

上海市部分中小小学生脊柱侧弯患病率的调查

解放军第 88 医院 (山东泰安 271000)

田纪伟 赵光复* 郭学群* 施杞*

青少年脊柱侧弯的调查,对早期发现及时矫正,防止和减少该畸形对青少年身心健康的严重危害是一种有效的方法^[1,3,5]。这项工作正在受到国内外学者的充分注意^[7]。我们于 1984 年 9 月至 11 月,1994 年 9 月至 11 月两次组织对上海部分中小小学生进行调查,普查脊柱侧弯在中、小学生中的患病率,并评价其应用价值。

对象和方法

1. 采用自制的照射型云纹照相仪进行去纹照相。照射型云纹照相仪由栅格(由大小 1.1×0.8m,间距为 1mm,直径为 1mm 的黑尼龙线构成),碘钨灯及 135 照相机组成。灯源与照相机位于同一直线,上下距离为 60cm,灯高 170cm,灯源到栅格距离为 170cm。

2. 被检查者脱去上衣,背对栅格,全身放松,直立,两肩及臂与栅格的尼龙丝稍接触,当从取景框中看到检查者背上出现清晰条纹时可拍摄照片。

3. 常规冲洗胶片,在放大镜下阅片。阅片标准^[1,2]正常:以脊柱为中轴的背部两侧条纹完全对称或同一条纹两侧上下相差小于一个间隙。异常:背部两侧条纹不对称,其同一条纹两侧相差一个间隙以上。

4. 10073 例 6~15 岁受检者经专科医生向前弯腰试验目测法(以下简称目测法)检查。

5. 对目测法中:10073 例均行云纹摄影,将其中 563 例云纹异常者拍全脊柱 X 光片,用 Cobb 法测量脊柱侧弯角度,存档并定期复查,授以防治方法及注意坐、行、卧的正确姿势,纠正不良姿势,对于 Cobb 角 30~39°之间患儿,建议行支具疗法 40°以上者,建议手术治疗。

结 果

10073 例中小小学生为调查对象,其中男性 5230 例,女性 4843 例,首检阳性总数 563 例,其中男性 198 例,女性 365 例,复查 X 光线摄影显示总数为 487 例,其中侧弯变数在 5°~39°之间者为 480 例,男性 202 例,女性 278 例,40°以上者 7 例,男性 5 例,女性 2 例。男女比例:0.54:1。

讨 论

对学生进行脊柱侧弯调查,旨在调查在儿童青少

年中以分布规律,以期达到早期发现,早期预防,早期矫治的目的。

表 1 10073 例中小小学生脊柱侧弯患病率年龄分布

年龄(岁)	受检人数	阳性人数	患病率%	构成比(%)
6	960	41	4.27	7.28
7	980	42	4.29	4.46
8	1020	43	4.22	7.63
9	1210	30	2.48	5.33
10	860	60	9.30	14.1
11	970	78	8.04	13.85
12	950	50	5.26	8.88
13	1070	43	4.02	7.64
14	1010	72	7.13	12.78
15	1043	84	8.05	14.92
合计	10073	563	5.59	100

行 X 列 X² 检验 n¹=9 X²=9.14 >0.05

表 2 10073 例中小小学生脊柱侧弯性别患病率及比例

性别	受检人数	阳性人数	患病率%	比例
男	5230	198	3.79	0.54
女	4843	365	7.54	1

U=3.82 P<0.01

经两次调查获得,综合部分在校中小小学生脊柱侧弯患病率为 5.56%。根据近年来国内外报告,lonstein^[2]利用 7 年时间(1974-1980)调查了 10 万名 7~15 岁的中小小学生,5°以上患病率为 1.0~1.4%。日本调查了 25316 例 4~6 年级学生,10°以上的为 0.6%,中学 1~3 年级 21233 例 10°以上为 1.7%^[4,5],Drummond^[6]报告了 26947 例次 12~14 岁中学生,10°以上为 2%,北京协和医院调查 21759 例,阳性 213 例,患病率为 1.06%,张光铂等调查了 20418 例 7~15 岁中小小学生,阳性 213 例,患病率 1.04%^[7],江汉对 47 所小学生调查 37003 例,患病率 1.14%^[8],同本次检测结果相比,均低于本次调查结果。通过文献复习,世界各地青少年脊柱侧弯的罹患率水平依民族地域不同而不同,有的地区高达 25%以上。

* 上海中医药大学附属龙华医院

10073 例中小学生脊柱侧弯年龄分布,经统计学处理表明,10 个年龄组,其各组间患病率无显著性差异($X^2=9.14, n^1=9 P>0.01$)。

女性患病率高于男性,性比例男:女为 0.54:1, U 检验表明呈高度显著性差异($U=3.81, P<0.01$),似可以认为脊柱侧弯与年龄无关,与性别有关,女性更易患性。

应用文纹照相在群体中无 1 例出现假阴性。而本次假阳性率为 0.75%。而由于受检者姿势不正而造成。经纠正姿势可矫正。故我们认为其做为群体筛选的手段是可靠的。

参考文献

1. Dickson RA, et al. School screening soliosis cohort study of clinic cowse Br. Med. J. 1980; 281: 265.
2. Lonstein JE, et al. Voluntary school screening for scoliosis in

- Minnesota J Bone joint Sury (Am) 1982; 64: 481.
3. Jorell G, et al The Ananying Pattern of Scoliosis treatment due to effective screening JBone Joint sury (Am) 1981; 63: 337.
4. 大塚嘉刚,ほかモアレトボクライーおよび低量撮影装置ひおる脊柱側弯症学校校診, 临床整外: 1979; 14: 973.
5. 山田宪吾, 脊柱側弯症の早期发现, 临床整外 1979; 14: 633.
6. Drummond DS, et al Spinal deformity Ratural history and the role of the school screening orthop clin Norrh Am erica 1979; 10: 751.
7. 张光铂, 等. 学校青少年脊柱侧凸普查与治疗. 中华骨科杂志 1989; 9: 44.
8. 江汉, 等. 天津市江桥区 57 所小学在校学生脊柱侧弯患病率的调查. 1994; 6 (14): 362.

(收稿: 996-01-16)

儿童 Galeazzi 骨折手法复位治疗 25 例

解放军第 92 医院 (福建南平 353000) 陈志斌 马文学

我院自 1989~1994 年收治儿童 Galeazzi 骨折 25 例,以手法复位,石膏固定,功能锻炼,效果满意。现报告如下。

临床资料

本组 25 例中,男 18 例,女 7 例;年龄 2~14 岁;左侧 10 例,右侧 15 例;闭合性骨折 23 例,开放性骨折 2 例。就诊时间:受伤后 1 小时~3 天。

骨折分型:我们根据骨折改变程度将骨折分以下四型。一型为稳定型,骨折端无移位或轻度成角移位,合并下尺桡关节脱位,幼儿 2 例均属此型。二型为桡骨下端骨骺分离,共 12 例,其中学龄前 1 例;学龄期 11 例。三型为桡偏型,桡骨骨折多为斜形骨折,骨折远端向桡侧移位,骨折线由桡背侧近端斜向尺掌侧远端,少数斜向掌侧远端,共 9 例。四型为不稳定的尺桡骨下段双骨折,骨折端明显移位,下尺桡关节脱位,共 4 例。

治疗方法

在臂丛麻醉(或不麻醉)及 X 线透视下手法复位。病人取仰卧位或坐位,肩关节外展 80°,屈肘关节。令一助手固定肘部,另一助手两手拇指按手背部,余指握住大小鱼际部,牵引约 3~5 分钟,迫使周围软组织的紧张力使骨折端对线。术者先扣紧下尺桡关节,使之复位。对稳定型骨折,术者稍作纠正成角移位即可。其余需两手向背桡侧推、挤、端、提骨折近端并作旋转触碰,

同时分骨,使骨折远端复位,有时可听到骨折复位声。对四型骨折,要兼顾双骨折的同时复位。用石膏托固定在掌屈位。固定时间 3~4 周。开放性骨折,应在维持骨折对位下做清创缝合,然后石膏固定,术后用抗菌素预防感染。

治疗结果

治疗标准:优:骨折解剖对位或近似解剖复位,下尺桡关节复位,功能正常;良:前臂功能正常,有轻度酸痛;尚可:有酸痛,腕关节活动度略差。

治疗效果:本组 25 例中,解剖对位 21 例,近似解剖对位 4 例。经门诊复查,时间最短 6 个月,最长 5 年,优 18 例,良 5 例,尚可 2 例。优良率 92%。X 线片复查,未发现骨骺损伤。

体会

儿童 Galeazzi 骨折早期采用手法复位,一次性成功是关键,必须在 X 线透视下,使骨折达到解剖对位或近似解剖对位。为保证复位成功,应注意以下几点:①整复前应做到充分读片了解骨折类型;②充分拔伸牵引;③要在持续牵引下整复方能成功;④力度适中,防止再损伤。骨折复位后宜采用石膏固定,因儿童对夹板固定后的管理不能很好配合。

(收稿: 1995-10-30; 修回: 1996-06-17)