

尺骨小头背侧突起正常值调查

中国中医研究院广安门医院(北京 100053) 卜苏平 王惠荣 孟力军

尺骨小头脱位或半脱位,在 X 线片上可清楚地显示下尺桡关节间隙增宽(>2.0 或 2.5mm),诊断明确;此是指尺骨小头在额状轴上的位移,然而尺骨小头亦可在矢状轴上产生位移,即背侧脱位。诊断尺骨小头背侧脱位的 X 线影像学标准,目前尚无定论。

正常情况下,绝大部分人尺骨小头背侧缘突起于桡骨远端背侧缘,要诊断尺骨小头在矢状轴方向是否有位移,就涉及到尺骨小头突起正常值问题。笔者通过查阅有关的 X 线诊断、测量书籍和文献报道,对此均无公认的计量化标准。贾淑芳等^[1]认为:“尺骨头背侧皮质部分超过桡骨背侧皮质面为背侧半脱位,反之掌侧半脱位”。王裕民等^[2]曾观察 5 例正常腕关节侧位片,认为“尺骨小头向背侧移位大于 $1/4$ ”,即为下尺桡关节背侧分离。为此我们通过 67 例 128 侧正常腕关节 X 线片,对尺骨小头矢、横径及背侧突起进行了测量及统计学处理,旨在为临床同仁诊断尺骨小头背侧脱位提供参考。

一般资料

临床工作中,患者就诊行 X 线检查时,选择 18 岁以上,肘关节以远无病变及损伤史者,随机加拍双侧或单侧腕关节正、侧位片,焦片距为 80cm ,电压 50kV ,曝光时间 0.08 秒。共收集 67 人,128 侧正常腕关节 X 线平片。其中男 33 人,女 34 人;年龄最大 67 岁,最小 19 岁,平均 34.94 岁;61 人是双侧,余 6 人是单侧。

测量和统计处理

128 侧 X 线平片中,同时测量了尺骨小头突起及矢、横径。尺骨小头突起是在侧位片上,以桡骨远端掌、背侧缘为基线,尺骨小头掌、背侧皮质超出此基线为掌、背侧突起。

尺骨小头背侧突起有 102 侧,占 79.69% ;尺骨小头在桡骨远端两条基线以内者为 26 侧,占 20.31% ;未见有掌侧突起者。102 侧背侧突起中,突起矢径最大值为 6mm ,最小值为 1mm ,平均 $4.48 \pm 0.13\text{mm}$, 95% 可信区间为 $4.23 \sim 4.73\text{mm}$ 。由此可见,正常人群中约有 $4/5$ 的人尺骨小头向背侧形成突起。

61 例双侧腕关节平片中,双侧尺骨小头均有背侧突起者为 47 例,占 77.05% ;双侧均无突起者为 11 例,占 18.03% ;一侧有突起,而另一侧无突起者为 3 例,约

占 4.9% 。可见 95% 的人群双侧尺骨小头的位置是对称或基本对称的。

128 侧尺骨小头矢状径,最大值为 20mm ,最小值为 13mm ,平均 $16.42 \pm 0.33\text{mm}$, 95% 可信区间为 $15.77 \sim 17.07\text{mm}$ 。61 例双侧 X 线片中,尺骨小头矢状径相同者 35 例,占 57.38% ;两侧相差在 1mm 以下者 22 例,占 36.06% ;两侧相差大于 1mm 者 4 例,占 6.56% 。可见双侧尺骨小头矢状径相等或基本相等者在 93% 以上。

128 侧尺骨小头横径最大值为 19mm ,最小值为 14mm ,平均 $16.72 \pm 0.33\text{mm}$, 95% 可信区间为 $16.07 \sim 17.37\text{mm}$ 。61 例双侧尺骨小头横径相同者 36 例,占 59.02% ;两侧相差小于 1mm 者 23 例,占 37.07% ;相差大于 1mm 者 2 例,占 3.28% 。约 96% 的人群为双侧尺骨小头横径相等或基本相等。

61 例双侧片中,尺骨小头矢、横径完全相同者仅有 8 例,占 13.11% ;而绝大多数人(占 86.89%)双侧小头矢、横径是不相同的。61 例小头矢、横径均数之比为 $1:1.018$,可见国人绝大多数尺骨小头为椭圆柱体,只有少数人为圆柱体。

尺骨小头突起与矢状径的关系

1. 线性关系:通过散点图分析,散点分布不呈线性集中趋势,表示尺骨小头突起程度与矢径大小无关,亦即尺骨小头大小不能决定突起的程度。

2. 比值关系:102 侧尺骨小头背侧突起值与小头矢状径之比值,在 $1:7 \sim 1:2.5$ 之间,经统计学处理,比值均数为 $1:4.43$, 95% 可信区间为 $1:4.99 \sim 1:3.95$,也可以说,尺骨小头突起值为其矢径的 $1/4 \sim 1/5$ 。

临床意义

此正常值调查,补充了下尺桡关节损伤的诊断内容。在腕关节侧位片上,如尺骨小头向背侧突起大于小头矢状径的 $1/4$,即可拟诊为尺骨小头背侧半脱位或脱位;以双侧对比方法,确诊率可达 95% ;结合病史、临床症状、体征、X 线正位片等,诊断此病则较易。

结 语

1. 正常人群中 95% 的人双侧尺骨小头位置是对称或基本对称的;

2. 正常人群中约 $4/5$ 者尺骨小头背侧缘超出桡骨

远端背侧缘;

3. 正常人群中约 87% 的人尺骨小头为椭圆柱体, 13% 的人为圆柱体;

4. 正常人群中, 95% 的人尺骨小头向背侧突起的程度为小头矢径的 1/5~1/4;

5. 尺骨小头向背侧突起超出小头矢径的 1/4, 即可疑为尺骨小头背侧半脱位或脱位, 采用双侧对比方

法, 确诊率可达 95% 以上。

参考文献

1. 贾淑芳等; 远端桡尺关节脱位, 《国外医学·创伤与外科基本问题分册》1987; (2): 69.
2. 王裕民等; 中西医结合治疗下尺桡关节脱位. 中国中医骨伤科杂志 1989; 5(6): 20.

(收稿: 1994-10-22 修回 1995-07-31)

儿童晚期股骨头缺血坏死 23 例治疗体会

解放军 157 中心医院(广州 510510)

章莹 陈立龙 谢小定 赵拯海*

我科自 1986 年以来, 对 23 例 III、IV 期儿童股骨头缺血坏死的患者采取滑膜切除、股骨粗隆下外展截骨及口服活血化瘀中药治疗, 取得了较好的疗效, 报告如下。

临床资料

本组 23 例中男 17 例, 女 6 例; 年龄 5~14 岁; 左髋 14 例, 右髋 9 例; III 期 14 例, IV 期 9 例; 随访时间最短半年, 最长 4 年。

治疗方法

1. 滑膜切除、股骨粗隆下外展截骨: 全麻或硬膜外麻下, 患者取向健侧倾斜约 30° 位, 采用改良的 Smith-petersen 切口入路, 切除髋关节滑膜, 并在小转子下约 2cm 处斜形截骨, 之后将股骨外展 20°~30°, 并用折好的 4 孔钢板固定。术后髋人字石膏外固定。

2. 活血化瘀中药治疗: 本组患者均口服活血化瘀中药 2~4 周。

治疗结果

疗效评定标准: 优: 无跛行、无痛、功能及 X 线表现好(股骨头绝大部分恢复、接近正常); 良: 略跛行, 活动后轻微疼痛, 功能部分受限, X 线表现尚好(股骨头部分恢复, 轻度扁平); 差: 症状体征无明显改善, X 线表现无明显变化。按以上标准评定, 优 8 例, 良 11 例, 差 4 例。

讨论

髋关节滑膜切除, 可使关节囊内的压力明显降低, 从而减少营养股骨头的圆韧带中血管、关节囊血管的血循环阻力, 改善股骨头的血液供应。股骨粗隆下外展截骨, 除了可改善头臼吻合, 增加外展肌力, 有利于恢复关节的稳定及功能外, 尚可达到以下目的:

(1) 可以间接减轻股骨头颈的骨内压。因为股骨干是紧密相连的, 股骨干内压力的降低, 可使股骨头颈内压力降低, 从而使股骨头颈松质骨内的血循环阻力降低。

(2) 在生物力学观点上, 可以改变股骨头的承重受力区。正常情况下, 股骨头外上方承受的压力最大, 缺血性坏死的股骨头最先变形的部位即在该处。在进行股骨粗隆下外展截骨后, 承重点将向内下方移位, 使股骨头外上方处的压力减轻, 有利于该处松质骨内血供改善, 有利于变形股骨头的恢复。活血化瘀中药可改善微循环, 降低血液粘滞度, 因而可使减压后的股骨头有更好的血液供应。

对晚期儿童股骨头缺血性坏死者应采取积极的治疗。本组采用的治疗方法较血管束植入、肌蒂骨瓣植入等手术操作简单, 治疗效果相差不大, 可在绝大多数医院采用。

(收稿: 1994-10-11)

* 广州军区 54488 部队