

讨论

造影 CT 的基本原理及影响因素: 胆囊造影主要有口服法和静脉法。口服法是通过胃肠道使含碘对比剂进入血液, 而静脉法是直接注入血液, 因此口服法影响因素更多, 碘对比剂在血中可与胆红素竞争同血浆白蛋白的结合^[1], 血液中的碘对比剂由肝细胞分泌并由胆道排泄, 经胆囊管入胆囊后浓缩。因此凡可干扰上述各环节的因素均可影响胆囊的显影, 如血中胆红素的明显升高, 肝功能不全, 以及胆囊管入口处的梗阻性病变。

造影 CT 的检出率: 胆囊等或低密度结石由于与胆汁密度差别小, 所以常规 CT 很难确诊, 而造影 CT 通过引入含碘的对比剂, 改变了胆囊的密度, 从而增加了与等或低密度结石的密度差别, 得以使结石显示清楚。从本组病例结果可以证实, 胆囊等或低密度结石总检出率达 81.5%, 如果避免了使胆囊不能显影的因素, 使胆囊内充盈高密度造影剂后, 对于等或低密度结石检出率可达 95.7%。明显高于文献中 B 超 60% 的诊断符合率^[2]。

造影 CT 对等或低密度结石的诊断的应用价值: 对于胆囊阳性结石, X 线平片, B 超有很高的检出率^[3], 而对于等或低密度结石, X 线胆囊造影由于其密度分辨率差, 对等或低密度结石

难免漏诊, 并且其需要大剂量的造影剂, 增加了不良反应的危险, 临床多不采用。B 超检查是多数胆囊疾病的首选检查手段, 但 B 超对于等或低密度结石的诊断符合率仅为 60%^[2], 不能满足临床诊断的需要。经皮肝穿刺胆管造影(PTC)和内镜逆行胰胆管造影(ERCP)主要用于胆管疾病的诊断, 且它们是有创检查手段, 其插管的失败率为 10%~15%, 并有 5% 的并发症^[4]。磁共振检查和磁共振胰胆管造影、螺旋 CT 胆囊造影的三维重建技术具有安全、无创伤、准确性高等优势, 但其设备价格昂贵, 不适用于基层医院。本组资料显示, 静脉胆道造影对于胆囊等或低密度结石有很高的检出率和诊断准确性, 且安全无创伤, 不需特殊检查设备, 因此静脉胆囊造影作为常规 CT 的重要补充手段, 具有较高的临床应用价值。

参考文献

1 黎凤媛, 张子曙, 黄霆, 等. 双剂量法螺旋 CT 胆道造影及三维重建技术的应用技术. 临床放射学杂志, 2000, 19(8): 495-497.
2 姜小平, 杨兴民, 韩丽萍, 等. CT 胆系造影对胆系疾病的诊断. 实用放射学杂志, 2000, 16(7): 433-435.
3 周康荣, 程家文. 腹部 CT. 武汉: 湖北科技出版社, 1990. 173.
4 Soto JA, Yucel EK, Barish MA, et al. MR cholangiopancreatography: After unsuccessful or incomplete ERCP. Radiology, 1996, 199: 91.

(2001-03-22 收稿)

· 经验介绍 ·

俯卧冠状位头部 CT 支架设计及应用介绍

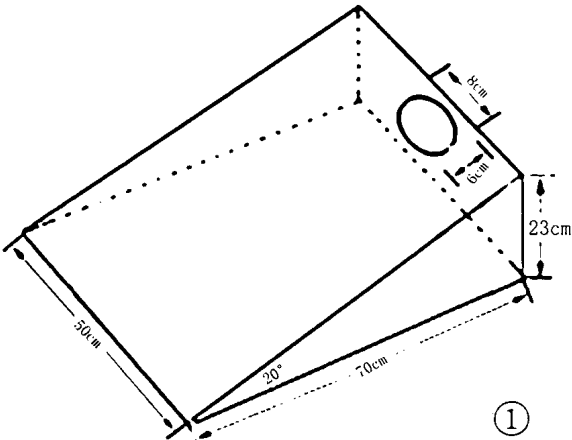
樊建中

头部俯卧冠状位 CT 扫描是诊断颅脑及五官疾病的一种常用检查方法。由于常规 CT 扫描此种体位非常被动, 患者往往不能长时间保持同一位, 而且 X 线方向也很难同听眦线垂直, 因此难以获得满意的冠状面图像。本人根据工作实际情况, 设计并制做了一个头部俯卧冠状位 CT 扫描支架, 介绍如下。

依据人体生理特点, 选用泡沫或硬塑材料, 制做一个长三角形、斜面上端中央有长约 8cm、宽约 6cm 椭圆形凹陷的头部支架(图 1)。

摆位时, 头架置于扫描床上, 尖端指向足侧, 患者俯卧、上身置于长三角形头架上, 下颌尽量仰起放在头架凹陷处, 双臂屈曲支撑在头架两侧, 双外耳孔距床面等距, 扫描定位“十”中线同鼻中线平行(或重合), 扫描时倾斜 CT 机架使扫描线同听眦线垂直。

讨论 应用上述俯卧冠状位头部 CT 支架, 患者身体置于



一个倾斜的斜面上, 头部后仰能加大头颅冠状面同床面之间的角度; 下颌放在支架凹陷处, 双上肢支撑于头架两侧, 患者体位比较舒适, 能保持头部较长时间稳定不动, 因而在 CT 扫描时能获得满意的头部冠状面图像满足诊断的需要。

(2001-03-16 收稿)

作者单位: 441021 湖北省, 襄樊市中心医院 CT 室
作者简介: 樊建中(1971-), 男, 湖北襄樊人, 技师, 主要从事放射技术学工作。