

## 胸腰椎压缩性骨折法医临床鉴定研究

莫 剑, 廖仙燕, 周 勇

广西公众司法鉴定中心 广西南宁

**【摘要】**胸腰椎压缩性骨折是指患者受到车祸、坠落、滑倒、跌倒等外力因素的撞击下, 导致上腰段或者是下胸段的椎体发生前屈, 但脊椎的椎弓还处于正常形态。作为重大骨折疾病, 除自伤原因导致外, 因暴力所致患者, 均需进行深入分析, 探明病情严重程度, 以客观、规范的相关进行分级, 以便为临床司法鉴定提供依据。

**【关键词】**胸腰椎压缩性骨折; 法医鉴定; 临床鉴定

**【收稿日期】**2024 年 1 月 2 日

**【出刊日期】**2024 年 2 月 26 日

**【DOI】**10.12208/j.ijmd.20240011

### Forensic clinical identification of thoracolumbar vertebral compression fractures

Jian Mo, Xianyan Liao, Yong Zhou

Guangxi Public Judicial Appraisal Center, Nanning, Guangxi

**【Abstract】**Thoracic and lumbar vertebral compression fractures refer to patients who are impacted by external factors such as car accidents, falls, slips, falls, etc., resulting in anterior flexion of the upper or lower thoracic vertebrae, but the vertebral arch of the spine is still in a normal shape. As a major fracture disease, apart from those caused by self injury, patients caused by violence need to undergo in-depth analysis to determine the severity of the condition, and be graded objectively and normatively in order to provide a basis for clinical judicial appraisal.

**【Keywords】**Thoracic and lumbar vertebral compression fractures; Forensic appraisal; Clinical identification

胸腰椎压缩性骨折是指因外伤导致腰椎椎体骨质产生压缩性断裂, 作为常见的外伤性骨折, 通常是由于外力冲击引起, 除患者本身存在骨质疏松的情况, 在生活中做反复弯腰、弯腰搬重物等动作诱发腰椎压缩性骨折外, 对于其他车祸伤、击打伤等因素所致骨折患者, 多牵扯有刑事纠纷<sup>[1]</sup>。再加上胸腰椎的位置特殊, 在发生后, 会导致受损椎体的骨质下降, 承力能力变差, 而且压缩变形的椎体, 会影响周围的神经传导功能, 从而引发各种并发症, 这些并发症, 如果任其发展会对身体造成严重损伤, 甚至瘫痪等严重后遗症, 累及远期预后。因此, 对于胸腰椎压缩性骨折患者而言, 需以科学、规范的病情评估与分级的措施, 鉴定病情, 为后续的司法论证提供依据。

#### 1 胸腰椎压缩性骨折

脊椎由上到下分为不同的椎间部位, 胸椎与腰椎均为其中的一部分, 前者处在后背位置, 上侧连接颈椎, 下侧连接腰椎; 后者则位于腰间, 下侧连接

尾椎。胸椎形成脊椎中间部分, 具有承受重力与缓解冲击力作用, 能够保护到人体胸腔内器官, 不过会容易受到外力冲击造成驼背, 腰椎则是承受人体力量最大的地方, 容易受到拉伤以及劳损<sup>[2]</sup>。

胸腰椎压缩性骨折一般指因胸椎、腰椎因外力压缩而变形, 导致椎体高度下降形成的骨折, 属于稳定性骨折, 且骨折端不易发生移位, 一般没有脊柱附件或神经损伤的症状, 患者常表现为局部疼痛、肿胀、活动受限、弯腰困难、翻身困难等症状, 部分患者因局部血肿吸收可能会出现发热的症状。当前临床将腰椎压缩性骨折主要分为两类, 一类为暴力性骨折, 多发于青壮年, 且多由外力暴力引起, 其次为老年骨质疏松引起, 人体骨质随着年龄的逐渐增长而逐渐减少, 骨硬度显著下降, 难以承受较大压力, 甚至可因打喷嚏引起胸腰椎骨折。

对于胸椎椎体压缩性骨折患者而言, 由于位置特殊(在胸椎区域发生), 可累及胸部骨架, 进而影响胸廓的稳定性, 损伤胸腔内脏器官<sup>[3]</sup>。其次, 椎体

受外力冲击骨折, 容易发生弯曲变形, 最明显的表现就是弯腰驼背, 背脊凸起或扭曲, 影响外形美观, 不仅如此, 严重的椎体变形, 还会压迫胸内其他器官, 对其他脏器造成功能影响(例如, 挤压肺部, 会引起胸闷气短, 呼吸不畅; 挤压胃部, 会引起消化不良反酸胃胀; 挤压心脏, 会引起心律失常, 胸痛)。此外, 受损后的椎体, 椎体中的含钙物质流失, 骨质组织受到破坏, 导致骨质变脆, 受力性差, 容易再度发生骨折。最后, 胸腰椎体因损伤形态发生改变, 压迫周围神经组织, 会导致肢体局部感觉麻木, 此为胸腰椎压缩性骨折最危险的一种并发症, 早期表现为手脚麻痹, 手指活动不灵活, 走路脚步深浅不一, 严重后, 会出现行动不协调, 局部肢体失去触觉的症状, 更甚者会导致瘫痪, 失去生活自理能力<sup>[4]</sup>。

大部分中老年人压缩性骨折后, 以腰背部疼痛为主要症状表现, 未累及神经功能损伤, 因此, 使得患者较难引起重视, 未及时就医, 或就医时症状表述不全, 进而造成误诊或漏诊, 影响治疗。故而, 对于中老年人而言, 受伤后如有腰背部疼痛, 即使不重也应到医院做全面的检查, 以免延误治疗。

## 2 胸腰椎压缩性骨折的临床诊断

当前临床对胸腰椎压缩性骨折患者的诊断措施以体格检查、影像学检查、其他检查等为主, 其中体格检查是指对患者进行视诊、触诊, 前者能够观察其是否存在腰背部局部隆起、站立姿势异常的情况, 有助于初步了解病情, 后者可以了解其是否存在背部疼痛的症状, 从而初步确诊疾病, 即患者入院后, 根据患者“受伤后腰背疼痛”的表述, 先开展脊柱触诊, 若胸腰段有局限性压痛及叩击痛, 脊柱触及凸畸形时, 则应考虑“胸腰椎压缩性骨折”<sup>[5]</sup>。其次, 影像学检查主要包括 X 线、CT、磁共振检查, 其中 X 线检查可以观察其胸腰椎椎体的形状、结构是否发生改变, 如果其存在椎体压扁、塌陷的症状(一般椎体压缩的程度为 1/4~1/2), 则可以确诊胸腰椎压缩性骨折; CT 检查可能会看到不连续的骨皮质、塌陷的椎体终板以及形态发生改变的椎体, 一般可以确诊疾病, 还能够清楚地显示骨折对椎管的侵占情况; 磁共振检查能够发现轻微、形态未出现明显改变的椎体骨折, 观察椎体内急性骨折引起的水肿、出血信号改变, 不仅可以确诊疾病, 还可通过椎体骨髓水肿、椎体周围软组织损伤等异常信号对新鲜骨折和陈旧性骨折进行鉴别诊断, 如果患者存在神

经损伤相关症状, 还能够对其脊髓神经损伤或受压的程度进行评估<sup>[6]</sup>。最后, 其他检查以骨密度检测为主, 可以明确胸腰椎压缩性骨折是否与骨质疏松有关, 骨密度 T 值小于 -2.5 则可以确诊骨质疏松症。

## 3 胸腰椎压缩性骨折的鉴别诊断

### 3.1 稳定性骨折

稳定性骨折是指骨折后骨折端相对稳定, 且骨折复位后, 骨折端不易移位或复位后不易移位, 多见于青枝骨折、裂开骨折、腰椎横突骨折、腰椎胸椎压缩性骨折、颅骨凹陷性骨折等。其中, 胸腰椎稳定性骨折是指骨折压缩不到椎体的 1/3, 且椎管没有明显受累, 没有明显脊髓神经受压症状, 可以行非手术治疗, 总的原则是避免脊椎承重, 防止骨折程度加重、甚至造成脊髓神经损伤; 一般需要严格绝对卧床休息 6-8 周, 部分轻微病人可佩戴胸腰椎支具适当下床活动; 半年内尽量不要弯腰、负重劳累。

### 3.2 不稳定性骨折

不稳定性骨折是指骨折复位以后, 很容易发生重叠移位、侧方移位、成角移位、旋转移位的骨折, 一般主要指螺旋形骨折、斜形骨折, 以及粉碎性骨折, 由于造成脊髓或神经的压迫, 从而产生相应的临床症状, 造成肢体的瘫痪, 或者下肢肌力的改变, 以及感觉的异常。其中, 胸腰椎不稳定性骨折是指压缩超过椎体的 1/3, 骨折不稳定, 椎管受累、有明显脊髓神经受损表现者, 手术治疗是不稳定性骨折常用的治疗措施, 常见的手术方式有螺钉内固定术、骨折切开复位钢板内固定术、植骨术等。

## 4 胸腰椎压缩性骨折的法医学鉴定与分析论证

案例 1: 孙某某, 男性, 61 岁。2020 年 6 月 6 日因琐事与张某某发生发生撕扯, 致使腰部受伤。受伤后 2 小时某市人民医院急诊, 腰椎 CT: T12、L3 椎体楔形变; 腰椎骨质增生。入院时体格检查: 脊柱生理弯曲存在, 前屈后伸活动明显受限, 腰背部叩痛明显。2020 年 6 月 7 日腰椎平扫常规序列+抑脂序列, 意见: L2、T12、L3 椎体压缩性骨折。6 月 18 日行经皮椎体成形术治疗: 术中诊断: 脊柱骨折(T12、L2、L3)。10 月 16 日某某医学院附属医院腰椎骨密度测量结果提示骨质疏松。

案例 2: 赵某某, 女性, 65 岁。于 2021 年 1 月 13 日, 因琐事与他人发生争吵, 随着争吵升级为纠纷, 与他人面对面拉扯几下后, 赵某某被他人正面踹到胸部, 向后臀部跌坐倒地, 后送往医院治疗。入

院时查体显示:腰背部活动受限,脊柱无后凸畸形, L3 椎体附近有压痛,无放射性疼痛,局部肿胀,腰椎活动受限。双侧下肢浅感觉正常,肛周感觉存在,双侧下肢深感觉正常。右下肢髋屈伸肌力 V 级。左下肢髋屈伸肌力 V 级。伸膝肌力 V 级,屈膝肌力 V 级,踝背伸肌力 V 级,踝跖屈肌力 V 级,足拇背伸肌力 V 级,趾屈伸肌力 V 级。双侧下肢无肌肉萎缩,左下肢肌张力正常,右下肢肌张力正常。腹壁反射(左、右)正常,肛门反射存在。左右膝反射(-),左右踝反射(-), Babinski 征(左、右)阴性,髌阵挛、踝阵挛阴性。2021 年 1 月 13 日 MRI 示: L3 椎体新近压缩性骨折伴骨髓水肿。CT 片示: L3 椎体压缩性骨折。诊断:腰 3 腰椎骨折。2021 年 1 月 22 日,某某医学院附属医院骨密度检测摘录:腰椎 T=-1.9, Z=-1.7 (去除 L3 分析),  $-2.5 < T < -1$ , 骨量减少。某某鉴定所鉴定意见:王某某腰椎压缩性骨折构成轻伤级。

在胸腰椎压缩性骨折损伤程度司法鉴定过程中主要需要考虑损伤基础、外力因素、疾病(主要指骨质疏松症)、个体因素(性别、年龄等)<sup>[7-8]</sup>。案例 1 中孙某某的胸腰椎压缩性骨折最终判定构成轻伤一级。但在法医鉴定中,存在轻伤二级、轻伤一级的分歧,分歧意见主要集中在孙某某椎骨压缩程度超过 1/3,且两节椎骨骨折,构成轻伤一级,但孙某某本身存在骨质疏松,属于伤病共存,因适当降低,因此为轻伤二级。而轻伤一级的意见认为,首先,张某某外力撕扯是孙某某胸腰椎压缩性骨折的主要原因,此外力因素已满足胸腰椎压缩性骨折条件,再加上当时张某某的助跑行为,可进一步增加外力程度,进而造成孙某某胸腰椎压缩性骨折。其次,虽然孙某某本身存在骨质疏松,但健康的正常人在张某某的助跑后的踹出外力因素下,也可达到轻伤程度。最后,孙某某的胸腰椎压缩程度超过 3/1,且两节椎骨骨折,因此,可判定为轻伤一级。而在赵某某的案例中,从受损过程情况来看,是因从正面被踹到胸部,向后臀部跌坐倒地所致,此情况已不属于传统意义上的轻微外伤史,再加上,赵某某的骨密度检测结果虽显示骨量减少,但未达到骨质疏松的诊断标准,因此,对赵某某的胸腰椎压缩性骨折的损伤

程度分级定为轻伤一级,无争议。

## 5 总结

综上所述,在胸腰椎压缩性骨折患者的法医临床鉴定中,应在完善相关检查后,充分考虑综合因素,以此给出规范的伤病分级,针对有争议的患者,则应进一步完善考虑因素,再结合我国相关规定,给出准确分级。

## 参考文献

- [1] 田锋,任杰,郭金龙,等. 椎体成形术配合益肾补肾汤治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折临床研究[J]. 实用中医药杂志,2023,39(10):1967-1970.
- [2] 喻灿明,颜峰,丁志清. 复方伤痛胶囊辅助经皮椎体成形术治疗骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折临床研究[J]. 新中医,2023,55(6):84-88.
- [3] 张允富,滕朝峰,冯海英,等. 椎体成形术配合补肾壮筋汤治疗老年性胸腰椎压缩性骨折临床研究[J]. 中国中医药现代远程教育,2022,20(14):126-128.
- [4] 陈运崇,吴林清,陈宏帅. PKP 与 PVP 治疗老年骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折的临床效果[J]. 中国老年学杂志,2023,43(18):4413-4416.
- [5] 黄玉栋,刘航涛,林正龙. 补肾健骨汤联合西药治疗老年人骨质疏松性胸腰椎压缩性骨折临床研究[J]. 深圳中西医结合杂志,2022,32(6):33-35.
- [6] 姚恒江. 新版《道路交通事故处理程序规定》对交通事故法医伤残鉴定的影响及应对策略[C]. //中国法医学会全国第二十一届法医临床学学术研讨会论文集. 2018:348-349.
- [7] 钟庆旭,莫剑. 适用致残程度分级司法鉴定有关问题的探讨[J]. 法制与经济,2020(11):147-148.
- [8] 李稳超,李红卫,张先达,李宇卫. 吴门医派手法治疗胸腰椎压缩性骨折临床研究[J]. 中医药临床杂志,2024,36(1):172-177.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS