抑制,且气胸存在时常增加胸腔压力,不宜选用。③静脉麻药:芬太尼或氯胺酮对循环抑制轻微,且镇痛、镇静效果明显,常是首选的辅助药物。普鲁卡因-琥珀胆碱液作静脉麻药,弊多利少。普鲁卡因对心肌及传导系统的直接作用明显,对危重情况下不宜使用。

5. 呼吸管理 胸部外伤的呼吸处理有时会遇到困难,主要在于考虑是插双腔或单腔导管,如果考虑为一侧胸损伤,且可能有气管损伤并需作气管吻合术者或病人有肺出血(痰中带血或咯血)时,考虑应用双腔管插管将有利于分隔肺,避免健侧被血液阻塞的危险。两侧胸外伤伴有支气管损伤,若有机会插双腔管对分别处理两肺亦有好处。但插双腔管(例如 Robershow 管)要求插管技术熟练,紧急情况下不宜为此而影响抢救的时间,因此,不能强求插双腔导管,而应快速插入单腔管,以尽快挽救生命为主。亦有介绍用支气管阻塞法,即气管插管时导管内放置一条 8~14F 静脉堵塞导管,插管后,在纤维支气管镜引导下放入出血侧