

应用腭咽阻塞器 治疗腭裂术后腭咽闭合不全

华西医科大学口腔医学院口腔颌面外科教研室 夏 田

摘要 本文系统而全面地介绍了如何在临床上应用腭咽阻塞器治疗腭裂术后腭咽闭合不全(VPI), 腭咽阻塞器应用的适应证、制作过程、临床应用要点及可能出现的问题。并从机理上和临床角度阐明, 腭咽阻塞器确能帮助恢复患者的正常语音, 至少可以为Ⅱ期腭咽手术创造一些条件, 提高手术的成功率。

关键词 腭裂 腭咽闭合不全 腭咽阻塞器

用口腔修复体覆盖腭裂术后口鼻腔痿或在后方加上一球状物而形成腭咽阻塞器, 治疗腭裂术后 VPI(腭咽闭合不全)已应用多年。在国外, 大多数暂不接受Ⅰ期手术治疗的腭裂术后 VPI 患者, 都要接受腭咽阻塞器的治疗。而且已被证明是一种比较好的治疗 VPI 和发音异常患者的方法^[1,2]。在我国, 应用阻塞器治疗腭裂术后 VPI 也已有多年历史, 但多针对个别病例的应用。我院在 50 年代就应用阻塞器来治疗腭裂术后 VPI 及未手术治疗的腭裂患者, 有数例患者因此而得到完全正常的发音并终身戴阻塞器。

腭裂术后能达到完全腭咽闭合的比率为 60%~80%, 平均大概在 66%^[3~5]。近年来, 外科治疗腭裂术后 VPI 的目的更趋向于是达到语音质量的改进, 或使语音尽量达到可接受的程度, 而不是要求只能取得完全正常的语音。而常用的一些手术方法如咽瓣、腭咽肌瓣等的术后效果, 也由于不同医生的技巧及评价标准的不同而有一定差异, 从 52%~92%不等^[6]。本文对应用腭咽阻塞器治疗 VPI 原理、适应证、临床应用要点、存在问题等作一介绍。

1 基本原理

正常的腭咽闭合是正常发音的基础。VPI 是造成腭裂术后语音障碍的直接原因。VPI 患者在发音时不能在口中形成发压力辅音所需的一定的压力, 将本应从口中发出的音和气流漏入鼻腔, 形成典型的腭裂鼻

音。儿童语音发育最快, 最关键的时期是在 2~5 岁^[7]。在这个阶段患儿如仍遗留一个口鼻腔相通的腭裂, 在吞咽和语言活动中, 就不得不用舌体前伸、上抬来堵塞腭部裂口, 这是一种不自觉的补偿活动。在发音时因不能从口腔正常发爆破音和摩擦音, 只有在声门处发爆破音, 由舌根与咽后壁摩擦来发摩擦音和塞擦音, 形成不良的代偿性语音习惯。患者在腭裂修复术后即使达到生理功能所需的完全的腭咽闭合, 但在发音时, 由于不良的语音习惯, 仍表现为一种典型的 VPI 腭裂鼻音。

很多情况下, 患者的 VPI 可能是不良语音习惯造成的, 此时就可能不需要手术治疗, 只需语音治疗就能矫正患者的不良语音习惯。

腭咽阻塞器是治疗腭裂术后 VPI 的一种可行的、保守的、比较好的方法。它是由塑脂制作的修复体, 及其后方沿软腭外形附着一球状阻塞器构成, 见附图。该球状阻塞器根据需要可大可小。球体位于软腭平面上方, 腭咽闭合孔的正中央。在发音时, 球状阻塞器周缘应与同时运动的咽侧壁、后壁及上抬的软腭接触, 完全阻塞腭咽闭合不全所遗留的漏气的孔。而在不发音时, 气流可经阻塞器与腭咽结构间的间隙自由通过, 以保证正常的鼻呼吸和不造成异常的过低鼻音。当阻塞器完成后并能比较成功地阻止发音时的鼻漏气时, 就需配合适当的语音治疗。如患者的语音已达到正常或接近正常, 就可将阻塞器逐渐地、分阶段地缩小, 每隔 3~4 个月缩小一次, 最后能成功地将阻塞器从患者口中取出而不致发生 VPI。据 Blakeley^[2]对 400 多例应用阻塞器临床治疗 VPI 的研究, 经 1~10 年的阻塞器治疗后, 约 30% 的患者可成功地将阻塞器从口中取出而不遗留任何 VPI。

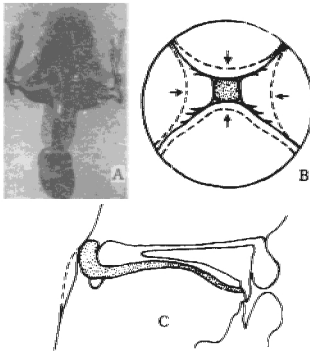


图1 腭咽阻塞器和在口内状态

A 腭咽阻塞器 B 腭咽阻塞器在口内顶面
C 腭咽阻塞器在口内侧面观

虚线示腭咽结构静止状态,实线示功能运动时

当经一定时间的阻塞器和语音治疗后,患者语音已达到正常,并且不能再进一步减小阻塞器或完全将其取出而不遗留 VPI。患者可选择终身戴阻塞器或用外科手术来取代阻塞器。

腭咽阻塞器的目的就在于使腭裂术后 VPI 患儿在语音发育过程中尽可能形成正常的口腔发音习惯。当患儿语音恢复正常后,可分阶段地逐步减小阻塞器,以刺激腭咽结构的进一步功能代偿。

2 腭咽阻塞器的适应症及临床应用要点

腭咽阻塞器除了能治疗腭裂术后 VPI 外,尚可用于隐性腭裂、先天性软腭过短、神经疾患如肌无力症、脑瘫、脑损伤和脑血管意外等导致的 VPI。腭咽阻塞器的球状体一般位于软腭的后上方,正中的位置。治疗腭咽部肿瘤手术后 VPI 的阻塞器的形状,则因手术部位和手术大小的不同而有所不同。

在一些患者,其软腭长度正常,由于某种原因如外伤等使软腭麻痹或部分运动功能障碍而致 VPI,可应用上抬式语音矫治器。此矫治器宽宽的尾后端可机械性地将软腭后上方上抬,以帮助患者在发音时软腭与咽后壁接触,以减少或消除 VPI。

腭裂患儿术后如被确诊有 VPI,应尽量应用阻塞器治疗。因为这样可以帮助患儿正常的语音发育,防止

形成不良的语音习惯。对 6 岁以下的儿童,阻塞器的固位可在第一或二乳磨牙或第一恒磨牙粘接固位环来完成。完成阻塞器治疗需 5~7 次就诊,先让患者试戴,适应阻塞器。阻塞器的球状部分需在第 3~5 次就诊,逐渐加上。

当阻塞器初完成时,要比阻塞 VPI 所遗留孔大一些。这是因为刚戴入阻塞器时,对腭咽结构来说它是一种异物,腭咽结构似乎“不愿”与阻塞器接触,加之有些患者有不良发音习惯,发音时将气流流入鼻腔,因此,更使腭咽结构“不愿”与阻塞器接触。当阻塞器大得足够完全阻止发音时气流漏入鼻腔,并经一段时间适应后,同时接受有效的语音治疗(4~6 个月),患者的发音有明显改善,就可对阻塞器进行缩小。缩小时,可用一种指示糊剂涂于阻塞器表面,让患者发音,显示阻塞器与腭咽结构明显接触部分,为应减小的部分。如同时用鼻咽纤维镜观察阻塞器与腭咽结构在发音时的关系,就更能准确地确定阻塞器需缩小的部分。阻塞器不应影响软腭及咽部的功能运动。因此,整个阻塞器及所连接的部分应与软腭相适应,并与其在休息时轻轻接触。

接受阻塞器治疗的患儿必须能与医生良好合作,须有良好的口腔卫生。颌颌须提前做好充填治疗,阻塞器为白天使用,正常情况下,只要制作适当,阻塞器不会对口腔组织及牙齿造成任何损害。

当患儿戴入阻塞器后,很快就可学会把阻塞器戴入和取出。患儿晚上将阻塞器取出前,后的发音无差别,临床检查亦确认取出后患者发音时无 VPI 发生,就可将阻塞器取出,作一段时间(1 个月)观察。如语音仍维持正常,患者就不需再戴阻塞器了。

成功地应用阻塞器治疗腭裂术后 VPI 体现了语音病理学家、修复科医生、儿童牙科医生和外科医生的精诚合作精神。语音病理学家首先应对患者的语音状况作出准确的诊断。儿童牙医进行患儿的牙齿疾患处理,然后修复科医生为患者制作阻塞器。语音病理学家应帮助明确阻塞器的大小与位置是否适合,纠正患者的 VPI 过度鼻音和鼻漏气,同时为患者提供全面的语音治疗。当阻塞器需缩小时,修复科医生应与语音病理学家合作进行。当阻塞器不能被再缩小,患者愿用二期手术来取代阻塞器,外科医生应与语音病理学家讨论患者的语音情况、腭咽功能情况,帮助确定最佳手术方法,同时,阻塞器的形状、大小和高度也可提供一定参考。

鼻咽纤维镜是能帮助明确阻塞器是否合适以及患者腭咽功能运动状况的很好的仪器。用它可直接观察

到阻塞器的大小、位置,有无漏气及腭咽部的运动等,并可帮助外科医生明确 VPI 孔的大小。

3 临床应用阻塞器存在的问题

作者在临床应用阻塞器治疗腭裂术后 VPI 中遇到的最大问题是患者及其父母的合作问题。因为阻塞器治疗的根本目的是为了纠正患者的语音障碍。阻塞器的制作及语音治疗均需要很长时间。患者及其家属能否与医生良好合作是影响治疗效果的重要因素之一。此外,患者还需保持口腔清洁,治疗病牙,保持阻塞器在口腔中固位,预防口咽部的感染和炎症。

在一些年龄较大的患者或成年患者中,由于这类患者不良语音习惯都比较严重。因此,阻塞器配合语音治疗所需时间更长,治疗效果亦比较缓慢,一些患者可能因此而丧失信心,不按时就诊。

4 参考文献

- 1 Jeffrey MI, et al. The use of a temporary oral prosthesis to treat speech in velopharyngeal incompetence. *Faci Plast Surg*, 1993;9(3): 206
- 2 Blakeley RW. *The Practice of Speech Pathology*. Illinois, Charles CT, 1972
- 3 Peterson-Falzone, SJ. A cross-sectional analysis of speech results following palate closure. In: Bardach J (eds). *Multidisciplinary Management of Cleft Lip and Palate*. Philadelphia: WB Saunders, 1990: 750~757
- 4 Morris HL. Velopharyngeal competence and primary cleft palate surgery, 1960~1971: A critical review. *Cleft Palate J*, 1973;10: 62
- 5 Morris HL. A comparative study of results of the Von Langenback and V-Y pushback palatoplastics. *Cleft Palate J*, 1976;13: 11
- 6 McWilliams BJ. The long term speech results of primary and secondary surgical correction of palatal clefts. In: Bardach J (eds). *Multidisciplinary Management of Cleft Lip and Palate*. Philadelphia: WB Saunders, 1990
- 7 Hedrick DL, Prather EM, Tobin AR. *Sequenced Inventory of Communication Development*. Seattle: University of Washington Press, 1975

(1994-04-23 收稿)

Using Obturator to Treat Cleft Palate Postsurgery Velopharyngeal Incompetence

Xia Tian

College of Stomatology, WCUMS

Abstract

The obturator is a good and conservative method for treating cleft palate postsurgery velopharyngeal incompetence (VPI) and VPI caused by other reasons. The article comprehensively and systematically introduced how to use obturator to treat VPI clinically. What is the indication of the obturator, making procedure, clinical using main points and possible problems etc. From rationale and clinical stand point, author can tell that the obturator does help VPI patient to get normal voice. At least, it can help to enhance the success rate of secondary surgery. Of course, it requires several specialists willing to work together with cooperative children and their parents.

• 消 息 •

全国第三次口腔粘膜病学术交流会征文通知

全国第三次口腔粘膜病学术交流会,预定于 1995 年 6 月在湖南召开。

征文要求:全文(限 3000 字以内)及摘要(限 500 字)加盖公章后于 1995 年 3 月底前(以邮戳为准)寄上海制造局路 639 号上海第二医科大学口腔医学院口腔粘膜病室曹宏康教授收(邮编 200011)。来文不退,请自留底稿。已公开发表或在其他会议中交流过的论文请勿投寄。

会议的具体时间与地点,将随论文录取通知另行通告。

(中华医学会口腔科学会口腔粘膜病学组)