

• 临床研究 •

334 例垂体瘤患者临床特点及术后随访分析*

罗川东, 胡智洪, 王英, 张捷, 杨启荣, 樊炜[△]

614000 四川 乐山, 乐山市市中区人民医院 神经外科

[摘要] **目的:** 回顾性分析乐山市市中区人民医院近 10 年收治的 334 例垂体瘤患者的临床特点, 为提高垂体瘤患者术后生存质量提供相关参考。**方法:** 对 2007 年 1 月至 2016 年 12 月就诊于我院神经外科的 334 例临床及随访资料完整的垂体瘤术后患者进行回顾性分析。**结果:** 男女性别比为 1.1:1, 平均年龄(47.6 ± 12.8)岁, 男性患者的发病年龄略高于女性(48.9 ± 11.7 vs 46.3 ± 11.4; $t = 2.055, P = 0.041$)。临床症状以持续性头晕、头痛及恶心、呕吐、抽搐最常见(159 例, 46.2%), 其次为视力减弱或下降、视物模糊(123 例, 35.8%)。大腺瘤检出比例最高(288 例, 86.2%), 其次为巨大腺瘤(29 例, 8.7%), 微腺瘤的检出比例最低(17 例, 5.1%)。术前诊断为无功能性瘤 31 例(9.3%)、功能性瘤 303 例(88.1%), 其中以多激素混合瘤最多 207 例(60.2%), 其次为促甲状腺激素(TSH)瘤 57 例(16.6%), 而促性激素(LH/FSH)瘤最少 2 例(0.6%); 术后病理诊断无功能性瘤 77 例(22.4%)、功能性瘤 257 例(74.7%), 其中以泌乳素(PRL)瘤 114 例(33.1%)最多, 其次为多激素混合瘤 74 例(21.5%), 而以促甲状腺激素(TSH)瘤最少 6 例(1.7%)。手术前后诊断符合率以促肾上腺皮质激素(ACTH)瘤最高(6 例, 75.0%), 以促性激素(LH/FSH)瘤诊断符合率最低(2 例, 5.4%)。**结论:** 垂体瘤多发于 30~50 岁人群, 男性略多于女性, 以大腺瘤最为多见, 泌乳素(PRL)瘤最为常见, 患者多因头晕、头痛, 视力减弱或下降、视物模糊等症状就诊, 在影像学检查的基础上应更加重视内分泌检查。

[关键词] 垂体瘤; 临床特点; 术后随访**[中图分类号]** R739.41 **[文献标志码]** A **doi:**10.3969/j.issn.1674-0904.2018.06.004

引文格式: Luo CD, Hu ZH, Wang Y, et al. Clinical features and follow-up of patients with pituitary tumors: An analysis of 334 Cases[J]. J Cancer Control Treat, 2018, 31(6):402-405. [罗川东, 胡智洪, 王英, 等. 334 例垂体瘤患者临床特点及术后随访分析[J]. 肿瘤预防与治疗, 2018, 31(6):402-405.]

Clinical Features and Follow-up of Patients with Pituitary Tumors: An Analysis of 334 Cases

Luo Chuandong, Hu Zhihong, Wang Ying, Zhang Jie, Yang Qirong, Fan Wei

*Department of Neurosurgery, People's Hospital in the Central District of Leshan, Leshan 614000, Sichuan, China***Corresponding author:** Fan Wei, E-mail: 23420542@qq.com

This study was supported by the National Natural Science Foundation of China (No. 81571131)

[Abstract] **Objective:** To retrospectively analyze the clinical features of 334 patients with pituitary tumors treated in the People's Hospital in the Central District of Leshan in recent 10 years, which provided references for improving the quality of life in patients with pituitary tumors. **Methods:** The clinical data of 334 patients with pituitary tumors who were treated in the department of neurosurgery from January 2007 to December 2016 were analyzed retrospectively. **Results:** The sex ratio of male to female was 1.1:1, the average age was (47.6 ± 12.8) years, and the age of onset of male patients was slightly higher than that of female patients (48.9 ± 11.7 vs 46.3 ± 11.4; $t = 2.055, P = 0.041$). The clinical symptoms included persistent dizziness, headache and nausea, vomiting or convulsions (159 cases, 46.2%), followed by decreased vision or blurred vision (123 cases, 35.8%). Of all the cases diagnosed before surgery, there were 288 cases of adenoma (86.2%), 29 cases

of giant adenoma (8.7%), and 17 cases of micro adenoma (5.1%); there were 31 cases of non-functioning tumors (9.3%), 303 cases of functioning tumors (88.1%), of which there were 207 cases of plurihormonal adenoma

[收稿日期] 2018-06-21 **[修回日期]** 2018-09-13**[基金项目]** * 国家自然科学基金(编号:81571131)**[通讯作者]** [△]樊炜, E-mail: 23420542@qq.com

(60.2%), followed by 57 cases of thyroid stimulating hormone (TSH)-secreting adenoma (16.6%), and 2 cases of gonadotropin (LH/FSH) tumor (0.6%); postoperative pathological diagnosis showed that there were 77 cases of non-functioning tumor (22.4%) and 257 cases of functioning tumor (74.7%), of which there were 114 cases (33.1%) of prolactinoma (PRL), followed by 74 cases (21.5%) of plurihormonal adenoma and 6 cases (1.7%) of TSH-secreting adenoma. The diagnosis of adrenocorticotrophic hormone (ACTH)-secreting tumor (6 cases, 75%) was accurate, and that of LH/FSH tumor (2 cases, 5.4%) was inaccurate. **Conclusion:** Pituitary tumors are prone to occur in people of 30~50 years old. The incidence in men is slightly higher than that in women. The most commonly seen tumors are giant adenoma and PRL. Most patients went to hospital because of dizziness, headache, visual impairment, or loss, blurred vision and other symptoms. We should pay more attention to internal secretion examination based on imaging examination.

[Key words] Pituitary tumor; Clinical features; Postoperative follow-up

垂体瘤是一组从垂体前叶和后叶及颅咽管上皮残余细胞发生的常见神经内分泌肿瘤^[1-2],绝大多数为良性,是颅内常见的第三大肿瘤^[3],约占全部颅脑肿瘤的10%~25%^[4-5],在一般人群中其发病率高达16.7%^[6]。垂体瘤按照其作用产生的有害性分为:功能性垂体瘤和无功能性垂体瘤,无功能瘤约占15%~54%,46%~75%为功能性瘤,其中有32%~66%为泌乳素(prolactin, PRL)瘤、8%~16%为生长激素(growth hormone, GH)瘤、2%~6%为促肾上腺皮质激素(adrenocorticotrophic hormone, ACTH)瘤、1%为促甲状腺激素(thyroid stimulating hormone, TSH)瘤、3%为促性激素(luteinizing hormone, LH/ follicle stimulating hormone, FSH)瘤及混合瘤和未分类腺瘤^[7]。由于垂体瘤许多症状及体征与临床常见疾病相类似,临床上易漏诊或误诊,漏诊或误诊人群后期可能出现严重并发症,严重影响患者生存质量^[8]。因此,探讨垂体瘤的临床特点,可为临床医师提供相关参考,对垂体瘤的早期发现、早期治疗意义重大。目前,手术治疗是垂体瘤治疗的首选方案,课题组以乐山市市中区人民医院收治的334例外科手术治疗患者作为研究对象,探讨垂体瘤患者的临床特点,现将研究结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2007年1月至2016年12月就诊于我院神经外科的334例临床及随访资料完整的垂体瘤术后患者。入选标准:①术前行常规诊断,明确肿瘤大小及部位且术后经病理证实为垂体瘤;②临床及随访资料完整、可评价,随访时间>3个月;③患者及家属对本研究知情同意,且经医院伦理委员会批准。排除标准:有严重的心、肝、肾疾病的患者,有先天精神病史患者,术中出现不良事情患者。

1.2 研究方法

回顾性收集患者的性别、年龄、病程、主诉症状、

主要临床体征、手术方式、CT、MRI、内分泌检查结果、肿瘤大小、Thappter病理分型等,并将垂体瘤按照直径大小分为微腺瘤(<1cm)、大腺瘤(1~4cm)、巨大腺瘤(>4cm)进行统计分析,将患者年龄按照<18岁、18~30岁、31~40岁、41~50岁、51~60岁、61~70岁、>70岁分为7个年龄组进行统计分析。

1.3 统计分析

采用SPSS 16.0软件对各变量进行描述性分析,对服从正态或近似正态分布计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)进行统计描述,计数资料以绝对值或者构成比 $n(\%)$ 表示,计数资料的比较则采用 χ^2 检验;以 $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 性别年龄分布

334例垂体瘤患者中,男性51.8%(173/334)、女性48.2%(161/334),男女性别比为1.1:1;年龄范围9~80岁,平均年龄(47.6±12.8)岁,年龄分布:<18岁5例(1.5%)、18~30岁40例(12.0%)、31~40岁80例(24.0%)、41~50岁90例(26.9%)、51~60岁62例(18.6%)、61~70岁45例(13.5%)、>70岁12例(3.6%);男性患者的发病年龄略高于女性(48.9±11.7 vs 46.3±11.4; $t = 2.055, P = 0.041$)。

2.2 主诉症状分布

垂体瘤患者主诉临床症状主要表现为:持续性头晕头痛、视力减弱或下降、视物模糊、恶心、呕吐、抽搐、手足肿胀、腰背关节疼痛、肢端肥大、闭经、月经紊乱等内分泌症状,性功能下降、发育迟缓等症,也有部分无明显自觉症状因行头部CT和(或)MRI而意外发现。其中,持续性头晕、头痛及恶心、呕吐、抽搐者159例(46.2%),视力减弱或下降、视物模糊者123例(35.8%),手足肿胀、肢体麻木、腰背关节疼痛者19例(5.5%),溢乳、闭经、月经紊乱、性欲下降、性功能下降、乏力、发育迟缓者29例

(8.4%), 无症状意外瘤 14 例(4.1%)。

2.3 垂体瘤大小分布

垂体瘤最大径大小 0.5 ~ 8.1cm, 其中, 微腺瘤 17 例(5.1%)、大腺瘤 288 例(86.2%)、巨大腺瘤 29 例(8.7%)。其中, 30.5% 的患者经 CT 诊断(102/334), 56.9% 的患者经 MRI 诊断(190/334)、12.6% 的患者经 CT 和 MRI 共同诊断(42/334)。

MRI 检查对微腺瘤有更高的检出率, 但组间比较, 不同影像学检查方法与不同大小垂体瘤检出率之间差异尚无统计学意义($\chi^2 = 3.855, P = 0.426$)。见表 1。

表 1 不同影像学检查方法与不同大小垂体瘤检出率关系 [n(%)]

Table 1. Relationship between Different Imaging Methods and Detection Rates of Pituitary Adenomas of Different Sizes [n(%)]

Diagnostic method	Micro adenoma	Large adenoma	Giant adenoma	Total
CT	2(2.0)	89(87.3)	11(10.8)	102(100.0)
MRI	13(6.3)	164(86.3)	14(7.4)	190(100.0)
CT&MRI	3(7.2)	35(83.3)	4(9.5)	42(100.0)
Total	17(100.0)	288(100.0)	29(100.0)	334(100.0)

2.4 组织病理学分布

344 例垂体瘤患者术前诊断为无功能性瘤 31 例(9.3%)、功能性瘤 303 例(88.1%), 其中以多激素混合瘤最多 207 例(60.2%), 其次为促甲状腺激素(TSH)瘤 57 例(16.6%), 而促性激素(LH/FSH)瘤最少 2 例(0.6%); 术后病理诊断无功能性瘤 77 例(22.4%)、功能性瘤 257 例(74.7%), 其中以泌乳素(PRL)瘤 114 例(33.1%)最多, 其次为多激素混合瘤 74 例(21.5%), 而以促甲状腺激素(TSH)瘤最少 6 例(1.7%)。

手术前后诊断符合率以促肾上腺皮质激素(ACTH)瘤最高为(6 例, 75.0%), 以促性激素(LH/FSH)瘤诊断符合率最低(2 例, 5.4%)。见表 2。

表 2 垂体瘤手术前后诊断分布及诊断符合率 [n(%)]

Table 2. Diagnostic Distribution and Diagnostic Accuracy of Pituitary Tumors before and after Operation [n(%)]

Classification	Preoperative diagnosis	Postoperative diagnosis	Rate of accuracy (%)
Non-functional pituitary tumor	41(11.9)	77(22.4)	47.1
Functional pituitary tumor	303(88.1)	257(74.7)	84.8
Prolactinoma	25(7.3)	114(33.1)	21.9
Growth hormone tumor	4(1.2)	19(5.5)	21.1
ACTH-secreting tumor	8(2.3)	6(1.7)	75.0
TSH-secreting adenoma	57(16.6)	7(2.0)	12.3
Gonadotropin tumor	2(0.6)	37(10.8)	5.4
Plurihormonal adenoma	207(60.2)	74(21.5)	35.7

2.5 随访分析

334 例患者均完成了至少 3 个月的随访, 随访时间为术后 3 个月 ~ 4 年, 中位随访时间为 12 个月。334 例随访患者中有 219 例(65.6%) 按医嘱进行了复查, 术后随访有 46 例患者(13.8%) 完善了内分泌激素检查资料; 术后 8 例患者(2.4%) 每 3 个月复查 1 次, 51 例患者(15.3%) 每 6 个月复查 1 次, 160 例患者(47.9%) 至随访结束时仅复查过 1 次, 随访时间主要集中在术后 6 ~ 12 个月。

3 讨论

垂体瘤是常见的神经内分泌肿瘤之一。近年来随着影像学检查手段的进步, 内分泌检查手段的开展, 垂体瘤的检出率逐年升高。虽然大多数垂体瘤为良性, 但肿瘤在垂体内生长会压迫垂体进而影响患者的内分泌功能, 影响患者的身心健康和生活质量^[9]。由于垂体瘤患者的临床体征和症状与临床常见的内分泌疾病类似, 易造成误诊和漏诊, 误诊或漏诊可能导致严重并发症, 又会进一步影响患者的生活质量^[10]。因此, 垂体瘤的临床诊治也越来越引起大家的重视, 而垂体瘤的早期诊断和早期治疗显得尤为重要。

流行病学资料显示^[11-12]: 男性垂体瘤患者略多于女性, 可发生在任何年龄, 以 30 ~ 50 岁中青年为主。本研究结果显示: 垂体瘤患者的男女性别比为 1.1:1, 平均年龄(47.6 ± 12.8) 岁, 30 ~ 50 岁患者占一半以上(170 例, 50.9%)。邱爽等^[13] 调查贵州医科大学附院收治的 428 例垂体瘤患者, 发现男女性别比为 1.05:1, 发病年龄集中在 31 ~ 50 岁(220 例, 51.4%)。彭蒙蒙等^[14] 对 509 例垂体瘤患者回顾性分析发现, 男女性别比为 0.91:1, 发病年龄集中在 40 ~ 70 岁(366 例, 71.9%)。本研究结果中垂体瘤患者的性别、年龄分布与国内主要研究结果较为一致。而国外报道的垂体瘤的好发年龄主要集中在 20 ~ 60 岁人群^[15], 发病率较国内及本研究中发病年龄更低, 发病年龄之间的差异可能与种族差异及样本量的大小有一定关系。

本组研究资料中, 以大腺瘤检出比例最高(288 例, 86.2%)、其次为巨大腺瘤(29 例, 8.7%), 微腺瘤的检出比例最低(17 例, 5.1%)。微腺瘤检出率过低的这种分布特点除了与疾病本身的分布特点相关外, 可能还与患者的健康意识、经济状况等相关。由于本院收治的多数患者来自农村及少数民族地区, 患者的健康意识缺乏对疾病的重视程度较低

加之经济状况较差,往往等到肿瘤增大甚至出现内分泌症状时才就诊有关。垂体瘤起病较为隐匿,症状与普通疾病相似,易被忽视。本研究人群因肿瘤产生的压迫症状如:持续性头晕、头痛及恶心、呕吐、抽搐最多(159 例, 46.2%),其次为视力减弱或下降、视物模糊(123 例, 35.8%)。进一步证实大多数患者是因肿瘤增大产生压迫症状后才就诊。有文献报道显示,MRI 在诊断微腺瘤与邻近组织的关系时的灵敏度高于 CT 诊断^[16]。本研究中 MRI 检查对微腺瘤有更高的检出率,但组间比较尚未显示有统计学意义,在后续研究中可以进一步增加样本量加以证实。

与以往文献报道相似^[17],本研究中功能性垂体瘤占大多数(257 例,74.7%),其中以泌乳素(PRL)瘤最多(114 例,33.1%),其次为多激素混合瘤(74 例,21.5%),而以促甲状腺激素(TSH)瘤最少(6 例,1.7%)。手术前后诊断符合率以促肾上腺皮质激素(ACTH)瘤最高(6 例,75.0%),以促性激素(LH/FSH)瘤诊断符合率最低(2 例,5.4%)。随着影像学、免疫组化技术及内分泌检查的普及和不断提高,垂体瘤的诊断病例也进一步增加。因此,垂体激素及其靶腺激素检查以及 CT、MRI 等影像学检查成为了重要的术前辅助诊断方法,尤其是在评价肿瘤组织与邻近器官、神经的关系时具有重要的意义。

综上所述,垂体瘤具有其特有的临床特点,男性略多于女性,多发于 30~50 岁人群,以大腺瘤最为多见,泌乳素(PRL)瘤最为常见,患者多因头晕、头痛,视力减弱或下降、视物模糊等症状就诊,在影像学检查的基础上应更加重视内分泌检查。

作者声明:本文第一作者对于研究和撰写的论文出现的不端行为承担相应责任;

利益冲突:本文全部作者均认同文章无相关利益冲突;

学术不端:本文在初审、返修及出版前均通过中国知网(CNKI)科技期刊学术不端文献检测系统学术不端检测;

同行评议:经同行专家双盲外审,达到刊发要

求。

[参考文献]

- [1] 王雷,魏盾,崔晓亮,等. 内分泌激素水平与垂体瘤手术患者预后相关性半[J]. 广东医学,2014,35(15):2365-2367.
- [2] Saeger W. New aspects of tumor pathology of the pituitary [J]. Pathologie, 2015, 36(3):293-300.
- [3] 周峰. 垂体瘤术后垂体功能恢复情况及激素替代治疗的临床分析[J]. 实用临床医药杂志,2015,19(17):167-169.
- [4] 岳欣,全会标. 46 例垂体瘤的临床特征及影像特点分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志,2016,14(8):81-82.
- [5] 赵国强,宋来君,郭付有,等. 非典型垂体瘤的临床特点及疗效分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(8):43-44.
- [6] 母义明. 垂体瘤诊治进展[J]. 解放军医学杂志,2017,42(7):571-582.
- [7] Theodoros D, Patel M, Ruzevick J, et al. Pituitary adenomas: historical perspective, surgical management and future directions[J]. CNS Oncol, 2015, 4(6):411-429.
- [8] Brue T, Castinetti F. The risks of overlooking the diagnosis of secreting pituitary adenomas[J]. Orphanet J Rare Dis, 2016, 11(1):135.
- [9] 吴超,沈梅芬,汪小华,等. 垂体瘤术后患者生活质量的影响因素调查[J]. 护士进修杂志,2015,14(8):719-723.
- [10] 罗霜,蔡博文,刘进,等. 经鼻蝶垂体瘤手术后恶心呕吐的发生率及危险因素的 Logistic 回归分析[J]. 肿瘤预防与治疗, 2018,31(4):268-272.
- [11] 白吉伟,李储忠,赵斯达,等. 单中心手术治疗垂体腺瘤的卫生经济学初步研究[J]. 中国微侵袭神经外科杂志,2016,21(4):150.
- [12] 韩冲,潘源,丁学华,等. 重视泌乳素腺瘤的药物治疗[J]. 中华内分泌外科杂志,2013,7(3):234-236.
- [13] 邱爽,时立新,庄惠君. 428 例垂体瘤患者临床特征分析[J]. 贵阳医学院学报,2015,40(11):1223-1225.
- [14] 彭蒙蒙,梁琳琅,邢雪. 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,2014,34(5):488-491.
- [15] Cecenarro LA, Rodrigo FET, Estario P, et al. Pituitary tumors: 10 years of experience [J]. Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba, 2015, 72(1):32-38.
- [16] 张永超,张振,吴洪喜,等. 垂体瘤质地与 MR 信号强度的相关性研究[J]. 中国实用神经疾病杂志,2014,17(19):24-25.
- [17] 曹雪霞,杨学瑜,王立,等. 基于生存分析对垂体瘤术后并发症相关因素的研究[J]. 中国病案,2014,18(4):106-108.