

30例螺旋 CT引导下经皮肺穿刺活检术护理体会

杨海萍, 赵海波, 张志雅

中图分类号: R814.42 文献标识码: B 文章编号: 1004-714X(2008)03-0364-01

【摘要】 目的 确保 CT引导下经皮肺活检术的成功率, 预防并及时处理并发症的发生。方法 医护配合, 重视患者整体护理。结果 30例患者均穿刺活检成功, 得到明确诊断。术后轻度气胸 5例, 5d后均自行吸收; 痰中带血 6例, 予止血药物 4d后消失。未发生大咯血、空气栓塞等其他并发症。结论 术中护理人员精心护理, 密切配合, 对于保证穿刺活检准确、顺利、成功至关重要。

【关键词】 螺旋 CT经皮肺活检术; 护理

螺旋 CT作为一种快捷的检查手段, 已经成为临床诊断疾病非常重要的检查方法之一。CT引导下经皮肺穿刺活检作为一种微创的诊断方法, 此方法对肺部占位病变的诊断敏感性高^[1], 目前已广泛应用于临床工作中。其并发症主要有气胸和肺出血, 所以必须医护配合得当, 重视患者的整体护理。笔者回顾性分析 30例 CT引导下经皮肺穿刺活检的肺部病变, 观察与护理进行探讨。

1 临床资料

1.1 一般资料 我院从 2004年 11月至 2007年 11月, 共对 30例患者进行 CT导向肺部穿刺。本组 30例, 男 23例, 女 7例, 年龄 31~80岁, 平均 58.6岁。常规 X射线、痰细胞学、纤维支气管镜等检查未能确诊, 抗炎治疗效果欠佳。

1.2 方法 患者取平卧位或侧卧位, 具体体位根据患者病变位置而定, 进行螺旋 CT扫描确定最佳穿刺点并做好标记, 常规消毒、铺巾, 利多卡因局部麻醉至胸膜, 患者屏住呼吸时穿刺到肿块部位, 活检针旋切取得少许组织标本。

1.3 结果 本组 30例均穿刺活检成功, 30例明确诊断, 术后并发症: 气胸 5例, 肺压缩 5%~15%, 5d后均自行吸收, 痰中带血 6例, 予止血药物 4d后痰中带血消失。未见大咯血、空气栓塞等其他并发症。

2 护理

2.1 术前护理 手术前 CT机房紫外线消毒 0.5h嘱咐患者术前禁食 4~6h 备齐各种物品: 穿刺包、手术衣、手套、标本瓶、局麻药品、注射器等, 另备有急救药品、氧气包、吸引器等, 术前完善各项检查, 检查术前患者的相关化验单, 包括血色素、出凝血时间、血小板计数^[2]等化验结果数据是否在正常值范围内。并询问是否有出血性疾病史。在预选穿点时就要认真仔细, 保证取材一次到位, 同时对患者继续进行心理护理, 按手术要求训练患者的呼吸和屏气, 屏气时一定要屏住气, 以免在穿刺过程中, 由于呼吸运动导致穿刺针划破胸膜引起气胸^[3]。护理人员在术前应充分了解患者的心理变化, 讲解肺穿刺活检术的目的和意义, 避免剧烈咳嗽, 必要时可用一些镇咳药。取得患者和家属的理解、支持和配合。准备妥当后, 对穿刺点用 0.1%利多卡因对肌肉、骨膜进行局麻^[4]。护理师应主动与患者亲切交流, 可以分散患者的注意力。

2.2 术中护理 根据病变部位协助患者采取仰卧或俯卧位, 根据 CT扫描来确定病灶部位, 根据 CT机上的定位光标在皮肤上作好标记, 进行 CT扫描, 对病灶处进行测量, 确定进针的部位、角度和深度, 靶点必须为肿块的实变区^[5]。在穿刺过程中,

密切观察患者的呼吸、脉搏, 经常询问患者有无不适。在进针和拔针时嘱患者屏气配合。护士要严格无菌操作, 操作者佩戴好帽子、口罩及手套。穿刺部位皮肤常规消毒、铺洞巾。局麻后, 避开肋骨、大血管等重要位置, 根据定好的标记进针, 在达到预定的深度以后, 行 CT扫描观察穿刺针的位置, 确认穿刺针位于病灶合适部位后摘取标本, 并及时送检, 术中严密观察患者情况, 并随时观察患者全身情况和生命体征的平稳, 及时向病人解释手术中的不适反应, 如有异常情况及时汇报医生, 作出处理。

2.3 术后护理 术后嘱患者患侧卧位, 协助患者按压针口, 包扎伤口。行 CT扫描观察无气胸、出血后回病房休息。卧床休息 8h在此期间应做好患者的生活护理。密切观察患者的体温、血压、脉搏、呼吸, 尤其是术后 4~6h要严密观察血压、脉搏、呼吸, 工作人员还须观察患者的伤口有否渗血, 患者有否持续疼痛, 有否术后口渴、心慌等其他不适感觉, 如出现及时处理或报告医师。气胸一般发生在术后 1h内, 但偶有发生在 12~24h。发现异常及时通知医生进行胸片检查。少量气胸可不必处理, 如肺压缩 30%以上, 则应行胸腔抽气术, 必要时行胸腔闭式避免剧烈活动, 术后嘱患者轻轻咳嗽、细声说话^[6]。

3 讨论

CT导向下经皮肺部穿刺活检术是目前肺部疾病诊断的重要手段之一, 在临床上广泛应用, 操作简单、成功率高。但气胸是此项手术最常见的并发症, 气胸是经皮肺穿刺的主要并发症, 其发生率一般在 20%~40%之间^[7]。必须加以重视和预防。术中如出现呼吸困难、发给、烦躁、血压下降, CT扫描显示气胸时, 应立即停止穿刺, 配合抢救。重视手术过程, 对患者实施整体护理, 术前心理护理、术中和医生密切的配合、术后的卫生宣教工作与手术的顺利和成功密不可分。全面了解和掌握手术过程, 进行细致的观察和护理, 及时发现患者的不良反应预防并发症的发生。

CT引导下经皮肺穿刺活检术是一项创性的检查手段, 对肺内孤立性病灶、纵隔和脊柱旁、胸膜病变, 经痰脱落细胞学检查和纤维支气管镜检查未确诊者有较高阳性率。因 CT能精确定位选择靶点, 便于准确穿刺取得标本, 对肺内及胸膜病变的确心理指导和呼吸、屏气训练, 术后做好气胸和出血的观察。

参考文献:

- [1] 李丽亚, 张安莹, 胡玉华. CT引导下经皮肺穿刺活检术的护理配合[J]. 中国辐射卫生, 2007 16(2): 235-245
- [2] 陈敏燕, 王珠缀, 陈毅文. CT引导下经皮肺穿刺活检并发症的观察与护理[J]. 医学信息, 2006 12(19): 2165-2166
- [3] 周璇. CT引导下经皮肺穿刺的护理配合[J]. 哈尔滨医药, 2005 25(4): 71

作者单位: 广西医科大学第四附属医院柳州市工人医院放射科, 广西柳州 545005

作者简介: 杨海萍 (1965~), 女, 主管技师, 从事护理工作。

SPECT显像剂注射质量和剂量准确性的对比研究

饶国辉, 李洁明, 李纬明, 关瑞梅, 岳殿超, 李春亿

中图分类号: R144 文献标识码: B 文章编号: 1004—714X(2008)03—0365—01

【摘要】 目的 研究不同注射方法对进行单光子发射型计算机断层 (SPECT)检查的患者显像剂注射质量和剂量准确性的影响。方法 180例进行 SPECT显像的患者, 随机分成 3组, 分别用传统直接注射法、改良直接注射法和头皮针注射法注射 ^{99m}Tc—标记化合物, 测量注射器内放射性残留量。结果 不同注射方法注射器内残留放射性活度间差异有显著性意义, 传统直接注射法 > 改良直接注射法 > 头皮针注射法 ($P < 0.01$)。头皮针注射法血管外漏率低于改良直接注射法和传统直接注射法 ($P < 0.01$), 但改良直接注射法与传统直接注射法血管外漏率比较差异无显著性 ($P > 0.05$)。结论 使用头皮针注射法注射器内残留放射性活度和血管外漏率最少, 注射准确性最高。

【关键词】 注射器; 放射性同位素; 体层摄影术, 发射型计算机, 单光子

SPECT检查必须给患者静脉注射一定剂量放射性显像剂, 由于辐射防护的需要, 注射的放射性显像剂剂量严格限制, 一般注射标准剂量的放射性显像剂达到显像的要求。因此, 在实际工作尽量要求将注射器放射性显像剂注射入体内, 使注射器放射性药物残留量达到最小。笔者探讨了不同注射方法对注射器内的对放射性显像剂剂量准确性的影响。

1 对象与方法

1.1 对象 选择 2007年 4月~6月在我科进行全身骨显像病人或心肌灌注显像的患者 180例, 其中男 105例, 女 75例, 年龄 21~78岁。将患者随机分为三组, 每组 60例。

1.2 方法

1.2.1 实验仪器及试剂 FJ—391A1型放射性活度测量仪, 由北京核仪器厂制造; 一次性医用标准 2ml 无菌注射器, 由美国 BD公司生产。放射性显像剂为 ^{99m}Tc—标记化合物, 放射性活度均为 9.25×10^7 Bq (25mCi), 体积限定为 0.5~0.6ml 由中国原子能科学研究院广州医用同位素中心生产。

1.2.2 注射方法 传统的直接注射法, 即注射器连接普通注射针头行静脉穿刺, 见回血后先松开止血带, 然后注射显像剂, 拔针。改良的直接注射法, 即静脉穿刺, 见回血注入药液, 注射后抽回血 1ml 再次注射, 以便冲洗残留在注射器及针头内放射性。放射性显像剂头皮针注射法^[1], 用注射器抽吸生理盐水 5ml 连接头皮针, 于皮肤消毒后行静脉穿刺, 见回血后注入 2ml 生理盐水, 确认针头在静脉内, 外固定, 注入放射性药物, 再将余下的 3ml 生理盐水注入冲洗残留在注射器及针头内放射性, 拔针。将用过的注射器用原针帽盖好, 放入活度计内进行测量。

1.2.3 统计学处理 应用 SPSS15 软件包进行统计学分析。计数资料比较采用 $K \times 2$ 列联表 χ^2 检验, 两两比较用列联表分割法。计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 三组计量指标比较采用单因素方差分析, 组间均数两两比较用 q 检验。

作者单位: 中山大学附属第一医院核医学科, 广东 广州 510080
作者简介: 饶国辉 (1962—), 男, 江西临川人, 主治医师, 从事核医学医疗教学工作。

2 结果

2.1 不同注射方法残留放射性活度 三组间注射器残留放射性活度差异有统计学意义, $F = 637.37$, $P < 0.01$ 。两两比较显示可见不同注射方法注射器内残留放射性活度间差异有统计学意义, 传统直接注射法 > 改良直接注射法 > 头皮针注射法。头皮针注射法残留放射性活度最少, 也就是说这种注射方法准确性最高, 放射性药物基本注入体内。详见表 1。

| 表 1 三种注射方法注射器放射性残留量比较 | | |
|-----------------------|----|-----------------------------|
| 注射方法 | 例数 | 残留放射性活度 ($\times 10^7$ Bq) |
| 头皮针注射法 | 60 | $3.74 \pm 0.52^{1)}$ |
| 改良直接注射法 | 60 | $7.18 \pm 0.92^{2)}$ |
| 传统直接注射法 | 60 | 12.4 ± 1.6 |

注: 1) 头皮针注射法与改良直接注射法和传统直接注射法比较, 注射器放射性残留量差异有统计学意义, $P < 0.01$ 。2) 改良直接注射法和传统直接注射法比较, 注射器放射性残留量差异有统计学意义, $P < 0.01$ 。

2.2 三种注射方法致放射性剂血管外漏情况 用传统的注射法和改良直接注射法给药, 近 1/3 病例出现扎穿静脉造成核素漏出于局部皮下组织的血管外漏现象, 二者之间无统计学差异。头皮针注射法外漏明显少于传统的注射法和改良直接注射法给药。详见表 2。

| 表 2 三种注射方法导致药物血管外漏情况 | | | |
|----------------------|----|----|---------|
| 注射方法 | 例数 | 外漏 | 外漏率 (%) |
| 头皮针注射法 | 60 | 3 | 0.05 |
| 改良直接注射法 | 60 | 21 | 35.00 |
| 传统直接注射法 | 60 | 19 | 31.67 |

注: 三种注射方法比较, 注射外漏率差异有统计学意义, $\chi^2 = 17.84$, $P < 0.01$ 。但改良直接注射法与传统直接注射法外漏率, 差异无统计学意义, $\chi^2 = 0.15$, $P > 0.05$ 。改良直接注射法与传统直接注射法注射外漏率合并, 与头皮针注射法比较, 差异有统计学意义, $\chi^2 = 17.61$, $P < 0.01$ 。

3 讨论

3.1 一次性注射器放射性显像剂残留问题 保证放射性药物完全准确注射人体是核医学显像成功的关键。核医学科常采

[4] 农彩梅. CT引导下经皮肺穿刺活检术的观察与护理 [J]. 华夏医学, 2007 20(3): 589—590
[5] 欧雪群, 梁惠芳, 兰艳梅. CT引导下经皮肺穿刺活检术的观察与护理 [J]. 右江民族医学院学报, 2007 4 320
[6] 龚素茹, 王琰, 彭惠云, 等. CT引导下经皮肺穿刺活检病人的术中配合与护理 [J]. 现代医学仪器与应用, 2003 15 (3): 27—28
[7] 张鹏宇, 金先桥, 陈元炯. 引导下经皮肺切割活检在不同肺部病变中的临床应用 [J]. 临床肺科杂志, 2006 11(1): 20—21
[8] 王静, 邵秀珍, 周友兰. CT引导下经皮肺穿刺活检术 47 例护理体会 [J]. 现代医药卫生, 2007 23(14): 2165—2166
(收稿日期: 2008—03—10)