维普资讯 http://www.cqvip.com

315-316

外伤性鼓膜穿孔的诊断和治疗-附264例分析报告

陈 立* 马双玲* 韩振奎**△ 雷昌合*

【摘 要】 **目的** 探讨外伤性鼓膜穿孔准确的诊断方法和最佳的治疗方法。**方法** 对264例创伤患者的鼓膜穿孔，其中双耳36例，单耳228例的诊断标准及治疗进行分析。患者均采用保守治疗。**结果** 262例治疗满意，2例不佳。**结论** 采用保守疗法取得了比较好的疗效，保守治疗简单方便，经济实惠。但诊断外伤性鼓膜穿孔要有两位耳科专科医师在场，以增加诊断的准确度和可靠性。

【关键词】 鼓膜穿孔 治疗

The diagnosis and treatment of the traumatic perforation of the tympanic membrane *Chen Li, Ma Shuangling, Han Zhenkui, et al. Department of Trauma, The First Affiliated Hospital, Yanan University, Yanan 716000*

【**Abstract**】 **Objective** To discuss the accurate diagnosis and the best restoration methods of the traumatic perforation of tympanic membrane. **Methods** Analysing the diagnostic standard and treatment in 264 cases, among which 36 cases have double ear injury and 228 cases have single ear injury. The patients were treated without operations. **Results** 262 cases were fully recovered but in 2 cases the curative effect was bad. **Conclusion** Our department have achieved good results. Non-operation treatment is simple, convenient and economic. But in order to have greater accuration and reliability, two ear specialists should join in the diagnosis of the traumatic perforation of tympanic membrane.

【**Key words**】 Tympanic membrane Perforation Treatment

人体的鼓膜常常受到创伤，它的损伤率占耳病的0.4～2.3%[1]。对外伤性鼓膜穿孔的处理有很大异议，近几年国内学者赞同处理原则从等待观察转向早期外科治疗-修补[1]。由于各种创伤所致的鼓膜穿孔有增加趋势，加之耳的特殊的生理解剖结构，医生的经验不足，给外伤性鼓膜穿孔的诊疗带来许多困惑。为此笔者查阅近期相关文献，将我院自1986年9月～2000年8月1日采用保守疗法对264例外伤性鼓膜穿孔进行治疗的结果特报告如下。

资料和方法

一、临床资料：264例患者中门诊患者96例，男54例，女42例。住院病人168例，男146例，女22例。264例中车祸96例 斗殴120例，打耳光9例，自己挖耳20例，其它伤19例。所有患者中双耳36例，单耳228例。年龄14～57岁(平均25.3岁)，平均病程27.1天。伴有头痛者210例，头晕者98例，头闷112例，眩晕23例，耳鸣152例，耳闷塞感264例，耳聋264例，语言交谈稍受限10例，耳道出血148例。

二、诊断标准：自拟诊断标准①有外伤史(如车祸，斗殴、跌伤、挖耳和打耳光等)。②检查：外耳道及鼓膜有擦伤，有血迹，陈旧性(2周以上者)和新鲜的等。③鼓膜外伤性穿孔，不规则，呈裂隙状，梭形和三角形等。④鼓膜外伤性穿孔的位置在紧张部以及前上、下和后上、下象限松弛部边缘，或位于鼓膜脐部。⑤多个穿孔。⑥电测听示：传导性聋。听力损失30～40db，若听力损失60bd以上者，考虑有听骨链中断或蜗窗膜破裂(即第二鼓膜破裂)。⑦声阻抗检查：外伤性鼓膜穿孔的图形为：直线图形，即一条直线。⑧必须有两位耳科专科医师在场，增加诊断的准确度和可靠性。

三、治疗方法：口服维生素类药物(维生素B1、B6、BCO、E和AD)，烟酸片、地巴唑等，肌注人体胎盘组织液，静滴青霉素，青霉素过敏者，静滴乳酸环丙沙星、营养神经药物。必要时加用中药、血疗和高压氧仓等治疗。在治疗期间一律禁水入耳、洗头和洗脸。防止感冒，勿用力擤鼻，打喷嚏。勿用力鼓腮，吹口哨和做吞咽动作。

结 果

262例治疗满意，1例穿孔未愈合，拒绝治疗，自动出院，另1例转外地行鼓膜修补术。

* 作者单位：716000 陕西省延安大学医学院附属医院创伤中心
** 延安大学医学院局解手术学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com

讨 论

鼓膜位于鼓室和外耳道之间，向内凹入，呈椭圆形，半透明的薄膜，高约9mm，宽约8mm，厚约0.1mm。鼓膜的前下方朝内倾斜，和外耳道底约成45°～50°角。鼓膜边缘略厚，大部分借纤维软骨环嵌附于鼓沟之内，称紧张部，上方鼓沟缺如之鼓切迹处，鼓膜直接附着于颞鳞部，较松弛，称松弛部。鼓膜结构分为3层：外为复层鳞状上皮；中为纤维层，内含有浅层放射形纤维和深层环形纤维，锤骨柄附着于纤维层中间，松弛部无此层；内为粘膜层，与鼓室粘膜相连续[2]。鼓膜外伤性穿孔为耳鼻咽喉的常见病和多发病。传统的治疗方法为保守治疗和手术治疗。保守疗法为口服中西药药物，手术治疗有鼓膜烧灼、沙棘、洋葱、针尖挑拨-紫草油贴片法，颞肌筋膜和大网膜等修补[3,4]，鼓室成型术（Ⅰ型）及鼓膜修补术。如遇鼓膜穿孔创伤伴有面瘫，2周内应及早手术探查。

1978年，Kemp首次在人耳外道内记录到一种中声信号，称之为耳声发射（oto acoustic emission OAE）。二十多年来，OAE的研究及应用越来越受到重视，并不断深入。OAE对于外伤性鼓膜穿孔、听骨链中断、人体第二鼓膜蜗窗膜破裂的意义有待进一步研究[5]。外伤性鼓膜穿孔的组织学愈合的方式颇有争议。1967年，Taylor与Mcminn发现愈合过程始于穿孔处纤维层的肉芽生长，继而有上皮生长。Stenfors指出，愈合有三个步骤：①鳞状上皮在穿孔边缘增生，形成过多的角化层；②穿孔被增殖的鳞状上皮封闭；③鼓膜三层结构重建和再造。Smalman等指出，中耳内粘膜在穿孔愈合过程中仅仅起到很微小的作用[1]。

60年代，Mcminn和Taylor在鼠的鼓膜的愈合研究中发现，鼓膜外层上皮活跃的有丝分裂活动在细胞迁移之前已经开始，这与胚胎时期的现象类似。他们认为，穿孔的鼓膜上普遍的细胞有丝分裂活动是穿孔愈合非常重要的因素。

口服中药有清热解毒，宣肺通窍，消肿止痛，祛痰排脓，活血化瘀，疏风清热，镇静安神，行气止痛等作用，还有抗炎、诱生干扰素等免疫活性物质，增强免疫力，抗病原微生物等作用。口服维生素药物有促进上皮化生长作用。肌注人体胎盘组织液，可以增进身体抵抗力，减少鼓室内粘膜细胞分泌粘液，以促进鼓膜穿孔的愈合，促进听力恢复。

血液光量子疗法和高压氧仓主要有以下几个方面的作用：①回输经血疗仪紫外线照射并同步充氧处理过的血液，提高了患者的血氧分压和血红蛋白饱和度，红细胞生长活跃，增加对缺血组织的血液和氧的供应。②增强组织细胞对氧的利用能力，UBI能调节体内自由基平衡，提高血液中超氧化物岐化酶（SOD）的活力，有利于缺血损伤的耳蜗组织的恢复。③改变血液物理性状，降低血液粘滞度和血小板的聚集性，减少血栓形成，改善微循环。④血中纤维蛋白原、胆固醇和脂肪酸含量降低，蛋白水解和脂解作用增强，纤溶过程被激活，血管壁情况得以改善。⑤人体血液被光量子激发时，各种酶的生理活性增强，ATP酶的活力增强，改善了组织细胞的代谢。⑥小剂量紫外线可使白细胞吞噬活性增强，白细胞的酶活性也提高，从而增强了人体免疫功能和调整免疫状态[6]。不难看出血液光量子疗法和高压氧仓可改善鼓膜的微循环障碍和防止鼓膜感染和坏死，从而促进鼓膜穿孔的愈合。

鼓膜有一定的自生愈合能力，但它的自生愈合能力是有限的。郭梦和报道760例外伤性鼓膜穿孔在伤后14天内的自愈率达78.7%[1]。

影响外伤性鼓膜穿孔自愈失败的因素有两个，鼓膜坏死和并发中耳炎。外伤性鼓膜穿孔中，热和化学腐蚀性穿孔可导致鼓膜坏死和感染，而水压变化引起的鼓膜损伤和鼻咽部潜在的感染因素可导致感染的形成。影响外伤性鼓膜穿孔的自愈因素还有患者的年龄、穿孔大小、穿孔部位、乳突气化程度、治疗方法及就诊时间早晚等。我们采用保守疗法，治疗264例患者，取得了比较好的疗效，有推广价值。若穿孔比较大（鼓膜穿孔在3～3.5mm^{2}以上），应尽早手术修补。

参 考 文 献

1. 郭梦和译. 人类外伤性鼓膜穿孔的自愈，一个世纪的经验. 国外医学耳鼻咽喉科学分册，1994，3：141.
2. 黄选兆，主编. 耳鼻咽喉科学. 第4版. 北京：人民卫生出版社，1995.5.
3. 蒋源，黑燕，等. 沙棘油治疗外伤性鼓膜穿孔临床分析（附45例报告）. 临床耳鼻咽喉科杂志，1999，13(7)：329.
4. 焦福全，等. 针尖挑拨-紫草油贴片修补鼓膜穿孔. 临床耳鼻咽喉科杂志，2000，14(7)：314.
5. 钟乃川. 正确评价耳声发射的意义. 临床耳鼻咽喉科杂志，2000，14：291－292.
6. 王道本. 血液光量子疗法综合治疗突发性聋. 临床耳鼻咽喉科杂志，1999，13(1)：14－15.

（收稿：2000-09-05）