with patient survival[J]. Gastroenterology, 1997, 112(1): 46-54.
[12] Reya T, Morrison S J, Clarke M F, *et al*. Stem cells, cancer, and cancer stem cells[J]. Nature, 2001, 414(6859): 105-111.
[13] Rege T A, Hagood J S. Thy-1 as a regulator of cell-cell and cell-matrix interactions in axon regeneration, apoptosis, adhesion, migration, cancer, and fibrosis[J]. FASEB J, 2006, 20(8): 1045-1054.
[14] 刘东宁，阴正勤，吴楠，等. Long-Evans大鼠骨髓间充质干细胞分离培养及生物学特性研究[J]. 第三军医大学学报，2008，30(15)：1441-1443.
[15] 卫静，袁发焕，周剑峰，等. BMP-7基因修饰的骨髓间充质干细胞在小鼠肾脏内的表达[J]. 第三军医大学学报，2008，30(10)：906-909.
[16] Yang Z F, Ngai P, Ho D W, *et al*. Identification of local and circulating cancer stem cells in human liver cancer[J]. Hepatology, 2008, 47(3): 919-928.
[17] 陈晋峰，张力建，赵爱莲，等. Thy-1肿瘤标记物在肺癌组织中的异常表达及其对肺癌患者预后的影响[J]. 中华医学杂志，2005，85(27)：1921-1925.
[18] Mansuroglu T, Baumhoer D, Dudas J, *et al*. Expression of stem cell factor receptor c-kit in human nontumoral and tumoral hepatic cells[J]. Eur J Gastroenterol Hepatol, 2009, 21(10): 1206-1211.
[19] Ceafalan L, Vidulescu C, Radu E, *et al*. Expression of stem cell markers on fetal and tumoral human liver cells in primary culture[J]. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi, 2005, 109(1): 96-104.

（收稿：2010-08-04 修回：2010-10-21）
（编辑 王 红）

文章编号：1000-5404(2011)02-0159-01

个案与短篇

鼻内镜辅助低温等离子腺样体消融术与传统腺样体刮除术82例临床分析

肖 斌，何 芸，李 洁，於建东，古金碧，张朝梅 （402260 重庆，重庆市江津区中心医院耳鼻喉科）

【关键词】 低温等离子消融；腺样体；鼻内镜
【中图法分类号】 R767.05 【文献标志码】 B

儿童腺样体肥大导致鼻咽部狭窄，同时还可引起分泌性中耳炎及听力障碍和儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征，治疗不当可影响儿童智力和面部正常发育。随着对儿童腺样体肥大危害认识的加深和更科学更微创的低温等离子消融设备的出现[1]，以往传统的腺样体刮除术由于操作盲目、易残留及损伤周围组织[2-3]，已逐渐被新的手术方式所取代。我院2007年12月至2009年12月共收治82例腺样体肥大患者，应用鼻内镜辅助低温等离子腺样体消融术与传统腺样体刮除术进行治疗，疗效较好，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

患者82例，其中男性49例，女性33例，年龄2~15岁，平均5.7岁。腺样体肥大伴扁桃体肥大者79例，单纯腺样体肥大者3例，其中腺样体及扁桃体肥大伴渗出性中耳炎者5例。症状主要为鼻塞、张口呼吸、打鼾，伴渗出性中耳炎者有听力下降。术前均经鼻咽侧位片、鼻内镜证实腺样体肥大Ⅰ~Ⅲ度[4-5]；伴渗出性中耳炎者鼓室积液双侧1例，单侧4例，这5例行纯音测听均显示传导性聋；声导抗测试鼓室曲线呈B型4例，C型1例，镫骨肌反射消失。

1.2 手术方法

采用Stryker（美国）30°、70°内镜及摄像、显像系统，低温等离子用DNR（长沙 Oushi）。手术采用气管插管静脉复合麻醉。根据病情先用低温等离子行扁桃体切除术。患者取侧卧位，上Davis开口器，以腺样体切除器及腺样体刮匙经口腔行腺样体刮除术，压迫止血。再由同一术者经双侧鼻腔分别插入导尿管，向前、上提拉悬雍垂，以30°、70°内镜显露鼻咽部，吸尽腺样体表面及后鼻孔处的分泌物后，辨认是否有残余的腺样体及咽鼓管圆枕、咽隐窝、咽鼓管咽口、咽鼓管腭、咽鼔等解剖结构的损伤，再以低温等离子消融残余的腺样体（使用0.1~0.40 mhs能量级，插入深度2~5 mm，作用2~5 s，见腺样体组织发白、体积缩小即可，如未达到减容目的可重复1~2次）[1,6]。本组中有79例同时行了扁桃体切除术，伴分泌性中耳炎患者均未行鼓膜切开置管术。

2 结果

腺样体刮除术后立即用鼻窦内窥镜检查，发现82例中79例有鼻后孔部腺样体残留，68例邻近咽鼓管圆枕处腺样体有残留，未见咽鼓管咽口和咽鼓管圆枕损伤。再经鼻内镜引导下行残留腺样体低温等离子消融后无残留和出血。82例均随诊半年以上，无1例发生术后并发症，无1例需再手术，未见复发者。患者鼻塞、张口呼吸、打鼾症状消失，分泌性中耳炎者听力均改善，平均听力提高25 dB。

3 讨论

据Havas等[2-3]报道传统的腺样体刮除术由于操作盲目，容易导致腺样体残留或邻近结构误伤，出血。为克服手术的盲目性，近几年，各种新型腺样体手术方式不断涌现，包刮经鼻内镜电动负压切割切除，鼻内镜辅助经鼻腔等离子消融术，以及本研究介绍的鼻内镜辅助经口腔腺样体等离子消融术。本组病例全部先以腺样体切除器及腺样体刮匙经口腔行腺样体刮除术，压迫止血后由同一术者采用鼻内镜辅助经口腔入路检查处理残余腺样体。本组病例在传统的腺样体刮除术后内镜检查发现82例中79例有鼻后孔部腺样体残留，68例邻近咽鼓管圆枕处腺样体有残留，未见咽鼓管咽口和咽鼓管圆枕损伤。原因考虑为鼻后孔部、邻近咽鼓管圆枕处刮匙难以达到，同时非直观性操作术者怕损伤咽鼓管圆枕及咽鼓管咽口所致。经口腔

【通信作者】 肖 斌，电话：(023)47538622，E-mail：xb548781@163.com

（下转168页）

用不同的靶基因有关。

综上所述，E2通过GPER，促进人甲状腺未分化癌FRO细胞Akt、ERK1/2的磷酸化水平增高，诱导FRO细胞增殖。因此，对于甲状腺癌等雌激素相关内分泌系统肿瘤的治疗，尤其是ER阴性，GPER阳性的病例，GPER蛋白的研究对疾病的发生、发展，患者的个体化治疗和预后均具有重要意义。

参考文献：

[1] 欧文君，姚珍薇，骆建云，等. 雌激素受体2基因多态性与绝经后女性骨密度的相关性研究[J]. 第三军医大学学报，2010，32(1)：81－84.

[2] Pietras R J, Szego C M. Specific binding sites for oestrogen at the outer surfaces of isolated endometrial cells[J]. Nature, 1977, 265(5589): 69－72.

[3] 张吉强，蔡文琴. 脑内雌激素受体的研究进展[J]. 局解手术学杂志，2009，18(1)：1－2.

[4] Kumar A, Klinge C M, Goldstein R E. Estradiol-induced proliferation of papillary and follicular thyroid cancer cells is mediated by estrogen receptors alpha and beta[J]. Int J Oncol, 2010, 36(5): 1067－1080.

[5] Revankar C M, Cimino D F, Sklar L A, *et al*. A transmembrane intracellular estrogen receptor mediates rapid cell signaling[J]. Science, 2005, 307(5715): 1625－1630.

[6] Filardo E, Quinn J, Pang Y, *et al*. Activation of the novel estrogen receptor G protein-coupled receptor 30 (GPR30) at the plasma membrane[J]. Endocrinology, 2007, 148(7): 3236－3245.

[7] Filardo E J, Quinn J A, Bland K I, *et al*. Estrogen-induced activation of Erk-1 and Erk-2 requires the G protein-coupled receptor homolog, GPR30, and occurs *via* trans-activation of the epidermal growth factor receptor through release of HB-EGF[J]. Mol Endocrinol, 2000, 14(10): 1649－1660.

[8] Filardo E J, Quinn J A, Frackelton A R Jr, *et al*. Estrogen action *via* the G protein-coupled receptor, GPR30: stimulation of adenylyl cyclase and cAMP-mediated attenuation of the epidermal growth factor receptor-to-MAPK signaling axis[J]. Mol Endocrinol, 2002, 16(1): 70－84.

[9] Filardo E J. Epidermal growth factor receptor (EGFR) transactivation by estrogen *via* the G-protein-coupled receptor, GPR30: a novel signaling pathway with potential significance for breast cancer[J]. J Steroid Biochem Mol Biol, 2002, 80(2): 231－238.

[10] Smith H O, Arias-Pulido H, Kuo D Y, *et al*. GPR30 predicts poor survival for ovarian cancer[J]. Gynecol Oncol, 2009, 114(3): 465－471.

[11] Filardo E J, Graeber C T, Quinn J A, *et al*. Distribution of GPR30, a seven membrane-spanning estrogen receptor, in primary breast cancer and its association with clinicopathologic determinants of tumor progression[J]. Clin Cancer Res, 2006, 12(21): 6359－6366.

[12] Kanda N, Watanabe S. 17beta-estradiol stimulates the growth of human keratinocytes by inducing cyclin D2 expression[J]. J Invest Dermatol, 2004, 123(2): 319－328.

[13] Maggiolini M, Vivacqua A, Fasanella G, *et al*. The G protein-coupled receptor GPR30 mediates c-fos up-regulation by 17beta-estradiol and phytoestrogens in breast cancer cells[J]. J Biol Chem, 2004, 279(26): 27008－27016.

[14] Chan Q K, Lam H M, Ng C F, *et al*. Activation of GPR30 inhibits the growth of prostate cancer cells through sustained activation of Erk1/2, c-jun/c-fos-dependent upregulation of p21, and induction of G(2) cell-cycle arrest[J]. Cell Death Differ, 2010, 17(9): 1511－1523.

[15] Chimento A, Sirianni R, Delalande C, *et al*. 17 beta-estradiol activates rapid signaling pathways involved in rat pachytene spermatocytes apoptosis through GPR30 and ER alpha[J]. Mol Cell Endocrinol, 2010, 320(1/2): 136－144.

（收稿：2010-08-04 修回：2010-09-26）

（编辑　汪勤俭）

（上接159页）

入路辅以鼻内镜检查后，大局感强，有利于彻底消融鼻后孔及咽鼓管圆枕周围的腺样体[7]，特别有利于保护咽鼓管咽口结构，术后并发症少，微创效果好。本组2岁患儿也成功手术，避免了经鼻鼻内镜电动负压切割切除、鼻内镜辅助经鼻腔等离子消融术需患者鼻腔宽敞的限制，当然也不会造成鼻腔并发症。且术中配合使用低温等离子，残余腺样体经消融后可做到基本无出血，术野干净[8]。腺样体等离子消融术后患儿鼻塞、张口呼吸、打鼾症状消失说明腺样体肥大是引起阻塞的主要因素[9]。一直以来腺样体肥大被认为是引起分泌性中耳炎的重要原因：①因为咽鼓管的机械性阻塞或功能障碍所致，增生肥大的腺样体压迫、阻塞咽鼓管咽口，导致咽鼓管和中耳腔引流障碍；②腺样体还可以释放炎性递质，如前列腺素、组胺等增加血管的通透性，引起咽鼓管和中耳黏膜水肿。所以治疗分泌性中耳炎首先需要处理肥大的腺样体[4,10]。本组病例中伴发分泌性中耳炎的5例患者在手术后听力改善证明了腺样体肥大是造成分泌性中耳炎的重要原因。综上所述，鼻内镜辅助经口腔腺样体等离子消融术不失为具备条件的医院切除腺样体手术的首选术式。

参考文献：

[1] 郑灵，潘明金，王红伟，等. 低温等离子手术治疗儿童鼾症20例[J]. 重庆医学，2008，37(20)：2281－2282.

[2] Havas T, Lowinger D. Obstructive adenoid tissue: an indication for powered-shaver adenoidectomy[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2002, 128(7): 789－791.

[3] 李树华，石洪金，董卫东，等. 传统腺样体切除术后腺样体残留情况调查[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志，2006，41(2)：138－139.

[4] 喻妮，韩红蕾，刘剑锋，等. 鼻内镜腺样体切除术治疗分泌性中耳炎[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志，2007，15(1)：20－22.

[5] Valera F C, Avelino M A, Pettermann M B, *et al*. OSAS in children: correlation between endoscopic and polysomnographic findings[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2005, 132(2): 268－272.

[6] 黄建聪，杨钦泰，张革化，等. 内镜下儿童腺样体切除3种不同术式的疗效和优越性评价[J]. 中国内镜杂志，2009，15(7)：700－703.

[7] 张继东，张扬，李宏伟，等. 鼻内镜下腺样体吸切术对咽鼓管周围组织的处理[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科，2009，16(9)：510－512.

[8] 陈钢，吴慧莉，孙汝山，等. 经鼻和口进路腺样体切除术出血分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志，2009，23(14)：652－654.

[9] 牟基伟，姚雅芬，张爱华，等. 鼻内镜下扁桃体腺样体联合摘除术治疗小儿阻塞性睡眠呼吸暂停通气综合征62例分析[J]. 中国内镜杂志，2009，15(8)：881－882.

[10] 陈伟南，杨海涕，陈秋坚，等. 耳内镜下鼓膜置管联合腺样体切除术治疗儿童分泌性中耳炎[J]. 中华耳科学杂志，2010，8(2)：200－202.

（收稿：2010-08-10 修回：2010-11-01）

（编辑　吴培红）