

两种治疗方式对腺样体肥大患儿生长发育及生活质量的差异性研究

孙 越¹, 吴青青¹, 张文婷¹, 石苑岑¹, 赵 萌^{1*}, 张 惠^{2*}

¹青岛大学护理学院, 山东 青岛

²青岛开泰耳鼻喉头颈外科医院耳鼻喉科, 山东 青岛

收稿日期: 2023年5月15日; 录用日期: 2023年6月20日; 发布日期: 2023年6月28日

摘要

目的: 探讨手术治疗与保守治疗对中、重度腺样体肥大患儿远期(1年)生长发育和生活质量影响的差异性, 为治疗与护理提供客观的临床依据。方法: 选取2020年4月~2020年7月在青岛市某三级专科医院就诊且明确诊断为腺样体肥大患儿为研究对象, 患儿腺样体肥大程度均在66.5%~90%, 属于中、重度肥大。其治疗方式分为手术组30例, 非手术组30例; 将两组患儿术前与术后1年的身高、体质量及术后1年生活质量进行组内和组间对照分析。结果: 手术组患儿1年后的身高与体质量均数高于非手术组; 术后1年, 手术组与非手术组比较患儿睡眠障碍问题、身体不适症状及照顾者关心问题差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 对于腺样体肥大程度在66.5%~90%的患儿, 手术治疗与保守治疗对患儿远期的生长发育和生活质量的影响存在差异, 本研究结果显示, 手术治疗优于保守治疗。

关键词

腺样体肥大, 生长发育, 生活质量

Differences in Growth and Development and Quality of Life of Children with Adenoid Hypertrophy between Two Treatment Modalities

Yue Sun¹, Qingqing Wu¹, Wenping Zhang¹, Yuancen Shi¹, Meng Zhao^{1*}, Hui Zhang^{2*}

¹School of Nursing, Qingdao University, Qingdao Shandong

²Department of Otolaryngology, Qingdao Caretaker Otolaryngology Head & Neck Surgery Hospital, Qingdao Shandong

*通讯作者。

文章引用: 孙越, 吴青青, 张文婷, 石苑岑, 赵萌, 张惠. 两种治疗方式对腺样体肥大患儿生长发育及生活质量的差异性研究[J]. 护理学, 2023, 12(3): 349-354. DOI: 10.12677/ns.2023.123049

Received: May 15th, 2023; accepted: Jun. 20th, 2023; published: Jun. 28th, 2023

Abstract

Objective: To explore the differences between surgical and conservative treatment on the long-term (1 year) growth and development and quality of life of children with moderate and severe adenoid hypertrophy (AH), and to provide an objective clinical basis for treatment and care. **Method:** Children with a definite diagnosis of adenoid hypertrophy who attended a tertiary care hospital in Qingdao from April 2020 to July 2020 were selected for the study, and the degree of adenoid hypertrophy was 66.5%~90% in all children with moderate and severe hypertrophy. The children were divided into 30 cases in the surgical group and 30 cases in the non-surgical group according to their treatment modalities; The height, body mass and quality of life of the children in the two groups before and 1 year after surgery were analyzed by intra-group and inter-group control. **Results:** The height and body mass of children in the surgical group were higher than those in the non-surgical group 1 year later; the differences in sleep disorders, physical discomfort and caregiver concerns between the surgical and non-surgical groups were statistically significant 1 year after surgery ($P < 0.05$). **Conclusion:** For children with adenoid hypertrophy ranging from 66.5% to 90%, there is a difference between surgical and conservative treatment on children's long-term growth and development and quality of life, and the results of this study show that surgical treatment is superior to conservative treatment.

Keywords

Adenoid Hypertrophy, Growth and Development, Quality of Life

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

腺样体又称咽扁桃体，主要位于鼻咽顶部后壁的淋巴组织处[1]。腺样体肥大是因腺样体受炎症、病毒、过敏等多种刺激所致的病理性增生，影响邻近器官及全身机体功能[2]。患儿多伴有注意力缺失、白天嗜睡、行为问题等，若未得到及时有效的干预，可能对患儿生长发育及身心健康构成较大影响。目前，对于腺样体肥大的治疗方式主要以手术治疗和保守治疗为主，相关研究多集中在不同治疗方式的临床疗效观察，而对于腺样体肥大患儿的远期生长发育及生活质量的研究鲜有报道[3]。本研究主要调查两种治疗方式对患儿远期生长发育和生活质量影响的差异性。

2. 调查对象和方法

2.1. 调查对象

本通过回顾分析的方法，收集 2020 年 4 月~2020 年 7 月就诊于青岛某专科三级甲等医院，经临床明确诊断为腺样体肥大且肥大程度在 66.5%~90% 的患儿 60 例。治疗方法为手术治疗的患儿为手术组，共 30 例，其中男 18 例，女 12 例，年龄 4~12 岁(平均 6.93 ± 2.33 岁)；治疗方法为保守治疗的患儿为非手术组，共 30 例，其中男 19 例，女 11 例，年龄 4~12 岁(平均 6.80 ± 2.25 岁)。纳入标准：① 符合儿童腺样

体肥大诊断标准；② 鼻内镜检查提示 A/N 在 66.5%~90%，以腺样体最突出点至颅底骨面的垂直距离为腺样体的厚度(A)，以硬腭后端至翼板与颅底交点间的距离为鼻咽通气道宽度(N)；③ 年龄在 4 岁~12 岁；④ 病史不低于三个月；⑤ 自愿参加本研究者。排除标准：① 存在并发症包括扁桃体肥大和中耳炎等；② 明显有精神障碍者；③ 后鼻孔占位性病变者；④ 先天性发育异常者。两组患儿在年龄、性别、腺样体肥大程度方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

2.2. 调查方法

患儿复诊时，研究人员首先征得患儿及家长同意后，向家长解释本研究目的和方法，指导家长现场填写知情同意书、调查问卷和量表，及时回收整理并记录。未复诊患儿通过电话联系取得家长同意后线上填写相关资料。

1) 身高及体质量测量：采用身高和体质量测量仪，身高：嘱患儿脱下鞋光脚站立于身高体质量测量仪上，视线水平，上肢自然下垂，躯干自然挺直，脚跟并拢，脚尖分开 60°左右，脚跟、臀部和两侧肩部同时接触立柱，调节水平板至儿童头顶点，双眼平视观察立柱上数值。体质量：脱去鞋袜，衣服不宜过厚，要尽可能单薄，在秤中间垂直站立，测量期间保持静止状态，数值平稳后，记录测量结果。

2) OSA-18 生活质量[4]调查：采用问卷形式采集 OSA-18 生活质量调查表，分别获得睡眠障碍、身体症状、情绪不佳、白天功能状态、对患儿监护人的影响程度五个维度的分数，计算总体分数。所有症状按照严重程度和频率分为 1~7 分，1 = 绝对无，2 = 几乎无，3 = 很少有，4 = 有时有，5 = 常常有，6 = 多半有，7 = 绝对有。

3) 统计方法：用统计分析软件 SPSS26.0 对数据进行分析，符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 形式记录，采用 t 检验，计数资料比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计意义。

3. 结果

3.1. 两组患儿基线资料比较

两组患儿在性别、年龄、腺样体肥大程度等基线资料间差异无统计学意义($P > 0.05$ ，见表 1)。

Table 1. Comparison of baseline data between the 2 groups
表 1. 两组患儿基线资料比较

	手术组	非手术组	t/X^2	P
年龄/岁	6.80 ± 2.85	6.93 ± 2.33	0.225	0.823
性别(男/女)/例	19/11	18/12	0.071	0.791
腺样体肥大程度/%	78.56 ± 6.98	79.22 ± 7.79	0.349	0.728

3.2. 两组患儿入院及一年后身高、体质量比较

手术组身高差和体质量差值均高于非手术组，其中体质量差异具有统计学意义($P < 0.05$ ，见表 2)。

Table 2. Comparison of height and body mass of children in the two groups after admission and one year
表 2. 两组患儿入院及一年后身高、体质量比较

	手术组	非手术组	t	P
身高差(cm)	9.43 ± 3.14	8.83 ± 3.35	-0.716	0.477
体质量差(kg)	5.90 ± 4.13	3.64 ± 2.01	-2.694	0.010

3.3. 两组患儿一年后生活质量比较

总分以及睡眠问题、身体不适、照顾者关心问题三方面手术组得分低于非手术组，差异均有统计学意义($P < 0.05$ ，见表3)。

Table 3. Comparison of the quality of life of children in the two groups after one year ($x \pm s$, score)
表3. 两组患儿一年后生活质量比较($x \pm s$, 分)

	手术组	非手术组	t	P
总分	39.80 ± 18.05	55.57 ± 16.18	3.563	0.001
睡眠问题	9.93 ± 4.631	13.93 ± 5.687	2.987	0.004
身体不适	8.33 ± 3.367	11.87 ± 4.377	3.505	0.001
情绪问题	6.17 ± 3.779	7.90 ± 3.438	1.858	0.068
日间问题	7.10 ± 4.122	6.83 ± 2.520	-0.302	0.764
照顾者关心	8.27 ± 5.099	15.03 ± 6.657	4.420	0.000

4. 讨论

腺样体位于鼻咽顶壁和后壁交界处，两侧咽隐窝之间。出生后随着年龄的增长而增大，2到6岁为增殖旺盛期，10岁以后开始逐渐萎缩[5]。腺样体肥大(adenoid hypertrophy, AH)系腺样体因炎症、病毒、过敏等多种因素长期刺激而发生的病理性增生[6]，是儿童常见病。腺样体肥大患儿常伴有鼻塞、咽部阻塞、气道堵塞等临床症状，容易引发呼吸道感染、中耳炎、鼻窦炎甚至听力受损、肺动脉高压等严重并发症，严重影响患儿的身心健康与生活质量[7]。手术治疗与保守治疗是临床治疗腺样体肥大的两种方案。手术治疗是临床治疗中重度腺样体肥大患儿的首选方式，但腺样体具有的免疫功能也是不可忽视的，同时患儿症状和家长为患儿解决症状的诉求应当同样被重视，因此保守治疗也十分重要[8] [9]。目前对儿童腺样体肥大的治疗并无统一标准，因此本研究比较两种治疗方式的对腺样体肥大患儿生长发育及生活质量远期影响，为临床治疗提供参考。

4.1. 生长发育

本研究发现，保守治疗组与手术治疗组两组生长发育方面的差异主要表现在体重上。手术组术后1年体重的增长值即体质量差值为5.90明显高于非手术组的3.64，且差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究表明，很多因素如遗传、营养、激素都可影响到身体的生长发育[10]，下丘脑释放的激素是最关键的部分之一[11]。研究[12]证明：腺样体肥大患儿夜间睡眠质量差，无法进入深度睡眠以刺激下丘脑并加速生长激素的分泌。这一结果也在我们基于OSA-18的关于两组患儿睡眠质量的调查结果中得到了验证。通过手术将肥大的腺样体彻底切除，解除呼吸道的阻塞，提高患儿夜间睡眠质量，从而促进腺样体肥大患儿手术后的生长发育。保守治疗多选用药物治疗，在短期内可以控制炎症以减少其对腺样体的刺激，从而缓解症状，但很多因素都可能刺激腺样体。比如受凉、过度疲劳等所致的上呼吸道感染；慢性鼻炎等鼻腔分泌物的刺激；冷空气、尘螨、空气污染所致的变态反应等[13]，都可使腺样体肥大，致使相关症状反复出现，对患儿生长发育和生活质量产生较大影响。

4.2. 生活质量

除本研究采用OSA-18量表对两组患儿一年后的生活质量进行调查研究，结果显示手术组患儿术后1年生活质量总分显著低于非手术组，其中以睡眠问题、身体不适和照顾者关心三个方面手术组得分优于

非手术组且差异均有统计学意义。

4.2.1. 睡眠问题

在夜间睡眠张口呼吸、睡眠中呼吸不畅或困难以及睡眠不安、多动、觉醒次数三方面有显著差异，手术组术后1年睡眠问题的得分为9.93低于手术组的13.93($P < 0.05$)，表明手术组术后1年睡眠状况的改善要优于非手术组。手术治疗后原本堵塞的咽后壁恢复正常，患儿呼吸道扩大，缺氧症状消失。保守治疗过程中或疗程结束后会出现效果不佳或治疗后再次出现相关症状的情况，此时需充分考虑发病原因，如确定为腺样体肥大无明显缓解，仍需及时手术治疗改解除呼吸道阻塞，改善缺氧症状[14]。

4.2.2. 身体不适

身体不适方面手术组术后1年的得分为8.33低于非手术组的11.87，差异有统计学意义($P < 0.05$)，主要表现在反复上呼吸道感染和鼻涕多两方面。保守治疗可以缩小腺样体肥大程度[15]，但是治疗后原来感染的细菌及病毒仍会留存在腺样体内[16]，可能会刺激腺样体产生免疫反应，从而产生身体不适的症状。手术治疗切除腺样体，既破坏细菌等病原体的储存库，又改善鼻腔通气，改善了鼻腔的微生物环境，减轻过敏症状[17]，上呼吸道感染减少，鼻涕减少，身体不适减少。

4.2.3. 照顾者关心

在该维度下所有方面两组均有显著差异，手术治疗组的得分均优于保守治疗组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。很多家长担心不同治疗方式对儿童后续的影响，但缺乏参考。保守治疗依靠维持腺样体肥大程度及消除炎症缓解症状，照顾者仍需密切关注患儿的生活质量；孔令漪等的研究表明[18]，随着腺样体切除，上呼吸道阻塞解除，照顾者可以明显观察到患儿打鼾及呼吸暂停症状明显好转，这是照顾者的焦虑明显减弱的原因之一。

5. 结论

本研究结果显示：保守治疗与手术治疗对于4~11岁且腺样体肥大程度在66.5%~90%的患儿的远期生长发育与生活质量影响有差异。手术治疗组在生长发育和生活质量方面均优于保守治疗组。

尽管腺样体属于免疫器官，具有免疫功能，但长期腺样体肥大的患儿存在机体体液免疫及细胞免疫紊乱[19]。有研究表明[20]，手术切除腺样体后，患儿体液中免疫球蛋白浓度会降低，但不低于小儿体液免疫的正常范围，且部分患儿免疫球蛋白术后4月开始恢复。因此，对于腺样体中、重度肥大患儿，保守治疗效果不佳，建议手术治疗。

综上所述，保守治疗主要用于缓解相应症状，控制炎症以减少其对腺样体的刺激，并不能从根本上解除，只能控制腺样体病理性增生的进程。远期来看，生活中的许多不确定诱因都可能会再次刺激腺样体，致使相关症状反复出现，对患儿生长发育和生活质量产生较大影响。而手术治疗采取腺样体切除术，通过手术将肥大的腺样体彻底切除，解除了由于呼吸道阻塞导致的大脑缺氧状态以及缺氧导致的打鼾、憋气、夜惊、睡眠不足等症状，从而提高患儿的生长发育和生活质量。

总之，AH对儿童生长发育和生活质量有一定负面影响，通过药物治疗和手术治疗，均可改善相应症状，达到治疗效果，但就中重度腺样体肥大对患儿远期(1年)生长发育与生活质量影响来讲，手术治疗优于保守治疗。

6. 研究的局限性

本研究的样本选取于青岛一所专科医院，未从其他多所医院选取样本，数据来源存在限制，且样本量偏少，因此样本普适性有限，需要进一步扩大研究范围和样本量。

医学伦理

本研究已获得青岛大学医学部伦理委员会批准。

参考文献

- [1] 张钦明. 孟鲁司特钠治疗儿童腺样体肥大的效果[J]. 医学理论与实践, 2022, 35(15): 2624-2625.
- [2] 王龙, 赵晋霞. 儿童慢性腺样体肥大鼻喷激素治疗效果观察[J]. 临床医药实践, 2010, 19(12): 925-926.
- [3] 张静, 胡光维, 陆波, 等. 不同术式治疗腺样体肥大患儿的临床疗效[J]. 浙江创伤外科, 2021, 26(1): 116-117.
- [4] 龙朝庆, 颜永毅, 容庆丰. OSA 量表评估腺样体肥大儿童生活质量[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报, 2015, 29(3): 13-15.
- [5] 孙书臣, 马燕, 乔静, 等. 《儿童腺样体肥大引发睡眠呼吸障碍的中医诊疗专家共识》解读[J]. 世界睡眠医学杂志, 2014(6): 321-328.
- [6] Pepeira, L., Monyror, J., Almeida, F.T., et al. (2018) Prevalence of Adenoid Hypertrophy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sleep Medicine Reviews*, **38**, 101-112. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.06.001>
- [7] 杨周剑, 姜之炎. 腺样体肥大的中西医诊治进展量[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(2): 281-284.
- [8] 倪鑫. 中国儿童阻塞性睡眠呼吸暂停诊断与治疗指南(2020) [J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(8): 737.
- [9] 肖玲, 杜小芳, 姚红兵, 王冰. 儿童腺样体肥大变应性鼻炎治疗方案的选择/及疗效分析[J]. 中国耳鼻喉头颈外科, 2020, 27(12): 709-711.
- [10] 孙立群, 郭功亮, 刘江涛, 孙美花. 儿童生长发育内分泌调节的研究进展[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(7): 1594-1596.
- [11] 高雪梅. 儿童睡眠呼吸障碍与口腔医学治疗[J]. 华西口腔医学杂志, 2014(4): 319-322.
- [12] Hine, C., Kim, H.J., Zhu, Y., et al. (2017) Hypothalamic-Pituitary Axis Regulates Hydrogen Sulfide Production. *Cell Metabolism*, **25**, 1320-1333.E5. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2017.05.003>
- [13] 能昌林, 陈晔, 刘静丽. 69 例儿童腺样体肥大病因分析[J]. 中外医学研究, 2014(12): 141-142.
- [14] 倪鑫. 中国儿童阻塞性睡眠呼吸暂停诊断与治疗指南 (2020) [J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(12): 740.
- [15] 陈妙儿. 腺样体肥大的临床非手术治疗疗效[J]. 实用医学杂志, 2015(13): 2199-2201.
- [16] 高惠萍, 庞敏飞. 儿腺样体肥大患儿合并慢性鼻窦炎的临床调查及相关性分析[J]. 中国耳鼻喉头颈外科, 2015(2): 89-91.
- [17] 黄敏, 吕帅阳, 李秀国. 手术治疗儿童腺样体肥大伴过敏性鼻炎的相关机制[J]. 临床医学进展, 2023, 13(2): 2131-2135.
- [18] 孔令漪, 陈洁, 辛渊, 何珊. 阻塞性睡眠呼吸暂停患儿术后生活质量及影响因素研究[J]. 中国耳鼻喉科杂志, 2020, 20(6): 445-450.
- [19] 王娟, 苏金柱, 温鑫, 等. 腺样体肥大患儿机体免疫功能变化研究[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2015(12): 635-636.
- [20] Amoros, L.I., Ferrer, M.J., Lopez, C., et al. (2004) Changes in Immunoglobulin Levels following Adenoideectomy and Tonsillectomy. *Acta Otorrinolaringológica Española*, **55**, 404-408. [https://doi.org/10.1016/S0001-6519\(04\)78544-1](https://doi.org/10.1016/S0001-6519(04)78544-1)