

## 428例垂体瘤患者临床特征分析

邱爽<sup>1,2</sup>, 时立新<sup>2</sup>, 庄惠君<sup>2</sup>

(1. 贵州医科大学 内分泌专业, 贵州 贵阳 550004; 2. 贵州医科大学附院 内分泌科, 贵州 贵阳 550004)

**[摘要]** 目的: 分析垂体瘤患者临床特征。方法: 统计428例垂体瘤患者的性别、年龄、主要临床症状、影像学诊断、手术方式及并发症, 比较术前诊断及术后病理诊断的结果差异。结果: 男: 女为1.05: 1, 41~50岁发病比例最大(27.80%), 其次为31~40岁(23.60%); 首发症状头痛、头晕、呕吐比例最大183例(42.76%), 其次视物模糊、视力下降126例(29.44%); 大腺瘤比例为(85.63%)、巨大腺瘤为(7.61%); 肿瘤大小为0.4~7.7 cm; MRI诊断率(56.9%)高于CT(30.4%); 经蝶入路垂体瘤切除术患者比率(65.71%)高于行经颅入路垂体瘤切除术患者(34.29%), 但并发症比例(37.96%)低于经颅入路垂体瘤切除术(58.4%),  $P < 0.05$ ; 手术前后诊断符合率以肾上腺皮质激素(ACTH)瘤最高(90%), 其次无功能腺瘤仅33.63%, 差异最大为生长激素(GH)瘤, 符合率仅6.78%。结论: 垂体瘤中PRL瘤最常见, 经蝶入路垂体瘤切除术是主要手术方式, ACTH瘤术前诊断符合率最高。

**[关键词]** 垂体瘤; 临床症状; 诊断; 手术后并发症; 手术方式

**[中图分类号]** R736.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1000-2707(2015)11-1223-03

## Analysis of Clinical Features of 428 Patients with Pituitary Tumor

QIU Shuang<sup>1,2</sup>, SHI Lixin<sup>2</sup>, ZHUANG Huijun<sup>2</sup>

(1. Department of Endocrine, Guizhou Medical University, Guiyang 550004, Guizhou, China; 2. Department of Endocrine, Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang 550004, Guizhou, China)

**[Abstract]** **Objective:** To discuss clinical features of patients with pituitary tumor. **Methods:** A total of 428 patients with pituitary tumor resection were selected, and collecting information including gender, age, clinical features, imaging test results, surgery mode and complications, comparing differences between pre-surgery diagnosis and post-surgery pathological diagnosis. **Results:** Male: female was 1.05: 1, and with respect to the age, the pituitary tumor occurred mostly in 41~50 years old (27.8%), next to 31~40 years old (23.60%); the proportion of large adenomas and giant adenomas was 85.63% and 7.61% respectively; the size of the tumor was 0.4~7.7 cm; MRI diagnostic rate (56.9%) was higher than CT (30.4%); the ratio of patients accepting pituitary tumor resection made by transphenoidal (65.71%) was higher than transcranial (58.4%), while the postoperative complication of pituitary tumor resection by transphenoidal approach accounted for 37.96%, which was significantly lower than the transcranial approach of 58.04% ( $P < 0.05$ ). The highest coincidence rate of diagnosis before and after operation was the ACTH adenomas (90%), second was no functional adenoma (33.63%), the biggest difference was GH tumor, with a rate of only 6.78%. **Conclusion:** Prolactinoma is the most common type tumor. Transphenoidal approach is major operation mode, and the highest coincidence rate of diagnosis is ACTH adenomas.

**[Key words]** pituitary tumor; clinical symptom; diagnosis; postoperative complications; operation mode

垂体瘤是颅脑肿瘤手术中第3位常见的肿瘤,占10%~25%<sup>[1]</sup>。垂体瘤可导致人体内分泌功能紊乱(包括月经紊乱、闭经、溢乳、性欲、性功能减退、满月脸、水牛背、皮肤紫纹、肢端肥大等),甚至引起血脂紊乱、骨质疏松、侏儒症等疾病发生,导致患者生活质量明显下降,常需采取手术治疗<sup>[2]</sup>。根据肿瘤细胞是否合成和分泌有生物活性的激素,垂体肿瘤可分为功能性垂体肿瘤和无功能垂体肿瘤(占20%~25%),功能性垂体肿瘤又分为泌乳素(PRL)瘤、生长激素(GH)瘤、肾上腺皮质激素(ACTH)瘤、促甲状腺激素(TSH)瘤、促性腺激素(LH/FSH)瘤及混合瘤等<sup>[1]</sup>;根据垂体影像学检查大小分为微腺瘤(<10 mm)、大腺瘤(10~40 mm)及巨大腺瘤( $\geq 40$  mm)。除泌乳素瘤外,手术是功能性垂体瘤和无功能大腺瘤的首选治疗方式,不但能够快速有效改善功能性瘤的高激素水平,同时还可以解除肿瘤的占位效应,减少对正常垂体组织的压迫而有助于垂体功能的恢复<sup>[2]</sup>。本研究回顾性分析428例垂体瘤手术患者的临床特点,报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

2007年5月~2014年2月神经外科诊断为垂体瘤并行垂体瘤切除术的428例患者,男性219例(51.08%)、女性209例(48.92%)。年龄7~78岁,平均(45.82 $\pm$ 13.64)岁。纳入标准为术后明确诊断为垂体瘤,均有完整随访记录,随访3月以上;排除标准曾行伽马刀、放疗及不符合纳入标准的患者。

### 1.2 方法

记录垂体瘤患者姓名、性别、年龄、临床症状、手术方式、术前诊断、术前垂体瘤大小及术后病理诊断,根据垂体影像学检查把肿瘤分为微腺瘤(<10 mm)、大腺瘤(10~40 mm)及巨大腺瘤( $\geq 40$  mm)。

### 1.3 统计学方法

数据采用SPSS 17.0统计软件处理,计数资料用率(%)表示,两两比较采用卡方检验,计量资料用均数 $\pm$ 标准差表示,两两比较采用 $t$ 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

428例手术患者男女比为1.05:1,术前完整垂

体功能评估417例(97%),41~50岁年龄段患者比例最大(27.80%),其次为31~40岁(23.60%)、51~60岁(17.99%)、61~70岁(14.25%)、21~30岁(11.45%)、71~80岁(3.27%)及<20岁(1.64%)。

### 2.2 首发症状

首发症状主要表现为头痛、视物模糊、内分泌症状、腰背关节痛、尿量增多,部分为无症状因行头部CT和(或)MRI意外发现。头痛、头晕、呕吐183例(42.76%),视物模糊和(或)视力下降126例(29.44%),意外瘤16例(3.74%),满月脸、水牛背及皮肤紫纹2例(0.47%)。

### 2.3 影像学表现

本次调查获得355例垂体瘤患者CT和(或)MRI资料,为调查总例数的83.26%,其中大腺瘤304例(85.63%)、巨大腺瘤27例(7.61%)及微腺瘤24例(6.76%),肿瘤大小为0.4~7.7 cm。CT诊断108例(30.4%),MRI诊断202例(56.9%),45例患者行两种检查。CT发现微腺瘤5例(20.83%),MRI发现19例(79.17%),提示微腺瘤的检出率MRI>CT。

### 2.4 手术方式

行经颅入路垂体瘤切除术147例(34.29%)、经蝶入路垂体瘤切除术281例(65.71%),术后并发症191例,经颅入路85例(58.4%)高于经蝶入路106(37.96%),差异具有统计学意义( $\chi^2 = 15.33, P < 0.05$ );经蝶入路垂体瘤切除术优于经颅入路垂体瘤切除术。

### 2.5 诊断分型

417例垂体瘤术前诊断以多激素瘤最多(64.9%),其次促甲状腺激素瘤(15.83%),FSH/LH瘤最低(0.72%)。病理诊断以PRL最多(41.73%),其次为无功能腺瘤(25.78%),ACTH瘤最低(2.40%)。手术前后诊断符合率以ACTH瘤最高(90%),其次无功能腺瘤(33.63%),差异最大为GH瘤,符合率仅6.78%。见表1。多激素腺瘤表达2种激素居多,同时表达PRL和GH(13例,54.17%)最高,同时表达TSH和FSH(8例,33.33%)次之。

## 3 讨论

垂体瘤是常见的颅脑肿瘤,肿瘤在垂体内生长可压迫垂体影响其分泌功能,如为功能性腺瘤还可分泌某种激素引起临床症状,除PRL瘤外其他垂

表 1 417 例垂体瘤患者手术前后诊断分型  
Tab.1 The diagnosis classification of 417 pituitary tumor patients before and after operation

类型	诊断分型(n,%)		符合率 (%)
	术前	手术后病理诊断	
PRL 瘤	29 (6.95)	174(41.73)	16.65
GH 瘤	4 (0.96)	59(14.15)	6.78
ACTH 瘤	9 (2.16)	10 (2.40)	90.00
TSH 瘤	66(15.83)	13 (3.12)	19.71
FSH/LH 瘤	3 (0.72)	41 (9.85)	7.31
多激素瘤	270(64.90)	24 (5.76)	8.87
无功能腺瘤	36 (8.67)	107(25.78)	33.63

体瘤均以手术为首选治疗方法,而对于垂体无功能微腺瘤,若无压迫症状,可观察<sup>[3]</sup>。手术能快速将肿瘤切除改善占位压迫影响,还能消除其分泌功能,但是手术又是一种创伤性措施,会对正常垂体组织形成影响导致术后垂体功能减退,因此在术后需要对垂体功能进行评估。垂体瘤可发生在任何年龄,国外多发于 20~60 岁人群<sup>[4]</sup>,国内多发于 40~70 岁<sup>[5]</sup>,本组研究发现垂体瘤本组发病年龄多在 41~50 岁(27.80%),其次 31~40 岁(23.60%),高发年龄与国内报道基本相符。本研究资料显示,男女比例为 1.05:1,男性患者略多,与北京协和医院的统计的 1.2:1 相似<sup>[6]</sup>。垂体瘤起病隐匿,症状易忽视,本研究人群因肿瘤的压迫症状如头痛、头晕、呕吐最常见(42.76%),其次为视力减退、视野缺损(29.44%),提示大多数患者是因肿瘤过大产生压迫症状,就诊于神经外科,在医生询问病史时才补充了其存在的激素异常的相应症状,而孟菁等<sup>[7]</sup>及彭蒙蒙等<sup>[5]</sup>研究与本研究存在差异,考虑为少数患者头痛、头晕症状并非垂体压迫所致;有研究报道 MRI 对蝶鞍致密骨的敏感性不如 CT,但它在显示腺瘤与邻近结构的关系时明显优于 CT<sup>[8]</sup>,本研究 24 例微腺瘤中 79.17% 患者通过行 MRI 发现,20.83% 通过 CT 发现,更加有效说明 MRI 检出率优于 CT。本组资料中,以大腺瘤最多见(85.63%),巨大腺瘤检出率(7.61%)远远高于微腺瘤(6.76%),考虑与患者的经济因素及对自身疾病重视程度不足,以致肿瘤增大出现较明显的内分泌症状或出现占位症状后才就诊有关。垂体瘤的手术方式有经颅和经蝶入路垂体

瘤切除术两种<sup>[3]</sup>,经蝶入路手术因其创伤性小,术中及术后应激反应较轻,术后并发症发生率低的特点<sup>[9]</sup>,现已成为临床上主流手术方式,但对于一些侵入包绕海绵窦血管的垂体瘤经颅手术可更安全的切除更多的瘤体。本组资料显示经蝶入路垂体瘤切除术 281 例(65.71%),但并发症仅为 37.96%,支持上述观点。结果还显示,术前诊断以多激素瘤最多(64.9%),病理诊断以 PRL 最多(41.73%),手术前后诊断符合率以 ACTH 瘤最高(90%),差异最大为 GH 瘤,符合率仅 6.78%。多数合并 GH 瘤及 PRL,考虑是生长激素轴 GH 呈脉冲式分泌,不能根据基础 GH 值来诊断生长激素缺乏,确诊需要进行 GH 兴奋试验,但本次调查以 GH 作为评估项目,且生长激素瘤起病隐匿,症状不明显,造成手术前后生长激素瘤的差异,但垂体瘤手术前后诊断符合率研究未见其他报道,现暂无确切依据说明本结论的准确性,需加强临床医师对垂体评估的了解。

4 参考文献

[1] 李益明. 垂体瘤术后垂体功能评估和替代治疗[J]. 内科急危重症杂志, 2014(2):76-78.  
[2] 徐福财. 经蝶窦手术与经颅手术治疗垂体瘤临床分析[J]. 航空航天医学杂志, 2014(11):1487-1488.  
[3] 周智超, 窦京涛, 吕朝晖, 等. 垂体瘤术后垂体功能评估情况的调查[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2012(7):542-545.  
[4] Franci S, Greenspan, David G, et al. 基础与临床内分泌[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:280-285.  
[5] 彭蒙蒙, 梁琳琅. 垂体瘤 509 例临床特点及术后长期随访分析[J]. 中国实用内科杂志, 2014(5):488-491.  
[6] 王任直. 垂体腺瘤的规范化诊断和治疗[J]. 中华神经外科杂志, 2006(6):325-326.  
[7] 孟菁. 华西医院 1996-2006 年 1060 例垂体腺瘤患者临床资料分析[D]. 四川大学: 成都, 2008.  
[8] Sano T, Rayhan N, Yamada S, et al. Pathology of pituitary incidentaloma[J]. Nippon Rinsho, 2004(5):940-945.  
[9] 温国云. 不同入路垂体瘤术式的临床疗效分析[J]. 中国药物与临床, 2014(12):1701-1702.

(2015-07-25 收稿, 2015-09-14 修回)  
中文编辑: 吴昌学; 英文编辑: 赵 毅