

健康成人胸椎棘突偏歪的 X 线研究

韩同坤, 吴科

(深圳市宝安区松岗人民医院, 广东 深圳 518105)

摘要 目的:研究健康成人胸椎棘突偏歪情况,探讨胸椎棘突偏歪与胸椎椎体旋转移位的关系。**方法:**纳入 100 名进行常规体检的健康成人。男 53 例,女 47 例。年龄 23~55 岁,中位数 35.5 岁。根据 Nash-Moe 法评定,椎体旋转均为 0 级。观察纳入健康成人 T₁ 至 T₁₂ 椎体的正位 X 线片,判断胸椎棘突偏歪情况。**结果:**共 1200 个胸椎,其中棘突无偏歪 1098 椎,棘突偏歪 102 椎;102 个棘突偏歪胸椎中,棘突左偏 54 椎、棘突右偏 48 椎;胸椎棘突偏歪分布于 T₂ 共 3 椎、T₃ 共 6 椎、T₄ 共 8 椎、T₅ 共 8 椎、T₆ 共 9 椎、T₇ 共 19 椎、T₈ 共 16 椎、T₉ 共 20 椎、T₁₀ 共 10 椎、T₁₁ 共 2 椎、T₁₂ 共 1 椎。**结论:**健康成人的胸椎存在一定比例的棘突偏歪,临床不能以单纯的胸椎棘突偏歪来判断胸椎椎体有无旋转移位。

关键词 胸椎;成年人;棘突;椎体旋转;X 线

A X-ray study of thoracic vertebral spinous process deviation in healthy adults

HAN Tongkun, WU Ke

Songgang people's hospital of Bao'an district in Shenzhen city, Shenzhen 518105, Guangdong, China

ABSTRACT Objective: To study the thoracic vertebral spinous process deviation in healthy adults, and to explore the relationship between thoracic vertebral spinous process deviation and thoracic vertebral rotation displacement. **Methods:** One hundred healthy adults who underwent physical examination were enrolled in the study, and they consisted of 53 males and 47 females and ranged in age from 23 to 55 years (Median = 35.5 yrs). All patient's thoracic vertebral rotation belonged to grade 0 evaluated by Nash-Moe method. The deviation of spinous process from T₁ to T₁₂ was observed on anteroposterior X-ray films of thoracic vertebrae. **Results:** One thousand and ninety-eight thoracic vertebrae with undeviated spinous processes and 102 ones with deviated spinous processes were found in 100 healthy adults (1200 thoracic vertebrae), and the spinous processes deviated to the left side in 54 ones and to the right side in 48 ones among the 102 ones with deviated spinous processes. The deviations of spinous processes were found in 3, 6, 8, 8, 9, 19, 16, 20, 10, 2 and 1 thoracic vertebrae at T₂, T₃, T₄, T₅, T₆, T₇, T₈, T₉, T₁₀, T₁₁ and T₁₂ segment respectively. **Conclusion:** There is a certain proportion of thoracic vertebral spinous process deviation in healthy adults, so the spinous process deviation can't be used as the exclusive criteria in diagnosis of thoracic vertebral rotation in clinic.

Keywords thoracic vertebrae; adult; spinous process; vertebral rotation; X-rays

中医脊柱推拿治疗胸椎关节突关节错位、骨错缝及脊柱侧弯等疾病,取得了良好的临床疗效^[1-4]。胸椎椎体的轻微旋转移位是胸椎关节突关节紊乱、骨错缝的病理基础^[5-8]。临床多通过触摸胸椎棘突,以胸椎棘突是否偏歪判断胸椎椎体是否旋转移位^[9-12]。但胸椎棘突偏歪与胸椎椎体旋转之间是否存在必然联系,目前仍存在争议^[13-14]。为了了解健康成人胸椎棘突偏歪情况及探讨胸椎棘突偏歪与椎体旋转的关系,我们进行了相关研究,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选取 2018 年 1—5 月在深圳市宝安区

松岗人民医院体检的健康成人作为研究对象。试验方案经医院医学伦理委员会审查通过。

1.2 纳入标准 ①既往身体健康,且无胸背疼痛症状;②体质指数处于标准范围内;③年龄 20~60 岁;④Nash-Moe 法^[15]评定胸椎椎体旋转为 0 级;⑤同意参与本研究,签署知情同意书。

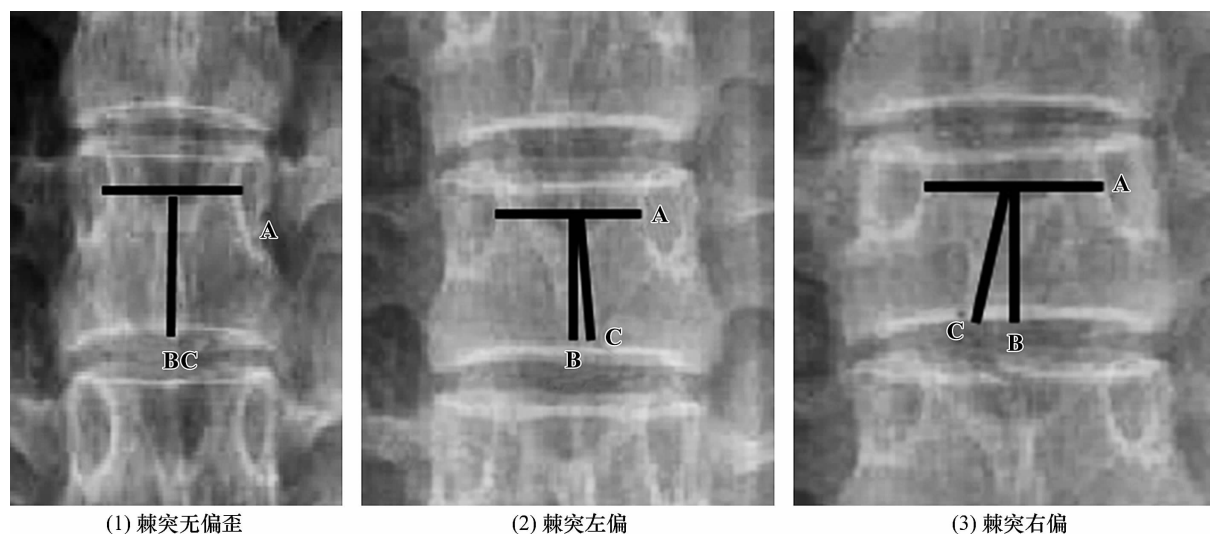
1.3 排除标准 ①合并严重内科疾病者;②合并内分泌异常、钙磷代谢异常等影响骨代谢的疾病者。

2 方法

在胸椎正位 X 线片上,先做两椎弓根内侧缘中点的连线(A),再分别做经该连线的中垂线(B)和该连线中点与棘突顶点的连线(C)。若 B 线和 C 线重合,表明该椎体棘突无偏歪;若 C 线在 B 线右侧,表明该

椎体棘突左偏;若 C 线在 B 线左侧,表明该椎体棘突右偏。见图 1。根据该判断方法检查纳入研究的健

康成人 T_1 至 T_{12} 棘突偏歪情况。



A 为两椎弓根内侧缘中点的连线;B 为 A 的中垂线;C 为 A 的中点与棘突顶点的连线。

图 1 胸椎正位 X 线片上胸椎棘突偏歪判断方法

3 结果

共纳入 100 名健康成人(1200 个胸椎)。男 53 例,女 47 例;年龄 23~55 岁,中位数 35.5 岁。棘突无偏歪 1098 椎,棘突偏歪 102 椎;102 个棘突偏歪胸椎中,棘突左偏 54 椎、棘突右偏 48 椎(表 1)。

表 1 102 个胸椎棘突偏歪分布情况 单位:椎

椎体	棘突左偏	棘突右偏	合计
T_1	0	0	0
T_2	0	3	3
T_3	3	3	6
T_4	4	4	8
T_5	3	5	8
T_6	4	5	9
T_7	11	8	19
T_8	7	9	16
T_9	16	4	20
T_{10}	5	5	10
T_{11}	0	2	2
T_{12}	1	0	1
合计	54	48	102

4 讨论

胸椎关节突关节紊乱、骨错缝是中医脊柱推拿领域被广泛使用的诊断术语,均是指胸椎椎体轻微旋转移位引起的以胸背部疼痛、呼吸运动受限、局部感觉异常等为主要特征的一种临床综合征^[16-21]。临床采用中医脊柱推拿治疗胸椎关节突关节紊乱、骨错缝,疗效显著。由于推拿流派众多,临床治疗师所采用的手法不尽相同,但其治疗目标均是复位旋转移位的胸

椎椎体。脊柱推拿临床上多采用触摸胸椎棘突是否位于脊椎中轴线的方法判断胸椎椎体是否移位或复位是否成功^[22-24]。临床推拿治疗师亦将胸椎棘突偏歪等同于胸椎椎体旋转移位。然而,胸椎棘突偏歪与胸椎椎体旋转移位之间是否存在必然联系,目前尚未确定。脊柱外科临床上采用 Nash-Moe 法评定胸椎椎体是否旋转,该方法通过胸椎正位 X 线片上双侧椎弓根的位置来判断椎体是否旋转移位及旋转移位的程度,具有较高的准确性^[15]。本研究选取 Nash-Moe 法评定胸椎椎体旋转为 0 级的健康成人,在其胸椎正位 X 线片上观察胸椎棘突的偏歪情况,结果显示健康成人的胸椎存在一定比例的棘突偏歪。因此,临床上将胸椎棘突偏歪等同于胸椎椎体旋转移位存在一定的偏倚,而据此进行诊断将会引起一定比例的误诊。

本研究结果表明,健康成人的胸椎存在一定比例的棘突偏歪,临床不能以单纯的棘突偏歪来判断胸椎椎体有无旋转移位。

参考文献

- [1] 陈长贤,林思雄,翁文水,等.泉州正骨推拿手法治疗胸椎小关节紊乱症的临床观察[J].中国中医骨伤科杂志,2021,29(5):25-28.
- [2] 石海平,赖忠涛,李业甫.李业甫胸椎分段整复法治疗胸椎小关节紊乱疗效观察[J].安徽中医药大学学报,2020,39(4):48-51.

(下转第 21 页)