

腺样体肥大低温等离子消融术与经鼻内镜腺样体吸切术疗效分析

凌科技 冯晓辉

【摘要】 目的 比较腺样体低温等离子消融术与经鼻内镜腺样体吸切术的近期及远期疗效。**方法** 将 148 例腺样体肥大患儿分为腺样体低温等离子消融术组(A 组)75 例,经鼻内镜腺样体吸切术组(B 组)73 例;术后 1 个月、12 个月、24 个月进行随访调查,并复查鼻咽部 CT 及纤维鼻咽镜。**结果** 术后 1 个月时,A 组和 B 组的治疗有效率分别为 100% 和 97.26%,两组有效率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 12 个月时,A 组和 B 组治疗有效率为 98.67% 和 93.15% ($P > 0.05$),亦无统计学意义;24 个月时,两组治疗有效率分别为 98.67% 和 87.67% ($P < 0.01$),差异有统计学意义。**结论** 腺样体低温等离子消融术的远期疗效优于经鼻内镜腺样体吸切术。

【关键词】 腺样体切除术; 治疗结果; 儿童

Adenoidectomy low temperature plasma ablation with conventional adenoidectomy curettage curative effect analysis. LING Ke-ji, FENG Xiao-hui. Hunan Provincial People's Hospital Otolaryngology Head and Neck Surgery, Changsha, 410002, China.

【Abstract】 Objective To compare the recent and forward curative effect of adenoidectomy low temperature plasma ablation and the nasal endoscopic adenoidectomy cut method. **Methods** 148 cases of adenoid hypertrophy children with complete data were divided into two groups, 75 cases received the low temperature plasma ablation technique for adenoidectomy (A group), 73 cases received the nasal endoscopic adenoidectomy cut method (B group). After 1 month, 12 months and 24 months follow-up research, and reviews of nasopharyngeal CT and fiber nasopharyngeal mirrors. **Results** 1 months postoperatively, plasma group and routine treatment effectiveness were 100% and 97.26% respectively. Two groups of efficient comparison, there was no statistically significant difference ($P > 0.05$); After 12 months, the plasma group and routine treatment group effective rate was 98.67% and 93.15% ($P > 0.05$), the difference was statistically significant. 24 months, two groups of treatment effectiveness were 98.67% and 87.67% respectively ($P < 0.01$), the difference was statistically significant. **Conclusions** Adenoidectomy of low temperature plasma ablation forward curative effect is superior to the nasal endoscopic adenoidectomy cut method.

【Key words】 Adenoidectomy; Treatment Outcome; Child

腺样体肥大是小儿常见病、多发病^[1]。近年来鼻内镜下腺样体切除术已逐渐成熟,而等离子技术的开展,让鼻内镜下腺样体手术更趋于微创。本院 2009 年 2 月至 2011 年 5 月对 148 例腺样体肥大患儿随机分别施行经鼻内镜腺样体吸切术和腺样体低温等离子消融术,现就其近期及远期疗效分析如下。

材料与方法

一、临床资料

148 例患儿中,男 72 例,女 76 例;平均年龄 6 岁 6 个月(2~13 岁)。病程 8 个月至 12 年。症状:睡眠时打鼾及张口呼吸 91 例;鼻塞、流脓 53 例;耳闷及听力下降 20 例;有典型面容、胸廓畸形或发育迟缓 6 例。所有患儿均经鼻咽部 CT 扫描及纤维鼻咽镜检查,确诊为腺样体肥大,且腺样体分度均在 II 度以上。

148 例患儿随机分为 A 组和 B 组。A 组 75 例,其中男 39 例,女 36 例。睡眠时打鼾及张口呼吸 53 例,鼻塞、流脓 23 例,耳闷及听力下降 7 例,有典型腺样体面容、胸廓畸形或发育迟缓 2 例。

B 组 73 例,其中男 33 例,女 40 例。睡眠时打鼾及张口呼吸 38 例,鼻塞、流脓 30 例,耳闷及听力下降 13 例,有典型腺样体面容、胸廓畸形或发育迟缓 4 例。

二、仪器

采用德国 STORZ 鼻内窥镜及显示系统,美国杰西低温等离子射频仪,美敦力鼻窦吸切器及相应的手术器械。

三、手术方法

148 例采取全身麻醉,经口气管插管后行静脉复合麻醉,患儿取仰卧位,用开口器暴露口咽部,A 组用 70°硬管鼻内镜连接内镜显像系统观察术野,硅胶管经双侧前鼻孔牵拉软腭,使鼻咽部空间增大,使用 70#刀头,功率第 5 档,生理盐水 2~3 滴/秒,间断功率输出切除突出的咽后壁腺样体组织,切除、止血交替进行,电视内镜系统下完成操作,创面无明显渗血,术后鼻后孔暴露好,软腭无明显水肿,鼻腔黏膜无出血。B 组患儿行经鼻内镜吸切术治疗,用反向鼻窦吸切器刀头经口腔从腺样体下缘开始切割,并向中央包围,分层推进,逐渐切除肥大腺样体,用直吸切头经鼻腔切除突入鼻腔的腺样体,肾上腺素

生理盐水纱条填塞压迫止血。术后静脉滴注抗生素 24 h,预防感染。

四、疗效标准

于术后 1 个月、12 个月、24 个月随访,复查鼻咽部 CT 及纤维鼻咽镜。以症状消失,鼻咽部 CT 及纤维鼻咽镜检查正常,且腺样体分度在 I 度以下为治愈;症状明显改善,鼻咽部 CT 及纤维鼻咽镜检查较术前减轻,且腺样体分度在 I 度为好转;症状无改善,鼻咽部 CT、纤维鼻咽镜及腺样体分度与术前无变化为无效。

结 果

两组均未发生严重并发症,痊愈出院。术后 1 个月随访,A 组和 B 组治疗有效率分别为 100% 和 97.26%,差异无统计学意义($P>0.05$);术后 12 个月随访,A 组和 B 组治疗有效率为 98.67% 和 93.15% ($P>0.05$),亦无统计学意义;术后 24 个月随访时,两组治疗有效率分别为 98.67% 和 87.67% ($P<0.01$),差异有统计学意义,详见表 1。

表 1 两组不同随访时间疗效比较(例)
Table 1 Two groups of different follow-up time efficacy compared(Example)

组别	n	术后 1 个月				术后 12 个月				术后 24 个月			
		治愈	好转	无效	有效率(%)	治愈	好转	无效	有效率(%)	治愈	好转	无效	有效率(%)
A 组	75	61	14	0	100	65	9	1	98.67	66	8	1	98.67
B 组	73	60	11	2	97.26	52	16	5	93.15	48	16	9	87.67

讨 论

腺样体位于鼻咽顶后壁的淋巴组织,表面常有 4~6 条纵行沟,呈橘瓣状,它与腭扁桃体、舌根淋巴组织及咽后壁的淋巴组织组成咽淋巴内环。是呼吸道的第一道防御门户。正常生理情况下,6~7 岁发育至青春期后逐渐萎缩,成年后基本消失^[2]。儿童时期机体免疫功能低下,易受到外界因素的影响而致上呼吸道感染,从而引起腺样体进一步增大,导致咽鼓管咽口阻塞致分泌性中耳炎、鼻窦引流不畅致鼻窦炎等。儿童腺样体肥大与扁桃体肥大常同时存在,是引起儿童上气道狭窄后阻塞的最常见原因,大多数腺样体肥大患儿通过口服抗生素、激素以及鼻用糖皮质激素喷剂可有效改善症状。外科手术只针对那些药物治疗无效的患儿。目前腺样体肥大的主要治疗方法是手术切除,传统腺样体刮除术操作简

单,但具有一定的盲目性,对手术者的操作经验要求较高,常导致腺样体基底部组织残留,特别是位于后鼻孔、咽鼓管周围腺体,导致术后易复发,加上腺样体和鼻咽壁之间并没有纤维组织薄膜,残留组织在自身或邻近部位反复炎症的刺激下,可出现复发增生^[3]。术中机械损伤大、出血多,如操作不当易损伤咽鼓管圆枕、鼻中隔后端、软腭等邻近组织,患儿术后易发生咽口及咽壁损伤、软腭轻瘫等并发症。由于视野受限,对于合并鼻中隔偏曲和鼻甲肥大的患者操作较困难,有发生鼻咽粘连的可能性,目前已基本废除。

鼻内镜下腺样体手术避免了传统腺样体刮除术的盲目操作,能够在直视下操作,可在不损伤周围结构的前提下,最大限度地切除腺样体组织,解除鼻咽部阻塞。内镜辅助腺样体切除术已广泛应用于临床,鼻内镜下腺样体切除术入路有经鼻腔和经口腔 2 种,儿童鼻腔较成人狭窄,加上儿童鼻腔黏膜较为

柔嫩,内镜及吸切器反复摩擦可能造成鼻内黏膜损伤,小儿因恐惧术后鼻腔清理多不配合,术后容易发生鼻腔粘连等并发症^[4]。该术式虽保证了明视下除净腺样体并避免损伤,但仍需要采用棉球或纱条压迫止血,效果不确切,易发生术后创面渗血,采用电凝等止血方法,对组织的损伤较大,患者痛苦程度重,且术后腺体表面形成假膜,坏死脱落,易并发出血^[5]。目前腺样体低温等离子消融术在国内外得到广泛的开展,诸多临床研究即已证实,腺样体低温等离子消融术较传统手术有明显优点,低温等离子射频技术是利用电流在双极射频电场之间形成低温等离子薄层,以带电粒子的动能打断组织细胞分子键^[6]。在 40℃~70℃低温状态下进行组织消融,其作用范围局限、热渗透少,对周围正常组织副损伤较小,可有效保护邻近组织、表面黏膜的正常结构和功能。在内窥镜直视下操作,切除准确,操作时间短,且术野清晰,不易造成误伤和出血,术后并发症少。在进行低温等离子手术操作过程中还应注意正确辨认咽鼓管圆枕淋巴滤泡增生的结构,防止将其误认为增生的腺样体而切除,造成咽鼓管咽口损伤。用以产生等离子效应的氯化钠溶液流速应适中,既不能过大而影响术野,又不能过小而产生焦痂堵塞刀头。进行低温等离子消融和凝血过程中应注意适当补充氯化钠溶液。目前普遍的结论是低温等离子辅助能有效减少术中出血、缩短手术时间,且术后并发症少^[7]。而术后疼痛则结论不一,Shapiro 等^[8]的研究认为二者术后疼痛无明显差别,Di Rienzo Businco 等^[9-11]则认为等离子辅助切除术后疼痛较传统方法明显减轻。

本组资料表明:腺样体低温等离子消融术远期疗效明显高于经鼻内镜腺样体吸切术。腺样体低温等离子消融术手术要点:①适度暴露鼻咽腔,避免机械损伤软腭。②把握好腺样体切除的广度与深度,消融腺样体时沿其橘瓣状结构,自下而上条形消融,减少盲目扩大创面,增加出血,也减少正常组织

损伤。③对腺样体巨大、堵塞咽鼓管咽口,以致无法看清边缘者建议先消融中央区组织,暴露后鼻孔内上缘后在进一步彻底消融。④对于突入后鼻孔的腺样体组织,采取后鼻孔边缘边吸边消融的方法,切忌伸入鼻腔内消融,以免损伤下鼻甲导致出血。

参考文献

- 1 孔维佳.耳鼻咽喉头颈外科学[M].北京:人民卫生出版社,2005:178-180.
- 2 胡雨田.咽科学[M].第2版,上海:上海科学技术出版社,2000:241-242.
- 3 黄选兆,汪吉宝.实用耳鼻咽喉科学[M].北京:人民卫生出版社,2005:334-335.
- 4 王薇,张呼和.3种不同术式治疗儿童腺样体肥大疗效观察[J].中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2012,19(6):341-342.
- 5 安新山,曹文栋,等.3种手术方法治疗儿童腺样体肥大疗效观察[J].中国医学创新杂志,2012,9(3):45-46.
- 6 张甦琳,余青松.等离子低温射频消融在二次腺样体手术中的应用[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,22(24):1127-1128,1140.
- 7 张莉.鼻内镜下三种方法切除儿童腺样体[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(6):438-440.
- 8 Shapiro N L, Bhattacharyya N. Cold dissection versus coblation—assisted adenotonsillectomy in children[J]. Laryngoscope, 2007, 117:406-410.
- 9 Di Rienzo Businco L, Coen Tirelli G. Paediatric tonsillectomy: radiofrequency-based plasma dissection compared to cold dissection with sutures[J]. Acta Otorhinolaryngol Ital, 2008, 28:67-72.
- 10 Polites N, Joniau S, Wabnitz D, et al. Postoperative pain following coblation tonsillectomy: randomized clinical trial[J]. ANZ J Surg, 2006, 76:226-229.
- 11 祝小莉,杨华,陈晓巍,等.低温等离子刀辅助内镜下儿童扁桃体和腺样体切除术临床效果分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,12(6):551-553.