DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.19.035
第26卷第19期 第三军医大学学报 Vol. 26, No. 19
1782 2004年10月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Oct. 2004

经验交流

文章编号:1000-5404(2004)19-1782-02

听神经瘤手术入路探讨

Surgical approaches for acoustic neuromas

廖毅超,蒋广元,梁新强,黄 航 (广西壮族自治区第二人民医院神经外科,桂林 541002)

本研究总结我院从1994年1月至2002年3月31例听神经瘤手术经验,在争取全切除基础上,对减少及减轻术后并发症、颅神经损伤,尤其是面神经损伤进行探讨,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

男12例,女19例。肿瘤位于右侧13例患者,左侧17例,双侧(NF2)1例。年龄:最小23岁,最大64岁,平均约41岁。病程:最短1个月,最长8年,平均约1年6个月。

1.2 临床表现及体征

耳鸣、听力下降25例,耳聋3例,视力下降或失明11例,行走不稳、共济失调16例,慢性颅内压增高征15例,一侧面部麻木或痛觉减退8例,眩晕5例,一侧肢体瘫痪及病理征阳性1例,饮水呛咳4例,三叉神经痛1例。

1.3 肿瘤大小

小型(≤2.0 cm)2个,中型(2.1~3.9 cm)8个,大型(≥4.0 cm)21个。

1.4 影像等资料

所有病例均行头颅CT扫描,其中15例尚行磁共振(MRI)检查,除1例小型肿瘤CT扫描阴性外(术前误诊为原发性三叉神经痛),其余病例CT及MRI均发现桥小脑角区肿瘤。其中26例内听道扩大,15例伴不同程度脑积水,10例可见肿瘤囊性变。

1.5 手术方法

经岩骨乙状窦前入路20例,枕下乙状窦后入路11例。内听道内肿瘤均经用磨钻切除内听道后壁及上壁后切除,其中显微手术16例,术中清晰可见面神经26例,面神经位于肿瘤腹内侧18例(58.1%),位于肿瘤上级5例,下极2例,位于肿瘤后外侧1例,5例大型肿瘤术中已无法镜下辨识面神经。

2 结果

手术结果存活30例,死亡1例(3.2%)。死亡原因为术中分离肿瘤时损伤脑干,术后死于昏迷和肺部感染。

2.1 手术切除程度

肿瘤全切除29例(93.5%),次全切除2例。

2.2 颅神经损伤

面神经损伤7例(22.6%),后组颅神经损伤2例,三叉神经损伤1例。

2.3 面神经功能状态

24例(77.4%)面神经解剖保留患者中面肌功能恢复正常8例,保留有效听力3例(小、中、大型肿瘤各1例)。

2.4 术后并发症

除1例颅内感染发生于枕下乙状窦后入路外,其余并发症均发生于经岩乙状窦前入路,其中颞叶挫裂伤或血肿10例(50%),2例须再次开颅血肿清除减压;颅内感染10例(32.3%),其中颞叶脓肿1例;切口头皮积液7例;脑脊液耳漏2例;癫痫2例;感觉失语症2例。

随访:每例定期门诊复查,最长6年,最短半年,平均1年8个月,尚未发现肿瘤复发,1例双侧中型肿瘤术后5年,因对侧肿瘤增大发生脑积水死亡。

3 讨论

听神经瘤是桥小脑角最常见的良性肿瘤,肿瘤全切后不易复发。由于肿瘤周围毗邻脑干、重要的血管及颅神经,手术术野狭小,且大多数患者被发现诊断时,肿瘤多已为大型,对周围结构已产生压迫粘连,分离肿瘤时如脑干或供血血管受损严重,术后大多死亡,颅神经撕裂,将不可避免地发生相应的颅神经功能障碍。

至今已探索出多种手术入路切除听神经瘤[1],颞-枕下经小脑幕入路,因处理内听道内肿瘤困难,肿瘤切除不彻底[2];经迷路入路,仅适用于小型肿瘤切除[1,2];经岩骨乙状窦前入路及枕下乙状窦后入路两种手术方法,均可全切除不同大小的听神经瘤,尤其随着显微神经外科手术的推广以及高速微型磨钻的普及,更利于深部及内听道内肿瘤的切除。近10年来手术死亡率1.4%~3%,全切除率74%~93%[3],本组经验:①经岩乙状窦前入路通过磨除部分岩骨,在乙状窦前切断岩上窦并切开小脑幕至裂孔,增加了对肿瘤的显露,可分别从肿瘤的上极、内侧及外侧操作,在显微镜下无需电凝切断Labbe's静脉,该静脉是颞叶及其底部引流血管,切断后因回流障碍,加上不恰当的牵拉可造成脑挫裂伤,术后引起严重的脑功能障碍。但该入路缺点:开颅费时,术后各种并发症多且发生率高[4],乳突气房打开后增加术后颅内感染发生,术者对岩骨内听道切除范围掌握不好时,易损伤骨迷路甚至面神经岩骨段,失去了保留面肌功能及听力的可能,此时尚可增加脑脊液耳漏的发生。②枕下乙状窦后入路对岩骨乳突部切除范围仅需暴露至乙状窦后缘即可,先从肿瘤的后外侧操作,当肿瘤大部分切除后,残余在内听道内的肿瘤经磨除5~6 mm内听道后壁后即可全切。该入路

作者简介:廖毅超(1968-),男,广西壮族自治区平南县人,主治医师,主要从事中枢神经系统肿瘤及血管疾病显微外科治疗方面的研究。电话:(0773)3810883

收稿日期:2003-04-08;修回日期:2004-07-05

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

因对岩骨侵袭小，开颅便捷，在显微镜下手术已获足够的切除肿瘤所需显露空间，正逐渐成为听神经瘤常用的手术入路[3,5]，缺点是当肿瘤向脑干腹侧斜坡及幕上生长过多时，过度牵拉小脑可造成挫裂伤，以致有时不得不切除部分小脑组织。因此除非肿瘤生长靠近中线或至幕上，近期我们更多采用枕下乙状窦后入路，以减少患者术后并发症，缩短住院时间。

尽管听神经瘤的手术治疗已使患者的预后发生了根本性的改变，但在全切除肿瘤的基础上，保留瘤周颅神经功能，尤其是面神经功能，提高患者术后生存质量仍然极富挑战性。显微神经外科手术及术中面听神经监测，提高了术者术中对颅神经辨识能力[3,5]，但最重要的仍然是术者的手术经验、耐心及对桥小脑角的显微解剖知识。这方面我们认为以下几个因素值得重视：①肿瘤暴露及切除过程必须在显微镜下操作，以增加对颅神经的辨识。②肿瘤切除方法先囊内小块分块切除，以缩小肿瘤体积，囊内切除时切勿超出瘤壁，并应使术野保持干净清晰，遇出血时电凝止血，并冲水吸干，切忌大块撕拉肿瘤组织，当瘤体缩小后，先从肿瘤脑干端寻找辨认面神经根。③三叉神经及后组颅神经位置一般较恒定，前者位于肿瘤内上极，后者位于肿瘤下极，但面神经可有不同走向，多数情况下行走于肿瘤的腹内侧，除面神经外其他颅神经很少与肿瘤瘤壁粘连紧密，故在囊内切除缩小瘤体积后即应从瘤周囊壁分离，仔细辨明颅神经，与瘤壁粘连紧密的神经血管应锐性分离，分离后应用棉片覆盖保护，进入内听道的细小分支血管应仔细保护。④影响面神经解剖保留的肿瘤因素：肿瘤大小、质地及是否有囊性变、肿瘤血供、面神经被挤压变形程度。

本组存活患者术后均经随访，均能恢复正常生活或继续工作，因此在显微神经外科手术技巧不断提高的前提下，根据听神经瘤生长特点，选择恰当的手术入路，更有利于手术疗效的提高。

关键词：听神经瘤；手术入路；显微外科；面神经
中图法分类号：R739.41 文献标识码：B

参考文献：

[1] 蒋大介，杨国源. 实用神经外科手术学[M]. 上海：上海科学技术出版社，1990. 162－174.
[2] 罗世祺，马振宇. 大型听神经瘤的手术治疗[J]. 中华神经外科杂志，1996，12(2)：96－99.
[3] 于春江，王忠诚，关树森，等. 听神经瘤切除面神经保留技术探讨[J]. 中华神经外科杂志，2001，17(3)：174－177.
[4] 沈健康，刘承基，谭启富，等. 经扩大的乙状窦前入路切除大型桥脑小脑角肿瘤[J]. 中华神经外科杂志，1992，8(3)：245.
[5] Gormley W B, Sekhar L N, Wright D C, *et al*. Acoustic neuromas: results of current surgical management[J]. Neuro-surgery, 1997, 41(1): 50－60.

（编辑 张 宁）

文章编号：1000-5404(2004)19-1783-02

经验交流

脑静脉窦血栓形成的临床研究

Clinical study of cerebral venous thrombosis

范文辉，迟路湘 （第三军医大学西南医院神经内科，重庆 400038）

近 10 年来，由于新的影像诊断技术不断发展及普及，对脑静脉血栓形成（cerebral venous thrombosis，CVT）的认识也有很大提高。现将我院 1980－2000 年收治的 25 例 CVT 患者，结合有关文献共 76 例报告如下[1]。

1 临床资料

1.1 一般资料

男 36 例，女 40 例，男∶女 = 1∶1.1，年龄 18～64 岁，平均 37 岁，其中 20～40 岁者最多，占 50 例。急性起病（0～48 h）12 例，亚急性起病（48 h 至 30 d）11 例，慢性起病（＞30 d）53 例；2 例经手术病理证实。本组不包括海绵窦血栓形成，病因分感染性（上感及腹泻 7 例，中耳炎 4 例，乳突炎 3 例，鼻窦炎 3 例）和非感染性（产褥期 9 例，高脂血症 6 例，口服避孕药 5 例，外伤或术后 4 例，原因未明 35 例）两种。

作者简介：范文辉（1968－），男，河南省郑州市人，副主任医师，副教授，主要从事神经影像、神经介入和神经免疫的临床及科研等方面的研究，发表论文 30 余篇。电话：(023)68765254

收稿日期：2003-08-25；修回日期：2004-06-12

1.2 症状和体征

最为常见的症状为头痛（90%），不伴有脑膜刺激征；最常见的体征为视乳头水肿（86%），其次为视力下降（30%）、肢体无力（24%）、癫痫发作（12%）、有意识障碍者 5 例，脑膜刺激征阳性者仅 2 例。

1.3 神经影像学诊断

1.3.1 头颅 CT（70 例） 25 例有阳性发现，其中条索状高密度影 9 例，脑内单发或多发出血影 8 例，脑室受压变小者 6 例，局限或弥漫性脑水肿 6 例。

1.3.2 磁共振颅脑成像（MRI，47 例） 46 例有异常改变，除证实 CT 所示病变外，其中 34 例显示静脉窦部分或全部节段性流空消失，代之以短 T1 长 T2 信号；30 例经 DSA 证实，头颅脑血管造影（MRA）18 例均见相应静脉窦显影缺失。

1.3.3 全脑血管造影或数字减影血管造影（DSA，35 例） 每例患者均见 1 处或多处静脉窦狭窄、充盈缺损和显影不良，静脉期延长均达 5 s 以上。38 例患者上矢状窦部分或完全闭塞，其中 20 例为单纯上矢状窦血栓，15 例伴发横窦、乙状窦、下矢状窦、直窦血栓形成。

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