

儿童盖氏骨折的诊断与治疗

Diagnosis and treatment of Galeazzi fracture in children

韩士章, 苑振峰, 杨晓飞

HAN Shi-zhang, YUAN Zherfeng, YANG Xiaofei

关键词 盖氏骨折; 诊断; 治疗 **Key words** Galeazzi fracture; Diagnosis; Therapy

儿童盖氏骨折即桡骨中下 1/3 骨折合并下尺桡关节脱位是一种比较少见的损伤。由于其少见的发生率以及其独有的特性, 临床工作中常常误诊误治, 影响其治疗效果^[1,2]。现将我院自 1978 年至 1998 年间治疗的 12 例盖氏骨折的病例进行回顾, 并结合文献对该损伤的诊断及治疗进行分析, 以期增强对该病的认识, 从而改善治疗效果。

1 临床资料

1.1 一般资料 我院自 1978 年 2 月至 1998 年 8 月共治疗儿童桡骨骨折 1426 例, 从中复习并严格筛选出桡骨骨折合并下尺桡关节脱位或半脱位的病例共 12 例。其中, 男 9 例, 女 3 例; 年龄 6~14 岁。受伤原因: 3 例高处坠落伤, 8 例跑动时跌伤, 1 例骑自行车时受伤。首诊即确诊为盖氏骨折者 4 例, 6 例误诊为桡骨骨折, 2 例误诊为尺桡骨骨折。有 6 例伤后 1 周复查时得到诊断。旋前损伤 9 例, 旋后损伤 3 例。

1.2 治疗方法 本组 11 例非手术治疗, 4 例首诊确诊者均闭合复位后采用旋后位长臂石膏托固定 6 周, 复位维持良好。另 8 例误诊者行肘下中立位石膏固定, 均发生移位而再次整复, 6 例整复复查时诊断为盖氏骨折。1 例闭合整复未获成功而采用切开复位, 切开复位发现下尺桡关节有尺侧腕伸肌腱嵌顿。

1.3 治疗结果 所有骨折均愈合, 2 例遗留下尺桡关节半脱位, 前臂旋转时腕部有疼痛感, 无神经损伤出现。未见尺骨生长发育受限。

2 讨论

2.1 历史 早在 1824 年 Astley Cooper 就在其经典的“关节骨折脱位论述”中首先描述了这种损伤。但一直没能得到注意, 直到 1934 年, Riccardo Galeazzi 报告了一组 18 例这种损伤的病例。它的名字至今被用来命名这种骨折^[1,2]。到了 1987 年, Walsh 和 McLaren^[1] 报告了他们治疗的 41 例儿童盖氏骨折病例, 经简单的处理后应用长臂石膏固定的方法成功治疗了其中的 36 例。早在 1922 年, Homans 和 Smith^[3] 就认识到如果尺骨骨骺也骨折并且未复位, 桡骨远侧干骺端的骨折将是不稳定的。1991 年 Lanfried 等^[4] 报告了 3 例桡骨骨折合并尺骨远端骨骺分离的病例, 证实当下尺桡关节的韧带受损时, 远侧尺骨骨骺的骨折会导致桡骨远端同样的不稳定。他认为尺骨远端骨骺分离就相当于成人骨折中的下尺桡关节脱位,

因此将这种骨折类型称为 Galeazzi 等样损伤。1993 年 Letts 和 Rowhani^[5] 将合并下尺桡关节受损的“真性损伤”和远侧尺骨骨骺受损的“等样损伤”作为一个整体统称为 Galeazzi 骨折。

2.2 诊断 由于在 X 线片上软骨不显影, 而且儿童各年龄阶段的 X 线表现也各不相同, 所以对于下尺桡关节脱位的诊断非常困难, 从而使得儿童的盖氏骨折极易漏诊。因此在治疗儿童前臂骨折时, 应高度警惕, 想到该损伤的可能, 以减少误诊漏诊。首先病人都有一个明确的外伤史, 多为高处坠落或活动中跌倒, 手腕伸展、前臂旋前或旋后位承受扭转应力导致。其次是病人的临床表现: 由于下尺桡关节受损, 桡骨远端骨折块可向近侧移位, 手向桡侧偏, 尺骨突出明显。较常见的表现是前臂旋前并且尺骨远端位于背侧, 在旋后损伤中, 前臂远端旋后位并且尺骨远端在前臂远端的掌侧更为突出。通常在下尺桡关节处存在肿胀疼痛和压痛。偶尔尺骨茎突或尺侧腕伸肌腱可以嵌入受损关节中。此时尺骨尺背侧通常容纳肌腱的沟是空虚的。Paley 等^[6] 称为“空沟征”。要获得明确的诊断, 需要 X 线检查: 在拍片时, 保持腕关节处于真正的侧位至关重要, 只有在此位置上舟、月骨与三角骨重叠, 尺桡骨远端重叠, 才能判断出下尺桡关节是否脱位或尺骨远端是否移位。必要时可双侧对比摄片或复位前后对比以防漏诊。本组有 6 例复查时怀疑该损伤在透视下定位后拍片才得以明确诊断。另外, Mino 等^[7] 曾提出应用 CT 辅助诊断, 他们认为, 通过单一轴向成像, 在桡骨桡侧缘和其尺背侧、尺掌侧缘分别划两条直线, 复位良好后尺骨应位于两条直线之间。本组没有应用 CT 检查的病例。

2.3 治疗 儿童的盖氏骨折是一种比较少见的损伤类型, 只要对于该损伤有一个全面的认识, 处理前臂骨折时想到其可能性, 尽早确诊, 处理一般并不困难。绝大多数可通过闭合复位长臂石膏固定与适当旋转体位 6 周, 即可获得良好的效果。

2.3.1 非手术治疗 青枝骨折经闭合复位后通常是稳定的。复位的第一步是纠正畸形。对桡骨远端骨折向掌侧移位的损伤, 由旋后暴力所致, 我们通常将桡骨旋前, 随后通过临床和 X 线检查下尺桡关节的稳定性, 如果稳定, 应用长臂石膏固定于屈肘 90°、前臂旋前位维持 6 周。对桡骨远端向掌侧移位的损伤, 我们复位骨折并应用旋后位长臂石膏维持复位同样时间。处理下尺桡关节复位后无论旋后还是旋前均非常不稳定的骨折时, 可应用经皮穿针固定尺桡关节以维持稳定。本组

未见此种病例。

2.3.2 手术治疗 如果桡骨远端骨折块不稳定并短缩,或下尺桡关节不能复位,应考虑手术治疗。可以在桡骨的掌侧面上—小钢板以重建桡骨的长度并复位下尺桡关节。应用髓内钉或交叉克氏针由于不能满意地维持桡骨的长度,所以不提倡应用。术后仍用长臂石膏固定于适当旋转体位,但只维持 4 周。随后改用掌侧小夹板维持 2 周。本组仅有 1 例闭合复位未获成功而改手术治疗,术中证实尺侧伸腕肌腱嵌顿妨害复位。

2.3.3 Galeazzi 等样损伤 通常桡骨复位后尺骨远端骨骺也随之复位。如果尺骨远端骨骺不能闭合复位,应该毫不犹豫地切开复位,移除嵌插组织,并用小针维持复位。但术前应向其父母讲明该损伤中尺骨远端生长停滞的发生率是非常高,并且必须应用 X 线连续随访 6~12 个月以确信生长过程正常。本组随访未见尺骨生长受限,可能与本组 Galeazzi 等样损伤较少有关。

参考文献

- Walsh HP, Malaren CAN, Owen R. Galeazzi fractures in children. J Bone Joint Surg (Br), 1987, 69: 730.
- Letts M, Rowhani N. Galeazzi- equivalent injuries of the wrist in children. J Pediatr Orthop, 1993, 13: 561.
- Homans J, Smith JA. Fracture of the lower end of the radius associated with fracture or dislocation of the lower end of the ulna. J Boston Med Surg, 1922, 187: 401.
- Lanfrid MJ, Stenelik M, Susi JG. Variant of Galeazzi fracture- dislocation in children. J Pediatr Orthop, 1991, 11: 332.
- Letts M, Rowhani N. Galeazzi- equivalent injuries of the wrist in children. J Pediatr Orthop, 1993, 13: 561-566.
- Paley D, McMurry RY, Murray JF. Dorsal dislocation of the ulnar styloid and extensor carpi ulnaris tendon into the distal radioulnar joint: The empty sulcus sign. J Hand Surg, 1987, 12: 1029.
- Mino DE, Palmer AK, Levinsohn EM. The role of radiography and computerized tomography in the diagnosis of subluxation and dislocation of the distal radioulnar joint. J Hand Surg, 1983, 8: 23.

(收稿日期: 2003- 01- 21 本文编辑: 李为农)

桡骨头半脱位的 X 线片表现

X ray manifestation of subluxation of radial head

王水桥, 张龙君, 陈建良, 叶锋, 王晓, 郑晓东

WAN G Shui qiao, ZHANG Long-jun, CHEN Jian-liang, YE Feng, WANG Xiao, ZHENG Xiaodong

关键词 桡骨头半脱位; X 线胶片 **Key words** Radial head subluxation; X-ray film

自 1998 年以来,经过多年的临床观察,认真分析小儿桡骨头半脱位常规 X 线片,发现其在 X 线片中常有异常的表现,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 55 例,男 34 例,女 21 例;年龄均在 10 个月至 6 岁。跌伤 14 例,牵拉伤 41 例;左侧 37 例,右侧 18 例。病程 30 min~ 4 d 不等。其中 4 岁以上跌伤者相对较多,有 8 例;牵拉伤则较少,有 9 例。桡骨头半脱位反复发作者有 13 例。

临床症状及体征均较明显,肘关节肿胀程度不等,6 例跌倒伤着肘部肿胀明显,其余无明显肿胀。51 例患肢不能上举过肩。患肢不能持物或持物不固,拒绝自主活动或被动活动。所有患肢肘关节略屈曲、下坠,前臂旋前被动位,旋转受限,桡骨头处压痛明显(触摸桡骨头处哭闹加剧)。

1.2 拍照方法 所有病例均常规摄肘关节正侧位片。先摄肘关节或肘关节连前臂侧位片,即肘屈曲 90°,手掌面对躯干,拇指向上, X 线暗盒紧贴肘关节内侧。再摄肘关节或肘关节连前臂正位片,即前臂伸直,手掌向上,肘关节背侧紧贴 X 线暗盒。摄正侧位片时, X 射线应与暗盒垂直,进行摄片。

1.3 X 线片表现 正位片显示:上尺桡关节间距无明显增大,27 例桡骨纵轴延长线通过肱骨小头骨化中心的中心点,其余 28 例桡骨纵轴延长线与肱骨小头骨化中心非中心点相交或相切,未发现相离。侧位片上显示:肘关节内有新月征^[1],即尺骨滑车切迹把肱骨小头骨化中心一分为二,形成一个半月形的重叠影。经常规手法复位后再摄 X 线片,对照术前片,发现肘关节侧位片新月征消失,而正位片未见改变。

1.4 治疗结果 小儿桡骨头半脱位常规手法复位,在复位过程中均感到复位的弹响声,术后即刻恢复患肢的自由活动,再行摄 X 线片对照。

2 典型病例

(1) 患儿,女性,6 岁,因跌倒致右肘部肿痛活动受限 1 d 来诊。体检:右肘部略肿,右上肢能上举过肩,右前臂旋前被动位,不能自主旋转,否则疼痛明显,桡骨小头处压痛,右前臂无压痛,右手握力减弱,用力时疼痛加剧。X 线片示:右肘关节侧位片有明显的新月征;正位片则有桡骨纵轴延长线与肱骨小头骨化中心相交,未通过其中心点,未见有青枝骨折和骨骺滑移(见图 1A)。诊断为小儿桡骨头半脱位。术前常规手法整复,感到复位的弹响声后,患肢即恢复自由活动,疼痛消失,旋转功能良好,无明显不适。摄 X 线片,肘部侧位片见新月征消失(见图 1B)。