DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.23.026
第25卷第23期 第三军医大学学报 Vol. 25, No. 23
2003年12月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Dec. 2003

文章编号:1000-5404(2003)23-2127-02

论著

模拟机定位经皮肺穿刺活检诊断肺部疾病的价值

赵宏伟[1],田 柳[2],蒙伟宗[3],吴国明[1],钱桂生[1] ([1]第三军医大学附属新桥医院全军呼吸内科研究所,重庆 400037;[2]武警重庆消防总队医院,重庆 400011;[3]南宁市第四人民医院结核科,南宁 530000)

提 要:目的 探讨模拟机定位经皮肺穿刺活检用于肺部占位性疾病的诊断意义。方法 采用槽式切割式穿刺针或肺活检枪在模拟机导向下穿刺诊断213例肺部占位性疾病。结果 213例经皮肺穿刺者,经组织学检查证实169例为原发性肺癌,3例转移性肿瘤,22例肺结核,1例炎性假瘤,2例曲菌病,16例未能明确诊断,阳性率为92.5%。术后气胸发生率为10.3%,未出现严重并发症。结论 模拟机定位肺穿刺活检具有诊断率高、并发症少,且较为经济的优点,是肺癌诊断和鉴别诊断的重要方法之一。

关键词:肺肿瘤;穿刺;活检;模拟机
中图法分类号:R446.8;R563.04 文献标识码:A

The value of lung biopsy through simulator-guided percutaneous paracentesis for the diagnosis of pulmonary diseases

ZHAO Hong-wei, TIAN Liu, MENG Wei-zong, WU Guo-ming, QIAN Gui-sheng (Research Institute of Respiratory Diseases, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To investigate the significance of lung biopsy through simulator-guided percutaneous paracentesis for the diagnosis of pulmonary diseases. Methods A total of 213 patients with space-occupying lung lesion underwent lung biopsy through simulator-guided percutaneous paracentesis using trough-type cutting needle or lung biopsy gun. Results Of the 213 patients, 169 were confirmed pathologically to suffer from primary pulmonary cancer, 3 metastatic carcinoma, 22 tuberculosis, 1 inflammatory pseudotumor, and 2 pulmonary aspergillosis. No definite diagnosis was made in 16 patients. The diagnostic rate was 92.5%. After operation, pneumothorax occurred in 10.3% of the patients. No serious complication was observed. Conclusion The lung biopsy through simulator-guided percutaneous paracentesis results in high diagnostic rate, few complications and low cost. So it is one of the important means for the diagnosis of lung cancer.

Key words: lung neoplasma; paracentesis; biopsy; simulator

纤支镜检查对支气管管内型疾病,特别是肺癌的诊断具有重要价值,但对周围型及管外型肺癌诊断往往感到困难。经皮肺穿刺活检操作简便,病人痛苦小,对周围型肺疾病诊断率高[1~4],可弥补纤支镜的不足。我院1986年6月至2003年5月应用模拟机定位对213例患者应用经皮肺穿刺术,诊断率较高,现总结如下。

1 资料和方法

1.1 病例选择

213例患者为可疑肺癌者。男性146例,女性67例,年龄21~78岁,平均(53.9±12.7)岁。186例为住院病人,27例为门诊病人。经痰细胞学检查1~19次和/或抗酸染色1~6次阴性;135例经纤支镜检查1~5次阴性;1例合并胸水者行胸膜活检3次阴性。肺部阴影最大为(10 cm×10 cm),最小为1.5 cm×1.0 cm。周围型185例,中央型20例,两肺弥漫型8例。受检对象一般情况尚可,无严重的心肺功能不全,无出血性疾病。

1.2 操作方法

采用Philips公司产模拟机(MC P50)确定穿刺点和穿刺深度。4例弥漫性病变直接参照正、侧位胸片定位。病人的体位根据病变部位而定,病灶偏前或居中则取仰卧位,偏后则取俯卧位。

2%奴夫卡因局麻达胸膜,切一约0.3 cm的小口,以10号(外径10 mm)槽式切割式穿刺针穿刺,快速进针达预定深度,退针芯3~4 cm,继续进针,深度根据肿块大小而定,转动针体2~3周,外拔约2~3 cm,再变向进针,重复3次,外拔针体。穿刺时间不超过10 s。拔针后推针芯,取出组织,先涂片做细胞

作者简介:赵宏伟(1967-),男,四川省南充市人,主治医师,主要从事慢性腺吸衰竭发病机制方面的研究,现在四川省南充市中心医院呼吸内科,南充 637000。电话:(0817)2258647
通信作者:吴国明,电话:(023)68774903;E-mail:guomingwu@mail.tmmu.com.cn
收稿日期:2003-07-10;修回日期:2003-10-15

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

学检查,如有条形组织,再以福尔马林液固定送病理学检查。或使用巴德牌一次性肺活检枪穿刺活检(28例),定位方法同前。

于术后15 min胸透,2 h摄胸片,观察有无气胸或出血,以便及时处理。

2 结果

本组213例患者,行1次肺穿刺者177例,2次者36例,共249例次。其中肺癌180例,转移癌3例,肺结核25例,炎性假瘤3例,肺曲菌病2例。180例肺癌中169例经细胞学和/或病理学确诊,阳性率93.9%(其中1次穿刺阳性147例,阳性率81.7%),11例阴性者中4例纤支镜刷检查到癌细胞,5例开胸探查确诊,2例肺穿刺后留痰查到癌细胞。25例结核中穿刺确诊22例,阳性率88.0%;另3例经剖胸探查确诊。3例炎性假瘤中1例穿刺确诊,2例经剖胸探查方确诊。213例中197例经穿刺确诊,总的组织学阳性率92.5%。82例手术,术后病理诊断与穿刺诊断基本相符。术后发生气胸22例,其中12例<30%,5例30%~60%,5例>60%,气胸发生率为10.3%。3例行闭式引流治愈,13例经胸腔穿刺抽气治愈,5例自愈,1例少量胸腔出血并气胸者,因诊断不明确开胸探查。住院病人术后10.7%的患者痰中带血,未作特殊处理,2~3 d内自愈;5例咯血在50~100 ml,经应用止血药物,均在2 h内停止咯血;无大出血者。

3 讨论

3.1 肺穿刺检查诊断肺部疾病的价值

本组肺穿刺总的组织学阳性率为92.5%,与文献[1,2]报道的92.0%~94.3%相似,提示肺穿刺活检对诊断肺部疾病具有重要价值。肺穿刺活检特别适合于痰细胞学和/或抗酸染色检查阴性的周围型肺部占位性疾病,尤其是孤立性病灶。该类病人纤支镜检查的阳性率很低。本组曾有135例纤支镜检查1~5次未能确诊。对痰细胞学和纤支镜检查阴性的中央型肺癌也可作为诊断方法之一;本组有17例属于该情况,多为管外型肺癌。

我们体会只要没有禁忌证,所有疑为周围型肺癌者均应尽早做经皮肺穿刺检查。本组2例入院后当日即作肺穿刺,确诊为肺癌;而另1例肺癌合并胸腔积液者经5次纤支镜检查,19次痰细胞学检查,8次胸水细胞学检查和3次胸膜活检,均未能确诊,最后于住院第76天行肺穿刺确诊,确诊时间明显延长。

3.2 如何提高阳性率

本组阳性率较高,其原因:①用模拟机定位,可准确测定最佳穿刺点及深度,且在定位及穿刺过程中病人体位固定,从而避免了穿刺与定位的体位不一,这是本组阳性率较高的原因之一。②深吸气末屏气和深呼气末屏气小病灶的移动度可达2~4 cm,故进针时应嘱病人按定位时的屏气方式屏气,这是提高小病灶(特别是近膈肌病灶)阳性率的有效方法。此外,对小病灶穿刺时,可在穿刺针刺入病灶后,启动模拟机,观察针头是否刺入肿块中心,如有偏差,根据准直器所测位置,重新调整穿刺深度及方向至准确无误。本组有18例病灶<2.0 cm×2.0 cm者按该方法操作,均1次成功。③对临床高度怀疑肺癌者,必要时应多次穿刺,以提高阳性检出率。本组15例第2次穿刺后确诊,从而使阳性率从82.6%提高到93.5%。另外,3例结核也是在第2次穿刺后确诊。④对大病灶应避开肿瘤中心,因肿瘤中心组织很可能已坏死。本组有4例肿块>9.0 cm×9.0 cm者,在第1次穿刺时穿向肿瘤中心,结果为无结构的坏死组织;第2次穿向肿块周边部确诊。另外,穿刺术后留痰作细胞学检查也是提高阳性率的措施之一;本组有2例术后留痰查到癌细胞确诊。

3.3 并发症的防治

术后部分病人痰中带血,不必作特殊处理,2~3 d可消失。咯血稍多者可予止血药物治疗。结合文献及我们的结果很少有较大量咯血者。气胸是穿刺术后的主要并发症,本组发生率为10.3%,低于裘敏剑等[5]报道的27.6%,与黄剑峰等[1]报道的14.3%相近。气胸的发生与病变部位、操作熟练程度、进针次数及肺气肿等因素有关。垂直进针,气胸的机会较少,如因受肋骨、横突和大血管的影响不能垂直进针,针体与胸膜成夹角,易造成胸膜切割,发生气胸。此外,针前端横跨胸膜时过早外拔针芯,造成胸膜切割伤也与气胸发生有关。本组并发气胸患者中6例有肺气肿存在,可能与气胸的发生有一定的关系。另外,病人咳嗽较剧烈者应暂缓行肺穿刺检查,或术前给予可待因镇咳,以免术中咳嗽,引起气胸。提高操作者熟练程度,减少穿刺次数也是减少气胸发生的重要措施之一。

总之,模拟机定位经皮肺穿刺具有阳性率高,并发症少且病人痛苦较小的优点,是诊断肺部占位性疾病,尤其是周围型肺癌的重要方法之一。与CT导向经皮肺穿刺相比,诊断率相当[1,2],但费用明显降低,因而更为经济实用。

参考文献:

[1] 黄剑峰,黄昌杰,湛永滋,等. CT导向经皮肺穿刺活检的临床应用[J]. 中国肺癌杂志,2002,5(1):58-60.
[2] 徐 超,张 兴,梁积惠. 模拟定位机导引下经皮细针吸取活检对肺部肿块的诊断意义[J]. 河南肿瘤学杂志,2000,13(3):168-169.
[3] Larscheid R C, Thorpe P E, Scott W J. Percutaneous transthoracic needle aspiration biopsy: a comprehensive review of its current role in the diagnosis and treatment of lung tumors[J]. Chest, 1998, 114(3): 704-709.
[4] Laurent F, Latrabe V, Vergier B, *et al*. CT-guided transthoracic needle biopsy of pulmonary nodules smaller than 20 mm: results with an automated 20-gauge coaxial cutting needle[J]. Clin Radiol, 2000, 55(4): 281-287.
[5] 裘敏剑,郑伟良,胡红杰,等. CT引导下肺穿刺活检的安全性分析[J]. 中华结核和呼吸杂志,2002,25(2):86-88.

(编辑 王 红)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net