

论著·临床研究

乌鲁木齐市近视小学生社交焦虑现状及 其危险因素分析

王丹 杨静 咸亚静 吴萍萍 林素兰

(新疆医科大学护理学院, 新疆 乌鲁木齐 830011)

[摘要] **目的** 了解乌鲁木齐市四至六年级近视学生社交焦虑的发生情况, 分析近视小学生社交焦虑发生的危险因素。**方法** 采用分层整群随机的抽样方法抽取乌鲁木齐市4所小学中552名四至六年级近视学生为研究对象, 采用自行设计的调查表、儿童社交焦虑量表和自尊量表调查学生一般人口学资料和社交焦虑、自尊现状, 并采用多因素logistic回归分析调查近视学生社交焦虑的危险因素。**结果** 552名儿童中, 社交焦虑检出为31.3% (173例)。多因素logistic回归分析结果显示, 较高年级学生、女生以及专制型家庭环境、高度近视、低自尊或戴镜时间>2年的近视学生更易发生社交焦虑 ($P<0.05$)。**结论** 乌鲁木齐市四至六年级近视学生社交焦虑问题较为突出, 其社交焦虑的发生与年龄、性别、近视程度、戴镜时间、父母教育方式及自尊水平等因素有关。

[中国当代儿科杂志, 2019, 21(2): 184-188]

[关键词] 近视; 社交焦虑; 危险因素; 小学生

Current status of social anxiety among primary school students with myopia in Urumqi, China and risk factors for myopia

WANG Dan, YANG Jing, XIAN Ya-Jing, WU Ping-Ping, LIN Su-Lan. School of Nursing, Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, China (Lin S-L, Email: linsulan@163.com)

Abstract: Objective To investigate the prevalence of social anxiety among the fourth-, fifth- and sixth-grade primary school students with myopia in Urumqi, China and the risk factors for social anxiety. **Methods** Stratified cluster random sampling was used to select 552 fourth-, fifth- and sixth-grade primary school students with myopia from four primary schools in Urumqi. A self-designed questionnaire, a social anxiety scale for children and a self-esteem scale were used to investigate the general demographic data and the current status of social anxiety and self-esteem. A multivariate logistic regression analysis was used to investigate the risk factors for social anxiety in primary school students with myopia. **Results** Of the 552 children, 173 (31.3%) were found to have social anxiety. The multivariate logistic regression analysis showed that a higher grade, female sex, autocratic family, high myopia, low self-esteem and wearing glasses for more than 2 years were risk factors for social anxiety ($P<0.05$). **Conclusions** There is a serious problem of social anxiety among the fourth-, fifth- and sixth-grade primary school students with myopia in Urumqi. The development of social anxiety is associated with age, sex, degree of myopia, time of wearing glasses, parental education style and self-esteem level.

[Chin J Contemp Pediatr, 2019, 21(2): 184-188]

Key words: Myopia; Social anxiety; Risk factor; Primary school student

近视是世界范围内造成儿童视力损害的一种重要疾病, 可能导致多种眼部并发症的发生, 如白内障、黄斑变性, 甚至失明^[1], 直接影响小学生的心理健康^[2], 成为全球最严重的公共卫生问题之

一^[3]。社交焦虑是指对某一种或多种人际处境有强烈的忧虑、紧张不安或恐惧的情绪反应和回避行为, 多在青春期发病, 小学阶段也会有社交焦虑的发生^[4]。目前国内外学者发现近视对青少年和成

[收稿日期] 2018-09-14; [接受日期] 2018-12-14

[基金项目] 新疆医科大学研究生创新创业项目 (CXCXY2017063)。

[作者简介] 王丹, 女, 硕士研究生。

[通信作者] 林素兰, 女, 教授。Email: linsulan@163.com。

年人心理已造成了严重影响^[5-6]。何玉萍等^[7]调查发现,近视患者焦虑评分显著高于全国常模,其中诊断焦虑者占21.7%,合并焦虑和抑郁情绪者达16.5%,说明近视患者由于视力损伤等因素已广泛存在焦虑情绪。本研究在乌鲁木齐市开展近视小学生社交焦虑现状调查及其影响因素分析,为学校开展视力保健及心理卫生工作提供相应的数据支持。现将调查结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

采用分层整群随机抽样方法抽取新疆乌鲁木齐市4所民汉合校小学,在每所学校的四至六年级中,每个年级随机抽取2个班级,共24个班级的近视学生作为研究对象。纳入标准:(1)医疗机构诊断为近视^[8];(2)在乌鲁木齐市居住时间超过半年;(3)自愿参加本次调查。监护人均签署知情同意书,同意参加本次调查。

1.2 研究工具

(1)一般资料调查表:本研究采用自行设计的调查表调查学生的一般人口学资料,包括姓名、年级、年龄、性别、民族、转学史、眼部疾病史、心理疾病史、父母学历、父母教育方式、近视程度、戴镜时间等。

(2)儿童社交焦虑量表(Social Anxiety Scale for Children, SASC)^[9]:此量表用于评估儿童焦虑性障碍,适用年龄为7~16岁,由小学生本人填写。量表共10个条目,两个因子(害怕否定评价、社交回避及苦恼)。每个条目均有3个描述不同程度的选项,分别计为0~2分,其中0表示无焦虑症状,1表示焦虑症状程度一般,2表示焦虑症状程度严重,量表总分为20分。根据原量表常模,总分 ≥ 8 分表示有社交焦虑障碍的可能,分数越高表示焦虑程度越重。

(3)自尊量表(Self-Esteem Scale, SES)^[10]:此量表由10个条目组成,总分范围是10~40分,分值越高,自尊程度越高。 ≤ 27 分为低自尊,28~31分为中自尊, ≥ 32 分为高自尊^[11]。

1.3 调查方法

(1)问卷调查:在调查开始之前,挑选2名在读研究生作为调查员,并经过心理学教师严格

培训后,掌握SASC、SES量表的施测方法、统一指导语等。在取得学校领导、保健医生、班主任以及家长的同意后,由班主任安排时间,2名调查员依次对每个班级进行约30 min的问卷调查。调查员首先向学生说明调查目的和内容,然后以班级为单位统一发放问卷,学生以自填方式填写问卷。调查问卷填写结束时,调查员现场检查资料的完整性及填写质量,如发现遗漏和不合逻辑的项目,提醒学生及时补充更正,所有资料当场收回。

(2)视力检测:视力检测由2名具有执业医师资格证的眼科医师和验光师以班级为单位进行。研究对象均在非睫状肌麻痹状态下,通过电脑验光仪(XBS9-RMK-200)测量双眼屈光状态,记录球镜、柱镜和柱镜轴向方向,测量3次,取平均值。按全国屈光学组屈光状况统一标准^[8],近视定义为任意一只眼等效球镜(SE) ≤ -0.50 D,其中任意一只眼近视而对侧眼远视仍定义为近视。轻度近视指SE为 $-0.50 \sim -3.00$ D,中度近视指SE为 $-3.00 \sim -6.00$ D,高度近视指SE在 -6.00 D以上。

1.4 质量控制

视力检测人员需统一培训并规范仪器操作方法;所有仪器与设备均进行检查与校正;学校保健医生对班主任进行培训,使用统一指导语指导学生填写问卷,避免暗示。研究对象在指定的时间内填写问卷,答题后统一回收问卷,由经过严格培训的调查员进行核查,剔除无效问卷。

1.5 统计学分析

采用EpiData3.1建立数据库,平行双份录入数据,并逻辑纠错,并将数据导入SPSS进行统计学分析。呈正态分布的计量资料中,两组独立样本比较采用成组 t 检验,多组独立样本比较采用单因素方差分析,组间两两比较采用SNK法;计数资料比较采用 χ^2 检验;影响因素分析采用多因素logistic回归分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般人口学特征

发放问卷600份,共回收问卷569份,其中有效问卷552份。所调查近视小学生年龄为8~14岁,平均 10 ± 2 岁。其中四年级122名(22.1%),五年级196名(35.5%),六年级234名(42.4%);

男生 253 名 (45.8%), 女生 299 名 (54.2%); 汉族 235 名 (42.6%), 维吾尔族 293 名 (53.1%), 其他少数民族 (回族、哈萨克族、锡伯族等) 24 名 (4.3%); 轻度近视 151 名 (27.4%), 中度近视 263 (47.6%), 高度近视 138 (25.0%)。

2.2 近视小学生社交焦虑量表得分情况

不同年级近视小学生间社交焦虑各因子得分及总分的比较差异均有统计学意义 ($P<0.001$), 其中四年级近视学生的社交焦虑各因子分及总分均低于五、六年级近视学生 ($P<0.05$), 见表 1。近视女生害怕否定评价因子分及社交焦虑总分均高于近视男生 ($P<0.05$), 见表 2。

表 1 不同年级组社交焦虑量表得分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	害怕否定评价	社交回避 / 苦恼	社交焦虑总分
四年级	122	3.8 ± 1.7	2.1 ± 1.5	4.9 ± 2.7
五年级	196	4.0 ± 1.9^a	2.3 ± 1.7^a	6.3 ± 3.2^a
六年级	234	4.0 ± 2.1^a	2.2 ± 1.5^a	6.2 ± 3.5^a
<i>F</i> 值		18.53	12.76	19.89
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001

注: a 示与四年级组比较, $P<0.05$ 。

表 2 不同性别组社交焦虑量表得分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	害怕否定评价	社交回避 / 苦恼	社交焦虑总分
男生	253	3.5 ± 2.7	2.0 ± 1.6	5.5 ± 3.7
女生	299	3.9 ± 2.5	2.3 ± 1.7	6.2 ± 3.4
<i>t</i> 值		-2.36	-1.85	-3.30
<i>P</i> 值		0.020	0.074	0.030

2.3 近视小学生社交焦虑影响因素分析

(1) 单因素分析: 单因素分析显示, 年级、性别、近视程度、戴镜时间、父母教育方式、自尊水平、学习压力均是近视小学生社交焦虑的影响因素, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 3。

表 3 近视小学生社交焦虑单因素分析 [n (%)]

影响因素	例数	社交焦虑	χ^2 值	<i>P</i> 值
年级				
四年级	122	27(22.1)	6.186	0.045
五年级	196	66(33.7)		
六年级	234	80(34.2)		
性别				
男生	253	67(26.5)	5.123	0.024
女生	299	106(35.5)		
父亲文化程度				
小学及以下	96	28(29.2)	4.404	0.221
初中	135	42(31.1)		
高中 / 中专 / 技校	167	62(37.1)		
大学 / 大专 / 高职及以上	154	41(26.6)		
母亲文化程度				
小学及以下	84	22(26.2)	7.529	0.057
初中	156	53(34.0)		
高中 / 中专 / 技校	172	64(37.2)		
大学 / 大专 / 高职及以上	140	34(24.3)		
家庭收入 (元 / 月)				
≤ 3000	45	16(35.6)	4.899	0.179
3000~	186	68(36.6)		
5000~	228	65(28.5)		
≥ 9000	93	24(25.8)		
近视程度				
轻度	151	32(21.2)	12.819	0.002
中度	263	85(32.3)		
高度	138	56(40.6)		
戴镜时间 (年)				
<1	117	27(23.1)	10.264	0.006
1~2	191	68(35.6)		
>2	154	64(41.6)		
父母教育方式				
民主型	215	52(24.2)	10.865	0.004
放纵型	213	70(32.9)		
专制型	124	51(41.1)		
自尊水平				
高自尊	154	41(26.6)	6.563	0.038
中自尊	257	76(29.6)		
低自尊	141	56(39.7)		
学习压力				
有	204	81(39.7)	10.523	0.001
无	348	92(26.4)		

(2) 多因素分析: 将单因素分析中年级、性别、近视程度、戴镜时间、父母教育方式、自尊水平、学习压力这些有统计学意义的变量纳入多因素 logistic 回归分析, 显示四年级和五年级近视学生患有社交焦虑的危险度分别是六年级的 0.547 倍、0.977 倍; 近视女生患有社交焦虑的危险度是男生的 1.525 倍; 轻度近视和中度近视学生患有社交焦虑的危险度分别是高度近视的 0.394 倍、0.699

倍; 戴镜时间 <1 年、1~2 年的近视学生患有社交焦虑的危险度分别是戴镜时间 2 年以上的 0.422 倍、0.777 倍; 父母教育方式是民主型和放纵型的近视学生患有社交焦虑的危险度分别是专制型的 0.457 倍、0.701 倍; 高自尊和中自尊水平的近视学生患有社交焦虑的危险度分别是低自尊的 0.596 倍、0.717 倍; 感到学习有压力的近视学生患有社交焦虑的危险度是无压力的 1.832 倍, 见表 4。

表 4 近视小学生社交焦虑影响因素的多因素 logistic 回归分析

变量	回归系数	标准误	χ^2 值	P 值	OR 值 (95%CI)
年级 (以六年级为参照)			22.583	<0.0001	
四年级	-0.603	0.258	5.465	0.019	0.547(0.330~0.907)
五年级	-0.023	0.205	0.013	0.911	0.977(0.655~1.459)
性别 (以男生为参照)					
女生	0.422	0.187	5.095	0.024	1.525(1.057~2.199)
近视程度 (以高度为参照)			4.840	0.028	
轻度	-0.932	0.264	12.462	<0.001	0.394(0.125~0.615)
中度	-0.358	0.218	2.698	0.100	0.699(0.458~1.069)
戴镜时间 (以 >2 年为参照)			4.347	0.037	
<1 年	-0.863	0.274	9.947	0.002	0.422(0.235~0.721)
1~2 年	-0.252	0.223	1.279	0.258	0.777(0.539~1.582)
父母教育方式 (以专制型为参照)			3.862	0.049	
民主型	-0.784	0.242	10.473	0.001	0.457(0.284~0.734)
放纵型	-0.356	0.234	2.318	0.128	0.701(0.543~1.108)
自尊水平 (以低自尊为参照)			8.579	0.003	
高自尊	-0.517	0.249	4.320	0.038	0.596(0.384~0.862)
中自尊	-0.332	0.218	2.312	0.128	0.717(0.697~1.264)
学习有压力	0.606	0.188	10.406	0.001	1.832(1.268~2.648)
常数项	-1.023	0.122	70.881	<0.0001	

3 讨论

本研究发现, 四至六年级近视学生社交焦虑检出率为 31.3%, 高于非近视学生社交焦虑检出率 (28.5%)^[12], 说明乌鲁木齐市近视小学生社交焦虑现状问题突出。五、六年级近视学生的社交焦虑检出率、各因子分及总分均高于四年级近视学生, 原因可能是五、六年级学生近视时间长、程度深、对视力的损伤大, 导致在日常的学习、娱乐、生活中, 其视觉生活质量都比其他学生低, 而视力是影响学生是否能够正常完成学业和生活的直接因素^[7,13]。五、六年级学生正在或即将进入青春期, 其心理发展还处于波动阶段^[14], 视力不好难免会对其造成社交不便。

近视女生的社交焦虑检出率、害怕否定评价因子分及总分均高于近视男生, 与邹志礼等^[15]调查结果一致。原因可能是青春期的女生开始逐渐关注自己的外貌, 其心理比男生内向、敏感、脆弱、不自信, 近视女生可能会因戴眼镜不美观而对自己感到不满意, 这就会比近视男生更容易出现自卑心理^[5], 同时其对压力的心理承受能力较弱, 易产生消极应对方式, 导致社交回避, 引发社交焦虑。

本研究调查了 3 种类型的父母教育方式对近视小学生社交焦虑的影响, 包括民主型、专制型和放纵型^[16]。单因素分析显示, 父母教育方式是民主型的近视小学生社交焦虑检出率最低; 多因素分析显示父母教育方式是民主型和放纵型的近视小学生患社交焦虑的危险度分别是专制型的

0.457倍、0.701倍。民主型家庭的近视小学生社交焦虑患病风险较低,原因可能是:家庭民主化程度越高,父母在生活中给予孩子更多的理解与支持,会使孩子在心理上产生更多的信任感和安全感,这种宽松、民主、和谐的家庭氛围会为孩子心理的健康发展和人格的健全完善提供更多空间来发展自我,生活更为独立,对于社会交往表现出较少的心理排斥,这与孟庆鸿^[17]的研究结果基本一致。赵乔等^[18]也发现5-HTTLPR基因型与家庭亲密度和父母教育方式的交互作用对儿童焦虑影响显著。

本研究显示,小学生的近视程度越高,戴镜时间越长,其社交焦虑检出率越高,说明视力损伤是增加近视小学生社交焦虑的危险因素之一。何玉萍等^[7]发现视力损伤和精神性疾病之间存在密切的关系。近视小学生由于视力损伤,其视觉生活质量显著下降,给学习和生活带来诸多不便。尤其是高度近视的小学生,其戴镜时间长、屈光度数高、眼底损伤严重、眼球凸出,可能会引发白内障、青光眼等并发症,容易使其产生自卑、焦虑心理^[5],如果矫正视力差,对学习、户外活动等会产生不便,阻碍了其正常的人际交往与发展,导致比视力正常的学生增加了担忧和困扰^[19],易引发社交焦虑。

本研究发现,低自尊是近视小学生患社交焦虑的危险因素之一。既往研究显示,小学生自尊水平与社交焦虑的发生存在明显的负相关关系^[20],本研究结果与之基本一致。原因可能是高自尊的近视小学生会对自己有正向积极的评价,面对社交困扰时能用积极有效的方式去应对和处理,具有良好的人际协调能力和心理适应能力。而低自尊近视小学生对自我评价比较消极,怀疑自己的能力,在人际交往中担心他人看不起自己,害怕被拒绝或者被嘲笑,不敢去和他人主动交流沟通,因而易发生社交焦虑^[20]。

综上所述,本研究通过对乌鲁木齐市四至六年级近视学生的社交焦虑现状调查发现,近视小学生的社交焦虑问题较为突出,其社交焦虑的发生与年龄、性别、近视程度、戴镜时间、父母教育方式及自尊水平有关,其中较高年级学生、女生以及专制型家庭环境、高度近视、低自尊或戴镜时间>2年的近视学生更易发生社交焦虑,家长、学校和社会应高度重视近视小学生的视力问题和

心理健康状况,促进小学生全面、健康成长。

[参 考 文 献]

- [1] Wong TY, Ferreira A, Hughes R, et al. Epidemiology and disease burden of pathologic myopia and myopic choroidal neovascularization: an evidence-based systematic review[J]. *Am J Ophthalmol*, 2014, 57(1): 9-25.e12.
- [2] 赵荣凤,孙雅丽.小学生近视与心理健康的调查分析[J]. *中国中医眼科杂志*, 2009, 19(1): 45-46.
- [3] Repka MX. Prevention of myopia in children[J]. *JAMA*, 2015, 314(11): 1137-1139.
- [4] 高鹏,尚进,何璐娜,等.哈尔滨市3~5年级学生社交焦虑影响因素的调查[J]. *中国儿童保健杂志*, 2013, 21(1): 90-92.
- [5] 李巧莉.青少年近视对视觉相关生活质量与心理健康的影响[D].广州:广州医科大学,2014.
- [6] Yokoi T, Moriyama M, Hayashi K, et al. Predictive factors for comorbid psychiatric disorders and their impact on vision-related quality of life in patients with high myopia[J]. *Int Ophthalmol*, 2014, 34(2): 171-183.
- [7] 何玉萍,陈秋莹,施靖容,等.病理性近视患者焦虑和抑郁状况调查及相关因素分析[J]. *兰州大学学报(医学版)*, 2016, 42(6): 36-41.
- [8] 徐广第.眼科屈光学[M].北京:军事医学科学出版社,2001: 54.
- [9] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999: 219.
- [10] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].北京:中国心理卫生杂志社,1999: 279.
- [11] 孟凌春.宫颈癌患者希望水平、自尊与主观幸福感相关性研究[D].泰安:泰山医学院,2014.
- [12] 林素兰,王丹,咸亚静,等.乌鲁木齐市小学生社交焦虑和抑郁现状调查[J]. *中国当代儿科杂志*, 2018, 20(8): 670-674.
- [13] 诸晓枫,朱剑锋,邹海东,等.2010年上海市宝山区小学生屈光不正和视力损伤的患病率调查[J]. *中华实验眼科杂志*, 2014, 32(5): 451-456.
- [14] 冯程程.大连市高年级小学生心理健康问题及对策[D].大连:辽宁师范大学,2013.
- [15] 邹志礼,陈品红,蒙华庆,等.4~6年级小学生社交焦虑与自尊及自我意识的关系[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2012, 21(5): 436-439.
- [16] 李翠英,刘志红.论家庭教养方式对农村留守儿童行为的影响分析[J]. *南华大学学报(社会科学版)*, 2008, 9(4): 20-22.
- [17] 孟庆鸿.家庭教养方式对中小学生的影响研究[D].大连:辽宁师范大学,2016.
- [18] 赵乔,李玉玲,恩和巴雅尔,等.学龄双生子儿童焦虑抑郁与5-HTTLPR基因多态性的关系[J]. *中国当代儿科杂志*, 2016, 18(1): 61-66.
- [19] 郭秀伟,周丽英.聊城市城区部分近视和正常视力高中生人格特征及心理健康状况[J]. *中国健康心理学杂志*, 2015, 23(1): 136-139.
- [20] 沈贵兰.城市小学儿童自尊异质性背景下的社交焦虑在自尊和同伴关系间的中介作用[D].成都:四川师范大学,2017.

(本文编辑:邓芳明)