

· 论著 ·

抽动障碍患儿的生活质量状况及其影响因素分析

刘芳 姚宝珍 王军陵 刘宏 叶静萍 王高华

430060 武汉大学人民医院儿科(刘芳、姚宝珍、王军陵、刘宏、叶静萍),精神科(王高华)

通信作者:王高华, Email: WGH6402@163.com; 叶静萍, Email: 2452734823@qq.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2022.10.002

【摘要】 目的 分析抽动障碍患儿的生活质量及其影响因素。方法 纳入2019年6月至2020年12月在武汉大学人民医院儿科门诊首次诊断为抽动障碍的150例4~15岁儿童青少年为抽动障碍组,随机选取在我院儿童保健门诊同期就诊的年龄、性别匹配的150名健康体检儿童为健康对照组,收集两组的一般和临床资料。采用耶鲁综合抽动严重程度量表(YGTSS)、Achenbach儿童行为量表(CBCL)评估抽动障碍患儿的抽动和行为状况,采用儿童生活质量普通适用核心量表4.0中文版(PedsQL)评估两组的生活质量。采用广义线性模型分析抽动障碍患儿PedsQL总分及各部分评分的影响因素。结果 抽动障碍组患儿PedsQL的社会心理领域评分低于其生理领域评分,学校表现评分低于健康对照组儿童,差异有统计学意义($P < 0.05$)。广义线性模型结果显示,抽动障碍患儿的PedsQL生理功能(生理领域)评分与民主型教养方式($\beta=0.102$, 95%CI=0.009~0.196)、行为正常($\beta=0.094$, 95%CI=0.020~0.168)呈正相关($P < 0.05$);情感功能评分与平时体质良好($\beta=0.128$, 95%CI=0.006~0.250)、母亲文化程度为高中($\beta=0.118$, 95%CI=0.018~0.217)或初中及以下($\beta=0.137$, 95%CI=0.038~0.236)、行为正常($\beta=0.170$, 95%CI=0.087~0.253)呈正相关($P < 0.05$);社交功能、社会心理领域评分均与行为正常($\beta=0.106$, 0.154; 95%CI=0.039~0.172, 0.091~0.217)呈正相关($P < 0.05$);学校表现评分与父亲文化程度为初中及以下($\beta=-0.172$, 95%CI=-0.303~-0.041)呈负相关,与行为正常($\beta=0.246$, 95%CI=0.147~0.344)呈正相关($P < 0.05$);PedsQL总分与轻度抽动障碍($\beta=0.062$, 95%CI=0.006~0.119)、行为正常($\beta=0.135$, 95%CI=0.077~0.192)呈正相关($P < 0.05$)。结论 抽动障碍患儿的学校表现差于健康儿童,抽动障碍患儿的生活质量与其平时体质、教养方式、父母亲文化程度以及共患行为问题存在相关性。

【关键词】 抽动障碍; 儿童; 生活质量; 行为

基金项目:武汉大学医学腾飞计划(TFLC2018001)

Analysis of quality of life and related influencing factors among children with tic disorders Liu Fang, Yao Baozhen, Wang Junling, Liu Hong, Ye Jingping, Wang Gaohua
Department of Pediatrics, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China (Liu F, Yao BZ, Wang JL, Liu H, Ye JP); Department of Psychiatry, Renmin Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China (Wang GH)

Corresponding authors: Wang Gaohua, Email: WGH6402@163.com; Ye Jingping, Email: 2452734823@qq.com

【Abstract】 Objective To analyze the quality of life among children with tic disorders and the influencing factors. **Methods** A total of 150 children and adolescents aged from 4 to 15 years were enrolled in tic disorders group, who were first diagnosed with tic disorders in the Pediatric Outpatient Department of Renmin Hospital of Wuhan University from June 2019 to December 2020. Another 150 age- and gender-matched healthy children who underwent health examinations during the same period in the Child Healthcare Department of the same hospital were randomly selected as the control group. The Yale Comprehensive Tic Severity Scale (YGTSS) and the Achenbach Child Behavior Scale (CBCL) were used respectively to assess the tic disorders and behavioral status of all research subjects. The Pediatric Quality of Life Inventory 4.0, Generic Core Scales of the Chinese version (PedsQL) was used to assess the quality of life of the two groups. The generalized linear model was used to analyze the influencing factors of PedsQL total score and each part score in children with tic

disorder. **Results** The subscale score of social-psychological domain of PedsQL was lower than the subscale score of physical domain among children with tic disorders. The subscale score of school performance of PedsQL in tic disorders group was significantly lower than that in control group ($P < 0.05$). The results of the generalized linear models showed that the subscale score of physical functioning (physical domain) in tic disorders cases was positively correlated with democratic parenting pattern ($\beta=0.102$, $95\%CI=0.009-0.196$) and normal behavior ($\beta=0.094$, $95\%CI=0.020-0.168$) ($P < 0.05$). The subscale score of emotional functioning was positively correlated with personal physical fitness ($\beta=0.128$, $95\%CI=0.006-0.250$), the education level of the mother is high school ($\beta=0.118$, $95\%CI=0.018-0.217$) or middle school and below ($\beta=0.137$, $95\%CI=0.038-0.236$), and normal behavior ($\beta=0.170$, $95\%CI=0.087-0.253$) ($P < 0.05$). The subscale scores of social functioning and social-psychological domain were positively correlated with normal behavior ($\beta=0.106$, 0.154 ; $95\%CI=0.039-0.172$, $0.091-0.217$) ($P < 0.05$). The subscale scores of school performance was negatively correlated with the education level of the mother is middle school and below ($\beta=-0.172$, $95\%CI=-0.303- -0.041$), and positively correlated with normal behavior ($\beta=0.246$, $95\%CI=0.147-0.344$) ($P < 0.05$). PedsQL total score was positively correlated with mild tic disorders ($\beta=0.062$, $95\%CI=0.006-0.119$) and normal behavior ($\beta=0.135$, $95\%CI=0.077-0.192$) ($P < 0.05$). **Conclusions** The school performance of children with tic disorders is worse than that of normal healthy children. The quality of life among children with tic disorders is significantly related to their personal physical fitness, parenting pattern, parental education levels and comorbid behavioral problems.

【Key words】 Tic disorders; Child; Quality of life; Behavior

Fund program: Medical Science Advancement Program of Wuhan University (TFLC2018001)

抽动障碍(tic disorders)是一种神经发育障碍性疾病,以不自主、无目的、快速、刻板的单一或多部位肌肉收缩为主要临床表现,通常起病于儿童时期,发生可持续数月至数年,部分甚至可持续到成年期,具有反复发作、容易共患各种精神和行为障碍的特点^[1-2]。抽动障碍的发病机制可能是遗传、神经、免疫、心理和环境因素等多方面共同作用的结果。目前的研究表明,抽动障碍发病的神经病理机制主要是一种以基底节病变为基础的疾病,病变部位可能涉及皮质-纹状体-丘脑-皮质环路中的多个部位,其中前额叶皮质是大脑功能的执行中枢,与学习、记忆等认知功能密切相关^[3-4]。因此,抽动障碍从理论方面可导致学习困难、认知功能下降和社会功能损害,对患儿的长远结局会产生不利影响^[5]。以往的研究显示抽动障碍与儿童青少年的生活质量下降有关,特别是患有精神心理学异常的共患病儿童,具体表现在学习、社交和情感领域^[6-7]。尽管如此,抽动障碍患儿的生活质量及各功能领域与个体和家庭等社会人口学特征、临床特征的关系尚不明确。本研究收集抽动障碍患儿的临床资料,评估其生活质量,并从社会人口学特征及临床特征多方面分析影响抽动障碍患儿生活质量的相关因素,现报道如下。

对象与方法

一、研究对象

采用连续入组的方式纳入2019年6月至2020年12月在武汉大学人民医院儿科门诊以抽动为首要

症状就诊,且首次诊断为抽动障碍的150例4~15岁儿童青少年作为抽动障碍组。纳入标准:(1)符合DSM-5^[8]和《儿童抽动障碍诊断与治疗专家共识(2017实用版)》^[1]中的抽动障碍诊断标准。(2)年龄4~15岁;(3)智力和生活能力基本正常,无身体残疾,智商测试 ≥ 70 分。排除标准:(1)既往或目前合并儿童精神分裂症、情感障碍、孤独症、精神发育迟滞、癫痫等神经精神疾病;(2)既往或目前合并严重躯体疾病;(3)不能完整填写病史资料或未完成检查评估。按就诊登记号随机选取在我院儿童保健门诊同期就诊的年龄、性别匹配的无抽动障碍及其他精神心理疾病病史的150名健康体检儿童作为健康对照组。所有纳入对象及家属在我院就诊时了解检查及评估内容,并已签署知情同意书。本研究已获得武汉大学人民医院临床研究伦理委员会的审批(批号:WDRY2022-K024)。

二、方法

1.资料收集方法:通过我院医院管理信息(HIS)系统记录的病历资料及询问患儿家属,收集患儿的性别、年龄、抽动障碍类型[根据临床特点和病程长短将抽动障碍分为短暂性抽动障碍(provisional tic disorders, PTD)、慢性抽动障碍(chronic motor or vocal tic disorder, CTD)和Tourette综合征(Tourette syndrome, TS)3种类型]、抽动形式(分为运动性抽动、发声性抽动及混合性抽动)、病程、平时体质、家庭类型、照料人、父母及其他照料人的文化程度、教养方式等临床、社会人口学信息,评定方法参照既

往文献研究^[9]。通过检查报告系统登记患儿的耶鲁综合抽动严重程度量表(Yale Global Tic Severity Scale, YGTSS)、Achenbach 儿童行为量表(Achenbach Child Behavior Checklist, CBCL) 评估结果,采用儿童生活质量普通适用核心量表4.0中文版(Pediatric Quality of Life Inventory 4.0, Generic Core Scales of the Chinese version, PedsQL)对抽动障碍组及健康对照组儿童进行生活质量评估。

2. 评估工具:(1)YGTSS。其是评估抽动症状严重程度较为成熟并在国内外被广泛应用的量表,Cronbach's α 系数为0.9。该量表分为3个部分,分别为运动抽动、发声抽动和全面损害^[1]。由经过系统培训的人员对抽动障碍患儿的运动抽动和发声抽动分别进行抽动数量、频度、强度、复杂性、干扰5个方面的评价,采用0~5级评分法;同时评估抽动障碍导致的全面损害,采用0、10、20、30、40、50分的6级评分法,3个部分相加得出总分,最高100分,总分越高,病情越严重。其中YGTSS总分<25分为轻度抽动障碍,25~50分为中度抽动障碍,>50分为重度抽动障碍。(2)CBCL。其是评定儿童行为、情绪问题及社会能力的量表,分为行为问题和社会能力2个分量表,本研究只选用行为问题分量表进行调查。行为问题分量表共包含120个条目,各条目采用0~2分的3级评分法,归纳出抑郁、分裂样、躯体诉述、攻击、社交退缩、违纪、多动、焦虑强迫、交往不良、性问题、幼稚不成熟等多个维度^[10]。在经过系统培训的人员指导下,由家长填写量表,评估抽动障碍患儿是否存在行为问题。软件自动计算量表总分和各维度评分,各项得分越高说明儿童行为问题越突出,任何一个维度评分或总分超过第98百分位的标准化值提示行为异常。(3)PedsQL。其是调查儿童健康相关的生活质量应用较广泛的量表,分为生理功能(8个条目)、情感功能(5个条目)、社交功能(5个条目)、学校表现(5个条目)4个部分,共23个条目。测量生理功能的8个条目构成生理领域,情感功能、社交功能、学校表现构成社会心理领域(15个条目)。每个条目都是询问最近1个月内某一事情发生的频率,0表示“完全不存在问题/从未发生”(得分为100分),1分表示“几乎不存在困难/极少发生”(得分为75分),2表示“有时比较困难/有时发生”(得分为50分),3表示“经常感到有困难/经常发生”(得分为25分),4表示“一直都有困难/十分普遍”(得分为0分)^[11]。量表的总分是已回答条目得分除以回答的条目数,各部分的得分为所含条目得分总和除

以所含条目数。由家长根据儿童实际情况填写量表,所得分值越高说明生活质量越好。

3. 统计学方法:采用R 3.5.2和SPSS 22.0统计软件对收集的资料数据进行分析。对计量资料进行Shapiro-Wilk正态分布检验,均为非正态分布,采用中位数和四分位数 [$M(P_{25}, P_{75})$]表示,组间比较采用Wilcoxon秩和检验或者Kruskal-Wallis H 检验;计数资料用频数、百分数(%)描述,组间比较采用 χ^2 检验。根据单因素分析结果,采用广义线性模型(Tweedie分布, logit函数连接,最大似然估计拟合)筛选影响患儿PedsQL总分及各部分评分的因素。双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

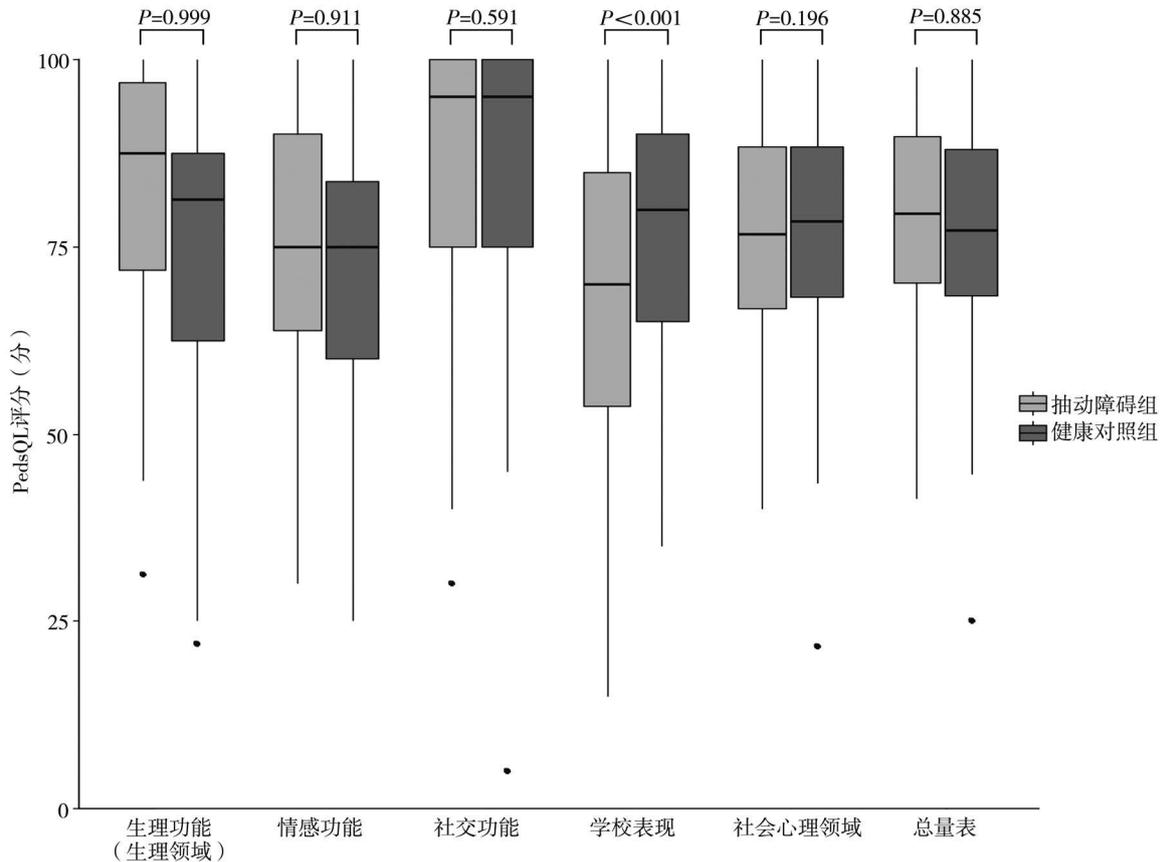
1. 两组一般资料比较:抽动障碍组患儿和健康对照组儿童性别、年龄、年龄分布比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性,见表1。

表1 抽动障碍组患儿和健康对照组儿童一般资料比较

项目	抽动障碍组 (n=150)	健康对照组 (n=150)	χ^2/Z 值	P值
性别 [例(%)]				
男	124(82.67)	120(80.00)	0.198	0.657
女	26(17.33)	30(20.00)		
年龄 [岁, $M(P_{25}, P_{75})$]	7.47(5.97, 8.89)	7.21(5.97, 8.88)	-0.451	0.652
年龄分布 [例(%)]				
<5岁	19(12.67)	20(13.33)	0.308	0.857
5~10岁	111(74.00)	107(71.33)		
>10岁	20(13.33)	23(15.34)		

2. 两组生活质量比较:抽动障碍组患儿社会心理领域评分低于其生理领域评分,学校表现评分低于健康对照组儿童,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组PedsQL总分及其他各部分评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见图1。

3. 抽动障碍患儿生活质量影响因素的单因素分析:(1)性别。男性抽动障碍患儿的PedsQL总分及各部分评分与女性抽动障碍患儿比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。(2)年龄分布。不同年龄组患儿的PedsQL总分及各部分评分比较,差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。(3)平时体质。经常生病患儿的PedsQL总分、生理领域评分、社会心理领域评分及情感功能评分低于体质良好患儿,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(4)家庭类型。不同



注: PedsQL儿童生活质量普通适用核心量表4.0中文版

图1 150例抽动障碍组患儿及150名健康对照组儿童的PedsQL评分比较

家庭类型患儿的PedsQL总分及各部分评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。 (5) 父母是否参与照料。 父母参与和不参与照料的抽动障碍患儿的PedsQL总分及各部分评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。 (6) 父母及其他照料人的文化程度。 ①父亲文化程度: 父亲文化程度不同, 患儿的学校表现评分比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 两两比较显示, 父亲文化程度为初中及以下的患儿, 其学校表现评分与其他两组比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 ②母亲文化程度: 母亲文化程度不同, 患儿的情感功能评分比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 两两比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。 ③其他照料人文化程度: 其他照料人文化程度不同, 患儿的PedsQL总分及各部分评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。 (7) 教养方式。 不同教养方式患儿的PedsQL总分、生理领域评分、社会心理领域评分及社交功能评分比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 两两比较显示, 民主型教养方式患儿与其他两种教养方式患儿的PedsQL总分、社会心理领域评分、社交功能评分比较, 差异有统计学

意义($P < 0.05$)；民主型教养方式患儿的生理领域评分与放纵型教养方式患儿比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)；权威型与放纵型教养方式患儿的所有评分比较, 差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$)。 (8) 抽动情况。 混合性抽动患儿的PedsQL总分及各部分评分与运动性/发声性抽动患儿比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。 CTD/TS患儿的PedsQL总分及各部分评分与PTD患儿比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。 除学校表现外, 中重度抽动障碍患儿的PedsQL总分及各部分评分均低于轻度抽动障碍患儿, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。 (9) 行为。 行为异常患儿的PedsQL总分及各部分评分均低于行为正常患儿, 差异有统计学意义($P < 0.01$)。 见表2。

3. 抽动障碍患儿生活质量的影响因素分析: 分别以PedsQL总分及各部分评分为因变量, 纳入单因素分析中差异有统计学意义的变量作为自变量, 采用广义线性模型进行多因素分析, 筛选影响抽动障碍患儿生活质量的因素。 结果显示, 抽动障碍患儿的PedsQL生理功能(生理领域)评分与民主型教养方式、行为正常呈正相关($P < 0.05$)；情感功能评

表2 150例抽动障碍患儿生活质量影响因素的单因素分析 [分, $M(P_{25}, P_{75})$]

项目	例数	生理功能(生理领域)	情感功能	社交功能	学校表现	社会心理领域	总分
性别							
男	124	87.50(71.88, 96.88)	72.50(60.00, 90.00)	95.00(75.00, 100.00)	70.00(50.00, 85.00)	75.84(66.25, 88.33)	79.35(68.48, 80.13)
女	26	90.63(77.35, 100.00)	77.50(68.75, 91.25)	95.00(82.50, 100.00)	80.00(67.50, 86.25)	82.50(71.67, 89.58)	85.87(74.19, 92.94)
Z值		-0.873	-0.956	-0.662	-1.950	-1.529	-1.433
P值		0.383	0.339	0.508	0.051	0.126	0.152
年龄分布(岁)							
< 5	19	78.13(56.25, 95.31)	72.50(65.00, 81.25)	87.50(75.00, 100.00)	62.50(60.00, 77.50)	72.50(71.25, 81.25)	73.37(67.67, 86.14)
5 ~ 10	111	84.38(75.00, 96.88)	75.00(60.00, 90.00)	95.00(75.00, 100.00)	75.00(55.00, 85.00)	78.33(67.50, 89.17)	80.43(70.92, 89.95)
> 10	20	93.75(87.50, 100.00)	70.00(65.00, 90.00)	95.00(75.00, 100.00)	60.00(40.00, 80.00)	76.67(60.00, 86.67)	81.52(72.83, 89.13)
H值		2.305	0.128	0.127	2.910	0.409	0.790
P值		0.316	0.938	0.938	0.233	0.815	0.674
平时体质							
良好	128	90.63(75.00, 96.88)	75.00(65.00, 95.00)	95.00(75.00, 100.00)	70.00(52.50, 85.00)	78.33(69.17, 90.00)	80.43(70.92, 91.30)
经常生病	22	78.13(65.63, 90.63)	65.00(55.00, 70.00)	90.00(75.00, 100.00)	70.00(55.00, 75.00)	71.67(61.67, 76.67)	72.83(61.96, 80.43)
Z值		-2.104	-2.978	-1.172	-1.095	-2.252	-2.477
P值		0.035	0.003	0.241	0.274	0.024	0.013
家庭类型							
核心家庭	62	89.07(75.00, 100.00)	75.00(58.75, 91.25)	95.00(78.75, 100.00)	70.00(53.75, 85.00)	75.00(65.84, 88.33)	80.43(69.30, 89.13)
主干家庭	79	84.38(71.88, 93.75)	75.00(65.00, 90.00)	95.00(75.00, 100.00)	75.00(50.00, 85.00)	76.67(70.00, 88.33)	79.35(70.38, 90.49)
其他	9	93.75(87.51, 98.44)	75.00(65.00, 90.00)	95.00(80.00, 100.00)	75.00(62.50, 85.00)	80.00(71.67, 88.34)	86.96(77.18, 91.31)
H值		2.391	0.057	0.018	0.459	0.294	0.968
P值		0.303	0.972	0.991	0.795	0.863	0.616
父母参与照料							
是	122	90.63(75.00, 96.88)	70.00(65.00, 90.00)	95.00(75.00, 100.00)	70.00(55.00, 85.00)	76.67(69.58, 88.33)	80.43(70.11, 89.13)
否	28	79.69(71.10, 89.06)	80.00(55.00, 96.25)	95.00(75.00, 100.00)	67.50(50.00, 81.25)	77.50(66.67, 90.83)	77.72(70.11, 93.48)
Z值		-1.295	-0.808	-0.204	-0.507	-0.190	-0.272
P值		0.195	0.419	0.981	0.612	0.849	0.786
父亲文化程度							
初中及以下	32	81.25(71.88, 93.75)	75.00(65.00, 90.00)	75.00(70.00, 100.00)	60.00(45.00, 75.00) ^b	71.67(61.67, 86.67)	75.00(68.48, 82.61)
高中	34	84.38(71.88, 99.22)	80.00(70.00, 100.00)	90.00(76.25, 100.00)	75.00(60.00, 90.00)	80.00(70.42, 94.58)	81.52(72.28, 93.48)
大学及以上	84	90.63(75.00, 96.88)	70.00(60.00, 85.00)	95.00(85.00, 100.00)	75.00(55.00, 85.00)	76.67(70.00, 88.33)	80.43(70.65, 89.41)
H值		2.588	5.330	5.927	7.720	4.158	3.943
P值		0.274	0.070	0.052	0.021	0.125	0.139
母亲文化程度							
初中及以下	36	84.38(70.32, 93.75)	80.00(70.00, 95.00)	85.00(75.00, 100.00)	65.00(50.00, 84.17)	76.67(65.84, 89.17)	76.09(68.75, 89.94)
高中	34	90.63(76.57, 100.00)	80.00(62.50, 95.00)	95.00(75.00, 100.00)	70.00(50.00, 82.50)	78.33(69.17, 86.67)	80.43(74.46, 89.13)
大学及以上	80	87.50(72.66, 96.88)	70.00(60.00, 85.00)	95.00(81.25, 100.00)	72.50(55.00, 85.00)	76.67(67.75, 88.33)	79.35(68.75, 89.95)
H值		2.251	6.150	3.197	2.042	0.001	0.803
P值		0.324	0.046	0.202	0.360	1.000	0.669
其他照料人文化程度*							
初中及以下	35	78.13(68.75, 90.63)	75.00(60.00, 90.00)	90.00(75.00, 100.00)	65.00(50.00, 77.50)	75.00(63.33, 86.67)	77.17(64.13, 81.52)
高中	27	87.50(75.00, 97.66)	72.50(62.50, 91.25)	97.50(75.00, 100.00)	75.00(68.75, 80.00)	80.00(71.25, 90.00)	81.52(70.38, 92.66)
大学及以上	11	82.82(74.22, 93.75)	72.50(65.00, 83.75)	92.50(86.25, 100.00)	75.00(58.75, 92.50)	79.17(70.42, 86.67)	78.26(73.10, 89.13)
不详	6	89.07(83.60, 94.53)	77.50(66.25, 88.75)	97.50(96.25, 98.75)	70.00(62.50, 77.50)	81.67(75.00, 88.33)	84.24(77.99, 90.49)
H值		4.454	0.111	0.822	3.942	1.270	2.122
P值		0.216	0.991	0.844	0.268	0.736	0.548
教养方式							
民主型	41	93.75(81.25, 100.00) ^c	85.00(70.00, 91.25)	100.00(95.00, 100.00) ^b	80.00(60.00, 90.00)	86.67(75.84, 95.00) ^b	89.13(79.08, 94.02) ^b
权威型	62	87.50(70.75, 96.88)	70.00(60.00, 85.00)	90.00(75.00, 100.00)	70.00(45.00, 80.00)	73.33(63.33, 85.00)	78.81(68.48, 85.87)
放纵型	47	75.00(71.88, 92.19)	75.00(62.50, 92.50)	90.00(72.50, 100.00)	70.00(52.50, 77.50)	73.33(65.84, 86.67)	75.00(67.40, 87.50)
H值		9.883	5.207	10.839	5.894	10.410	12.247
P值		0.007	0.074	0.004	0.052	0.005	0.002

续表 2

项目	例数	生理功能(生理领域)	情感功能	社交功能	学校表现	社会心理领域	总分
抽动形式							
运动性/发声性抽动	84	87.50(75.00, 96.88)	75.00(65.00, 95.00)	95.00(75.00, 100.00)	70.00(55.00, 90.00)	78.33(70.00, 90.00)	80.43(71.74, 92.39)
混合性抽动	66	84.38(71.88, 93.75)	70.00(60.00, 85.00)	90.00(75.00, 100.00)	70.00(50.00, 85.00)	71.67(66.67, 85.84)	78.26(66.31, 88.86)
Z值		-0.333	-1.114	-1.717	-1.130	-1.595	-1.379
P值		0.739	0.265	0.086	0.259	0.111	0.168
抽动障碍类型							
PTD	120	89.07(71.88, 96.88)	75.00(65.00, 90.00)	95.00(75.00, 100.00)	70.00(51.25, 85.00)	76.67(68.33, 88.33)	79.89(70.92, 89.13)
CTD/TS	30	84.38(75.00, 96.10)	75.00(57.50, 90.00)	87.50(75.00, 100.00)	70.00(60.00, 80.00)	76.67(65.00, 86.67)	78.26(68.48, 91.30)
Z值		-0.337	-0.016	-1.263	-0.131	-0.351	-0.499
P值		0.736	0.987	0.206	0.896	0.726	0.618
抽动障碍症状							
严重程度							
轻度	94	90.63(78.13, 100.00)	75.00(65.00, 95.00)	100.00(85.00, 100.00)	75.00(55.00, 85.00)	80.00(70.00, 91.67)	81.52(73.91, 92.39)
中重度	56	78.13(69.75, 93.75)	65.00(55.00, 85.00)	85.00(72.50, 95.00)	70.00(50.00, 80.00)	71.67(60.00, 82.50)	74.46(63.07, 85.06)
Z值		-2.722	-2.514	-3.205	-1.853	-3.003	-3.284
P值		0.006	0.012	0.001	0.064	0.003	0.001
行为							
正常	74	93.75(83.60, 100.00)	85.00(70.00, 100.00)	100.00(90.00, 100.00)	80.00(70.00, 91.25)	87.50(76.25, 95.00)	88.59(80.16, 95.92)
异常	76	78.13(68.75, 90.63)	65.00(55.00, 80.00)	85.00(70.00, 95.00)	60.00(50.00, 75.00)	70.00(60.00, 78.33)	72.83(63.04, 80.43)
Z值		-4.192	-4.269	-4.791	-4.836	-5.781	-5.915
P值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注: ^a有 79 例患儿存在除父母以外还由其他人照料的情况; ^b与其他两组比较, $P < 0.05$; ^c与放纵型比较, $P < 0.05$; PTD 短暂性抽动障碍; CTD 慢性抽动障碍; TS Tourette 综合征

分与平时体质良好、母亲文化程度为初中及以下或高中、行为正常呈正相关($P < 0.05$); 社交功能、社会心理领域评分均与行为正常呈正相关($P < 0.05$); 学校表现评分与父亲文化程度为初中及以下呈负相关, 与行为正常呈正相关($P < 0.05$); PedsQL 总分与轻度抽动障碍、行为正常呈正相关($P < 0.05$)。见表 3。

讨 论

抽动障碍多发生于儿童青少年期, 以 5~10 岁多见, 一般男性多于女性, 在全世界范围内均有一定的发病率^[12-13]。本研究结果显示, 150 例抽动障碍患儿中男性占 82.67%, 5~10 岁者占 74.00%, 与文献报道基本相符。因此, 样本的结构具有一定的人群代表性。抽动障碍患儿多数存在共患病, 如注意缺陷与多动障碍、强迫障碍、焦虑/抑郁/双相情感障碍、对立违抗性障碍、破坏性行为障碍、学习障碍、睡眠障碍、孤独症等^[2]。抽动障碍及共患病均属于需要长程管理的“慢性病”, 长久存在会给患儿及家庭的生活质量带来一定程度的影响, 应予以关注^[14-15]。以往研究注重抽动障碍患儿的临床预后、药物治疗的效果等方面, 对抽动障碍患儿的生活质

量状况以及综合多方面影响因素的研究较少。本研究结合标准化量表, 根据抽动障碍患儿的个体、家庭的社会人口学特征和临床特征等因素多维度分析其生活质量, 探讨影响患儿生活质量的因素, 对抽动障碍的临床综合干预有一定的指导意义。本研究采用的 PedsQL 是研究儿童生活质量的系统性测量工具, 该量表应用广泛, 测量儿童生活质量共性部分的普通适用核心量表更是被证实为适用于测定 2~18 岁健康或患有某些急、慢性疾病的儿童或青少年的生活质量, 具有良好的信度和效度^[11]。

本研究结果显示, 抽动障碍患儿的社会心理领域评分低于其生理领域评分, 学校表现评分低于健康对照组儿童, 差异有统计学意义。说明抽动障碍主要对患儿的学校表现造成损害, 与以往研究结果基本一致^[7], 考虑与抽动障碍对患儿学业、学校表现、存在共患病增加、社会心理缺陷等负性作用有关。但本研究中抽动障碍患儿的其他各部分评分及总分与健康对照组儿童比较差异无统计学意义, 与 O'Hare 等^[7]的研究结果不一致, 考虑可能与本研究纳入的健康对照组儿童来自医院儿童保健门诊就诊的健康体检人群有关, 存在选择性偏倚风险。另外,

表3 抽动障碍患儿生活质量影响因素的广义线性模型分析

变量	β 值	SE值	Wald χ^2 值	P值	95%CI
生理功能(生理领域)评分					
平时体质良好	0.090	0.052	2.995	0.083	-0.012 ~ 0.191
教养方式(以“放纵型”为参照)					
民主型	0.102	0.048	4.592	0.032	0.009 ~ 0.196
权威型	0.055	0.041	1.803	0.179	-0.025 ~ 0.136
轻度抽动障碍	0.058	0.037	2.501	0.114	-0.014 ~ 0.130
行为正常	0.094	0.038	6.132	0.013	0.020 ~ 0.168
情感功能评分					
平时体质良好	0.128	0.062	4.218	0.040	0.006 ~ 0.250
母亲文化程度(以“大学及以上”为参照)					
初中及以下	0.137	0.050	7.373	0.007	0.038 ~ 0.236
高中	0.118	0.051	5.406	0.020	0.018 ~ 0.217
轻度抽动障碍	0.053	0.044	1.450	0.229	-0.033 ~ 0.140
行为正常	0.170	0.043	15.962	<0.001	0.087 ~ 0.253
社交功能评分					
教养方式(以“放纵型”为参照)					
民主型	0.083	0.043	3.671	0.055	-0.002 ~ 0.167
权威型	0.026	0.037	0.513	0.474	-0.046 ~ 0.099
轻度抽动障碍	0.064	0.329	3.765	0.052	-0.001 ~ 0.128
行为正常	0.106	0.340	9.695	0.002	0.039 ~ 0.172
学校表现评分					
父亲文化程度(以“大学及以上”为参照)					
初中及以下	-0.172	0.067	6.642	0.010	-0.303 ~ -0.041
高中	0.022	0.060	0.135	0.713	-0.096 ~ 0.140
行为正常	0.246	0.050	23.706	<0.001	0.147 ~ 0.344
社会心理领域评分					
平时体质良好	0.059	0.044	1.771	0.183	-0.028 ~ 0.145
教养方式(以“放纵型”为参照)					
民主型	0.045	0.041	1.203	0.273	-0.035 ~ 0.124
权威型	-0.029	0.035	0.689	0.407	-0.098 ~ 0.040
轻度抽动障碍	0.056	0.032	3.160	0.075	-0.006 ~ 0.118
行为正常	0.154	0.032	22.693	<0.001	0.091 ~ 0.217
PedsQL总分					
平时体质良好	0.066	0.040	2.699	0.100	-0.013 ~ 0.145
教养方式(以“放纵型”为参照)					
民主型	0.065	0.037	3.066	0.080	-0.008 ~ 0.137
权威型	-0.003	0.032	0.008	0.928	-0.066 ~ 0.060
轻度抽动障碍	0.062	0.029	4.698	0.030	0.006 ~ 0.119
行为正常	0.135	0.029	20.929	<0.001	0.077 ~ 0.192

注: PedsQL儿童生活质量普通适用核心量表

健康对照组儿童处于亚健康状况也会不同程度地影响其生活质量状况,可能导致与抽动障碍患儿生活质量的差异性缩小。因此,在后续研究中,需考虑增加学校或社区来源对照,进一步探讨和分析抽动障碍对儿童生活质量的影响。

单因素分析结果显示,在不同抽动障碍患儿的个体、家庭特征因素中,性别、年龄、家庭类型、照料人这些组别患儿的PedsQL总分及各部分评分比

较,差异无统计学意义,而平时体质、父母亲文化程度、教养方式组别患儿的PedsQL总分、生理领域评分、社会心理领域评分比较,差异均有统计学意义。广义线性模型分析结果显示,平时体质、父母亲文化程度、教养方式影响抽动障碍患儿的生活质量,主要体现在生理功能(生理领域)、情感功能以及学校表现。模型结果提示,抽动障碍患儿应注意增强自身体质,尽量减少生病情况;同时,在治疗抽动障

碍的临床过程中,应加强对抽动障碍患儿的家庭宣教,家属应多鼓励抽动障碍患儿参与正常社交、学习、运动等活动,但不过于干涉、限制,以更好地改善抽动障碍患儿的生活质量。值得关注的是,本研究中母亲文化程度为高中及以下的抽动障碍患儿的情感功能评分高于母亲文化程度为大学及以上抽动障碍组的该项评分,考虑可能与母亲的陪伴时间、对孩子的期望要求高低等有关,但因目前较少有文献研究探讨此项关联,母亲文化程度与抽动障碍患儿生活质量的关系有待在后续大样本研究中进一步探讨和分析。

对不同临床特征的抽动障碍患儿的 PedsQL 评分进行比较发现,虽然混合性抽动障碍患儿的 PedsQL 总分及各部分评分均低于单纯运动性/发声性抽动障碍的患儿,CTD/TS 患儿的 PedsQL 总分及各部分评分低于 PTD 患儿,但差异均无统计学意义,表明抽动本身的形式、疾病类型对患儿的生活质量影响差异较小。不同严重程度比较显示,中重度抽动障碍患儿的 PedsQL 总分及各部分评分均低于轻度抽动障碍患儿,表明抽动障碍总体严重程度,特别是抽动全面损害的严重程度可影响抽动障碍患儿的生活质量,抽动障碍患儿的全面损害程度和总体严重程度越严重,其生活质量越差,这与以往国外的相关研究基本一致^[7,16]。广义线性模型分析结果显示, YGTSS 总分仅进入 PedsQL 总分为因变量的模型,但在各部分评分为因变量的模型中差异均无统计学意义。国外学者的研究中, Huisman-van Dijk 等^[6]通过中介分析发现,抽动障碍共患病特别是强迫症状的严重程度可直接影响患儿的生活质量,而抽动障碍本身的严重程度与患儿生活质量无关。Vermilion 等^[15]也发现,抽动障碍严重程度与青少年生活质量之间不存在相关性,考虑可能与研究人群共患病的复杂性不同、使用的评估工具不同有关。因此,抽动障碍总体严重程度对影响患儿生活质量的独立风险大小还有待在更大样本人群中通过细化分组和采用统一标准化的工具进一步分析和探讨。

本研究结果显示,行为异常患儿的 PedsQL 总分及各部分评分均低于行为正常患儿,广义线性模型结果显示行为正常是抽动障碍患儿 PedsQL 总分及各部分评分的影响因素,说明抽动障碍共患行为问题对患儿的生活质量有影响,抽动障碍患儿的行为问题越严重,其生活质量越差,且不同维度的生活质量也越差。考虑抽动障碍患儿可能由于疾病、共患病影响,导致其存在多动冲动、注意力缺陷、学习

问题、适应不良、焦虑、抑郁、攻击性或行为退缩等多种行为问题,且患儿可能因疾病情况长期处于担心、恐惧不安、紧张焦虑状态,对其学业、社交、心理、认知功能等均可产生一定的影响和损害。另外,患儿亲属可能因为患儿疾病情况过分保护患儿以及过于限制其运动和社会活动等,造成抽动障碍患儿的各领域和总体生活质量水平下降^[16-17]。因此,为了改善抽动障碍患儿的生活质量,临床中应注重减轻共患病的损害,加强行为干预,尽量给予患儿来自家庭、学校、社区、同伴等多方面的支持和帮助,而非专注于减少抽动本身。

综上所述,抽动障碍患儿的生活质量状况与其平时体质、教养方式、父母亲文化程度以及共患行为问题存在相关性,尤其是共患行为问题时,生活质量下降情况更为突出。临床医师在对抽动障碍患儿进行治疗时,不仅要通过药物改善患儿的抽动病情,同时还需加强对患儿共患行为问题的关注,注重行为干预,尽可能地降低抽动障碍及共患病对患儿身心健康和社会功能的损害,从而全面提高抽动障碍患儿的生活质量,促进其健康发展。

本研究存在一定的局限性:(1)样本来自单中心,且样本量较小,对照组研究对象来源于医院体检人群,结果外推受到一定限制;(2)现况横断面评估不能确定因果关系,尚需要进一步开展前瞻性研究进行验证。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 研究设计为王高华、叶静萍,研究准备为叶静萍、刘芳、姚宝珍、王军陵,研究实施、资料收集为刘芳、刘宏,论文撰写为刘芳,论文修订为王高华、姚宝珍、叶静萍,获取资助为王高华

参 考 文 献

- [1] 中华医学会儿科学分会神经学组. 儿童抽动障碍诊断与治疗专家共识(2017实用版) [J]. 中华实用儿科临床杂志, 2017, 32(15): 1137-1140. DOI: 10.3760/ema.j.issn.2095-428X.2017.15.005.
- [2] 卢青, 孙丹, 刘智胜. 中国抽动障碍诊断和治疗专家共识解读 [J]. 中华实用儿科临床杂志, 2021, 36(9): 647-653. DOI: 10.3760/ema.j.cn101070-20201229-01967.
Lu Q, Sun D, Liu ZS. Interpretation of expert consensus for diagnosis and treatment of tic disorders in China [J]. Chin J Appl Clin Pediatr, 2021, 36(9): 647-653.
- [3] Baym CL, Corbett BA, Wright SB, et al. Neural correlates of tic severity and cognitive control in children with Tourette syndrome [J]. Brain, 2008, 131(Pt 1): 165-179. DOI: 10.1093/brain/awm278.
- [4] Müller-Vahl KR, Kaufmann J, Grosskreutz J, et al. Prefrontal and anterior cingulate cortex abnormalities in Tourette Syndrome: evidence from voxel-based morphometry and magnetization transfer imaging [J]. BMC Neurosci, 2009, 10: 47. DOI: 10.1186/1471-2202-10-47.

- [5] 刘芳,王高华,姚宝珍.儿童抽动障碍的损害评估及共患病的交互影响[J].医学综述,2021,27(15):3026-3030,3038. DOI: 10.3969/j.issn.1006-2084.2021.15.022.
Liu F, Wang GH, Yao BZ. Impairments evaluation of children with tic disorders and interactions with comorbidities[J]. Medical Recapitulate, 2021, 27(15): 3026-3030, 3038.
- [6] Huisman-van Dijk HM, Matthijssen S, Stockmann RTS, et al. Effects of comorbidity on Tourette's tic severity and quality of life[J]. Acta Neurol Scand, 2019, 140(6): 390-398. DOI: 10.1111/ane.13155.
- [7] O'Hare D, Helmes E, Eapen V, et al. The Impact of Tic Severity, Comorbidity and peer attachment on quality of life outcomes and functioning in Tourette's syndrome: parental perspectives[J]. Child Psychiatry Hum Dev, 2016, 47(4): 563-573. DOI: 10.1007/s10578-015-0590-7.
- [8] American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5) [M]. 5th ed. Washington DC: American Psychiatric Publishing, 2013.
- [9] 谷红丽.抽动障碍儿童的行为特征与家庭因素关系的研究[D].大连:大连医科大学,2011.
- [10] 李绍汀,聂景钰,王庭照. Achenbach 行为量表的版本演变及其在特殊人群中的应用[J].现代特殊教育,2020(8):72-79. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8014.2020.08.012.
Li ST, Nie JY, Wang TZ. Version evolution of achenbach behavior checklist and its application in special population[J]. Journal of Modern Special Education, 2020(8): 72-79.
- [11] 段晓玲.儿童生活质量普通适用核心量表4.0中文版在癫痫儿童的信度效度分析[D].重庆:重庆医科大学,2011.
- [12] Surén P, Bakken IJ, Skurtveit S, et al. Tourette syndrome in children in Norway[J]. Tidsskr Nor Laegeforen, 2019, 139(18). DOI: 10.4045/tidsskr.19.0738.
- [13] Yang C, Zhang L, Zhu P, et al. The prevalence of tic disorders for children in China: a systematic review and meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2016, 95(30): e4354. DOI: 10.1097/MD.0000000000004354.
- [14] Evans J, Seri S, Cavanna AE. The effects of Gilles de la Tourette syndrome and other chronic tic disorders on quality of life across the lifespan: a systematic review[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2016, 25(9): 939-948. DOI: 10.1007/s00787-016-0823-8.
- [15] Vermilion J, Augustine E, Adams HR, et al. Tic disorders are associated with lower child and parent quality of life and worse family functioning[J]. Pediatr Neurol, 2020, 105: 48-54. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2019.12.003.
- [16] McGuire JF, Hanks C, Lewin AB, et al. Social deficits in children with chronic tic disorders: phenomenology, clinical correlates and quality of life[J]. Compr Psychiatry, 2013, 54(7): 1023-1031. DOI: 10.1016/j.comppsy.2013.04.009.
- [17] Doja A, Bookwala A, Pohl D, et al. Relationship between physical activity, tic severity and quality of life in children with Tourette syndrome[J]. J Can Acad Child Adolesc Psychiatry, 2018, 27(4): 222-227.

(收稿日期:2022-03-03)

(本文编辑:赵金鑫)

· 消息 ·

《神经疾病与精神卫生》杂志在线采编系统启用公告

为了更好地服务于广大读者、作者及审稿专家,方便查询论文信息、投稿、询稿及审稿,提高杂志工作效率,《神经疾病与精神卫生》编辑部已开通期刊采编系统。系统入口位于我刊官方网站(www.ndmh.com)首页。作者投稿,请首先在本刊网站在线注册账号,以该账号登录稿件采编系统投稿,并可随时了解稿件编审进度。如您在操作中碰到任何问题,请与编辑部联系(010-83191160)。

本刊编辑部