

高了工作效率。我们随机抽查存放 4 年以上的 X 线片, 均未见泛黄现象。胡氏^[2]等实验认为: 水的流动速度达到每分钟 51 时, 水洗 4min 即可达标。由此可见增加水的流动速度可以大大缩短水洗时间, 提高水洗速率。值得注意的是, 水的流速不能无限地加大, 特别快的水流不仅不会使硫代硫酸钠从胶片乳剂层进入水中的速度加快, 反而易损伤照片, 应采用适中流速为宜。

4. 其它如水洗速率与水槽中放入的胶片量有关, 胶片少时水洗速度快, 胶片量多时水洗速度相对变慢, 应适当延长一些漂水时间。

总之, 一张优质的 X 线照片, 除要经过显影的严密监控, 充分的定影外, 还需进行彻底的水洗。除此之外水洗过程还要避免发生人为缺点: 避免划伤药膜、避免药膜污染而产生伪影、避免照片出现水迹等, 以保证胶片的长期保存价值, 为放射等学科的科研积累素材。

参考文献

- 1 袁聿德. X 线摄影化学及暗室技术. 济南: 山东省卫生厅出版, 1984. 138.
- 2 胡德纯, 王茂义. X 线照片水洗质量控制. 现代医用影像学, 1993, 2 (2): 88. (1999-12-06 收稿)

强直性脊柱炎早期 X 线诊断

周以钦 陈玉珍

强直性脊柱炎早期最先侵犯骶髂关节, X 线检查对诊断有一定意义。本文通过 32 例强直性脊柱炎骶髂关节 X 线改变的观察, 着重探讨本病早期 X 线平片的诊断问题。

临床资料

本文收集早期强直性脊柱炎 32 例, 病例选择标准: 选择病程 6 个月~ 3 年、间歇性下部腰痛、晨僵、无功能障碍或脊柱畸形患者, X 线检查仅有骶髂关节改变, 病例均经临床确诊且有必要的实验室检查, 常规摄双侧骶髂关节前后位片, 骶髂关节骨性强直未予列入。

本组男 29 例, 女 3 例。发病年龄: 最小 17 岁, 最大 35 岁, 平均年龄 26 岁。病程: 临床症状出现 6 个月~ 1 年 4 例, 2~ 3 年 28 例。32 例血沉均有不同程度增高, HLA-B27 抗原测定均阳性, 类风湿因子均为阴性。

X 线表现

1. 病变部位

病变侵及骶髂关节双侧 31 例, 单侧 1 例; 侵及髂骨侧 32 例、侵及髌骨侧 17 例; 全部骶髂关节受侵 11 例、中下部关节受侵 21 例。

2. 骨组织改变

①骨质稀疏 3 例, 关节面皮质呈密度减低; ②骨质破坏 28 例, 关节面下骨质吸收、关节面模糊或呈锯齿状、参差不齐或皮质中断; ③骨质硬化 25 例, 关节软骨下呈毛玻璃样密度增高带, 界线模糊; ④囊状改变 5 例, 关节面或见小囊状透亮区, 以关节的下部髌骨侧为多。

3. 关节间隙改变

本组病例关节间隙均有改变, 其中关节间隙模糊不清 26 例, 不规则增宽 4 例, 变窄 2 例。

讨论

一般认为骶髂关节炎是早期诊断本病的重要依据, 骶髂关节的改变多在本病早期出现^[1]。由于病程不同而致 X 线表现不一, 如上所述的各种 X 线征象, 且常混合存在。多为双侧骶髂关节受累(占 96.8%), 受累部位多见于关节中下部并以髌骨侧为著。本组病例以双侧骶髂关节模糊不清的改变、关节面下骨质破坏和硬化显示率最高(各占 81%、88%、78%), 实为早期诊断强直性脊柱炎的重要依据。虽然目前已有多种诊断骶髂关节炎的方法, 但上述 X 线平片检查仍是最为广泛使用的手段, 其方法简单、费用低, 应列为常规检查。

本组病例平均年龄 26 岁, 多为青年男性, 男女比约 10: 1, HLA-B27 抗原测定均为阳性, 略高于文献报道。据报道, 在日本约 80% 患者 HLA-B27 为阳性, 认为对本病的诊断意义较大^[2]。因此对间歇性下部腰痛、晨僵的青年男性, 除了及时对其进行骶髂关节 X 线平片检查外, 还应同时进行 HLA-B27 抗原测定, 结合临床, 综合分析, 及时作出早期诊断以指导治疗。

鉴别诊断: ①致密性髌骨炎: 病变仅侵犯髌骨, 有硬化带与正常骨质分界明显; ②骶髂关节结核: 常为一侧发病, 而强直性脊柱炎多为双侧, 且前者以破坏为主, 软骨下硬化则不明显; ③类风湿性关节炎: 好发于 20~ 40 岁女性, 类风湿因子阳性, X 线表现为对称性侵犯小关节, 很少累及骶髂关节和脊柱, 骨质稀疏改变比强直性脊柱炎明显。

参考文献

- 1 汤华丰. 实用脊柱外科学[M]. 上海: 上海科学普及出版社, 1990. 204.
- 2 杨克勤. 脊柱疾患的临床与研究[M]. 北京: 北京出版社, 1993. 412.

(1999-07-12 收稿)