

spine tumor resection in adults: a review of evidence and practices [J]. Clin Neurol Neurosurg, 2015, 138: 169-173.

[10] 刘通, 刘辉, 张建宁, 等. 椎管哑铃形肿瘤的显微外科治疗[J]. 中华神经外科杂志, 2016, 32(6): 551-555.

[11] 郑一枫, 陈军, 唐思成, 等. 椎管内外沟通瘤的手术治疗

(附 98 例分析)[J]. 中国临床神经外科杂志, 2018, 23(9): 577-580.

[12] 张圣坤. 椎管内肿瘤术中椎管重建方式的选择[J]. 中国临床神经外科杂志, 2019, 24(4): 248-250.

(2020-02-09 收稿, 2020-08-26 修回)

男性巨大垂体泌乳素腺瘤的临床特征及手术治疗

杨庆哲 胡业帅 崔刚 赵和千 张腾飞 吴斌

【摘要】目的 探讨男性巨大垂体泌乳素(PRL)腺瘤的临床特征及手术治疗效果。方法 回顾性分析 2018 年 7 月~2019 年 7 月手术治疗的 8 例男性巨大垂体 PRL 腺瘤的临床资料。结果 术前血清 PRL 水平在 50.8~9 852 ng/ml, 平均 3 505.6 ng/ml。肿瘤全切除 3 例, 近全切除 4 例, 大部分切除 1 例。术后血清 PRL 恢复正常 4 例。8 例术后症状均有好转。结论 男性巨大垂体 PRL 腺瘤, 可首选溴隐亭治疗, 若颅内压增高症状明显, 可选择手术治疗。术中尽可能全切除肿瘤, 保护正常垂体, 术后酌情继续应用溴隐亭治疗或放疗。

【关键词】 垂体腺瘤; 泌乳素腺瘤; 男性; 手术

【文章编号】 1009-153X(2021)12-0943-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

垂体泌乳素(prolactin, PRL)腺瘤是最常见的一种功能性垂体腺瘤, 占 40%~45%^[1], 其中男性占 10%~27.8%^[2,3]。男性垂体 PRL 腺瘤往往肿瘤巨大、侵犯海绵窦等周围组织结构, 血清 PRL 升高明显, 对溴隐亭敏感性低。2018 年 7 月~2019 年 7 月收治男性巨大垂体 PRL 腺瘤 8 例, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 8 例中, 年龄 18~53 岁, 平均 42.1 岁。视力下降 7 例, 头痛 6 例, 性功能障碍 8 例, 视野缺损 4 例, 头晕 1 例, 脑脊液漏 1 例, 意识丧失 2 例。术前血清 PRL 水平在 50.8~9 852 ng/ml, 平均 3 505.6 ng/ml。4 例术前一一直口服溴隐亭治疗, PRL 有所降低, 但颅内压增高症状未改善, 仍有视力下降、头痛、视野缺损等, 因此手术指证明确。8 例均经术后病理证实为垂体 PRL 腺瘤, 未合并其他生殖系统肿瘤或内分泌系统肿瘤, 术前均未行放、化疗。Knosp 分级 IV 级 7 例, III 级 1 例。

1.2 治疗方法 8 例均采用手术治疗, 其中 3 例行单纯经鼻蝶入路切除术, 1 例行经鼻蝶入路切除术+脑脊液漏修补术, 3 例行冠切单额开颅额底纵裂入路切

除术, 1 例行额颞开颅切除术。

2 结果

肿瘤全切除 3 例(图 1), 近全切除 4 例, 大部分切除 1 例。术后血清 PRL 恢复正常 4 例。8 例术后症状均有好转。

3 讨论

垂体腺瘤是一种颅内常见的良性肿瘤, PRL 腺瘤是最常见的功能性垂体腺瘤, 占 40%~45%^[1]; 男性 PRL 腺瘤发病率较女性低, 占 10%~27.8%^[2]。文献报

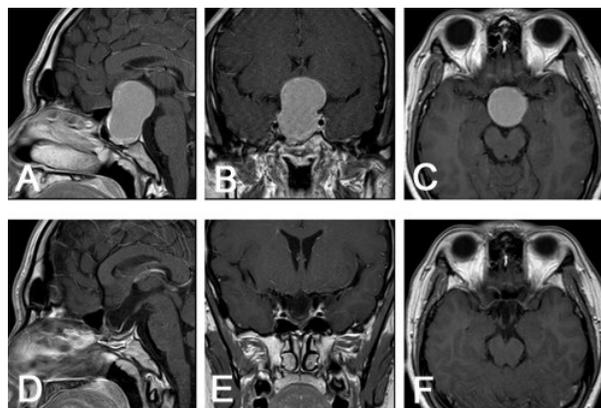


图 1 男性巨大垂体泌乳素腺瘤手术前后影像

A-C. 术前 MRI, 鞍区、鞍上可见卵圆形占位病变, 不均匀短 T₁、稍短 T₂ 信号影, 视交叉抬高, 增强扫描可见环形强化影, 大小约 34 mm×31 mm×46 mm; D-F. 术后 MRI, 鞍内可见小片稍长 T₁、长 T₂ 信号影, 视交叉变形, 增强无明显强化影

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2021.12.015

作者单位: 100093 北京, 首都医科大学三博脑科医院神经外科(杨庆哲、胡业帅、崔刚、赵和千、张腾飞、吴斌)

通讯作者: 吴斌, E-mail: wubin0324@sina.com

道,男性PRL腺瘤发病年龄较女性大,在40岁以上^[3,4]。本文8例平均年龄为42.1岁。男性PRL腺瘤最常见的临床表现为性功能障碍、头痛、视力视野损害,较少出现泌乳^[5,6]。头痛主要为肿瘤体积大、颅内压增高所致^[5]。视力视野损害,也是由于肿瘤体积较大,向上压迫视神经、视交叉,导致血供受阻引起^[7]。泌乳症状,除了PRL升高外,还需要正常乳腺组织及雌激素水平,因此男性泌乳现象较少见^[7]。文献报道男性PRL腺瘤中,大腺瘤占71.4%~80.1%^[5,8,9]。男性PRL腺瘤病人血清PRL水平普遍较女性高,与肿瘤大小无明显关系^[5]。

文献报道男性PRL腺瘤对溴隐亭的耐药率约为27.5%,较女性高(4.9%)^[9]。卡麦角林也是治疗PRL腺瘤的有效药物,耐药率低、耐受性好,不同性别之间无明显差异。据文献报道,近3%的病人因卡麦角林的副作用停药,远高于溴隐亭的副作用^[10,11]。另外,对溴隐亭耐药或不适合治疗的病人,依然可以采用卡麦角林治疗,70%~84%病人血清PRL水平可恢复正常。本文8例中,4例术前应用溴隐亭治疗,尽管血清PRL有所降低,但病人颅内压增高症状无改善,因此手术指证明确,最终采用手术治疗。

男性巨大PRL腺瘤常呈侵袭性生长,肿瘤体积较大,所以,肿瘤全切除率、术后血清PRL恢复正常比例明显低于女性病人。文献报道,男性术后血清PRL恢复正常的几率在0%~25.9%,低于女性的90.9%^[12,13]。更有学者认为巨大PRL腺瘤的手术治愈率为0%^[14]。因此,对于男性巨大PRL腺瘤,由于肿瘤巨大,且往往具有侵袭性,与周围血管、神经、脑组织粘连紧密,全切除困难,手术的主要目的是解除肿瘤的占位效应,同时尽可能切除肿瘤,保护正常垂体功能,尽可能降低术后血清PRL水平,同时术后辅以溴隐亭或卡麦角林综合治疗,以达到生物学治愈的目的。本文8例均行手术治疗,肿瘤全切除3例,近全切除4例,部分切除1例;术后早期PRL恢复正常4例;8例术后症状均有好转。

总之,男性巨大PRL腺瘤,可首选溴隐亭治疗,若颅内压增高症状明显,可选择手术治疗。术中尽可能全切除肿瘤,保护正常垂体,术后酌情继续应用溴隐亭、卡麦角林治疗或放疗。

【参考文献】

[1] 中国垂体腺瘤协作组. 中国垂体催乳素腺瘤诊治共识(2014版)[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(31): 2406-2411.

[2] Trouillas J, Delgrange E, Jouanneau E, *et al.* Prolactinoma in man: clinical and histological characteristics [J]. *Ann Endocrinol*, 2000, 61(5): 253-257.

[3] Pinzone JJ, Katznelson L, Dani la DC, *et al.* Primary medical therapy of micro and macro prolactinomas in men [J]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2000, 85(9): 3053-3057.

[4] 惠国桢,王清,李向东,等. 经蝶窦显微手术治疗男性泌乳素腺瘤的长期随访分析[J]. *中华神经外科杂志*, 2005, 21: 535-538.

[5] Salazar-López-Ortiz CG, Herndández-Bueno JA, González Bárcena-D. *et al.* Clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of hyperprolactinemia [J]. *Ginecol Obstet Mex*, 2014, 82(2): 123-142.

[6] 朱明欣,张华楸,刘胜文,等. 手术治疗男性垂体泌乳素腺瘤73例临床分析[J]. *中国微侵袭神经外科杂志*, 2012, 17(8): 359-361.

[7] Delgrange E, Vasiljevic A, Wierinckx A, *et al.* Expression of estrogen receptor alpha is associated with pmlactin pituitary tumor prognosis and supports the sex-related difference in tumor growth [J]. *Eur J Endocrinol*, 2015, 172(6): 791-801.

[8] Colao A, Vitale G, Cappabianca P, *et al.* Outcome of cabergoline treatment in men with prolactinoma: effects of a 24 month treatment on prolactin levels, tumor mass, recovery of pituitary function, and semen analysis [J]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2004, 89(4): 1704-1711.

[9] Wong A, Eloy JA, Couldwell WT, *et al.* Update on prolactinomas. Part 2: Treatment and management strategies [J]. *J Clin Neurosci*, 2015, 22(10): 1568-1574.

[10] Mete O, Ezzat S, Asa SL. Biomarkers of aggressive pituitary adenomas [J]. *J Mol Endocrinol*, 2012, 49(2): R69-R78.

[11] 陈美婷,连伟,幸兵,等. 男性垂体泌乳素腺瘤手术疗效预测因子的分析[J]. *中国医学科学院学报*, 2016, 38(4): 383-387.

[12] Losa M, Mortini P, Barzaghi R, *et al.* Surgical treatment of prolactin-secreting pituitary adenomas: early results and long-term outcome [J]. *J Clin Endocrinol Metab*, 2002, 87(7): 3180-3186.

[13] Roux FX, Nataf F, Page P, *et al.* The role of surgery in the treatment of prolactinoma [J]. *Cynecol Obstet Fertil*, 2002, 30(5): 367-373.

[14] Tortosa F, Webb SM. Atypical pituitary adenomas: 10 years of experience in a reference centre in Portugal [J]. *Neurologia*, 2016, 31(2): 97-105.