



FUBUCHUANG  
SHANG XUE

# 腹部创伤学

孙传兴 主编

·陕·西·科·学·技·术·出·片·反·社·

**腹部创伤学**

主编 孙传兴

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街 131 号)

陕西省新华书店发行 国营五二三厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 32 插页 10 字数 700,000

1982年 11月第 1 版 1982年 11月第 1 次印刷

印数 1—3,000

统一书号：14202·71 定价：(平) 3.72 元

**编著者**

(按姓氏笔划为序)

王兆民 王全华 王俊义 付由池 宁莫凡 史誉吾  
朱玉琨 孙传兴 陈增民 李开宗 李希华 吴德敬  
杨振东 杨继震 杨鸿彬 张贞乾 俞筱英 贾同文  
郭宇良 顾宝清 高志清 黄育勉 薛涌嘉

**绘图者**

邵淑芬

## 前　　言

腹部创伤是一种常见的外伤，战时在作战部队中更为多见。平时腹部创伤，因地区、社会生活方式及工作等情况的不同，发生率有所不同。据一综合文献报导，我国平时腹部创伤的发生率为0.4~1.8%。战时腹部创伤，发生率也各不相同，自第一次世界大战至今，在不同的报导中，腹部战伤的发生率，低者为2.3%，高者达22%。

由于平时和战时对腹部创伤处理的经验积累和医学科学在基础理论及技术、设备方面的研究进展，现时处理腹部创伤的水平，较之过去已有了很大进步，但在诊断和治疗上仍然存在许多有待解决与提高的问题。例如，在腹部创伤的诊断方面，对钝性腹部伤，仅依靠受伤史和体格检查，有时不易确定是否为单纯腹壁伤而不伴有某一脏器伤，尤其在伤员有多处伤，或因某种原因导致伤员意识不清，或在腹部伤后一定时间内缺乏应有的体征时，明确诊断是有一定困难的。进行诊断的方法虽有不少，但不是都能及时凑手，而且有时有假象。因此，诊断正确率有待进一步提高。此问题在腹部穿入伤或穿透伤也同样存在。这可从文献中有为数不少的阴性探查的报导这一事实反映出来。

尽管腹部创伤后的诊断，在每一病例不一定都能全部确切，但在治疗上却不能无原则地拖延。因为治疗的及时与否，关系到治疗的成败。

在腹部战伤的处理问题上，十九世纪末叶两派外科医生曾有过广泛而热烈的争论，一派主张伤后及早进行剖腹术，另一派则主张回避手术。各学派均拥有当时外科界权威人士。但由于当时腹部战伤伤员，手术后的死亡率极高，因此，积极手术论者居于少数地位。直到第一次世界大战的第二年，腹部战伤非手术疗法高得惊人的死亡率，迫使军医不得不改变看法，而采用剖腹手术治疗腹部战伤。实践证明，战时在一定条件下（伤员的、工作的及设备的条件），尽可能早期及时地施行剖腹手术疗法，能给腹部伤员以最大的获救机会。从此确立了早期剖腹手术在治疗腹部战伤中的地位。

由于战时伤员比较多且集中，在具体问题的处理上，比平时更易于积累经验。因此，战伤外科虽以平时外科为基础，却又反过来促进平时外科。

今后腹部创伤处理水平的提高，仍有赖于创伤基础理论的进展，诸如创伤性休克，感染，多脏器功能衰竭，组织修复，创伤的免疫学和腹内各脏器具体处理方法的改进等方面研究的进展。

参加本书编写的同志们注意到我国目前尚无腹部创伤的专著，为了给从事第一线腹部创伤工作的医生提供专业参考资料，我们结合自己的临床工作体会，参考了近代国内、外有关文献，编写了本书。由于我们水平有限，在取材问题上，判断可能不尽恰当；在叙述中，不当或错误之处也在所难免。我们诚恳希望读者提出批评指正。在本书编写过

程中得到院内外许多同志的鼓励和支持。我院杨继震、朱玉琨、黄育勉、王俊义医生协助稿件组编和承担许多具体工作，何正坤等同志为本书摄制了像片，在此表示感谢。

编 著 者

一九八二年四月於第四军医大学第一附属医院

本《军医与患者》一书，是第四军医大学第一附属医院全体医护人员在繁忙的工作之余，利用业余时间，经过数月的努力，共同完成的一部反映军医与患者之间密切关系的书籍。全书共分十章，内容包括：军医与患者的关系、军医与患者之间的心理治疗、军医与患者之间的沟通、军医与患者之间的治疗、军医与患者之间的护理、军医与患者之间的康复、军医与患者之间的保健、军医与患者之间的预防、军医与患者之间的急救、军医与患者之间的治疗。全书以军医与患者之间的关系为主线，通过具体的病例，生动地展示了军医与患者之间的密切关系，揭示了军医与患者之间的心理治疗、沟通、治疗、护理、康复、保健、预防、急救等方面的内容。全书语言通俗易懂，内容丰富翔实，具有很强的实用性和指导性。希望广大读者能够从中受益，提高自身的医疗水平，更好地服务于患者。

# 目 录

## 第一章 腹壁及腹膜的解剖、生理要点

第一节 腹前壁.....	(1)
一、层 次.....	(1)
二、腹前壁的血管、神经和淋巴.....	(3)
三、腹股沟部.....	(3)
第二节 腹后壁.....	(4)
一、界限及标志.....	(4)
二、层 次.....	(4)
第三节 腹膜和腹膜腔.....	(5)
一、解剖、生理要点.....	(5)
二、腹膜的特点和功能.....	(6)
三、腹膜腔的分区及其临床意义.....	(7)
第四节 腹膜与盆腔内脏器的关系.....	(8)

## 第二章 腹部创伤的病因与分类

第一节 腹部创伤的发生率.....	(9)
第二节 腹部创伤的病因.....	(10)
一、开放性腹部创伤.....	(10)
二、闭合性腹部创伤.....	(10)
第三节 腹部创伤的分类.....	(11)
一、开放性腹部创伤.....	(11)
二、闭合性腹部创伤.....	(12)
三、合并伤.....	(12)

## 第三章 腹部创伤的临床表现

第一节 开放性腹部创伤的临床表现.....	(14)
一、受伤史.....	(14)
二、致伤物的入口和出口.....	(14)
三、伤口情况.....	(14)
四、内脏脱出.....	(15)
五、开放性腹内脏器伤及单纯腹壁伤.....	(15)
六、胸腹联合伤.....	(15)
第二节 闭合性腹部创伤的临床表现.....	(15)

一、受伤史	(16)
二、临床症状	(16)
第三节 腹部与其它部位合并伤的临床表现	(17)
一、腹部创伤合并颅脑或脊髓损伤	(17)
二、腹部创伤合并胸内损伤	(17)
三、腹部创伤合并脊柱、骨盆骨折	(17)
四、腹部创伤合并四肢及其它部位损伤	(18)

#### **第四章 腹部创伤的一般检查**

第一节 腹部创伤的早期诊断	(19)
一、诊断时的注意事项	(19)
二、诊断时的参考	(19)
三、诊断时的依据	(20)
第二节 腹部创伤的诊断方法	(20)
一、开放性腹部创伤	(20)
二、闭合性腹部创伤	(21)
第三节 几种合并伤的诊断	(24)
一、胸腹联合伤	(24)
二、骨盆骨折合并腹腔内脏器伤	(24)
三、脊柱骨折腹膜后血肿误诊为合并腹腔内脏器伤	(24)
第四节 闭合性腹部创伤误诊的主要原因	(24)

#### **第五章 腹部创伤的辅助检查**

第一节 腹部创伤的一般 X 线检查	(26)
一、检查方法	(26)
二、腹部创伤的基本 X 线征	(27)
三、脏器损伤的 X 线诊断	(28)
第二节 腹部创伤的化验检查	(30)
一、血液检验	(30)
二、尿液检验	(31)
三、腹腔液体的检验	(31)
第三节 诊断性腹腔穿刺	(32)
一、适应证与禁忌证	(32)
二、方 法	(33)
三、结果分析	(34)
四、并发症	(34)
五、评 价	(35)
第四节 诊断性腹腔灌洗	(35)

一、适应证与禁忌证	(35)
二、方 法	(35)
三、结果判定	(37)
四、临床应用	(37)
五、并发症	(37)
六、评 价	(38)
第五节 超声检查在腹部创伤的应用	(38)
一、临床应用	(38)
二、评 价	(40)
第六节 核素扫描在腹部创伤时的应用	(40)
一、肝扫描	(40)
二、脾扫描	(41)
三、胰腺扫描	(42)
四、肾扫描	(42)
第七节 选择性腹腔内脏动脉造影	(43)
一、方 法	(43)
二、损伤脏器的 X 线表现	(44)
三、并发症	(44)
四、评 价	(45)
第八节 腹腔镜检查	(45)
一、适应证与禁忌证	(45)
二、检查方法	(46)
三、临床应用	(46)
四、并发症	(47)
五、评 价	(47)
第九节 电子计算机控 X 线断层扫描	(47)
一、临床应用	(47)
二、评 价	(48)

## 第六章 腹部创伤的急救与后送

第一节 腹部创伤的急救	(50)
一、战时急救	(51)
二、平时的急救	(53)
第二节 腹部创伤的后送	(55)
一、战时后送	(55)
二、平时转送	(57)

## 第七章 腹部创伤的处理原则

第一节 腹部创伤的急症处理	(59)
---------------	------

一、一般紧急处理	( 59 )
二、休克的处理	( 59 )
第二节 腹部创伤的手术处理	( 69 )
一、剖腹探查术	( 69 )
二、腹部钢珠弹伤的处理	( 74 )
三、腹膜后血肿的处理	( 76 )
四、腹腔内多脏器损伤的处理	( 77 )
第三节 维持水和电解质的平衡	( 80 )
一、创伤后体内水和电解质代谢改变	( 80 )
二、创伤及手术后水和电解质的补充	( 81 )
第四节 急性肾功能衰竭的处理	( 81 )
一、病 因	( 82 )
二、临床特点	( 82 )
三、诊 断	( 83 )
四、治疗原则	( 83 )

### 第八章 腹部创伤的麻醉处理

第一节 复 苏	( 86 )
一、呼吸系统的复苏	( 86 )
二、循环系统的复苏	( 86 )
第二节 麻醉前检查及处理	( 87 )
一、伤前存在的疾病	( 87 )
二、多处伤	( 88 )
三、饱 食	( 89 )
第三节 麻醉处理	( 89 )
一、麻醉选择	( 89 )
二、各种麻醉剂和方法	( 90 )
第四节 麻醉后注意事项	( 94 )

### 第九章 腹壁创伤

第一节 腹壁创伤的病因、分类、发生率	( 96 )
一、病 因	( 96 )
二、分 类	( 97 )
三、发生率	( 98 )
第二节 腹壁创伤的症状与体征	( 98 )
一、开放性腹壁创伤	( 98 )
二、闭合性腹壁创伤	( 99 )
第三节 腹壁创伤的诊断	( 100 )

一、单纯性腹壁创伤	(100)
二、开放性腹壁创伤	(101)
三、闭合性腹壁创伤	(101)
第四节 腹壁创伤的治疗	(103)
一、开放性腹壁创伤	(103)
二、闭合性腹壁创伤	(106)

## 第十章 胸腹联合伤

第一节 胸腹联合伤的发生率、伤死率及损伤部位	(108)
一、发生率	(108)
二、伤死率	(108)
三、损伤部位	(108)
第二节 胸腹联合伤的病因、伤型及创伤机制	(109)
一、伤因、伤型	(109)
二、创伤机制	(109)
第三节 胸腹联合伤的病理生理	(110)
第四节 胸腹联合伤的临床表现与诊断	(111)
第五节 胸腹联合伤的急救与后送	(113)
一、战时急救与后送	(113)
二、平时急救与转院	(114)
第六节 胸腹联合伤的治疗	(115)
一、治疗原则	(115)
二、手术经路	(116)
三、不同经路处理个别脏器伤的原则及程序	(116)
第七节 创伤性膈疝	(118)
一、症状与诊断	(118)
二、急救与治疗	(120)
第八节 胸腹联合伤的手术后并发症	(121)

## 第十一章 肝 创 伤

第一节 肝脏的解剖、生理要点	(123)
一、肝脏解剖	(123)
二、肝脏的生理和病理生理	(129)
第二节 肝创伤的病因、病理类型	(131)
一、病 因	(131)
二、病理类型	(132)
第三节 肝创伤的临床表现及诊断	(132)
一、外伤史	(132)

二、症状、体征	(133)
三、化验	(133)
四、腹腔穿刺	(133)
五、X线检查	(133)
六、诊断	(134)
<b>第四节 肝创伤的处理</b>	(134)
一、肝创伤的初期处理和术前准备	(134)
二、肝创伤手术处理原则	(135)
三、肝创伤的术后处理	(141)
四、特殊情况下的肝创伤	(142)
五、肝切除术	(143)
六、常温全肝血流阻断肝切除术	(144)
<b>第五节 肝创伤并发症的防治</b>	(145)
一、出血	(145)
二、创伤性胆道出血	(147)
三、感染	(148)
四、溢胆及胆瘘	(148)
五、创伤性肝囊肿	(149)
六、肝肾综合征	(149)

## 第十二章 肝外胆道创伤

<b>第一节 肝外胆道的解剖、生理要点</b>	(151)
一、肝外胆道的解剖	(151)
二、肝外胆道的生理	(153)
<b>第二节 肝外胆道创伤的病因、病理</b>	(154)
一、肝外胆道创伤的病因	(154)
二、肝外胆道创伤的病理	(155)
<b>第三节 肝外胆道创伤的临床表现</b>	(157)
<b>第四节 肝外胆道创伤的诊断</b>	(159)
一、病史	(159)
二、临床表现	(160)
三、特殊检查	(160)
<b>第五节 肝外胆道创伤的治疗</b>	(165)
一、术前准备	(165)
二、治疗	(165)
<b>第六节 肝外胆道创伤的预防</b>	(176)

## 第十三章 胰腺创伤

<b>第一节 胰腺的解剖、生理要点</b>	(178)
-----------------------	-------

一、胰腺解剖	(178)
二、胰腺的生理	(182)
第二节 胰腺创伤的原因与分类	(182)
一、发生率	(182)
二、伤因	(183)
三、分类	(184)
第三节 胰腺创伤的病理	(184)
第四节 胰腺创伤的临床表现	(184)
第五节 胰腺创伤的诊断	(185)
第六节 胰腺创伤的合并伤	(187)
第七节 胰腺创伤的治疗	(187)
一、手术指征	(187)
二、术前准备	(187)
三、手术入路及探查要点	(188)
四、治疗选择	(188)
第八节 胰腺创伤的并发症	(195)
一、感染	(196)
二、出血	(196)
三、胰瘘	(196)
四、假性囊肿	(199)
五、胰功不足	(201)
六、胰腺钙化	(201)
七、创伤性胰腺炎	(202)
第九节 医源性胰腺创伤的预防	(202)
第十节 胰腺创伤的死亡率、死亡原因	(202)

#### 第十四章 脾脏创伤

第一节 脾脏的解剖、生理要点	(205)
一、脾脏解剖	(205)
二、脾脏生理	(208)
第二节 脾脏创伤的病因与分类	(208)
一、发生率	(208)
二、病因、分类	(208)
三、合并伤	(211)
第三节 脾脏创伤的病理	(211)
第四节 脾脏破裂的临床表现	(212)
一、症状	(212)
二、体征	(212)

第五节	脾脏破裂的诊断	(213)
第六节	脾脏创伤的治疗	(215)
第七节	脾脏切除的并发症	(217)
一、	手术并发症	(217)
二、	早期并发症	(217)
三、	晚期并发症	(218)
第八节	脾脏创伤处理进展	(219)
一、	预防性青霉素应用	(220)
二、	肺炎双球菌多价疫苗	(220)
三、	脾脏组织的移植	(220)
四、	保留脾脏的手术	(220)
第九节	脾脏创伤的死亡原因	(221)

## 第十五章 胃 创 伤

第一节	胃的解剖、生理要点	(222)
第二节	胃创伤的病因	(223)
一、	左下胸或上腹部的穿透性创伤	(223)
二、	下胸或上腹部的钝性创伤	(223)
三、	腹部爆震伤	(224)
四、	医源性胃创伤	(224)
五、	误食异物引起胃损伤	(225)
第三节	胃创伤的发生率与分类	(226)
一、	发生率	(226)
二、	分 类	(226)
第四节	胃创伤的症状与体征	(227)
一、	腹膜炎	(227)
二、	休 克	(227)
三、	血性呕吐	(228)
四、	呼吸困难	(228)
五、	伤道流出未消化食物残渣	(228)
第五节	胃创伤的诊断	(228)
第六节	胃创伤的治疗	(229)
一、	术前处理	(229)
二、	手术处理	(230)
三、	术后处理	(231)
第七节	胃创伤的预后	(231)
第八节	胃创伤的并发症	(232)
一、	胃创伤后发生胃外瘘的常见原因	(233)

二、症状与体征 .....	(233)
三、诊断 .....	(233)
四、治疗 .....	(233)

## 第十六章 十二指肠创伤

第一节 十二指肠的解剖、生理要点 .....	(235)
一、十二指肠的解剖 .....	(235)
二、十二指肠的生理 .....	(236)
第二节 十二指肠创伤的伤因、发生率及病理分类 .....	(236)
一、伤因 .....	(236)
二、发生率 .....	(237)
三、病理分类 .....	(238)
第三节 十二指肠创伤的症状与体征 .....	(239)
一、创伤性十二指肠血肿 .....	(239)
二、腹腔内十二指肠破裂 .....	(239)
三、腹膜后十二指肠破裂 .....	(240)
第四节 十二指肠创伤的诊断 .....	(240)
第五节 十二指肠创伤的治疗 .....	(241)
一、初期处理 .....	(241)
二、手术处理 .....	(241)
三、手术治疗的几个问题 .....	(246)
四、术后治疗 .....	(248)
第六节 十二指肠创伤的预后 .....	(248)
第七节 十二指肠创伤的术后并发症 .....	(249)
一、发生率 .....	(249)
二、创伤性十二指肠瘘 .....	(250)

## 第十七章 小肠及其系膜创伤、小肠癌

第一节 小肠的解剖、生理要点 .....	(254)
一、小肠的解剖 .....	(254)
二、小肠的生理 .....	(256)
第二节 小肠及其系膜创伤 .....	(257)
一、分类 .....	(258)
二、创伤的原因及机制 .....	(259)
三、病理 .....	(260)
四、临床表现 .....	(262)
五、诊断 .....	(263)
六、治疗 .....	(265)

七、并发症	(269)
八、预后	(269)
第三节 小肠瘘	(269)
一、小肠瘘的原因	(270)
二、小肠瘘的分类	(270)
三、小肠瘘的病理	(271)
四、小肠漏及瘘的临床表现与诊断	(272)
五、小肠瘘的治疗	(273)

## 第十八章 结肠创伤

第一节 结肠的解剖、生理要点	(279)
一、结肠的解剖	(279)
二、结肠的生理	(283)
第二节 结肠创伤的伤因、分类及发生率	(284)
一、平时结肠创伤	(284)
二、战时结肠创伤	(286)
第三节 结肠创伤的病理过程及影响	(287)
一、非穿透性创伤	(287)
二、穿透性创伤	(288)
三、血运障碍	(288)
四、医源性创伤	(288)
第四节 结肠创伤的临床表现与诊断	(289)
一、临床表现	(289)
二、诊断	(290)
三、漏诊	(291)
第五节 结肠创伤的治疗	(292)
一、支持疗法	(292)
二、手术治疗	(293)
第六节 结肠创伤的并发症及影响预后的因素	(297)
一、术后并发症	(297)
二、影响预后的因素	(299)

## 第十九章 直肠、肛管创伤

第一节 直肠、肛管的解剖、生理要点	(301)
一、直肠、肛管的解剖	(301)
二、直肠、肛管的生理	(304)
第二节 直肠、肛管创伤的伤因、分类及发生率	(304)
一、伤因	(304)

二、分 类	(305)
三、发生率	(305)
第三节 直肠、肛管创伤的症状与诊断	(306)
一、症 状	(307)
二、诊 断	(307)
第四节 直肠、肛管创伤的治疗	(308)
一、早期治疗	(308)
二、后期治疗	(309)
第五节 直肠、肛管创伤的并发症及影响预后的因素	(310)
一、并发症	(310)
二、影响预后的因素	(312)

## 第二十章 腹部大血管创伤

第一节 腹部大血管解剖要点	(315)
一、腹主动脉	(315)
二、髂总动脉	(315)
三、下腔静脉	(316)
四、髂总静脉	(317)
五、门静脉	(317)
第二节 腹主动脉创伤	(317)
一、伤 因	(318)
二、分类和病理	(318)
三、临床表现和诊断	(319)
四、急 救	(321)
五、手术治疗	(322)
六、手术后处理	(324)
七、预 后	(325)
第三节 下腔静脉创伤	(325)
一、伤 因	(326)
二、创伤部位	(326)
三、临床表现和诊断	(327)
四、急 救	(327)
五、手术治疗	(328)
六、术后并发症及其防治	(331)
七、预 后	(331)
第四节 门静脉创伤	(333)
一、病理生理概要	(333)
二、伤 因	(334)

三、病理特点	(334)
四、临床表现和诊断	(334)
五、急救和治疗	(335)
六、紧急结扎门静脉后的血液动力学变化	(336)
<b>第五节 骨血管创伤</b>	(338)
一、伤因和病理概要	(338)
二、临床表现和诊断	(339)
三、治疗	(340)

## 第二十一章 肾、输尿管及膀胱创伤

<b>第一节 肾创伤</b>	(343)
一、肾脏的解剖、生理要点	(343)
二、发生率	(344)
三、致伤原因	(345)
四、病理分类	(347)
五、临床表现	(348)
六、诊断	(350)
七、治疗	(352)
八、并发症	(354)
<b>第二节 输尿管创伤</b>	(354)
一、输尿管的解剖、生理要点	(354)
二、发生率	(355)
三、致伤原因	(356)
四、病理	(357)
五、症状和体征	(357)
六、诊断	(357)
七、预防	(358)
八、治疗	(358)
<b>第三节 膀胱创伤</b>	(361)
一、膀胱的解剖、生理要点	(361)
二、发生率	(361)
三、致伤原因	(362)
四、病理分类	(363)
五、症状与体征	(364)
六、诊断	(365)
七、治疗	(366)

## 第二十二章 腹部冲击伤

<b>第一节 概论</b>	(368)
---------------	-------