

鼻内镜下低温等离子射频消融与 电动吸引切割器切除腺样体的疗效对比分析

潘永 范绍肿 李江 严睿成 戴智梅 王露斯 刘绍友 陈瑜金
(广东省广州市增城市人民医院耳鼻喉科,广州市 511300, E-mail:pany452@163.com)

【摘要】 目的 观察低温等离子射频消融切除腺样体的疗效。方法 腺样体肥大患儿75例,按随机数字表法分对照组38例和观察组37例。对照组采用电动吸引切割器切除腺样体,观察组采用鼻内镜下低温等离子射频消融切除腺样体。比较两组患儿术中出血量、手术时间。术后6个月复查,测定OSA-18量表评分、评定临床疗效。结果 观察组术中出血量、手术时间分别为 (1.95 ± 0.78) ml、 (17.65 ± 2.23) min,均明显少于对照组的 (7.56 ± 4.75) ml、 (33.37 ± 9.70) min ($P < 0.05$)。术后6个月复查,对照组和观察组OSA-18评分分别为 (36.24 ± 6.15) 分、 (39.41 ± 4.25) 分,两组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。对照组和观察组治愈率分别为92.7% (38/41)、94.6% (35/37),两组临床疗效比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 低温等离子射频消融切除腺样体疗效与传统电动吸引切割器切除相当,止血效果确切、稳定,手术视野清晰、操作简便。

【关键词】 腺样体肥大;低温等离子射频消融;电动吸引切割;腺样体切除术;内窥镜

【中图分类号】 R 766.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0253-4304(2015)10-1515-03

DOI:10.11675/j.issn.0253-4304.2015.10.44

腺样体肥大在儿童中比较常见,常引起儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome, OSAHS)、分泌性中耳炎、慢性鼻-鼻窦炎。对于药物治疗效果不理想的腺样体肥大儿童,手术切除腺样体是有效的治疗方法^[1]。临床上常用手术方式为鼻内镜下使用电动吸引切割器切除腺样体。近年我科采用低温等离子射频消融切除腺样体,效果满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2012年1月至2015年1月在我科就诊的腺样体肥大患儿75例,均拟行腺样体切除术。腺样体肥大的诊断标准^[2]:鼻咽侧位X线片显示,鼻咽顶后部软组织影突起,致不同程度鼻咽狭窄;鼻内镜或电子鼻咽镜检查显示,鼻咽顶后部有橘瓣样隆起。排除标准:(1)就诊前1个月内急性上呼吸道感染者;(2)合并扁桃体肥大需同时切除扁桃体者;(3)有血小板减少等血液疾病史。按随机数字表法将入组患儿分为对照组38例和观察组37例。对照组男21例,女17例;年龄4~10(5.2 ± 1.6)岁;病情:轻度11例,中度15例,重度12例。观察组男20例,女17例;年龄4~9(5.6 ± 1.7)岁;病情:轻度9例,中度16例,重度12例。两组患儿年龄、性别、病情等资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 手术方式 两组患儿均于入院第2天或第3天行手术。对照组采用鼻内镜下电动吸引切割器切除腺样体,具体操作:扁桃体开口器撑开口腔,于双侧前鼻孔导入导尿管,收紧导尿管暴露鼻咽、口咽,70°鼻内镜直视下使用电动吸引切割器[东西仪(北京)科技有限公司,wi100495型]切除腺样体,以生理盐水湿润的棉片压迫术腔止血。观察组采用鼻内镜下低温等离子射频消融切除腺样体,具体操作:扁桃体开口器撑开口腔,于双侧前鼻孔导入导尿管,收紧导尿管暴露鼻咽、口咽,70°鼻内镜直视下使用低温等离子(北京安通医疗器械有限公司,SD-2000型)切除腺样体,以生理盐水湿润的棉片压迫术腔止血。所有手术均由同一医师主刀。术后均予糠酸莫米松鼻喷剂喷鼻3个月。

1.3 观察指标

1.3.1 术中出血量:出血量以吸引器容器中的容积血量及棉片数计算(每块棉片按1 ml血量计算)。

1.3.2 手术时间:手术时间从开始切除腺样体至止血完毕。

1.3.3 阻塞性睡眠呼吸暂停低-18 (obstructive sleep apnea-18, OSA-18)量表评分^[3]:比较两组患儿术后6个月儿童OSAHS生活质量调查(OSA-18)量表评分。OSA-18量表共包括18个与OSAHS相关的项目,如响亮的鼾声,夜间有呼吸暂停现象,睡眠中有气喘或窒息,睡眠不安、多动或频繁觉醒,因鼻塞而张口呼吸,反复感冒或上呼吸道感染,鼻涕较多,吞咽食物困难,情绪多变或

常发脾气,有攻击或多动行为,纪律问题,白天睡眠或打盹过多,注意力难以集中,早晨起床困难,因上述问题而为孩子的身心健康担忧,担心孩子夜间不能得到足够的空气,因上述问题影响监护人白天工作,因上述问题而感到焦虑。按程度不同分为7个等级:绝对没有为1分,几乎没有为2分,很少为3分,有时为4分,常有为5分,多半有为6分,绝对有为7分。调查总分最低18分,最高126分,评分越高,提示OSAHS对生活的影响越严重。

1.3.4 临床疗效^[4]:术后6个月评定疗效。临床疗效分为治愈、显效、无效。治愈:临床症状及体征完全消失,复查鼻咽侧位X线片可见腺样体厚度与鼻咽通气道宽度比值(A/N)≤1/3;显效:临床症状及体征明显改善,鼻咽侧位X线片可见1/3<A/N≤1/2;无效:临床症状及体征无改善,且鼻咽侧位X线片可见A/N>1/2。

1.4 统计学分析 采用SPSS 19.0软件进行处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,两组均数比较采用*t*检验,计数资料的比较采用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验,以*P*<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术中出血量、手术时间、OSA-18评分比较 观察组术中出血量、手术时间明显少于对照组(*P*<0.05);两组OSA-18评分比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表1。对照组有1例患儿需术中行鼻腔、鼻咽填塞膨胀海绵,术后第2天拔除膨胀海绵,无再次出血;1例患儿术后第3天出现术后出血,立即行鼻腔、鼻咽填塞膨胀海绵,2d后拔除膨胀海绵,无再次出血。观察组无1例需行术中鼻腔、鼻咽填塞,无术后出血。

表1 两组术中出血量、手术时间、OSA-18评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	术中出血量 (ml)	手术时间 (min)	OSA-18评分 (分)
对照组	38	7.56 ± 4.75	33.37 ± 9.70	36.24 ± 6.15
观察组	37	1.95 ± 0.78	17.65 ± 2.23	39.41 ± 4.25
<i>t</i> 值		7.102	9.622	2.615
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	0.078

2.2 两组临床疗效比较 对照组治愈31例,显效7例,无效0例;观察组治愈35例,显效2例,无效0例。两组临床疗效比较,差异无统计学意义(*u* = 1.713, *P* = 0.083)。

3 讨论

儿童腺样体在3~6岁时发育至最大,10岁后开始萎缩,多在青春后期逐渐开始退化消失。当腺样体长期

受到炎症刺激时,会出现病理性肥大,堵塞后鼻孔,引起睡眠打鼾、张口呼吸、鼻塞等症状。经保守治疗无效时应行手术切除腺样体^[5-6]。传统的腺样体刮除术主要依赖术者的手术经验和触诊,操作比较盲目、粗暴,容易损伤周围组织,且容易发生术后残留,影响手术效果,甚至导致复发^[7-8]。

随着功能性鼻窦内窥镜的普及,鼻内镜下电动吸引切割器切除腺样体已在临床上广泛应用,其操作简单,疗效确切,主要并发症是术中、术后出血。术中出血容易影响手术视野,影响对手术广度、深度的判断,损伤黏膜下血管导致棉片压迫止血难以奏效的出血,此种情况可行电凝或者鼻咽填塞,但电凝或者鼻咽填塞均对术后黏膜恢复有一定的影响。术后出血的情况一般比较紧急,加上患儿难以配合,有效的止血措施通常为鼻腔、鼻咽填塞,但容易损伤鼻腔黏膜,并对患儿造成心理阴影^[9-11]。因此,术中要求术者要缓慢依次进行吸割,暴露双侧圆枕、咽隐窝及双侧后鼻孔,避免在同一位置盲目吸割导致手术深度过深。

低温等离子射频消融系统是利用数字智能识别功能先采集治疗组织数据,然后根据计算机的指令,使组织瞬间产生蒸汽,在数字高频交变电场的作用下,这些组织将迅速被激发并产生电离作用,在低温的情况下使病变组织迅速消融及血管收缩、封闭^[12]。由于工作温度低(40~70℃),消融深度可以精确控制,所以手术过程对周围组织的损伤很小^[13]。

本文结果显示,对照组有1例患儿术中出现较明显动脉出血(35ml),多次压迫止血无效,最后行鼻腔、鼻咽填塞膨胀海绵,手术时间长(90min);另外1例患儿术后第3天出血约10ml,立即行鼻腔、鼻咽填塞膨胀海绵。观察组无1例需行术中鼻腔、鼻咽填塞,无1例术后出血。观察组术中出血量、手术时间明显少于对照组(*P*<0.05)。提示,低温等离子射频消融切除腺样体手术止血效果好,其术中出血量1~3ml,无大血管出血,无需术中鼻腔、鼻咽填塞,无术后出血,而且得益于出血量少,节省不少止血时间,总体手术时间比对照组少。术后6个月复查,两组OSA-18评分、临床疗效比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。

综上所述,低温等离子射频消融切除腺样体疗效与传统电动吸引切割器切除相当,止血效果确切、稳定,手术视野清晰、操作简便。

参 考 文 献

- [1] 许成利,梁建平,陆秋天,等.鼻内镜下2种腺样体手术方式的疗效对比分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,25(11):519-520.

(下转第1519页)

2次/d,清宫术前连服3~7d。MTX可抑制滋养细胞增生,破坏绒毛,常用于清宫术后,仍有胎盘植入残留情况。本组36例患者无1例切除子宫,均赖于根据B超、MRI判断胎盘植入的程度、范围,根据患者分娩、术中情况制订合理的治疗方案。

3.4 胎盘植入的预防 植入性胎盘为妇产科的罕见病之一,主要与多次人流药流、刮宫术、有剖宫产史、子宫肌瘤剔除术、子宫内膜炎等导致子宫内膜基底层损伤有关,故做好避孕少生优育,避免多次人工流产术及术中过度刮宫,严格把握剖宫产指征,可减少胎盘植入的发生。提高产前影像学诊断的准确率,产前对高危患者进行识别与筛查,分娩时结合胎盘植入的部位,采用合适的方法治疗,可大大减少胎盘植入发生率。

参 考 文 献

[1] 张国杰,李兰瑛. 胎盘植入致感染性休克、DIC和多脏器损伤1例报告[J]. 吉林医学,2014,35(36):8221-8222.
 [2] 张文艳. 胎盘植入的原因与妊娠结局的临床观察[J]. 吉林医学,2015,36(1):19-20.
 [3] 张建梅,宜小如,蒋红清. 产妇发生胎盘植入的危险因素 Logistic 回归分析[J]. 中国病案,2014,15(5):74-76.

(上接第1516页)

[2] 费永华. 腺样体切除联合鼓膜置管术治疗儿童分泌性中耳炎[J]. 中国耳鼻咽喉科杂志,2011,11(3):180.
 [3] 陈天会,林世龙,林季珍,等. 小儿鼻内镜下腺样体切除术的临床疗效分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,23(23):1089-1090.
 [4] Businco L, Angelone M, Mattei A, et al. Paediatric adenoidectomy; endoscopic coblation technique compared to cold curettage [J]. Acta Otorhinolaryngol Ital, 2012, 32(2):124-129.
 [5] Benninger M, Walner D. Coblation; improving outcomes for children following adenotonsillectomy[J]. Clin Cornerstone, 2007,9(Suppl 1):S13-23.
 [6] Duarte VM, Liu YF, Shapiro NL. Coblation total tonsillectomy and adenoidectomy versus coblation partial intracapsular tonsillectomy and adenoidectomy in children [J]. Laryngoscope, 2014,124(8):1959-1964.
 [7] Özkiriş M, Karaçavuş S, Kapsuz Z, et al. Comparison of two different adenoidectomy techniques with special emphasize on postoperative nasal mucociliary clearance rates; coblation technique vs. cold curettage [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2013,77(3):389-393.

[4] 尹海辉,赵雅萍,何慧疗,等. 三维能量多普勒定量超声对产前胎盘植入的诊断价值[J]. 医学研究杂志,2015,44(1):76-79.
 [5] 黄雄,邹莲英,刘俊杰,等. 二维超声联合彩色多普勒超声对胎盘植入的诊断研究[J]. 现代医院,2014,14(10):60-61.
 [6] 赵进,袁志英. 36例胎盘植入超声声像图分析[J]. 新疆医学,2014,44(10):90-91,104.
 [7] 凌人男,赵跃红,朱进,等. 胎盘植入的MRI征象分析[J]. 广东医学,2014,35(20):3205-3207.
 [8] 张捷. 胎盘植入的MRI诊断[J]. 南昌大学学报:医学版,2014,54(6):67-69.
 [9] 顾光华,马忠平,贾玉芳. 子宫动脉上行支缝扎结合子宫全层缝合、B-lynch缝合术在剖宫产术中胎盘植入的效果[J]. 实用临床医药杂志,2014,18(11):98-99,103.
 [10] 严小丽,常青. 完全性胎盘植入期待治疗1例[J]. 实用妇产科杂志,2012,28(11):990-991.
 [11] Khan M, Sachdeva P, Arora R, et al. Conservative management of morbidly adherent placenta-a case report and review of literature [J]. Placenta, 2013,34(10):963-966.
 (收稿日期:2015-09-15 修回日期:2015-10-12)

[8] Chowdhury AQ, Mojumder D, Nath JD. Complications of tonsillectomy, adenoidectomy and adenotonsillectomy in Chittagong Medical College Hospital [J]. Chattagram Maa-O-Shishu Hospital Medical College Journal, 2014,13(2):4-7.
 [9] 王世军,魏晓丽,李江华. 鼻内镜引导下低温等离子射频消融术治疗腺样体肥大46例分析[J]. 中国内镜杂志,2011,17(12):1333-1334.
 [10] 陈钢,刘凤荣,吴慧莉,等. 鼻内镜下腺样体低温等离子消融术和动力切割术的疗效比较[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2014,22(2):118-120.
 [11] 毛贺娟,蒋蓉,陈艳辉,等. 鼻内镜下低温等离子射频消融治疗儿童腺样体肥大的临床研究[J]. 中国医药科学,2014,4(15):9-12.
 [12] 牛广宪,刘敏,张华. 腺样体低温等离子射频消融术治疗儿童分泌性中耳炎疗效分析[J]. 听力学及言语疾病杂志,2013,21(4):416-417.
 [13] 陈伟军,熊国锋,项光早. 低温等离子消融术在儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征中的应用[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2012,19(10):542-543.
 (收稿日期:2015-07-15 修回日期:2015-10-03)