

X 线和 CT 在胸腰椎椎体附件骨折诊断中的比较

吴先庆¹ 岳晓博¹ 屠建春^{2*}

(1.江苏省昆山市第六人民医院放射科 江苏昆山 215321; 2.江苏省昆山市中医医院放射科 江苏昆山 215335)

摘要:目的:观察探讨胸腰椎骨折 CT 诊断的临床效果。方法:选择 2010 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间我院门急诊的 150 例胸腰椎附件骨折就诊患者,所有患者接受 CT 与 X 线检查,比较检查结果。结果:CT 确诊率 96%,X 线确诊率为 80.6%,经数据分析显示 P<0.05。CT 检查在横突骨折、椎板骨折、椎弓根骨折、棘突骨折等影像学特征方面明显优于 X 线(P<0.05)。结论:CT 诊断胸腰椎椎体附件骨折的准确性高,值得推广。

关键词:胸腰椎椎体附件骨折;CT;X 线;临床诊断

胸腰椎椎体附件骨折,多由外伤所致,是常见急症,尽早诊断对早期治疗至关重要。临床多选择 X 线、CT 等方式。X 线应用较多,可显示有无骨折、骨折部位或者是骨折脱位情况,但诊断胸腰椎骨折时,由于椎骨与椎骨本身解剖特点,X 线并不能清晰显示骨折部位情况,需 CT 检查^[1]。本文为了观察 CT 诊断胸腰椎椎体附件骨折的应用价值,以 2010 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日为时间段,选择 150 例患者进行讨论。现在总结如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

选择 2010 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间我院门急诊的 150 例胸腰椎椎体附件骨折就诊患者。其中,男 83 例,女 67 例,中位值(45.93±5.81)岁。临床上,131 例患者表现出下肢麻木或者肢体感觉减退,19 例双下肢瘫痪,21 例排尿困难,22 例大小便失禁。纳入标准:(1)确诊胸腰椎椎体附件骨折;(2)年龄 18-80 岁,男女不限;(3)自愿参与研究,签署有同意书;(4)本研究得到医院伦理委员会批准同意。排除标准:(1)严重肝肾功能不全;(2)恶性肿瘤;(3)妊娠哺乳期妇女;(4)精神障碍;(5)不能正常交流。

1.2 方法

所有患者分别使用 CT、X 线检查,如下:

(1)X 线。用 X 线检查,拍摄患者的胸椎、腰椎等部位的正位片、侧位片,针对临床症状,选择是否接受双斜位片的拍摄。

(2)CT 检查。患者平躺,扫描损伤水平上下椎体。扫描时,扫描平面垂直椎管。螺距设定 1.0-1.5,层厚 2-5mm,软组织窗与骨窗进行观察,图像重建的厚度设定 1.0mm。重建图像处理后,得到二维图像、三维图像,以多平面重建,配合表面遮盖等方法对图像进行处理。

1.3 观察指标

针对手术病理诊断结果,确定 CT 检查、X 线检查诊断准确性,以此对比两种不同诊断方式的效果。

1.4 统计学处理

研究数据录入 EXCEL 表格中,采用 SPSS20.0 软件予以处理。例(n)、百分比(%)表示计数资料,予以卡方(X²)检查。检验值 P<0.05 评定组间有统计学意义。

2 结果

2.1 两种检查方法诊断准确率比较 所有患者经手术均明确诊断,比较 CT 与 X 线检查结果,CT 确诊率高于 X 线,数据显示 P<0.05,表明不同诊断方式,对比有统计学意义。如表 1 所示。本组 150 例患者 CT 检查中,144 例确诊,其中 98 例单椎体骨折,46 例多椎体骨折(29 例 2 椎体骨折,17 例 3 椎体骨折),其中,102 例骨折位于 T12-L2。

表 1:对比 CT、X 线诊断结果【n, %】

组别	例数	确诊(例)	确诊率
CT 检查	150	144	96.0%

X 线检查	150	121	80.6%
X ²			11.478
P			0.001

2.2 两种检查方法影像学特征比较 150 例患者附件骨折 327 处,其中横突骨折 103 处,椎板骨折 82 处,椎弓根骨折 78 处,棘突骨折 64 处。见表 2。

表 2 两种检查方法影像学特征比较

影像学特征	手术(327 处)	CT 检查(327 处)	X 线检查(327 处)	X ²	P
横突	103	99	86	8.961	0.003
椎板	82	80	64	14.578	0.001
椎弓根	78	74	61	9.299	0.002
棘突	64	61	52	6.117	0.013
合计	327	314	263	36.287	0.000

3 讨论

胸腰椎骨折(fractures of vertebra thoracalis and lum)是常见脊柱损伤,发病率高。对于青壮年,高能量损伤是常见病因,如车祸,高处坠落伤等;对于老年人,由于本身伴有骨质疏松等表现,低暴力损伤是常见病因,如滑倒、跌倒等。胸腰椎骨折,是因为外力作用,促使胸腰椎骨质破坏,临床上损伤部位多在 T12-L2c,结合外伤经历,综合临床特征,可进行初步判断。为了精准判断骨折情况,则需要 X 线、CT 等影像学技术^[2]。以往我们经常采取 X 线检查,有一定价值,但是,难以清晰显示椎弓部与椎体后部情况;即使显示椎体骨折情况,附件骨折也常难以显示,影响疾病诊断及治疗。CT 诊断,可清晰显示骨折部位、脊柱后部骨折和移位骨折,以及周围软组织情况,判断骨折严重程度,辅助临床医师制定治疗方案,提高临床疗效^[3]。经本次研究比较显示,CT 确诊率高于 X 线检查(96% VS 80.6%),对比不同诊断方式,结果显示,CT 诊断符合率更高。尤其对单椎体骨折诊断结果显示,大多发生于 T12-L2。经影像学特征比较,CT 检查也明显优于 X 线。CT 检查采用多平面重建技术,不仅可以清晰的显示脊柱解剖结构、椎体压缩高度、水平方向的骨折线,并能显示椎体的后部成分、脱位等,且可避免血肿对骨折部位的遮盖等问题,即使对附件的微小骨折也可显示,从而提高了诊断准确率。

综上,CT 诊断胸腰椎骨折,符合率高,应用价值高,可推广。

参考文献:

- [1]马微.X 线与 CT 诊断胸腰椎骨折的临床价值[J].中国继续医学教育,2015,7(08):183-184.
- [2]田利军,刘慧霞,赵梦鸥.胸腰椎爆裂性骨折应用 X 线和 CT 的临床诊断效果对比研究[J].中国社区医师,2017,33(13):99+101.
- [3]彭光旭.X 线片和 CT 在胸腰椎爆裂性骨折的临床应用效果比较分析[J].当代医学,2012,18(11):76-77.