



临床实践技能操作规范

主编 杜玉君 安莲华 刘 彬



人民卫生出版社

临床实践

技能操作规范

主 审 王冠军 牛俊奇

主 编 杜玉君 安莲华 刘 彬

副主编 李 薇 王广义 冯丽华 武 辉 续 薇 李虹彦

主编助理 池 丹 姚永华 王彦鹏

编 委 (按姓氏笔画排序)

于金海	王 丹	王宇石	王丽娜	王艳波	王晓宁
王铁军	石小举	田亚萍	冯丽华	冯春生	朴美花
全南虎	刘 伟	许建成	李玉梅	李春洪	杨 洋
杨 雷	杨志广	时 阳	汪 欣	张 东	张 立
张 帆	张 强	张吉亭	张绍昆	张德宝	陈 光
陈显秋	陈海英	武 辉	金 涛	祁宝昌	孟宪瑛
赵丽荣	逢 利	徐红梅	高玉先	常 健	崔香艳
章 园	续 薇	蒋子平	谭 磊	魏振彤	

编者单位 吉林大学第一医院



人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床实践技能操作规范/杜玉君等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2013. 3

ISBN 978-7-117-16969-1

I. ①临… II. ①杜… III. ①临床医学-医学院
校-教材 IV. ①R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 025434 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数 据库服务, 医学教育资 源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

临床实践技能操作规范

主 编: 杜玉君 安莲华 刘 彬

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14

字 数: 349 千字

版 次: 2013 年 3 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16969-1/R · 16970

定价(含光盘): 50.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

医学生从入学到毕业是一个逐步发展与成熟的过程,要经历由基础知识到专业知识,从基本理论到临床实践等一系列学习和培养的过程,才能成为一名合格的医生。临床医学具有多学科综合性的特点,在医疗行为中不仅需要掌握深厚的理论知识,更需要娴熟的临床实践技能,因此,临床实践技能操作的培养是临床教学的关键。

《临床实践技能操作规范》一书是在吉林大学第一医院多年临床实践教学的基础上,参照全球医学教育最基本标准(国际标准),按照中国医科毕业生的基本要求(中国标准),结合医学认证和国家对卓越医师人才培养的要求,由工作在临床实践教学第一线的优秀教师精心编写而成,同时经过相关学科专家、教授的仔细审核。本书声、图、文并茂,充分发挥医学教学模型在临床教学中的作用,注重对医学生人文素养的培养,内容翔实、全面,弥补了国内临床技能操作和考核标准教材缺乏的不足。

本书为临床教师提供了临床实践技能操作教学和考核标准,为医学生提供临床实践技能操作指南,同时也为广大医护工作者临床实践操作技能的提高提供很好的指导教材。

吉林大学副校长兼白求恩医学部学部长
吉林大学第一医院院长



2012年9月

前言

临床实践教学是医学教育的重要组成部分。为培养医学生良好的职业道德与熟练的临床实践技能,规范临床实践教学和考核标准,本书的编者们根据多年来临床实践教学的宝贵经验,结合目前模拟教学的特点,参照“全国高等医学院校大学生临床竞赛范围”和“2012 年临床执业医师实践技能考试大纲”,同时参考国内外相关文献(或资料),编写了《临床实践技能操作规范》一书。

2011 年,我院曾承办第二届全国高等医学院校大学生临床技能竞赛(东北赛区),并在本届技能竞赛中取得了全国总决赛第一名的成绩。编者们的将近几年来在临床技能培训与竞赛方面的心得体会融会贯通,为编纂此书奠定了坚实的基础。

本书由耕耘在临床实践教学第一线的教师精心编写,经过专家、教授仔细审核并反复修改,博采众长,精益求精。内容包括内科学、外科学、妇产科学、儿科学等共 119 项临床实践操作,并附有 61 项操作的视频教程。

本书适用于医学生的临床实践教学,它既是临床实践技能教学操作和考核的标准,又是学生临床实践技能学习的指南,同时也可作为临床医护人员临床实践操作技能的提高提供有益的帮助。

在此感谢吉林大学第一医院广大教师在编写过程中的全身心投入和无私奉献,感谢各位专家、教授的精心审核及指导。

由于编者水平所限,书中难免有缺点及错漏之处,请读者及同行专家指正。

编者 于吉林大学第一医院
2012 年 11 月

目 录

操作 1	腰椎穿刺术	1
操作 2	骨髓穿刺术	3
操作 3	骨髓涂片及瑞氏染色	5
操作 4	腹腔穿刺术	6
操作 5	胸腔穿刺术	8
操作 6	肝脏穿刺术	10
操作 7	心包穿刺术	12
操作 8	肾脏穿刺术	16
操作 9	淋巴结穿刺术	19
操作 10	膝关节腔穿刺术	20
操作 11	动脉穿刺术	22
操作 12	股静脉穿刺术	24
操作 13	颈内静脉穿刺术	26
操作 14	锁骨下静脉穿刺术	30
操作 15	中心静脉压测定	32
操作 16	插胃管	35
操作 17	三腔两囊管止血法	37
操作 18	胃液引流术	39
操作 19	十二指肠液引流术	41
操作 20	血压测定	43
操作 21	气管插管	45
操作 22	简易人工呼吸器的使用	47
操作 23	人工呼吸术	49
操作 24	单人徒手心肺复苏术	50
操作 25	双人徒手心肺复苏术	52
操作 26	电除颤	54
操作 27	无创呼吸机的使用	56
操作 28	心电图机的使用	59
操作 29	中心供氧装置吸氧法	61

操作 30	经鼻腔吸痰法	63
操作 31	男性导尿术	64
操作 32	女性导尿术	67
操作 33	静脉采血术	70
操作 34	前列腺检查和按摩术	71
操作 35	交叉配血试验	72
操作 36	血型检验	73
操作 37	穿、脱隔离衣方法	75
操作 38	后穹隆穿刺技术	76
操作 39	四步触诊法	78
操作 40	骨盆外测量	79
操作 41	胎心监护及监护图的识别	81
操作 42	肛查	82
操作 43	预产期推算方法	83
操作 44	头盆评估	84
操作 45	产程图的绘制	85
操作 46	会阴切开术和会阴撕裂缝合术	86
操作 47	新生儿脐带处理方法	88
操作 48	新生儿评分标准	90
操作 49	轻度窒息的处理	91
操作 50	妇科双合诊及三合诊检查法	92
操作 51	阴道镜检查技术	94
操作 52	宫颈刮片的取材和制作方法	96
操作 53	宫颈组织活检技术	97
操作 54	诊断刮宫术	98
操作 55	基础体温测定技术	99
操作 56	宫颈黏液检查方法	101
操作 57	放置宫内节育器	102
操作 58	取出宫内节育器	105
操作 59	产后出血急救	107
操作 60	人工流产术(负压吸引术)	108
操作 61	输卵管结扎术	110
操作 62	分段诊刮术	112
操作 63	宫腔镜检查术	114
操作 64	异位妊娠诊断抢救	116
操作 65	卵巢瘤蒂扭转诊断抢救	118
操作 66	体格生长指标测量	120

操作 67	小儿腰椎穿刺术	122
操作 68	小儿骨髓穿刺术	124
操作 69	小儿胸腔穿刺术	126
操作 70	皮内注射法	129
操作 71	小儿鼻胃插管术	130
操作 72	结核菌素试验	132
操作 73	新生儿母乳喂养方法	134
操作 74	新生儿配方奶粉的配制	137
操作 75	头皮静脉穿刺技术	139
操作 76	新生儿脐部护理技术、保温箱的应用	140
操作 77	新生儿窒息复苏	141
操作 78	洗手法	144
操作 79	戴无菌手套	145
操作 80	手术区、切口消毒	146
操作 81	铺无菌单	148
操作 82	穿脱手术衣、脱无菌手套	149
操作 83	切开	151
操作 84	止血	153
操作 85	伤口缝合	154
操作 86	打结(深部张力结、表浅打结)	156
操作 87	伤口换药	157
操作 88	切口拆线	158
操作 89	清创缝合术	159
操作 90	开放性伤口止血包扎	161
操作 91	体表肿物切除术	163
操作 92	脊柱损伤的搬运	164
操作 93	开放性创伤的急救	165
操作 94	四肢骨折急救外固定技术	168
操作 95	常用手术器械识别与使用	169
操作 96	拔甲术	184
操作 97	张力性气胸急救	185
操作 98	胸腔闭式引流管拔除	187
操作 99	直接检眼镜眼底检查	189
操作 100	远视力检查	190
操作 101	对照法视野检查	191
操作 102	瞳孔对光反射检查	193
操作 103	眼科常见体征	194

操作 104	眼科常见症状	196
操作 105	眼球运动检查	197
操作 106	额镜的使用	198
操作 107	鼻腔检查法	199
操作 108	间接喉镜检查法	201
操作 109	外耳道及鼓膜检查法	202
操作 110	音叉检查法	204
操作 111	环甲膜切开术	206
操作 112	真菌检查	208
操作 113	性病标本采集	209
操作 114	淋球菌检查	210
操作 115	皮肤活组织环钻法取材	211
操作 116	点刺试验操作	212
操作 117	斑贴试验操作	213
操作 118	梅毒快速血浆反应素试验	214
操作 119	梅毒螺旋体抗体试验操作	215

推注麻药。

6. 穿刺 术者用左手固定穿刺点皮肤,右手持穿刺针以垂直背部、针尖稍斜向头部的方向缓慢刺入,成人进针深度 4~6cm,儿童 2~4cm。当针头穿过韧带与硬脑膜时,有阻力突然消失落空感。此时可将针芯慢慢抽出(以防脑脊液迅速流出,造成脑疝),可见脑脊液流出。

7. 测压 让患者缓慢伸直两下肢,测脑脊液初压。正常侧卧位脑脊液压力为 80~180mmH₂O。如患者高颅压(压力>200mmH₂O),需给予甘露醇静脉滴注。

8. 收集脑脊液 撤去测压管,观察脑脊液颜色,收集脑脊液 2~5ml 送检;如需做培养时,应用无菌试管留标本。

9. 术后 拔出腰穿针,消毒纱布敷盖穿刺点,固定。嘱患者去枕平卧 4~6 小时。

10. 严格无菌操作。

【并发症】

1. 腰椎穿刺后头痛 腰椎穿刺后头痛大多在穿刺后 24 小时内出现,可持续 5~8 天。头痛以前额和后枕部为著,跳痛或胀痛多见,还可伴颈部和后背痛。咳嗽、喷嚏或站立时症状加重,严重者还可伴恶心、呕吐和耳鸣。平卧位可使头痛减轻,应鼓励患者大量饮水,必要时可静脉输入生理盐水。

2. 出血 腰椎穿刺出血大多数为损伤蛛网膜或硬膜的静脉所致,出血量通常较少,而且一般不引起明显的临床症状,如出血量较多时,应注意与原发蛛网膜下腔出血鉴别。

3. 感染 较少见。如消毒不彻底或无菌操作不当,或局部有感染灶等,可能导致腰椎穿刺后感染。

4. 脑疝 是腰椎穿刺最危险的并发症,易发生在颅内压高的患者。如颅内压高者必须腰椎穿刺才能明确诊断时,一定要在穿刺前先用脱水剂。

【注意事项】

1. 严格掌握禁忌证,凡疑有颅内压升高者必须先做眼底检查,如有明显视乳头水肿或有脑疝先兆者,禁忌穿刺。凡患者处于休克、衰竭或濒危状态,以及局部皮肤有炎症、颅后有占位性病变者,均列为禁忌。

2. 穿刺时患者如出现呼吸、脉搏、面色异常等症状时,立即停止操作,并作相应处理。

3. 鞘内给药时,应先放出等量脑脊液,然后再将等量置换性药液注入。

【相关理论知识】

脑脊液(cerebrospinal fluid, CSF)是存在于脑室及蛛网膜下腔内的一种无色透明液体,对脑和脊髓具有保护、支持和营养等多种功能。许多神经系统的疾病可以使 CSF 的生理、生化等特性发生改变,特别是对中枢神经系统感染(如脑膜炎与脑炎、蛛网膜下腔出血、脑膜癌病和脱髓鞘等疾病)的诊断、鉴别诊断、疗效和预后判断具有重要的价值。脑脊液也是部分疾病特殊治疗的途径。

CSF 产生的主要部位是侧脑室脉络丛(plexus choroideus),约占 CSF 的 95%,其余来源于第三脑室和第四脑室等部位。CSF 经室间孔(foramen of Monro)进入第三脑室、中脑导水管、第四脑室,最后经第四脑室的正中孔(foramen of Magendie)和两个侧孔(Luschka's foramen),流到脑和脊髓表面的蛛网膜下腔和脑池。大部分 CSF 经脑穹隆面的蛛网膜颗粒

吸收至上矢状窦(superior longitudinal sinuses),小部分经脊神经根间隙吸收。

成人 CSF 总量为 110~200ml,平均 125ml,其生成速度为 0.3~0.5ml/min,每日生成 400~500ml,亦即人体的 CSF 每天可更新 3~4 次。在急性和慢性炎症、脑水肿和脉络丛乳头瘤时,CSF 分泌明显增多,可达到 5000~6000ml/d。正常情况下,血液中的各种化学成分只能选择性进入 CSF 中,这种功能称为血脑屏障(blood-brain barrier, BBB)。在病理情况下, BBB 破坏和其通透性增高可使 CSF 成分发生改变。通常经腰椎穿刺留取 CSF,特殊情况下也可行小脑延髓池(cerebellomedullary cisterna)穿刺或侧脑室(lateral cerebral ventricle)穿刺;诊断性穿刺还可注入显影剂和空气等进行造影,以观察脊髓蛛网膜下腔、脑蛛网膜下腔和脑室系统的情况;治疗性穿刺主要是注入药物等。

(金 涛)

参考文献

1. 吴江. 神经病学. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,2010
2. Wright BL, Lai JT, Sinclair AJ. Cerebrospinal fluid and lumbar puncture: a practical review. J Neurol, 2012, 259(8): 1530-1545



操作2 骨髓穿刺术

【目的】

1. 明确诊断及鉴别诊断。
2. 部分血液系统疾病治疗后的疗效判定。

【适应证】

1. 各类血液病(如白血病、再生障碍性贫血、原发性血小板减少性紫癜等)的诊断。
2. 某些传染病或寄生虫病需行骨髓细菌培养或寻找疟疾及黑热病等原虫者。
3. 单核-吞噬细胞系统疾病及多发性骨髓瘤的诊断。
4. 恶性肿瘤可疑骨髓转移者。
5. 了解骨髓造血功能,有无造血抑制,指导抗癌药及免疫抑制药的使用。

【禁忌证】

1. 由于凝血因子缺乏而有严重出血者,如血友病。
2. 穿刺部位皮肤有感染者。
3. 晚期妊娠者为相对禁忌证。

【物品准备】

骨穿包,消毒包,碘伏棉球,卵圆钳,载玻片,胶布,20ml 一次性注射器 1 支,5ml 一次性

注射器 1 支, 2%利多卡因。

【操作步骤】

1. 术前人文关怀 减轻患者对手术的恐惧。
2. 准备 备好 5 张载玻片。洗手: 七步洗手法。
3. 确定穿刺部位 充分暴露患者腹部, 左手拇指及示指固定患者右侧髂嵴, 右手拇指先确定髂前上棘, 然后, 沿着髂嵴走行向后上滑行 1~2cm, 最平坦处为穿刺位点, 做一标记。
4. 消毒
 - (1) 检查消毒包: 双手触碰消毒包, 检查消毒包是否干燥, 检查是否在有效期内。
 - (2) 穿刺部位消毒: 右手持勾镊, 夹住碘伏棉球, 以穿刺点为中心, 同心圆消毒, 直径约 15cm, 不露白, 由内向外, 连续消毒 3 遍, 消毒范围逐次缩小。第 2 遍略小于第 1 遍, 第 3 遍略小于第 2 遍。
5. 麻醉
 - (1) 戴无菌手套。
 - (2) 检查骨穿包备品: 打开骨穿包, 检查无菌巾、2 把镊子、2 块纱布、1 支骨穿针是否齐全。
 - (3) 铺无菌巾: 先铺正常无菌巾, 斜上铺开(注意: 要覆盖在部分消毒的皮肤上方), 再铺无菌洞巾, 其方向与身体纵轴平行, 洞巾中心为穿刺中心。
6. 麻醉
 - (1) 核对注射器。
 - (2) 核对麻药。
 - (3) 右手持含有利多卡因的注射器, 左手拿无菌纱布, 固定皮肤, 右手确认穿刺位点, 在穿刺位点斜行进针, 打一皮丘, 然后, 自皮肤到骨膜用 2%利多卡因逐层浸润麻醉, 采用进针-回吸-注药-进针步骤, 直至骨膜, 注意骨膜处多点浸润麻醉, 麻醉完毕, 拔出针头, 用左手纱布局部按压麻醉部位 2 分钟, 待麻药生效。
7. 穿刺
 - (1) 骨穿前的检查: 骨穿针要匹配(突起和凹槽能准确合在一起, 针尖斜面一致), 和注射器吻合良好, 不漏气, 针芯干燥, 无倒钩。根据患者情况调整骨穿针长度, 并反向固定。
 - (2) 骨髓穿刺
 - 1) 左手拇指、示指将穿刺部位两侧皮肤绷紧。
 - 2) 右手持针与穿刺点垂直进针。
 - 3) 旋转进针, 待有落空感时拔出针芯。
 - 4) 抽取骨髓液 0.1~0.2ml, 还纳针芯, 注意注射器不可倒置, 将骨髓液滴至载玻片上。
 - 5) 穿刺成功, 旋转拔针。
 - 6) 再次消毒(目的: 擦去皮肤上的血迹), 新纱布覆盖, 局部按压 3~5 分钟, 包扎固定。

【注意事项】

1. 骨髓穿刺前应检查出血时间和凝血时间, 有出血倾向者行骨髓穿刺术时应特别注意, 血友病患者禁止骨髓穿刺检查。
2. 骨髓穿刺针和注射器必须干燥, 以免发生溶血。
3. 穿刺针针头进入骨质后要避免过大摆动, 以免折断穿刺针。胸骨穿刺时不可用力过

猛、穿刺过深,以防穿透内侧骨板而发生意外。

4. 穿刺过程中如果感到骨质坚硬、难以进入骨髓腔时,不可强行进针,以免断针。应考虑为大理石骨病的可能,及时行骨骼X线检查,以明确诊断。

5. 做骨髓细胞形态学检查时,抽取的骨髓液不可过多,以免影响骨髓增生程度的判断、细胞计数和分类结果。

【相关理论知识】

骨髓穿刺是血液科最重要的检查手段。通过骨髓穿刺,可以获得骨髓,进行骨髓涂片细胞形态学检查、染色体核型分析、免疫分型、基因检查、干细胞培养等检查(没有特殊说明的情况下通常是指骨髓涂片形态学检查)。血液细胞形态学是研究细胞数量、质量、分化以及功能的血液学分支,除可在光镜下直接观察常规染色的各种细胞的数量、形态外,还可以通过各种特殊染色方法对胞质内的不同颗粒进行染色,以区分各种血细胞。

骨髓涂片形态学检查自20世纪20年代问世以来,一直在血液病实验诊断学中占有重要地位,它方便易行,可反映大多血液病的病变情况,且根据病情不同可反复多次、多部位进行,以提供更为全面的信息。当然骨髓穿刺也有其局限性,如当骨髓增生极度活跃、极度低下或纤维组织增多时,容易出现干抽,会造成诊断困难。

骨髓活检是在血液系疾病诊断过程中不可缺少的另一项重要的检查手段,是骨髓涂片的补充。

(杨 雷)

参考文献

1. 欧阳钦,吕卓人. 临床诊断学. 北京:人民卫生出版社,2005
2. 陈文彬,潘祥林. 诊断学. 北京:人民卫生出版社,2008
3. 袁毓贤,李文成. 实用血液学细胞学图谱. 北京:人民卫生出版社,1997
4. 叶应妩,王毓三. 全国临床检验操作规程. 第2版. 南京:东南大学出版社,1997
5. 朱忠勇. 实用医学检验学. 北京:人民军医出版社,1997



操作3 骨髓涂片及瑞氏染色

【目的】

掌握骨髓涂片及瑞氏染色的检查步骤。

【物品准备】

1. 标本 待检者骨髓。
2. 试剂 瑞氏染液,pH 6.4~6.8 磷酸盐缓冲液,75%乙醇。

3. 器材 载玻片、推片、铅笔、消毒碘液、采血针。

【操作步骤】

1. 用铅笔在骨髓载玻片一端标明待检者信息。
2. 吸取待检骨髓约 0.2ml 置于载玻片上,立即用推片蘸取少量骨髓液,放在载玻片近一端 1/3 处,左手持载玻片,右手持推片轻轻移动推片,以 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 使骨髓液沿推片迅速散开,快速、平稳推动推片至载玻片的另一端。
3. 评价骨髓涂片质量,以推成厚薄适宜、呈舌状,具有头、体、尾三部分的骨髓涂片为合格。
4. 将骨髓片膜面向上平放在染色架上,将瑞氏染液滴加于载玻片上,覆盖骨髓膜 15~30 秒。
5. 滴加 pH 6.4~6.8 磷酸盐缓冲液(瑞氏染液与缓冲液比例在 1:2~1:3 为佳),轻轻混匀。
6. 染色时间为 20 分钟左右。
7. 用流水冲洗,晾干后镜检。
8. 瑞氏染色质量评价 以核染色质结构清楚为合格。

【注意事项】

瑞氏染色注意事项:

1. 涂片应在空气中自然晾干。
2. 必要时,瑞氏染色液用前要过滤。
3. 用流水冲洗涂片时,不要先将染色液倾倒掉,应直接将骨髓涂片置于流水下冲洗。
4. 水冲后涂片自然干燥。

(陈显秋)

参考文献

1. 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程.第3版.南京:东南大学出版社,2006
2. 管洪在.临床血液学与检验实验指导.第3版.北京:人民卫生出版社,2010



操作4 腹腔穿刺术

【目的】

1. 明确腹腔积液的性质,找出病原,协助诊断。
2. 适量的抽出腹水,以减轻患者腹腔内的压力,缓解腹胀、胸闷、气急、呼吸困难等症,减少静脉回流阻力,改善血液循环。

3. 向腹膜腔内注入药物。
4. 施行腹水浓缩回输术。
5. 诊断性(如腹部创伤时)或治疗性(如重症急性胰腺炎时)腹腔灌洗。

【适应证】

1. 诊断未明的腹部损伤、腹腔积液,可做诊断性穿刺。
2. 大量腹腔积液致腹部胀痛或呼吸困难时,可穿刺放液以缓解症状。
3. 某些疾病如腹腔感染、肿瘤、结核等可以腹腔给药治疗。

【禁忌证】

1. 广泛腹膜粘连者。
2. 有肝性脑病先兆、包虫病及巨大卵巢囊肿者。
3. 大量腹水伴有严重电解质紊乱者禁忌大量放腹水。
4. 精神异常或不能配合者。
5. 妊娠。

【物品准备】

腹腔穿刺包,消毒包,2%利多卡因,无菌手套,注射器,胶布。

【操作步骤】

1. 术前先嘱患者排空尿液,以免穿刺时损伤膀胱。
2. 放液前应测量腹围、血压、脉搏,检查腹部体征,以观察病情变化。
3. 根据病情和需要可取平卧位、半卧位或稍左侧卧位,并尽量使患者舒适,以便能耐受较长操作时间。
4. 选择适宜穿刺点,一般常选于左下腹部脐与左髂前上棘连线中外1/3交点处,也有取脐与耻骨联合中点上1cm,偏左或右1.5cm处,或侧卧位脐水平线与腋前线或腋中线之延长线的交点。对少量或包裹性腹水,常需B超引导下穿刺。
5. 将穿刺部位常规消毒,戴无菌手套,铺消毒洞巾,自皮肤至腹膜壁层用2%利多卡因逐层做局部浸润麻醉。
6. 术者左手固定穿刺处皮肤,右手持针经麻醉处逐步刺入腹壁,待感到针尖抵抗消失时,表示针尖已穿过腹膜壁层,即可行抽取和引流腹水,并置腹水于消毒试管中以备做检验用,诊断性穿刺可直接用无菌的20ml或50ml注射器或针头穿刺。大量放液时以穿刺针连接单向阀及引流装置。腹水不断流出时,应将预先绑在腹部多头绷带逐步收紧以防腹压骤然降低,放液结束后拔出穿刺针,盖上消毒纱布,并用多头绷带将腹部包扎,如遇穿刺孔继续有腹水渗漏时,可用蝶形胶布或涂上火棉胶封闭。

【并发症及处理】

1. 术中患者出现头晕、心悸等不适症状时,应停止操作,并做适当处理。
2. 术后,穿刺部位有腹水漏出,应局部应用蝶形胶布或火棉胶粘贴,并嘱患者卧位,使穿刺孔位于上方以防进一步渗漏。

【注意事项】

1. 有肝性脑病先兆、腹腔广泛粘连、巨大卵巢囊肿者,禁忌腹腔穿刺放腹水。
2. 术中应密切观察患者,如发现头晕、恶心、心悸、气促、脉搏增快、面色苍白应立即停止操作,并做适当处理。
3. 腹腔放液不宜过快、过多。肝硬化患者一般放腹水小于 3000ml。但在补充大量白蛋白的基础上(一般每放 1000ml 腹水补充白蛋白 6~8g),也可以大量放液。
4. 在放腹水时若流出不畅,可将穿刺针稍做移动或变换体位。
5. 大量腹水患者,为防止腹腔穿刺后腹水渗漏,在穿刺时注意勿使皮肤至腹膜壁层位于一条直线上,方法是当针尖通过皮肤到达皮下后,即在另一手协助下稍向周围移动一下穿刺针尖,然后再向腹腔刺入。
6. 术后应严密观察有无出血和继发感染的并发症。注意无菌操作,以防止腹腔感染。

(时 阳)

参考文献

1. 陈文彬,潘祥林. 诊断学. 第 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008
2. 欧阳钦. 临床诊断学. 北京:人民卫生出版社,2005



操作5 胸腔穿刺术

【目的】

1. 明确胸腔积液性质。
2. 减轻肺脏的压迫,促使肺膨胀。
3. 胸腔内注射药物进行治疗。

【适应证】

1. 诊断性穿刺 对原因未明的胸腔积液,做胸水涂片、培养、细胞及生化学检查,从而确定胸腔积液的性质,以进一步明确疾病的诊断。
2. 治疗
 - (1)减轻胸腔大量积液、气胸引起的压迫症状。
 - (2)抽取脓液治疗脓胸。
 - (3)向胸腔内注射药物。

【禁忌证】

1. 多脏器功能衰竭者。
2. 出血性疾病、出血倾向者,体质衰竭、病情危重,难以耐受操作者应慎重。

3. 穿刺点皮肤有感染者。

【物品准备】

常规消毒治疗盘1套;胸腔穿刺包:内有胸腔穿刺针(针座接胶管)、5ml和50ml注射器、血管钳、洞巾、纱布;2%利多卡因、无菌手套、记号笔1支、按需要准备试管2个、培养管1个、胸腔注射用药、无菌生理盐水1瓶(脓胸患者冲洗胸腔用),椅子。

【操作步骤】

1. 穿戴工作服,戴好帽子、口罩,洗净双手;向患者解释穿刺目的,对于过分精神紧张者,可于术前半小时给予地西洋10mg或可待因0.03g以镇静镇痛;签署胸腔穿刺知情同意书;准备胸腔穿刺所需备品。

2. 摆好体位 患者面向椅背,骑跨在椅子上,两前臂置于椅背上,前额伏于手臂上。

3. 选取穿刺点 一般选择肩胛下角线或腋后线7~8肋间叩诊呈实音部位作为穿刺点(必要时结合X线及超声波检查确定,并用记号笔在皮肤上做标识)。

4. 常规消毒,戴无菌手套,覆盖消毒洞巾。

5. 检查器械,注意穿刺针是否通畅,是否漏气及破损,穿刺针针头是否有倒刺,用血管钳夹住穿刺针后面的胶管,使之不漏气。

6. 2%利多卡因局部逐层浸润麻醉(注意穿刺点应选在下一肋骨的上缘)。

7. 左手固定穿刺部位皮肤,右手持穿刺针沿麻醉部位经肋骨上缘垂直缓慢刺入,当针尖有突破感时停止进针,接上注射器后,再松开止血钳(此时助手用止血钳固定穿刺针防止针摆动及刺入肺脏);注射器抽满后再次用血管钳夹闭胶管才能取下注射器;将抽出液注入专门准备的容器中。

8. 抽完液后拔出穿刺针,再次消毒皮肤,覆盖无菌纱布。稍用力压迫片刻,用胶布固定,将抽出液送化验、计量。

9. 术后嘱患者静卧,有任何不适请及时通知工作人员,整理物品。

【并发症】

1. 气胸 胸腔穿刺最常见的并发症。少量气胸:患者平卧休息,低流量吸氧,无需特殊处置;大量气胸:需要行胸腔闭式引流术。

2. 出血 ①损伤肋间血管:立即拔针,局部压迫止血;②损伤膈肌或者肝脏:需立即拔针。

3. 胸腔感染 无菌操作不严格所致,胸腔灌洗治疗以及全身应用抗生素。

【注意事项】

1. 术前应向患者阐明穿刺的目的和大致过程,以消除其顾虑,取得配合。

2. 严重肺气肿,广泛肺大疱者,或病变邻近心脏、大血管者,以及胸腔积液量甚少者,胸腔穿刺宜慎重。

3. 穿刺部位的胸壁组织有急性化脓性感染时,不宜在该处穿刺,待感染控制后或避开感染部位进行穿刺。

4. 不合作或有精神病患者不宜做胸腔穿刺。

5. 穿刺针应沿肋骨上缘垂直进针,不可斜向上方,以免损伤肋骨下缘处的神经和血管。

6. 局部麻醉应充分,固定好穿刺针,避免刺破肺组织,夹紧乳胶管避免气体进入胸腔。