

• 技术学之窗 •

关于床边摄片的质量探讨

吴翼

床边摄片主要为住院重症患者服务, 所以摄好床边片是非常重要的。一张质量好的床边片, 可以及时地反映病人的病情, 同时也可以制定手术方案、术后观察治疗带来积极的作用。因此, 我们千万不要忽视床边摄片的质量问题。

一般资料

我院从 88 年开展床边摄片至今。统计 98 年 1~12 月一年中共摄片 1095 张, 平均一天 3 张。所用设备为德国 SIEMENS 产 POLYMOBIL II 型移动式床边摄影机, KODAK X-OMAT 270RA, 自动洗片机。骨科片 499 张占 45.6%; 内外妇儿、ICU、五官科等 596 张占 54.6%; 最大年龄 95 岁, 最小年龄出生 1 天; 男 762 例, 女 333 例。

检查方法

正位采用常规正位投照, 侧位采用仰卧水平侧位投照, 特殊体位采用倾斜球管角度投照, 所有部位都没有用滤线器, 焦片距 1 米, 中心线依不同的部位和暗盒垂直。

评片条件: 我们把床边片分成一、二、三、四级。

一级片标准如下:

①摄影部位正确, 位置正, 无丢失, 用片大小尺寸适当。

②摄片的各种标记清楚无误, 整齐规范, 包括 X 线号、日期、左右号、序列摄片的序号。

③软组织层次应显示分明, 对比反差优良。

④四肢骨关节: 骨皮质、骨小梁、关节缘锐利, 软组织如肌肉、脂肪层、关节囊等层次分明。

⑤脊柱: 椎体及其附件显示清晰, 颈椎椎前软组织、胸椎椎旁胸膜反折线、腰椎椎旁腰大肌等清晰可见。

⑥胸部: 骨性胸廓显示清晰, 胸锁关节对称, 胸壁软组织层次分明, 肺野血管纹理清晰, 气管和分支支气管可见, 心脏和大血管的边缘锐利, 膈面光滑。

⑦腹部: 腹腔实质脏器如肝脾肾隐约可见, 腰大肌清楚, 腹壁脂肪线清楚, 上可见膈肌, 下可见耻骨联合。

⑧床边摄片中, 尽量避免开余的各种导线和输液管、金属钮扣及衣物上的饰物, 以免影响摄片质量。

二级: 上述条件有一项不符合要求。

三级: 上述条件有两项以上不符合要求。

四级: (废片) 曝光过度或不足, 体位摆放不标准, 左右分辨不清等, 完全不能诊断。

结 果

我们用以上评片标准, 对 98 年 1~12 月 1 年中的 1095 张床

边 X 光片进行评比, 得出以下结果(表 1)。

讨 论

从表 1 中, 我们看到床边摄片有一定难度, 二、三级片及四级片所占比例较多, 影响的因素很多, 造成的原因有: ①曝光过度或不足, 胸腔积液、血气胸、肺水肿、心衰造成摄片条件的过高或过低, 影响了胸片质量。②患部包括不全, 体位摆放不标准或者牵引器械挡住了拍摄部位。③场地小, 各种仪器多, 摄片环境受到限制, 重症病人不能合作, 呼气、吸气配合不好, 造成 X 光片模糊。④术后病人气管插管、输液管、引流管各种心电监护仪造成 X 光片上阴影和重叠, 影响了对病情的判断分析和鉴别。

表 1 1095 张 X 线片评比结果

等 级	张数	所占百分比
一级	264	24.1
二级	588	53.7
三级	229	20.9
四级 < 废片 >	14	1.3
合计	1095	100

表 2 各部位曝光条件

部位	KV	MAS
颈椎	50~ 52	30~ 32
腰椎正位	50~ 52	36~ 40
腰椎侧位	52~ 60	40~ 50
腹部平片	50~ 52	36~ 40
胸片正位(成人)	50~ 52	12.6~ 16
胸片正位(新生儿)	42~ 66	5~ 6.3
腕关节及尺桡骨	42~ 46	5~ 6.3
肩关节	46~ 50	10~ 12.6
踝关节及胫腓骨	46~ 50	6.3~ 8
髋关节正位	50~ 52	36~ 40
髋关节侧位	52~ 60	40~ 50
骨盆	50~ 52	40~ 50

为了提高床边摄片的质量, 我们结合床边机容量小, 灵活度大, 方便、快捷的特点, 采取了以下几个方法, 有助于提高摄片的质量。①在投照前, 仔细阅读床边摄片的申请单, 了解病情, 作到心中有数, 观察病人的体厚, 估计体重和了解病人的一般情况。②用高速增感屏暗盒, 同时摆好左右标记和日期编号, 认真摆好病人的体位, 尽量移开各种可能会与腹腔、肺野、肢体重叠的导线和管道及其它的仪器。③测定焦片距, 认真选择好曝光条件、对准中心线和暗盒垂直。④对危重病人, 摄片动作快、操作轻, 包括部位全等。掌握好病人呼吸规律的变化, 抓住有利时机曝光。⑤通过长期工作, 在实践中摸索改进, 我们总结了一套各部位的曝光条件, 都未用滤线器, 望能同行们一个参考(表 2)。(1999-07-12 收稿)