

CT 引导下经皮肺穿活检并发症 45 例的发生情况分析

王作泉

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院 CT 室

作者简介: 王作泉(1953-), 男, 大学本科, 医学学士, 主管技师, 研究方向: 动脉血管造影与常规检查。E-mail: wangzq53@qq.com

[摘要] 目的 探讨 CT 引导下经皮肺穿活检并发症的发生情况及其预防和处理措施。方法 对 180 例 CT 引导下经皮肺穿活检患者, 采取肺穿前、中、后全程跟踪扫描, 以确定有无并发症。结果 180 例出现并发症 45 例, 发生率为 25%, 其中气胸 27 例, 占并发症的 60%, 肺出血 18 例, 占并发症的 40%。结论 为减少 CT 引导下经皮肺穿活检并发症的发生, 应严格掌握其适应证和禁忌证。

[关键词] 经皮肺穿活检; X-ray 计算机体层摄影术; 并发症

[中图分类号] R 814.42 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)07-0656-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.07.25

Analysis of the incidence of complications in CT-guided percutaneous lung biopsy WANG Zuo-quan. CT Room, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To explore the causes of complications in CT-guided percutaneous lung biopsy and its methods in prevention and treatment. **Methods** In order to determine the complication, the whole course scanning tracking was performed in 180 patients undergoing CT-guided percutaneous lung biopsy in whole period of percutaneous lung biopsy. **Results** Of 180 patients undergoing percutaneous lung biopsy, the complications were found in 45 patients, the incidence was 25% (45/180). Of them pneumothorax were found in 27 patients, accounted for 60% of complication (27/45); pulmonary hemorrhage were found in 18 patients, accounted for 40% complications (18/45).

Conclusion In order to reduce the incidence of complications in CT-guided percutaneous lung biopsy, it is necessary to strictly master the indications and contraindications of this biopsy.

[Key words] Percutaneous lung biopsy; X-ray computed tomography; Complication

经皮肺穿活检属于微创性检查, 它的结果准确可靠, 确诊率高。文献报道, CT 引导下经皮肺穿活检术的诊断率在 90% 以上, 并发症发生率在 10% ~ 50%^[1]。常见的并发症为气胸和肺出血, 严重的并发症可危及患者的生命, 应给予足够的重视, 防患于未然。本文收集我院 2004-07 ~ 2009-12 行 CT 引导下经皮肺穿活检患者 180 例, 对其并发症的发生情况进行分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 180 例患者中, 男性 115 例, 年龄 14 ~ 87 岁; 女性 65 例, 年龄 25 ~ 83 岁。本组病例均经 CT 检查发现肺内肿块性病变, 不能确诊而进行经皮肺穿活检。

1.2 方法 在多层螺旋 CT 引导下, 使用 GALLINI 型号穿刺针, 用自制的金属栏栅定位器在体表准确

定位后进行穿刺前、中、后全程跟踪扫描, 及时掌握进针情况, 确定有无并发症。根据肺内病灶大小, 选择合适的穿刺针, 病灶 < 3 mm 用 20 G 穿刺针, 病灶 ≥ 3 mm 用 18 G 穿刺针, 层厚和层距选择 3 ~ 5 mm。

2 结果

本组病例出现并发症 45 例, 发生率为 25%。其中气胸 27 例, 占并发症的 60%; 肺出血 18 例, 占并发症的 40%。3 例气胸肺压缩在 20% 左右, 2 例气胸肺压缩在 40% ~ 50%。少量气胸无自觉症状, 无需特殊处理, 卧床休息 1 周后自行吸收; 大量气胸表现为胸闷、气紧、呼吸困难, 给予吸氧和胸腔闭式引流, 卧床休息 3 ~ 5 d, 自觉症状缓解, 10 d 左右可自行吸收。少量肺出血表现为痰中带血, CT 表现为沿穿刺途径斑片状渗出阴影; 大量肺出血表现为穿刺结束后, 出现咳嗽, 咯血, 血量超过 100 ml。本组

出现 3 例咯血,咯血量约 50 ml,给予静注止血敏后止血。

3 讨论

CT 引导下经皮肺穿活检最常见的并发症是气胸和肺出血。其发生率与病灶大小、离胸壁的远近、穿刺针的粗细、肺功能以及操作者的熟练程度有关^[2]。本组病例出现的并发症发生率为 25%,与文献^[1]报道相符。

3.1 并发症的发生情况分析 (1)与病灶所在肺内的位置的关系:病灶距离胸壁越远,进针越深,损伤面越大,并发症发生率越高。国内学者做过统计学分析,靠近胸膜的病灶气胸发生率显著低于远离胸膜者^[3]。(2)与病灶周围的关系:病灶周围有无血管、肺大泡、气肿等,血管损伤是大咯血的主要因素。(3)与穿刺针粗细的关系:Geraghty 等^[4]研究了 846 例肺内结节肺穿活检气胸发生的情况,其中 18 G 穿刺 324 例,19 G 穿刺 522 例,结果气胸发生率,细针为 23%,粗针为 38%,两者比较差异有统计学意义($P \leq 0.01$),说明细针对肺组织损伤小。(4)与穿刺次数的关系:穿刺次数增加,病灶及病灶周围的血管、肺泡损伤的机会增大,并发症的发生率也相应增加^[5]。(5)与年龄的关系:老年患者因其肺泡壁弹性差,脆性增大,肺气肿较广泛,肺泡破裂是导致气胸发生的主要原因。

3.2 并发症的预防措施 (1)向病人说明经皮肺穿活检的重要性,充分取得病人的合作,做好充分的抢救准备。(2)穿刺前训练病人吸气屏气,以保证进针前后的一致性,避免因呼吸深浅不一致,肺内病

灶的位移而造成的进针偏差。(3)穿刺前详细阅读 CT 片,了解病灶在肺内的位置与周围血管的关系,确定穿刺的位置、途径与深度,避开肺大泡和大血管,减少并发症的发生。(4)穿刺点的选择尤为重要,金属栅栏定位器的选用,为准确选择穿刺点提供有力保证,一次穿刺成功率高,并发症的发生率降低。(5)根据病灶的大小及深度,选择合适的穿刺针,<3 mm 的病灶选择 20 G 穿刺针, ≥ 3 mm 的病灶选择 18 G 穿刺针。在实际操作中常用 3 mm 的层厚和层距,为穿刺提供更多的信息。(6)减少反复穿刺,避免多次穿破胸膜,如一次未穿中肿块,穿刺针退到胸膜下,调整后再穿刺,不主张拔出后多次穿刺^[6]。(7)严格掌握适应证和禁忌证,病灶贴近心脏、膈肌、大血管、无法控制咳嗽的病人,不宜选择穿刺活检^[2]。

参考文献

- 1 李安敏,杨西富,李晓文,等. CT 导向下经皮肺穿活检术应用(附 58 例报告)[J]. 放射学实践,2002,17(1):77-78.
- 2 慕建成,候艳军,范红燕. 螺旋 CT 引导下经皮肺部疾病活检的临床应用[J]. 中国误诊学杂志,2004,4(6):903-904.
- 3 李 强,张雪梅,牟 玮. CT 引导下经皮肺穿活检并发症的预防及处理[J]. 第三军医大学学报,2004,26(21):1894-1896.
- 4 Geraghty PR, Kee ST, McFaylane G, et al. CT-guided Transthoracic needle aspiration biopsy of pulmonary nodules: Needle size and pneumothorax rate[J]. Radiology,2003,229(2):475-481.
- 5 陆春龙,马柏清. CT 导向经皮肺穿刺活检术及并发症的防治体会[J]. 中国医师进修杂志,2007,30(19):52-53.
- 6 张建伟,许春苗. CT 引导下经皮肺穿活检并发症的相关因素分析[J]. 放射学实践,2007,22(4):398-401.

[收稿日期 2011-04-12][本文编辑 黄晓红 蓝斯琪]

本刊严正声明

根据有关读者举报并经本刊初步查证,近一段时间来有人冒充本刊名义和盗用本刊的合法刊号(ISSN1674-3806/CN45-1365/R)进行非法出版活动(该非法出版物的编辑部地址为:北京市 100036 信箱 27 分箱;邮政编号:100036;联系电话:010-87013678;网址:<http://www.zglcxyx010.com>;E-mail: zglcxyx010@126.com、ZGLCXYX@163.com),严重地侵犯本刊的合法权益,损害了本刊的名义,在社会上造成了极坏的不良影响。为此,本刊特严正声明如下:

(一)冒充本刊名义和盗用本刊合法刊号的违法者必须立即停止一切侵权行为和非法出版活动,并对已发生的侵权行为和非法出版活动承担法律和经济责任。

(二)本刊已委托律师通过法律手段追诉侵权和非法出版者的法律责任和经济赔偿责任。

(三)本刊一贯严格遵守和执行新闻出版的有关法律、法规和管理规定,从未在全国任何地方设立过分支机构、分部和代办点;从未委托本编辑部以外的任何人进行组稿、征稿业务活动。

(四)CN45-1365/R 的标准刊号为出版物和编辑部设在广西的特定登记号,凡在广西以外出现的 CN45-1365/R 刊号的出版物和编辑出版机构都是非法的。

(五)本刊合法的编辑部地址为:广西南宁市桃源路 6 号广西壮族自治区人民医院内。邮政编码为:530021。电话号码为:0771-2186013。网址为:<http://www.zglcxyxzz.com>。E-mail: zglcxyxzz@163.com。

(六)敬请广大作者、读者务必认准本刊的标准刊号和编辑部地址,谨防上当受骗。

· 本刊编辑部 ·