

·临床研究·

鼓室置管治疗儿童分泌性中耳炎的预后因素分析

王巍毅 黎高新

【摘要】 目的 总结鼓室置管治疗儿童分泌性中耳炎的经验与疗效,探讨影响其预后的因素。**方法** 以鼓室置管治疗儿童分泌性中耳炎 68 例(99 耳),对其治疗效果及预后影响因素进行研究。**结果** 病程、留管时间、咽鼓管功能、乳突气房面积对预后均有影响,年龄、积液性质等对预后无明显影响。**结论** 留管半年以上,积极改善咽鼓管功能对提高鼓室置管治疗儿童分泌性中耳炎的疗效有积极意义。

【关键词】 中耳炎, 伴渗出液/治疗; 导管插入术

分泌性中耳炎 (SOM)是以鼓室积液及听力下降为主要特征的中耳非化脓性炎症疾病,是儿童时期高发疾病,也是引起小儿听力下降的最常见原因之一。几乎所有 3 岁以上被调查儿童都发生过至少 1 次中耳渗液史^[1]。及时有效的治疗对于挽救儿童听力、减少成人中耳炎的发生有重要意义。鼓室置管是目前国内外治疗 SOM 最常用且行之有效的方法。我院 2003 年~2006 年采用经鼓室置管治疗儿童分泌性中耳炎 68 例,现报告如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 68 例,单耳患病 26 例,双耳患病 42 例,共 99 耳。其中男 29 例,女 39 例。年龄 3~15 岁。病程(指置管治疗前的患病时间)1 个月~3 年。均以小儿对声音反应迟钝或听力减退为主要临床表现,部分伴有耳闷塞感、耳鸣、睡眠时打鼾、憋气、流涕等。

二、专科检查

耳内镜下均见鼓膜呈淡红色、黄色或淡蓝色,浑浊内陷,光锥明显缩短,部分病例有液平(34/88 耳),鼓膜活动度减弱或消失。声导抗测试均为 B 型鼓室压图。听力传导性聋者 76 例,混合性聋者 23 例。听力损失 20~30 dB 28 例;30~40 dB 56 例;40~50 dB 15 例,镫骨肌声反射不能引出。术前行鼻内镜、纤维鼻咽镜或鼻咽 CT 检查发现 38 例伴腺样体

肥大,均经系统使用抗生素、激素、麻黄素滴鼻及咽鼓管吹张或 2~3 次鼓室穿刺抽液等治疗。

三、治疗方法

采用全身麻醉,进口鼓室置管器械及 STOZE 鼻内镜系统施行手术。常规外耳道消毒,鼻内镜下以鼓膜切开刀(浆液性积液使用一字型切开刀,黏液性积液和胶耳使用十字型切开刀)在鼓膜的前下方或后下方切开,用吸引管充分吸净鼓室内分泌物,然后用地塞米松注射液或 α -糜蛋白酶进行鼓室冲洗,再以鼓膜置管器将合适的哑铃状通气管置入。对伴有鼻窦炎者同时使用抗生素、沐舒坦等或置换治疗,合并慢性扁桃体炎或腺样体肥大者同期行扁桃体或腺样体切除。术后予抗炎治疗 3~5 d,置管 1 周内,每 3 天以耳内镜观察通气管位置及是否通畅,必要时抽吸积液,以后每月观察 1 次,若有堵管现象,则以吸引器疏通并抽吸积液。临床症状消失、中耳无积液 2 个月以上可考虑拔管,一般需 6~12 个月,鼓膜穿孔多于 1 周左右自愈。

结果

疗效评定标准 治愈:临床症状消失,拔管或脱管 1 个月内鼓膜形态恢复正常,声导抗恢复至 A 型,镫骨肌反射同侧引出,听力恢复正常或语频听力提高大于 15 dB。好转:临床症状减轻,拔管或脱管 1 个月内鼓膜稍混浊,声导抗恢复至 As 型或 C 型,镫骨肌反射同侧引出,听力有所提高或语频听力提高 10~15 dB。未愈:自行脱管后鼓膜愈合,临床症状无好转,1 个月后各项检查无改善。

作者单位:湖南省人民医院耳鼻咽喉头颈外科(长沙,410002),
E-mail: 103095qq@163.com。

全部病例随访 6~12 个月以上,治愈 70 例,治愈率为 70.7%,好转 19 例,占 19.2%,总有效率为 89.9%,无效 10 例,占 10.1%。对影响鼓室置管疗效的各相关因素如年龄、病程、留管时间、咽鼓管功能、积液性质、乳突气化程度等进行分析,经 SPSS 11.0 软件进行卡方检验,病程、留管时间、咽鼓管功能、乳突气化程度对预后的影响有统计学意义($P < 0.05$),年龄、积液性质对预后的影响无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 不同相关因素下疗效比较 (耳)

相关因素	治愈	好转	无效	χ^2	P 值
年龄(岁)					
3~	20	6	3	0.419	>0.05
7~	28	8	5		
10~14	12	5	2		
病程(月)					
<3	46	9	3	16.162	<0.01
<6	17	5	1		
6~	7	5	6		
留管时间(月)					
<3	9	5	5	11.316	<0.05
3~	16	6	3		
6~12	45	8	2		
咽鼓管功能					
不良	18	6	7	7.980	<0.05
正常	52	13	3		
积液性质					
浆液性	44	9	6	2.040	>0.05
黏液性	16	5	2		
胶耳	10	5	2		
乳突面积(cm^2)					
<10	8	5	5	15.035	<0.05
10~20	12	6	3		
20~	50	8	2		

讨 论

近几年来,小儿分泌性中耳炎的发病率呈增长趋势。据报道,美国每 110 名儿童中有 1 名接受过置管手术,几乎是扁桃体切除手术的 2 倍^[9]。其病因主要与咽鼓管功能障碍、感染和免疫反应等有关。鼓室置管是治疗儿童分泌性中耳炎的常用方法。它使鼓室压与外界压力保持平衡一致,既可防止鼻咽部分泌物吸入中耳,又可防止中耳内非感染性液体聚集,是行之有效的治疗方法。

鼓室置管的疗效受多种因素的影响。本组结果显示,与患儿年龄、鼓室积液的性质关系不大,而与病程长短有关。病程越长,鼓室黏膜及咽鼓管纤毛

上皮长期受鼓室负压和中耳积液的影响,病变程度加重,恢复较为困难,预后较差。对病程较长(大于 3 个月)或经 1~2 次鼓膜穿刺治疗无效的患者宜尽早行鼓室置管治疗。

留管时间是影响疗效的因素,治疗有效率随留管时间的延长而增加,留管小于 3 个月者有效率为 73.4%,一般认为 6~12 个月为最佳留管时间。鼓室置管有利于中耳引流和保持鼓室压与外界压的平衡。但分泌性中耳炎的痊愈还有赖于鼓室黏膜、咽鼓管功能的全面恢复,因此适当延长留管时间,防止过早脱管是必要的。本组 99 耳,自行脱管 36 耳,究其原因^[10]是由于鼓膜中央环行向外耳道方向的快速上皮移行,致使切口变窄,最后致通气管提前脱落而鼓膜切口愈合;另一个原因可能是鼓膜切口过大,使通气管自行脱出。因此,我们认为要防止通气管早期脱落,应作鼓膜前下方的弧形切口,切口长度要适中,小儿切口长度为 1.0 mm,且不要过于靠近鼓环和脐部。本组结果表明,留管时间大于半年小于 12 个月的患儿与留管时间大于 12 个月的患儿相比,疗效无显著性差异。Nichols 等^[10]指出,通气管留置时间超过 36 个月者,鼓膜穿孔率会增高。因此,若临床症状消失,听力提高,鼓膜色泽转为正常,鼻部和咽部无慢性病变,即可予以拔管,拔管后鼓膜裂口无需特殊处理,一般情况下 1 周内能自然痊愈。

我们用 GSI-33 中耳分析仪测试鼓室压图来判断咽鼓管功能。首先测静态鼓室压 P_1 ,然后嘱检测对象作捏鼻吞咽,并描记鼓室压曲线 P_2 ,最后嘱检测对象作捏鼻鼓气,并描记鼓室曲线 P_3 ,并将结果打印。 P_1 与 P_2 之差大于 10 dapa 或 3 次检查的最大值与最小值之差大于 15 dapa,为咽鼓管功能正常,否则为咽鼓管功能不良。我们认为,鼓室置管治疗慢性中耳炎的疗效与咽鼓管功能有关($P < 0.05$)。

儿童分泌性中耳炎主要是由于咽鼓管功能性阻塞所引起,儿童咽鼓管短、宽、平直且呈半开放状态,易受鼻、咽部炎症的影响而发生功能性阻塞。另外,腺样体肥大是引起咽鼓管阻塞的常见原因,对于同时存在病理性增大的腺样体,应在强调鼓室置管的同时行腺样体切除术,以利于分泌性中耳炎的治疗,且可以减其复发。

乳突气化不良被认为与中耳炎存在因果关系,我们对所有患儿行双侧乳突侧位 X 线片,按矩形面积法计算 X 线片显示的乳突气房面积,经观察发现,乳突气化程度与分泌性中耳炎的预后有关(有显著关系($P < 0.05$),乳突气化越差,疗效(下转第 44 页)

病毒性心肌病等。B 型柯萨奇病毒感染可引起特征性传染性胸肋痛 (epidemic pleurodynia), 即所谓 Bornholm's 病, 可合并脑膜脑炎、心肌炎、发烧、Guillain-Barré 综合征、肝炎、溶血性贫血和肺炎。

急性肠套叠病因不确定。长期以来, 国内外学者为了明确肠套叠的发生、发展, 进行了不懈的努力, 并由此获得了更为理想的预防肠套叠发生的有效方法。目前认为与肠套叠相关的因素包括病毒感染; 饮食改变和食物刺激; 局部解剖因素; 植物神经因素; 痉挛因素; 回肠末端集合淋巴下降增殖肥厚; 免疫因素等。对肠套叠病人的粪便、血清的病毒检测使我们初步认识到了病毒感染在急性肠套叠发病中的地位。国内外学者对于腺病毒感染与小儿原发性肠套叠的关系比较肯定, 如 Bode^[1]、Hsu^[2] 等人在经过一系列的数据统计后, 均得出非肠道腺病毒感染与婴幼儿肠套叠密切相关的结论。轮状病毒感染与小儿急性原发性肠套叠的关系仍未明确, 接种轮状病毒疫苗被认为可引起小儿原发性肠套叠的发生^[3]。而肠道病毒是否可引起肠套叠的发生未能明确。国内步星耀等^[4]经过检测原发性肠套叠患儿肠道病毒阳性率, 推测某些原发性肠套叠与肠道病毒感染有关。Calico 等^[5]通过回顾性复习 88 例确诊为急性肠套叠的病例, 对照 1 059 例非急性肠套叠患儿的粪便病毒分离结果, 得出柯萨奇病毒与急性肠套叠的相关性无统计学意义的结论。我们从 2005 年开始对临床诊断为原发性肠套叠的患儿血清进行柯萨奇病毒 IgM 的检测, 36 例中未发现 1 例阳性或弱阳性病例。

在动物实验中, CBV 接种 Balb/c 小鼠后, 第 5 天就能检测出 CBV-IgM 特异性抗体。在人体内, 通过病毒学研究发现, 用酶联免疫吸附实验检测特异性

IgM 抗体, 可在发病早期获得免疫学诊断结果, 不需要双份血清, 与相关病毒无抗原交叉反应且特异性较高。我们初步认为, 柯萨奇病毒可能与小儿原发性肠套叠无密切相关, 考虑到柯萨奇病毒 IgM 的出现时间与进行实验室检查的时间可能存在时间差, 若有条件, 进行如鼻咽分泌物、大便、血液的柯萨奇病毒分离培养, 可以进一步明确柯萨奇病毒与小儿原发性肠套叠的关系。例如 Moral 等^[6]曾报道 1984 年~1991 年在 530 例分离出肠道病毒的病例中发现 25 例急性肠套叠。另外, 还可以对小儿原发性肠套叠的患儿进行补体血清学检查, 于发病时和 2 周后作对比, 也可以作为临床研究的参考资料。

参 考 文 献

- 1 Bode CO, Omilabu SA. Viral isolates of intussusception in Nigerian infants[J]. J Surg, 2002, 40: 57-58.
- 2 Hsu HY, Kao CI, Huang IM, et al. Viral etiology of intussusception in Taiwanese childhood [J]. Pediatr Infect Dis J, 1998, 17: 893-898.
- 3 Uppertz HI, Soriano-Gabarro M. Intussusception among young children in Europe. Pediatr Infect Dis J [J]. 2006, 25(1): S22-S29.
- 4 步星耀, 金百祥, 沈兆忠, 等. 小儿肠套叠与肠道病毒感染 [J]. 中华小儿外科杂志, 1995, 16: 346-348.
- 5 Calico I, Bertran Sangués JM. Viral infections associated with intestinal invagination [J]. Enferm Infecc Microbiol Clin. 1990, 8(7): 406-410.
- 6 Moral Gil L, Rubio Calduch EM, Broto Escapa P. Enteroviral infections in children: clinical and epidemiological findings in 530 patients (1984-1991) [J]. An Esp Pediatr, 1993, 39(6): 521-527.

(上接第 42 页)

越差。乳突气房小, 腔内容量明显减少, 缓冲鼓室内气压变化的能力差, 当咽鼓管功能不良时, 易使鼓室内产生负压, 引发中耳积液。


参 考 文 献

- 1 Ryding M, White P, Kalm O. Eustachian tube function and tympanic membrane findings after chronic secretory otitis media [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2004, 68(2): 197.
- 2 张江平, 杨妙丽, 张金安 (译文). 中耳炎 [J]. 国外医学耳鼻喉

科学分册, 2005, 29(3): 141.

- 3 Rosenfeld RM, Bhaya MH, Bower CM, et al. Impact of tympanostomy tubes on child quality of life [J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2000, 126: 585.
- 4 高金建, 陈迎迎, 等. 室管管术失败的相关因素分析 [J]. 耳鼻喉-头颈外科, 2001, 6: 368.
- 5 Nichols PT, Ramadan HH, Wax MK, et al. Relationship between tympanic membrane perforations and retained ventilation tubes [J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1998, 124: 417.

鼓室置管治疗儿童分泌性中耳炎的预后因素分析

作者: [王巍毅, 黎高新](#)
作者单位: [湖南省人民医院耳鼻咽喉头颈外科, 长沙, 410002](#)
刊名: [临床小儿外科杂志](#) 
英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
年, 卷(期): 2007, 6(4)
被引用次数: 0次

参考文献(5条)

1. Nichols PT; Ramadan HH; Wax MK [Relationship between tympanic membrane perforations and retained ventilation tubes](#) 1998
2. 高金建; 陈迎迎 [室置管术失败的相关因素分析](#) [期刊论文] - [耳鼻咽喉-头颈外科](#) 2001(06)
3. Rosenfeld RM; Bhaya MH; Bower CM [Impact of tympanostomy tubes on child quality of life](#) 2000(5)
4. 张江平; 杨妙丽; 张金安 [中耳炎](#) [期刊论文] - [国外医学\(耳鼻咽喉科学分册\)](#) 2005(03)
5. Ryding M; White P; Kalm O [Eustachian tube function and tympanic membrane findings after chronic secretory otitis media](#) 2004(02)

引证文献(1条)

1. 邓悦 [儿童分泌性中耳炎的临床诊治分析](#) [期刊论文] - [健康天地](#) 2010(3)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200704015.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: 7d2fee69-abe1-4f8f-9d03-9ed40116cce0

下载时间: 2011年4月29日