

健康人群颈椎开口位 X 线表现调查

王立东, 杨越, 徐春海

(锦州石化医院脊柱相关疾病研究室, 辽宁 锦州 121001)

【摘要】目的:研究被调查人群椎体齿状突两侧间隙不等宽与 C₂ 棘突偏歪的发生率, 分析开口位 X 线不同异常改变发生率与偏头痛发生率的差别。**方法:**350 例被调查者, 进行颈椎开口位 X 线检查, 并对偏头痛症状进行问卷调查, 男 163 例, 女 187 例; 年龄 26~54 岁, 平均 39.6 岁; 按年龄段分组, 26~34 岁 94 例, 35~44 岁 103 例, 45~54 岁 153 例。采用颈椎开口位 X 线异常改变发生率与偏头痛症状发生率对比的方法。**结果:**350 例齿状突两侧间隙不等宽与 C₂ 棘突偏歪的发生率为 32.28%。齿状突两侧间隙不等宽的程度与偏头痛发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。C₂ 棘突偏歪与偏头痛比较, 差异有统计学意义 ($0.05>P>0.01$)。**结论:**被调查人群齿状突两侧间隙不等宽与偏头痛发生率差异无统计学意义, 作为诊断上颈段颈椎病的依据并不可靠。C₂ 棘突偏歪与偏头痛关系, 差异有统计学意义, 对诊断颈源性头痛有很大的参考价值。

【关键词】 颈椎; 体层摄影术; 偏头痛; 健康调查

Research of open situation X-ray of cervical vertebra in healthy people WANG Li-dong, YANG Yue, XU Chun-hai. Related Disease About Spine Laboratory of Jinzhou Petrochemical Hospital, Jinzhou 121001, Liaoning, China

ABSTRACT Objective: To investigate the incidence rate of the different width in two sides of vertebra and C₂ spinal process tilt, and analyze the different incidence rate between the unusual change of open situation X-ray and migraine. **Methods:** Among the 350 investigators, testing the open situation X-ray of cervical vertebra and the questionnaire of migraine situation (163 male and 187 female with an average age of 39.6 years ranging from 26 to 54 years). They were divided into several groups according to the age, including 94 people from 26 to 34 years, 103 people from 35 to 44 years, 153 people from 45 to 54 years. The method of contrasting the incidence rate of open situation X-ray with the rate of migraine was used. **Results:** Among the 350 investigated people, the incidence rate of the different width in two sides of vertebra and C₂ spinal process tilt was 32.28%. The relationship between the different width in two sides of vertebra and the rate of migraine is not obvious ($P>0.05$). However, the relationship between C₂ spinal process tilt and the migraine was obvious ($0.05>P>0.01$). **Conclusion:** The difference between the different width in two sides of vertebra and the rate of migraine is not obvious in the investigated people, so it is not reliable to diagnose the illness as cervical vertebra disease. While the difference between the C₂ spinal process tilt and the migraine is obvious, it is one of the reasons to diagnose the migraine.

Key words Cervical vertebrae; Tomography, X-ray; Migraine; Health surveys

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(8):621-623 www.zggszz.com

普遍认为寰枢椎结构的异常, 附着在寰枢椎上的肌肉、韧带张力的变化是上颈段颈椎病的重要病理基础, 并且也是颈椎病的好发部位, 是引起头痛、头晕、耳鸣、椎动脉供血不足、鼻塞、视力障碍、听力障碍等头面部症状的主要原因^[1-2]。临床辅助检查多是拍颈椎开口位 X 线片, 以寰枢椎结构异常作为客观依据来诊断上颈段颈椎病, 目前尚无统一的 X 线诊断标准^[3]。为了对寰枢椎结构异常改变的临床意义有进一步了解, 于 2004 年 6 月至 9 月对健康人群颈椎开口位 X 线表现进行了调查, 介绍如下。

1 资料与方法

1.1 调查对象 机关工作人员 350 例, 男 163 例, 女 187 例;

通讯作者: 王立东 Tel: 0416-4152590 E-mail: wangld5568@163.com

年龄 26~54 岁, 平均 39.6 岁。按年龄分组: 26~34 岁 94 例, 男 45 例, 女 49 例; 35~44 岁 103 例, 男 47 例, 女 56 例; 45~54 岁 153 例, 男 71 例, 女 82 例。

1.2 观察项目及方法 被调查人群全部进行颈椎开口位 X 线片检查及偏头痛的问卷调查。观察齿状突两侧间隙是否等宽及 C₂ 棘突是否偏歪, 将齿状突两侧间隙不等宽及 C₂ 棘突偏歪假设为异常改变, 分析颈椎开口位 X 线异常改变发生率与偏头痛症状发生率的差别。

1.3 统计方法 对样本率之间的差异采用卡方检验法。

2 结果

2.1 颈椎开口位 X 线异常改变发生情况 被调查人群颈椎开口位 X 线异常改变发生率为 32.28%。各年龄组异常发生率不同, 以中年组异常改变发生率最高 (见表 1)。

表 1 不同年龄组颈椎开口位 X 线异常表现发生率
Tab.1 The unusual incidence rate of open situation of cervical vertebra in different ages

年龄组(岁)	调查人数(例)	异常人数(例)	异常率(%)
26~34	94	27	28.72
35~44	103	47	45.63
45~54	153	39	25.49
合计	350	113	32.28

3 个年龄组开口位 X 线异常改变发生率比较, 差异有统计学意义($\chi^2=12.18, P<0.01$)。其中 26~34 岁组与 45~54 岁组异常改变发生率比较, 差异无统计学意义($\chi^2=0.23, P>0.05$)。而 26~34 岁组与 35~44 岁组异常改变发生率比较, 差异有统计学意义($\chi^2=5.99, 0.05>P>0.01$)。45~54 岁组与 35~44 岁组异常改变发生率比较, 差异有统计学意义($\chi^2=11.99, P<0.01$)。说明 35~44 岁组开口位 X 线异常发生率最高。

2.2 各种异常改变发生情况 350 例被调查人员颈椎开口位 X 线不同异常改变发生率, 以单纯齿状突两侧间隙不等宽发生率最高(14.28%)(见表 2)。

表 2 350 例被调查人员颈椎开口位不同异常表现发生率
Tab.2 The unusual incidence rate of open situation of cervical vertebra in 350 investigators

异常改变种类	异常人数(例)	异常率(%)
单纯齿状突两侧间隙不等宽	50	14.28
齿侧间隙不等宽、C ₂ 棘突偏歪	29	8.28
单纯 C ₂ 棘突偏歪	34	9.71

开口位 X 线 3 种异常改变发生率比较, 差异有统计学意义($\chi^2=7.11, 0.05>P>0.01$)。齿侧间隙不等宽合并 C₂ 棘突偏歪发生率与单纯 C₂ 棘突偏歪发生率比较, 差异无统计学意义。

2.3 开口位 X 线不同异常改变与偏头痛发生率的关系 开口位 X 线不同异常改变偏头痛症状发生率比较, 以齿侧间隙不等宽合并 C₂ 棘突偏歪和单纯 C₂ 棘突偏歪, 偏头痛症状发生率最高(见表 3)。

表 3 颈椎开口位不同异常表现偏头痛发生率对比
Tab.3 Contrasting the incidence rate between the unusual open situation of cervical vertebra and the migraine

异常种类	异常人数(例)	偏头痛人数(例)	偏头痛发生率(%)
齿状突两侧间隙不等宽	50	12	24.00
齿侧间隙不等宽、C ₂ 棘突偏歪	29	16	55.17
单纯 C ₂ 棘突偏歪	34	12	35.29
合计	113	40	35.39

颈椎开口位 X 线 3 种异常改变偏头痛发生率比较, 差异有统计学意义($\chi^2=7.8, 0.05>P>0.01$)。其中齿侧间隙不等宽合并 C₂ 棘突偏歪与单纯 C₂ 棘突偏歪偏头痛发生率比较, 差异无统计学意义($\chi^2=2.5, P>0.05$)。说明齿侧间隙不等宽合并 C₂

棘突偏歪与单纯 C₂ 棘突偏歪与偏头痛发生率关系更为密切。
2.4 齿状突两侧间隙不等宽程度不同与偏头痛症状发生率比较 齿状突两侧间隙不等宽的程度与偏头痛症状发生率无关(见表 4)。

表 4 齿状突两侧间隙不等宽程度不同偏头痛发生率对比
Tab.4 Contrasting the degree of the different width in two sides of vertebra and the incidence rate of migraine

齿侧间隙不等宽程度	不等宽人数(例)	偏头痛人数(例)	偏头痛发生率(%)
<1.5 mm	65	24	36.92
>1.5 mm	14	5	35.71
合计	79	29	36.70

齿侧间隙不等宽<1.5 mm 与>1.5 mm 偏头痛症状发生率比较, 差异无统计学意义($\chi^2=0.007, P>0.05$)。

3 讨论

调查结果显示: 被调查人群颈椎开口位 X 线异常改变发生率为 32.28%, 并且中年组最高。该调查人群中症状者为 40 例, 占开口位 X 线异常人群的 35.39%, 全部调查人群的 10.11%。颈椎开口位异常改变不同, 其偏头痛发生率不同, 其中, 单纯齿状突两侧间隙不等宽发生率最高, 偏头痛发生率却最低, 并且齿侧间隙不等宽程度与偏头痛发生率不成正比, 齿侧间隙不等宽相差<1.5 mm 和>1.5 mm, 其偏头痛发生率差异无显著性。而 C₂ 棘突偏歪与偏头痛关系更为密切。结果提示: 颈椎开口位 X 线异常改变在健康人群中的发生率较高, 在 X 线异常改变人群中, 无偏头痛症状者占 64%, 而 36% 有偏头痛症状者, 其症状发生率与齿状突两侧间隙不等宽程度又不成正比。可以认为人体能够适应的骨性结构异常范围是较宽的。骨性结构与软组织是一个功能整体, 颈源性头痛的发病原因不单纯是骨性结构异常引起, 我们应更注重局部结构稳定程度和活动功能的意义。骨性结构异常与软组织的应力异常, 在局部会产生无菌性炎症, 并且都会对感受器产生刺激而引起临床症状^[4-5]。如果骨性结构异常没有超出人体适应范围, 尤其是逐渐形成的异常结构改变, 即使是较大的改变, 局部无菌性炎症和软组织的应力对感受器的刺激都会减弱或消失, 使症状减轻或缓解, 或根本就没有临床症状。许多软组织的应力改变都会对上颈段产生影响, 如: 浅层的斜方肌、肩胛提肌、深层的头夹肌、颈夹肌、颈半棘肌、椎枕肌等^[6-7], 所以, 齿状突两侧间隙不等宽作为诊断依据并不可靠, 应结合临床整体考虑, 如: 病程长短、主要症状及诱发因素、颈部功能状态、触诊情况、X 线异常改变种类和程度等。

颈椎开口位 X 线异常改变发生率, 并不随年龄增长而增加, 说明异常改变并非退行性变引起。C₂ 棘突偏歪与偏头痛关系更为密切, 考虑与颈椎骨性结构异常及头夹肌、颈夹肌、颈半棘肌、椎枕肌等肌肉的张力有关。

参考文献

- 任军华, 付燕, 李传学, 等. 寰枢椎旋转半脱位 36 例分析. 中国误诊学杂志, 2002, 2(10): 1568.
- 汪洋, 徐昭, 韦贵康. 脊柱相关疾病的国内研究概况. 广西中医学院学报, 2007, 10(4): 98-100.

- 3 胡军,沈国权,房敏. 颈源性眩晕临床研究及手法治疗进展. 按摩与导引杂志,2004,20(1):58.
- 4 李雯,王洪,王义智. 寰枢椎开口位 X 线片对上颈段颈椎病的诊治意义. 广东医学,2001,22(6):526.
- 5 许建雄. 上颈段颈椎病 X 线诊断 35 例分析. 医学文选,2003,22(6):857-858.
- 6 王立东. 脊柱应力异常与部分相关病证调查分析. 中国骨伤,2007,20(Suppl):48.
- 7 王立东. 健康人群脊柱应力状态研究. 中国骨伤,2007,20(Suppl):42.

(收稿日期:2008-03-26 本文编辑:王玉蔓)

· 短篇报道 ·

颈痛颗粒结合星状神经节阻滞治疗颈性眩晕临床观察

胡云,李元涛,阎文强,彭力,刘菊英

(郧阳医学院附属太和医院麻醉科疼痛门诊,湖北 十堰 442000)

颈性眩晕又称椎动脉型颈椎病,其发病率呈上升趋势,严重影响人们的工作和生活。我们采用颈痛颗粒结合星状神经节阻滞治疗颈性眩晕 80 例,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 病例选自郧阳医学院附属太和医院 2006 年 1 月至 2007 年 5 月疼痛门诊、针灸骨伤科门诊及住院确诊的颈性眩晕患者。160 例分为颈痛颗粒结合星状神经节阻滞组(A 组)、星状神经节阻滞组(B 组)各 80 例。A 组,男 34 例,女 46 例,年龄 23~65 岁,平均(40.54±6.23)岁,病程 4 d~8 年,平均 32 d;B 组,男 37 例,女 43 例,年龄 22~64 岁,平均(41.54±6.46)岁,病程 1 d~8 年,平均 33 d。

1.2 纳入标准和排除标准 符合全国第二届颈椎病专题座谈会提出的椎动脉型颈椎病的诊断标准 [中华外科杂志,1993,31:472-476];曾有猝倒发作,并伴有颈性眩晕;旋颈试验阳性;X 线显示节段不稳或钩椎关节骨质增生;多伴有交感症状。眼源性眩晕,耳源性眩晕,内耳药物中毒,位置性眩晕,神经症,脑动脉硬化,糖尿病、心脏病、低血压等引起的眩晕不在研究之列。

1.3 治疗方法 A 组:开水冲服颈痛颗粒(山东明仁福瑞达制药有限公司生产,批准文号:国药准字 Z19991024,药物组成:三七、川芎、延胡索、白芍、羌活、葛根、威灵仙)。每次 4 g,每日 3 次,连续服用 28 d。同时接受星状神经节阻滞。患者去枕仰卧肩部垫高,皮肤常规消毒。采用气管旁接近法,在胸锁乳突肌前缘和气管旁,胸锁关节上方约 2 横指处,用左手食指、中指尖端将气管和食管推向内侧,而将胸锁乳突肌和颈总动脉推向外侧。用 5 号针头垂直刺入,针尖抵达 C₇ 横突,退针少许回抽无血或脑脊液后将药液(1%利多卡因 5 ml)缓慢注入。阻滞成功的标志为注药侧出现 Horner 综合征。所有病例均 1 次穿刺成功。每周治疗 2 次,间隔 3~4 d,8 次为 1 个疗程。B 组:只接受星状神经节阻滞治疗,疗程和用法同上。所有患者未接受其他治疗。

1.4 观察项目与方法 所有患者在治疗前后进行经颅多普勒(TCD)检测,分别测定椎动脉(VA)、基底动脉(BA)的平均血流速度(Vm)。

1.5 疗效评价标准 参照国家中医药管理局制定的《中医病

证诊断疗效标准》[国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准. 南京:南京大学出版社,1994. 186]。痊愈:眩晕症状和体征全部消失,能参加正常劳动和工作;显效:大部分症状和体征消失,残留症状较以前有明显减轻,基本能够进行日常活动;有效:少数症状得到改善,日常劳动和工作仍受到一定影响;无效:症状较治疗前无改善或恶化。

2 结果

两组治疗前后中医病证疗效结果见表 1。由表 1 可见,A 组有效率高于 B 组。两组治疗前后 VA、BA 的平均 Vm 结果见表 2。由表 2 可见,两组 VA、BA 的平均 Vm,治疗后得分均高于治疗前,且 A 组优于 B 组。

表 1 两组治疗疗效结果(例)

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
A 组	40	30	5	5	93.8%
B 组	32	12	6	30	62.5%

表 2 两组治疗前后 VA、BA 的 Vm 比较(cm/s, $\bar{x} \pm s$)

组别	椎动脉 Vm		基底动脉 Vm	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
A 组	26.27±6.52	38.45±8.26	42.11±4.64	56.67±4.54
B 组	26.33±6.46	31.66±8.42	42.47±4.71	45.45±6.37

3 讨论

颈性眩晕属于中医“眩晕”,肾精不足,气血亏虚,脉络瘀阻导致眩晕。颈痛颗粒方中三七、川芎为君药,延胡索、威灵仙、羌活为臣药,白芍为佐药,葛根为使药。诸药合用能起活血化瘀、行气止痛、开郁燥湿,至颠顶直达头颅,改善眩晕症状。星状神经节阻滞疗法治疗颈性眩晕,可以阻断头颈部交感神经异常兴奋,舒张血管,改善头、颈部供血供氧[中国现代医学杂志,2003,13:71-72]。颈痛颗粒结合星状神经节阻滞治疗后疗效以及 TCD 各项指标均优于单纯星状神经节阻滞,说明两者具有协同解除椎-基底动脉痉挛,改善脑部供血供氧状况的作用。

(收稿日期:2008-05-07 本文编辑:李为农)