

实用医学概论 (下)

Shiyong Yixue Gailun

主编 沈 革 张文华 陈立新



黑龙江人民出版社

前 言

随着社会经济发展和人民生活水平的提高,人们健康观念和生活方式发生了明显转变。“生物—社会—心理—环境”医学模式的建立,改变了以往医学只重视“病”而忽视“人”的诊疗预防方法。以人为本,人与自然和谐共存的科学发展观,以及疾病防治战略“前移”和重点“下移”,为医药发挥整体观、辨证观、个体化诊疗的优势创造了机遇。同时,人们对医疗服务和卫生保健的要求越来越高,建立和谐社会、人们安居乐业和健康长寿已成为当今社会的美好向往。但是,我们在享受现代物质文明和精神文明的同时,也面临着突如其来的疾病甚至突发灾害性事件的威胁,因此,如何做好防病治病工作摆在了我们面前。而《实用医学概论》一书正是为实现这一目标而作的尝试。

参加本书编撰的人员既有专职从事疾病控制、临床医学、临床护理工作的,还有从事医药学、检验学和卫生学等研究工作的人员,可以说是人才荟萃。

本书分为总论、临床医学和护理学三部分。在总论中以疾病预防、医学诊断技术为主线,包括了临床检查、临床病理学检查等。此外,本书也注意了整体化,涵盖了内科学、外科学、妇产科学、儿科学等主要临床学科。并以常见病、多发病为重点,适当介绍近年来临床医学领域中的新进展和新病种,着重介绍有关诊断的知识,简要讲述治疗原则。根据坚持大力发展社区卫生服务,构建以社区卫生服务为基础的医疗卫生服务体系的重要方针,所以又包括了社区护理的新思路、新特色。护理要点以切合临床医学专业的需要。

由于本书参考资料较多,不能一一列举,在此对原作者表示感谢。对于书中不足之处,望广大读者和同仁批评指正,以利再版时予以修改、补充与完善。

《实用医学概论》编委会

主 编 沈 革 张文华 陈立新

副 主 编 关卫民 徐 萍 杨文臣 黄雪峰 吴 敏

 张春红 贾 英 周 昕 朱艳萍 李 娜

 李 平 孙晶莹 李艳梅 朱靖玲 丁国旭

 李东明 王 安 张淑丽 马文艳

编写人员 (按姓氏笔画为序)

丁国旭	丁月波	王晓华	王世伟	王永琴	王晓辉
王 安	王丽华	马文艳	尹艳华	白海芳	白玉琦
关卫民	冯金玲	乔洪旺	许金善	刘从苇	刘 涛
刘丽芳	朱文霞	朱靖玲	朱艳萍	李加臣	李伟华
李东明	李香兰	李 娜	李 新	李艳梅	李风光
李 平	邢艳芳	孙洪刚	孙晶莹	张文华	张淑丽
张学军	张亚良	张滨蓉	张春红	沈 革	怀丽梅
陈立新	陈长福	吴 敏	赵风云	赵 强	郑德坤
邵海云	周 晶	周晔明	周 昕	周 群	周长贵
回 颖	杨文臣	徐 萍	徐显芹	徐野航	姜永君
胡 宇	胡瑶瑛	孟宪涛	姚剑明	梁立春	韩莉丽
韩 菊	崔丽丽	崔新宇	宫晓晶	魏玉良	柴凤娟
鲁云钢	黄雪峰	贾 英	董晓茹	常洪久	葛云平
潘锡平					

参加本书编写的人员及分工:

常洪久(龙江县疾病预防控制中心)编写第一篇第一章第一节、第二节、第三节;
陈立新(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第一篇第一章第四节;
黄雪峰(齐齐哈尔市结核病防治院)编写第一篇第二章第一节;
赵 强(齐齐哈尔市五官医院)编写第一篇第二章第二节一至五;
姚剑明(齐齐哈尔市中医院)编写第一篇第二章第二节六至八、第三节一至四;
徐野航(齐齐哈尔医学院附属第二医院)编写第一篇第二章第三节五至十一、第四节至第七节;
丁国旭(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第一篇第三章;
刘从苇(黑龙江省农垦总局齐齐哈尔分局中心医院)编写第一篇第四章;
魏玉良(克山县第一人民医院)编写第一篇第五章;
吴 敏(齐齐哈尔市第一医院)编写第一篇第六章第一节至第五节的一至三;
张春红(齐齐哈尔市第一医院)编写第一篇第六章第五节的四至七、第六节、第七节;
韩 菊(伊春市中医院)编写第一篇第六章第八节;
孙洪刚(齐齐哈尔市第一医院)编写第一篇第六章第九节、第十节;
怀丽梅(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第二篇第一章第一节、第二节、第三节;
周 昕(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第一章的第四节、第五节的一;
李 平(讷河市疾病预防控制中心)编写第二篇第一章第五节的二、第六节、第七节;
尹艳华(齐齐哈尔市铁锋区医院)编写第二篇第一章第八节;
柴凤娟(黑龙江省农垦总局齐齐哈尔分局中心医院)编写第二篇第二章第一节、第二节的一至六;
朱艳萍(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第二章第二节的七至九、第三节至第五节;
李 新(齐齐哈尔市建华区医院)编写第二篇第三章的第一节、第二节、第三节、第四节;
李 娜(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第三章的第五节、第六节的一、二;
周晔明(齐齐哈尔市铁锋区医院)编写第二篇第三章的第六节的三至六、第七节的一、二;
李东明(齐齐哈尔和平医院)编写第二篇第三章的第七节的三至九、第八节、第九节的一;
朱文霞(克山农场职工医院)编写第二篇第三章的第九节二至四、第十节;
崔新宇(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第二篇第四章;
回 颖(讷河市疾病预防控制中心)编写第二篇第五章;
邵海云(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第六章第一节、第二节的一至三;
杨文臣(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第六章第二节的四至六、第三节、第四节;
丁月波(黑龙江省甘南县查哈阳农场职工医院)编写第二篇第七章的一至六节;
王丽华(黑龙江省农垦总局齐齐哈尔分局中心医院)编写第二篇第七章的七、八节;
周 群(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第二篇第八章;
徐 萍(牡丹江市疾病预防控制中心)编写第二篇第九章;
王 安(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第二篇第十章;
董晓茹(齐齐哈尔医学院附属第四医院)编写第二篇第十一章;
孟宪涛(安达市医院)编写第二篇第十二章;
张文华(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第二篇第十三章;
姜永君(齐齐哈尔市公安医院)编写第二篇第十四章第一节的一至六;
李加臣(齐齐哈尔市解放门医院)编写第二篇第十四章第一节的七至十四、第二节一至三;
胡 宇(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第十四章第二节的四、第三节、第四节的一;

郑德坤(齐齐哈尔和平医院)编写第二篇第十四章第四节二至五、第五节、第六节的一;
周长贵(齐齐哈尔和平医院)编写第二篇第十四章第六节二、第七节、第八节、第九节、第十节的一至二;
王晓华(龙镇农场职工医院)编写第二篇第十四章第十节的三至五、第十一节;
王世伟(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第十五章;
关卫民(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第二篇第十六章第一节至第三节的一至四;
刘涛(齐齐哈尔医学院附属第二医院)编写第二篇第十六章第三节五、六和第四节至第九节;
李风光(哈尔滨市道外区南马社区卫生服务中心)编写第二篇第十七章第一节的一至三;
张学军(黑龙江省农垦总局齐齐哈尔分局中心医院)编写第二篇第十七章第一节的四和第二节至第五节;
乔洪旺(齐齐哈尔和平医院)编写第二篇第十七章第六节至第八节;
陈长福(克山县克山镇卫生院)编写第二篇第十七章第九节、第十节;
张亚良(齐齐哈尔市公安医院)编写第二篇第十八章;
朱靖玲(齐齐哈尔和平医院)编写第二篇第十九章第一节至第三节;
王永琴(齐齐哈尔医学院附属第二医院)编写第二篇第十九章第四节;
孙晶莹(齐齐哈尔市第一医院)编写第二篇第二十章第一节至第五节、第六节的一;
李伟华(齐齐哈尔市梅里斯区梅里斯乡医院)编写第二篇第二十章第六节的二至七、第七节、第八节;
鲁云钢(齐齐哈尔市第一医院分院)编写第二篇第二十章第九节至十一节;
李艳梅(齐齐哈尔和平医院)编写第二篇第二十章第十二节至十三节;
贾英(齐齐哈尔和平医院)编写第三篇第一章;
邢艳芳(齐齐哈尔市第一医院)编写第三篇第二章第一节的一至四;
赵风云(齐齐哈尔市第一医院)编写第三篇第二章第一节的五至八和第二节的一至六;
白玉琦(齐齐哈尔大学卫生所)编写第三篇第二章第二节的七至十二和第三节的一至六;
刘丽芳(齐齐哈尔市第二社会福利院)编写第三篇第二章第三节七至十和第四节、第五节;
张滨蓉(齐齐哈尔市第一医院)编写第三篇第二章第六节的一至八;
许金善(齐齐哈尔市第一医院)编写第三篇第二章第六节的九;
崔丽丽(齐齐哈尔市公安医院)编写第三篇第三章第一节的一、二;
葛云平(齐齐哈尔和平医院)编写第三篇第三章第一节的三、四和第二节的一至五;
宫晓晶(齐齐哈尔市公安医院)编写第三篇第三章第二节的六至十三;
白海芳(齐农垦分局中心医院)编写第三篇第三章第二节的十四至二十一;
冯金玲(齐农垦分局中心医院)编写第三篇第三章第二节的二十二和第三节;
周晶(齐农垦分局中心医院)编写第三篇第三章的第四节、第五节;
梁立春(齐农垦分局中心医院)编写第三篇第三章第六节的一至十;
李香兰(齐农垦分局中心医院)编写第三篇第三章第六节的十一、十二和第七节的一至六;
徐显芹(黑龙江省农垦总局齐齐哈尔分局中心医院)编写第三篇第三章第七节七至十八;
韩莉丽(黑龙江省农垦总局齐齐哈尔分局中心医院)编写第三篇第四章第一节至第三节;
王晓辉(齐农垦分局中心医院)编写第三篇第四章第四节至第七节;
胡瑶瑛(哈尔滨市穆斯林医院)编写第三篇第四章第八节至第十一节;
潘锡平(齐齐哈尔医学院附属第二医院)编写第三篇第五章;
张淑丽(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第三篇第六章第一节至第五节;
马文艳(齐齐哈尔医学院附属第三医院)编写第三篇第六章第六节至九节。

目 录

第十四章 普通外科疾病	(575)
第一节 创伤	(575)
第二节 颈部外科疾病	(590)
第三节 乳房疾病	(600)
第四节 腹膜、肠系膜疾病	(607)
第五节 胃十二指肠疾病	(613)
第六节 阑尾疾病	(618)
第七节 胆道疾病	(620)
第八节 胰腺疾病	(623)
第九节 脾疾病	(629)
第十节 腹外疝	(630)
第十一节 结、直肠肛管疾病	(633)
第十五章 血管外科疾病	(644)
第一节 血管损伤	(644)
第二节 动脉疾病	(645)
第三节 静脉疾病	(653)
第四节 动静脉瘘	(658)
第五节 淋巴水肿	(660)
第十六章 泌尿外科疾病	(662)
第一节 泌尿生殖系感染	(662)
第二节 泌尿系结石	(676)
第三节 泌尿系损伤	(697)
第四节 泌尿系梗阻	(708)
第五节 泌尿生殖系先天性畸形	(712)
第六节 泌尿和男生殖系统肿瘤	(719)
第七节 肾上腺外科	(730)
第八节 神经源性膀胱	(743)
第九节 肾血管性高血压	(745)
第十七章 骨科疾病	(746)
第一节 骨科检查与基本技术	(746)

第二节	骨科创伤	(762)
第三节	骨折	(765)
第四节	关节脱位	(767)
第五节	骨、关节感染	(771)
第六节	脊柱疾患	(774)
第七节	骨与软组织肿瘤	(778)
第八节	肩部疾病	(784)
第九节	中医骨折治疗	(785)
第十节	中医关节脱位治疗	(795)
第十八章	口腔疾病	(798)
第一节	龋齿	(798)
第二节	牙髓病	(801)
第三节	根尖周病	(803)
第四节	牙龈炎	(806)
第五节	牙周炎	(808)
第十九章	皮肤病	(811)
第一节	病毒性皮肤病	(811)
第二节	细菌性皮肤病	(814)
第三节	真菌性皮肤病	(820)
第四节	皮肤病的中医治疗	(822)
第二十章	妇产科疾病	(839)
第一节	外阴疾病	(839)
第二节	阴道疾病	(842)
第三节	宫颈疾病	(845)
第四节	子宫体疾病	(848)
第五节	卵巢肿瘤	(851)
第六节	妇科内分泌疾病与不孕症	(856)
第七节	盆腔炎	(865)
第八节	女性生殖器官损伤性疾病	(866)
第九节	妊娠期高血压	(868)
第十节	妇产科急腹症	(870)
第十一节	产科急症的诊断	(873)
第十二节	病理妊娠	(880)
第十三节	分娩并发症	(889)

第三篇 护 理 学

第一章	社区护理	(892)
第一节	概述	(892)
第二节	社区护理程序	(895)

第三节	整体护理	(898)
第四节	家庭护理	(899)
第五节	卧床病人的护理	(901)
第六节	老年人的护理	(903)
第二章	内科疾病护理	(910)
第一节	呼吸系统疾病护理	(910)
第二节	消化系统疾病护理	(927)
第三节	心血管内科护理	(940)
第四节	内分泌及代谢性疾病	(947)
第五节	血液系统疾病	(952)
第六节	神经系统疾病护理	(955)
第三章	外科疾病护理	(978)
第一节	外科护理常用操作技术	(978)
第二节	普通外科疾病	(993)
第三节	神经外科疾病护理	(1024)
第四节	胸外科疾病	(1034)
第五节	心外科疾病	(1040)
第六节	泌尿外科	(1045)
第七节	骨科病人护理	(1059)
第四章	妇产科护理	(1079)
第一节	妇产科一般护理	(1079)
第二节	常用技术操作护理常规	(1081)
第三节	妊娠期护理	(1089)
第四节	高危妊娠妇女的护理	(1091)
第五节	女性生殖系统炎症病人的护理	(1093)
第六节	女性生殖器损伤性疾病护理	(1097)
第七节	妇科手术护理	(1099)
第八节	妊娠合并症妇女的护理	(1103)
第九节	妊娠滋养细胞疾病病人的护理	(1105)
第十节	妇科肿瘤病人护理	(1107)
第十一节	妇科恶性肿瘤化疗护理	(1111)
第五章	手术室护理	(1116)
第一节	手术室护理技术操作	(1116)
第二节	外科手术配合	(1121)
第六章	重症监护	(1128)
第一节	概述	(1128)
第二节	急性呼吸衰竭	(1131)
第三节	大咯血	(1141)
第四节	重症支气管哮喘	(1143)
第五节	急性肺水肿护理	(1144)

第六节	急性心力衰竭监护	(1145)
第七节	心律失常	(1147)
第八节	急性心肌梗死	(1154)
第九节	高血压急症	(1160)

第十四章 普通外科疾病

第一节 创 伤

一、概述

创伤是生物在其生存竞争中机体所遭受生物的、自然的或化学的伤害,导致生物体表、内脏、骨骼的完整性破损,以及所引发的生理、病理变化,甚至死亡。随着社会、科学的发展,人们所遭受的伤害越来越严重。

(一)分类

1. 按致伤原因

(1)刺伤:因刺刀、剪刀、铁钉、竹片、钢丝等锐器所致的组织损伤。

(2)火器伤:包括弹丸伤、弹片伤、高速小弹片伤、钢珠弹伤、炸伤、地雷伤、冲击伤。

(3)挤压伤:人体肌肉丰富的肢体因遭重物长时间挤压,而造成的一种以肌肉伤为主的软组织创伤。

(4)玻璃碎片伤:是飞散的碎玻璃片击中人体而造成的损伤,简称“玻片伤”。

(5)钝挫伤:因钝性暴力而引起的软组织闭合性损伤。

①撕裂伤:因暴力的牵拉和扭转作用而产生的组织撕破或裂开性损伤。可分为:闭合性撕裂伤,见于体内动力推移时产生的韧带撕裂;开放性撕裂伤,见于被运行的车辆、机器、奔马等动力牵拉时发生的体表撕破。开放性撕裂伤伤口常有严重污染。

②挫裂伤:常见有脑挫裂伤。为既有挫伤又有碎裂的组织损伤,脑挫裂时可见局部脑组织有碎裂,表面达蛛网膜层,深部可至白质,常伴有蛛网膜下腔出血和脑组织水肿。是脑外伤的重型伤,死亡率较高。

③震荡伤:常见有脑震荡、视网膜震荡、迷路震荡及脊髓震荡等。是钝性暴力所产生的生理功能障碍和轻型器质性损伤。

④毁损伤:炸弹、手榴弹爆炸或机器运转等因素造成的肢体断离等。是人体某一部位发生的严重缺损性损伤。

⑤撕脱伤:脱离的组织常失去活力,而深层组织损伤较轻。是高速旋转的机轮和马达纽带所造成的大片头皮撕脱或四肢皮肤、皮下组织与肌肉剥脱、分离。有时皮下广泛撕脱,皮肤表面甚为完整。

⑥扭伤:引起关节囊、韧带、肌腱损伤;严重者甚至断裂,出现皮肤青紫、疼痛、肿胀和关节活动功能障碍。为外力作用于关节,使其发生过度扭转。

2. 按有无伤口分类

(1)闭合伤:皮肤保持完整,表面并无伤口,但关键在于确定有无体腔脏器损伤。如腹部闭合伤、闭合性胸部伤、闭合性颅脑伤。

(2)开放伤:皮肤完整性遭到破坏,也可引起深部器官损伤。有外出血,受伤时细菌污染。

3. 按受伤部位分类

根据损伤的解剖部位可分为头部伤、颌面部伤、颈部伤、胸部伤、腹部伤、骨盆部伤、上肢伤和下肢伤。

4. 按伤情轻重和需要优先紧急救治分类

(1)重伤:严重休克,内脏伤而有生命危险者。

(2)中等伤:四肢长骨骨折,广泛软组织伤。

(3)轻伤:一般轻微的撕裂伤和扭伤,不影响生命,无需住院治疗者。

(二)反应

创伤后可引起一系列的反应,轻者仅有局部损害,严重者引起全身反应。全身反应的严重程度,与致伤因素、部位、伤员年龄、性别、全身健康状况以及救治早晚、正确与否有关;创伤越重,反应越大。

创伤反应涉及多个系统。反应可由以下几方面激活:损伤组织释放的介质;损伤部位感受伤害的神经传入;血管容量丢失刺激压力感受器。随这些兴奋刺激反应而释放的激素主要分为两类,一类受下丘脑、另一类受自主神经控制。这些器官之间的相互作用构成了下丘脑-垂体轴的基础,体现为一系列信号和反馈弧,以调节损伤所引起内分泌反应。

1. 创伤后的内分泌反应

(1)交感神经反应:交感神经系统在创伤反应中最兴奋,它促使肾上腺髓质分泌肾上腺素,引起肝糖原、肌糖原分解,胰高血糖素上升和糖异生增加。交感神经还可以通过对肾小球小动脉压力的变化,影响肾素、醛固酮的变化,从而引起体内钠、钾等离子体的变化。

(2)下丘脑-垂体反应:垂体前、后叶激素的分泌受丘脑控制。创伤反应中,丘脑释放的激素是促肾上腺皮质激素和抗利尿素。

2. 创伤后的代谢反应

创伤后的代谢变化在很多方面不同于单纯的饥饿状态。业已明确,许多激素水平和相关的物质变化与创伤有关,这些变化能够反映损伤的程度。持续的内分泌激素水平增加以及免疫细胞活化是创伤代谢区别于非应激性禁食的主要标志。

(1)能量平衡:任何程度的创伤都伴有能量消耗增加和氧耗量增加,并与创伤的严重程度有关。在创伤患者中,体细胞重量和静息能量消耗成线形关系。创伤后能量消耗增加起源于交感神经系统兴奋和血液循环中儿茶酚胺浓度的升高。在健康人中,注射儿茶酚胺同样可造成能量消耗增加。相反,糖皮质激素分泌过量未能明显促进能量消耗。

(2)脂肪代谢:创伤后游离脂肪酸是主要的能源。迅速升高的 ACTH、皮质醇、儿茶酚胺、胰高血糖素和生长激素水平,以及胰岛素水平下降和交感神经系统兴奋均可促进脂肪分解。儿茶酚胺是激素敏感的脂肪酶的主要刺激因素。对于创伤后儿茶酚胺诱导的脂肪分解机制研究发现,在择期手术后,肾上腺能节后受体的变化可促进脂肪分解。

(3)糖代谢:创伤引起糖耐量降低已众所周知。然而在早期高涨相,胰岛素水平升至基线的数倍,提示存在相对胰岛素抵抗现象。

血糖浓度升高水平与创伤严重程度成正比,在某种程度上与生存率有一定关系。高血糖通常是由于肝脏葡萄糖生成增加所致,用以作为提供神经系统、伤口和红细胞的能源物质。葡萄糖和某些氨基酸水平升高为炎性组织中白细胞提供必须的能源,也是保护上皮屏障或部位防止微生物入侵的能源。在更大的范围内,儿茶酚胺可调节不向非重要脏器如骨骼肌和脂肪组织提供葡萄糖。

(4)蛋白质和氨基酸代谢:创伤后尿氮排出与尿硫、尿磷、钾、镁、和肌酐排出成正比,表示存在细胞内成分的降解。核素稀释研究显示,细胞质量减小与这些物质丢失有关。复杂的机体质量评估方法,如中子活性分析,证实创伤后无脂组织丢失。

3. 心血管反应

血流动力学变化是创伤反应的重要组成部分。创伤失血、失液导致血容量不足。此时,机体为保证生命器官血液供应和维持血流动力学平衡,就要使非重要组织器官的血管收缩,减少其血液灌注,而细胞外液则从组织间隙通过毛细血管壁进入血管内,以扩充血容量。心脏加强收缩,增加心率次数。如果失血达 1 000mL,通过这一反应可在 24~36h 内使血容量维持正常。如未能及时治疗,就会出现代偿失调,循环紊乱,血容量继续减少,组织器官灌注越来越少,供血、供氧不足,最终出现失血性休克,甚至死亡。

4. 内脏反应

(1)胃肠道:严重创伤患者,可并发胃十二指肠应激性溃疡;多见于重度烧伤、脑外伤和大手术后其主要症状为胃肠道出血,发生部位多在胃,且常呈多发性溃疡。创伤后,胃肠反应还有功能减退,蠕动迟缓,唾液和胃液分泌减少,吸收时间延长。

(2)肝胆:创伤后肝脏功能会出现不同程度的减退现象,在伴有休克和缺氧时更为明显;许多肝功能指标如磺溴酞钠、血清胆红素、尿胆原、脑磷脂絮状反应等均可出现异常变化。无结石胆囊炎可见于脱水,缺乏口服食物的刺激,尤其是腹部创伤的患者。无结石性胆囊炎如未能及时诊断可发展成为坏疽性胆囊炎、胆囊穿孔。其原因可能是胆汁浓缩和运动功能减退,也可能与肠道吸收和肝脏排泄功能障碍有关。这种现象于伤后1周逐渐消失。

5. 血液系统反应

严重创伤伴大出血,先是导致血液凝固性增高,发生休克后则出现血液凝固性降低。ACD血在冰箱中保存3d以上者,凝血因子和血小板就会减少,大量输注这种血液不但不提供凝血因子,而且会将体内正常凝血因子稀释。再加上大量枸橼酸盐的吸收,更可降低患者的血液凝固性。血液凝固性减低的后果可能有二:由于凝血因子缺乏而继续出血,或者由于生命器官的毛细血管系统阻塞而引起不可逆休克;也可两者同时发生。纠正此种凝血障碍的对策是输注新鲜血液和给予凝血因子制剂。

(三)诊断依据

1. 病史

应采集充分的病史包括:①过敏史;②医疗处理,如用药和使用止血带时间等;③既往史,注意与治疗创伤有关的疾患;④末次进食的时间与量,便于麻醉和治疗;⑤现场情况、致伤原因、作用部位等。

2. 症状与体征

全身反应的严重程度,与致伤因素、部位、伤员年龄、性别、全身健康状况以及救治早晚、正确与否有关;创伤越重,反应越大。

(1)全身症状:较重创伤可有体温上升、血压增高、口渴、尿少等一般损伤表现。重度创伤或发生并发症时,可表现为:①创伤性休克,是一种低血容量性休克。②继发感染,常见为伤口或呼吸道化脓性感染。③器官功能衰竭,由挤压伤引起的肾功能衰竭或多器官功能衰竭等。

(2)局部表现:①疼痛,于伤后1~2日逐渐减轻,如感染则疼痛再度加重。②肿胀,伤后2~3日达到高峰。③出血,内出血时可形成血肿、血胸、血腹或心包、关节积血等。④伤口,见于开放性创伤。⑤功能障碍,有的会直接致死,如咽喉水肿、张力性气胸、心包填塞等,造成循环、呼吸功能障碍。

(3)体检:约10%~15%为多处伤,需防遗漏。简要的全身检查注意呼吸、循环功能和神志,初步估计伤情。

(4)重点检查受伤部位:①头部伤时检查颅骨、瞳孔、鼻腔、耳道、腱反射等。颅脑损伤因外力直接作用于头部时,可引起颅骨凹陷性骨折和颅内脑组织、血管的损伤。颅骨质地坚硬,只有直接作用于颅骨上的较小部位时才会发生凹陷性骨折;在坚硬的物体碰撞于颅骨的一大片部位时,该部颅骨急速内陷和快速回弹过程中会造成脑组织和颅骨内的血管损伤;其对冲部位的脑组织在局部较强负压吸引作用下也可致伤,这就是左侧颅骨碰撞也可造成右侧脑组织损伤,前颅骨碰撞也可导致后颅内组织损伤的原理如外力使头部沿着某一轴线作旋转性运动,高低不平的颅底和大脑镰、小脑幕等锐利游离缘,将对颅内旋转运动中的脑组织产生剪切应力作用;旋转加速度是导致弥漫性脑组织损伤,包括严重的弥漫性轴损伤的主要因素。

②胸部伤时检查胸廓形状、呼吸运动等。胸部损伤为当运动中的物体撞击体壁,或者运动中的身体撞击静止的物体时,体壁将出现一个受力或称为荷载的过程。胸壁的内向压缩变形是荷载过程中的最基本影响,也是引起能量向胸内传递的主要原因。体壁运动的应力波使能量传导给内脏组织,造成各种损伤。胸部撞击可直接引起肋骨骨折,轻则单根单处骨折,重则引起多根多处骨折,而成连枷胸,引起反常呼吸,后者是胸廓损伤中的最重型。从外观看,呼吸时骨折部位胸壁呈浮动状态,且浮动部位胸壁的运动方向与正常部位正好相反,严重影响呼吸功能,吸气时胸壁内陷,呼气时外突。其结果是吸入的氧不能充分到肺,呼吸道存在大量死腔,气体交换效率下降;患者加快、加深、用力呼吸,以致胸腔两侧的胸内压力失去平衡,纵隔也随呼吸运动来回摆动;呼吸与循环功能越来越受影响,表现为呼吸困难,呼吸道分泌物无力咳出,面色、口唇青紫等,烦躁不安,以至休克。

③腹部的压痛、肌紧张、移动性浊音等。因腹前壁为软组织,缺少骨性组织保护;软组织因有弹性,故钝性损伤时并不严重;而腹内的实质性与空腔器官损伤则最为严重,其严重性与组织的脆性、面积、周边组织坚硬度均有关系。脾、肝、胰、肾等为实质性器官,组织脆弱易破;小肠和结肠所占面积较大,也易受损;胰、十二

指肠的后壁为坚硬的脊柱,均易挤压受伤。肝脏、脾脏对撞击荷载速率十分敏感;低速撞击时肝脏在腹腔内受到较大挤压;高速载荷时,肝内液体压力升高,可引起过度牵张效应和剪切效应所致的损伤;骤然减速时,肝脏因惯性运动而可在血管和韧带附着部发生牵拉撕裂伤。肾脏的位置较深,大多数为轻度挫伤;在直接钝挫伤及肾脏时,可发生肾脏碎裂;尖锐物体撞及肾的某一个部分时,也可发生穿人性损伤而致破裂、大出血。胰、十二指肠可由于迎面撞击而致十二指肠断裂和胰腺横断伤。胰、十二指肠伤的发生率低,但常导致术前漏诊,术中也易被认为仅是腹膜后血肿,不作切开探查而被漏诊。

④骨盆、四肢的骨折、脱位、血肿等。骨盆部损伤可分两种类型:直接挤压或冲撞:多为骨盆环骨折;可为单处、多处或骨盆粉碎性骨折。如高楼坠落伤、挤压性损伤常合并有盆腔内器官伤和腹膜后大血肿。血管损伤中,尤其多见髂血管断裂或撕裂。单纯骨损伤引起渗血而不伴有腹内器官和盆壁血管损伤者多可非手术治疗;而合并髂血管或盆内脏器如子宫、膀胱、直肠及(或)小肠伤者应手术治疗。肌肉撕脱间接性损伤:为运动竞技中肌肉的强烈收缩而引起的肌肉附着部撕脱。

(5)开放性损伤伤口的检查:伤口的大小、深度、出血性状、外露组织、污染情况、有无异物等。

(6)闭合伤的检查:常需借助于辅助检查

①诊断性穿刺:包括胸腔穿刺和腹腔穿刺,用以判断有无内脏损伤,如血气胸、消化道损伤或腹腔内出血等。

②影像学检查:A. X线检查:用于骨折、胸或腹部伤及异物存留等。B. CT、MRI:有利于颅脑伤的定位和腹部实质性器官伤的诊断。C. 血管造影:用以确定血管损伤及外伤性动静脉瘘或动脉瘤等。

③手术探查:既可明确诊断,更是为了抢救和进一步治疗。

(四)急救

1. 创伤的现场急救

在事故现场所进行的急救,称创伤的现场急救。现场急救要做到初步止血、适当包扎、伤部制动、及时输送。初步措施创伤外科的工作程序是抢救—诊断—治疗,基本抢救措施可概括为“ABC”的支持:A. 保持呼吸道通畅;B. 维持有效呼吸;C. 保障有效的循环。如进行了心肺复苏,应继续做好;D. 应用有助于复苏的药物;E. 心电监护;F. 及时处理心室颤动;G. 判断全面病情;H. 低温治疗;I. 重症监护。

(1)通气术:检查并维持呼吸道通畅。

检查胸部有无创口,有无呼吸困难,胸壁有无反常运动。开放性气胸创口与外界相同通,空气从胸部伤口进出,发出吮吸声;吸气时空气进入胸腔,使伤侧肺压陷,纵隔向健侧移位,严重影响通气功能;应立即用敷料密封创口包扎,以改善呼吸。应特别引起注意的是张力性气胸,因胸腔压力增加,引起纵隔移向健侧,使心脏大血管扭曲,回心静脉血流受阻,心排血量减少;若不及时诊断和处理,将迅速引起呼吸和循环功能衰竭;检查时可见伤侧肋间隙变平,胸廓活动幅度明显受限,气管显著向健侧移位,叩诊伤侧胸部呈鼓音,纵隔显著向健侧移位,听诊呼吸音消失,只要仔细检查,一般诊断并不困难。紧急时可用粗针在第二或第三肋间穿刺减压,接以活瓣排气指套排气。

(2)止血:严重创伤伴大出血,先是导致血液凝固性增高,发生休克后则出现血液凝固性降低。ACD血在冰箱中保存3d以上者,凝血因子和血小板就会减少,大量输注这种血液不但不提供凝血因子,而且会将体内正常凝血因子稀释。再加上大量枸橼酸盐的吸收,更可降低患者的血液凝固性。血液凝固性减低的后果可能有二:由于凝血因子缺乏而继续出血,或者由于生命器官的毛细血管系统阻塞而引起不可逆休克;也可两者同时发生。纠正此种凝血障碍的对策是输注新鲜血液和给予凝血因子制剂。平时创伤或战伤时,如广泛软组织伤合并有大动脉、大静脉损伤,伤员可在短时间内休克,甚至死亡。对明显的外出血,应根据出血部位和当时当地的环境、条件,就地选用指压、加压包扎、纱布填塞、止血带、止血钳等方法现场紧急止血,然后将伤员迅速送医院作进一步止血。

(3)包扎:以预制的三角巾、四头带以及就便材料对外露伤口加以包扎,以保护伤口免受再污染。固定伤肢和包扎敷料等是平时急救或战时、战救训练的一个重要内容,有三角巾包扎法、四头带包扎法、绷带包扎法、就便材料包扎法等;要求快速、准确、轻柔、牢固。

(4)骨折固定:现场应对长骨骨折伤员采用制式的或就地取材的代用品将骨折做临时固定,以防止运送途中骨折断端刺伤血管、神经,还可达到减轻途中疼痛、防止污染扩散和便于运送等目的。其要求包括:固定

前应先包扎伤口止住出血;战伤固定时不作任何整复动作并尽量遵循就地固定的原则;如畸形明显应稍作牵引再行固定;固定应包括骨折部位上下两个关节;固定器材与皮肤之间应有棉花、布料等衬垫;固定应牢固可靠,松紧适度;固定后要有明显标记和记录。

2. 急诊室的抢救

急诊医生应对来到的伤员很快做出初步分类:

(1) 轻伤:主要指面积不大的软组织伤,小面积浅度烧伤或小块软组织挫伤,而无头胸腹内脏损伤;可作急诊处理后返家,门诊治疗。

(2) 中度伤:如较广泛的软组织伤、四肢闭合性或开放性骨折及一般腹壁伤等。此类伤员大多无生命危险,但生活能力受到很大限制,需及时住院。

(3) 重伤:如严重的内脏损伤、体腔器官破裂等。此类伤员的伤势严重,有生命危险,需立即进行积极的抗休克治疗,住院手术。

(4) 危重伤:头胸腹腔内脏损伤,如脑挫裂伤、胸腹腔内器官损伤伴大出血及重度休克者,全身多部位、多脏器损伤者。应立即收住院或在有条件的医院急诊室中手术。以求快抢、快救,提高治愈率。

急诊室紧急手术的指征:心脏破裂需立即开胸缝合者,或心脏压塞经穿刺抽血不能解除压塞者;严重创伤,心跳停搏数分钟、体外心脏按压无效时,应开胸作心脏按摩;空气栓塞;危重多发伤致大量内出血(胸、腹),经积极抢救后血压不升或升后复降者,需急诊剖腹或开胸探查止血;骨盆粉碎性骨折,伴多发性创伤、腹膜后血肿进行性增大,重度休克者。

(四) 早期处理

创伤早期救治的要求:先抢救生命,后考虑肢体,力争肢体与生命同时得到救治;遇有多部位多器官多发伤,应先重后轻;同时有二个器官严重损伤者,可分二组同时手术。

1. 维持有效呼吸:由胸外科协助处理多发肋骨骨折、开放性气胸、张力性气胸和血胸。

2. 维持循环功能:主要是止血、扩充血容量和控制休克。间羟胺、多巴胺等血管活性药物应在血容量得到初步补充后应用。

3. 处理神经系统损伤:有颅脑伤时,应由神经外科医师处理。

4. 止痛和防治感染。

5. 维持代谢,供给营养

(1) 水、电解质:在某些病理状况下,需视病情和检测结果随时调整补给量。调节水电解质平衡:①适当补充胶体液,维持胶体渗透压,减轻水肿;②补充电解质如钾、钙,以血液化验结果为依据;③以血气分析为依据,调节酸碱失衡,可适当输入碳酸氢钠,但要防止过量。

(2) 总能量:碳水化合物和脂肪是机体所需能量的主要来源,占总热量消耗的 80% ~ 85%,称为非蛋白质能源;其余由蛋白质提供。

(3) 碳水化合物:可供人体代谢的碳水化合物包括单糖类、双糖类及醇类。其中,较易获取且最符合人体生理需求和代谢利用的是葡萄糖。

(4) 脂肪:脂肪所提供的能量占总能量的 25% ~ 35%,占非蛋白质能量的 30% ~ 50%。脂肪的特点是能量密度高,不仅提供能量和碳原子,还提供必需脂肪酸。

(5) 蛋白质:蛋白质所提供的能量占总能量的 15% ~ 20%。蛋白质的主要功能是作为氮源,是组织细胞生长、更新、修复和一系列生物活动所需的物质基础。正常人的蛋白质需要量为 1 ~ 1.5g/kg · d。在应激状态,较大的手术、创伤后,机体对蛋白质的需要量增加,可达 2g/kg · d 或更高;但在肝肾功能严重受损时,对蛋白质的利用能力下降,应适当减少供给量,并应有所选择。

(6) 维生素:维生素需要量在无明显维生素缺乏的状态下,每日补充量一般不超过每日推荐量。处于应激、手术、创伤状态的患者,对维生素,尤其水溶性维生素的需要量增加。

(7) 微量元素:人体需要的主要微量元素有近十种,包括铁、锌、铜、硒、锰、碘及铬等。其中,金属元素是金属蛋白和金属酶的组成成分。部分元素参与伤口愈合和抗体合成。

6. 局部处理

(1) 闭合性创伤处理原则:复位、局部制动、配合理疗。有血管或内脏损伤者,则需手术治疗。

(2) 开放性创伤处理

①清洁伤口:通常是指无菌手术切口,缝合后一般都能达到一期愈合。

②污染伤口处理:处理污染伤口的主要方法为清创术,使其接近清洁伤口,达到一期愈合。步骤有:冲洗伤口,肥皂水清洗周围皮肤,无菌盐水冲洗伤口;清理伤口,常规手术消毒、铺巾、麻醉后,清除血凝块、异物和失活组织;缝合伤口,再次消毒铺巾,更换手套,止血后缝合伤口。

③感染伤口处理:伤口有脓性分泌物,周围红肿发热。主要处理方法为换药,目的是去除坏死组织、控制感染、促进愈合。应注意:遵守无菌操作原则;选用合适引流物,如分泌物多时用盐水纱条,勤换敷料;分泌物较少或引流深部脓液可用凡士林纱条;胸、腹腔或大的创伤腔隙可选用管状或双套管引流;合理应用抗菌药物,一般局部不需使用,但某些细菌可侵蚀局部组织,如绿脓杆菌,可用0.1%苯氧乙醇或磺胺嘧啶银软膏等。

④伤口观察:注意伤口情况,观察组织活力,防止异物存留,保证充分引流。

(五) 处理顺序

1. 胸部伤

(1)疑有胸部损伤:应首先观察胸壁的完整性、对称性,有无呼吸困难,呼吸时胸壁有无浮动。多根多处肋骨骨折引起的连枷胸,不仅有生理功能紊乱,且常伴有严重肺损伤。在紧急时,胸壁触诊确定肋骨骨折部位比X线检查更为实用。浮动胸壁确诊后,应迅速作胸壁牵引固定。叩诊和听诊可初步判断气胸、血胸或气血胸。张力性气胸和进行性大量血胸绝不能依靠或等待胸部摄片确定诊断,根据临床表现确诊后应立即作闭式引流。

(2)疑有心脏损伤和急性心脏压塞者:经检查全身无明确的内脏出血,而仍有心动过速和不明原因的低血压、四肢苍白湿冷、颈静脉怒张、中心静脉压高时,不能搬动者可作床旁B超检查,许可者作X线摄片,可見到心脏阴影扩大;如心包穿刺抽出不凝固血液即可确诊。在心包穿刺时尽可能抽尽心包内积血,可使临床症状大为改善,如果穿刺后很快重新出现心脏压塞症状者,须作急诊开胸术。可以从第四、五肋间隙开胸,再切断上或下肋软骨即可顺利进入胸腔;切开心包,清除心包内积血和血凝块;心壁伤口如有持续出血,立即用手指压住后缝合止血。

(3)张力性气胸:因改变了原来的胸内压,引起纵隔移向健侧,腔静脉回流减少,以致心脏前负荷下降;伤侧肺萎陷,听诊呼吸音消失,叩诊呈鼓音,气管移向健侧。根据以上临床表现即可确诊,应紧急在伤侧第二前肋间穿刺排气后,作胸腔闭式引流。伤员情况紧急,不必作胸部X线拍片。

(4)急诊剖胸术适应症:胸腔内持续大出血;急性心脏压塞;主动脉或主动弓分支血管破裂;气管及支气管破裂;严重肺裂伤;食管破裂;穿透性胸部伤及胸壁缺损。

2. 腹部伤

(1)急诊手术的剖腹适应症:腹肌紧张,腹部有压痛、反跳痛,腹腔穿刺阳性者;X线检查有膈下积气,疑有胃肠道穿孔者;腹部刀刺或枪弹伤有小肠或大网膜脱出至腹壁伤口外者,或肛门指检触及直肠穿孔或指套带血者。

(2)治疗:手术。首先探查主要受伤器官并快速止血。经快速输血补液,血压稳定后,再彻底、无遗漏地逐一探查腹内脏器;按不同类型损伤,分别根据外科治疗原则进行修补或切除。

3. 颅脑伤

闭合性损伤时应了解受伤时颅脑着力部位,伤后意识状态变化;检查患者意识、生命体征、瞳孔反应、眼球活动及肢体运动反应。如患者来院时神志清楚,但受伤后曾有短暂意识障碍,有头痛、呕吐,耳、口腔溢液、流血,应摄头部平片及作B超检查,观察有无颅骨骨折和中线移位。如患者烦躁不安,再次昏迷,一侧瞳孔散大,对侧进行性偏瘫及锥体束征,生命体征改变,X线发现颅骨骨折,超声发现中线移位则应考虑有颅内血肿和脑受压;此时CT检查对确诊更具意义。如来院后一直处于持续深昏迷,瞳孔、眼球运动异常,去大脑强直,锥体束征,交叉性麻痹,高热,尿崩症,消化道出血和神经源性肺水肿时,提示有脑干和视丘部损伤。如合并有胸、腹腔内出血,应在抗休克的同时,先作胸腔闭式引流;在剖腹探查的同时,只要患者能耐受手术,可同时作开颅术清除血肿或行减压术。

4. 泌尿系统损伤

肾、输尿管、膀胱损伤,常合并骨盆骨折及腹内脏器损伤。在诊治腹部伤中,应同时检查有无血尿、伤侧

腰背部疼痛、伤侧腰背部及腹部肿块等。如病情允许,应作 CT 检查,其对肾挫伤、肾裂伤和肾内血肿的诊断准确率达 98%。肾动脉造影或选择性肾动脉造影可确诊肾蒂伤、深层肾裂伤,并可作肾动脉栓塞暂时止血。

输尿管因细小而柔软,平时伤和战伤的发生率均较低,但可见于外科及妇科手术时医源性损伤。

腹膜外膀胱损伤的主要症状为休克、排尿困难或血尿、尿外渗及尿接。腹膜内膀胱伤表现为腹痛、腹胀,尿液溢入腹腔而呈弥漫性腹膜炎体征。

5. 四肢骨与软组织创伤

(1) 平时软组织伤的清创术

①适应症:全身各部位软组织撕裂伤、切割伤、枪弹伤或其他开放性创伤。

②清创术可按以下步骤进行:切开:充分切开皮肤和深筋膜,彻底暴露伤腔,切开方向须与肌纤维、大血管和神经的走向一致;必要时可在深筋膜切口两端各加一横切口,以解除张力。切除:沿伤口边缘切除不超过 0.2~0.6cm 的皮肤及皮下组织,注意勿损伤重要血管及神经。头皮、面部及手部的皮肤除确定已坏死者外,应尽量保留。凡已失去活力的组织均应全部切除。异物:清除伤口道内一切肉眼可见的异物;如致伤异物已进入深部组织,不宜过久寻找,以免损伤过多组织或扩大污染范围。冲洗:清创后,再用生理盐水冲洗伤口,以清除一切微小异物、血块及坏死组织碎片。缝合:伤后 6~8h 内的四肢伤,手足、头皮、颈部及颜面损伤,以及某些浆膜腔伤都应作一期缝合,伤口内酌情放置引流物。

(2) 平时皮肤撕脱伤的治疗

①类型:可分片状撕脱、套状撕脱、潜行撕脱或闭合的原位撕脱。

②治疗:原则上应彻底清创,冲洗撕脱的皮肤后,闭合创面。此手术最好分两组同时进行,一组处理创面,另一组处理撕脱皮肤或取皮,以缩短手术时间,减少失血和麻醉药用量。具体的处理原则和步骤为:创面不大,或撕脱皮肤已经失活时,可切除后用自体中厚皮片移植覆盖;创面过大,而撕脱的皮肤尚有活力时,可剪除其皮下脂肪使之成为全厚皮片,或用鼓式取皮机将撕脱皮肤处理成为大张中厚皮片作移植,创面上戳孔引流,并予加压包扎;若有骨、肌腱或血管组织外露时,可设计用局部旋转皮瓣、肌皮瓣、带血管游离皮瓣或交叉皮瓣加以覆盖;若系锐器所致皮肤撕脱伤,边缘整齐而又无明显的挫压伤,且在边缘又能找到适当的血管时,可作为游离皮瓣,兼行血管吻合;于术后 10d 左右更换敷料一次,观察皮片存活情况和创面有无感染。对局灶状小面积坏死部分,可剪除后立即作邮票状植皮;无骨、关节、肌腱伤者,3 周左右即可开始肢体功能锻炼。

二、闭合伤

(一) 诊断依据

1. 外伤史

闭合伤即钝挫伤,关键在于诊断有无内脏伤,多数伤者根据临床表现即可确定内脏是否受损,但仍有不少伤者的诊断并不容易。应详细了解受伤史,包括受伤时间、受伤地点、致伤条件、伤情、受伤至就诊之间的伤情变化和就诊前的急救处理。伤者有意识障碍或因其他情况不能回答问题时,应向现场目击者和护送人询问。注意有关损伤的作用力、方向、外伤部位以及与作用力机理有关的病史。

2. 症状和体征

(1)持续腹痛、恶心、呕吐常为腹内脏器伤的一般表现。

(2)腹膜刺激征、移动性浊音、肠鸣音减弱或消失是腹内脏器伤的重要体征,体征最明显处常为损伤所在。

(3)实质性脏器损伤,主要是内出血的表现,如皮肤黏膜苍白、脉搏增快、血压下降等,并可伴有腹膜刺激征。

(4)空腔脏器破裂,主要为腹膜炎的表现,有强烈的腹膜刺激征。

3. 病情观察

严密观察病人,反复检查腹部体征,注意病情变化,观察的内容一般应包括:①每 15~30 分钟测定一次脉率、呼吸和血压;②每 30 分钟检查一次腹部体征,注意腹膜刺激征程度和范围的改变;③每 30~60 分钟测定一次红细胞数、血红蛋白和血细胞比容,了解是否有所下降,并复查白细胞数是否上升。

有下列情况之一者,应考虑有腹内脏器损伤:①早期出现休克征象;②持续性腹部剧痛伴恶心、呕吐症

状;③有明显腹膜刺激征;④有气腹表现;⑤腹部有移动性浊音;⑥便血、呕血或血尿;⑦直肠指诊前壁有压痛或波动感,或指套染血者;⑧腹腔穿刺或灌洗有阳性发现;⑨观察期间病情加重,体征更明显者。

4. 辅助检查

(1)血、尿常规检查:红细胞、血红蛋白与血细胞比容下降,表示有大量失血。白细胞总数及中性粒细胞升高不但见于腹内脏器损伤时,同时也是机体对创伤的一种应激反应,诊断意义不很大。

(2)血、尿淀粉酶测定:可协助胰腺伤的诊断。血淀粉酶或尿淀粉酶升高提示胰腺损伤或胃肠道穿孔,或是腹膜后十二指肠破裂,但胰腺或胃肠道损伤未必均伴有淀粉酶升高。血尿是泌尿系损伤的重要标志,但其程度与伤情可能不成正比。

(3)X线胸、腹部平片:有无血、气胸及膈下游离气体有助于肝、脾或空腔脏器破裂的诊断,并可发现骨折。凡腹内脏器损伤诊断已确定,尤其是伴有休克者,应抓紧时间处理,不必再行X线检查以免加重病情,延误治疗。但如伤情允许,有选择的X线检查还是有帮助的。最常用的是胸片及平卧位腹部平片,酌情可拍骨盆片。

骨折的存在可能提示有关脏器的损伤。腹腔游离气体为胃肠道(主要是胃、十二指肠和结肠,少见小肠)破裂的证据,立位腹部平片可表现为膈下新月形阴影。腹膜后积气提示腹膜后十二指肠或结直肠穿孔。腹腔内有大量积血时,小肠多浮动到腹部中央(仰卧位),肠间隙增大,充气的左、右结肠可与腹膜脂肪线分离。腹膜后血肿时,腰大肌影消失。胃右移、横结肠下移,胃大弯有锯齿型压迹(脾胃韧带内血肿)是脾破裂的征象。右膈升高,肝正常外形消失及右下胸肋骨骨折,提示有肝破裂的可能。左侧膈疝时多能见到胃泡或肠管突入胸腔。右侧膈疝诊断较难必要时可行人工气腹以资鉴别。

(4)B型超声波检查:用于肝、脾、胰、肾的损伤,观察有无血肿积液以及内脏穿孔的表现等。

(5)诊断性腹腔穿刺术和灌洗术:腹腔穿刺术的穿刺点最多选于脐和髂前上棘连线的中、外1/3交界处或经脐水平线与腋前线相交处。把有多个侧孔的细塑料管经针管送入腹腔深处,进行抽吸。抽到液体后,应观察其性状(血液、胃肠内容物、混浊腹水、胆汁或尿液),借以推断哪类脏器受损。必要时可作液体的涂片检查。疑有胰腺损伤时,可测定其淀粉酶含量。如果抽到不凝血,提示系实质性器官破裂所致内出血,因腹膜的去纤维作用而使血液不凝。抽不到液体并不完全排除内脏损伤的可能性,应继续严密观察,必要时可重复穿刺,或改行腹腔灌洗术。

诊断性腹腔灌洗术则是经上述诊断性腹腔穿刺置入的塑料管向腹内缓慢灌入500~1000mL无菌生理盐水,然后借虹吸作用使腹内灌洗液流回输液瓶中。取瓶中液体进行肉眼或显微镜下检查,必要时涂片、培养或测定淀粉酶含量。此法对腹内少量出血者比一般诊断性穿刺术更为可靠,有利于早期诊断并提高确诊率。检查结果符合以下任何一项,即属阳性:①灌洗液含有肉眼可见的血液、胆汁、胃肠内容物或证明是尿液;②显微镜下红细胞计数超过 $100 \times 10^9/L$ 或白细胞计数超过 $0.5 \times 10^9/L$;③淀粉酶超过100Somogyi单位;④灌洗液中发现细菌。

(6)CT扫描和腹腔动脉造影:协助诊断实质脏器伤和血管损伤或内出血。对实质脏器损伤及其范围程度有重要的诊断价值。CT影像比B超更为精确,假阳性率低。对肠管损伤,CT检查的价值不大,但若同时注入造影剂,CT对十二指肠破裂的诊断很有帮助。血管造影剂增强的CT能使病变显示更清晰。

(二)处理原则

1.对疑有内脏损伤者,应做好术前准备:①开放静脉通道。②放置胃管和导尿管。③给予广谱抗生素。

2.防治休克:如已发生休克,应积极补充血容量,力争收缩压达到12kPa以上,必要时可在抗休克同时,迅速剖腹探查止血或进行手术治疗。

3.手术治疗

(1)切口:一般采用右侧腹直肌切口、正中切口或就近切口。

(2)探查处理:发现有出血者,首先止血;有空腔脏器破裂,应予修补。未发现明显损伤处时,要按顺序探查肝、脾、胃、直肠、盆腔器官和胰、十二指肠,必要时可切开后腹膜,探查十二指肠及升、降结肠。勿遗漏多发伤,发现一两处损伤后,仍应全面探查。

(3)注意清洗腹腔,根据情况,放置引流。