

# 实用临床技能操作

shiyonglinchuangjinnengcaozuo

主编 ● 邱 雷 姜永政 赵 云  
李凤月 孙栋华 等

南海出版公司

图书在版编目(CIP)数据

实用临床技能操作/邱雷,姜永政,赵云,李凤月,孙栋华等主编. —海口:南海出版公司,2006.6

ISBN 7-5442-3421-5

I. 实… II. ①邱…②姜…③赵…④李…⑤孙… III. 临床医学 IV. R4

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第038892号

SHIYONGLINCHUANGJINENGAOZUO

实用临床技能操作

---

主 编 邱雷 姜永政 赵云 李凤月 孙栋华等

责任编辑 陈 弥

封面设计 韩志录

出版发行 南海出版公司 电话(0898)66568511(出版)65350227(发行)

社 址 海南省海口市海秀中路51号星华大厦五楼 邮编 570206

电子信箱 nhcbgs@0898.net

经 销 新华书店

印 刷 山东省泰安市第三印刷厂

开 本 850×1168毫米 1/32

印 张 10.25

字 数 260千字

版 次 2006年6月第1版 2006年6月第1次印刷

印 数 1~500册

书 号 ISBN 7-5442-3421-5/R·138

定 价 21.00元

---

南海版图书 版权所有 盗版必究

<b>主 编</b>	邱 雷 查艳萍 王传台	姜永政 贾淑珍	赵 云 韩 芳	李凤月 刘太全	孙栋华 孙玉东
<b>副主编</b>	孙 健 尹建怀 查淑梅 庞建萍 刘雁飞	吴端贝 孔凡菊 李 涛 刘存寅 于凤英	武春菊 李晓敏 汤长文 李洪峰	孔建营 徐 微 刘桂云 孙秀荣	王玉美 曹培行 刘传奇 王其建
<b>编 委</b>	王秀云 许 玲 杨桂香 梅桂华	付凤珍 何国梁 谷凤云 黄文立	任仰成 张庆义 谷爱真 翟秀芬	刘慎霞 李丙曙 胡 杰 魏 东	孙秀娟 李业聚 郭 军

## 前 言

本书在总结临床实践经验的基础上,吸收了当今国内外医学科学技术的先进理论和成熟技术,系统介绍了临床遇到的各项技能操作。本书共分三篇,第一篇为“医疗技能操作”,包括内科、外科、妇产科、五官科、影像学治疗等操作技能;第二篇为“护理技能操作”,包括生命体征监测、铺床法、身体清洁法、安全与舒适法、活动、营养、排泄、给药、输血、呼吸、标本采集法、无菌技术、心电监护仪的使用等操作技能;第三篇为“临床检查”,包括常用化验检查、X线检查、超声诊断检查、心电图检查等操作技能。本书具有先进性、科学性和实用性。适合广大临床医生、护理人员和医技人员阅读。

本书在编写过程中,因编者水平有限,难免有不当之处,敬请广大同仁指教。

编 者

2006年4月

# 目 录

第一篇 医疗技能操作 .....	1
第一章 内科诊疗技能操作 .....	1
第一节 食管及胃底气囊压迫术 .....	1
第二节 经皮经肝穿刺造影及引流术 .....	3
第三节 静脉穿刺插管术 .....	5
第四节 胸腔穿刺术 .....	7
第五节 腹腔穿刺术 .....	8
第六节 肝脏穿刺抽脓术 .....	10
第七节 心包穿刺术 .....	12
第八节 经皮腔内冠状动脉成形术 .....	13
第九节 静脉压测定 .....	17
第十节 胸膜腔闭式引流术 .....	18
第十一节 心肺复苏术 .....	20
第十二节 心内注射术 .....	22
第十三节 中心静脉压(CVP)测定术 .....	23
第十四节 骨髓穿刺术 .....	24
第十五节 血液净化疗法 .....	27
第十六节 腰椎穿刺术 .....	32
第十七节 高压氧疗法 .....	34
第二章 外科诊疗技能操作 .....	39
第一节 清创术 .....	39
第二节 换药术 .....	40

第三节	导尿术 .....	41
第四节	直肠指检法 .....	42
第五节	脓肿切开引流术 .....	43
第六节	静脉切开术 .....	44
第七节	气管内插管术 .....	45
第八节	气管切开术 .....	46
第九节	动脉切开与动脉输血术 .....	48
第十节	急救止血法 .....	50
第十一节	急救搬运技术 .....	52
第十二节	石膏绷带术 .....	53
<b>第三章</b>	<b>妇产科诊疗技能操作 .....</b>	<b>56</b>
第一节	分娩技术 .....	56
第二节	人工流产 .....	63
第三节	输卵管结扎术 .....	68
<b>第四章</b>	<b>五官科诊疗技能操作 .....</b>	<b>73</b>
第一节	眼科疾病的诊治技术 .....	73
第二节	口腔科疾病的诊治技术 .....	77
第三节	耳鼻喉科疾病的诊治技术 .....	85
<b>第五章</b>	<b>影像学治疗技能操作 .....</b>	<b>89</b>
第一节	肿瘤放射治疗技术 .....	89
第二节	全腹移动条野照射技术 .....	90
第三节	楔形板技术 .....	91
第四节	对穿照射技术 .....	92
第五节	单野照射技术 .....	92
第六节	乳腺切线照射技术 .....	93
第七节	大面积不规则的照射技术 .....	94
第八节	全身照射技术 .....	95
第九节	半身照射技术 .....	96

第二篇 护理技能操作.....	97
第一章 生命体征监测.....	97
第一节 评估.....	97
第二节 用物准备.....	99
第三节 实施步骤.....	99
第四节 评价.....	102
第五节 体温单的填写方法.....	104
第二章 铺床法.....	107
第一节 备用床.....	107
第二节 暂空床.....	109
第三节 卧床患者更换床单法.....	110
第四节 麻醉床.....	112
第三章 身体清洁法.....	115
第一节 特殊口腔护理.....	115
第二节 梳发及床上洗发.....	117
第三节 床上擦浴及协助沐浴.....	119
第四节 指(趾)甲和手、脚的护理.....	121
第五节 协助患者更衣.....	122
第四章 安全与舒适.....	125
第一节 晨、晚间护理.....	125
第二节 保护患者安全的措施.....	127
第五章 活动.....	130
第一节 协助患者更换卧位.....	130
第二节 协助患者移向床头法.....	131
第三节 患者运送法.....	132
第四节 患者的身体活动.....	137
第六章 营养.....	144
第一节 喂食法.....	144

第二节	鼻饲法·····	145
第三节	胃造瘘管饮食法·····	148
第四节	空肠造瘘灌食法·····	150
第五节	非经胃肠道高营养疗法·····	151
<b>第七章</b>	<b>排泄·····</b>	<b>154</b>
第一节	排尿的评估和护理·····	154
第二节	胃活动的评估和护理·····	163
第三节	肠活动的评估和护理·····	169
<b>第八章</b>	<b>给药·····</b>	<b>177</b>
第一节	口服给药法·····	177
第二节	肌内注射·····	180
第三节	皮下注射·····	184
第四节	皮内注射·····	185
第五节	静脉注射·····	187
第六节	静脉输液·····	189
<b>第九章</b>	<b>输血·····</b>	<b>206</b>
第一节	血型与交叉相容配血试验·····	206
第二节	护理评估·····	208
第三节	输入血液的种类及特点·····	209
第四节	输血前准备·····	210
第五节	输血途径、方式·····	211
第六节	计划·····	211
第七节	实施步骤·····	212
第八节	评价·····	216
第九节	输血反应与防治措施·····	217
<b>第十章</b>	<b>呼吸·····</b>	<b>224</b>
第一节	呼吸的护理评估·····	224
第二节	氧气疗法·····	226



第三节	超声雾化器的使用	230
第四节	体位引流	231
第五节	吸痰法	233
第六节	辅助呼吸机使用法	234
第十一章	标本采集法	236
第一节	血标本采集法	236
第二节	尿标本采集法	238
第三节	痰标本采集法	240
第四节	粪标本采集法	241
第五节	其他协助操作方法	242
第十二章	无菌技术	249
第一节	概念	249
第二节	无菌技术操作原则	249
第三节	无菌技术基本操作	250
第十三章	心电监护仪的使用	256
第一节	心电监护仪的应用目的及用物准备	256
第二节	心电监护仪操作步骤及注意事项	256
第三篇	临床检查	258
第一章	常用化验检查	258
第一节	血液检查	258
第二节	尿液检查	263
第三节	粪便检查	267
第四节	脑脊液检验	269
第五节	浆膜腔积液检验	270
第二章	X线检查与诊断	272
第一节	X线检查	272
第二节	X线诊断	279
第三章	超声诊断检查	294

第一节	超声诊断的物理学基础·····	294
第二节	超声诊断的类型及其临床应用·····	295
第四章	心电图检查·····	306
第一节	导联·····	306
第二节	各波段及测量·····	307
第三节	心电图的临床应用范围·····	311
第四节	分析心电图程序·····	312

# 第一篇 医疗技能操作

## 第一章 内科诊疗技能操作

### 第一节 食管及胃底气囊压迫术

#### 一、术前准备

1. 向患者讲清手术的意义及必要性,争取充分合作。
2. 对高度紧张或躁动不安的患者,可肌注安定 10mg 或异丙嗪 25mg。
3. 检查双囊三腔管是否畅通,是否漏气,分别标记出三个腔的通道。确认管腔上 45cm 及 60cm 处之刻度。

#### 二、适应证

门静脉高压引起食道及胃底静脉曲张破裂出血。

#### 三、操作方法

1. 先将食管囊及胃囊内气体抽净,用止血钳夹住开口处,于三腔管之远端及气囊表面涂液状石蜡,并嘱患者口服液状石蜡 20ml。
2. 将三腔管的远端从患者鼻腔插入,达到咽喉部时,嘱患者吞唾液,随吞咽动作慢慢地将三腔管送至 65cm 处,以空针从胃管中抽出胃液及其他胃内容物,确认管头达到胃部幽门。
3. 用注射器向胃气囊内注气 200 ~ 300ml,以去掉袖带的血压

计直接测压,使气囊内压达到 6.5 ~ 8kPa,用钳子将此管夹紧,再将三腔管向外牵引,直至有轻度弹性阻力为止,表明胃气囊已压于胃底的黏膜上,用 0.5kg 重的物体通过输液加上滑车装置持续牵引三腔管,并固定于床脚架上,以防滑脱。

4. 如仍有呕血,再向食道气囊注入空气 80 ~ 100ml,使其压迫食道下 1/2 处,压力 4 ~ 5kPa,用钳子夹住外口。

5. 用注射器抽净胃内容物,如无新鲜出血可给予去甲肾上腺素 4 ~ 8mg,加生理盐水 50ml 注入胃内。

6. 使用三腔管 24h 后,应抽净囊内气体,给患者口服液状石蜡 15 ~ 20ml,然后牵引,以防粘连并润滑局部黏膜,30min 后再充气,经观察 24h 未再出血,可放出囊内气体留管观察。如再有出血立即再充气。

7. 三腔管放置一般不超过 3d。

8. 拔管前让患者口服液状石蜡 30ml,并抽尽囊内气体,钳住管口慢慢将三腔管拔出。

#### 四、注意事项

1. 备好吸引器,以防插管时大量胃内积血反流,导致窒息。

2. 胃囊充气不够、提拉不紧,是导致压迫止血失败的常见原因。如胃囊充气少而又提拉过猛,可导致胃囊进入食管下端,挤压心脏,引起胸骨下不适和频繁早搏;有时提拉不慎,胃气囊甚至被拉上阻塞喉部,导致窒息。食管气囊压力不可过高,否则可引起压迫性溃疡。

3. 食管囊内的压力不宜超过 5.3kPa(40mmHg),以免压迫食管动脉造成局部坏死。

(曹培行 李业聚)

## 第二节 经皮经肝穿刺造影及引流术

### 一、PTC

#### 1. 适应证

- (1) 梗阻性黄疸。
- (2) 经静脉胆道造影困难。
- (3) 重症胆道感染、化脓性胆管炎。

PTC 及 PTCD 属有创伤性检查治疗,因此应在各项经 ERCP 未能成功者才进行。

#### 2. 禁忌证

- (1) 有出血倾向者。
- (2) 造影剂过敏者。

#### 3. 术前准备

- (1) 测定出、凝血时间,凝血酶原时间。
- (2) 造影剂过敏试验。
- (3) 胆道感染者,选用有效的抗生素。
- (4) 术前向患者进行必要的说明。
- (5) 术前半小时,肌注杜冷丁 50mg。

#### 4. 操作方法

- (1) 体位:空腹下采取仰卧位,右手枕于头下。
- (2) 穿刺部位及方向:穿刺水平线距透视平台 11cm,穿刺点多选第 7 或第 8 肋间。X 线透视下观察穿刺针避开右肋膈角,以免刺入胸腔造成气胸。穿刺点行常规消毒,局麻后,屏气下将穿刺针(选用 0.7mm 外径的 Chiba 针)刺入与透视台平行于第 11 胸椎上缘右侧旁开 2cm 处,如不成功,可退针至肝实质内重新调整方向。原则上在原穿刺方向上、下 0.5cm 范围内调整。见胆汁自然流出则可接连接管,注射 60% 泛影葡胺造影,可获得清晰的胆道系统

图像。

(3) PTC 的成功率:有肝内胆管扩张者,PTC 成功率为 100%;无肝内胆管扩张者,PTC 成功率 65.9% ~ 83.0%。

#### 5. 并发症及其防治

(1) 胆汁漏出:漏出的部位多在肝表面进针部位。预防方法:  
①选择 Chiba 细针穿刺;②避免同一方向反复穿刺;③注入造影剂前,尽量多地引流胆汁;④梗阻性黄疸者,PTC 术后务必行引流术。

(2) 出血:腹腔内出血多由于穿刺时未能很好配合屏气,呼吸动作造成肝脏移动,针尖将肝表面划伤,或穿刺时刺入肝内大血管,血沿窦道流出。胆道出血则因穿刺形成胆管血管瘘,引流出血性胆汁。因此,PTC 术后务必严密观察血压、脉搏等出血征象。

(3) 菌血症:由于胆汁内的细菌流入血管内所致,其原因为:  
①穿刺造成胆管与血管贯通;②造影时胆道内压升高。一旦发生感染,常出现发热、寒战,严重者可出现败血症,甚至感染中毒性休克。

(4) 气胸:为防止气胸,PTC 穿刺针避开右肋膈角,进针时憋气,在 X 线直视下把握准确的进针方向。

## 二、PTCD

### 1. 适应证

高度梗阻性黄疸、重症胆管炎、外科不能切除的胆道癌。

### 2. 禁忌证

与 PTC 相同。

### 3. 操作方法

有两种,即右侧胸壁法和前胸壁法。右侧胸壁法是在 PTC 的基础上应用导丝引导插入引流管,引流部位多在右侧肝内胆管或汇合部再达梗阻上端胆管,而前胸壁法则多插至左侧肝内胆管再送至梗阻上端行引流,两种方法均有采用,各有利弊。

### 4. 并发症

(1) 最常见为胆道出血、胆汁外漏、败血症和胆道减压造成休克,并发症发生率为 5.5%,死亡率为零。

(2) 胆道减压造成休克是由于大量胆汁排出体液丧失。为此应尽早足量地输液,纠正酸中毒及电解质紊乱。

(3) 为减少 PTCD 造成胆盐的丢失,尽量使引流管能越过梗阻部位,其远端送至十二指肠,即使 PTCD 内瘘化,亦可把 PTCD 与 ERBI 联合应用,借助 PTCD 达到 ERBI 之目的。

(曹培行 李业聚)

## 第三节 静脉穿刺插管术

### 一、适应证

1. 临床危重患者及血管外科手术,需中心静脉压监测者。
2. 心血管疾病危重症需进行血流动力学监测者。
3. 需长期静脉输液者。
4. 需要建立快速静脉通道者。
5. 某些心脏疾患需行右心导管检查,以明确诊断或治疗者。
6. 需静脉高营养治疗者。

### 二、禁忌证

1. 急性全身感染性疾病。
2. 活动性风湿热、急性心肌炎及细菌性心内膜炎。
3. 近期内有栓塞性病史者。
4. 重度心衰、心律失常和有严重出血倾向者。

### 三、操作方法

1. 穿刺部位 常用的穿刺部位有颈内静脉。穿刺点在胸锁乳突肌锁骨头与胸骨头所夹角的顶部沿锁骨头内缘;锁骨下静脉穿刺点在锁骨中内 1/3 交界下缘 1 ~ 1.5cm 处;股静脉穿刺点在腹股沟韧带下方 2cm,股动脉内侧。

## 2. 穿刺插管方法(以颈内静脉穿刺插管为例)

(1)患者取平卧位,去枕头后仰,头转向穿刺对侧,必要时肩后垫高,头低位 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。

(2)常规皮肤消毒,术者,铺洞巾,1%普鲁卡因局部麻醉。

(3)用装有2ml肝素生理盐水的注射器接穿刺针,左手食指下点,右手持针,进针方向与胸锁乳突肌锁骨头内侧缘平行穿刺,针尖对准乳头,指向骶尾外侧,针轴与额平面呈 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 角。

(4)边进针边抽回血,针头一旦进入静脉注射器内即出现回血,然后再推进数厘米,当血流回抽和注入十分畅通时,固定好穿刺位置。

(5)取下注射器,用手指堵住穿刺针门以防空气栓塞,迅速地从此穿刺针内插入引导钢丝致预先测定的部位,然后拔出穿刺针。

(6)沿引导钢丝插入血管扩张器和导管鞘。

(7)将钢丝和扩张器一起拔出,仅留导管鞘在静脉内。

(8)把导管从导管鞘内插入,进行欲行的诊断和治疗的诊断和治疗的操作。

### 四、注意事项

1. 引导钢丝插入有阻力时,切不可用力推送,应调整穿刺位置,包括角度、斜面方向和深浅等;如仍有阻力,则为穿刺失败所致,必须另行穿刺。

2. 被扩张器及外鞘扩开的静脉穿刺口流血,在拔出引导钢丝及扩张器后,术者应迅速以左手拇指堵住导管鞘尾端,待助手插入导管后可避免出血过多。

3. 术毕应切实压迫止血,并加压包扎。

4. 术后应密切观察血压、脉搏、呼吸与体温,并给予抗生素,预防感染。

(李涛 任仰成)



## 第四节 胸腔穿刺术

### 一、适应证

1. 原因不明的胸腔积液,检查积液性质,协助诊断。
2. 胸腔大量积液或积气导致呼吸循环障碍者,需抽液或抽气以减轻压迫症状。

3. 向胸腔内注入药物,进行治疗。

4. 外伤性气胸。

### 二、操作方法

1. 患者反向坐在椅子上,两臂置椅背,头俯于两臂上。不能坐起者,可采取半侧卧位,患侧胸壁贴靠床面,同时患侧手上举,枕于头下或伸过头顶,以增大肋间隙。

2. 穿刺部位宜取叩诊实音处,多数在肩胛肩角下或腋后线第7~8肋间或腋中线第5~6肋间。穿刺包裹性积液者,穿刺点应根据X线或超声波检查确定。

3. 穿刺部位皮肤常规消毒。术者戴口鼻罩及无菌手套,铺无菌孔巾。

4. 穿刺点用1%普鲁卡因溶液2ml行局部麻醉,直达胸膜。

5. 术者左手食指和中指绷紧穿刺处皮肤,右手持穿刺针,沿下位肋骨之上缘缓缓刺入,当阻力突然消失时,表明已达胸膜腔,接上50ml注射器,助手用血管钳协助固定穿刺针进行抽液,抽满注射器后,转动三通开关使之与外界相通,推挤注射器内芯排出液体,反复抽吸。

亦可采用带乳胶管(或橡皮管)的穿刺针头,穿刺前检查其是否通畅,然后用血管钳将乳胶管夹闭,进入胸腔后,接上50ml注射器,放开止血钳即可抽液。注射器抽满后,用止血钳夹闭乳胶管,取下注射器,排出液体,反复抽吸。