

• 临床报道 •

〔文章编号〕 1007-0893(2021)15-0103-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.047

腺样体扁桃体切除术对 OSAHS 小儿免疫指标的影响

李素霞 王利华

(中山市南朗医院, 广东 中山 528451)

〔摘要〕 目的: 探讨腺样体扁桃体切除术(A&T)对小儿阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAHS)生活质量、细胞及体液免疫指标的影响。方法: 选取中山市南朗医院在2019年6月至2020年8月确诊并治疗的84例OSAHS患儿(均接受A&T治疗)为研究对象。观察并比较所有OSAHS患儿术前、术后6个月的生活质量评分水平变化以及相关细胞免疫指标(CD3、CD4、CD8、CD4/CD8)和相关体液免疫指标〔免疫球蛋白(Ig)A、IgG、IgM〕水平改变。结果: 患儿术后6个月的生活质量单项评分及总评分均显著低于术前, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。患儿术后6个月的相关细胞免疫指标水平比术前略微降低, 但无显著差异($P > 0.05$)。患儿术后6个月的相关体液免疫指标水平比术前略微降低, 但无显著差异($P > 0.05$)。结论: 给予OSAHS患儿使用A&T治疗, 可显著提高OSAHS患儿的生活质量水平, 且不会对OSAHS患儿的细胞免疫及体液免疫指标产生影响, 不影响OSAHS患儿的免疫力。

〔关键词〕 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征; 腺样体扁桃体切除术; 儿童

〔中图分类号〕 R 766.9 〔文献标识码〕 B

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)在临床当中的特征主要表现为在夜间睡眠过程当中上气道发生明显阻塞。OSAHS患儿在临床当中的短期表现主要为对患儿的正常睡眠产生影响, 假如长时间不给予其进行有效的治疗及干预, 会对患儿的正常生长发育产生不良影响, 导致患儿发生认知行为及注意力低下等相关问题^[1]。因此, 近几年以来开始逐渐引起临床医生及患儿家长的关注及重视。临床中对OSAHS进行诊断的主要参考依据为询问病史, OSAHS患儿的查体结果提示均存在着腺样体肥大及扁桃体肥大^[2]。因此, 腺样体扁桃体切除术(adenotonsillectomy, A&T)是临床当中对OSAHS患儿治疗的首选方法。目前临床当中对OSAHS患儿接受手术治疗前、治疗之后是否会影响患儿的细胞免疫及体液免疫, 存在着很多不一致的观点。笔者选取84例OSAHS患儿开展了本研究, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院在2019年6月至2020年8月确诊并治疗的84例OSAHS患儿为研究对象, 均符合临床当中对OSAHS的诊断^[3]; 排除家长不愿意配合研究的患儿。所有患儿年龄3~14岁, 平均年龄(9.3 ± 1.1)岁, 男43例, 女41例。

1.2 方法

所有患儿均接受全身麻醉, 气管插管辅助呼吸。利用戴

维氏半开口器将患儿口咽部位充分暴露, 先行扁桃体剥离术, 即采用低温等离子刀对于扁桃体进行切除操作, 充分止血后置入导管于患儿两侧鼻腔, 并沿口腔穿出, 使得鼻咽腔暴露, 在鼻内镜的辅助下, 对患儿肥大的腺样体组织进行刮除, 使得患儿鼻孔、咽鼓管圆枕等能够清晰显露, 术后常规服用止血药物。

1.3 观察指标

(1) 比较患儿术前、术后6个月的生活质量评分水平变化。使用儿童阻塞性睡眠呼吸暂停疾病特异性生活质量表(disease specific quality of life for children with obstructive sleep apnea 18 items survey, OSA-18)对所有患儿的相关生活质量指标水平进行量化性评估、评分。评估者为患儿直系家长: 父亲或母亲。在对量表进行填写之前, 全部接受统一性的培训, 在患儿术前、术后6个月分别进行2次评估。该量表共包括5个不同的维度: 对监护者产生的影响、白天功能、情绪不佳、身体症状、睡眠紊乱; 该量表的总分值: 8~126分, 得分越高提示生活质量越低^[4]。(2) 患儿术前、术后6个月的相关细胞免疫指标: CD3水平、CD4水平、CD8水平、CD4/CD8水平改变。在术前、术后6个月抽取两组患儿的静脉血4 mL左右, 检测方法: 流式细胞仪^[5]。

(3) 患儿术前、术后6个月的相关体液免疫指标: 免疫球蛋白(immunoglobulin, Ig) A水平、IgG水平及IgM水平改变。在术前、术后6个月抽取两组患儿的静脉血4 mL左右, 检测方法: 比浊法^[6]。

〔收稿日期〕 2021-06-03

〔基金项目〕 中山市医学科研项目资助课题(2020A020667)

〔作者简介〕 李素霞, 女, 主治医师, 主要从事耳鼻喉科诊疗工作。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 患儿手术前后生活质量评分比较

患儿术后 6 个月的生活质量单项评分及总评分均显著低于术前，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 患儿手术前后生活质量评分比较 ($n = 84, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

时 间	对监护者 的产生的 影响	白天 功能	情绪 不佳	身体 症状	睡眠 紊乱	总分
术前	17.8±3.2	7.7±2.3	7.5±2.3	14.6±3.0	17.4±3.3	64.3±8.4
术后 6 个月	5.2±1.3 ^a	6.0±2.1 ^a	6.1±2.1 ^a	5.4±1.4 ^a	6.6±1.2 ^a	30.2±4.6 ^a

与术前比较，^a $P < 0.05$

2.2 患儿手术前后细胞免疫指标水平比较

患儿术后 6 个月的相关细胞免疫指标水平比术前略微降低，但无显著差异 ($P > 0.05$)，见表 2。

表 2 患儿手术前后细胞免疫指标水平比较 ($n = 84, \bar{x} \pm s$)

时 间	CD3/%	CD4/%	CD8/%	CD4/CD8
术前	68.4±4.5	38.5±4.2	27.3±3.5	1.3±0.2
术后 6 个月	68.1±4.2	38.2±3.8	27.1±3.2	1.2±0.1

2.3 患儿手术前后体液免疫指标水平比较

患儿术后 6 个月的相关体液免疫指标水平比术前略微降低，但无显著差异 ($P > 0.05$)，见表 3。

表 3 患儿手术前后体液免疫指标水平比较 ($n = 84, \bar{x} \pm s, \text{g} \cdot \text{L}^{-1}$)

时 间	IgA	IgG	IgM
术前	1.65±0.41	11.6±1.5	1.24±0.37
术后 6 个月	1.62±0.39	10.8±1.4	1.23±0.35

注：Ig 一免疫球蛋白

3 讨论

在导致儿童发生 OSAHS 的相关致病因素当中，最为常见、占比最多的就是腺样体肥大，主要与因腺样体肥大而导致的鼻腔阻塞之间存在关系^[7]。临床中绝大部分的腺样体肥

大患儿还会同时出现扁桃体肥大。扁桃体增大且当其增大程度超过 III 度以上时，都是导致 OSAHS 患儿发生口咽部狭窄的一项重要影响原因^[8]。通过切除术将 OSAHS 患儿肥大的扁桃体组织进行切除是临床中对 OSAHS 患儿进行治疗的首选及一线方法，目前临床当中最常使用的就是 A&T。

儿童处于生长发育阶段，脾等器官尚未成熟，所以，儿童的腺样体及扁桃体维持正常功能对于其免疫活动具有十分重要的临床意义。在腺样体肥大组织当中，相关炎性细胞，如树突状细胞、肥大细胞、淋巴细胞、浆细胞及巨噬细胞等的水平会显著性升高；而且 OSAHS 患儿血清样本当中的免疫球蛋白水平也发生显著性的升高。

综上所述，给予 OSAHS 患儿使用 A&T 治疗，可显著提高 OSAHS 患儿的生活质量水平，且不会对 OSAHS 患儿的细胞免疫及体液免疫指标产生影响，不会影响 OSAHS 患儿的免疫力。

[参考文献]

- (1) 郝雪, 王吉喆, 曲慧. 切除腺样体和(或)扁桃体对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患儿免疫指标的影响(J). 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019, 54(11): 830-836.
- (2) 徐艳霞, 魏艳艳, 僧东杰. 改良腭咽成型术与腺样体消融术对小儿 OSAHS 免疫功能及 IFN- γ 、肿瘤坏死因子水平的影响(J). 实用医学杂志, 2020, 36(7): 974-978.
- (3) 郭睿. 儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的诊断与治疗(J). 中国临床医生, 2011, 39(12): 3-5.
- (4) 兰炎根, 陈凯, 张志雄, 等. 切除腺样体、扁桃体对 OSAHS 患儿免疫功能的影响(J). 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2018, 32(10): 770-773.
- (5) 金载璇, 吴斌. 儿童急性呼吸窘迫综合征 CD4⁺T 细胞亚群格局及其影响研究(J). 蚌埠医学院学报, 2021, 46(4): 521-524.
- (6) 张峰, 姚红兵, 杨大志, 等. 不同手术方式治疗学龄前儿童 OSAHS 术前及术后免疫功能的比较(J). 检验医学与临床, 2019, 16(3): 312-315.
- (7) 张丽芳, 张学强, 秦君. 低温等离子消融术对 OSAHS 儿童免疫功能的影响(J). 宁夏医科大学学报, 2019, 41(2): 186-188.
- (8) 鲁媛媛, 何双八, 张庆翔, 等. 扁桃体部分切除术治疗儿童阻塞性睡眠呼吸暂停的临床应用(J). 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2019, 27(1): 55-58.