

• 证候诊断 •

青少年颈痛中医证候特征初步探讨

吴 忌¹ 王庆甫^{2*} 时宗庭² 马玉峰^{1,2} 戚晴雪¹
石鑫超¹ 郑皓云¹ 郎 松¹ 杨黎黎¹ 赵 军¹

(1. 北京中医药大学, 北京市朝阳区北三环东路 11 号, 100029;

2. 北京中医药大学第三附属医院)

基金项目: 教育部高等学校博士学科点专项科研基金资助项目(20110013110013)

* 通讯作者: qingpu-wang@sohu.com, (010)52075209

[摘要] 目的 初步探讨青少年颈痛的中医证候特征。方法 运用临床流行病学横断面调查方法, 设计调查表, 通过预调查及专家论证最终整理出 44 项症状、70 条条目的问卷, 内容主要包括日常生活习惯、颈肩部疼痛不适感的详细描述、全身情况三部分。对 137 名青少年颈痛在校大学生进行问卷调查, 对所得数据进行描述性统计分析及因子分析。结果 青少年颈痛出现频率在前 15 位的症状依次是易感疲乏、眼干不适、颈项部酸胀、颈部僵硬、视力减退、情绪低落、头部沉重感、多梦、视物不清、口燥咽干、头痛、急躁易怒、健忘、胃胀、怕冷怕风和少气懒言。因子分析共提取出 11 个公因子, 累计方差贡献率达 67.64%, 因子 1 证候要素属于气滞血瘀, 病位在局部; 因子 2 证候要素属于风寒阻络, 病位在局部; 因子 3、5、7 证候要素属于脾虚湿盛, 病位在脾; 因子 4、6、9、10、11 证候要素属于肝郁化火, 病位在肝; 因子 8 证候要素属于心肾气阴两虚, 病位在心与肾。结论 青少年颈痛的主要病位在局部经筋, 主要病性证素是气滞、血瘀、风寒、肝郁、脾虚、湿盛, 基本病机包括气滞血瘀、风寒阻络、肝郁化火、脾虚湿盛。

[关键词] 青少年颈痛; 中医证候; 问卷调查; 因子分析

TCM Pattern Characteristics of Neck Pain in Youth

WU Ji¹, WANG Qingfu², SHI Zongting², MA Yufeng^{1,2}, QI Qingxue¹, SHI Xinchao¹, ZHENG Haoyun¹, LANG Song¹, YANG Lili¹, ZHAO Jun¹

(1. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029; 2. The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To study the TCM pattern characteristics of neck pain in youth. **Methods** Methodology of clinical epidemiological cross-sectional study was conducted. A 70-item questionnaire involving daily habits, neck and shoulder pain and general condition was designed, and 137 college students with neck pain answered the questionnaires. Data obtained from the survey was analyzed with descriptive statistical analysis and factor analysis. **Results** The descriptive statistical analysis showed that the top 15 symptoms were fatigue, dry eye, neck soreness, neck stiffness, vision loss, depression, head heaviness, dreaminess, blurred vision, dry mouth and throat, headache, irritability, forgetfulness, shortage of qi and laziness to speak. Eleven common factors were extracted and the cumulative percent variance reached 67.64%. The pattern element of factor 1 was qi stagnation and blood stasis with local lesion. The pattern element of factor 2 was wind cold obstructing the network vessels and the disease location was spleen. The pattern element of factor 3, 5 and 7 was spleen deficiency exuberant dampness and the disease location was spleen. The pattern element of factor 4, 6, 9, 10 and 11 was liver depression transforming into fire and the disease location was liver. The pattern element of factor 8 was heart-kidney qi-yin deficiency and the disease location was heart and kidney. **Conclusion** The disease location of neck pain in youth is local channel sinew. The major elements of disease nature are qi stagnation, blood stasis, wind cold, liver depression, spleen deficiency and exuberant dampness. The basic pathogenesis is qi stagnation blood stasis, wind-cold obstructing the network vessels, liver depression transforming into fire and spleen deficiency exuberant dampness.

Keywords neck pain in youth; pattern; questionnaire; factor analysis

近年来, 青少年颈痛的发病率逐渐增加。在一项对北京市平谷区 9231 名中小学生颈椎健康状况的横断面研究中显示, 有 60.3% 的男生和 63.6% 的

女生存在颈肩部疼痛、活动受限等颈肩部不适症状, 发病率从初一到高三呈递增趋势^[1]。青少年颈痛的症状与颈椎病相似, 都以颈肩部疼痛为主要表现, 但

青少年期颈椎间盘尚未退变或仅处于退变初期, X 线检查很少发现颈椎骨性改变, 多数仅出现生理曲度变直、个别椎体局限性失稳或棘突偏斜等^[2]。可见青少年颈痛病位在筋, 未深入骨节, 属于中医骨伤科学的筋伤疾病, 不同于“筋骨同病”的颈椎病, 具有自身的病因病机及证候特点。本研究选择大学生为研究对象, 以临床流行病学理论为指导, 运用多元统计分析方法, 初步探讨青少年颈痛的中医证候特征, 为该病的预防及治疗提供参考。

1 临床资料

1.1 诊断及纳入标准

目前国内外尚无青少年颈痛的诊断标准, 本研究参照《中医病证诊断疗效标准》^[3]拟定: 年龄 18~25 岁在校大学生, 以颈肩疼痛、活动受限为主症者; 肩井、天宗、颈椎棘旁等颈肩部压痛阳性; 2 个月内无急性外伤病史及上呼吸道感染者; 自愿接受调查。

1.2 排除标准

其他各系统疾病者; 正在接受相关治疗者; X 线片证实有颈椎先天性畸形、肿瘤、结核等骨病者。

1.3 一般资料

2012 年 11—12 月对北京市 2 所高校共 325 名大学生开展了调查研究, 筛选出合格受试者 153 名, 回收有效问卷 137 份。受试者平均年龄 (22.01 ± 1.97) 岁, 身高 (169.04 ± 8.46) cm, 体重 (59.55 ± 11.01) kg, 男性 65 例 (47.4%), 女性 72 例 (52.6%)。

2 方法

2.1 问卷设计及内容

根据中医证候诊断的基础理论及对青少年颈痛病因病机特点的认识^[4-7], 查阅有关青少年颈痛的文献(关键词包括: 青少年、颈痛、颈椎病、颈椎亚健康), 根据症状频率初步编制调查问卷, 然后对符合纳入标准的 30 例患者进行预调查, 根据预调查结果, 请 5 名行业内专家论证修改, 完善调查表, 最终整理出 44 项症状、70 条条目的问卷, 内容主要包括日常生活习惯、颈肩部疼痛不适感的详细描述、全身情况三部分。

2.2 调查方法

本研究采用临床流行病学横断面调查方法, 从在校大学生中筛选出符合纳入标准的研究对象, 由调查人员说明调查的目的、意义, 并解释问卷中相关题目, 由受试者填写问卷。

2.3 数据管理方法

缺失数据 < 1% 的问卷为合格问卷。应用 Epi-data 3.1 进行数据管理, 问卷数据录入采用双人独立录入, 经核查、修正, 确认无误后锁定数据库。

2.4 统计学方法

将整理好的 Epidata 3.1 数据库导入到 SPSS 17.0 软件中进行统计, 计数资料采用频数、百分比表示, 用非参数检验; 计量资料符合正态分布且方差齐者采用 *t* 检验, 不符合正态或方差不齐者采用非参数检验; 采用主成分分析及因子分析提取症状信息的公因子。

3 结果

3.1 青少年颈痛中医症状分布特点

计算调查症状条目的均数、标准差、最小值和最大值, 均数大于 2 的症状共 27 项, 见表 1。通过描述性统计分析, 出现频率在前 15 位的症状依次是: 易感疲乏 (68.6%)、眼干不适 (65.7%)、颈项部酸胀 (62.0%)、颈部僵硬 (58.4%)、视力减退 (53.3%)、情绪低落 (49.6%)、头部沉重感 (48.9%)、多梦 (48.9%)、视物不清 (48.2%)、口燥咽干 (48.2%)、头痛 (47.4%)、急躁易怒 (47.4%)、健忘 (46.7%)、胃胀 (43.8%)、怕冷怕风 (43.8%) 和少气懒言 (43.8%)。

表 1 青少年颈痛均数 > 2 的症状

症状	均数	频率 (%)	症状	均数	频率 (%)
容易疲乏	2.77	68.6	少气懒言	2.31	43.8
眼干不适	2.74	65.7	渴喜冷饮	2.31	38.0
颈项部酸胀	2.72	62.0	怕冷怕风	2.30	43.8
颈部僵硬	2.66	58.4	渴喜热饮	2.28	42.3
头部沉重感	2.50	48.9	胃胀	2.26	43.8
视力减退	2.45	53.3	失眠	2.25	37.2
多梦	2.45	48.9	焦虑恐惧	2.18	35.0
视物不清	2.41	48.2	腰膝酸软	2.10	32.1
情绪低落	2.41	49.6	咽痛	2.08	28.0
头痛	2.40	47.4	颈肩上部酸痛	2.08	27.0
急躁易怒	2.37	47.4	小便清长	2.06	26.3
头晕	2.37	41.6	多汗	2.05	28.5
健忘	2.36	46.7	食欲不振	2.02	28.5
口燥咽干	2.34	48.2			

对于均数大于 2 的症状, 分别以均数和频率为横、纵坐标绘制散点图, 并根据拟合线性回归线来寻找青少年颈痛的主要症状, 见图 1。图 1 示, 患者症状的出现频率和其均数之间呈正相关关系, 即频率越高, 均数往往越大。症状越靠近拟合线性回归线的右上方, 其越具有代表性, 因此, 青少年颈痛除颈

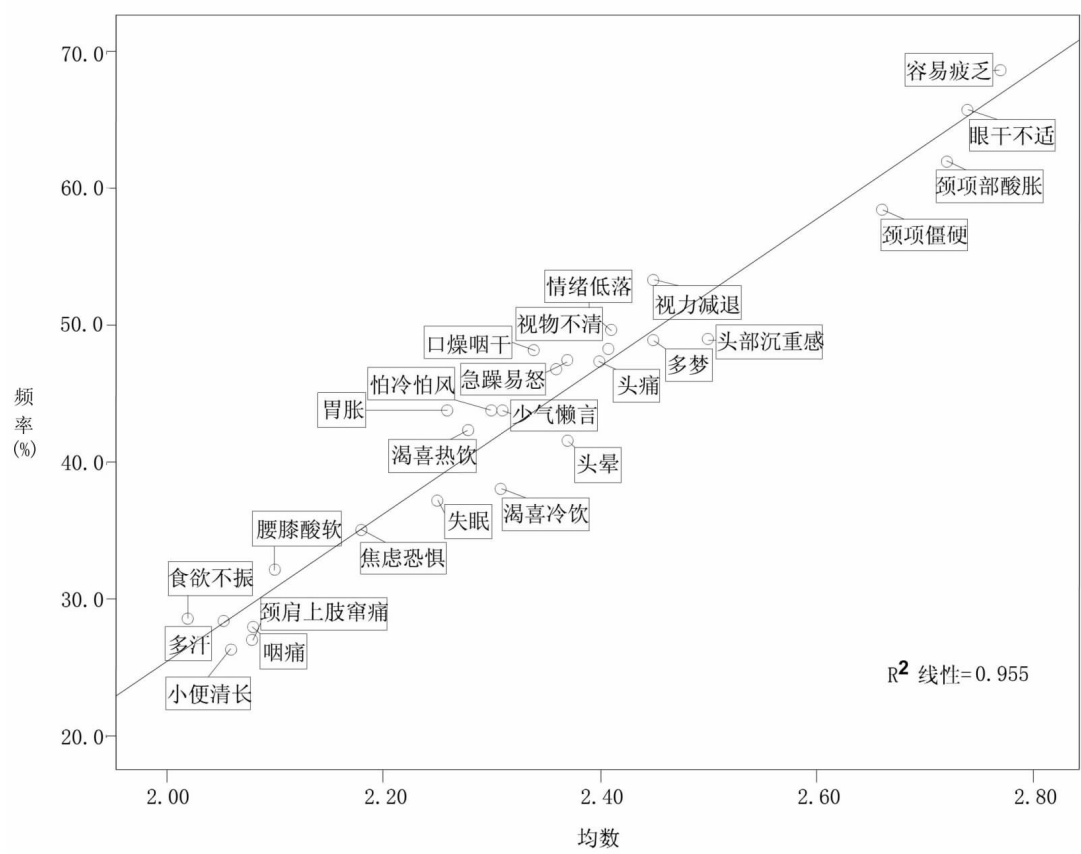


图 1 青少年颈痛症状均数和频数散点图

部疼痛的主症外,主要症状(频率≥45%,均数≥2.5 的症状)还包括:容易疲乏、眼干不适、颈项部酸胀、颈部僵硬、头部沉重感、视力减退、情绪低落、多梦、视物不清、口燥咽干、头痛、急躁易怒、健忘、胃胀、怕冷怕风和少气懒言为青少年颈痛的次要症状。

3.2 青少年颈痛症状的因子分析结果

3.2.1 因子分析适用性检验 对 44 个中医症状及体征进行适用性检验,KMO 统计量为 0.858,且 Bartlett 球形检验先假设为相关阵为单位阵,P 值<0.001 拒绝该假设,说明相关阵不是单位阵,即各变量不是相互独立的。综上所述,本数据适合做因子分析。

3.2.2 主成分分析及提取公因子 因子分析系统默认特征根大于 1 的即为提取的公因子。本研究共提取出 11 个公因子,它们累计方差贡献率达到 67.64%,各成分的特征值及方差贡献率见表 2。

3.2.3 因子载荷矩阵 经方差最大正交旋转,迭代 25 次之后,得出因子载荷矩阵。根据每个因子内部各指标的载荷不同,决定其在本类成分(公因子)中的主次不同,结合专业知识,按绝对值大于 0.3 原则提取指标进行分析,因子支配的主要症状见表 3。

表 2 青少年颈痛症状因子分析各成分特征值及方差贡献率

成分	特征值	方差贡献率 (%)	累计贡献率 (%)
1	14.013	31.849	31.849
2	2.463	5.599	37.448
3	2.379	5.407	42.855
4	1.697	3.856	46.711
5	1.554	3.531	50.243
6	1.496	3.399	53.642
7	1.435	3.262	56.904
8	1.277	2.901	59.805
9	1.249	2.839	62.645
10	1.159	2.633	65.278
11	1.040	2.363	67.640

根据每个因子中症状、舌、脉的因子载荷的大小不同,决定其主次不同,将每个因子归纳为某一证候要素,证候要素的判定依据《中医临床诊疗术语·证候部分》^[8]。因子 1 证候要素属于气滞血瘀,病位在局部;因子 2 证候要素属于风寒阻络,病位在局部;因子 3、5、7 证候要素属于脾虚湿盛,病位在脾;因子 4、6、9、10、11 证候要素属于肝郁化火,病位在肝;因子 8 证候要素属于心肾气阴两虚,病位在心与肾。

表3 青少年颈痛因子分析因子载荷矩阵

因子	症状(因子载荷)
因子1	颈部僵硬(Q.725)、颈部酸胀(Q.547)、颈肩上部窜痛(Q.531)、口燥咽干(Q.344)、舌暗紫或有斑点(Q.336)、胸胁胀痛(Q.329)、脉弦数(Q.325)
因子2	颈部僵硬(Q.703)、怕冷怕风(Q.491)、颈肩上部窜痛(Q.406)、苔白(Q.365)、渴喜热饮(Q.335)、小便清长(Q.300)
因子3	头部沉重感(Q.503)、脉濡弱(Q.359)
因子4	肢体疼痛(Q.539)、渴喜冷饮(Q.536)、失眠(Q.403)、颈部酸胀(Q.390)、颈部僵硬(Q.375)、急躁易怒(Q.368)、口燥咽干(Q.338)、自觉发热(Q.324)
因子5	头部沉重感(Q.715)、头晕(Q.647)、颈部酸胀(Q.519)、少气懒言(Q.487)、胃胀(Q.418)、食欲不振(Q.369)、口面浮肿(Q.349)、恶心欲吐(Q.315)
因子6	口苦(Q.378)、口燥咽干(Q.332)
因子7	头痛(Q.413)、头晕(Q.380)、头部沉重感(Q.340)
因子8	腰膝酸软(Q.641)、颈部酸胀(Q.429)、多梦(Q.417)、健忘(Q.407)
因子9	急躁易怒(Q.503)、渴喜冷饮(Q.460)、多汗(Q.341)
因子10	口舌生疮(Q.467)、咽痛(Q.308)、小便短赤(Q.301)
因子11	耳鸣(Q.494)、胸胁胀痛(Q.315)

4 讨论

青少年颈痛是以颈肩部肌肉疼痛不适、颈部活动受限为主要临床表现的一类发生于青少年的疾病。属中医学“痹证”、“项强”、“颈筋急”、“颈肩痛”及“眩晕”等范畴。在中医骨伤科学“筋骨理论”的指导下,本课题组从青少年颈痛可能的病理机制、疾病特征及手法治疗的临床疗效等方面对该病展开研究^[9-11],提示青少年颈痛病位在筋,属于骨伤科筋伤疾病,是颈椎退变的早期阶段,传变趋势是初病在筋、由筋及骨、最终筋骨同病。因此该病早期的预防和治疗具有重要意义。

本研究通过对青少年颈痛患者中医症状的调查发现,青少年颈痛除颈部疼痛的主症外,主要症状还包括容易疲乏、眼干不适、颈项部酸胀、颈部僵硬、头部沉重感,次要症状为视力减退、情绪低落、多梦、视物不清、口燥咽干、头痛、急躁易怒、健忘、胃胀、怕冷怕风和少气懒言,结合青少年的生理病理特点初步推断,青少年颈痛的证候要素为气滞、血瘀、肝郁和湿盛。运用主成分分析及因子分析研究青少年颈痛多维中医证候信息,以探讨其内部的基本构成与本质特征。根据每个因子内部各指标的载荷不同,决定其在本类成分(公因子)中的主次不同,结合专业知识分析,在11个公因子中,因子1所代表的气滞血瘀为该病最主要的证候要素,其次为因子2所代表的风寒阻络,因子3、5、7所代表的脾虚湿盛,因子4、6、9、10、11所代表的肝郁化火和因子8所代表的

心肾气阴两虚。因子分析的结果与临床较为符合,一定程度上反映了青少年颈痛的临床证候特征,气滞、血瘀、风寒、肝郁、脾虚、湿盛是青少年颈痛的病性证素,病位证素主要在局部经筋,与肝、脾、心、肾相关。课题组将在此后的工作中,针对青少年颈痛的证候规律进行规范化研究,并在“有诸内必形诸外”的理论指导下,开展青少年颈痛证候与影像学之间相关性研究,不断深入探讨青少年颈痛的特点及证候规律,为该病的防治提供依据。

此外,本调查研究作为初步探索,样本量有限,仅以在校青少年大学生为研究对象,可能会导致研究结果出现偏倚。在结果分析时发现,对于青少年颈痛中医症状的调查条目不够全面,并且一些条目缺乏代表性等问题,在未来的研究中,将进一步完善问卷条目,主要围绕证候要素进行调查,并根据本次研究结果进行样本量计算,扩大调查对象范围以深入研究。

参考文献

- [1] 见国繁,陆雪松,白金山,等.北京市平谷区城区中小學生颈椎失平衡综合征现状调查[J].北京中医药,2012,31(1):52-55.
- [2] 时宗庭,王庆甫,黄沪,等.青少年颈痛患者功能位X线分析[J].北京中医药大学学报(中医临床版),2010,17(6):32-35.
- [3] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:189-190.
- [4] 徐江,孙立军,由世浩.青少年颈椎亚健康中医病因病机研究[J].长春中医药大学学报,2011,27(2):232-233.
- [5] 陈文峰,陈群,莫传坚.采用因子分析法对广州地区大学生亚健康状态进行中医证候分类的初步研究[J].广州中医药大学学报,2007,24(4):328-331.
- [6] 裴仁和.青年人颈椎病病因及临床特点探讨[J].中国中医骨伤科杂志,2002,10(4):56-58.
- [7] 陈道振,樊孝俊,睦承志.青少年期颈椎病病因研究进展[J].中医正骨,2007,19(9):65-67.
- [8] 国家技术监督局.中医临床诊疗术语:证候部分[S].北京:中国标准出版社,1997:3.
- [9] 王庆甫,时宗庭,杜春林,等.中医整脊手法及牵引治疗187例青少年颈椎失平衡综合征前后X线分析[J].中国骨伤,2013,26(1):26-30.
- [10] 王庆甫,黄沪,陈兆军,等.旋转托扳手法治疗学龄青少年颈痛的初步临床观察[J].中国中医骨伤科杂志,2010,18(4):22-23.
- [11] 王庆甫,黄沪,时宗庭,等.红外线成像技术在青少年颈痛患者的临床应用[J].中国骨伤,2012,25(1):25-27.

(收稿日期:2013-05-15;修回日期:2013-08-16)

[编辑:邓媛]