

等离子射频消融术治疗腺样体肥大对术中创伤程度和术后免疫功能的影响分析

杨磊

(湖北省当阳市人民医院耳鼻咽喉科,湖北 当阳 444100)

摘要:目的 探究等离子射频消融术应用于腺样体肥大治疗中的临床效果。方法 选取2016年8月~2017年8月收治的92例患腺样体肥大儿童资料,依治疗方式分为对照组和研究组,各46例。对照组采用传统切割吸引刀治疗,研究组采用等离子射频消融术治疗,比较两组术中创伤程度、术后免疫功能以及临床疗效。结果 研究组术中创伤程度和术后免疫指标均低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究组治疗总有效率为91.30%,高于对照组的73.91%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 应用等离子射频消融术治疗腺样体肥大效果明显,术中承受创伤程度小,术后机体免疫性好,减少治疗对患儿发育的影响,值得普及使用。

关键词:等离子射频消融术;腺样体肥大;创伤程度;免疫功能

中图分类号:R766.9

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.04.032

文章编号:1006-1959(2018)04-0098-02

Effect of Plasma Radiofrequency Ablation on Intraoperative Trauma and Postoperative Immune Function in Patients with Adenoid Hypertrophy

YANG Lei

(Department of Otolaryngology,Dangyang People's Hospital,Dangyang 444100,Hubei,China)

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of plasma radiofrequency ablation in the treatment of adenoid hypertrophy.

Methods From August 2016 to August 2017,92 cases of children with hypertrophy of glands were selected.The patients were divided into control group (46 cases) and study group (46 cases) according to treatment method.The control group was treated with traditional incision suction knife,the study group was treated with plasma radiofrequency ablation.The degree of trauma,postoperative immune function and clinical effect were compared between the two groups.**Results** The degree of intraoperative trauma and postoperative immune indexes in the study group were lower than those in the control group,the difference was statistically significant ($P<0.05$).The total effective rate of treatment in the study group was 91.30%,which was higher than that of the control group 73.91%,and the difference was statistically significant($P<0.05$).**Conclusion** Plasma radiofrequency ablation is effective in the treatment of hypertrophy in children.Postoperative immunity is good,reduce the effect of treatment on the development of children,it is worth popularizing.

Key words: Plasma radiofrequency ablation;Adenoid hypertrophy;Degree of trauma;Immune function

腺样体肥大(adenoid hypertrophy)是由于炎症反复刺激造成的腺样体病理增生,早期病灶切除是最佳治疗手段,但患儿年龄较小,手术方式的选择是临床首要思考的问题^[1-2]。为提升治疗效果,本次研究选取入院治疗的92例患腺体肥大儿童,观察应用等离子射频消融术的治疗效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2016年8月~2017年8月本院收治的92例患腺体肥大儿童,依治疗方式不同分为对照组和研究组,每组46例。对照组中,男25例,女21例,年龄3~11岁,平均年龄 (6.14 ± 1.81) 岁;病程1~5年,平均病程 (3.17 ± 1.09) 年。研究组中,男22例,女24例,年龄2~10岁,平均年龄 (5.37 ± 2.04) 岁;病程2~4年,平均病程 (2.56 ± 1.02) 年。两组基线资料相比,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。

作者简介:杨磊(1982.1-),男,湖北当阳人,硕士,主治医师,研究方向:耳鼻咽喉疾病

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用传统切割吸引刀。插管全麻,通过鼻内镜起到辅助效果,持镜直视采用电动切割器对肥大的腺样体病灶进行组织切割,压迫止血。

1.2.2 研究组 采用等离子射频消融术。插管全麻,在开口器辅助下显露口咽,在鼻腔双侧至口咽各引入1根细导管,向上提升软腭固定,使鼻咽部暴露。置入鼻内镜,在监视器下对腺样体的增生情况进行观察,透过低温等离子体的射频消融刀对增生肥大组织进行彻底清除。

1.3 观察指标 在手术结束的即刻与术后24h分别对患儿肘周静脉的1ml血液采集,通过酶联吸附测试含量:①术中创伤指标:C反应蛋白(CRP)、P物质(SP)及前列腺素E₂(PGE₂)②术后免疫指标:免疫球蛋白A(IgA)、IgG、IgM以及补体C₃、C₄。

1.4 统计学方法 使用SPSS17.0统计软件分析数据,计量资料用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,采用t检验;计数资料用(%)

表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具统计意义。

2 结果

2.1 两组术中创伤程度比较 研究组术中创伤指标低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组术后免疫功能比较 研究组术后免疫指标优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.2 两组临床治疗效果比较 研究组治愈 27 例,显效 15 例,无效 4 例,总有效率 91.30%;对照组治愈

20 例,显效 14 例,无效 12 例,总有效率 73.91%。研究组临床治疗总有效率高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.8421$, $P < 0.05$)。

表1 两组术中创伤程度比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	CRP (mg/L)	SP ($\mu\text{g/L}$)	PGE ₂ (g/ml)
对照组	46	50.11 \pm 5.61	14.69 \pm 2.12	198.64 \pm 23.88
研究组	46	24.71 \pm 3.06 ^a	6.04 \pm 0.69 ^a	137.49 \pm 17.04 ^a
t		26.9583	26.3145	14.1374

注:组间比较,^a $P < 0.05$

表2 两组术后免疫功能比较($\bar{x} \pm s$, g/L)

组别	n	IgA	IgG	IgM	C ₃	C ₄
对照组	46	1.38 \pm 0.17	10.65 \pm 1.78	1.14 \pm 0.12	104.12 \pm 11.79	18.18 \pm 2.04
研究组	46	1.20 \pm 0.12 ^a	9.67 \pm 1.01 ^a	1.41 \pm 0.16 ^a	91.24 \pm 9.16 ^a	14.64 \pm 1.76 ^a
t		5.8669	3.2477	9.1561	5.8510	8.9112

注:组间比较,^a $P < 0.05$

3 讨论

腺样体是咽部淋巴系统的重要组成,又称为咽扁桃体,位于鼻咽后壁与顶壁交界处,在咽隐窝两侧间腺样体表面凹凸不平,在出生时腺样体已经存在,6~7 岁时腺样体形态最为显著,通常情况会在 10 岁后开始萎缩^[3]。儿童时期感染会造成腺样体发炎和肿大,肥大的腺体会阻碍鼻呼吸,易引发鼻腔与耳道的疾病,且对患儿睡眠时的呼吸通气有阻塞影响,临床采取手术治疗主要使鼻腔恢复通气,帮助分泌物引流^[4]。因为腺样体在患儿免疫系统发展期间有重要的作用,所以手术治疗的方式需要慎重选择。

本次研究结果显示,研究组 CRP、SP、PGE₂ 的术中创伤程度指标相比对照组的含量低;研究组术后免疫指标相比对照组的含量优;研究组临床治疗总有效率(91.30%) 高于对照组(73.91%),与李梅^[5]的研究结果相似。腺样体是机体免疫器官之一,包含人体不同发育时期的淋巴细胞,具有细胞和体液的双向免疫功能,3~6 岁患儿的腺样体处于对呼吸道保护作用的活跃期,因此选择传统的切割手术会影响小儿发育期间的免疫系统。等离子射频消融术运用双极射频有别于微波或电凝的高热分离,是将电解液转变为离子蒸汽层,通过电场对带电粒子的能量加速起到解体病灶组织的作用^[6-7]。分离效果仅停留在表层组织,因此手术温度控制在 40~70 ℃ 的范围内,患儿腺样体周围受到的创伤程度弱,避免热损伤的出现。在分离组织时等离子射频消融术有一定的止血效果,因此术后无效填塞手术部位止血,患儿手术反应微小疼痛感低,能快速恢复,使患儿的免疫功能得到保障^[8-9]。同时治疗的作用范围小,间隔 3~4 周后能进行重复治疗,可以确保治疗

的有效性,能彻底的清除病灶。

综上所述,腺体肥大应用等离子射频消融术治疗效果明显,患儿术中承受的创伤程度小,术后机体免疫性好,相比较传统的切割治疗,在清除病灶的同时能保留腺样体的部分功能,减少治疗对患儿发育的影响,值得普及使用。

参考文献:

- [1]邱建斌.低温等离子射频消融小儿扁桃体及腺样体手术的麻醉处理[J].中外医疗,2017,36(12):71-72,75.
- [2]卢新丰,张国顺,郭自奇,等.鼻内镜下低温等离子射频消融治疗下鼻甲肥大 260 例疗效观察[J].中国实用医药,2015,10(7):122-123.
- [3]朱怡霏,李莉.低温等离子射频消融术治疗小儿鼾症围手术期的护理体会[J].中国医科大学学报,2016,45(11):1049-1053.
- [4]Ferreira GD, Costa AC, Plentz RD, et al. Respiratory training improved ventilatory function and respiratory muscle strength in patients with multiple sclerosis and lateral amyotrophic sclerosis: systematic review and meta-analysis[J]. Physiotherapy, 2016, 102(3):221-228.
- [5]李梅,李延忠.低温等离子消融联合腺样体切除术治疗新症[J].局解手术学杂志,2016,25(5):364-367.
- [6]底瑞青,齐景翠,赵玉林,等.成人腺样体肥大的诊断及治疗[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2015,21(5):374-376,382.
- [7]金素琴.全麻低温等离子射频消融切除腺样体手术配合[J].武警医学,2014,25(4):416-417.
- [8]郭洁,范崇盛,张杨,等.支撑喉镜下低温等离子射频消融术与二氧化碳激光治疗声带白斑的疗效比较[J].中国内镜杂志,2016,22(3):60-62.
- [9]王燕雯.低温等离子射频消融术治疗儿童鼾症的疗效分析[J].中外医疗,2016,35(2):62-63.

收稿日期:2017-9-27;修回日期:2017-10-16

编辑/张建婷