

. 经验介绍 .

经蝶入路内镜手术与显微手术治疗垂体腺瘤疗效的 Meta 分析

马 涛 徐 韬

【摘要】目的 评价经蝶入路内镜手术与显微手术治疗垂体腺瘤的疗效。**方法** 计算机检索 Medline、Springer、CBM、CNKI、VIP 等数据库,并辅手工和其他检索,纳入比较经蝶入路内镜手术和显微手术治疗垂体腺瘤的临床对照试验,采用 RevMan 5.2 软件进行统计学分析。**结果** 符合纳入标准文献 14 篇,包含 725 例患者,其中显微手术组 365 例,内镜手术组 360 例。Meta 分析结果显示内镜组和显微组全切率、尿崩症发生率差异无统计学意义($P>0.05$),但内镜手术组出血量、术后住院时间较显微手术组明显存活($P<0.05$)。**结论** 经蝶入路内镜手术治疗垂体腺瘤有利于减少术中出血,缩短术后恢复时间。

【关键词】 垂体腺瘤;内镜手术;显微手术;经蝶入路;Meta 分析

【文章编号】 1009-153X(2015)12-0748-03 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

经蝶入路内镜手术切除垂体腺瘤较以往手术存在明显的优点,能最大限度保护鼻腔生理结构和正常组织,改善视觉功能,减轻患者痛苦,减少术中出血,降低并发症^[1]。我们采用 Meta 分析评价经蝶入路内镜手术和显微手术切除垂体腺瘤的疗效。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准 ①随机临床对照试验,无论是否采用盲法;②描述患者的例数、平均年龄、性别、临床表现等,术后组织病理学证实为垂体腺瘤;③干预措施为内镜手术和显微手术;④观察指标有全切率;术后尿崩症发生率;术中出血量;术后住院时间。

1.2 文献检索 以 pituitary adenoma、microscopy、transsphenoidal、neuroendoscopy、minimally invasive surgery 计算机检索 Medline、Springer 等英文数据库,以垂体腺瘤、神经内镜、显微镜检索 CBM、CNKI、VIP 等中文数据库,检索文献截止时间均从建库至 2014 年 5 月,并辅手工和其他检索。

1.3 质量评价和数据提取 由 2 名评价员独立筛选文献,评价文献并提取资料,纳入文献的方法学质量依据 Cochrane 评价手册 5.0 随机对照试验质量的 4 条质量评价标准进行评价。

1.4 统计学处理 采用 Rev Man 5.2 软件进行分析。二分类变量采用比值比(odds ratio, OR)分析,连续性变量采用加权均数差(weighted mean difference,

WMD),并给出 95%可信区间(confidential interval, CI), $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 文献检索结果 初检相关文献 408 篇,阅读文题和摘要,排除重复、无具体实质性内容、非临床研究、非治疗性的文献,最终符合纳入标准文献 14 篇^[2-15],包含 725 例患者,其中显微手术组 365 例,内镜手术组 360 例。两组患者性别、年龄、临床分期等差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 纳入研究的质量评价 仅有 1 篇文献采用随机分配,其余未随机。所有文献均未报道盲法及分配隐藏情况。无退出或失访,未描述意向治疗分析。

2.3 疗效及安全性评价

2.3.1 两组全切率比较 12 个研究报道全切率,异质性检验($P=0.95, I^2=0\%$),表示结果具有同质性,采用固定效应模型。Meta 分析显示,内镜手术组与显微手术组全切率差异无统计学意义($OR=0.71, 95\% CI: 0.48\sim1.05, P=0.08$),见图 1。

2.3.2 两组尿崩症发生率比较 10 个研究报道尿崩症发生率,异质性检验($P=0.20, I^2=26\%$),表示结果具有同质性,采用固定效应模型。Meta 分析显示,两组尿崩症发生率差异无统计学意义($OR=-0.01, 95\% CI: -0.07\sim0.05, P=0.72$),见图 2。

2.3.3 术中出血量比较 纳入的 14 个研究中有 4 个研究报道术中出血量,异质性检验($P=0.19, I^2=38\%$),表示结果间具有同质性,采用固定效应模型。Meta 分析显示,两组术中出血量有统计学差异($WMD=30.43, 95\% CI: 26.44\sim34.42, P<0.00001$),见图 3。

2.3.4 术后住院时间比较 纳入的 14 个研究中有 6 个研究报道术后住院时间,异质性检验($P<0.00001$),表示结果具有异质性,采用随机效应模型。Meta 分析显示,两组术后住院时间有统计学差异($WMD=1.67,95\% \text{ CI}:0.52\sim2.82,P<0.004$),见图 4。

3 讨论

经蝶垂体腺瘤切除术中,单鼻孔经蝶入路是常用的手术入路,是如今垂体腺瘤手术治疗的趋势,尤其是内镜技术的应用,逐渐成为标准的手术方式之

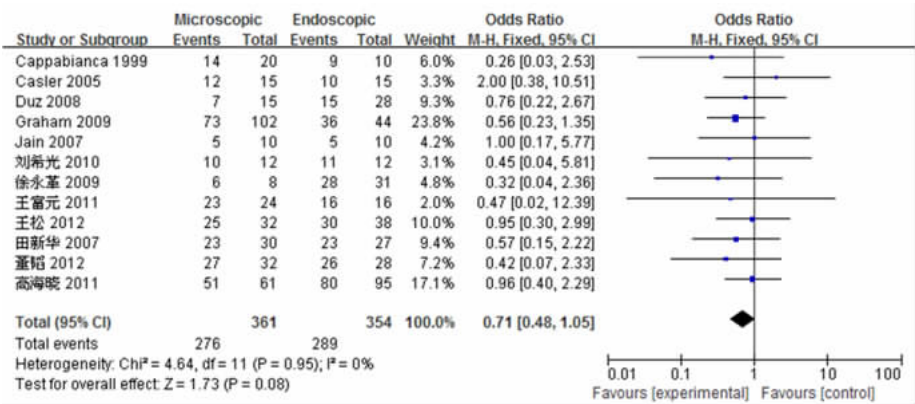


图 1 内镜手术和显微手术治疗垂体腺瘤全切率的 Meta 分析

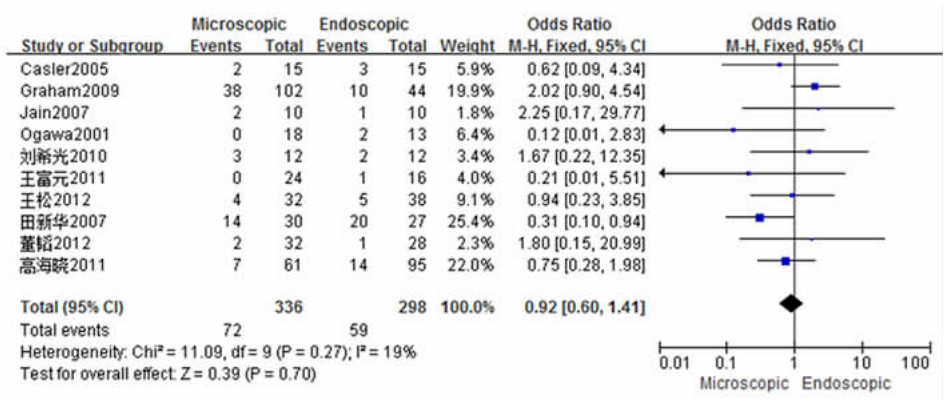


图 2 内镜手术和显微手术治疗垂体腺瘤尿崩症发生率的 Meta 分析

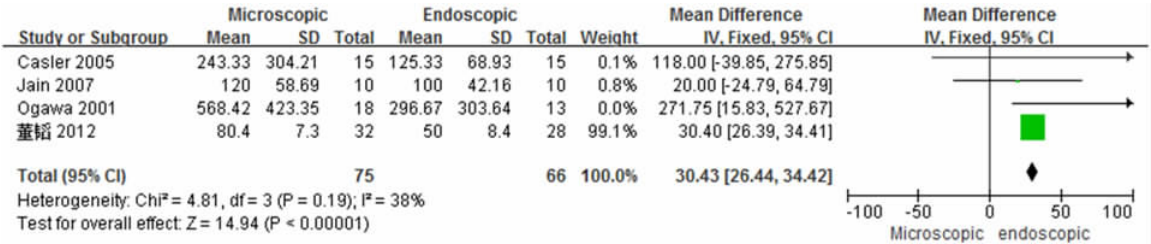


图 3 内镜手术和显微手术治疗垂体腺瘤术中出血量的 Meta 分析

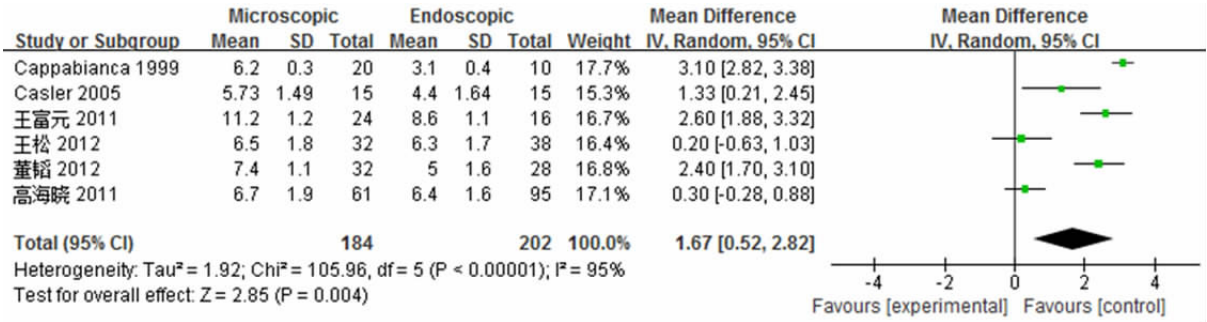


图 4 内镜手术和显微手术治疗垂体腺瘤术后住院时间的 Meta 分析

一,但显微镜与内镜下经蝶切除垂体瘤两种术式各有优缺点。

显微镜相对神经内镜,优点是显微镜具有三维视野,能清楚显示术野结构;术中经鼻孔直达蝶窦,手术路径短,不易伤及丘脑下部,减少并发症。缺点是其视野、照明有限制,对于肿瘤过大或质地韧或深部重要结构,难以观察,切除不满意,容易致肿瘤残留和术后并发症的发生。神经内镜相对于显微镜,优点是照明好,可伸入蝶窦内和鞍内,直视下观察肿瘤,术中鼻中隔损伤小,痛苦小,恢复快。缺点是术中单手操作,操作空间较小,不能边吸引边操作,影像是平面的,缺乏立体感,对术者要求高。

对于术后并发症,一过性尿崩是常见的并发症,可能与手术中牵拉及损伤垂体柄有关。但无论何种术式,都与术者的技巧和经验、器械有很大关系。对不同术式的选择,同时应考虑其疗效、微创性、并发症等情况,并取决于术者的技术经验及对病情的全面把握。本文Meta分析发现,神经内镜组和显微镜组肿瘤全切率和尿崩症发生率无明显差异,而术中出血量明显减少,术后恢复的时间更短。

在发表偏倚方面,所有纳入文献均为临床对照研究,均未采用盲法,可能产生选择、实施和测量偏倚。我们进行了敏感性分析,结果显示Meta分析前后结果高度一致,同时“漏斗图”点分布对称示研究中不存在明显的偏倚,稳定性较好。但这仍不能避免对最终结论产生实质性影响。应注意Meta分析作为一种观察性研究,其结论的质量主要受纳入试验质量的影响,因为纳入低质量的试验,可能会导致选择偏倚、测量偏倚;同时各个研究的基线水平不同,并且疾病本身特殊情况,入选文献均为临床回顾性研究,文献本身质量一般。因此,临床医师在利用证据指导临床时,必须意识到有发表偏倚存在的可能。因此,神经内镜下和显微镜下经单鼻孔蝶窦垂体腺瘤切除的确切疗效有关情况仍有待于今后更进一步的分析评价。

【参考文献】

- [1] Goudakos JK, Markou KD, Georgalas C, *et al.* Endoscopic versus microscopic trans-sphenoidal pituitary surgery: a systematic review and meta-analysis [J]. Clin Otolaryngol, 2011, 36: 212-220.
- [2] Casler JD, Doolittle AM, Mair EA, *et al.* Endoscopic surgery of the anterior skull base [J]. Laryngoscope, 2005, 115: 16-24.
- [3] Capabianca P, Alfieri A, Colao A, *et al.* Endoscopic endonasal transsphenoidal approach: an additional reason in support of surgery in the management of pituitary lesions [J]. Skull Base Surg, 1999, 9(2):109-117.
- [4] Graham SM, Iseli TA, Karnell LH, *et al.* Endoscopic approach for pituitary surgery improves rhinologic outcomes [J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2009, 118(9): 630-635.
- [5] Jain AK, Gupta AK, Pathak A, *et al.* Excision of pituitary adenomas: randomized comparison of surgical modalities [J]. Br J Neurosurg, 2007, 21(4): 328-331.
- [6] D'Haens J, Rompaey KV, Stadnik T, *et al.* Fully endoscopic transsphenoidal surgery for functioning pituitary adenomas: a retrospective comparison with traditional transsphenoidal microsurgery in the same institution [J]. Surg Neurol, 2009, 72: 336-340.
- [7] Ogawa T, Matsumoto K, Nakashima T, *et al.* Hypophysis surgery with or without endoscopy [J]. Auris Nasus Larynx, 2001, 28: 143-149.
- [8] Duz B, Harman F, Secer HI, *et al.* Transsphenoidal approaches to the pituitary: a progression in experience in a single centre [J]. Acta Neurochir (Wien), 2008, 150: 1133-1139.
- [9] 刘希光,李爱民,李 宁,等.经单鼻孔蝶窦入路切除垂体瘤:神经内镜和显微镜下比较研究[J].中国肿瘤临床与康复,2010,17(3):262-265.
- [10] 徐永革.经蝶垂体区手术的演变:个人15年体验[J].中国神经肿瘤杂志,2009,7(1):17-21.
- [11] 董 韬,魏学忠,冯思哲,等.神经内镜与显微镜经单鼻孔蝶窦入路垂体腺瘤切除术的临床效果对比分析[J].中国临床神经外科杂志,2012,17(11):682-684.
- [12] 王富元,李爱民,孙维晔,等.神经内镜与显微镜下单鼻孔切除垂体腺瘤的对比研究[J].中国微创外科杂志,2011,11(6):547-550.
- [13] 高海晓,田继辉,刘仲涛.显微镜与神经内镜下单鼻孔经蝶窦手术入路切除垂体腺瘤的效果观察[J].宁夏医科大学学报,2011,33(2):149-152.
- [14] 田新华,张俊卿,陈锬,等.显微镜与神经内镜下经单鼻孔蝶窦垂体腺瘤切除术的比较[J].中华神经外科杂志,2007,23(3):182-184.
- [15] 王 松,苏 菲,郝进敏,等.显微镜与神经内镜下经蝶窦手术切除垂体腺瘤的临床对比分析[J].中国医药导报,2012,9(3):101-103.

(2014-05-14收稿,2014-07-02修回)