

颈椎侧位摄影固定架构造及使用价值的研究

程若勤

【摘要】 目的:介绍颈椎侧位摄影固定架的构造,探讨其使用价值。**方法:**使用颈椎侧位摄影固定架,对 100 例患者拍摄颈椎侧位片,对照片质量进行评价。**结果:**优质片率 95%,废片率为 0%。**结论:**使用颈椎侧位摄影固定架拍摄颈椎侧位片,能大幅提高照片质量,为临床提供了准确诊断依据。

【关键词】 放射摄影术; 颈椎; 固定架

【中图分类号】 R814.3 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2004)07-0532-02

A fixing device for lateral view radiography of cervical spine CHENG Ruo-qin, Department of Radiology, Wuhan Railway Central Hospital, Wuhan 430064, P. R. China

【Abstract】 Objective: To introduce the structure of a fixing device for lateral view radiography of cervical spine and to study its practical value. **Methods:** Lateral view radiographs of cervical spine using the fixing device were taken in 100 patients. The quality of the radiographs was evaluated. **Results:** High quality rate of 95% was obtained and there was no sub-standard film. **Conclusion:** Using the fixing device for lateral view radiography of cervical spine can improve the film quality obviously.

【Key words】 Radiography; Cervical spine; Fixing device

过去用胸片架拍摄颈椎侧位片时,患者采用立位,头颅无固定装置,常常曝光时患者站立不稳。因此,我们研制了一种颈椎侧位摄影固定架(以下简称固定架),使用时安装在胸片架上,应用效果良好,现介绍如下。

材料与方法

1. 材料

铝管或钢管 1 根,直径 18 mm,长 230 mm;角铁 1 块,25 mm×25 mm×5 mm,如用厚铝片折成角形状更佳;条形铝片 2 块,220 mm×50 mm×2 mm;调节螺丝 3 个,8 mm×15 mm;钢圈 1 个,厚 5 mm,长 20 mm,内径以套入铝管并能滑动为准。

2. 制作方法(图 1)

角铁上不需活动槽,与横臂焊接后钻一螺孔,直径 8 mm。与横臂的胸片架端固定时由肩宽调节螺丝直接顶住。在胸片卡暗盒的上端横卡中心处钻一螺孔,直径 8 mm。在头颅固定夹的前夹和后夹上各套一布套,使患者感觉柔暖,并便于洗涤。

3. 使用方法

把暗盒装入胸片架,将固定圈固定在胸片架卡暗盒的上端横卡上,穿入横臂,再把患者摆成标准的站立侧位,根据其肩宽伸缩横臂,并根据患者头部后仰的程度旋转横臂,然后将肩宽调节螺丝固定。再根据患者

头颅大小调节固定夹,最后将头颅前后径调节螺丝固定,固定夹下缘位于外耳孔上 3 cm 处,中心线水平投照于暗盒中心。

4. 分组摄片

把需拍摄颈椎侧位 X 线片的患者分成两组,一组患者 100 例,全部使用固定架拍摄颈椎侧位片;对照组患者 100 例,拍摄颈椎侧位片时,均未使用固定架。

结 果

按照 X 线照片影像质量的评价标准^[1]对两组拍摄的颈椎侧位片质量进行评价,结果如下:

实验组:优质片率 95%,废片率为 0%。

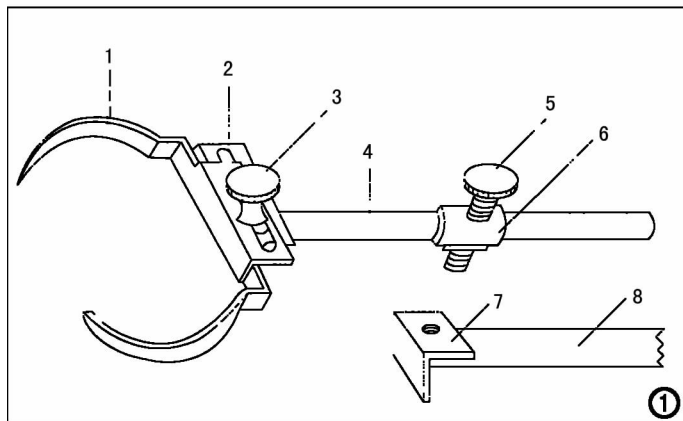


图 1 颈椎侧位摄影固定架结构图。1 头颅固定夹,2 活动槽,3 头颅前后径调节螺丝,4、8 横臂,5 肩宽调节螺丝,6 固定圈,7 角铁。

作者单位:430064 武汉,铁路中心医院磁共振室

作者简介:程若勤(1955—),男,湖北武汉人,主治医师,主要从事骨关节及 MRI 诊断工作。

对照组:优质片率 46%,废片率 8%。

讨 论

从两组照片质量统计的结果显示,未使用固定架拍摄的颈椎侧位片,其优质片率低,废片率高。这是因为:①因患者站立不稳,致使颈椎影像模糊。②因患者晃动过大,致使颈椎前缘或棘突及项韧带未摄入片内。③因采用目测法,胶片暗盒应放的高度估计不准,致使第 1 颈椎或第 7 颈椎未摄入片内。④因患者头颅稍有旋转,致使颈椎影像不是标准的侧位。⑤因患者头颅向一侧倾斜,致使颈椎长轴与胶片长轴不平行。⑥因患者头颅后仰的程度不能保持,致使下颌骨与颈椎重叠。

统计的结果显示,使用固定架拍摄的颈椎侧位片,其优质片率大幅提高,而且无废片。这是因为当患者位于标准体位后,头颅被固定,不仅避免了颈椎上下、

前后被遗漏和避免了头颅旋转、向一侧倾斜、仰角不够等原因造成的颈椎位置不准确,又避免了头颅颤动对颈椎影像清晰度的影响,从而提高了照片质量和诊断正确率。

使用固定架拍摄颈椎侧位片还具有节约胶片等其它优点。目前绝大多数医院采用 8"×10"胶片投照。如使用固定架投照,5"×7"胶片能把所要观察的范围全部摄入片内,节约了开支,提高了工作效益。使用固定架投照,操作方便,对位准确,摄影一次成功,避免了重照。并且缩短了候诊时间,方便了患者。

固定架结构简单,造价低廉,便于推广。

参考文献:

- [1] 王庆义,吕文国,刘红,等. X 线摄影技术[M]. 济南:山东科学技术出版社,1980. 121-125.

(收稿日期:2004-05-26)

· 病例报道 ·

纵隔棘球蚴囊肿一例

韩丹,何茜,王克超

【中图分类号】R814.42; R532.32 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2004)07-0533-01

病例资料 患者,女,52岁,农民,云南省富民县人,未到过疫区。发现左纵隔占位性病变1年。胸前不适伴轻度呼吸困难。血常规:白细胞 $4.2 \times 10^9/L$,中性粒细胞 0.57,淋巴细胞 0.37,单核细胞 0.06。CT 平扫示左上中纵隔紧邻主动脉弓一椭圆形囊性病灶,边缘光滑、整齐,内部为密度均匀一致的液体,CT 值为 9 HU,囊壁薄,光滑,较均匀,最厚处约 1.8 mm,未见壁结节及钙化(图 1)。CT 增强扫描显示壁有较明显的强化(图 2)。该病灶推挤周围肺组织,远端肺组织内无阻塞性炎症表现。主动脉窗及气管前可见多个淋巴结影,直径约 5 mm。CT 诊断:左上纵隔囊性占位性病变,考虑为支气管囊肿。

手术所见:肿块位于左上纵隔,呈囊性,大小约 5 cm×4 cm×4 cm。肉眼标本为囊肿样物,包膜完整,切开后可见淡黄色清亮液体。病理诊断:左上纵隔棘球蚴囊肿(图 3)。

讨论 棘球蚴病为牧区常见的地方性寄生虫病,在我国主要流行于新疆、青海、甘肃、宁夏、内蒙古及西藏等地区。人体内棘球蚴囊肿发生最常见部位为肝,其次肺,其它少见部位有肌肉、脾、肾、脑、骨等处。纵隔棘球蚴囊肿少见,尤其是仅发生

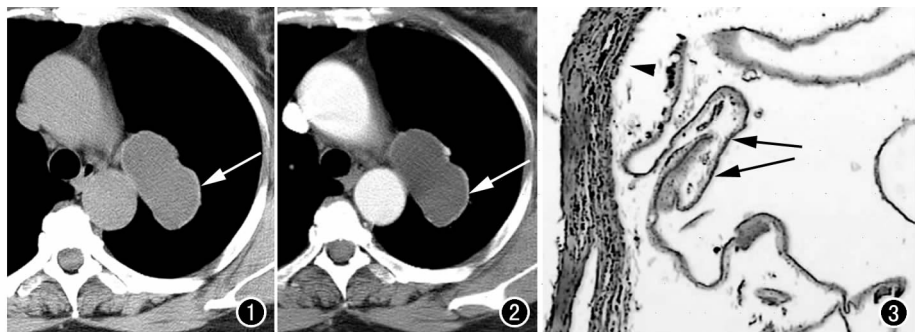


图 1 CT 平扫示肿块呈囊性,边界清晰,有包膜(箭)。图 2 CT 增强扫描示病灶包膜有强化,内部无强化表现(箭)。图 3 病理切片显示囊壁(箭头)及棘球蚴头节(箭)。

于纵隔内的单发棘球蚴囊肿^[1,2],常需与纵隔其它囊肿性病变相鉴别。该例纵隔包虫囊肿位于左上中纵隔紧邻主动脉弓区,囊内密度均匀,但壁稍厚,并有明显的强化。误诊原因在于本例属不常见部位的不典型棘球蚴囊肿,无囊中子囊,或“水上浮莲征”等典型表现,加之发生于非流行病区,无明确的流行病学史,且未重视囊壁稍厚并有明显强化这一与支气管囊肿、皮样囊肿壁无强化不同的表现,但最后确诊还需有赖于病理检查。

参考文献:

- [1] 张林川,王平包,穆合塔,等. 胸部包虫病的 CT 诊断[J]. 中华放射学杂志,1998,32(11): 751-754.
- [2] 路融,王希锐,董进文,等. CT 诊断纵隔包虫囊肿 1 例[J]. 中国医学影像学杂志,2001,9(5): 359.

(收稿日期:2003-12-08)