

【临床护理】

CT导向经皮肺穿刺活检病例分析及护理

全海英, 唐承富, 郑晓林, 王晓文, 张旭升
(东莞市人民医院 放射科, 广东 东莞 532018)

[摘要] 目的 分析CT导向经皮肺穿刺活检患者肺部病灶大小、位置深浅和穿刺过程症状出现情况与穿刺成功率的关系, 探讨CT导向肺穿刺活检的护理方法。方法 常规的护理配合下, 对249例肺部局灶性病变进行穿刺活检。观察病灶大小、位置、术中观察患者临床表现, 记录每位患者的穿刺次数。对病灶大小、位置与穿刺次数的关系及对穿刺次数与患者出现症状的关系进行分析并作统计学处理。结果 本组患者肺部病灶276个, 穿刺病灶249个, 位于表浅部位病灶143个, 深部者106个。共穿刺563次, 1次穿刺成功77例, 2次68例, 3次66例, 4次38例。病灶大小、位置不同及患者有无出现症状, 其穿刺次数不同, 均有统计学意义。结论 穿刺术中的护理配合及对患者的观察, 对提高穿刺成功率有重要的作用。

[关键词] 肺部病变; CT导向; 肺穿刺活检; 病灶大小; 病灶位置; 穿刺成功率; 护理

[中图分类号] R734.2; R815 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-9969(2006)08-0032-02

CT引导下肺穿刺活检是肺部局灶性病变的鉴别与定性诊断的重要方法, 已广泛应用于临床, 但手术具有一定的创伤性。穿刺成功与否与患者的术中配合、精神因素密切相关^[1], 据文献报道^[2]穿刺所致气胸、咯血等并发症较高。虽然有关其护理和并发症分析的文章较多^[2-3], 但从患者本身及其病灶CT表现特点与穿刺的成功率和并发症的关系进行分析, 尚未见报道。笔者对CT导向肺穿刺活检249例患者的病灶特点及穿刺成功率进行分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 1998年1月-2006年5月, 本科行CT导向肺穿刺活检患者249例, 男158例, 女91例, 年龄16~76岁, 平均52.3岁。主要临床症状为咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、胸闷及乏力、消瘦等, 其中73例既往有肺结核和慢性支气管炎病史, 15例因健康体检发现肺部结节。所有患者在穿刺前均做胸部CT检查。扫描采用GE9800 highlight advantage CT扫描机(美国GE公司生产)和aquilin 4排螺旋CT扫描机(日本东芝公司生产)。

1.2 肺穿刺活检护理配合 在医生指导下对病灶的CT表现进行分析。术前了解患者有无出血性疾病和肺功能情况, 确认患者出凝血时间为正常值。准备好18~22 gauge自动弹簧活检穿刺针(COOK公司生产)、手术孔巾、消毒用品、10%甲醛溶液等。训练患者平静呼吸, 对术中可能发生的情况进行解释。根据病变部位嘱患者侧卧或俯卧, 中心线对准病变中心。待医生做好进针部位标记后, 对穿刺区常规消毒铺巾。在穿刺进行过程中观察患者的生命体征、精神状态、呼吸和脉搏、对穿刺的疼痛反应等。对反复穿刺者更要严密观察。穿刺结束后, 将获取组织标本置入

10%甲醛溶液中固定、送检。

1.3 资料分析 记录每位患者的穿刺次数、配合情况、临床表现, 如焦虑、面色、出汗、疼痛感、呼吸加快的出现及其严重程度。对穿刺次数与临床症状出现、病灶大小、距离体表的深度的关系进行记数。计量资料用平均数±标准差($\bar{X} \pm S$)表示, 用SPSS 11.0进行方差分析或t检验, 以P<0.05有统计学意义。

2 结果

2.1 肺部病变CT表现特点分析 249例患者, CT检查共观察到276个病灶, 病灶呈结节状、片状或肿块状, 病变密度均匀或不均匀, 边缘光滑或可见分叶、毛刺。穿刺病灶249个(患者中15例肺部见2个病灶, 6例见3个病灶, 每例患者均穿刺1个病灶), 病灶的直径0.5~2.0 cm 97个, ~3.0 cm 84个, ~5.0 cm 62个, >5 cm 6个。根据肺的解剖特点与文献^[4]报道, 以距胸膜面3 cm为界, 距胸膜3 cm以内即病灶位置表浅143例, 距胸膜>3 cm即位于深部肺内106例。

2.2 穿刺结果 27例患者穿刺后出现少量气胸, 无特殊处理, 经密切观察后, 短期内复查, 气胸消失。所有病例均获取足够的组织标本, 穿刺成功率100%。249个病灶共穿刺563次, 其中1次穿刺成功77例, 2次穿刺成功68例, 3次穿刺成功66例, 4次穿刺成功38例。病理诊断结果为肺癌126例, 肺转移癌58例, 结核39例, 炎性假瘤17例, 9例病理报告为少量纤维组织增生而不能明确诊断。本组确诊率96.3%。

2.3 患者术中出现的症状 穿刺过程中, 114例患者自述无特殊不适, 呼吸平稳, 神情安静; 135例患者出现不同程度焦虑、面色苍白、冷汗、呼吸急促、脉搏加快, 并诉穿刺部位疼痛。所有患者术中血压稳定。

2.4 病灶大小、部位、穿刺时是否出现症状与穿刺次数关系见表1-表3

[收稿日期] 2006-07-05

[作者简介] 全海英(1973-), 女, 湖南梅田人, 大专学历, 主管护师。

表 1 249 例肺活检患者病灶大小与穿刺次数的关系(例)

病灶大小(cm)	例数	穿刺次数			
		1 次	2 次	3 次	4 次
0.5~2	97	14	21	30	32
~3	84	22	28	31	3
>3	68	41	19	5	3

从表 1 可见, 病灶大小不同, 其需要的穿刺次数也不同。病灶小需要的穿刺次数多, 病灶大需要的穿刺次数相对较少。本组病灶直径 0.5~2 cm, 穿刺(2.82 ± 1.05) 次, ~3 cm, 穿刺(2.18 ± 0.87) 次, >3 cm, 穿刺(1.56 ± 0.82) 次。3 组穿刺次数比较有显著性差异($F=37.473, P<0.001$)。

表 2 249 例肺活检患者病灶位置与穿刺次数的关系(例)

病灶部位	例数	穿刺次数			
		1 次	2 次	3 次	4 次
深	143	33	43	37	30
浅	106	44	25	29	8

从表 2 可见, 病灶位置深, 穿刺次数多, 病灶位置表浅, 穿刺次数少。病灶位置深者, 穿刺(2.45 ± 1.07) 次, 病灶浅者, 穿刺(2.01 ± 1.00) 次, 有显著性差异($t=3.292, P=0.001$)。

表 3 肺活检时 249 例患者出现症状与穿刺次数关系(例, %)

症状	例数	穿刺次数			
		1 次(n=77)	2 次(n=68)	3 次(n=66)	4 次(n=38)
有症状	135	8(10)	29(43)	61(92)	37(97)
无症状	114	69(90)	39(57)	5(8)	1(3)

从表 3 可见, 患者术中出现症状与否, 其穿刺次数不同。出现症状的患者穿刺(2.94 ± 0.85) 次, 没有出现症状的患者穿刺(1.46 ± 0.63) 次, 差异有统计学意义($t=15.800, P<0.0001$)。

3 讨论

3.1 肺部病变的性质影响穿刺成功率 肺部不同性质的病变可表现为局灶性症状, 常需 CT 引导下肺穿刺活检进行定性诊断和鉴别诊断^[5]。为提高穿刺成功率和减少并发症, 笔者对患者肺部病灶的大小、位置深浅和穿刺过程中出现症状与否对穿刺次数的影响进行统计学分析。不同大小病灶, 穿刺需要的次数不同($P<0.001$)。病灶直径为 0.5~2 cm 者, 只有 14%(14/97) 可以 1 次穿刺成功, 86% 的患者需要进行 2 次或以上穿刺, 其中 4 次穿刺成功占 33%(32/97); 病灶直径为 ~3 cm 者, 1 次穿刺成功为 26%(22/84), 74% 需要进行 2 次以上的穿刺; 病灶直径为大于 3 cm, 1 次穿刺成功高达 60%(41/68), 仅 40% 需要进行 2 次以上的穿刺, 其中需要 4 次穿刺的只有 4%(3/68)。病灶越小, 对穿刺针进入点的准确性、针尖的行进方向要求越高, 稍有偏移导致针尖不能准确进入病灶, 使穿刺失败。从病灶生长的位置上看, 病灶位置深浅不同, 需要穿刺的次数也不同($P=0.001$)。

病灶位置深者, 1 次穿刺成功只有 23%(33/143), 77% 需要进行 2 次以上的穿刺; 病灶位置浅, 即靠近胸膜者, 41%(44/106) 患者 1 次穿刺即可成功。分析其原因为病灶位置越深, 定位越困难, 一次穿刺成功率明显低于病灶位置接近胸膜者。在穿刺次数与患者出现的症状方面, 穿刺过程中出现症状的患者穿刺(2.94 ± 0.85) 次, 多于没有出现症状的患者[(1.46 ± 0.63) 次], 有统计学意义($P<0.0001$)。患者出现症状的例数也会随穿刺次数增多而增高, 1 次穿刺成功的患者中, 无症状组占 90%(69/77); 4 次穿刺成功患者中, 出现症状组占 97%(37/38)。反复穿刺对患者损伤较大, 可引起疼痛和其他症状, 患者躁动不安, 精神紧张, 影响患者配合, 更使穿刺次数增加。

3.2 护理 手术护士首先对患者的全身情况、病情进行细致的了解, 在医生的指导下认真阅读 CT 片, 了解病灶的位置和大小, 协助医生作穿刺计划, 包括正确选择穿刺点及进针方向。穿刺过程中, 密切观察患者的临床表现, 特别对多次穿刺的患者, 精心护理及给予精神安慰, 尽量减少穿刺次数, 防止并发症的发生及争取患者的有效配合。术中操作、护理得当, 可提高穿刺成功率和减少并发症的发生。本组仅 27 例患者出现轻度气胸, 无 1 例患者出现严重的并发症, 低于文献[6]报道。患者的配合程度是穿刺能否成功的重要因素, 护士应从护理的角度在医生的指导下对患者的全身情况、病变的 CT 表现进行了解, 在术中做到心中有数。协助医生先向患者介绍手术的必要性、一般程序及安全性, 使患者对手术有理性认识, 消除紧张情绪, 取得病人的理解和配合, 使手术能顺利成功地完成。病变越小, 位置越深, 穿刺难度越大, 操作时间相应延长。为了取得满意组织, 活检的次数可能需相应增多, 对患者的损伤增加, 易导致患者出现焦虑情绪, 可引起并发症发生率升高。在此情况下, 严密的护理观察与安慰非常重要。

[参 考 文 献]

- [1] 王雪晴, 俞 蓉. 肝脏穿刺活检术前病人心理状态调查与护理[J]. 南方护理学报, 2000, 7(2): 45-46.
- [2] 王 玲, 许 穗, 周丽华, 等. CT 导向下经皮穿刺术病人并发症的预防和护理[J]. 南方护理学报, 2004, 11(6): 36.
- [3] 朱 琪, 王 琨, 任 冉. 经皮肺穿刺气胸发生率分析[J]. 介入放射学杂志, 2001, 10(2): 103-104.
- [4] 李 强, 张雪梅, 牟 玮. CT 导向下经皮肺穿刺活检并发症的预防及处理[J]. 第三军医大学学报, 2004, 26(11): 1894-1896.
- [5] Swensen S J, Brown L R, Colby T V, et al. Lung Nodule Enhancement at CT: Prospective Finding[J]. Radiology, 1996, 201(2): 447-455.
- [6] 王文辉, 田锦林, 郭顺林, 等. CT 引导下经皮肺穿刺的临床应用价值(附 32 例报告)[J]. 中国临床医学影像杂志, 2001, 12(2): 98-102.

[本文编辑: 周春兰 简若姗]