

全麻下全口牙病治疗对残障儿童生活质量的影响

钟洁 陈小贤* 张红梅 姜霞 黄芊

(北京大学口腔医院门诊部儿童口腔科 北京 100034)

[摘要] **目的:**观察分析全身麻醉下全口牙病治疗对残障儿童生活质量的影响。**方法:**收集全麻下口腔治疗的残障儿童 48 例,由主要看护人在全麻术前、术后的 1 个月及术后 6 个月分别填写儿童口腔健康影响量表-14 (COHIP-14)和家庭影响量表-12(FIS-12),采用 SAS 9.4 软件进行统计学分析。**结果:**COHIP-14 均值术前 (35.7±7.3)、术后 1 个月 (47.8±4.6)、术后 6 个月 (48.3±3.9),术前与术后有明显差异 ($P<0.001$);FIS-12 均值术前 (19.3±5.6)、术后 1 个月 (10.5±2.9)、术后 6 个月 (9.4±2.4),术前与术后有明显差异 ($P<0.001$)。**结论:**全麻下全口牙病治疗可显著提高残障儿童及其家庭的相关生活质量。

[关键词] 口腔相关生活质量 量表 全麻 残障儿童

[文献标识码] A **[文章编号]** 1671-7651(2018)12-1312-04

[doi] 10.13701/j.cnki.kqyxyj.2018.12.012

Impact of Dental Treatment under General Anesthesia on Oral Health Related Quality of Life of Children with Disabilities. ZHONG Jie, CHEN Xiao-xian*, ZHANG Hong-mei, JIANG Xia, HUANG Qian. Department of Pediatric Dentistry, Outpatient Clinic of Stomatological Hospital, Peking University, Beijing 100034, China.

[Abstract] **Objective:** To observe and analyze the effects of dental treatment under general anesthesia on oral related quality of life in children with disabilities. **Methods:** Forty-eight cases of disabled children under general anesthesia were collected, and the Child Oral Health Impact Profile -14 (COHIP-14) and Family Impact Scale-12 (FIS-12) were completed before the general anesthesia, 1 month after the operation, and 6 months after the operation by the caregivers. Data analysis was carried out by the analysis software SAS 9.4. **Results:** The COHIP-14 mean scores was (35.7±7.3) before operation, (47.8±4.6) after 1 month, and (48.3±3.9) after 6 months ($P<0.001$). FIS-12 mean scores was (19.3±5.6) before operation, (10.5±2.9) after 1 month, and (9.4±2.4) after 6 months ($P<0.001$). **Conclusion:** Dental treatment under general anesthesia can significantly improve oral quality of life in children with disabilities and their families.

[Key words] Oral health related quality of life Scale General anesthesia Children with disabilities

有研究表明,残障儿童要比正常儿童更容易出现口腔疾病,并且口腔健康状况堪忧^[1]。由于这类患者身体、认知等功能障碍,无法配合口腔治疗,通常需要在全身麻醉下进行(dental treatment under general anesthesia,DGA)^[2]。口腔健康相关生活质量(Oral health-related quality of life, QHRQoL)就是反映口腔疾病及其预防治疗对于患者的身体功能、心理功能和社会功能等方面影响的综合评估^[3]。国外的一些 QHRQoL 研究证明了经过 DGA 的残障儿童,其生活质量均有改善^[4,5],而国内这方面的研究目前还是空白。本研究评估了 48 名残障儿童

全麻下牙科治疗前、治疗后 1 个月及治疗后 6 个月的口腔健康相关生活质量,为今后 DGA 在残障儿童中的开展提供参考。

1 材料与方法

1.1 研究对象 选择 2016 年 6 月~2017 年 9 月之间于北京大学口腔医院门诊部就诊的残障儿童,年龄 6~17 岁。由儿童口腔科 3 名医生(1 名副主任医师和 2 名主治医师)完成全麻下全口牙病治疗。

1.1.1 纳入标准 1)患者符合残障儿童的界定,且全麻前生理、生化指标符合全麻手术要求者。2)患者无法配合常规的牙科治疗。3)患者主要看护人能

与医生用普通话交流,且术后能继续完成问卷调查,并自愿参与问卷调查,签署知情同意书。

1.1.2 相关信息收集 患儿年龄、性别、残障类型、主要看护人与患儿的关系及文化程度。

作者简介 钟洁(1982~),女,内蒙古人,主治医师,硕士,主要从事儿童口腔医学研究。

* 通讯作者 陈小贤,E-mail: chenxiaox2007@126.com

1.1.3 儿童口腔健康影响量表(Child Oral Health Impact Profile - 14, COHIP - 14) 采用韩国版 COHIP-14,分为两大部分,包括 10 项口腔健康状况和 4 项功能受限的情况^[6,7]。在手术当天、术后 1 个月及术后第 6 个月(术后问卷调查填写可以通过电子邮件或电话回访完成)这 3 个时间节点上,由同一个主要看护人根据患儿在过去 1 个月的口腔疾病发生频率进行填写,评分 0~4 分,分别是“几乎所有的时间”(0 分)、“经常”(1 分)、“偶尔”(2 分)、“几乎没有”(3 分)和“从不”(4 分),分数越高代表口腔相关生活质量越好。

1.1.4 家庭影响量表-12(Family Impact Scale-12, FIS-12) 家庭影响量表(FIS-12)共有四大部分:父母/家庭活动(5 项),父母情绪(4 项),家庭冲突(2 项)和财务负担(1 项)^[8,9],由主要看护人在填写 COHIP-14 的时候一并填写。根据在过去 1 个月中发生相关事件的频率,评分 0~4 分,分别是“从不”(0 分)、“一次或两次”(1 分)、“有时”(2 分)、“经常”(3 分)、“每天或几乎每天”(4 分),得分越高则反映对家庭的负面影响越大。

1.2 统计学分析 采用 SAS 9.4 软件对数据进行整理分析,采用 $\bar{x} \pm s$ 描述治疗前、治疗后 1 个月、治疗后 6 个月的研究对象变量。采用配对设计的 Friedman 秩和检验,比较不同时间的得分差异。双侧检验 $\alpha=0.05, P<0.05$ 示为差异有统计学意义。

2 结果

共向 56 例患者的家属发放问卷,收到有效问卷的患者数是 48 例,问卷回收率 85.7%。患儿与监护人的特征见表 1。

表 1 纳入患儿与监护人的特征

Table 1 Characteristics of the included children and guardians

患儿与监护人的特点	属性	人数	百分比/%
患儿性别	男	27	56.25
	女	21	43.75
患儿残障类型	自闭	16	33.33
	发育迟缓	9	18.75
	智障	8	16.67
	脑瘫	8	16.67
	其他	7	14.58
	与患儿的关系	母亲	44
	父亲	3	6.25
	其他亲属	1	2.08
监护人文化程度	初中及以下	1	2.08
	高中	2	4.17
	大学及以上	45	93.75

总体上,患儿口腔健康相关生活治疗得到明显改善:COHIP-14 均值术前(35.7±7.3)分,术后

1 个月(47.8±4.6)分,术后 6 个月(48.3±3.9)分,术前与术后($P<0.001$),见表 2;FIS-12 均值术前(19.3±5.6)分,术后 1 个月(10.5±2.9)分,术后 6 个月(9.4±2.4)分,术前与术后($P<0.001$),见表 3。

表 2 全麻前后 COHIP-14 值的改变

Table 2 Mean values of the COHIP-14 scores before and after dental treatments under GA

项目	治疗前	治疗后	
		1 个月	6 个月
COHIP-14	35.7±7.3	47.8±4.6	48.3±3.9*
口腔健康状况	24.2±5.1	34.7±3.3	35.1±2.9*
疼痛/牙痛	2.4±1.1	3.1±0.9	3.5±0.6*
口呼吸	3.3±0.9	3.6±0.6	3.6±0.6
牙齿变色	3.1±1.0	3.9±0.3	3.9±0.3*
牙齿歪斜或缝隙增大	3.2±1.0	3.8±0.4	3.9±0.4*
伤口或溃疡	2.4±0.9	3.8±0.5	3.7±0.6*
口腔异味	1.8±1.0	3.0±0.8	2.9±0.7*
牙龈出血	2.6±0.8	3.2±0.8	3.2±0.6*
食物嵌塞	1.9±0.8	3.1±0.7	3.1±0.7*
遇冷/热出现敏感	3.5±0.8	3.6±0.5	3.6±0.5
口干	3.5±0.7	3.6±0.9	3.7±0.7
功能受限状况	11.5±2.6	13.2±1.8	13.3±1.3*
咀嚼坚硬食物受限	3.1±1.0	3.2±0.9	3.2±0.8
进食困难	3.6±0.7	3.7±0.5	3.7±0.5
因牙齿/面部不适影响睡眠	2.9±0.9	3.5±0.6	3.5±0.6*
保持口腔清洁困难	1.9±0.9	2.8±0.7	2.9±0.4*

注: * $P<0.05$

表 3 全麻前后 FIS-12 值的改变

Table 3 Mean values of the FIS-12 scores before and after dental treatments under GA

项目	治疗前	治疗后	
		1 个月	6 个月
FIS-12(因口腔问题造成)	19.3±5.6	10.5±2.9	9.4±2.4*
父母/家庭生活影响	9.5±1.7	7.1±0.9	6.5±0.9*
家长旷工或请假	1.6±0.7	1.6±0.6	1.6±0.6
需要给予更多关注	3.0±0.6	3.1±0.6	2.7±0.5*
属于个人的时间变少	2.6±0.7	2.0±0.5	2.1±0.6*
影响睡眠	0.6±0.8	0.1±0.4	0±0*
影响家庭的正常生活	1.6±1.1	0.1±0.4	0±0*
父母的情绪影响	8.1±3.2	2.4±1.5	1.9±1.2*
感到心烦意乱	2.3±0.9	0.3±0.5	0.1±0.3*
感到内疚	2.5±1.1	1.6±0.9	1.3±0.8*
担心孩子的未来生活质量	0.8±1.1	0.2±0.5	0.2±0.5*
感觉不舒服	2.5±0.9	0.3±0.5	0.3±0.5*
家庭矛盾情况	1.3±1.2	0.6±0.7	0.6±0.6*
与孩子争吵	0.9±0.8	0.6±0.6	0.6±0.5
引发家庭矛盾	0.4±0.6	0±0.2	0±0.2*
经济负担	0.4±0.7	0.4±0.8	0.4±0.7
造成经济困难	0.4±0.7	0.4±0.8	0.4±0.7

注: * $P<0.05$

3 讨论

目前,OHRQoL 方面的研究已经广泛的应用于各种人群的评估。然而,无论是国外还是国内对于

残障儿童的 OHRQoL 研究很少。其中一个原因可能是因为多数残障儿童沟通障碍,无法有效表述自身感受。以往的一些研究证明了参与 OHRQoL 评估的患者评分和其看护人代理评分的数值一致率很高,意味着当患者自己的评估无法实现时,可以采纳主要看护人的代理评分^[10,11],因此本研究中主要看护人对患者 OHRQoL 的代理评分是有效的。本研究使用的 COHIP-14 是 Ahn 等^[7]学者针对残障青少年患者制定的量表,具有良好的信度和效度。FIS-12 量表是 Chang 等^[9]在原有 FIS 量表^[8]的基础上进行了改良,以便残障儿童的主要看护人能够更简单准确地评估。

本研究 48 份 COHIP-14 问卷评分结果显示:10 项“口腔健康状况”里有 7 项(疼痛/牙痛、口腔异味、牙龈出血、食物嵌塞等)的评分在治疗前后的改变显著($P < 0.001$),而这些项目正好是龋病、牙髓病和牙周/粘膜病的主要临床表现,说明通过全麻下完善的口腔治疗,患者的口腔健康状况得到了有效改善,从而明显提高了生活质量;而口呼吸、口干、遇冷/热刺激敏感这 3 项的评分在治疗前后无明显变化,究其原因,可能是因为引起口呼吸的因素复杂,无法通过单纯的口腔治疗来缓解或治愈;而与牙痛这种虽然是患者的主观感受,却能够通过其哭闹、拒食等行为观察到的项目不同,口干和遇冷/热刺激敏感这两项需要患者清晰的表达能力才能完成评分,显然,多数残障儿童沟通障碍,主要看护人只能通过长期护理中的印象来给予这两项评分,因此治疗前后不会有明显的变化。“功能受限”4 项中有两项:“进食困难”和“咀嚼硬食受限”在治疗前后无明显改变($P > 0.05$),分析原因还是与患者的全身状况相关,如脑瘫患者自身的运动功能障碍,无法正常进食和吞咽,即便口腔治疗后依然不能得到有效的改善。

与 COHIP-14 问卷需要由主要看护人代替患者完成评分不同,FIS-12 问卷的评估对象就是主要看护人,能够直接反映出由于患者口腔健康问题造成主要看护人负担加重或正常家庭生活受到干扰的程度。由于残障儿童很难及时、准确地表达口腔出现的问题,且我国大多数家长对口腔健康的认识相对缺乏,通常只有当口腔疾病严重到影响患儿的饮食睡眠等正常生活时,才会引起家长的重视,而这时往往已经开始影响家庭的生活质量,因此 FIS-12 的总体评分在口腔治疗前后改变显著($P < 0.001$)。只有个别项目的变化不明显,如“家长旷工或请假”这一项,考虑到残障儿童的特殊性,可能

会有其他家庭成员或保姆来共同照顾患儿,因此降低了家长旷工或请假的几率。

本研究中 COHIP-14 和 FIS-12 评分在治疗前后变化显著,说明全麻下口腔治疗不仅提高了残障儿童自身的生活质量,也改善了其家庭的生活质量,这一结论也与以往的一些针对儿童患者的调查研究一致^[12,13]。而在治疗后 6 个月各项评分均与治疗前 1 个月的评分基本一致,说明改善后的生活质量相对比较稳定,但考虑到残障儿童口腔疾病的易感性及家长对其口腔清洁维护的困难,定期复查和加强对家长的口腔卫生宣教是十分必要的。

本研究收集到的样本量较小,观察时间也只有 6 个月,在今后的研究中需要扩大样本量,延长调查时间,为全麻下全口牙病治疗对残障儿童相关生活质量的评估提供更多数据,同时也呼吁全社会给予残障儿童更多的关注与关爱。

参考文献

- [1] McCarthy J, O'Hara J. Ill-health and intellectual disabilities [J]. *Curr Opin Psychiatry*, 2011, 24(5): 382-386
- [2] Chang J, Seo KS. Multiple bonded restorations in a patient with severe mental disability: a case report [J]. *Oper Dent*, 2011, 36(1): 104-111
- [3] Sischo L, Broder HL. Oral health-related quality of life: what, why, how, and future implications [J]. *J Dent Res*, 2011, 90(11): 1264-1270
- [4] Baens-Ferrer C, Roseman MM, Dumas HM, et al. Parental perceptions of oral health-related quality of life for children with special needs: impact of oral rehabilitation under general anesthesia [J]. *Pediatr Dent*, 2005, 27(2): 137-142
- [5] Malden PE, Thomson WM, Jokovic A, et al. Changes in parent-assessed oral health-related quality of life among young children following dental treatment under general anaesthetic [J]. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2008, 36(2): 108-117
- [6] Broder HL, Mcgrath C, Clsneros GJ. Questionnaire development: face validity and item impact testing of the Child Oral Health Impact Profile [J]. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2007, 35 (Suppl 1): 8-19
- [7] Ahn YS, Kim HY, Hong SM, et al. Validation of a Korean version of the Child Oral Health Impact Profile (COHIP) among 8- to 15-year-old school children [J]. *Int J Paediatric Dent*, 2012, 22(4): 292-301
- [8] Locker D, Jokovic A, Stephens M, et al. Family impact of child oral and oro-facial conditions [J]. *Community Dent Oral Epidemiol*, 2002, 30(6): 438-448
- [9] Chang J, Patton LL, Kim HY. Impact of dental treatment under general anesthesia on the oral health-related quality of life of adolescents and adults with special needs [J]. *Eur J O-*

- ral Sci, 2014, 122(6) : 363-371
- [10] Mcgrath C, Mcmillan AS, Zhu HW, et al. Agreement between patient and proxy assessments of oral health-related quality of life after stroke: an observational longitudinal study [J]. J Oral Rehabil, 2009, 36(4) : 264-270
- [11] Zhu HW, Mcgrath C, Mcmillan AS, et al. Can caregivers be used in assessing oral health-related quality of life among patients hospitalized for acute medical conditions? [J]. Community Dent Oral Epidemiol, 2008, 36(1) : 27-33
- [12] Cantekin K, Yildirim MD, Cantekin I. Assessing change in quality of life and dental anxiety in young children following dental rehabilitation under general anesthesia [J]. Pediatr Dent, 2014, 36(1) : 12E-17E
- [13] Jankauskiene B, Narbutaite J. Changes in oral health-related quality of life among children following dental treatment under general anaesthesia. A systematic review [J]. Stomatologija, 2010, 12(2) : 60-64
- [收稿日期:2018-06-08] (本文编辑 李四群)

欢迎订阅 2019 年《医药导报》杂志

《医药导报》杂志系中国药理学会、华中科技大学同济医学院附属同济医院联合主办的医药专业期刊,国内外公开发行。是国家科技部中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)。被美国《化学文摘》(CA)、《国际药学文摘》(IPA)、《乌利希期刊指南》和《WHO 西太平洋地区医学索引》收录。还被万方数据库、中国学术期刊网络出版总库、中文科技期刊数据库等国内多家大型数据库收录。设有“特约稿”“药物研究”“药物与临床”“药学进展”“药物制剂与药品质量控制”“用药指南”“新药介绍”“临床药师交流园地”“药物不良反应”“药事管理”“世界新药信息”“作者·编者·读者”等栏目,每期组编某类药物或某类疾病的药物治疗专栏。读者对象是临床医师、药师、医药院校师生和医药研究所、药品检验所的科技工作者及药品监督管理、医药工商企业经营者。

《医药导报》1982 年创刊,始终坚持刊物的科学性、实用性、信息性,以普及、运用、服务为宗旨,着重报道国内外医药研究新成果、新技术、新方法,关注药物临床疗效和不良反应,指导临床合理用药,重视药品质量控制,宣传最新医药政策法规,在医药科研、生产、经营、使用间发挥纽带和桥梁作用。该刊已于 2006 年 7 月开通网站(<http://www.yydbzz.com>),作者、读者可通过网站首页作者投稿系统和作者查稿系统实现在线投稿、查稿,通过过刊浏览栏目免费阅读和下载《医药导报》过刊文章,通过新闻公告栏目了解国内外最新医药动态和编辑部有关信息,通过编读往来栏目与编者互动交流。2016 年 1 月 1 日,《医药导报》微信公众平台正式开通运营,微信公众号亦可以实现上述功能,操作更方便快捷。

《医药导报》杂志月刊,每月 1 日出版,2019 年每期 25.00 元,全年 300.00 元(含邮资),欢迎广大读者积极到当地邮局订阅,如错过邮局订阅时间,可随时向该刊编辑部邮订。地址:武汉市蔡甸区中法生态城同济医院专家社区 C 栋平层《医药导报》编辑部,邮政编码:430199,E-mail: yydbzz@163.com。电话及传真:(027)69378382,69378383,69378384。国内总发行:湖北省邮政报刊发行局。邮发代号 38-173。全国各地邮局均可订阅。国内统一刊号:CN42-1293/R,国际标准出版物号:ISSN1004-0781。广告发布登记号:鄂工商广登[2017]28 号。欢迎广大作者、读者踊跃投稿。