

对老年直背综合征 X 线诊断的商讨

徐向阳 胡小平 欧阳伟 龚劲松 童建军 刘祥

【摘要】 目的:通过病例分析及结合文献,探讨老年直背综合征的诊断要点。**方法:**回顾分析 5 例老年直背综合征的临床表现和 X 线征象,并与 100 例老年健康者和 12 例年轻的直背综合征患者进行比较。**结果:**①老年直背综合征的临床症状较年轻的直背综合征者轻;②X 线胸片上,正常老年的胸腔前后径与横径之比为 0.48,年轻的直背综合征患者该值为 0.31,而老年直背综合征者为 0.37。**结论:**老年直背综合征的临床症状可因肺气肿而减轻,在 X 线平片上胸腔前后径与胸腔横径的比值小于 0.4 即有诊断价值。

【关键词】 老年 直背综合征 放射摄影术

【中图分类号】 R681.5, R814.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2002)02-0124-02

X-ray diagnosis of straight back syndrome in the aged XU Xiangyang, HU Xiaopeng, O'Yangwei, et al. The affiliated Liyuan Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science & Technology, Wuhan 430077

【Abstract】 Objective: To investigate X-ray diagnosis of straight back syndrome in the aged by means of case analysis and literature reviews. **Methods:** X-ray features and clinical manifestations in 5 aged patients with straight back syndrome were analyzed. The findings were compared with those of the 100 normal elderly and 12 young patients with straight back syndrome. **Results:** ①The clinical manifestations in the aged patients suffering from emphysema with straight back syndrome were less than that of the young. ②The ratio between anteroposterior (AP) and transverse diameter on chest radiogram was 0.48 in the normal elderly, 0.31 in the young with straight back syndrome and 0.37 in the aged patient. **Conclusion:** The clinical manifestations of the aged patients with straight back syndrome can be palliated due to emphysema. We suggest that the revised radiological diagnostic standard of straight back syndrome in the elderly should be feasible if the ratio between AP and transverse diameter is less than 0.4 on chest radiogram.

【Key words】 elder Straight-back syndrome Radiography

直背综合征^[1~4]为原因不明的胸廓发育障碍引起的一种综合病征。特征是胸段脊柱缺乏正常的生理性后凸而变平直,使胸廓前后径缩短,心脏和大血管受压、移位,因而产生一系列类似器质性心脏病的临床表现。

关于本病的临床和 X 线表现,国内外文献并不少见,而老年直背综合征的特点,国内外文献尚少见报道。现将我们所见病例介绍如下。

材料和方法

选择 100 例老年健康体检者为对照组(A 组),男 62 例,女 38 例,年龄 61~94 岁,平均 78 岁。老年直背综合征患者 5 例(B 组),男 3 例,女 2 例,年龄 68~89 岁,平均 76 岁。年轻的直背综合征患者 12 例(C 组),男 7 例,女 5 例,年龄 16~38 岁,平均 26 岁。

所有病例均有完整的临床资料及标准胸部正侧位片,病例组的诊断依据:①曾有活动后心悸、胸闷的病史;②胸部正侧位片提示 I 胸段脊柱平直,II 胸腔前后径缩短,胸腔前后径与横径之比分别小于 0.37(年轻组)和 0.4(老年组),III 心脏和大血管受压;③排除心脏器质性病变。

作者单位:430077 湖北省,华中科技大学同济医学院附属梨园医院放射科
作者简介:徐向阳(1970~),男,湖北当阳人,硕士,主要从事影像诊断临床及教学工作。

复习胸片,并测量胸腔横径、胸腔前后径及心胸比率。其中胸腔横径为右膈顶水平的胸腔内径;胸腔前后径为第 8 胸椎前下缘至胸骨后缘的距离(测量值减 2mm,为胸内壁软组织厚度)。数据统计采用 *t* 检验,显著性水平取 $\alpha(0.05)$,统计软件为 Excel 2000。

结 果

一、临床资料

A 组患者平素体健,体检无异常。

B 组患者中,4 例年轻时因活动后心悸、胸闷而确诊为直背综合征,近十年无明显心脏症状;体检见体型较瘦,胸廓扁平,背部平直,2 例患者入院时在肺动脉瓣听诊区可闻及收缩期喷射性杂音,本组患者经心电图和超声心动图检查均未发现心脏器质性病变。

C 组患者均有不同程度的活动后心悸、胸闷症状,其中 5 例曾出现过站立时昏厥,10 例患者在肺动脉瓣听诊区可闻及收缩期 I~III 级杂音,2 例患者心电图检查发现窦性心律不齐,其余患者经心电图和超声心动图检查未见异常。

二、X 线表现

1. 基本表现

A 组患者胸片无特殊。

B 组胸片示肺野清晰,透亮度增高,心影不大,侧位示心前间隙变窄,右心室及肺动脉与胸骨相贴,升主动脉与胸骨贴近,

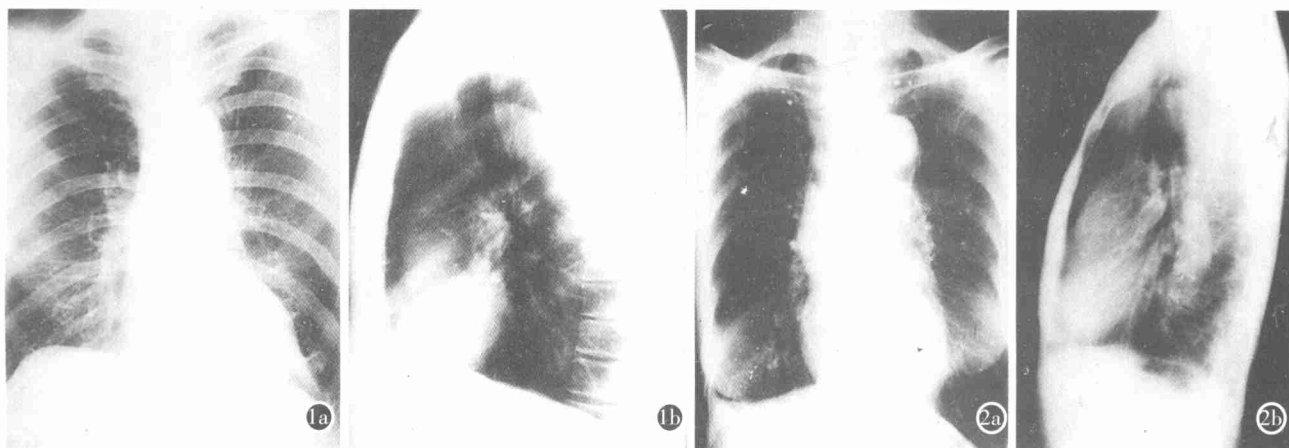


图1 老年正常胸片(a为后前位,b为左侧位)。男,76岁,胸片示肺野清晰,心影不大,胸椎生理性后凸存在,胸腔前后径与横径之比为0.48。图2 老年直背综合征(a为后前位,b为左侧位)。女,86岁,胸片示肺野透亮,肺内散在钙化灶,心影不大,心前间隙变窄,胸椎平直,胸腔前后径与横径之比为0.38。

主动脉窗狭长。

C组胸片示肺野清晰,心脏左旋,似二尖瓣型,侧位示心前间隙变窄,右心室及肺动脉与胸骨相贴,主动脉弓呈“发夹”状,位于椎体前方。

2. 测量结果见表1。

表1 各组病例的测量值

	胸腔横径 (mm)	胸腔前后径 (mm)	前后径/ 横径*	心胸比率
A组	271.0±9.8	129.5±10.9	0.48	0.50
B组	265.4±15.3	98.5±12.4	0.37	0.48
C组	253.3±11.7	79.1±10.7	0.31	0.51

* 经t检验,比较A组与B组的胸腔前后径与横径之比值, $t=11.08, p<0.01$,比较B组与C组的胸腔前后径与横径之比值, $t=3.12, p<0.05$,说明A组与B组、B组与C组的值有显著性差异。

讨论

直背综合征是由于胸椎生长发生缺陷所致的一种病症。常在T₂以下变直,胸廓前后径缩小,心脏被推向左侧,肺动脉干贴近前胸壁,心脏和大血管由于受压而产生杂音,常见症状为活动后心悸、胸闷、气促,体检无心脏器质性病变,临床易被误诊。1960年Ramling^[2]首先描述并提出所谓假性心脏病概念。X线胸部正侧位片是诊断的重要手段,其诊断要点^[1,2]为:①扁胸直背;②胸椎生理性后凸消失;③胸廓前后径缩短,胸腔前后径与横径之比为0.27~0.37;④排除心脏器质性病变。

老年患者由于老年性肺组织的生理性退行性变^[3],以及胸廓畸形所致的代偿性肺气肿,肺组织因残气量增多而呈持久性扩张,以致肺组织容积增大,膈面低平,胸廓前后径增大。从表中可见,本组老年直背综合征患者的胸腔横径比正常组稍小,

与患者体型较瘦有关;而胸腔前后径及胸腔前后径与横径之比明显小于正常组,且侧位胸片上有心前间隙变窄,心脏和大血管受压的表现,临床上曾出现相应的症状,是本组病例诊断的重要依据。尽管本组病例中有两例胸腔前后径与横径之比分别为0.38、0.39,综合临床资料和X线胸片表现,我们仍然认为其诊断是可以成立的。比较老年组和年轻组的测量值可见,老年组的胸腔前后径及横径分别比年轻组的大12mm和19mm,胸腔前后径与横径之比大于年轻组,心胸比率略小于年轻组,其原因多为老年肺气肿所致,并发肺气肿后减轻了胸廓对心脏和大血管的压迫,从而缓解了临床症状。

因此,我们建议在诊断老年直背综合征时,可采用有些学者^[3,4]提出的胸腔前后径与横径之比小于0.4为标准。当然,由于本研究病例数的限制,其结果虽经统计学检验有显著性差异,但是,该标准的进一步验证,尚待大样本的支持和同道们共同探讨。鉴于本综合征心脏并无器质性病变,且老年后症状可缓解,我们认为直背综合征预后良好。

参考文献

- 1 周燕发. 胸部X线、CT、MRI诊断学[M]. 北京:科学出版社,2000. 789.
- 2 Raming MS. The "Straight back" syndrome, a new course of pseudo-heart disease[J]. Am J Cardiol, 1960, 5(3): 333-336.
- 3 陈灏珠. 内科学(第4版)[M]. 北京:人民卫生出版社,1997. 20.
- 4 Twigg HL, De Leon A, Perloff JK, et al. The straight-back syndrome: radiographic manifestations[J]. Radiology, 1967, 88(2): 274-277.
- 5 邓阿曼,麦根荣. 直背综合征2例[J]. 中华儿科杂志, 2000, 38(7): 420.

(2001-07-24 收稿)