

· 影像分析 ·

股骨头危象 X 线影象分析

卢文志¹ 顾全¹ 卢刚¹ 张淑芬¹ 张淑男² 李晓霞²

(1. 齐齐哈尔市第一医院, 黑龙江 齐齐哈尔 161005; 2. 黑龙江省中医药科技成果门诊部)

股骨头缺血坏死病人, 由于股骨头塌陷或骨折, 致使股骨头残缺、脱位、髌关节解剖形态变移, 导致髌功能障碍残疾, 手术治疗目的, 就是要修复保持股骨头基本形态, 而保守治疗不可能去修复股骨头, 只能通过机体内外因素保护股骨头不塌陷骨折, 要想解决这一问题, 只有通过 X 线找出塌陷或骨折前影象变化, 即股骨头危象, 本文则着重对此进行探讨。

1 临床资料

1.1 病例选择方法 本文共选股骨头缺血性坏死病例 273 个, 其中男 187 例, 危象 25 例, 女 86 例, 危象 4 例。20 岁以下共 9 例, 无危象, 21 岁~ 40 岁 123 例, 危象 11 例, 占 8.94%; 41 岁~ 60 岁 115 例, 危象 17 例, 61 岁以上 26 例, 危象 1 例。双侧病变左右分开, 按单侧发病计算, 在总共 444 个病髌中, 出现危象 36 个, 左侧病髌 226 个, 危象 20 个, 右侧病髌 218 个, 危象 16 个。

1.2 病例选择标准 在股骨头缺血坏死 X 线平片上, 凡有可能引起股骨头塌陷或骨折影象改变的、或已经出现骨板壳骨折、塌陷骨折, 有可能继续塌陷或骨折的, 都包括在这一范围内; 根据其危象程度划分为未塌陷、骨板壳骨折、塌陷、骨折等四个阶段, 在出现危象的 36 个病髌中, 未塌陷 12 个, 骨板壳骨折 3 个, 塌陷 18 个, 骨折 3 个。

1.3 结果 常见引起股骨头危象的几种骨坏死类型(见表 I)。

表 I 不同类型股骨头坏死的危象发生情况
(单位: 个)

类 型	楔形坏死	全头坏死	雪帽骨坏死	头颈部骨坏死
未塌陷	8	2	2	0
骨板壳骨折	2	0	1	0
塌 陷	18	0	0	0
骨 折	1	0	0	2
总 数	29	2	3	2

2 讨论

2.1 关于股骨头危象 股骨头危象指在股骨头 X 线平片上, 能继发引起股骨头塌陷或骨折等解剖部形态改变的一组影象, 它以疏松带和囊变为基本方式存在。根据股骨头危象程度分为四个阶段, 第一阶段: 没有塌陷或骨折, 股骨头解剖形态完整, 但头内已有贯通的疏松带或囊变群, 或在骨坏死区内形成多条疏松带将死骨区裂解。第二阶段: 骨板壳骨折, 股骨头骨坏死区明确, 疏松带及囊变形成广泛, 在与死骨交界处出现小的骨折塌陷, 又称为“新月症”改变。第三阶段: 股骨头

死骨区已经塌陷, 但在死骨区与新生骨形成区之间的疏松带或囊变区仍比较明显, 其间尚无具有支撑能力的新生骨带形成, 一旦受到外力冲击有继续塌陷的可能。第四阶段: 骨折, 股骨头塌陷本身就是一种骨折形式, 本阶段骨折指造成股骨头解剖形态, 位置变移的复合性骨折, 如头劈裂骨折、头颈部骨折等。

2.2 常见股骨头坏死类型危象发生情况 “楔形”骨坏死是最常见股骨头缺血坏死类型, 其股骨头危象发生率占总发生率的 80.56%, 其中没塌陷占 27.5%, 骨板壳骨折占 6.30%, 已经塌陷占 62.07%, 头劈裂样多发骨折占 3.45%, 通过不同时期 X 线片对照发现, 本型塌后负重区塌陷部分逐渐被吸收, 形成大面积缺损, 残缺股骨头由于重心偏移, 髌臼窝脂肪垫增生, 被推移呈半脱位状态, 同时多伴有髌臼缘和股骨头内下方骨膜或滑膜下组织增生, 使整个髌关节的组织解剖部形态发生变化, 使压应力点及三个平面上的活动中心发生变移, 这样保守治疗就不可能完全恢复其功能。全头骨坏死占股骨头危象的 5.56%, 股骨头形成一个大的纤维组织囊在囊内形成网状或索条状的新生骨区来支撑囊髌, 本型临床症状较重, X 线影象也明显, 但塌陷者不多。“雪帽状”骨坏死占 8.33%, 有一例坏死骨板壳骨折, 其塌陷大多呈进行性缓慢发生的, 由于死骨吸收快于新生骨形成, 在骨坏死区吸收后, 股骨头负重区关节面呈平台状缺损, 脱位程度相对较轻, 髌臼缘及颈部增生明显。头颈部骨坏死不少见(散在小面积者未算计在内), 但大面积坏死者不多, 本文 2 例全部发生骨折, 一例头颈上方出现大面积囊变区, 曾多次跌倒, 未加注意, 4 个月后摄片, 发现陈旧性骨折, 股骨头呈直立状畸形愈合, 另一例头颈内下方大面积囊变, 下楼时跌坐地, 立即摄片, 发现头颈骨折, 并相互嵌顿, 由此可见本型中股骨头危象不多见, 但极易骨折, 宜特别警示病人, 任何轻微髌损伤都可能诱发骨折, 预后不良。

2.3 本文认为股骨头危象是股骨头缺血坏死塌陷骨折的必然前奏, 也就是说, 在除外暴力性髌外伤造成的股骨头或颈骨折外, 如果没有股骨头危象这一病理演变过程, 是不可能发生塌陷或骨折了的; 股骨头缺血坏死发生塌陷或骨折是保守治疗极难避免的结果, 要想彻底摆脱残疾, 只有掌握好股骨头危象演变规律, 而 X 线影象是股骨头危象唯一的诊断和监测指标, 只有做好紧密跟踪观察, 才能制定有效的临床施治方案, 平安渡过此期, 这是临床医生重点研究的课题。

(编辑: 李为农)