儿童错颌畸形患者牙科焦虑症的影响因素

孙舒寒[1] 王延梅[1] 岳二丽[2]

【摘要】**目的** 探讨儿童错颌畸形患者牙科焦虑症的影响因素。**方法** 纳入2019年7月～2023年7月共120例儿童错颌畸形患者，调查患儿牙科焦虑症发生情况，并根据调查结果设牙科焦虑症组与正常组。比较两组患儿主要照顾者、性格特点、特质焦虑等临床资料，Logistic回归分析调查牙科焦虑症的影响因素。**结果** 120例患儿42例具有牙科焦虑症，牙科焦虑症发生率35.00%，两组主要照顾者、性格、居住地、父母最高学历、特质焦虑、心理弹性差异均具有统计学意义（$P<0.05$），两组年龄、性别差异无统计学意义（$P>0.05$）；多因素分析显示，主要照顾者为祖父母、性格内向、特质焦虑高水平、心理弹性低水平是儿童错颌畸形患儿牙科焦虑症的影响因素。**结论** 儿童错颌畸形患者中牙科焦虑症具有较高的发生率，并且牙科焦虑症与主要照顾者、性格、居住地等社会、心理因素有关。

【关键词】牙科焦虑症；儿童；错颌畸形；正畸矫治；社会；心理因素

【中图分类号】R749.99 【文献标识码】A 【文章编号】1673-2952（2025）02-0539-04

Analysis of influencing factors of dental anxiety in children with malocclusion

SUN Shuhan, WANG Yanmei, YUE Erli. Department of Stomatology, Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China

【**Abstract**】**Objective** To explore the social and psychological influencing factors of dental anxiety in children undergoing orthodontic treatment. **Methods** A total of 120 pediatric patients with malocclusion of teeth from July 2019 to July 2023 were included. The occurrence of dental anxiety in pediatric patients were investigated. They were divided into the dental anxiety group and normal group based on the investigation results. The clinical data such as the main caregivers, personality traits, and trait anxiety between two groups of pediatric patients were compared. Multivariate unconditional logistic regression analysis of social and psychological factors influencing dental fear in children. **Results** 42 out of 120 pediatric patients had dental anxiety, with an incidence rate of 35.00%. There were statistically significant differences between the two groups in terms of primary caregivers, personality, place of residence, highest educational level of parents, trait anxiety, and psychological resilience ($P<0.05$), There was no significant difference in age and gender between the two groups ($P>0.05$). Multivariate analysis shows that the main caregivers are grandparents, introverted personality, high levels of trait anxiety, and low levels of psychological resilience are the influencing factors of dental anxiety in children undergoing orthodontic treatment. **Conclusion** dental anxiety has a higher incidence among pediatric orthodontic patients, and it is related to social and psychological factors such as the primary caregiver, personality, and place of residence.

【**Key words**】Dental phobia; Children; Malocclusion deformity; Orthodontic treatment; Social and psychological factors

牙科焦虑症是指人类在口腔疾病诊疗以及护理过程中表现出的紧张、焦虑、恐惧等不良心理状态，在行为上以低耐受性、高敏感性为主要特点，甚至出现抗拒、中断治疗等表现[1]。牙科焦虑症也是导致患儿对口腔治疗反抗、拒绝的直接原因之一，可能导致儿童口腔疾病治疗的延误[2]。由于儿童时期

［基金项目］河南省医学科技攻关计划项目（编号：RKX202302015）。

［作者工作单位］1. 郑州大学第三附属医院口腔科（郑州，450052）；2. 郑州大学第一附属医院牙周科。

［第一作者简介］孙舒寒（1985.09-），男，河南漯河人，硕士研究生，副主任医师，研究方向：口腔正畸学。

［通信作者］孙舒寒（Email：shuhansun@126.com）。

对事物的理解能力不足，耐受性较差，多数研究认为学龄前儿童牙科焦虑症发生率较学龄期明显升高[3]。目前我国牙科焦虑症影响因素的相关研究主要集中于生物学因素方面，关于社会因素，尤其是心理因素的报道较少[4]。本研究纳入120例儿童错颌畸形患者，从社会、心理学出发，探讨儿童错颌畸形患儿牙科焦虑症的影响因素，为牙科焦虑症的心理干预提供参考依据，报道如下。

1　资料与方法

1.1　一般资料

纳入2019年7月～2023年7月共120例儿童错颌畸形患者，男性68例，女性52例；年龄（7.23±1.02）岁。调查患儿牙科焦虑症发生情况，并根据调查结果设牙科焦虑症组与正常组。该研究获得了郑州大学第三附属医院伦理委员会审批，患儿家长签署知情同意书。

1.2　纳入与排除标准

纳入标准：6～9岁接受正畸矫治的学龄期错颌畸形患者；智商、表达、理解能力正常。排除标准：合并孤独症、多动症等严重心理疾病；合并颅脑、心脏等严重疾病。

1.3　方法

Corah's牙科焦虑量表（Modified dental anxiety scale，MDAS）[5]，治疗当天评估，有4个问题，每个问题5个选项，评分1～5分，总分4～20分，得分越高提示牙科焦虑程度越严重，≥11分可判定为牙科焦虑症。

调查社会、心理学因素。主要照顾者：父母、祖父母；性格：内向、外向；居住地：城市、农村；父母最高学历：初中、高中、大专及以上；特质焦虑：参照《特质焦虑问卷》[6]，划分为高、低水平；心理弹性：参照《儿童青少年心理弹性量表》[7]将心理弹性划分为低、中、高水平；年龄：划分为6～7岁、8～9岁；性别划分为男、女。

1.4　统计学分析

采用SPSS 24.00软件。计量资料以“$\bar{x}\pm s$”表示，社会、心理学因素均转化为计数资料组，组间单因素分析采用χ^2检验，多因素分析采用非条件Logistic回归分析，P<0.05表示差异具有统计学意义。

2　结果

2.1　牙科焦虑症发生情况以及临床资料分析

120例患儿42例具有牙科焦虑症，牙科焦虑症发生率35.00%，两组主要照顾者、性格、居住地、父母最高学历、特质焦虑、心理弹性差异均具有统计学意义（P<0.05），两组年龄、性别差异无统计学意义（P>0.05），见表1。

表1　组间临床资料比较

指标	分类	牙科焦虑症组(n=42)	正常组(n=78)	χ^2	P
主要照顾者	父母	28(66.67)	70(89.74)	9.710	0.002
	祖父母	14(33.33)	8(10.26)		
性格	内向	17(40.48)	18(23.08)	4.000	0.045
	外向	25(59.52)	60(76.92)		
居住地	城市	31(73.81)	69(88.46)	4.330	0.040
	农村	11(26.19)	9(11.54)		
父母最高学历	初中	10(23.81)	8(10.26)	3.912	0.048
	高中	25(59.52)	42(53.85)		
	大专及以上	7(16.67)	28(35.90)		
特质焦虑	高水平	14(33.33)	15(19.23)	5.182	0.023
	低水平	28(66.67)	63(80.77)		
心理弹性	低	11(26.19)	5(6.41)	4.754	0.030
	中	19(45.24)	35(44.78)		
	高	12(28.57)	38(48.71)		
年龄(岁)	6～7	17(40.48)	35(44.78)	0.215	0.643
	8～9	25(59.52)	43(55.22)		
性别	男	25(59.52)	43(55.22)	0.215	0.643
	女	17(40.48)	35(44.78)		

2.2 牙科焦虑症多因素分析

非条件Logistic回归分析因变量为牙科焦虑症（否=0，是=1）；自变量为主要照顾者（父母=0，祖父母=1）、性格（外向=0，内向=1）、居住地（城市=0，农村=1）、父母最高学历（本科及以上=0，大专=1，高中=2）、特质焦虑（高水平=0，低水平=1）、心理弹性（高=0，中=1，低=2）。多因素分析显示，主要照顾者为祖父母、性格内向、特质焦虑高水平、心理弹性低水平是儿童错颌畸形患儿牙科焦虑症的影响因素，见表2。

表2 牙科焦虑症多因素分析

影响因素	β	*SE*	$Wald\chi^2$	*OR*	*P*	*95%CI*
主要照顾者为祖父母	1.015	0.322	9.941	2.760	0.012	1.265 ~ 8.040
性格内向	0.715	0.295	5.881	2.045	0.042	1.435 ~ 5.548
特质焦虑高水平	0.935	0.318	8.645	2.547	0.018	1.545 ~ 7.403
心理弹性低水平	0.817	0.320	7.046	2.389	0.022	1.339 ~ 6.966
居住地农村	0.103	0.097	1.118	1.108	0.530	1.022 ~ 1.235
父母最高学历初中	0.194	0.180	1.161	1.214	0.436	1.103 ~ 1.267

3 讨论

儿童时期，尤其是学龄前期是一个相对特殊的时期，该年龄段龋齿、牙颌面畸形发病率高，若治疗不及时会对口腔生长发育带来不利影响，而且儿童时期身心均未发育完善，相比于其他年龄段在口腔科就诊时更容易出现牙科焦虑症[8]。研究表明，不同年龄段儿童在正畸矫治期间发生牙科焦虑症的比例差异较大，学龄前为26.4% ~ 68.9%，小学阶段为12.6% ~ 30.7%，初中阶段为3.5% ~ 9.5%，这是因为随着年龄的增长，儿童认知能力提高，对医疗操作的耐受性增加，处理紧张、恐惧情绪的能力逐渐提升[9]。本研究120例患儿42例具有牙科焦虑症，牙科焦虑症发生率35.00%，与既往报道[10]结果一致，说明儿童正畸矫治患者牙科焦虑症发生率较高。既往报道显示，既往不良牙科就诊经历、疼痛耐受性差、年龄低等是儿童牙科焦虑症影响因素，这些影响因素更多地集中于生理学范畴，而牙科焦虑症作为主观的不良心理，社会、心理因素可能与之具有密切的关联。

我们分析发现，主要照顾者为祖父母、性格内向、特质焦虑高水平、心理弹性低水平是儿童错颌畸形患儿牙科焦虑症的影响因素，说明社会、心理因素与牙科焦虑症具有密切关联。祖父母在养育及教育儿童时通常较为宠溺，造成儿童更为任性、娇气，控制情绪能力更差，在正畸矫治时容易产生负面情绪，恐惧、排斥治疗，导致牙科焦虑症[11]。另外，这类患儿生活中缺少父母的鼓励，对于患上口腔疾病具有更深的自卑感，导致心理健康状况不佳，较为敏感，也容易出现牙科焦虑症[12]。性格内向的患儿适应环境过程更慢，面对医院陌生环境以及不熟悉的医护人员面孔，容易产生恐慌、紧张情绪；并且内向性格在情感表达、情绪宣泄方面不如外向患儿，对于牙科治疗相关的恐惧、紧张情绪无法得到及时有效的缓解，更容易发生牙科焦虑症[13]。特质焦虑是指一种长期存在的人格特点或特质。特质焦虑高水平的患儿通常情绪稳定性较差、情绪敏感性更高，对于正畸矫治可能具有更明显的畏惧感。心理弹性也被称为心理韧性，是指个体应对挑战与逆境时自身的适应与抗压能力，是一种优秀的心理素质。高水平的心理弹性能够使个体灵活应对，适应环境变化[14]。心理弹性水平较低的患儿，对于正畸矫治这一挑战适应与抗压能力较差，因此容易产生相关的恐惧情绪，引发牙科焦虑症[15]。本研究存在一定的局限之处，例如未进行长期随访，尚不了解牙科焦虑症是否对患者正畸效果造成影响。

综上所述，儿童错颌畸形患者中牙科焦虑症具有较高的发生率，并且牙科焦虑症与主要照顾者、性格、居住地等社会、心理因素有关。

参考文献

[1] Hegde T，Bhavyashri P，Vasthare R，et al. Evaluation of parental dental fear and anxiety（DFA）on adolescent dental treatment：a narrative review[J]. J int soc prev community dent，2022，12(1)：12–19.

[2] Yap AU，Lee DZR. Dental fear and anxiety in Asian youths：response components and inducing stimuli[J]. Clin Oral Investig，2022，26(9)：5953–5960.

[3] 张莹，任重鸿，郝新河，等. 学龄前乳牙龋病儿童发生牙科畏惧影响因素研究[J]. 临床军医杂志，2023，51

(3): 272–274, 278.
[4] 汤根兄, 龚爱秀, 贾立周, 等. 牙科畏惧症儿童牙科全身麻醉技术治疗前后的口腔健康和生长发育分析[J]. 医学研究生学报, 2022, 35(1): 46–50.
[5] Wood JJ, Kendall PC, Wood KS, et al. Cognitive behavioral treatments for anxiety in children with autism spectrum disorder: a randomized clinical trial[J]. JAMA psychiatry, 2020, 77(5): 474–483.
[6] 吴思遥, 何金波, 朱虹, 等. 状态焦虑和特质焦虑对青少年进食行为的影响: 自我控制的中介作用[J]. 中国临床心理学杂志, 2015, 23(1): 93–96.
[7] Dong B, Yu D, Ren Q, et al. The resilience status of Chinese left–behind children in rural areas: a meta–analysis [J]. Psychol health med, 2019, 24(1): 1–13.
[8] Shindova MP, Belcheva AB. Dental fear and anxiety in children: a review of the environmental factors[J]. Folia med(Plovdiv), 2021, 63(2): 177–182.
[9] Townsend JA, Randall CL. Adolescent dental fear and anxiety: background, assessment, and nonpharmacologic behavior guidance[J]. Dent clin north Am, 2021, 65(4): 731–751.
[10] 徐浩, 范伟, 迟义凡, 等. 学龄前儿童牙科畏惧症现状调查及影响因素分析[J]. 武警后勤学院学报(医学版), 2020, 29(3): 26–31.
[11] 赵宏, 崔红, 宋雪杨, 等. 儿童牙科畏惧症的影响因素及其与父母教养方式的相关性研究[J/OL]. 中华口腔医学研究杂志(电子版), 2023, 17(2): 111–117.
[12] 张玉新, 王锦锋. 青少年口腔修复手术前牙科畏惧症发生情况及影响因素分析[J]. 国际精神病学杂志, 2023, 50(1): 118–120.
[13] 董杰, 李晓琰, 陈向飒, 等. 儿童口腔固定矫治前牙科畏惧症发生情况及其对患儿的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2023, 50(4): 854–856.
[14] 张紫阳, 宣鹏, 胡潇文, 等. 深圳市12~15岁儿童牙科畏惧症流行现状及影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2021, 42(3): 404–407.
[15] Shindova MP, Blecheva AB, Raycheva JG. Dental fear of 6–12–year–old children – role of parents, gender and age [J]. Folia med(Plovdiv), 2019, 61(3): 444–450.

(收稿日期: 2025年2月8日)

上接第534页

因子结构分析[J]. 中国行为医学科学, 2008, 17(3): 277–279.
[9] 严广斌. 视觉模拟评分法[J/OL]. 中华关节外科杂志(电子版), 2014, 8(2): 273.
[10] Ngoc VTN, Van Nga TD, Chu DT, et al. Pulpotomy management using laser diode in pediatric patient with severe hemophilia A under general anesthesia–a case report [J]. Spec care dentist, 2018, 38(3): 155–159.
[11] 张劲松. 儿童焦虑障碍的早期识别与治疗[J]. 中国儿童保健杂志, 2023, 31(12): 1277–1279.
[12] 桑识途, 随明显. 个体化预测口腔种植患者牙科焦虑症的风险预警模型的建立与验证[J]. 现代预防医学, 2022, 49(1): 171–177.
[13] 汪小燕, 万宇辉, 胡海利. 学龄前儿童行为问题与睡眠质量的相关性研究[J]. 中国健康教育, 2023, 39(9): 771–776, 782.
[14] 谷丛欣, 李素水, 高惠璞, 等. 儿童青少年焦虑障碍的临床特征及影响因素研究[J]. 河北医学, 2014, 20(10): 1649–1651.
[15] 夏可畏, 钱虹, 黄群. 儿童牙科焦虑: 与父母牙科焦虑的关系和有效的儿童应对策略[J]. 口腔医学研究, 2016, 32(9): 969–972.
[16] 倪彩霞, 胡萍. 认知行为疗法影响儿童牙科治疗焦虑症的研究[J]. 临床口腔医学杂志, 2019, 35(7): 415–417.

(收稿日期: 2024年7月25日)