

全科医师操作规程手册

陈子让 徐超元 主编



中国科学技术出版社

全科医师操作规程手册

陈子让 徐超元 主编



中国科学技术出版社



A0292323

图书在版编目(CIP)数据

全科医师操作规程手册/陈子让,徐超元主编. - 北京:中国科学技术出版社,1998.1

ISBN 7-5046-2456-X

I. 全… II. ①陈…②徐… III. ①诊断-规程-手册②治疗-规程-手册 IV. R4-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 27990 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市燕山联营印刷厂印刷

*

开本:787 毫米×1092 毫米 1/16 印张:21.5 字数:529 千字

1998 年 8 月第 1 版 1998 年 8 月第 1 次印刷

印数:1-2000 册 定价:48.00 元

内 容 提 要

本书系统介绍了临床诊疗技术操作规程,重点阐述了用于诊断和治疗目的的各种穿刺、插管、诊断试验及其他技术操作常规。是具有较强科学性、系统性、实用性的一本临床工具书。适合基层医院的临床医生参考,也可供大专院校的学生阅读。



编 要 会

主 编 陈子让 徐超元

副主编 (以姓氏笔画为序)

王如定 王建堂 王海留 王保瑞 尹先哲

仝允长 关红梅 刘 洪 刘永西 刘向业

刘旗升 李中钦 李秀珍 李永新 张玉荣

张金华 张秀亭 杨德军 罗玉兴 郑 波

姜东怀 郭 伟 高贵步 韩学华

编 委 王如定 王建堂 王海留 王保瑞 王绍黎

尹先哲 仝允长 关红梅 刘 洪 刘永西

刘向业 刘旗升 李中钦 李秀珍 李永新

张玉荣 张金华 张秀亭 杨德军 陈 飞

罗玉兴 郑 波 姜东怀 郭 伟 高贵步

韩学华

责任编辑 董素民 白丽娟

封面设计 民 歌

正文设计 王震宇

责任印制 王 沛

前 言

全科医生制在国外已推行多年。全科医生要有全面的医学科学知识,能顺利地处理日常接诊的病人,这与分科越来越细的专科医生相比就大不相同了。全科医生制为医学向生物-心理-社会医学模式转变,为医学进入家庭作出了贡献。我国现已全面推广实行全科医生制,为此,我们在编写了《全科医师诊疗手册》之后,又编写了《全科医师操作规程手册》,其目的是想为全科医生制的推广添砖加瓦。

在编写本书过程中,我们以注重现实、实用为宗旨,并结合临床实践,综合国内外医学诊疗技术新进展,全面、系统地介绍了用于诊断和治疗目的的各种穿刺、插管、诊断试验及应用广泛的其他诊疗手段的技术操作常规;力求内容新颖、条理清楚、简明扼要、可操作性强。希望本书能成为临床医务工作者与医学生的参谋和助手,同时为医院管理工作的科学化、规范化、标准化提供重要参考。

编 者

1998年6月

目 录

第一章 内科系统操作常规

第一节 呼吸系统操作常规

一、胸膜腔穿刺抽液术	1
二、胸膜腔穿刺抽气术	2
三、胸膜腔闭式引流术	2
四、胸膜活体组织检查术	3
五、胸针刺吸肺活检术	4
六、纤维支气管镜检查术	5
七、雾化吸入疗法	5
八、氧气疗法	6
九、结核菌素试验	7
十、气管插管术	8
十一、人工呼吸	9
十二、呼吸机的临床应用	9
十三、顺位排痰法	10
十四、气管内导管药物滴入法	11

第二节 心血管系统操作常规

一、股静脉穿刺术	12
二、颈内静脉穿刺术	13
三、锁骨下静脉穿刺术	13
四、动脉穿刺术	14
五、心包穿刺术	14
六、胸外心脏按压术	15
七、心内注射术	16
八、周围静脉压测定术	16
九、中心静脉压测定术	17
十、循环时间测定术	18
十一、经食道心房调搏术	18
十二、心脏直流电复律	19
十三、右心导管检查术	21
十四、左心导管检查术	23
十五、心血管造影术	24

十六、经皮冠状动脉腔内血管

成形术	26
十七、心内膜心肌活检术	26
十八、经皮穿刺冠状动脉腔内 激光成形术	27
十九、主动脉内气囊泵反搏术	28
二十、心律失常的射频消融术	29
二十一、人工心脏起搏	30
二十二、心电图运动试验	32
二十三、心电图异丙基肾上腺 素测验	34
二十四、心电图饱餐测验	34
二十五、心电图葡萄糖负荷 测验	35
二十六、药物筛选试验	35
二十七、阿托品试验	35

第三节 消化系统操作常规

一、鼻饲术	36
二、要素饮食	36
三、胃插管术	37
四、胃肠减压术	38
五、不保留灌肠术	38
六、保留灌肠术	38
七、十二指肠引流术	39
八、腹膜腔穿刺术	40
九、肝脏穿刺抽脓术	41
十、肝脏活体组织穿刺术	41
十一、三腔二囊管食管、胃底压迫 止血术	42
十二、腹膜后充气造影术	42
十三、诊断性腹腔灌洗术	43
十四、腹腔巨大囊性包块注气诊	

断术	44	十三、结肠透析术	78
十五、食管拉网术	44	第五节 血液系统操作常规	
十六、食道功能检查	45	一、骨髓穿刺术	78
十七、胃肠功能检查	46	二、骨髓活体组织检查术	79
十八、酚四溴酸钠潴留试验	49	三、椎管内注射	80
十九、糖皮质激素类固醇黄疽鉴别 试验	49	四、输血疗法	81
二十、胰腺外分泌功能检查	49	五、血浆置换疗法	85
二十一、腹水回输术	50	六、脾栓塞	86
二十二、介入疗法治疗消化系 疾病	51	七、血液有形成分去除疗法	87
二十三、食管、胃、十二指肠镜 检查	53	八、静脉放血疗法	88
二十四、内镜下逆行胰胆管造影	54	九、毛细血管抵抗力试验	88
二十五、小肠镜检查	54	十、淋巴结穿刺术	89
二十六、结肠镜检查	55	十一、脾脏穿刺术	90
二十七、腹腔镜检查	56	第六节 内分泌及代谢疾病操作常规	
二十八、电子内镜检查	56	一、葡萄糖耐量试验	91
二十九、超声内镜检查	56	二、胰岛素低血糖试验	91
三十、胃肠道出血的内镜治疗	57	三、饥饿试验	92
三十一、胃肠道息肉的内镜治疗	58	四、甲苯磺丁脲(D860)试验	92
三十二、内镜下乳头切开术 (EST)	58	五、禁水试验	92
三十三、内镜下胆道内、外引流术	59	六、禁水-加压素试验	93
三十四、食管、贲门狭窄扩张术	59	七、高渗盐水试验	93
三十五、胃肠道异物的内镜治疗	60	八、酚妥拉明试验	93
第四节 泌尿系统操作常规		九、组织胺激发试验	94
一、导尿术	60	十、甲吡酮试验	94
二、留置导尿管法	61	十一、促肾上腺皮质激素(ACTH) 试验	94
三、膀胱冲洗术	61	十二、地塞米松抑制试验	95
四、一小时尿沉渣计数	62	十三、水利尿试验	95
五、内生肌酐清除率测定	63	十四、安体舒通试验	95
六、尿液酸化功能试验	63	十五、地塞米松抑制醛固酮试验	96
七、酚红排泄试验	63	十六、低钠试验	96
八、静脉肾盂造影	64	十七、高钠试验	96
九、逆行肾盂造影	65	十八、甲状腺摄 ¹³¹ 碘试验	96
十、肾穿刺活检术	66	十九、三碘甲状腺原氨酸(T ₃) 抑制试验	97
十一、血液透析术	67	二十、促甲状腺激素释放激素 (TRH)兴奋试验	97
十二、腹膜透析术	73	二十一、放射性 ¹³¹ 碘治疗	97
		二十二、钙负荷试验	98

二十三、糖皮质激素降血钙试验	98	一、胸腔腔闭式引流术	125
二十四、束臂加压试验	98	二、脓胸灌洗及注药术	126
二十五、促性腺激素释放激素 (LRH)试验	99	三、食管镜检查术	126
二十六、胃肠外营养支持疗法	99	四、体外循环转流术	127
第七节 理化因素所致疾病操作常规		五、胸内心脏按压术	127
一、洗胃术	101	第四节 泌尿外科操作常规	
二、胆碱酯酶试纸测定法	102	一、耻骨上膀胱穿刺术	128
第八节 神经系统操作常规		二、肾穿刺引流术	129
一、腰椎穿刺术	102	三、尿道扩张术	129
二、小脑延髓池穿刺术	103	四、前列腺检查	130
三、脊髓造影术	104	五、前列腺按摩术	130
四、脑血管造影术	104	六、前列腺穿刺活检	130
五、颈动脉窦过敏试验	106	七、膀胱压及膀胱容积测定	131
六、发汗试验	106	八、残余尿测定	131
七、磷酸组织胺皮内试验	107	九、膀胱镜检查术	132
八、霍纳综合症的瞳孔药物定位 试验	108	十、肾动脉造影	132
九、重症肌无力药物试验	108	十一、膀胱动脉造影	133
十、周期性麻痹诱发试验	109	十二、腹膜后充气造影术	133
第九节 精神病操作常规		第五节 骨科操作常规	
一、电休克治疗	109	一、关节穿刺术	133
二、胰岛素治疗	110	二、关节造影术	134
第二章 外科		三、石膏术	136
第一节 普通外科操作常规		四、夹板术	138
一、急救止血法	114	五、牵引术	139
二、清创缝合术	115	六、关节镜检查	140
三、换药术	117	第六节 整形外科操作常规	
四、外科手术后拆线法	119	一、整容整形的特殊治疗方法	141
五、体表肿瘤穿刺活检术	119	(一)皮肤磨削术	141
六、诊断性腹腔穿刺术	120	(二)脂肪抽吸术	142
七、腹腔灌洗术	120	(三)皮肤软组织扩张术	142
八、脓肿切开引流术	121	二、组织移植	143
九、静脉切开术	121	(一)皮层植皮术	
十、动脉切开与动脉输血术	122	(刃厚皮移植)	143
第二节 神经外科操作常规		(二)中厚植皮术	143
一、颅内压监护术	124	(三)全厚植皮术	144
二、脑室碘油造影-碘酞葡胺	124	(四)真皮移植术	144
第三节 胸外科操作常规		(五)筋膜移植术	144
		三、眼部的美容整形	145
		(一)重睑术	145

(二)眼袋整形术·····	146	九、自血疗法·····	156
(二)上睑下垂矫正术·····	147	十、封闭疗法·····	156
四、鼻部整形术·····	147	十一、激光疗法·····	157
(一)固体硅胶隆鼻术·····	147	十二、紫外线疗法·····	161
(二)鼻翼缺损全层耳廓复合 组织移植法·····	148	十三、光化学疗法·····	162
(三)额部扩张皮瓣全鼻 再造术·····	148	十四、红外线疗法·····	164
五、耳廓的美容整形·····	148	十五、液氮冷冻疗法·····	164
(一)应用皮肤扩张器法全 耳廓再造·····	148	十六、放射性核素磷-32和镭-90 敷贴疗法·····	166
(二)招风耳·····	149	十七、电解疗法·····	167
六、面部整形美容·····	149	十八、电烙疗法·····	167
(一)酒窝成形·····	149	十九、音频电疗法·····	167
(二)隆颏术·····	150	二十、外科疗法·····	168
(三)额部除皱术·····	150	二十一、外用药物疗法·····	171
(四)额颞部除皱术·····	150	第八节 肛管、直肠病操作常规	
七、乳房整形·····	151	一、肛管、直肠检查方法·····	1177
(一)背阔肌肌皮乳房再造术·····	151	二、乙状结肠镜检查·····	179
(二)腋窝切口法隆乳术·····	151	三、肛门镜的操作方法·····	179
(三)乳房下垂上提固定术·····	152	四、内痔·····	179
八、躯干及四肢整形·····	152	五、外剥内扎注射术治疗嵌顿痔·····	181
(一)腹壁松垂切脂术·····	152	六、肛裂手术疗法·····	181
(二)并指整形术·····	152	七、肛瘘挂线疗法·····	182
九、外生殖器整形·····	153	八、嵌顿性内痔疗法·····	182
(一)阴囊纵隔皮瓣修复 尿道下裂·····	153	九、肛同脓肿切开引流术·····	183
(二)阴股沟皮瓣阴道再造术·····	153	十、直肠息肉的几种疗法·····	183
(三)阴道紧缩术·····	153	第九节 麻醉操作常规	
(四)处女膜修补术·····	153	一、局部麻醉·····	184
第七节 皮肤科操作常规		(一)表面麻醉·····	184
一、斑片压疹检查·····	154	(二)局部浸润麻醉·····	184
二、皮肤划痕检查·····	154	(三)区域阻滞麻醉·····	184
三、斑贴试验·····	154	(四)神经干阻滞麻醉·····	184
四、划痕试验·····	154	(五)局部静脉麻醉·····	186
五、细胞学检查·····	154	二、椎管内麻醉·····	186
六、皮内试验·····	154	(一)蛛网膜下腔麻醉·····	186
七、光生物学试验·····	155	(二)硬脊膜外腔麻醉·····	187
八、脱敏疗法·····	155	(三)骶管麻醉·····	188
		三、全身麻醉·····	188
		(一)乙醚吸入麻醉·····	188
		(二)静脉全身麻醉·····	189

四、肌松药的临床应用·····	191	九、新生儿换血疗法·····	220
五、气管插管术·····	192	十、常用疫苗预防接种·····	221
第三章 妇产科操作常规		第五章 五官科操作常规	
第一节 妇科操作常规		第一节 眼科操作常规	
一、阴道后穹窿穿刺术·····	194	一、视力检查法·····	223
二、子宫颈活组织检查·····	194	二、视野检查法·····	224
三、诊断性刮宫术·····	195	三、色觉检查法·····	224
四、输卵管通气及通液术·····	196	四、光觉检查法·····	225
五、子宫输卵管碘油造影·····	197	五、立体视觉检查法·····	226
六、阴道灌洗·····	198	六、荧光素溶液染色法·····	226
七、阴道分泌物检查·····	198	七、眼球突出度测量法·····	227
八、阴道镜检查·····	199	八、透照检查法·····	227
九、妊娠试验·····	200	九、眼底检查法·····	227
十、阴道脱落细胞学检查·····	201	十、裂隙灯显微镜检查法·····	227
第二节 产科操作常规		十一、前房角镜检查法·····	228
一、会阴侧切缝合术·····	204	十二、三面镜检查法·····	229
二、宫颈切开缝合术·····	205	十三、眼内压测量法·····	229
三、胎头吸引术·····	206	十四、斜视检查法·····	230
四、产钳术·····	207	十五、复视检查法·····	231
五、臀位助产术·····	208	十六、同视镜检查法·····	231
六、人工剥离胎盘术·····	209	十七、验光法·····	233
七、臀胎术·····	209	十八、伪盲检查法·····	234
八、羊水穿刺术·····	210	十九、干眼诊断试验·····	235
九、早期妊娠经宫颈取绒毛术·····	211	二十、青光眼激发试验·····	235
第三节 计划生育操作常规		二十一、眼底荧光血管造影·····	236
一、IUD 放置术·····	212	二十二、眼内异物定位法·····	237
二、IUD 取出术·····	213	二十三、眼部标本采取法·····	237
三、人工流产术·····	214	二十四、结膜囊冲洗法·····	238
四、钳刮术·····	215	二十五、滴眼药水法·····	238
五、羊膜腔穿刺及注药术·····	215	二十六、涂眼药膏法·····	239
第四章 儿科操作常规		二十七、眼用药膜置入法·····	239
一、颈外静脉穿刺术·····	217	二十八、结膜下注射法·····	240
二、后囟穿刺术·····	217	二十九、球后注射法·····	240
三、硬脑膜下穿刺术·····	217	三十、球周注射法·····	241
四、侧脑室穿刺术·····	218	三十一、眼部加压降眼压法·····	241
五、新生儿黄疸光照疗法·····	218	三十二、泪道冲洗术·····	241
六、猩红热皮肤转白试验·····	219	三十三、泪道探通术·····	242
七、锡克试验·····	220	三十四、剪睫毛法·····	242
八、心脏负荷试验·····	220	三十五、电解倒睫术·····	242

三十六、沙眼挤压法与摩擦法·····	243	四、龋病的治疗(修复术)·····	265
三十七、角膜溃疡烧灼法·····	243	五、安抚术·····	266
三十八、角膜异物取出术·····	243	六、下髓术·····	267
三十九、滤过手术后眼球按摩法·····	244	七、根管治疗术·····	268
四十、冷冻疗法·····	244	八、桩冠·····	269
四十一、麦粒肿切开术·····	246		
四十二、睑板腺囊肿(霰粒肿)		第六章 医技操作常规	
切开剔除术·····	247	第一节 临床检验操作常规	
第二节 耳部操作常规		一、临床血液学检验·····	271
一、耳镜检查法·····	247	(一)毛细血管采血法·····	271
二、音叉检查法·····	248	(二)红细胞计数·····	271
三、纯音听力计听阈检查·····	249	(三)血红蛋白测定·····	271
四、电声阻抗听力计检查·····	250	(四)白细胞计数·····	272
五、外耳道冲洗法·····	251	(五)白细胞分类计数·····	272
六、鼓膜穿刺术·····	251	(六)红细胞比积测定·····	273
七、鼓膜切开术·····	251	(七)嗜酸性粒细胞	
八、咽鼓管吹张法·····	252	直接计数·····	273
第三节 鼻部操作常规		(八)网织红细胞计数·····	273
一、前鼻孔镜检查法·····	252	(九)红细胞沉降率测定·····	273
二、后鼻孔镜检查法·····	252	(十)血小板计数·····	274
三、滴鼻法及鼻腔喷雾法·····	252	(十一)血块收缩时间测定·····	274
四、鼻腔部洗法·····	252	(十二)出血时间(BT)测定·····	274
五、下鼻甲粘膜下注射法·····	252	(十三)凝血时间(CT)测定·····	275
六、上颌窦穿刺冲洗术·····	254	(十四)血浆凝血酶原时间	
七、鼻窦置换疗法·····	255	(ϕ T)测定·····	275
第四节 喉部操作常规		(十五)红斑性狼疮细胞检查·····	275
一、雾化吸入法·····	255	(十六)疟原虫检查·····	275
二、咽喉部喷雾法·····	256	(十七)微丝蚴检查·····	276
三、扁桃体切除术·····	256	(十八)ABO血型鉴定·····	276
四、间接喉镜检查法·····	257	(十九)交叉配血试验·····	276
五、直接喉镜检查法·····	258	二、临床化学检验·····	277
六、光导纤维喉镜检查法·····	259	(一)血清总蛋白双缩	
七、支气管镜检查法·····	259	脲法测定·····	277
八、食管镜检查法·····	260	(二)血清白蛋白测定·····	278
九、气管切开术·····	260	(三)血浆纤维蛋白原测定·····	278
第五节 口腔科操作常规		(四)脑脊液蛋白质测定·····	279
一、拔牙术·····	261	(五)血清葡萄糖测定·····	279
二、下颌关节脱位手法复位·····	264	(六)葡萄糖耐量试验·····	279
三、牙再植术·····	264	(七)脑脊液葡萄糖测定·····	280
		(八)钾钠测定·····	280

(九)氯化物测定·····	280	(二)尿液蛋白质定性检查·····	291
(十)血清钙测定·····	281	(二)尿液蛋白定量检查·····	291
(十一)血清无机磷测定·····	281	(四)本周氏蛋白定性检查·····	292
(十二)血清镁测定·····	282	(五)尿葡萄糖定性试验·····	292
(十三)血清铁和总铁结合力 测定·····	282	(六)尿胆红素定性试验·····	292
(十四)血清(浆)碳酸氢根滴 定法测定·····	283	(七)尿胆原定性试验·····	293
(十五)血清丙氨酸氨基转移酶 (ALT)比色法测定·····	283	(八)尿胆素定性试验·····	293
(十六)血清门冬氨酸氨基转移酶 (AST)比色法测定·····	284	(九)尿酮体定性试验·····	293
(十七)血清碱性磷酸酶(ALP) 比色法测定·····	284	(十)尿乳糜定性检查·····	294
(十八)血清乳酸脱氢酶(LDH) 比色法测定·····	285	(十一)尿 HCG 定性试验·····	294
(十九)血清 γ -L-谷氨酰转肽酶 (GGT)比色法测定·····	286	(十二)粪便隐血试验·····	294
(二十)血清淀粉酶(AMS)碘-淀粉 比色法测定·····	286	(十二)脑脊液蛋白质定性 检查·····	295
(二十一)血清肌酸激酶(CK) 测定肌酸显色法·····	287	(十四)浆膜粘蛋白定性检查·····	295
(二十二)血清总胆红素和结合胆 红素咖啡法测定·····	287	(十五)精子计数检查·····	295
(二十三)血清麝香草酚 浊度试验·····	288	四、临床免疫学检查·····	295
(二十四)血清尿素二乙酰-肟 测定法·····	288	(一)C 反应蛋白(CRP)测定·····	295
(二十五)血清肌酐(Cr)测定·····	289	(二)类风湿因子(RF)测定·····	296
(二十六)血清尿酸(UA)测定 —磷钨酸法·····	289	(三)甲胎蛋白(AFP)测定 ELISA 法·····	296
(二十七)血清总胆固醇(TC)酶法测 定·····	290	(四)癌胚抗原(CEA)测定 ELISA 法·····	297
(二十八)血清甘油三酯酶法 测定(TG)·····	290	(五)甲肝病毒(HAV)IgM 抗体检测法·····	297
(二十九)血清 HDL-C 酶法 测定·····	290	(六)HBsAg 的检测·····	298
三、体液检验·····	291	(七)抗 HBs 的检测·····	298
(一)尿比重测定·····	291	(八)HBsAg 及抗 HBe 的检测·····	298
		(九)抗 HBe—IgG 的检测·····	299
		(十)抗 HBe—IgM 检测法·····	299
		(十一)抗-HCV 的检测·····	299
		(十二)AIDS 病者(HIV)1+2 抗体的检测·····	300
		(十三)伤寒与副伤寒的血清学 检查·····	300
		(十四)抗链球菌溶血素“O” (ASO)胶乳凝集试验·····	301
		(十五)梅毒血清学检查·····	301
		第二节 放射科操作常规	
		一、X 线摄影·····	301

二、介入性放射学.....	307	第五节 临床病理操作常规	
第三节 临床功能检查操作常规		一、活体组织检查.....	318
一、心电图检查.....	307	二、病理制片技术.....	319
二、肺功能检查.....	311	三、尸体解剖.....	321
三、脑电图检查.....	313	第六节 临床营养操作常规	
第四节 超声诊断操作常规		一、糖尿病膳食.....	324
一、肝脏疾病 B 超探测	315	二、高生物价低蛋白膳食.....	325
二、胆系疾病 B 超探测	316	三、钾、钠定量试验膳食	325
三、肾脏疾病 B 超探测	316	四、匀浆膳食.....	326
四、产科 B 超探测	317	第七节 药剂操作常规	
五、心脏超声探测.....	318	一、处方调配程序.....	326
		二、普通制剂制备.....	327

第一章 内科系统操作常规

第一节 呼吸系统操作常规

一、胸膜腔穿刺抽液术

【适应证】

1. 诊断性穿刺,以确定积液的性质。
2. 穿刺抽液解除对肺脏及循环的压迫或抽吸脓液治疗脓胸。
3. 胸腔内注射药物如抗生素或抗癌药物等。

【禁忌证】

出血疾病及体质衰弱,病情危重,难于耐受操作者应慎用。

【准备工作】

1. 向病人说明穿刺的目的。
2. 做普鲁卡因皮肤试验。
3. 器械准备:胸腔穿刺包、手套、治疗盘(碘酒、酒精、棉签、胶布、局部麻醉药)、椅子、痰盂。如需胸腔内注药,应准备好所需药品。

【操作方法】

1. 病人体位:患者取坐位,面向椅背,两手前臂平放于椅背上,前额伏于前臂上。不能起床者,可取半坐卧位,患侧前臂置于枕部。

2. 穿刺点定位:先进行胸部叩诊,选择实音明显的部位进行穿刺,穿刺点可用龙胆紫在皮肤上作标记,常选择:①肩胛下角线7~9肋间。②腋后线7~8肋间。③腋中线6~7肋间。④腋前线5~6肋间。

包裹性胸腔积液,可结合X线及超声波定位进行穿刺。

3. 消毒:分别用碘酒、酒精在穿刺点部位,自内向外进行皮肤消毒,消毒范围直径约15cm,解开穿刺包,戴无菌手套,检查穿刺包内器械,注意穿刺针是否通畅,铺盖消

毒孔巾。

4. 局部麻醉:以2ml注射器抽取普鲁卡因2ml,在肋骨上缘于穿刺点作自皮肤至胸膜壁层的局部麻醉,注药前应回抽,观察无气体、血液、胸水后,方可推注麻醉药。

5. 穿刺:先止血钳夹住穿刺针后的橡皮胶管,以左手固定穿刺部位局部皮肤,右手持穿刺针(用无菌纱布包裹),沿麻醉部位经肋骨上缘垂直缓慢刺入,当针锋抵抗感突然消失后表示针尖已进入胸膜,接上50ml注射器,由助手松开止血钳,助手同时用止血钳协助固定穿刺针。抽吸胸腔积液,注射器抽满后,助手用止血钳夹紧胶管,取下注射器,将液体注入盛器中,计量并送化验检查。

若用三通活栓式穿刺针穿刺,穿刺前先将活栓转到与胸腔关闭处,进入胸腔后接上注射器,转动三通活栓,使注射器与胸腔相通,然后进行抽液。注射器抽满液体后,转动三通活栓,使注射器与外界相通,排出液体。

如需胸腔内注药,在抽液完后,将药液用注射器抽好,接在穿刺针后胶管上,回抽少量胸水稀释,然后缓慢注入胸腔内。

【注意事项】

1. 抽液要缓慢,一次不超过1200ml。
2. 为防止术中病人咳嗽,可在术前半小时内口服30mg可待因,术中有咳嗽应停止操作。
3. 术中出现虚脱,需抽出穿刺针,让病人平卧,必要时皮下注射肾上腺素或可拉明。

4. 抽液完毕如需要注入药物,应以胸腔液5~10ml稀释再注入。

5. 抽液不畅,可适当调整穿刺针的方

向。

【并发症及其处理】

1. 血胸：可能因穿刺部位不正确、刺破肋间动静脉所致，有时原因不明。处理：①如抽胸水过程中发现胸膜腔出血，应停止抽胸水。②向侧卧位。③观察病员脉搏、血压、每小时1~2次，如4小时后无变化，即可延长观察时间。④以后仍可继续抽胸水。

2. 气胸：系针头后皮管未夹紧，漏入空气或因穿破脏层胸膜所致。处理：按气胸多少加以处理。由于皮管未夹紧而漏入之空气，尽量争取抽出，因穿破脏层胸膜所致者，按自发性气胸处理。

3. 穿刺口出血：用消毒纱布按压及胶布固定即可。

二、胸膜腔穿刺抽气术

【适应证】

穿刺抽气，解除对肺及循环的压迫。

【禁忌证】

如有严重出血倾向，穿刺之后可继发胸腔内出血，但仍非绝对禁忌证，这决定于解除压迫的迫切性。

【操作方法】

在无特殊抽气设备时，可按抽液方法，用注射器反复抽气，直到病人呼吸困难缓解为止。

有气胸箱，事前须备好人工气胸箱及熟练掌握测压及抽气各通路开关的转换。

1. 检查气胸器内测压表和水瓶内装水是否合适，不足者需补充；将乳胶安装在抽气接口上，试运行通路开关，检查各通路是否通畅，有无漏气。

2. 患者仰卧或患侧稍向前斜，手臂抱头；抽气部位选择体检和X线检查确定的气量最多处，通常在4~5肋间腋前线或腋中线，或第二前肋间锁骨中线处。有液气胸者，取4~5肋间腋中线。

3. 按常规皮肤消毒及局麻，局麻应达壁层胸膜，装上气胸针，嘱助手运转通路开关，检查气胸针是否通畅，然后将通路开关扭至“测压”标记处。

4. 左手固定穿刺部位，右手持气胸针，沿下位肋间上缘刺入皮肤，然后慢慢进针，同时观察测压表，进到胸腔内有“落空感”，并可见测压表内液面上下波动，再将气胸针推进3~5mm观察抽气前胸内压力。运转通路开关到“抽气标记”，抽气200~300ml，再测压力，然后继续抽气，并随时观察压力变化，停止抽气应记下抽气后压力，并留针3~5分钟，观察压力有无变化，若压力迅速升高，提示为张力性气胸应准备改用肋间插管闭式持续排气。

5. 抽气毕，以左手持小块无菌纱布按压迫进针皮肤，拔出气胸针，在按压2~3分钟后，盖上纱布，胶布固定。

【注意事项】

1. 严格无菌操作，预防胸腔内继发感染。精神紧张或频咳患者可酌情使用镇静剂或镇咳剂。

2. 排气量一般不加限制，以使胸腔内压力降至0~-196Pa(-2cmH₂O)即可。

【并发症】

除胸膜反应外，尚有血胸、穿刺口出血，胸壁蜂窝组织炎、脓胸、空气栓塞等。

三、胸膜腔闭式引流术

【适应证】

1. 中等量以上的气胸。

2. 难以自行吸收或难以用穿刺抽吸法清除的血胸。

3. 脓胸量较多，胸液粘稠或合并有食管、支气管瘘者。

4. 开胸手术后均做闭式引流。

【准备工作】

1. 器械准备：胸膜腔闭式引流手术包、

胸腔引流瓶和引流管、手套、治疗盘(碘酒、酒精、局部麻醉药、纱布、棉签、胶布等)外用盐水。

2. 确定引流部位:根据病情选择穿刺点。

3. 体位:依病情情况采取坐位或半坐位。取半坐位时患者宜靠近床边,上肢抬高抱头或置于胸前、头转向健侧。

【操作方法】

1. 肋间切开插管法:多用于病情较危重或小儿脓胸患者。

(1)消毒铺单后,在确定插管的肋间以1%~2%普鲁卡因作局部浸润麻醉。

(2)用刀在皮肤上作一约3 cm长小切口。

(3)以中号弯血管钳伸入切口、贴近肋骨上缘向深处逐渐分离,撑开肋间肌,最后穿入胸腔。用血管钳扩大创口,为插入胸管开辟大小合适的通道。

(4)以血管钳夹住胸腔引流管末端,再用另一血管钳纵形夹持引流管的前端或将钳尖插在引流管的侧孔内,经胸壁切口插入胸腔,退出血管钳,将胸壁引流管往前推送,使侧孔全部进入胸腔,插管深度以管端在胸腔内3~4 cm为宜。如用戳开管作引流,则使戳形头刚好留在胸腔内。

(5)紧密缝合切口1~2针,利用缝线将引流管固定于胸壁。引流管末端连接于水封瓶内。

2. 套管气置管法:此种引流术插入的引流管较小,用于排除胸腔内气体或引流较稀薄的液体。

(1)麻醉方法同前。于选定引流部位作1~2 cm皮肤切口。左手拇指与食指固定好切口周围软组织,右手握住带有闭孔器的套管针,食指固定在距钳尖4~6 cm处,以防刺入过深。套管针紧贴肋骨上缘,用稳重而持续的力量来回转动使之逐渐刺入,当套管针尖端进入胸腔时有突然落空感。

(2)退出闭孔器,将末端被血管钳夹闭的引流管自套管针的侧孔插入,送入胸腔。

(3)一手固定引流管,另一手退出套管。当套管尖端露出皮肤时,用第二把血管钳靠近皮肤夹住引流管前端,松开夹在管末端的第一把血管钳,以便套管完全退出。

(4)调整引流管深度,缝合皮肤切口,固定引流管,末端连接于水封瓶。

3. 切肋插管法:此法可插入较粗的引流管,常用于脓液粘稠的慢性脓胸。因需切除小段肋骨,故宜在手术室内进行。

【注意事项】

1. 肋间血管和神经行走于肋骨下缘,为避免其损伤,分离肋间组织或插管时,应紧贴肋骨上缘。

2. 胸腔引流管插入深度以3 cm左右为宜。儿童为防止引流管插入过深或脱出,可用戳形管,使戳形头恰于胸腔内即可。

3. 插头在水封闭液面下的玻璃管长度以2~3 cm为宜,过深时,胸内空气不易逸出。

【并发症】

除有胸腔穿刺的并发症外,尚有皮下气肿等。

四、胸膜活体组织检查术

【适应证】

位于胸膜壁层的肿瘤,渗出性胸膜炎。

【禁忌证】

胸膜活检部位有粘连,导致胸膜腔消失,病变位于胸内重要脏器附近者。

【特殊器械的准备】

胸膜活组织穿刺针,目前采用的穿刺针包括三部分(图1)。

1. 套管针:直径2.5 mm,长4.6 cm,前端为一平齐头。

2. 穿刺针:直径2.4 mm,长6.3 cm,前端为一尖头。