

鼓膜穿刺或鼓膜置管联合腺样体切除术 治疗儿童分泌性中耳炎的疗效分析

栗子芳¹ 易世江¹ 王文华¹ 何晓松¹ 刘强和¹

[摘要] **目的:**通过对比腺样体切除术联合鼓膜穿刺(AT+A)与腺样体切除术联合鼓膜置管(AT+T)对分泌性中耳炎患儿的疗效和预后,总结 2 种治疗方法的利弊,给出临床使用建议。**方法:**选取 2015-03—2016-03 期间收治的 280 例分泌性中耳炎患儿,其中采用 AT+A 172 例,采用 AT+T 108 例。根据治疗时和随访过程中调查到的 2 组的治疗效果、中耳积液时间及术后 1 年的随访情况,对比 2 组治疗方法是否有差异。**结果:**2 组患儿在治疗 1 个月后的平均情况都比较好,随时间增加而好转。2 组鼓膜情况无显著区别,但 AT+T 组在纯音听力和鼓膜室图方面都显著优于 AT+A 组。AT+T 组的中耳积液时间显著性小于 AT+A 组。在术后 1 年的随访调研中,听力下降项 2 组无明显差异。在中耳炎复发率、感染率和总发生率中 AT+T 组都显著性小于 AT+A 组。**结论:**AT+T 在多方面指标中的表现都优于 AT+A,故对于顽固或中重度分泌性中耳炎患儿,在经济条件允许和家长配合情况下,外科治疗应首选 AT+T。

[关键词] 儿童;分泌性中耳炎;鼓膜穿刺;鼓膜置管

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2018.05.016

[中图分类号] R764.21 **[文献标志码]** A

The efficacy comparison of adenoidectomy with acupuncture and tympanostomy in children secretory otitis media

LI Zifang YI Shijiang WANG Wenhua HE Xiaosong LIU Qianghe

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Affiliated Hospital of Guilin Medical College, Guilin, 541001, China)

Corresponding author: HE Xiaosong, E-mail: hexiaosonggx@sina.com

Abstract Objective: This study aims to the comparative study of AT+A (adenoidectomy with acupuncture) and AT+T (adenoidectomy with tympanostomy tube) to monitor and compare the therapeutic effect and prognosis of secretory otitis media in children. The study make a summary and give the clinical suggestions as well. **Method:** We collected and analyzed 280 outpatients of children secretory otitis media from March 2015 to March 2016. Among them, 172 cases took the adenoidectomy with acupuncture and 108 cases took the adenoidectomy with tympanostomy tube. This research used the therapeutic effect indicators, middle ear effusion time and one year follow-up to evaluate the pros and cons of two surgery methods in different areas. **Result:** The patients of both groups had relatively good therapeutic effect which promoted with time. There were no significant difference between AT+A and AT+T in tympanic membrane. While AT+T group acted better than AT+A group in pure tone average and tympanum figure. The middle ear effusion time of AT+T group was significantly shorter than AT+A group. In one-year follow-up, there were no difference in hearing loss between two groups. But AT+T group performed better in recurrence rate, infection rate and total rate. **Conclusion:** Since the adenoidectomy with tympanostomy tube method has a lot of advantages over adenoidectomy with acupuncture, it's better to use AT+T in severe children secretory otitis media when situation is available.

Key words children; otitis media with effusion; adenoidectomy with acupuncture; adenoidectomy with tympanostomy tube

分泌性中耳炎(otitis media with effusion, OME)是以传导性聋及鼓室积液为主要特征的中耳非化脓性炎症疾病,又名渗出性中耳炎。其临床症状可包括听力减退、耳痛、耳鸣和周围耳部皮肤有“麻木”感。本病可通过鼓膜检查、听力检查和 CT 扫描等检查确诊^[1]。OME 常见于儿童,好发

于冬春季,常继发于上呼吸道感染后。OME 可造成儿童的听力损失,影响语言发育,据文献报道是儿童听力障碍的主要原因之一^[2]。外科治疗 OME 常用腺样体切除术联合鼓膜穿刺(adenoidectomy with acupuncture, AT+A)和腺样体切除术联合鼓膜置管(adenoidectomy with tympanostomy tube, AT+T)2 种方法,或者 2 种方法结合起来提高疗效,以降低术后复发率和感染率^[3-4]。本文对比分析我院收治的 280 例 OME 患儿,系统评价 AT+

¹ 桂林医学院附属医院耳鼻咽喉头颈外科 桂林医学院耳鼻咽喉头颈外科研究所(广西桂林,541001)
通信作者:何晓松, E-mail: hexiaosonggx@sina.com

A 和 AT+T 2 种方法的疗效和预后,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取本院 2016-06—2017-06 期间 280 例分泌性中耳炎的患儿作为临床研究对象。据门诊情况,所有患儿都进行了至少 3 个月的保守治疗,但疗效差,患儿家属最终决定采用外科治疗。患儿均有不同程度的腺样体肥大和听力下降(≥ 20 dB),发病侧可见鼓膜内陷,呈琥珀色或色泽发暗,部分可见气液平面或气泡,鼓膜活动度降低。患儿病程均 > 5 个月,治疗前急性中耳炎发病 2~3 次的患儿较多。其中 AT+A 组有 172 例,年龄(5.56 ± 1.40) 岁,其中 52.33% 为男性,47.67% 为女性。AT+T 组有 108 例,年龄(6.96 ± 1.90) 岁,其中 48.15% 为男性,51.85% 为女性。一般情况下平均年龄和平均病程的比较采用 t 检验,性别和发病次数的比较 2 组采用 χ^2 检验,均差异有统计学意义($P < 0.05$)。

1.2 治疗方法

术前患儿均进行全面严格体检,采取气管插管下静脉方式复合麻醉进行全身麻醉,并采取平卧位,肩部垫高,头后仰。实行鼻内镜下腺样体切除术,用开口器撑开口腔,先从双侧鼻腔插入细导尿管,由口腔拉至软腭处,插入 70° 鼻内镜,并从口腔导入弯钻头,将肥大的腺样体切除,此时注意避免损伤咽鼓管咽口、圆枕及咽隐窝等正常组织,防止形成瘢痕狭窄。AT+A 组进行鼓膜穿刺术,用扩耳器撑开患儿外耳道,用 9 号长针头从鼓膜前下方刺入鼓室,另外根据其外耳道大小选择橄榄头,将其一端紧塞外耳道口,另一端连接吸引器,间断吸分泌物约 20 s,当血性渗出时停止。AT+T 组则在腺样体切除术后,耳内镜下切开鼓膜前下方,将中耳积液用橄榄头吸净后,用糜蛋白酶和地塞米松液冲洗中耳腔,之后放置硅胶 T 形通气管,检查并保证置管位置正确。2 组患儿均在术后连续使用抗生素 1 周,预防术后感染^[5]。

1.3 随访与调研

术后 2 组患儿每周复查,记录 4 次的纯音听力恢复情况、鼓膜情况和鼓室导抗图。随访 1 年后统计中耳炎复发、感染和听力损失情况。随访过程注意 AT+T 组可能会发生通气管脱落、堵塞等情况并应及时处理,防止感染等发生。术后 1 个月注意观察耳内通气管的脱落情况,如果半年内都未自行脱落者需要人工取出。

1.4 评级标准

评级设置采用 3 级计分法,以分数判断患儿术后效果。其中指标选取和设定情况为纯音听力恢复情况:3=恢复到正常范围,2=提高 10~15 dB 以上,1=无显著性改善;鼓膜情况:3=恢复至正

常,2=鼓膜活动度较弱,黄色鼓膜变淡,内陷或外凸情况改善,1=无明显改善;鼓室导抗图:3=A 型或 As 型,2=由 C 型变 A 型或由 B 型变 C 型,3=B 型(Bjordan 等,1992)。最终选取 4 项检测都可以如期进行的患儿作为统计样本,其中 AT+A 组 150 例,AT+T 组 96 例。统计患儿术后无耳流液时间(积液持续时间)、中耳炎复发、感染和听力损失情况^[6]。本研究参与的患儿 AT+A 组 168 例,AT+T 组 104 例。

1.5 统计学处理

2 组有序数据的平均值采用 Mann-Whitney U 检验。结果采用 SPSS 20.0 统计软件处理。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后 1 个月随访结果

2 组患儿在 1 个月后的平均治疗情况都比较好,且由表 1 可以看出,3 项指标总体趋势都是随调研时间增加,说明 2 组患儿的整体情况都在逐渐好转。在纯音听力恢复方面,AT+T 组的分数除第 2 次以外都显著高于 AT+A 组,第 2 次平均数也略高于 AT+A 组。鼓膜恢复情况 2 组无明显差异,第 4 次的均值都高于统计前预想的 2.5。在鼓室压图变化方面,除第 1 次 AT+T 组的分数都显著高于 AT+A 组,第 1 次均值也略高于 AT+A 组。

2.2 中耳积液持续时间

AT+A 组中耳积液持续 6~15 d,平均 10.46 d;AT+T 组中耳积液持续 5~10 d,平均 7.29 d。经过 t 检验,AT+T 组显著少于 AT+A 组。见图 1。

2.3 术后 1 年内随访结果分析

远期预后统计期间以中耳炎复发、感染和听力损失情况为指标,168 例 AT+A 组和 104 例 AT+T 组的并发症发生率都较低。其中频率差异检验采用连续矫正的 t 检验。除听力下降项,在中耳炎复发率、感染率和总发生率中 AT+T 组都显著小于 AT+A 组($P < 0.05$)。见表 2。

3 讨论

儿童 OME 的发病原因目前被认为是与呼吸道感染、咽鼓管功能障碍和变态反应等有关,发病机制尚不明确,是儿童听力损失的重要原因之一,仅有部分患儿可自愈^[6]。对于初次发病或者症状较轻的患儿,一般有 2~3 个月的观察期。若观察期内加重或者观察期后症状无改善,可采用药物治疗包括糖皮质激素、抗生素、鼻腔减充血剂、黏液促排剂和辩证使用中药等。也可结合温生理盐水冲洗鼻腔、微波和红光治疗仪等辅助治疗^[7]。针对重症患儿或反复发作患儿,多选取外科治疗手段,常用 AT+A 与 AT+T 这 2 种方式。

表 1 术后 1 个月随访情况

随访情况	AT+A 组(n=150)		AT+T 组(n=95)		P
	平均值	标准差	平均值	标准差	
纯音听力恢复情况					
第 1 次	1.82	0.64	2.05	0.69	0.005
第 2 次	2.25	0.67	2.30	0.70	0.311
第 3 次	2.45	0.82	2.75	0.69	0.001
第 4 次	2.56	1.05	2.88	0.90	0.008
总计	2.27	0.81	2.50	0.75	0.017
鼓膜情况					
第 1 次	2.15	0.66	2.30	0.80	0.067
第 2 次	2.60	1.06	2.62	1.05	0.445
第 3 次	2.82	0.88	2.70	1.01	0.180
第 4 次	2.70	1.22	2.72	0.68	0.438
总计	2.57	0.98	2.59	0.90	0.435
鼓室导抗图					
第 1 次	2.45	1.10	2.62	0.67	0.071
第 2 次	2.50	0.60	2.70	0.58	0.005
第 3 次	2.54	0.82	2.76	0.68	0.024
第 4 次	2.60	0.58	2.82	0.97	0.028
总计	2.52	0.80	2.73	0.74	0.026

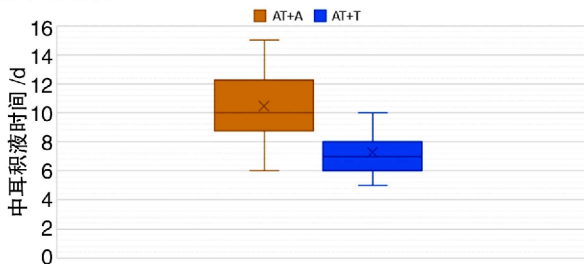


图 1 AT+A 组和 AT+T 组术后中耳积液持续时间的比较

本研究采取大样本,通过设计分级、量化指标,分析比较 AT+A 和 AT+T 方法治疗儿童 OME 的疗效、预后和远期预后差异,注重患儿远期恢复情况的监测。随访中通过调研,发现因为价格、手术经验、周围人建议等因素,家长会较多建议医生采用 AT+A。而据结果所示,AT+T 组在纯音听力恢复和鼓膜室图方面都显著性优于 AT+A 组,AT+T 组中耳积液时间显著小于 AT+A 组,且 AT+T 组中耳炎复发率、感染率和总发生率显著性小于 AT+A 组。综合来看,腺样体切除术联合鼓膜置管都具备优势,面对顽固性儿童 OME 时,应多建议采用 AT+T 方法,可增加治愈率,减少术后风险,提升家属的满意程度。

参考文献

[1] WALLACE I F, BERKMAN N D, LOHR K N, et

al. Surgical treatments for otitis media with effusion: a systematic review[J]. Pediatrics,2014,23:2013-3228.
 [2] DEANTONIO R, YARZABAL J P, CRUZ J P, et al. Epidemiology of otitis media in children from developing countries: a systematic review[J]. Int J Pediatric Otorhinolaryngol,2016,85:65-74.
 [3] ROBB P J, WILLIAMSON I. Otitis media with effusion in children: current management[J]. Paediatrics Child Health,2016,26:9-14.
 [4] WALDRON C A, THOMAS-JONES E, CANNINGS-JOHN R, et al. Oral steroids for the resolution of otitis media with effusion (OME) in children (OSTRICH): study protocol for a randomised controlled trial[J]. Trials,2016,17:115-117.
 [5] DIACOVA S, MCDONALD T J, ABABII I. Clinical, functional, and surgical findings in chronic bilateral otitis media with effusion in childhood[J]. Ear Nose Throat J,2016,95:E31-E37.
 [6] CÉLIND J, SÖDERMARK L, HJALMARSON O. Adherence to treatment guidelines for acute otitis media in children. The necessity of an effective strategy of guideline implementation[J]. Int J Pediatric Otorhinolaryngol, 2014,78:1128-1132.
 [7] 张开昌,张军梅,张建新,等. 腭裂修复术同期等离子鼓膜打孔治疗分泌性中耳炎疗效观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,29(8):753-755.

表 2 术后 1 年内随访结果分析

组别	例数	中耳炎复发	感染	听力下降	总发生率/%
AT+A 组	168	17(10.1)	19(11.3)	2(1.2)	22.6
AT+T 组	104	6(5.8)	5(4.8)	1(1.0)	11.5