

CT 导引胸部穿刺活检

胡红杰 夏萍 金梅 章士正

摘要:目的:评估 CT 导引经胸壁穿刺活检的方法学和临床价值。材料和方法:1994 年 2 月至 1997 年 10 月对 55 例患者进行 CT 导引经胸壁穿刺活检,其中肺内病变 43 例,胸膜病变 5 例,纵隔病变 6 例,肺和胸膜同时病变 1 例;25 例行细胞学和病理组织学检查,余 30 例行病理组织学检查。结果:所有 55 例患者 CT 导引下均穿刺到位,并获得细胞学(25 例)和组织学(55 例)材料;细胞学检查符合率 60%,病理组织学检查符合率 87.5%,其中 35 例肿瘤患者 26 例获得明确的组织学分类;发生并发症 7 例(13%),其中气胸 2 例,咯血或痰中带血 5 例。结论:CT 导引经胸壁穿刺活检是一项先进的影像学 and 病理学相结合的检查方法,对于胸内不明原因的肺、胸膜和纵隔病变,尤其怀疑肿瘤者是一项简便易行、准确性较高、较安全的诊断手段。

关键词:肺 胸膜 纵隔 CT 导引 活检 穿刺针

Preliminary Study of CT-guided Transthoracic Puncture Biopsy.

Hu Hong jie, Xia Ping, Jin Mei, et al.

Department of Radiology, Sir Run Run Shaw Hospital Hangzhou 310016

ABSTRACT: Purpose: Evaluation of technique and clinical value of CT-guided transthoracic puncture biopsy. Materials and methods: Between Feb 1994 and Oct 1997, CT guided transthoracic puncture biopsy was performed in 55 cases including unknown pulmonary (44 cases), pleural (6 cases) and mediastinal (6 cases) diseases with 20gDFBN and 18g ADGSTN. 36 males and 19 females, aged from 23 to 78 years (mean age 55 years) were included. The assembled materials were evaluated cytologically in 25 cases and histopathologically in 55 cases. Results: The needle tip passed through percutaneously into the lesion under CT-guided in all 55 cases and obtained specimens for cytology (25 cases) and histopathology (55 cases). Accuracy rate were 60% for cytology and 87.5% for histopathology. Among 35 cases of tumor, histopathologic classification had been done in 26 cases. Complication occurred in 7 cases (13%), including pneumothorax (2 cases) and hemoptysis (5 cases). Conclusion: CT-guided TPB is a method of combining advanced imaging technique and pathology. It is a simple, highly accurate, safe diagnostic tool, especially for unknown pulmonary, pleura, mediastinal lesions.

Key words: lung pleura mediastinum CT-guided biopsy needle.

胸内病变大部分经非创伤性检查方法可以诊断,但有一部分肺、胸膜和纵隔的局限或弥漫性病变,尤其怀疑恶性肿瘤者,常需要病理组织学诊断,经胸壁穿刺活检(TPB)是一种

有效的检查手段。我们针对影像学发现但诊断不明的 55 例肺、胸膜和纵隔病变进行 CT 导引经胸壁穿刺活检,现将临床应用结果报道如下。

作者单位:310016 杭州市浙江医科大学附属邵逸夫医院

材料和方法

从 1994 年 2 月至 1997 年 10 月对 55 例患者进行 CT 导引经胸壁穿刺活检, 其中男性 36 例, 女性 19 例; 平均年龄 57 岁 (23 ~ 78 岁); 肺部病变 43 例, 胸膜病变 5 例, 纵隔病变 6 例, 肺和胸膜同时病变 1 例。其中肺内病变位于上叶 21 例, 中舌叶 3 例, 下叶 16 例, 肺门区 4 例, 病变直径 1.5 ~ 10cm 不等。

操作方法: 先行 CT 平扫, 观察病灶情况, 决定患者的体位, 然后在病灶局部扫描确定进针位置、方向和深度, 在进针部位皮肤标记后行消毒、铺巾、局麻, 作皮肤小切口, 穿刺针采用 COOK 公司 20gDFBN (DISPOSABLE FRANSEEN BIOPSY NEEDLE) 和 BAUER 公司 18gADGSTN (AUTOMATIC DISPOSABLE GUILLOTINE SOFT TISSUE NEEDLE), 采用 20gDFBN 的具体方法为: 进针并突破皮肤层后嘱患者平静呼吸下屏气, 在这同时, 快速进针至病灶部位, 然后嘱患者平静呼吸, 再次行 CT 扫描, 确定针尖位于病灶内, 拔出针芯, 接上 20ml 注射器抽吸, 抽吸同时转动和小幅度抽动穿刺针, 见到少量组织或液体后屏气拔出穿刺针。采用 18gADGSTN 的方法为, 将穿刺针送至病灶边缘, 先将针芯推入病灶内, 行活检后拔出穿刺针。将所得到的组织以 10% 福尔马林固定后作病理组织学检查, 液体成分涂片并放入 95% 酒精中固定行细胞学检查, 术后穿刺点包扎, 平卧 12 小时并观察患者的情况。

结 果

本组 55 例穿刺活检共穿刺 147 次, 其中穿刺 1 次 2 例, 2 次 28 例, 3 次 21 例, 4 次或 4 次以上 5 例, 所有病例均穿刺到位并获得细胞学和/或组织学材料, 与手术病理和临床随访结果对照, 细胞学检查符合者 15/25 例 (60%), 余 10 例中 6 例为假阴性, 4 例无诊断

意义。组织学检查符合者 49/56 例 (87.5%), 余 7 例为假阴性。其中 35 例肿瘤患者中 26 例得到明确的组织学分类, 4 例对组织学分类有提示意义, 其余 5 例不能分类。55 例穿刺活检中, 发生并发症 7 例 (13%), 其中气胸 2 例, 咯血或痰中带血 5 例, 量少。病理组织学分析 48 例标本大小符合诊断要求, 7 例标本量少而影响诊断; 36 例无挤压现象, 19 例有轻重不等的挤压产生, 其中 3 例较严重。

讨 论

经皮穿刺活检导引技术由早期的正侧位胸片、单向透视到双向透视直至现在的 B 型超声和 CT, 下面讨论有关经胸壁针刺活检的几个方面。

一、适应证

适应证为肺、胸膜和纵隔的局限或弥漫性病变, 其中最常见的是肺孤立性结节 (SPN), 本组有 31 例。对于那些影像学高度怀疑肿瘤但缺乏组织学依据者, TPB 也是一项有效的手段, 本组共 18 例; 此外尚有 6 例纵隔肿块和 4 例肺门肿块, 病变定性困难, 剖胸活检创伤和风险较大, CT 导引 TPB 则较安全而准确, CT 导引的准确性可以尽可能地避免损伤脏层胸膜, 本组病例中 1 例伴有肺气肿, 有多发小的肺大泡形成, 定位准确行 TPB 而未发生并发症。

二、CT 导引下 TPB 较之传统的透视和 B 超导引具有明显的优越性: 1, 可准确设计进针的位置方向和深度, 操作熟练往往都能取到组织; 2, 可以显示针尖在病灶内的确切位置; 3, 可以显示胸膜的改变和大血管的位置和走行, 来帮助确定进针位置、方向以减少并发症的发生; 4, 可以显示肺大泡; 5, 可以避免气体的干扰。缺点: 1, 费用较高, 2, 有假阴性存在, 3, 部分结果能确定良恶性, 但材料较小, 未能更进一步进行组织学分类, 4, 存在一定并发症。

CT 导引 TPB 是一项影像学与病理学活检

相结合的技术,对于胸内不明原因的局限和弥漫性病变,尤其是怀疑肿瘤者是一项简便易行、较安全的诊断手段,CT 导引活检使得纵隔和肺门肿块的定性诊断成为可能,细胞学检查准确性较低,组织学检查准确性较高,两者结合应用将进一步提高准确性。尽管如此,CT 导引 TPB 存在少部分假阴性结果,有限的材料妨碍肿瘤的进一步分类和良性病变的进一步定性,在这些方面有待进一步扩大研究,诸如结合免疫学和分子生物学技术来弥补上述不足。

参考文献

1. Zakowski MF. Fine - needle aspiration cytology of tumor: diagnostic accuracy and potential pitfalls. *Cancer Investigation*. 1994, 12: 505.
2. 罗永艾. 各种肺活组织检查的临就要应用及评价. *实用内科杂志*, 1990, 10: 519.
3. Poe RH, Israel RH. 支气管镜以外的其它活检方法. *国外医学内科学分册*, 1992, 19: 451

经颈动脉途径治疗脑血管病变

陈宏颀 刘 峰

我院自 1993 年 8 月 ~ 1998 年 3 月期分别采用经颈动脉和经股动脉两种途径对颈动脉系统脑血管病患者行栓塞治疗, 共 107 例, 其中脑动静脉畸形 79 例, 海绵窦动静脉漏 21 例, 动脉瘤 7 例。经股动脉插管 61 例, 经颈动脉 46 例, 2 例失败, 其它均获得成功。我们认为经股动脉途径虽具有操作者受辐射较少等优点, 但所需导管较长, 操作时对远端控制差, 不易到位等。故我们认为经颈动脉途径治疗较为优越。具体方法如下: (1) 栓塞前常规做 Mata's 试验, 旨在促进有效的侧支循环 (一般认为成人颈内动脉内径为 5 ~ 7mm, 而 F5 或 F6 导引导管外径为 3 ~ 3.5mm, 因此, 当导引导管进入颈内动脉后, 颈内动脉内仍有一定的空间, 可供血流通过) 不致引起供血不足。(2) 常规穿刺颈总动脉成功后, 在导丝引导下, 进入颈内动脉, 再根据情况选择

F5 或 F6 导引导管, 导引导管送入颈内动脉 1 ~ 2cm 即可, 勿超过 C-2 水平。当送入 F5 或 F6 导管时, 导管前端应与导管鞘前端齐平或超过, 不宜超出过多; (3) 若以可脱性球囊行栓塞术, 可粗略估计颈部穿刺点到颅内病灶的距离, 选用 Debrun F3 聚乙烯导管及 F₂Teflon 导管, 一般剪成 30 ~ 40cm 一段; (4) 若对动-静脉畸形行栓塞术, 则上述导管 (F5 或 F6) 应相对地剪长些, 其前端进入颈内动脉的长度仍与导引导管鞘的前端平齐。后端则大部分相对拉直, 固定于体外胸部治疗铺巾上, 便于 Magic 微导管栓塞术时的操作; (5) 颈动脉途径最大危险是穿刺部位继发出血, 形成血肿, 压迫气管造成窒息。为此, 栓塞术结束拔管后应局部压迫 20 分钟以上, 防止出血, 确定无渗血后仍需用沙袋对局部压迫 6 小时, 并注意观察颈部, 本组未发生并发症。

作者单位: 350001 南京军区福州总医院