DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.02.008

[4] Catsuo Y, Onodera H, Shiga Y, *et al*. Role of cell adhesion molecules in brain injury after transient middle cerebral artery occlusion in the rat[J]. Brain Res, 1994, 656(2):344—350.
[5] Bowes M P, Zivin J A, Rothlein R. Monoclonal antibody to the ICAM-1 adhesion site reduces neurological damage in a rabbit cerebral embolism stroke model[J]. Exp Neurol, 1993, 119(1):215—219.
[6] Zhang R L, Chopp M, Jiang N, *et al*. Anti-intercellular adhesion molecule-1 antibody reduces ischemic cell damage after transient but not permanent middle cerebral artery occlusion in the Wistar rats[J]. Stoke, 1995, 26(5):1 438—1 444.
[7] Chopp M, Li Y, Jiang N, *et al*. Antibodies against adhesion molecules reduce apoptosis after transient middle cerebral artery occlusion in rat brain[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 1996, 16(4):578—584.

(编辑 谢义霞)

经验与短篇

文章编号:1000-5404(2000)02-0118-02

腭裂患者术后语音状况的调查

The investigation of postoperation of cleft palate

陈渝斌[1], 夏 田[2], 石 冰[2] ([1] 第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所口腔科, 重庆 400042; [2] 华西医科大学口腔医学院, 成都 610041)

治疗先天性腭裂疾患的主要目的是恢复患者的正常语音。然而目前大多数腭裂患者术后仍有明显的语音障碍, 既是由于术后未能形成完全的腭咽闭合, 也是一些不良代偿发音习惯或其他因素(如智力、听力障碍、牙畸形等)所造成。本文通过对在华西医科大学口腔颌面外科接受过腭裂手术的部分复诊患者的语音评价资料进行分析, 以期为指导临床腭裂手术治疗及术后语音评价、治疗提供依据。

1 材料与方法

本研究收集了自 1989 年在华西医科大学口腔医院复诊的腭裂术后患者的语音评价资料。所有患者均在华西医科大学口腔医院接受手术整复治疗。语音评价年龄 4.5~22 岁。患者在手术后数月到数年曾到华西医科大学口腔医院复诊接受语音评价。纳入标准为: ①腭裂患者不伴有已知的综合症或明显智力发育障碍; ②腭裂手术为一次完成, 无能引起明显漏气的口鼻腔瘘; ③未接受过腭咽部 II 期手术; ④无明显听力障碍。

共有 276 例患者符合上述标准, 其中男性 161 例, 女性 115 例, 男女性别及腭裂分类比例见表 1。

表 1 腭裂患者男女性别及腭裂临床分类比例

	单侧 III 度	双侧 III 度	II 度	合计
男	80	22	59	161
女	62	17	36	115
合计	114	39	95	276

语音评价包括以下几个部分:

1.1 语音状况综合评价

耳听评价患者说话时的发音质量和发音情况。分为正常或基本正常(可接受), 发音异常(轻度发音障碍和明显发音障碍)2 档。基本正常指患者在正常说话状态下语音质量和发音情况基本无异常, 轻度发音障碍指患者发音时可听及少许鼻音或个别其他发音异常, 明显发音障碍指患者说话时有明显鼻音及其他发音异常。

1.2 发音测验

分别检测患者在发每一个元音和辅音时是否正常, 是否有代偿性发音、音遗漏、音代替或其他异常发音。

1.3 腭咽闭合情况

通过听音、鼻听音、冷镜和鼻咽纤维镜等方法临床评价患者的语音质量(包括过度鼻音和过低鼻音)和发音的鼻漏气的量来综合评价患者发音时的腭咽闭合状况。结果分 3 档: 完全腭咽闭合; 轻度腭咽闭合不全, 轻度过度鼻音伴轻度鼻漏气; 明显腭咽闭合不全, 明显过度鼻音伴明显鼻漏气。

2 结果

手术年龄在 3 岁以下的患者的术后语音正常或基本正常率为 70.4%(19/27), 高于手术年龄大于 3 岁组的 34.9%(87/249), 见表 2。

表 2 手术年龄 3 岁前和 3 岁后术后语音的比较

	正常或基本正常	发音异常	合计(人)
手术年龄 3 岁以下(含 3 岁)	19	8	27
手术年龄 3 岁以上	87	162	249
合计	106	170	276

作者简介: 陈渝斌(1971.8), 男, 重庆市人, 硕士, 住院医师, 主要从事口腔颌面外科方面的研究。电话: (023)68757368
收稿日期: 1998-12-25; 修回日期: 1999-08-06

(下转 122 页)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

of the mouse brain: The necessary prelude to studies using genetically manipulated mice[J]. Microcirculation, 1998, 5(2—3):129—138.

[6] Hockenbery D. Defining apoptosis [comment] [see comments] [J]. Am J Pathol, 1995, 146(1):16—19.

[7] Lei D L, Yang D L, Liu H M. Local injection of kainic acid causes widespread degeneration of NADPH-d neurons and induction of NADPH-d in neurons, endothelial cells and reactive astrocytes[J]. Brain Res, 1996, 730(1):199—206.

[8] MacMillan Crow L A, Crow J P, Kerby J D, *et al*. Nitration and inactivation of manganese superoxide dismutase in chronic injection of human renal allografts[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1996, 93(21):11 853—11 858.

(编辑 刘 鹏)

(上接118页)

在276例患者中,43.1%(119/276)的患者术后能达到完全腭咽闭合, Ⅱ度腭裂患者术后腭咽闭合完全率高于单侧Ⅲ度腭裂患者, 而单侧Ⅲ度腭裂患者术后腭咽闭合完全率高于双侧Ⅲ度腭裂患者,差异均有统计学意义($P<0.01$, $P<0.05$)。

表3 术后语音状况

	单侧Ⅲ度	双侧Ⅲ度	Ⅱ度	合计
完全腭咽闭合	54	8	59	119
轻度腭咽闭合不全伴轻度鼻漏气	31	7	25	63
明显腭咽闭合不全伴明显鼻漏气	59	24	11	94
合计	142	39	95	276

在发音测验中发现几乎所有的患者都有代偿性不良发音习惯,在发爆破音变为喉闭塞音代偿,发磨擦音和塞擦音时变为由咽磨擦音等代偿,同时把气流漏入鼻腔,使这种代偿性发音听起来仍为一种典型的腭裂过度鼻音。在语音测验时, 我们测验除zh、ch、sh外的所有元音和辅音,因为所有的患者都是四川人,在四川话中的zh、sh、ch是由z、s、c代替的。119例正常腭咽闭合患者发爆破音的平均正常率为31.8%, 代偿性发音的平均出现率为52.3%,发磨、塞擦音的平均正常率为12.7%,低于爆破音的平均正常率,差异有显著性($P<0.01$),而其代偿性发音的平均发生率为83.1%, 高于爆破音的平均发生率(52.3%), 差异有统计学意义($P<0.01$)。

3 讨论

腭裂手术的目的是为了恢复患者的正常语音功能。而正常语音的获得,首先要有完善的腭咽闭合功能,同时配合术后有效的语音训练,纠正代偿性不良语音习惯才能实现。因此,应尽一切努力恢复患者的正常语音功能, 不应将治疗只停留在做手术封闭腭部裂隙上。

从本研究结果可以看出, 所有腭裂患者手术后均有不同程度的语音问题, 近99%的患者都有代偿性不良发音习惯。这种不良语音习惯一旦形成,纠正起来特别困难,造成这么高比例的发音障碍的根本原因是手术年龄太晚[1,2]。虽然有些学者对此观点有不同认识,但大多数学者的研究支持这个观点[3~5]。

手术后能达到完全腭咽闭合的患者只有43.1%, 较国外的一些资料低(60%~80%),原因可能是评价标准略有不同,另外本研究中有22.8%的轻度腭咽闭合不全的患者中不排除有部分患者由于只在术后不久接受过一次语音评价, 而随着生长发育和软腭功能的恢复, 最终也能达到完全腭咽闭合。降低手术年龄除能减少代偿性不良发音习惯的发生外, 是否也能促进术后腭咽功能的恢复和发育从而提高术后完全腭咽闭合的比例,这有待进一步研究证实。

在119例能达到完全腭咽闭合患者的发音测验时发现, 较容易发的爆破音正常率高于较难发的磨、塞音,而代偿性发音率则相反。在患者进行语音治疗的过程中也发现类似规律, 大多数患者学习爆破音较磨、塞擦音容易得多。

4 结论

腭咽闭合是否完全是获得正常语音的基本条件, 再加上专业的语音治疗以及患者和家属的良好合作, 帮助患者恢复正常语音是可能的。由于我国语音病理学尚不健全, 绝大多数患者不能获得专业语音病理学医生的帮助,提早手术年龄,则患者获得正常发音的基本条件就显得更为重要。

关键词 腭裂;语音评价;腭咽闭合

中图法分类号 R782.22 文献标识码 B

参考文献

[1] 夏 田. 唇腭裂语音异常的诊断和处理原则[J]. 华西口腔医学杂志, 1994, 12(4): 266—267.

[2] 王光和 主编. 唇腭裂的序列治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1995.8—10.

[3] Bardach, Morris H. Multidisciplinary management of cleft lip and palate[M]. Philadelpnia: WB Saundens, 1990. 86—88.

[4] Dorf D, Curtin J. Early cleft palate repair and speech outcome [J]. Plast Reconsr Surg, 1982, 70(1):74—76.

[5] Blijdorp D, Muller H. The influence of the age at which the palate is closed on speech in about cleft palate[J]. J Maxillo-Facial Surg, 1984, 12(4):239—241.

(编辑 冷怀明)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net