

学习园地

腰椎失稳的诊断

中国中医研究院骨伤科研究所(100700) 范明 朱立国 闫立 刘玉治*

我所从 1985~1993 年住院收治退行性腰椎失稳患者 300 例,现将有完整统计资料的 200 例总结如下。

临床资料

本组男 103 例,女 97 例;年龄 30~74 岁;工人 48 例,农民 33 例,干部 108 例,其它职业 11 例;病史最短者 1 天,最长者 21 年;有外伤史 168 例;下腰痛症状反复急性发作 200 例;检查脊柱外形异常 180 例;X 光平片显示有牵张性骨刺 134 例;显示有椎间隙狭窄合并有真空现象或骨质溶解 62 例;动力性摄片有相邻椎体间相对位移异常增大 200 例;屈伸侧位片椎体显示向前异常位移或向后异常位移 159 例;牵拉脊柱时椎体出现向后位移并伴有椎体旋转 40 例;压缩脊柱时出现椎体向前异常位移并伴有椎体旋转 34 例;失稳位于 L₃₋₄ 18 例, L₄₋₅ 116 例 L₅-S₁ 66 例;获随访患者 57 例,时间 6 个月~5 年。

腰椎失稳的临床表现

1. 症状:腰痛和坐骨神经痛是腰椎失稳的主要症状^[1],其特点是:(1)急性发作,可有慢性腰痛史,发作时常有明显的、非常轻微的外伤史诱因,多数患者没有神经根压迫症状。(2)疼痛常为双侧性,两侧疼痛程度可不同;疼痛由下腰部或臀部向腹股沟及下肢放射,但很少波及膝关节以下,咳嗽征(-)。(3)疼痛剧烈,持续时间短,经休息、制动及物理治疗后可以在 3~4 天内缓解,但容易复发。(4)有不稳绞锁现象强迫体位,特别是腰椎由前屈位转为直立位时发生。

2. 物理检查:脊柱外形的异常。(1)腰椎的旋转不稳定常使棘突排列异常,出现旋转侧凸^[1,2]。(2)当一侧小关节的过度活动引起不稳时,可发生脊柱侧弯。(3)腰椎滑脱时,在滑脱水平可有肌肉肥大,痉挛、压痛,并出现腰前凸减小。

腰椎失稳的影像学表现

1. 常规腰椎平片:①牵张性骨刺:骨刺位于椎体的前方或侧方,呈水平方向突起,基底距椎间盘外缘

1.0mm^[3]。②椎间隙狭窄:孤立的椎间盘吸收,一个椎间隙的明显变窄并伴有邻近椎体的硬化。③小关节改变:小关节可出现退行性变,如关节突的增生及关节半脱位,小关节的改变常与椎间隙狭窄同时存在。④椎体进行性骨质溶解^[4]:这种现象在减压术后引起腰椎失稳时尤为明显。⑤真空现象:在个别的 X 光平片上,可见椎间隙内有充满气体的透明裂隙,在腰椎后伸时出现或变得更明显。

2. 动力性摄片:(1)侧弯正位片^[5]:①向一侧弯曲程度明显高于另一侧;②向一侧弯曲程度减低,同时向该侧旋转和倾斜的程度也减低;③椎间隙高度异常;④棘突及椎弓根排列异常;⑤椎体向侧方异常位移。(2)屈伸侧位片:①椎体出现向前异常位移,腰前屈时明显;②椎体向后异常位移,腰后伸时明显;③椎间孔及椎间隙变窄;④椎弓根长度异常改变。(3)牵拉-压缩侧位片:①牵拉时椎体向后异常位移;②压缩时椎体出现向前异常位移。

3. CT 扫描:(1)椎间盘膨隆,部分病例椎间盘中心有真空现象^[6]。(2)黄韧带增厚骨化,两侧对称呈片状或山丘状,其厚度多超过 5mm,黄韧带的关节囊部骨化向外延伸则导致椎间孔狭窄,对神经根形成了压迫。(3)小关节突肥大,关节面边缘骨赘以上关节突更为明显。并突入侧隐窝及神经孔,关节面硬化,关节间隙狭窄,关节囊及韧带钙化。(4)椎管中部狭窄。

4. MRI 可清楚的显示不稳定节段周围组织的肉芽增生,炎症和水肿。

腰椎失稳的诊断

腰椎失稳可见于腰椎的许多疾病,临床症状较为复杂,多无特异性,与其它原因所致的腰痛较难区别。

我们在生物力学研究基础上进行动力性摄片,并把 X 光片上的骨质异常表现和测量椎体间的位置变化与临床症状,负重能力相结合,进行定量研究。是诊断腰椎失稳的主要手段和依据。详见下表。

腰椎失稳诊断评分表

组 成	评分
临床症状	4
椎体矢状面相对向前位移大于 9%	2
椎体矢状面相对向后位移大于 8%	2
椎体矢状面相对旋转小于 9°(8°)	2
椎体前部结构破坏	2
椎体后部结构破坏	2
负重能力	1

总积分大于 7, 可诊断为腰椎失稳。

讨 论

1. 腰椎失稳系指腰椎椎体在正常生理载荷下不能保持相互之间的正常位置关系而发生的病理性改变, 从而出现下腰痛或腰腿痛的一种临床征候群。尽管对腰椎退行性不稳定与下腰痛的因果关系尚有争议, 但在慢性下腰痛或腰腿疼的原因中椎间盘退变, 腰椎不稳定仍不失为常见的原因。几乎所有的腰椎损伤均可导致其本身的不稳定, 常见的有创伤, 肿瘤, 退行性变^[1]以及各种减压性手术^[2], 都可以破坏腰椎的稳定性。目前对腰失稳的临床表现仍缺乏统一的认识, 有人曾请国际腰椎研究会的 30 位专家写出腰椎失稳的典型病史与表现, 结果其答案无一相同^[3,4]。

2. 腰椎骨质增生的病历在本症中占 67%, 椎间盘退行性变则占 31%, 腰椎失稳的发病部位 92% 与椎间盘退变和骨质增生同一节段或与之相邻。尤其椎间盘退变和椎体侧后缘骨质增生的病例, 其与腰椎失稳节段之吻合率更高, 由于三者的相伴随现象, 说明它们

三者之间不同程度地存在着某种因果关系。一般认为椎间盘退行性变破坏脊柱内平衡是本症的主要因素, 而实际上椎间盘退变在本症中仅占 31%, 故椎间盘退变只是因素之一, 对三者之间的复杂关系有待进一步研究。只从静止的 X 光片, CT 片和核磁片所显示的某些阳性表现来诊断腰椎失稳是不够的。

3. 蒋位庄氏^[7]首先将椎间盘病变分为弹力型, 退变失稳型, 增生狭窄型三个病理类型。退变失稳型的病史特点是下肢串痛发生以前, 多有慢性复发性腰痛, 有时出现双下肢交替性放射痛。此后有待进一步研究。在本组 200 例动力性摄片中, 患者屈伸时显示椎体矢状面椎体位移异常增大及椎体矢状面旋转的有 159 例, 在本症中占 79%。还有 21% 的患者, 虽然也有腰椎失稳的症状, 却找不到有力的客观依据, 常常被误诊, 得不到及时有效地治疗。为了解决这部分患者的问题, 我们加摄牵位——压缩腰椎侧位片 41 例, 观察腰椎在外力作用下所发生的相对位置变化, 若位移超出正常活动范围, 也可以诊断为腰椎失稳。弥补了简单动力摄片的不足。

参考文献

1. Kirkaldy—Willis WH. Farfan HF. Clin Orthop, 1982: 165: 110.
2. Paris SV. Spine, 1985, 10: 277
3. Mooney V. Orthop Clin North Am, 1983. 14: 505
4. Selby DK. Orthop Clin North Am 1983. 14: 577
5. Maenab I. J Bone Joint surg. 1971. 53A: 663
6. 杨克勤. 脊柱疾患的临床与研究, 1993: 5: 147.
7. 蒋位庄, 等. 重症椎间盘源性腰腿痛的辩证施治研究, 中医杂志 1985: 7: 29 (本文指导: 蒋位庄主任)
(收稿: 1994—11—20)

上海市清华科技函授学院

中医大专自考班面向全国招生经上海教育局批准面向全国招生。根据国家考试科目规定, 开设十二门中西医课程。均由专家教授执教和精心辅导。凡高中或初中以上均可报名, 来函至上海 085—314 信箱中医函授学院简章备案。邮编: 200085。