

# 实用外科临床诊疗学

SHIYONG WAIKE  
LINCHUANG ZHENLIAOXUE

(二)

中国医学创新杂志社 编

# 实用外科临床治疗学

主编 王德明 副主编 王德明 王德明  
副主编 王德明 王德明 王德明

(二)

中国医药出版社 编

# 实用外科临床诊疗学

## 普通外科分册

中国医学创新杂志社 编

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

**图书在版编目(CIP)数据**

实用外科临床诊疗学. 普通外科分册/中国医学创新  
杂志社编. —北京:中国科学技术出版社,2009.8

ISBN 978 -7 -5046 -5498 -4

I. 实… II. 中… III. 外科 - 疾病 - 诊疗 IV. R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 147937 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

## 编委会名单

(按姓氏笔画排序)

马凤江	马晓龙	王少春	王春明
牛会忠	冯天成	司保红	吕涛
任新友	刘晓辉	米泰宇	孙居胜
李军	杨华山	别吉华	宋吉杰
张文权	张永杰	张继志	胡爱民
修巧珍	费建东	聂士平	郭琪
郭楠	盛光	韩晓强	

# 前 言

随着医学科学的迅猛发展,新的诊疗仪器不断问世,新的诊断技术、治疗方法不断涌现。为了反映现代先进的外科临床诊疗技术和方法,指导临床医师的实际工作,特编写《实用外科临床诊疗学》一书。

本册为《实用外科临床诊疗学——普通外科分册》,分为上、下两篇。上篇为总论,包括第1~6章,介绍了外科疾病的系统检查,水、电解质、酸碱平衡问题,外科病人的营养问题,输血,止血与血栓形成,现代诊疗技术在外科中的应用。下篇为各论,包括7~25章,介绍了休克,外科感染,创伤,术前准备及术后处理,外科急症,外科抗生素的应用选择,烧伤,甲状腺疾病,乳腺疾病,纵隔肿瘤及囊肿,胃、十二指肠疾病,结肠疾病,直肠肛管疾病,肝、脾脏疾病,门静脉高压症,胰腺疾病,腹部外疝,急性化脓性腹膜炎,动脉疾病等。

本书主要适用于普通外科医师、进修医生、医学院校学生学习,也可供普通外科专业研究生参考,期望能为普通外科同道提供一定帮助。

限于编者水平,本书难免有误,诚望前辈和同道们批评指正,以使本书逐渐趋于完善。

编者

2009年8月

# 目 录

## 上 篇 总 论

第一章 外科疾病的系统检查.....	3
第一节 临床检查.....	3
第二节 诊断性穿刺.....	4
第三节 活检、切除或切除活检.....	5
第四节 诊断性开放体腔.....	5
第二章 水、电解质、酸碱平衡问题.....	6
第一节 概论.....	6
第二节 水、钠失衡.....	6
第三节 其他电解质代谢紊乱.....	10
第四节 酸碱平衡失调.....	17
第五节 液体疗法的基本原则与注意事项.....	21
第三章 外科病人的营养问题.....	24
第一节 概论.....	24
第二节 营养情况的评估.....	26
第三节 危重病人能量需要的测定.....	34
第四节 营养支持.....	35
第四章 输血.....	40
第一节 概论.....	40
第二节 血液成分的制备与临床应用.....	42
第三节 术中输血.....	49
第五章 止血与血栓形成.....	54
第一节 血小板.....	54
第二节 凝血与纤溶.....	58
第三节 多种止血性缺陷.....	62
第六章 现代诊疗技术在外科中的应用.....	65
第一节 输液技术.....	65
第二节 呼吸道治疗技术.....	67
第三节 心肺复苏技术.....	70
第四节 导尿技术.....	71
第五节 透析技术.....	72

第六节	胃-肠导管技术 .....	73
第七节	膈神经阻滞技术 .....	73

## 下 篇 各 论

<b>第七章</b>	<b>休克 .....</b>	<b>77</b>
第一节	病因与病理机制 .....	77
第二节	诊断 .....	78
第三节	治疗 .....	80
<b>第八章</b>	<b>外科感染 .....</b>	<b>84</b>
第一节	概论 .....	84
第二节	特殊感染形式 .....	84
第三节	特异性感染 .....	90
第四节	局部感染与全身感染 .....	92
<b>第九章</b>	<b>创伤 .....</b>	<b>95</b>
第一节	概论 .....	95
第二节	伤口愈合 .....	97
第三节	伤口处理 .....	100
<b>第十章</b>	<b>术前准备及术后处理 .....</b>	<b>104</b>
第一节	术前准备的种类 .....	104
第二节	手术记录 .....	105
第三节	医嘱 .....	105
第四节	术后常规措施 .....	105
第五节	重症监护 .....	106
<b>第十一章</b>	<b>外科急症 .....</b>	<b>108</b>
第一节	概论 .....	108
第二节	诊断检查 .....	108
第三节	抗疼痛治疗 .....	108
第四节	基础治疗 .....	109
第五节	多发性创伤 .....	112
<b>第十二章</b>	<b>外科抗生素的应用选择 .....</b>	<b>114</b>
第一节	概论 .....	114
第二节	抗生素选择原则 .....	114
第三节	抗生素的联合应用 .....	120
第四节	腹腔内感染的抗生素治疗 .....	120
第五节	抗生素的局部应用 .....	121
<b>第十三章</b>	<b>烧伤 .....</b>	<b>123</b>
第一节	烧伤早期处理 .....	123



第二节	烧伤休克	129
第三节	焦痂分离期	138
第四节	败血症期	138
第五节	烧伤创面处理	142
第六节	微粒皮肤移植术	157
第七节	烧伤病人的营养支持疗法	160
第八节	皮肤保存与皮肤代用品	162
第九节	特殊原因烧伤	162
<b>第十四章</b>	<b>甲状腺疾病</b>	<b>168</b>
第一节	甲状腺良性疾病	168
第二节	甲状腺癌	182
第三节	甲状旁腺疾病	188
<b>第十五章</b>	<b>乳腺疾患</b>	<b>192</b>
第一节	良性乳腺疾病	192
第二节	乳腺癌	194
第三节	炎性乳腺癌	199
<b>第十六章</b>	<b>纵隔肿瘤及囊肿</b>	<b>201</b>
第一节	概论	201
第二节	神经源性肿瘤	203
第三节	胸腺瘤	203
第四节	畸胎类肿瘤	204
第五节	食管良性肿瘤和囊肿	205
第六节	食管先天性疾病	210
第七节	食管运动功能疾病	214
<b>第十七章</b>	<b>胃、十二指肠疾病</b>	<b>227</b>
第一节	胃、十二指肠溃疡病	227
第二节	胃癌	231
第三节	十二指肠良性肿瘤	233
第四节	十二指肠癌	234
<b>第十八章</b>	<b>结肠疾病</b>	<b>237</b>
第一节	溃疡性结肠炎	237
第二节	肉芽肿性结肠炎	238
第三节	缺血性结肠炎	240
第四节	放射性小肠及结、直肠炎	241
第五节	结肠憩室病	244
第六节	结肠扭转	246
第七节	结肠癌	247
第八节	癌肿性大肠梗阻	249

<b>第十九章</b>	<b>直肠肛管疾病</b> ·····	252
第一节	痔与肛瘘·····	252
第二节	直肠癌·····	255
第三节	肛管癌·····	269
<b>第二十章</b>	<b>肝、脾脏疾病</b> ·····	273
第一节	肝脓肿·····	273
第二节	肝囊肿·····	274
第三节	肝血管瘤·····	276
第四节	其他肝脏良性肿瘤·····	277
第五节	原发性肝癌·····	279
第六节	脾脏疾病·····	283
<b>第二十一章</b>	<b>门静脉高压症</b> ·····	285
第一节	概论·····	285
第二节	诊断·····	285
第三节	治疗·····	287
<b>第二十二章</b>	<b>胰腺疾病</b> ·····	295
第一节	急性胰腺炎的手术治疗·····	295
第二节	慢性胰腺炎的诊断与治疗·····	299
第三节	胰腺内分泌肿瘤的近代认识·····	304
第四节	胰腺癌的手术治疗·····	308
<b>第二十三章</b>	<b>腹部外疝</b> ·····	312
第一节	腹股沟区域疝外科治疗的进展·····	312
第二节	复发性腹股沟区疝·····	320
第三节	腹股沟下入路股疝修补术·····	322
第四节	闭孔疝·····	323
第五节	腹壁疝·····	324
<b>第二十四章</b>	<b>急性化脓性腹膜炎</b> ·····	330
第一节	概论·····	330
第二节	急性弥漫性腹膜炎的病理生理·····	331
第三节	急性弥漫性腹膜炎的诊断问题·····	333
第四节	腹腔内脓肿·····	336
<b>第二十五章</b>	<b>动脉疾病</b> ·····	340
第一节	动脉瘤·····	340
第二节	急性动脉栓塞·····	350
第三节	血栓闭塞性脉管炎·····	354
第四节	下肢动脉硬化性闭塞症·····	360
第五节	雷诺综合征·····	363
<b>参考文献</b>	·····	368

上篇

总

论



# 第一章 外科疾病的系统检查

## 第一节 临床检查

### 一、视诊

视诊是临床检查最重要的途径。通常仅根据视诊即可以将诊断限定在一定的范围之内。如根据其特征，单靠视诊就可以确定肺阻塞、肺炎、腹膜炎、败血症和休克等的诊断。

首先要观察的是病人的一般表现，其体位、运动及其一般情况、营养状况和循环状况，是否有肥胖症或者恶液质表现，衰竭或淤滞现象。另外，还需要观察其皮肤的状况和颜色，是否有苍白、发绀、黄染和色素沉着。随后应该在完全或局部灯光下，令患者脱去衣物，对特殊的病变部位、病灶或疼痛部位进行局部和全面的观察。这样，就可以发现一些病变，如肿胀、水肿、皮肤颜色的改变、出血、血肿以及表皮缺损。分别观察舌的状况和舌苔、扁桃体、颈部的构型、区域淋巴结、胸廓形状及其运动情况，注意明显的搏动、静脉曲张情况以及腹部是否有凹陷或膨隆，需要观察的还有腹股沟区、生殖器和四肢的异常情况。通过透明试验或透照镜检查鞘膜积液，确定腹股沟的界限。

### 二、触诊

通过触诊可以获得有关病变部位、形状、大小、界限、表面情况、密度、搏动情况、波动和活动性或移动性信息。还可以确定病变是否具有可还纳性、波动性和弹性、可成形性以及可塑性。如髌骨的病变，应该检查有无积液造成的浮髌征（浮球感）。发生骨折时，还要注意有无捻发音和由薄骨片造成的蛋壳样摩擦音。触诊的重要任务是检查病变的压痛，特别是疼痛的深度和面积以及是否可以通过身体的运动得以缓解。另外，还可以通过触摸判断与疼痛相关的反射性、防卫性肌紧张。腹部触诊要求双手进行。

### 三、叩诊

叩诊的目的是检查病变处发出的叩诊音。根据组织特性不同，其声音分为鼓样的低沉音和空洞音（鼓音）、短音和弱音（股音）或高音。当充满空气的紧张组织被气体冲击时，所发出的特别高调的声音被称之为金属音。每一个器官都具有其独特的声音表现，叩诊既有利于病变的归类又可以被用于确定初诊的界限。

### 四、听诊

运动器官、组织和液体可以产生噪声。几乎所有的器官和介质都有其独特的声音特征，可

以被区分为呼吸音、肠鸣音、心音、肺杂音、关节杂音和血管杂音。噪音的特征是空气的气流、蠕动（肠鸣）、振水音、瓣膜闭合音、骨骼的嘎嘎音、摩擦音、搏动音、狭窄音和捻发音。

## 五、气味检查

进行气味检查时要注意口臭。如甜味的白喉和指甲油样的丙酮气味以及鱼腥样的尿毒症气味。通常可以根据化脓性气味确定病原体的种类。

## 六、检查规律

外科疾病检查的最基本组成部分之一，即通过从侧面比较，测量出周长、长度和运动角度以及身高、体重、腋窝及直肠温度。首次检查措施包括的最基本内容为血压、脉搏、血沉、血红蛋白、白细胞、尿液检查以及粪便检查和呕吐物的检查。括约肌测压和肌电图检查详见相关章节。

## 第二节 诊断性穿刺

通过穿刺，一方面可以获得分泌物（血清、浆液、体液）以及组织，另一方面又可以注入空腔脏器和体腔（如关节、腹腔、胸腔和血管）实验性介质（空气、造影剂）。穿刺可以在无任何导向下进行，称之为盲穿；也可以在超声波、X线透视的直接或间接控制下完成，称之为导向穿刺。

穿刺可以分别在以下不同部位进行：①预先选定的解剖腔隙，如腹腔、关节、胸腔、血管以及硬脊膜腔。原则上，此种方法可以获得用于诊断的液性标本。②运动器官和体腔、脏器，如肝脏、肺。③感染部位（腺体、脓肿和蜂窝织炎），此种方法适用于组织和病原体诊断。

在无菌条件下，采取局麻或全麻后于预定部位以套管针进行穿刺。套管针的直径和长度取决于穿刺的目的，以获取积液为目的的穿刺可以采用细针，若想获取组织，则使用粗管径的穿刺针。

进针过程中要持续抽吸，同样拔针时也要在负压状态下进行。操作完毕即于穿刺点覆以无菌纱布，以无菌绷带包扎。

穿刺的危险性包括感染、血管损伤、出血、一过性感觉异常和感觉过敏性神经损伤，以及持续数日经穿刺点溢出淋巴液。通过穿刺以获取特殊组织分泌物时，依据不同穿刺腔隙可能发生不同的危险，例如胸穿时可能发生伴有气胸的肺损伤，因损伤下胸部肺血管或胸内血管会造成出血；腹穿时可能发生腹腔脏器损伤，例如胆汁外溢（胆汁腹）和血管损伤时的出血；关节穿刺时可能发生一过性软骨损伤和继发感染；腰椎穿刺可能导致小脑幕疝。并发症的类型取决于穿刺组织本身。于运动器官进行的穿刺存在造成伤口愈合障碍和损伤的可能，应该特别警惕发生于肺、肝穿刺后的特殊并发症。肺穿刺有可能导致因术后支气管出血流入胸腔而形成血气胸，肺肿瘤的癌细胞可以沿穿刺道向胸腔播散。进行肝脏和胆囊盲穿时，要特别注意术后出血和胆汁腹，以及因结肠损伤造成的粪-脓性腹膜炎。

在感染部位，如腺体和脓肿进行穿刺时可能导致以下并发症：①因穿刺道的感染导致向

邻近脏器的扩散；②术后出血；③体腔脓肿（道格拉斯窝、膈下、肝下）穿刺会造成邻近脏器损伤；④特殊脓肿穿刺可以导致瘘形成。

进行脾穿刺门脉造影时会导致腹腔内出血或发生脾包膜下血肿，引起继发性脾破裂。进行血管穿刺，特别是动脉穿刺时，可能导致搏动性血肿及血栓。

### 第三节 活检、切除或切除活检

切开表皮后，在直视下将组织切除。

#### 一、指征

进行组织学诊断以淋巴结和组织切除为主，也可以切除皮肤、皮下组织、脂肪、小脉管、肌肉和骨组织。

#### 二、并发症

清扫颈淋巴结时，由于拉钩压迫而造成一过性神经丛兴奋、麻痹和感觉异常。清扫腹股沟淋巴结时可能出现一过性淋巴液溢出、术后出血和伤口感染。

#### 三、死亡率

死亡率为零。

### 第四节 诊断性开放体腔

诊断性开放体腔包括探查性开胸和剖腹。此类手术的危险性较小，因为如遇不宜手术的情况可以随时终止。

#### 一、指征

诊断性开放体腔的指征是迫切需要病理确诊而其他方法又无法达到目的时，要对病人有所准备以便在可能出现病变的情况下，及时进行治疗性手术。

#### 二、并发症

诊断性剖腹术会导致术后出血、空腔脏器的损伤、感染和腹部伤口裂开。

#### 三、死亡率

总死亡率在1%以下，诊断性开胸术可以引起术后呼吸功能不全、气管瘘、胸腔积液、胸腔出血和伤口感染。死亡率在2%以下。

## 第二章 水、电解质、酸碱平衡问题

### 第一节 概 论

水、电解质、酸碱平衡的维持是外科病人术前、术中及术后处理的一个重要组成部分，日常医疗工作中每天都会遇到。因此，必须熟练掌握，才能做到迅速判断与正确处理。更重要的是对各种失衡应有一定的预见性，才能防患于未然，通过适当地补液以防止某些失调的发生。但由于外科病人发生水、电解质、酸碱失衡的情况各不相同，目前又无真正能反映各区间体液失衡的迅速、精确的检测方法。因此，在临床治疗中，除了仔细分析其发生发展过程外，尚应更多地依靠丰富的临床经验与试探性液体治疗后的密切观察。

### 第二节 水、钠失衡

正常人水的平衡依靠摄入与排出、肾脏的正常功能、电解质在体内的分布以及正常的内分泌功能，例如抗利尿激素（ADH）促进水的再吸收；醛固酮促进  $\text{Na}^+$  的再吸收。水的摄入主要为饮水与食物中含水，排出途径则为肾、肺、皮肤与肠道。因治疗需要完全剥夺外源性给水的人，每天仍必须排出 500 ~ 800mL 的最小尿量以排出体内分解代谢的产物，但为减轻肾脏负担，水应使尿量达到 1 000 ~ 1 500mL 为宜。另外，通过皮肤蒸发和肺的呼出每天至少需 600 ~ 900mL 水，若有过度换气及发热时，此类不显性失水还会增加。禁食 4 ~ 5d 的术后病人从碳水化合物和蛋白质分解中每天可获得一些内生水，其最大量为 500mL。

$\text{Na}^+$  为细胞外主要阳离子，细胞外液中的  $\text{Na}^+$  占总体钠量的 44%，细胞内液为 9%，这两种  $\text{Na}^+$  均为可交换钠。另外的 47%  $\text{Na}^+$  存在于骨骼内，其中 45% 为可交换钠，因此总体钠中 75% 为可交换钠。正常血清中钠浓度为 132 ~ 144mmol/L，平均 142mmol/L。钠的生理功能主要为维持细胞外液的容量及其渗透压，维持神经肌肉的兴奋性与组成细胞外液中的缓冲对。

正常钠的摄入主要为口服氯化钠，每天约需 50 ~ 90mmol。由于正常肾有通过醛固酮主动调节钠盐排出量的能力，摄入过多时，肾脏可加速排出，尿中排钠最高可达 2% 的  $\text{NaCl}$  浓度；摄入不足时，肾脏可再吸收钠而使排钠减少，甚至停止排钠。因此，肾功能正常的病人短期内摄入不足常不至于造成缺钠。

水与钠的关系非常密切，失水与缺钠常同时存在。但由于引起水与钠代谢紊乱的原因不同，两者在程度上可有不同，其病理生理变化及临床表现也有区别。

水、钠失衡的诊断主要依靠病史线索、症状体征及化验予以判断，但在开始阶段，判断水、钠失衡的存在及其程度很大程度上是一种猜测，常常需依赖最初的治疗反应才能做出较精确的判断。



水、钠失衡往往反映容量与张力两方面的问题。

## 一、容量问题

### (一) 容量不足

外科病人往往为容量不足，且多为水、钠同时丢失的等渗性失水。大出血所致的急性容量不足主要表现为低血压，而大量丢失胃肠液所致的容量不足则发生的时间较长，且各有特点，胃肠道分泌物的量及电解质成分见表 2-1。

表 2-1 成人胃肠道分泌物的电解质成分大概值

分泌	一般最大容量 (mL/d)	钠 (mmol/L)	氯化钠 (mmol/L)	钾 (mmol/L)
正常唾液	1 000	100	75	5
胃液 (pH 值 < 4.0)	2 500	60	100	10
(pH 值 > 4.0)	2 000	100	100	10
胆汁	1 500	140	100	10
胰液	1 000	140	75	10
混合小肠液	3 500	100	100	20
异常新鲜回肠造瘘	500 ~ 2 000	130	110	20
已适应的回肠造瘘	400	50	60	10
新鲜结肠造瘘	400	80	50	20
结肠造瘘 (横结肠)	300	50	40	10
腹泻	1 000 ~ 4 000	60	45	30

鼻胃管抽吸胃液时，容量往往少于上表中所示量，除非有幽门梗阻导致的呕吐，除水、钠丢失外，尚有氯化物与钾的丢失，因此倾向于同时出现低钾血症与碱中毒。而继发于幽门梗阻以外的呕吐往往同时有水、钠、钾的丢失，并趋于发生代谢性酸中毒。腹泻、十二指肠瘘、胆总管引流、回肠造瘘等也将产生同样结果。烧伤产生的血浆与 ECF 丢失，其程度取决于烧伤的面积与深度。出汗与皮肤不显性蒸发是两个不同的概念，前者有时可造成大量的水、钠丢失，最终也导致 ECF 容量不足和血管塌陷。外科病人伴有发热、腹泻或渗透性利尿均将增加水的丢失。肾脏原因造成的容量不足是错用利尿剂、高排尿量性肾衰 (HORF) 及大量静脉滴注高渗葡萄糖液后出现的渗透性利尿。

容量不足可根据病人的体重及状态做出临床估计，也可根据血清钠的浓度来计算。可分为轻度、中度与严重失水三种情况。轻度失水时，病人丢失 TBW 的 3%，并主诉口渴；中度失水时丢失 6%，临床表现为严重口渴、黏膜干燥、腋下与腹股沟区无汗及皮肤弹性丧失；严重失水时往往已丢失 TBW 的 10%，除临床严重失水征外，尚可出现低血压及神志改变 (见表 2-2)。

纠正容量不足，目前主张补充平衡液，因其化学成分、酸碱度与渗透压均与间质液相似。每升平衡液含钠 130mmol、钾 4mmol、钙 2mmol、氯 111mmol、碳酸氢钠 27mmol。

补液量多少应根据失水程度凭经验先粗略估计，或用红细胞压积与血清钠浓度计算。但任何公式计算出的补液量均只能作为参考，按临床惯例总是先给预计量的一半，然后再根据