

## · 临床论著 ·

## 经鼻蝶入路手术治疗垂体腺瘤 48 例报告

汪洪江 赵丽萍 石文建

(河北省唐山市人民医院神经外科, 唐山 063001)

【摘要】 目的 探讨经蝶入路手术治疗垂体腺瘤的疗效。方法 2000 年 1 月~2005 年 12 月对 48 例垂体腺瘤分别采用经口鼻蝶入路(17 例)、经鼻蝶入路(31 例)切除。经口鼻蝶入路,唇下黏膜切口,进入鼻前庭;经鼻蝶入路,右侧鼻孔进入,切开鼻中隔黏膜,最后均在两侧鼻中隔黏膜间形成通道,至蝶窦腹侧壁,打开蝶窦及鞍底,进入鞍内。结果 全切 37 例,次全切除 6 例,大部切除 5 例。无手术死亡。15 例术后一过性尿崩,7 例脑脊液鼻漏。17 例随访 3~24 个月,平均 12 个月,4 例 6 个月后复发,4 例怀孕生育下一代。结论 对于无明显向蝶鞍外生长的垂体腺瘤,经蝶入路手术是安全可行的治疗方法。

【关键词】 垂体腺瘤; 经蝶入路

中图分类号:R739.41

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2007)04-0378-02

Transsphenoidal approach operation for pituitary adenoma: Report of 48 cases Wang Hongjiang, Zhao Liping, Shi Wenjian. Department of Neurosurgery, Tangshan People's Hospital, Tangshan 063001, China

【Abstract】 Objective To study the effect of transsphenoidal approach operation for pituitary adenoma. Methods Transoral and transsphenoidal approach operations were performed in 17 patients with pituitary adenoma, and transnasal and transsphenoidal approach operations were performed in 31 patients with pituitary adenoma, from January 2000 to December 2005. For transoral and transsphenoidal approach operations, the upper lip mucous membrane was opened to introduce into the nasal cavity. For transnasal and transsphenoidal approach operations, the instruments were inserted by way of the right nostril, and the nasal septum was opened. During both of the approaches, a tunnel was established between both sides of the nasal septum, through which the sphenoidal sinus was opened, for entering the sella through the bottom. Results Total resection was completed in 37 patients, subtotal resection was completed in 6, and partial resection, in 5. No surgical-related death occurred. Postoperatively, transient hyperuresis was found in 15 patients, and cerebrospinal fluid rhinorrhea was seen in 7 patients. Seventeen patients were followed for 3~24 months (mean, 12 months). Recurrence was encountered in 4 patients at 6 months after operation. Four patients were pregnant and delivered of a child. Conclusions For pituitary adenoma not obviously extending to the parasellar, transsphenoidal approach is a safe and effective option.

【Key Words】 Pituitary adenoma; Transsphenoidal approach

垂体腺瘤是鞍区常见的肿瘤,占颅内肿瘤的 10%~15%<sup>[1]</sup>。随着显微神经外科技术的不断进步,经蝶入路切除垂体腺瘤手术已日臻完善,成为垂体腺瘤手术的首选入路。2000 年 1 月~2005 年 12 月我科经鼻蝶入路切除垂体瘤 48 例,现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 48 例,男 18 例,女 30 例。年龄 29~70 岁,平均 38.5 岁。主要临床表现:头痛 29 例,视力下降 18 例,视野缺损 13 例,泌乳和月经改变 19 例,肢端肥大症 8 例,库兴综合征(Cushings syndrome)2 例,同时表现多项内分泌症状 11 例,无内分泌症状 8 例。内分泌检查:催乳激素(prolactin, PRL)增高 23 例(17 例 > 200  $\mu\text{g/L}$ , 6 例 > 100  $\mu\text{g/L}$ );生长激素(growth hormone, GH)增高 8 例(5 例 > 10  $\mu\text{g/L}$ , 3 例 5~10  $\mu\text{g/L}$ )。病程 2 个月~8 年,平均 15 个月。

微腺瘤 7 例(直径 < 1.0 cm),大腺瘤 32 例(直径 1.0~3.0 cm),巨大腺瘤 9 例(直径 > 3.0 cm)。MRI 检查示大腺瘤、巨大腺瘤均向鞍上及蝶窦内发展,8 例呈轻度蜂腰状改变,其他呈上窄下宽的“雪人”样表现。4 例巨大腺瘤累及海绵窦,4 例大腺瘤,2 例巨大腺瘤瘤内出血、囊性变。7 例微腺瘤术前进行头部 CT 冠状扫描,以明确蝶窦气化、分隔及鞍底骨质薄薄情况。

经蝶入路病例选择标准:诊断明确的各种类型

垂体微腺瘤、大腺瘤、巨大腺瘤(主要向鞍上或鞍后伸展,轻度向鞍上前方或向鞍上两侧者);无明显鼻部感染、蝶窦炎;无凝血机制障碍。

### 1.2 方法

采用经口鼻蝶和经鼻蝶 2 种入路。

经口鼻蝶入路:唇下黏膜切口,剥离双侧鼻中隔黏膜和鼻底黏膜。此入路视野较宽,多用于巨大垂体腺瘤及部分大腺瘤。17 例采用此入路。

经鼻蝶入路采用右侧鼻孔入路:于骨性及软骨性鼻中隔分界处切开鼻黏膜,并将软骨性鼻中隔推向左侧,剥离双侧鼻中隔黏膜。此入路适合于垂体微腺瘤及垂体大腺瘤,肿瘤多位于鞍内或突向鞍上部分较小或突向蝶窦内。31 例采用经鼻蝶入路。

2 种入路最后在两侧鼻中隔黏膜间形成通道,至蝶窦腹侧壁,置入扩鼻器,显微镜下打开蝶窦腹侧壁及鞍底,切开鞍底硬膜,切除肿瘤。

## 2 结果

### 2.1 手术情况

经口鼻蝶入路 17 例,手术时间 60~180 min,平均 80 min;经鼻蝶入路 31 例,手术时间 40~120 min,平均 60 min。手术全切 37 例,次全切除(90%以上,术中见鞍隔较厚未塌陷,术后 MRI 复查未见明显肿瘤残留)6 例,大部切除(80%以上)5 例。无手术死亡。2 例肿瘤向鞍旁生长,残留肿瘤;1 例术后放疗,1 例患者及家属拒绝进一步治疗。

## 2.2 术后视力恢复情况

5 例术前视力 0.3 以下,术后恢复到 0.8 以上;7 例术前视力 0.5 以下,恢复到 1.0 以上;6 例肿瘤卒中,术前光感或眼前数指,术后 1 周视力恢复到 0.6 以上。无术后视力下降。

## 2.3 术后并发症

术后一过性尿崩 15 例,垂体后叶素肌注,双氢克尿噻、卡马西平口服,12 例 3~4 d 后恢复正常,停药后无复发,2 例 6 d 未愈自动出院,1 例口服弥凝后 6 个月恢复。脑脊液鼻漏 7 例,6 例经腰穿、抗感染及卧床休息后 1 周内自愈,1 例脑脊液鼻漏经腰穿蛛网膜下腔置管持续引流,抗感染治疗 2 周后痊愈。1 例术后出现偏瘫,经 CT 证实为右侧基底节区脑梗塞。

## 2.4 术后随访

17 例随访 3~24 个月,平均 12 个月,复发 4 例。PRL 术前增高 23 例,随访 13 例,10 例 3~6 个月 PRL 降至正常,其中 4 例术后 3~8 个月月经规律,怀孕生育下一代,3 例 6 个月后复查 MRI 示肿瘤复发,再次手术。GH 术前增高 8 例,随访 4 例,1 例术后 3 个月由术前 17.63  $\mu\text{g/L}$  至 4.68  $\mu\text{g/L}$ ,余 3 例有不同程度下降,但均未达到正常,其中 1 例 15 个月复查 MRI 示肿瘤复发,去外院治疗。

## 3 讨论

### 3.1 经蝶入路适应证

①垂体微腺瘤;②垂体腺瘤向鞍上扩展,未向鞍旁侵袭,影像学提示肿瘤质地松软<sup>[2]</sup>;③垂体瘤向蝶窦内生长;④垂体瘤卒中,视力急剧下降;⑤高龄及体弱不能耐受手术者。对于大腺瘤、巨大腺瘤或向鞍上生长的垂体腺瘤,传统上认为开颅方式优于经蝶式,但随着人们对鞍区解剖知识的了解及显微神经外科技术的提高和手术设备的发展完善,经蝶手术切除垂体腺瘤已成为一种趋势<sup>[3]</sup>,甚至巨大侵袭性生长的垂体腺瘤也采取经蝶入路手术<sup>[4]</sup>。由于垂体腺瘤大多质地松软,大腺瘤在鞍内部分切除后,鞍上部分易塌陷到鞍内,成为经蝶切除鞍上肿瘤的有利条件。另外,术中通过一些增加颅内压的方法,将鞍上肿瘤推入鞍内有利于鞍上肿瘤切除,如通过增加病人通气量、压迫颈静脉增加病人颅内压的方法,将鞍上肿瘤推入到鞍内,有利于鞍上肿瘤的切除。目前,多不主张腰穿蛛网膜下腔注人生理盐水增加颅内压。

肿瘤切除程度在很大程度上取决于肿瘤质地,只要肿瘤组织脆、软,经蝶显微手术就能彻底切除肿瘤。质地硬、韧的肿瘤,即使开颅手术也很难满意切除,且手术创伤很大,还可因手术操作加重对视神经交叉的直接和间接损害,不利于挽救病人微弱的视力。大型垂体腺瘤多以视神经损害为主要临床表现,解除视神经受压是主要目的。因而经蝶入路手术,即使部分切除肿瘤也能明显改善视力。此外,对于垂体功能明显低下,应激能力较差者,即使不能全部切除肿瘤,也能明显改善症状。对于质地较韧肿瘤,还可以采取分次分期手术方式,第 1 次手术后 2~3 个月后再行二次手术。对于明显向鞍旁侵犯的垂体瘤,经蝶肿瘤切除不是理想术式<sup>[5]</sup>,可采用额下-经蝶入路术式<sup>[6]</sup>。本组 2 例向鞍旁发展,经蝶手术不能达到,残留肿瘤术后 1 例放疗,1 例未治疗。

### 3.2 手术操作特点及技巧

①无论是经口鼻蝶或经鼻蝶入路,分离黏膜时

尽量保持黏膜完整,减少渗血,保证清晰术野和顺畅入路,必要时术前肾上腺素盐水棉片填压鼻腔 5 min 多能减少渗血。②蝶窦及鞍底定位及打开:严格保持中线入路,以骨性鼻中隔(主要是犁状骨)为标志,保证无左右偏移,找到蝶窦开口或咬除犁骨板后找到蝶窦侧壁“船头”样骨嵴标志,蝶窦开口和“船头”为打开蝶窦前界标志,在其后方打开蝶窦是安全的。打开蝶窦后撕除其内黏膜,如有分隔咬除之。鞍底为凸向蝶窦内的球形隆起,于最高点前方打开鞍底是安全的。③肿瘤切除:大部分肿瘤质地较软,切开鞍底硬膜,肿瘤组织即溢出,用刮匙轻刮即可刮除,不可粗暴用力以免伤及海绵窦。刮除顺序:先后方,再两侧,最后前方以免鞍隔过早塌陷,影响肿瘤切除。术中灰色鞍隔塌陷后,注意保护,以免术后脑脊液鼻漏。术后生理盐水反复冲洗术野,如果术中损伤海绵间窦,可用明胶海绵压迫止血,也可采用自体脂肪填压。④肿瘤全切标志:鞍内及鞍上肿瘤切除后,鞍隔呈球形向鞍内膨出,鞍隔塌陷可作为肿瘤全切的标志之一。对于血供丰富大腺瘤,手术风险较大,肿瘤彻底切除后,出血才会停止,因此,出血停止也可以作为肿瘤全切的一个标志。

### 3.3 术后并发症及处理

①尿崩症:发病率垂体微腺瘤高于大腺瘤,说明发生机制不同<sup>[7]</sup>。在微腺瘤主要是累及神经垂体引起神经垂体和垂体柄水肿所致,对于鞍上扩张的大腺瘤和巨大腺瘤,在切除时可能影响下丘脑和垂体柄所致。但由于经蝶入路多在鞍内,从鞍隔下操作,很少会对鞍隔上下丘脑及垂体柄造成不可逆损伤。因而,这类尿崩症多为暂时性,一般 1~2 周自愈,永久性尿崩症少见。轻度者用双氢克尿噻、卡马西平治疗,重症用垂体后叶素治疗,但应严密注意水、电解质平衡失调。②脑脊液漏:经蝶术中常见和严重并发症之一,与鞍隔处蛛网膜损伤及鞍底封闭不全有关。所以,术中严密注意保护鞍隔蛛网膜是预防术后脑脊液漏的关键。术中发现脑脊液漏,多层填压明胶海绵并生物蛋白胶封闭鞍底。术后出现脑脊液漏要绝对卧床,腰穿脑脊液持续外引流,如迁延不愈,须再次手术修补。③术后视力减退或加重:原因可能为术中操作过深或动作粗暴,损伤视神经,或瘤腔内填充物过多压迫交叉,但主要原因可能是肿瘤切除不彻底、再出血或止血不彻底,形成鞍内血肿。此种并发症应紧急再次手术,清除血肿,挽救视力。

## 参考文献

- 1 Sutter B, Steiner M, Lopes MBC, et al. Failure in management of pituitary tumors: discussion of 3 cases. *Acta Neurochirurgica*, 1995, 134(3-4): 159-166.
- 2 王集生,谢 坚,罗世祺. 垂体腺瘤质地与手术入路的探讨. *中华神经外科杂志*, 2001, 17(2): 106-108.
- 3 Comtois R, Beauregard H, Somma M, et al. The clinical and endocrine outcome to transphenoidal microsurgery of nonfunctioning pituitary adenomas. *Cancer*, 1991, 68: 860.
- 4 王任直,任祖渊,苏长保,等. 扩大经蝶窦入路切除巨大或侵袭性生长的垂体腺瘤. *中华神经外科杂志*, 2004, 20(6): 437-440.
- 5 Masahiko K, Mamoru T. Extended transsphenoidal approach with submucosal posterior ethmoidectomy for parasellar tumors. *J Neurosurg*, 2001, 64: 999-1004.
- 6 王富元,陈 覃,孙维晔,等. 额下-经蝶入路显微手术切除巨大侵袭性垂体瘤 4 例. *中国微创外科杂志*, 2005, 5(11): 947-948.
- 7 徐德生,任祖渊,苏长保,等. 经蝶垂体瘤切除后尿崩症的临床研究. *中华神经外科杂志*, 1995, 11(4): 22.

(收稿日期:2006-04-27)

(修回日期:2006-09-01)

(责任编辑:李贺琼)