

· 短篇论著 ·

# 额下 - 经蝶入路显微手术切除巨大侵袭性垂体瘤 4 例

王富元 陈 覃 孙维晔 马 逵 李爱民 陈 军

(江苏省连云港市第一人民医院神经外科, 连云港 222002)

【内容摘要】 采用额下 - 经蝶入路显微手术切除 4 例巨大侵袭性垂体瘤, 先常规额下入路切除肿瘤的鞍上部分, 然后磨除蝶骨平台、鞍结节、蝶窦前壁骨质, 切除鞍内及蝶窦内肿瘤。4 例肿瘤近全切除, 视力明显改善 3 例, PRL 明显下降 1 例。脑脊液漏 1 例, 无颅内感染及死亡。额下 - 经蝶入路适合于肿瘤侵犯窦内的巨大型侵袭性垂体瘤的一期手术切除。

【关键词】 巨大型侵袭性垂体瘤; 额下经蝶入路; 显微手术

中图分类号 R739.4

文献标识 A

文章编号 1009 - 6604(2005)11 - 0947 - 02

巨大型侵袭性垂体瘤不仅向鞍上、鞍旁生长, 而且易破坏鞍底向蝶窦内生长, 对于这类垂体瘤, 采用常规额下入路或单纯经蝶入路无法满意的切除肿瘤。近年来, 对于前颅窝底中线部位肿瘤的手术入路有许多研究和应用。我院 2001 年 7 月 ~ 2005 年 2 月采用额下 - 经蝶入路切除 4 例巨大型侵袭性垂体瘤, 效果满意, 现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 4 例, 男 3 例, 女 1 例。年龄 43 ~ 71 岁, 平均 54 岁。病程 1 ~ 8 年, 平均 4.5 年。4 例均有视力下降和视野缺损, 头痛 3 例, 肢端肥大 1 例。4 例 CT 及 MRI 检查, 肿瘤均位于鞍区, 向鞍内、鞍上及蝶窦内生长(图 1)。肿瘤直径 4.0 ~ 5.6 cm, 平均 5.1 cm。垂体功能低下 1 例, 泌乳素(PRL)升高 1 例为 340  $\mu\text{g/L}$ (女性正常值 9 ~ 25  $\mu\text{g/L}$ ), 生长激素(GH)升高 1 例为 46  $\mu\text{g/L}$ (正常值 0 ~ 11.6  $\mu\text{g/L}$ )。

病例选择标准: 肿瘤除了向鞍内鞍上生长, 而且鞍底破坏, 肿瘤向蝶窦生长。心、肝、肺功能正常能耐受手术, 视交叉中置或后置型患者。

### 1.2 方法

全麻, 平卧位。大冠状头皮切口, 采用右侧(或左侧, 视情况而定, 一般从视力差一侧)额下入颅, 抬起左侧额叶, 剪断左侧嗅神经, 暴露双侧视神经、颈内动脉及肿瘤。先从第 1 间隙穿刺肿瘤, 证实非血管性肿瘤, 从瘤内切除肿瘤, 待瘤体缩小后, 分离肿瘤壁, 分别将肿瘤壁从视神经、视交叉、颈内动脉上分离, 在肿瘤的上部游离出垂体柄, 保留少量垂体组织(图 2), 将鞍上及鞍旁的肿瘤完全切除。在鞍结节部弧形切开硬脑膜, 两侧到达视神经鞘处, 将硬膜向后分离, 暴露蝶骨平台及鞍结节, 有时此处的骨性结构会被肿瘤破坏。用高速磨钻磨除蝶骨平

台、蝶窦前壁及鞍结节, 两侧注意视神经管的保护。暴露鞍内及蝶窦内的肿瘤, 调整显微镜的角度, 仔细辨认蝶窦黏膜并将之推开, 将蝶窦内肿瘤切除。肿瘤切除后观察蝶窦缺口大小, 如果缺口最大径 > 5 cm 则行颅底重建, 修补的材料可以用硅胶板, 也可用额骨的内板。如果缺口 < 5 cm, 则取颞肌用生物胶将蝶窦缺口修补, 术中如蝶窦黏膜破损要及时修补, 将推开的硬脑膜回复并用生物胶粘合。

## 2 结果

4 例采用额下 - 经蝶入路, 全切肿瘤, 术后 MRI 复查, 蝶窦内的海绵窦内均有少量肿瘤信号(图 3)。无颅内感染及死亡病例。

随访: ①例 1, 女, 术前视力左侧 0.2, 右侧 0.5, 术后 1 周两侧均恢复至 0.8。PRL 从术前 340  $\mu\text{g/L}$  下降为 18  $\mu\text{g/L}$ 。3 周时发生脑脊液鼻漏、发热, 经保守治疗 2 周后痊愈。随访 3 个月肿瘤无复发。②例 2, 男, 术前双眼视力为 0.3, 术后 2 周内无变化, 6 个月后复诊时双眼视力为 0.8, 同时复查 MRI 肿瘤无复发。肿瘤病理为无功能性垂体瘤。③例 3, 男, 术前右眼视力 0.2, 左眼 0.9, 术后 2 周双眼视力 1.0。术后一过性多尿, 口服双氢克尿噻 25 mg 2 次/d, 1 周后正常。术前垂体功能低下,  $T_3$  0.2  $\mu\text{g/L}$ (正常值 0.9 ~ 2.2  $\mu\text{g/L}$ ),  $T_4$  7  $\mu\text{g/L}$ (正常值 49 ~ 135  $\mu\text{g/L}$ ) 术后随访 6 个月无变化。④例 4, 男, 术前双眼视力为 0.4, 术后 2 周提高到 0.9, 术前 GH 为 46  $\mu\text{g/L}$  术后第 3 个月为 50  $\mu\text{g/L}$  无明显变化。患者术后第 1 天即出现多尿, 尿量 4 000 ml/d, 口服双氢克尿噻效果不佳, 改用“弥凝”(醋酸去氨加压素) 2 周后尿量正常, 渐停药后尿量仍正常。随访 1 年, 患者双侧视力正常, 小便量正常, 8 个月时复查头颅 CT 肿瘤无复发。

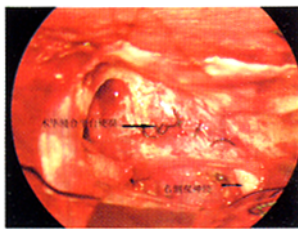
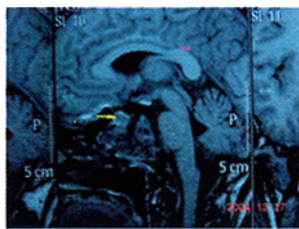
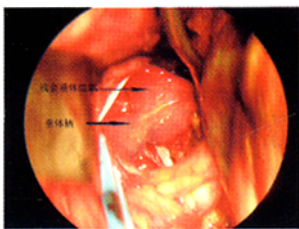
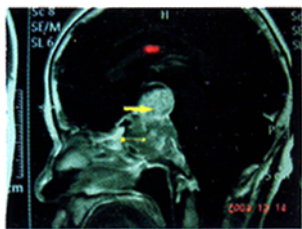


图 1 例 1 患者术前 MRI  
粗箭头为肿瘤的鞍上部分,细箭头为肿瘤的蝶窦内部分

图 2 细箭头为残余垂体组织;  
粗箭头为垂体柄

图 3 例 1 患者术后 MRI  
箭头所示为海绵窦部少量残余肿瘤,鞍上的肿瘤已全部切除

图 4 粗箭头为缝合的蝶骨平台硬膜;细箭头为右侧视神经

### 3 讨论

对于巨大侵袭性垂体瘤的手术入路,王任直等<sup>[1]</sup>提出扩大经蝶窦入路切除巨大或侵袭性垂体瘤,但这入路对于鞍旁、鞍后的肿瘤切除困难。Kadashchv 和 Sekhar 等<sup>[2,3]</sup>报道同期或分期经额和经蝶手术切除巨大侵袭性垂体瘤获得较好效果,但创伤较大,手术时间较长。关树森等<sup>[4]</sup>对突入蝶窦内的鞍区肿瘤,采用额下经蝶入路手术,取得较好效果。侵袭性垂体瘤远期预后较差,易复发,手术切除的程度是影响肿瘤复发的关键因素。因而,主张尽可能的切除肿瘤,减少肿瘤残留,提高手术疗效<sup>[5]</sup>。额下入路是垂体瘤的常用入路,该入路方便简单,对于鞍旁、鞍上部分暴露充分,对垂体柄、颈内动脉、视交叉和视神经能直视下进行分离和保护。对于鞍内的肿瘤直视下只能看到少许,大部分肿瘤是“盲掏”,虽然内镜应用后能减少死角,但如肿瘤突入蝶窦内,对窦内部分从额下入路还是无法切除。经蝶入路切除垂体瘤也是一个常用入路,此入路一般用于肿瘤局限于鞍内或单向蝶窦内生长的肿瘤。

#### 3.1 额下-经蝶入路的优点

①经额下入路是神经外科的常用入路,此入路间隙大,手术时间短,暴露鞍上肿瘤充分,可以在直视下切除第 I、II 间隙、颈内动脉外侧池、终板池内的肿瘤,可以在直视下解剖出垂体柄。②可以在直视下磨除蝶骨平台,通过调整显微镜的角度可以充分地暴露鞍内及蝶窦内的肿瘤并将之切除。③颅底重建及修补方便。取额骨的内板或其它修补材料对颅底进行重建,对蝶窦黏膜有破损的用肌肉或骨膜修补。

#### 3.2 额下-经蝶入路的手术要点

①此手术要在显微镜下操作,术者要有良好的显微技术。②先瘤内切除肿瘤,待瘤体缩小后分离肿瘤,在分离肿瘤顶部时注意垂体柄的保护,尽量保留少许垂体组织,使垂体柄完整(图 2)。③切开蝶骨平台硬膜时不要电烧,防止硬脑膜挛缩,无法修补。④磨除蝶骨平台两侧不要过宽,防止磨破视神经管损伤视神经。⑤蝶窦内鞍底两侧有颈动脉沟,有的患者有骨质结构,有的则无,在切除肿瘤时要仔细辨认。⑥尽量使蝶窦黏膜保持完整,减少感染机会。⑦术后严密修补颅底,用肌肉及生物胶修补蝶窦缺口,蝶骨平台的硬脑膜要缝合(图 4),如无法缝

合则用生物胶封闭,如果颅底的骨性缺损超过 5 cm,要行颅底重建。

#### 3.3 额下-经蝶入路的手术适应证

①此入路适合向鞍内、鞍上、蝶窦内生长的垂体瘤,瘤体巨大,单纯经蝶或额下入路无法切除;②有视功能障碍者;③无经额入路的手术禁忌证者。

#### 3.4 额下-经蝶入路的手术禁忌证

①视交叉前置型者;②额窦过大合并额窦感染者;③蝶窦有感染者。

#### 3.5 额下-经蝶入路的手术并发症

①脑脊液鼻漏是该入路的一个最主要并发症,也是妨碍此入路广泛开展的主要原因<sup>[6]</sup>。术中保持蝶窦黏膜的完整,如果破损要及时修补,如果黏膜被肿瘤破坏,缺损较大则要取骨膜修补黏膜,并要行颅底重建,取自体骨或人工材料均可。蝶骨平台处的硬脑膜要修补,术后要预防性的应用抗生素。术后如有脑脊液漏,采取头抬高平卧位,并行腰椎蛛网膜下腔置管,脑脊液持续外引流等措施,一般都能治愈。如果脑脊液经保守治疗 2 周以上无效的,应积极行开颅重新修补。本组有 1 例术后有脑脊液漏,经保守治疗 2 周后痊愈。本组 4 例无一例感染。②多尿或尿崩是垂体后叶、垂体柄或下视丘损伤造成的,术中只要保证垂体柄的完整并保留少许与垂体柄相连的垂体组织,就不会出现长期尿崩症<sup>[7]</sup>。术后如有多尿或尿崩则口服双氢克尿噻及弥凝(醋酸去氨加压素)一般都能控制。

### 参考文献

- 1 王任直,任祖渊,苏长保. 扩大经蝶入路切除巨大、侵袭性垂体瘤. 中华神经外科杂志, 2004, 20: 437-440.
- 2 Kadashchv BA, Trunin IUK, Karmicenko VN. The staged use of transcranial and transsphenoidal surgical approaches in treating hypophyseal adenoma. Zh Vopr Neurokhir Im N N Burdenko, 1996, (4): 6-10.
- 3 Sekhar LN, Janecka IP. Surgical management of craniopharyngioma. In: Sekhar LN, Janecka IP. Eds. Surgery of cranial base tumors. Raven Press Ltd, 1993: 787-807.
- 4 关树森,于春江,朱安林. 额下经蝶入路显微手术切除鞍区肿瘤 20 例报告. 中华神经外科杂志, 1999, 15(5): 304-307.
- 5 张纪,魏少波,许百男. 714 例垂体腺瘤的显微外科治疗及长期随访. 中华神经外科杂志, 1995, 11: 251-254.
- 6 石祥恩,王忠诚. 110 例颅咽管瘤手术经验. 中华外科杂志, 2001, 39: 608-610.

(收稿日期 2005-03-18)

(修回日期 2005-06-10)