

The Efficacy Study of Using Tympanic Catheterization Combined with Adenoidectomy to Treat Children with Recurrent Secretory Otitis Media

Zheng Jing*, Yanxin Chen, Hongtao Li, Xueping Zhang

The 11 Hospital of the PLA, Yining Xinjiang
Email: *mxjzsm@163.com

Received: Mar. 22nd, 2018; accepted: Apr. 11th, 2018; published: Apr. 18th, 2018

Abstract

Objective: To explore the tympanic cavity catheter combined adenoidectomy under endoscope treatment the curative effect of recurrent secretory otitis media in children. **Methods:** The 32 cases (50 ears) of children with recurrent secretory otitis media patients were enrolled and underwent endoscopic tympanostomy tube placement combined with adenoidectomy. The curative effects in the treatment of middle ear effusion, time and frequency region average air conduction hearing threshold, recurrence rate, healing rate and the factors such as time, infection evaluation were evaluated. The operation of secretory otitis media in children with recurrent treatment was observed. **Results:** The total effective rate was 94% within 6 months after operation. After 12 months of treatment the total effective rate was 100%; the average time for middle ear effusion (7.95 ± 1.44) d; frequency region mean air conduction threshold to improve the (19.15 ± 6.92) dB, compared with before treatment ($P < 0.05$) there are significant differences; there are a total of 3 ears of recurrence, and the recurrence rate was 6%; 6 ears had postoperative complications, including otorrhea, infection, catheter removal, tympanic membrane perforation and calcification of nonunion, and the complication rate was 12% after treatment, complications disappeared. **Conclusion:** Using tympanic catheterization combined with adenoidectomy in children can effectively reduce the recurrence rate and reduce post-operative risk of ear infections, and the therapeutic effect is satisfactory.

Keywords

Pediatric Secretory Otitis Media, Tympanic Catheterization, Adenoidectomy

*通讯作者。

内镜下鼓室置管联合腺样体切除术治疗儿童复发性分泌性中耳炎的疗效研究

敬 崢*, 陈燕芯, 李洪涛, 张雪萍

解放军第十一医院五官科, 新疆 伊宁

Email: mxjzsm@163.com

收稿日期: 2018年3月22日; 录用日期: 2018年4月11日; 发布日期: 2018年4月18日

摘 要

目的: 探讨内镜下鼓室置管联合腺样体切除术治疗儿童复发性分泌性中耳炎的疗效。方法: 将解放军11医院耳鼻喉科近三年收治的32例(50耳)儿童复发性分泌性中耳炎患者纳入研究, 均行内镜下鼓室置管术联合腺样体切除术, 对治疗疗效、中耳积液时间、语频区气导平均听阈、复发率、愈合时间、感染率等因素进行评价, 观察此术式对儿童复发性分泌性中耳炎的治疗效果。结果: 术后6个月治疗总有效率为94.00%。术后12个月治疗总有效率为100.00%; 中耳积液平均时间为 (7.95 ± 1.44) d; 语频区气导平均听阈改善至 (19.15 ± 6.92) dB, 与治疗前比较, ($P < 0.05$)有显著差异; 共3耳复发, 复发率为6.00%; 6耳出现术后并发症, 包括耳漏、感染、脱管, 鼓膜钙化、穿孔不愈合, 并发症发生率为12.00%, 经处理后并发症均消失。结论: 内镜下鼓室置管术联合腺样体切除术治疗儿童复发性分泌性中耳炎可有效降低复发率, 减少术后患耳感染, 总体疗效满意。

关键词

儿童分泌性中耳炎, 鼓室置管术, 腺样体切除术

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在治疗由于腺样体肥大而引起的儿童分泌性中耳炎时, 根据病情选择保守治疗、手术介入, 其中手术介入又根据病情长短及体征表现分为单纯腺样体切除, 腺样体切除 + 鼓膜切开, 在用于治疗以漏出性积液为主的分泌性中耳炎时疗效显著; 对于反复发作的儿童分泌性中耳炎的手术治疗上选择要慎重, 因为长期的中耳负压和黏膜的炎性反应, 鼓室内的黏膜出现化生, 形成了分泌性细胞, 中耳内积液以分泌性为主, 这种情况下, 需要做鼓膜置管术, 要维持较长时间的适宜环境才能够使化生的黏膜逆转, 才能解除此类分泌性中耳炎的病因[1]。

现就我院近3年来开展的32例内镜下鼓膜置管术 + 腺样体切除术治疗反复发作性儿童分泌性中耳炎的疗效进行分析。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取解放军第 11 医院耳鼻喉科 2013 年 2 月~2015 年 12 月收治的复发性分泌性中耳炎儿童患者共 32 例(50 耳)。男性 17 例, 女性 15 例; 平均年龄 4~12 (10.2 ± 1.3)岁; 病史 4.1~12 (7.6 ± 1.5)个月; 反复鼻窦炎、鼾症、合并扁桃体炎分别为 3 例、2 例、2 例; 临床症状中有鼻阻和脓涕共 4 例; 有鼻阻和张口呼吸共 10 例; 耳内疼痛共 23 例, 听力减退共 47 耳; 耳闷胀感共 28 例; 32 例均有腺样体肥大; 术前患者均经纤维鼻咽镜检查、鼓室及声阻抗检查。排除不愿参与研究者、不耐受手术者; 严重肝肾疾病、耳聋家族患者[2]。

2.2. 方法

内镜下鼓膜置管术: 患者均行全麻插管, 使用直径为 2.7 mm 的耳内窥镜, 视角为 0 度, 置于鼓膜前下象限, 在视频下, 用鼓膜切开刀切开鼓膜后下象限, 形成直径约 2 mm 的裂孔, 抽吸积液, 无法引出积液者应使用 α -糜蛋白酶注射剂以及地塞米松注射液灌注到鼓室内, 再抽吸积液; 用显微枪镊经鼓膜切口置入美敦力的 T 型通风管, 外耳道口放置消毒干棉球。随后即进行腺样体切除术。

腺样体切除术: 双侧鼻腔黏膜用肾上腺素液棉片收缩 2 次后, 小儿鼻内镜进入鼻腔至鼻咽部, 在直视腺样体下, 经鼻用美敦力 0 度鼻科吸割刀头将阻塞鼻后孔的腺样体组织完全切除, 在吸切腺样体时应注意保护双侧圆枕, 切除一侧的腺样体后即生理盐水纱条压迫止血, 再切另一侧; 经鼻内镜观察创面无活动性出血后, 双侧鼻腔填入油纱条防止鼻甲黏膜与中隔黏膜粘连, 手术结束。

患者术后均行 3 d 抗炎治疗, 术后 2 d 抽出油纱条, 进行鼻腔冲洗约一周, 预防粘连; 术后口服 7 d 桉柠蒎肠溶软胶囊, 定期复查, 3~6 个月后置管自行脱出, 若未脱出则在第 6 个月复查时取出, 若听觉仍有异常则行咽鼓管吹张, 继续使用桉柠蒎肠溶软胶囊[3]。

2.3. 观察指标

观察疗效、愈合时间、中耳积液时间、语频区气导平均听阈、复发率、感染率。疗效评估: 随访 6 个月根据纯音听阈测定、声导抗检查、临床症状、言语及 ABR 检查评估听力改善情况, 分为无效、有效及痊愈。评估标准[4] [5]: 痊愈: 临床症状消失, 言语评估正常, 无鼓室积液, 纯音导抗为 A 型, 鼓气倒差 < 10 dB, ABR 听力正常。有效: 言语评估及症状明显改善, 骨气倒差减小但未到达正常, 听力有所提高。其余为无效, 总有效 = 有效 + 显效。

2.4. 统计学分析

应用 SPSS14.0 统计学软件分析数据, 计数使用 t 检验, 计量资料使用 χ^2 检验。 $P < 0.05$, 表示差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 治疗后患者中耳平均积液时间、痊愈时间、语频区气导平均听阈结果

本组共 32 例患者, 50 耳, 中耳积液时间为(7.95 ± 1.44)d; 痊愈时间为(14.12 ± 5.10)d; 在 0.5、1.0、2.0 kHz 测试中, 语频区气导听阈改善至(19.15 ± 6.92)dB, 与治疗前的(42.3 ± 7.25)dB 相比, $t = 16.33$ ($P = 0.0000$)。

3.2. 本组患儿复发及并发症发生率记录

本组 50 耳中 3 耳复发, 复发率为 6%; 50 耳共发生并发症 6 例, 发生率为 12%, 其中发生耳漏 2 耳、

感染 1 耳、脱管 1 耳、鼓膜钙化 1 耳、膜穿孔不愈合 1 耳；脱管者重新置管、耳漏者拔出通气管并使用抗生素滴耳液、耳膜穿孔不愈合者后期行内镜下鼓膜修补、鼓膜钙化因未影响听力，未行处理，以上并发症均经处理后消失。

3.3. 本组治疗总有效率观察结果

术后患者耳鸣、耳聋、耳阻塞感等临床症状逐渐缓解；术后 6 个月共 47 耳得到有效治疗，治疗总有效率为 94%；术后 12 个月所有患耳均得到有效治疗，50 耳痊愈，总有效率为 100%。见表 1。

4. 讨论

儿童分泌性中耳炎大多是由于腺样体肥大引起咽鼓管通气功能障碍，而导致中耳内空气被吸收后形成负压，且无法得到相应补充导致，同时中耳负压，进一步引起黏膜静脉扩张，血管壁通透性增加，出现漏出液并在中耳内聚集，形成中耳积液；鼓室内积液的形成主要是鼓室内血管内外渗透压梯度造成的，随着这种晶体渗透压的差别的消除，鼓室内的积液可以逐渐地吸收[5]。临床上，对于这类分泌性中耳炎，通过单纯腺样体切除，腺样体切除 + 鼓膜切开，很容易消散而痊愈[6]。

而反复发作的分泌性中耳炎则不同，长期的中耳负压和黏膜的炎性反应，使得鼓室内的黏膜出现化生，形成更多的分泌性细胞，这种情况下，即使解除了中耳的负压状况和改变了鼓室血管内外的渗透压梯度，也很难在短期内恢复中耳黏膜的正常功能[7]。这个阶段不仅存在着血管内外的渗透压梯度问题，更重要的是中耳黏膜的分泌性细胞的化生问题，属于黏膜的器质性变化，需要维持相当时间的适宜环境才能够使那些化生的黏膜逆转，所以需要进行鼓膜置管。

因此在治疗儿童复发性分泌性中耳炎时，我们均采用了内镜下鼓室置管联合腺样体切除术，结果发现本组患者术后 6 个月治疗总有效率为 94%，术后 12 个月时全部患者均得到有效治疗，治疗总有效率为 100%。

接受治疗的患者均使用耳内镜进行鼓膜置管引流，相比传统鼓膜切开置管，耳内镜能提供良好照明效果，中耳图像清晰，有利于准确定位，减小创伤，避免鼓膜暴露不全等弊端；可及时将分泌物清除，中耳腔通气良好，腔内干燥洁净，从而提高听力[8] [9]。术后，患儿语频区气导平均听阈改善至(19.15 ± 6.92)dB。

腺样体切除全部使用电动吸切器，与刮匙相比，前者可在鼻内镜直视下切除腺样体，避免损伤咽鼓管圆枕、咽侧壁，基本杜绝术后并发症的发生。鼻内镜、吸切刀均一同经鼻进入到鼻咽部，易损伤鼻甲及中隔的黏膜，术后一定要注意黏膜粘连的问题。

本组患儿中 50 耳共 3 耳复发，复发率仅 6%，感染率为 2%。陶书中等[10]应用腺样体切除和鼓室置管治疗小儿腺样体肥大型分泌性中耳炎，术后随访 6 个月复发率为 6.12%，与以往非腺样体切除术相比，复发率得到更好控制。

Table 1. Comparison of curative effect at different (n; %)

表 1. 不同时间本组疗效比较(n; %)

时间	例数	患耳数	痊愈	有效	无效	总有效率
术后 6 个月	32	50	35 (70)	12 (24)	3 (6)	47 (94)
术后 12 个月	32	50	48 (96)	2 (4)	0 (0)	50 (100)
χ^2	-	-	23.83	16.53	6.15	6.15
<i>P</i>	-	-	0.0000	0.0000	0.0131	0.0131

综上, 内镜下鼓室置管联合腺样体切除术可减少儿童复发性分泌性中耳炎复发, 提高疗效, 并发症少, 值得推广。

参考文献

- [1] 高国强, 艾文彬. 经口鼻内镜下腺样体切除结合鼓室置管治疗分泌性中耳炎[J]. 中南医学科学杂志, 2014, 42(5): 504-505, 509.
- [2] 赵源庆, 郭家亮, 唐慧玲, 等. 鼻内镜下腺样体切除联合鼓室置管治疗儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征伴分泌性中耳炎[J]. 中国内镜杂志, 2014, 20(3): 302-305.
- [3] 刘丹, 吴曙辉, 万浪, 等. 腺样体切除联合耳内镜下鼓膜置管或鼓膜穿刺治疗儿童分泌性中耳炎的疗效比较[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 14(1): 61-63, 67.
- [4] 尹学金, 王选胜. 综合治疗儿童分泌性中耳炎 296 例疗效观察[J]. 中国中西医结合儿科学, 2013, 5(1): 62-63.
- [5] 杨建明, 金建平, 常涛, 等. 内镜下腺样体切除联合显微镜下鼓室冲洗和鼓膜置管术治疗儿童分泌性中耳炎[J]. 江苏医药, 2013, 39(6): 730-731.
- [6] 吴雄辉, 赵斯君, 黄维清, 等. 可视内窥镜下腺样体切除联合鼓膜置管术治疗儿童分泌性中耳炎[J]. 医学临床研究, 2013, 16(12): 2304-2306.
- [7] 梁燕. 儿童分泌性中耳炎的临床特点及治疗方案的探讨[J]. 中外健康文摘, 2014(11): 42-43.
- [8] 徐相宏. 鼓膜置管术并腺样体切除在儿童分泌性中耳炎治疗中的应用[J]. 中国基层医药, 2014, 21(1): 61-62.
- [9] 蒋晋安, 王娟利, 张少强, 等. 腺样体切除同期鼓膜置管治疗儿童分泌性中耳炎 40 例[J]. 中国医师进修杂志, 2014, 37(33): 57-58.
- [10] 陶书中. 腺样体切除治疗小儿分泌性中耳炎临床疗效观察[J]. 现代医药卫生, 2013, 29(18): 2785-2786.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: acm@hanspub.org