

Colles 骨折合并月骨脱位的 X 线诊断

张振良, 黎鲁民

【摘要】 目的:探讨 Colles 骨折合并月骨脱位的 X 线诊断标准。**方法:**对 100 例 Colles 骨折合并月骨脱位及 100 例正常腕关节的 X 线正侧位平片进行对比分析,测量月骨中轴线与桡骨中轴线的夹角。**结果:**Colles 骨折合并月骨脱位时,X 线平片显示月骨向背侧移位,桡骨与月骨中轴线的夹角增大,与正常对照组比较,差异有极显著性意义($P<0.01$)。**结论:**测量月骨中轴线与桡骨中轴线的夹角对诊断 Colles 骨折合并月骨脱位有重要价值,该夹角 $>2.5^{\circ}$ 可作为 Colles 骨折合并月骨脱位的 X 线诊断依据。

【关键词】 放射摄影术;骨折;脱位;月骨

【中图分类号】 R814.41; R683.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2006)01-0079-02

X-ray Diagnosis of Colles Fracture Combined with Lunare Bone Dislocation ZHANG Zhen-liang, LI Lu-min, Department of Radiology, Yuncheng People's Hospital, Shandong, 274700, P. R. China

【Abstract】 Objective: To discuss the X-ray diagnostic criteria of Colles fracture combined with lunare bone dislocation. **Methods:** Lateral view radiographs of 100 cases of Colles fracture combined with lunare bone dislocation and 100 cases of volunteers with normal wrist joint were included and analyzed. **Results:** Diagnosis of Colles fracture combined with lunare bone dislocation can be established when the angle between long axis of lunare bone and the long axis of radius was larger than 2.5° . Comparison between the patients' group and the control group, prominent difference was existed ($P<0.01$). **Conclusion:** Measuring the angle between long axis of lunare bone and long axis of radius is helpful in the X-ray diagnosis of Colles fracture combined with lunare bone dislocation.

【Key words】 Radiography; Fracture; Dislocation; The bone of month

Colles 骨折合并月骨脱位临床上较常见,但在诊断时易漏诊月骨脱位,如不能早期准确诊断和及时治疗,往往会造成腕关节畸形和功能障碍。以往诊断月骨骨折的形态学方法不能量化且不够准确^[1]。笔者通过对 Colles 骨折合并月骨脱位和正常腕关节各 100 例的 X 线正侧位平片进行测量和对比分析,旨在进一步探讨 Colles 骨折合并月骨脱位的 X 线诊断标准。

材料和方法

100 例 Colles 骨折合并月骨脱位患者,男 48 例,女 52 例,年龄 44 岁~78 岁,平均 62.3 岁。骨折位于左侧 42 例,右侧 58 例。分型:Ⅰ型和Ⅱ型占 28%,Ⅲ型和Ⅳ型占 25%,Ⅴ型和Ⅵ型占 7%,Ⅶ型和Ⅷ型占 40%。主要临床表现:腕部掌侧明显肿胀隆起,由于脱位的月骨压迫屈指肌腱使腕关节呈屈曲位,握拳时第 3 掌骨头有明显塌陷,且该处有明显压痛,部分患者合并正中神经压迫症状。

正常对照组 100 例,其中男 49 例,女 51 例,年龄

51~78 岁,平均年龄 58.7 岁。左侧摄片 45 例,右侧 55 例。

摄腕关节侧位片时,患者在摄影台旁侧坐,肘部弯曲约成直角,手和前臂侧放,第 5 掌骨和前臂尺侧紧靠暗盒,尺骨茎突放于暗盒中心,前臂处放一沙袋固定,中心线对准桡骨茎突、与暗盒垂直。在腕关节侧位片上测量月骨中轴线(月骨近侧和远侧关节面中点之连线)与桡骨中轴线的夹角。

结 果

对骨折合并脱位和正常组织各 100 例患者的测量结果见表 1。

表 1 骨折组及对照组月骨与桡骨中轴线夹角的测量结果 (度)

组 别	两轴线的夹角	
	范围	$\bar{x}\pm s$
正常对照组	$-3.5\sim 2.5$	-0.79 ± 0.77
骨折并脱位组	$2.5\sim 5.0$	3.80 ± 0.58

注:以桡骨中轴线为标准,月骨向掌侧成角为负值,向背侧为正值。

作者单位:274700 山东,郯城县人民医院放射科
作者简介:张振良(1969-),男,山东郯城县人,主治医师,主要从事骨骼系统影像诊断工作。

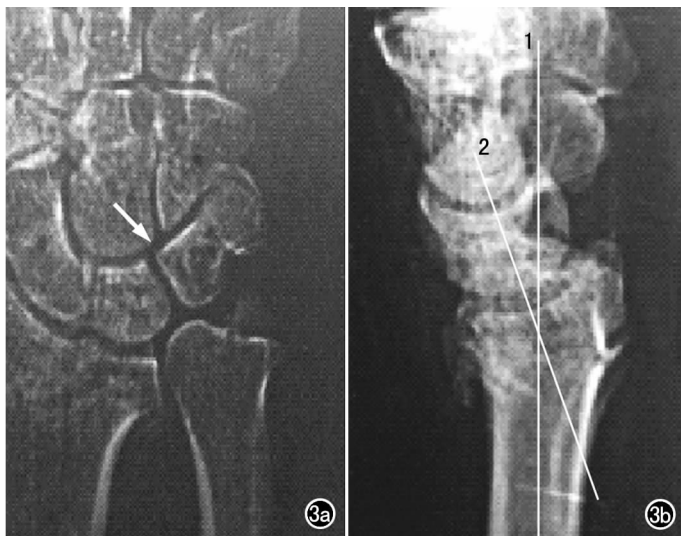
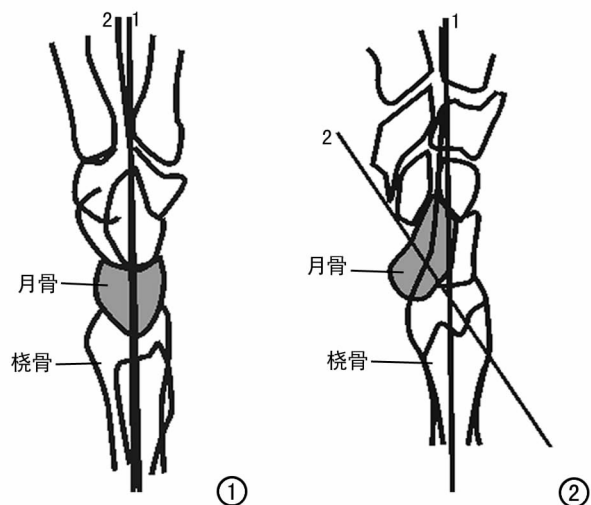


图 1 正常月骨示意图。桡骨中轴线(线 1)与月骨中轴线(线 2)的夹角为 2° 。图 2 月骨脱位示意图。桡骨中轴线(线 1)与月骨中轴线(线 2)的夹角为 3.6° 。图 3 Colles 骨折合并月骨脱位。a) 正位片示头骨、月骨、勾骨及三角骨组成的十字形关节间隙变形(箭); b) 侧位片上测量桡骨中轴线(线 1)与月骨中轴线(线 2)的夹角略增大,约为 4.6° 。

A 组测量结果显示:骨折合并脱位时桡骨和月骨中轴线的夹角增大,月骨向背侧移位。正常对照组与骨折并脱位组的两轴线夹角经统计学分析,差异有极显著性意义($P < 0.01$)。

讨 论

月骨为锥状体,在侧面形似新月,掌侧为四方形的基底,背侧为锥体的尖端,远侧呈凹形、与头骨凸面形成关节,近侧面为凸形、与桡骨远端的凹面形成关节。虽为球窝关节,但月骨窝状关节面较浅小,关节不稳定,而且月骨上下面和两个侧面都是关节面,仅在月骨前后角有韧带附着,容易发生脱位。

临床上,在诊断 Colles 骨折时容易忽视合并的月骨脱位,造成漏诊或延误治疗,最终导致患者腕关节不稳定或月骨的无菌性坏死。有文献^[1]报道在腕关节中立位侧位 X 线片上,以桡骨中轴线是否通过月骨的中心作为诊断月骨脱位的标准。亦有采用在腕关节正位片上观察 3 条弧线,即沿舟骨、月骨、三角骨远侧和近侧关节面形成的 2 条弧线和头骨、钩骨近侧关节面形成的 1 条弧线,以上任何一条弧线有改变即为异常^[2]。亦有学者^[3]通过观察十字形间隙及三角阴影的改变来进行诊断:正位片上头骨、月骨、三角骨、钩骨基本上组

成一个十字形关节间隙;侧位片上,腕骨互相重叠,大致组成一个三角形阴影;月骨脱位时十字形关节间隙会变形或消失,三角阴影也会变化成四边形。采用这些形态学方法诊断月骨脱位比较粗略,不能量化。笔者采用测量桡骨中轴线与月骨中轴线夹角的方法进行诊断具有重要的临床意义。

本研究各组数据统计学处理结果显示,正常对照组与骨折并脱位组两轴线夹角的平均值和标准差(95%可信区间)比较,差异有显著性意义。说明以两轴线的夹角作为诊断指标是可行的,且不受骨骼大小及投照距离等因素的影响。

笔者认为,临床上在 Colles 骨折中,桡骨中轴线与月骨中轴线的夹角大于 2.5° 时,可作为 Colles 骨折合并月骨脱位的诊断依据。但需要指出此标准只适用于成年人。

参考文献:

- [1] 曹来宾. 骨与关节 X 线诊断学[M]. 济南:山东科学技术出版社, 1981. 112-113.
- [2] 王虎,姚安晋. 腕关节损伤[J]. 实用放射学杂志, 1998, 14(5): 305-306.
- [3] 刘文银,王明友. 腕月骨脱位及月骨周围脱位的 X 线表现及漏诊分析[J]. 实用放射学杂志, 2004, 20(9): 822-824.

(收稿日期:2005-04-12 修回日期:2005-06-15)