

合并椎管狭窄时若只有中柱或后柱的单柱骨折也应视为不稳定性损伤。本组单柱骨折合并椎管狭窄 23 例, 应视为不稳定性损伤。

2. 影像学表现与临床之间的关系及对临床治疗的指导作用

Fontijne^[7]认为损伤平面与椎管的狭窄程度存在强烈的相关性, 而且与神经功能受损的程度高度相关。当脊柱外伤水平段较高如胸腰段($T_{12} \sim L_1$), 则椎管狭窄程度与神经功能障碍程度相对增高, 而颈胸椎椎管受损后果更为严重, 神经功能基本完全受损, 而脊柱骨折时并发脊柱后突程度与神经系统的受损并不成正比。当后突大于 15 度, 下肢功能多可恢复; 而后突小于 15 度发生于椎弓根水平, 椎管明显受到影响, 神经功能受损, 这是由于椎弓根周围为骨质完全包绕的缘故^[8]。而伤后椎管的改善程度与神经功能的恢复无明显联系^[9]。

脊柱爆裂骨折多数为不稳定性损伤, 一般都需手术处理, 影像学表现对手术治疗的指导主要在于采取何种减压手术方式及手术的入路。CT 扫描能准确判断脊髓神经压迫因素的来源从而选择适宜的减压手术。

3. 正确认识平片、CT 的作用及限度

在脊柱爆裂骨折的影像诊断中, 平片做为初检手段必不可少。它可定位损伤平面并大致显示损伤范围及程度, 但需行 CT 扫描与单纯压缩性骨折鉴别诊断, 对临床治疗的指导作用不大。CT 能安全快捷地对骨折脱位及椎管狭窄做出全面准确的诊断; 对损伤的稳定性做出全面的判断; 同时还可诊断外伤性椎间盘突

出及某些椎管内出血血肿。同时 CT 能指导手术选择不同减压方法, 减轻脊神经受压症状。但 CT 软组织分辨率不高, 也不能充分显示椎管内损伤。对上述病变诊断有赖于 MRI 的应用, 能更有利于选择手术的入路。另外, CT 检查的固定体位也不能观察损伤在功能位的动态变化。

参考文献

- 1 Holdsworth FW. Fractures dislocations and fracture-dislocation of the spine[J]. J Bone Joint Surg[Br], 1963, 46: 6-15.
- 2 Denis F. The three column spine and its significance in the classification of acute thoracolumbar spinal injuries[J]. Spine, 1983, 8: 87.
- 3 Wolter D. 对脊柱损伤分类的建议[J]. 德国医学, 1986, 3: 190-192.
- 4 张学哲, 熊林, 卢延. 脊柱损伤的 CT 研究[J]. 中华放射学杂志, 1988, 22: 227-230.
- 5 Daffner RH, Deeb ZI, Rothfus WE. The posterior vertebral bodyline: importance in the detection of burst fracture[J]. AJR, 1987, 148: 93-96.
- 6 McGorm BJ, Vander Wilde RS, Currier BL, et al. Diagnosis of subtle thoracolumbar burst fracture: a new radiographic sign[J]. Spine, 1993, 18: 2282-2285.
- 7 Fontijne Wp, De kelerk LWL, Brakman R, et al. CT scan prediction of neurological deficit in thoracolumbar burst fractures[J]. J Bone Joint Surg[Br], 1992, 74: 685.
- 8 Dall BE, Stauffer ES. Neurologic injury and recovery patterns in burst fracture at the T12 or L1 motion segment[J]. Clin Orthop, 1988, 233: 171-176.
- 9 Shuman WP, Pogers JV, Sickler ME, et al. Thoracolumbar burst fractures: CT dimensions of the spinal canal relative to postsurgical improvement[J]. AJNR, 1985, 6: 337.

(1999-08-16 收稿)

• 外刊摘要 •

骨质疏松骨折危险性的测量法

K. Ap

骨测量是了解骨骼结构的重要方法, 而骨骼内各种物质(有机与无机质)起着很重要作用。为评估骨质疏松骨折危险性, 单一使用骨密度测量是不够的。意大利学者 Gnudi 和同事对此进行了有关对比性研究, 是否为骨折高危人群可通过骨超声定量检查作出鉴别, 或确切地讲, 这种方法与骨密度测定在很大程度上是相符合的。759 例绝经期妇女(年龄 41~81 岁)参与了这项研究, 其中 175 例有慢性腰痛患者其 X 线检查诊断有椎骨骨折, 并将这些诊断明确的患者作为一群体与相应健康人群组进行了对比。骨折患者的骨密度测定和超声测定结果明显低于对照组, 同时显示有骨折患者平均年龄偏大, 身材逐渐

变矮和绝经期也相对较长。经统计学处理, 以正常妇女中位数和标准差作为标准, 定量的超声诊断可将正常妇女与骨折患者加以区分——这不需要考虑骨密度测定结果。两种方法结合应用比单一方法更能准确评价骨折的危险性。当骨密度测定和超声检查结果与正常相对比而有差异时, 则骨折危险性增加一倍。这也证实了同时应用两种方法比单一方法全身不同部位骨质密度测定更具有价值。作者强调了定量超声诊断与骨密度测定具有同等价值, 其结果亦可单独作为评估骨质疏松患者骨折危险性的依据。但两种方法联合应用更具有强大的说服力。

同济医科大学附属同济医院 王仁法 译 胡国栋 校
摘自 Fortschr Röntgenstr 1998, 169(6): M93-M94

(1999-12-21 收稿)