文章编号:1000-5404(2013)12-1317-02

短篇论著

神经内镜下经单鼻孔蝶窦入路垂体瘤切除术的临床效果分析

王玉玉,李 刚,李 毅,吴海涛,陈小忠,赵洪新,任光阳,王 培 (563003 贵州 遵义,遵义医学院第一附属医院神经外科)

[摘要] **目的** 探讨神经内镜下经单鼻孔蝶窦入路治疗垂体肿瘤的临床效果。**方法** 本研究采用前瞻性试验研究方法:纳入2010年6月至2012年2月至我院就诊的74例垂体瘤患者,其中男性31例,女性43例,年龄19~61(32.9±9.8)岁。40例为经神经内镜治疗的患者(神经内镜组),34例为显微镜治疗患者(显微镜组)。两组患者共随访6个月。比较显微镜及神经内镜经单鼻孔入路进行垂体肿瘤切除术的治疗效果。对比分析两组患者手术时间、术中出血量、术后住院时间、并发症发生率以及半年随访时激素恢复情况。**结果** 两组患者手术时间、术中出血量、术后住院时间、并发症发生率以及随访时激素恢复情况等差异均有统计学意义($P<0.05$)。微镜组肿瘤全切率为82.4%,神经内镜肿瘤全切率为90%,差异有统计学意义($\chi^2=4.698$,$P<0.05$)。**结论** 与传统显微镜手术比较,神经内镜经单鼻孔蝶窦入路切除垂体瘤具有手术时间短、住院时间短、并发症少等优点,值得临床推广。

[关键词] 垂体肿瘤;神经内镜;经鼻蝶窦外科
[中图法分类号] R616;R736.4 [文献标志码] A

垂体瘤是神经外科常见的良性肿瘤,由垂体前叶细胞分化异常引起,在颅内肿瘤中仅次于神经表皮性肿瘤和脑膜瘤,约占全部颅内肿瘤的10%[1]。据文献报道,垂体瘤的发病率达到8.2%[2]。随着神经外科技术的不断发展,垂体瘤的外科治疗也日趋成熟。常见的垂体瘤外科治疗手段有显微镜单鼻孔蝶窦入路垂体切除术以及神经内镜经单鼻孔蝶窦入路垂体切除术。神经内镜与显微镜相比,具有术野清晰、并发症少等优点。本研究通过比较两种手术方式经单鼻孔蝶窦入路切除垂体瘤的患者临床治疗情况及预后,从而评价神经内镜的治疗效果,为今后临床治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 对象

2010年6月至2012年2月,前瞻性纳入我院就诊的74例垂体瘤患者,其中40例为经神经内镜(德国STORZ鼻内窥镜系统)治疗的患者(神经内镜组),34例为显微镜治疗患者(显微镜组)。所有患者为第1次接受手术治疗,未接受过药物治疗或放射治疗,所有肿瘤为局限于鞍内的肿瘤。74例患者中男性31例,女性43例,年龄19~61(32.9±9.8)岁。患者性别构成、平均年龄、瘤体大小、病程长短及临床症状差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性(表1)。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 所有患者术前经头部冠状CT扫描及MRI检查明确肿瘤瘤体大小及部位、鼻腔及鼻窦的轴位、冠位,从而了解鼻腔蝶窦的气化程度、分隔情况。患者行常规气管内插管全身麻醉,剪除鼻毛,清洁鼻腔。患者均取仰卧位,头部后仰20°~30°并偏向术者10°~15°,常规选择右侧鼻腔入路,用0.1%肾上腺素棉条填塞蝶窦隐窝收缩鼻黏膜血管,置Hardy扩张器于术侧鼻孔开口处,缓慢撑开。显微镜组在显微镜下寻找蝶窦入口,剥离部分黏膜,凿开蝶窦鞍底,显微镜下仔细辨认肿瘤与垂体组织,用垂体瘤钳、刮匙及细吸引器缓慢沿肿瘤四周清除肿瘤组织,术中充分注意避免损伤鞍隔。神经内经组0°内镜在中上鼻甲间的蝶筛隐窝内找到蝶窦开口,用微型磨钻磨除蝶窦分隔,充分暴露蝶窦,采用30°内镜辨认肿瘤及垂体组织,用垂体瘤钳、刮匙及细吸引器小心清除鞍内肿瘤,并切除残余。两组患者肿瘤切除后,鞍内均用止血纱布或明胶海绵填塞止血,若术中出现脑脊液漏,可取自体肌肉或明胶海绵辅以生物胶填塞瘤腔及蝶窦,复位骨性鼻中隔和黏膜,用油纱条填塞鼻腔。

1.2.2 评价指标 对比分析两种手术治疗后,患者术后住院时间、手术时间、术中出血量、并发症发生率以及术后半年随访时激素恢复情况。

1.2.3 随访 所有患者共随访6个月,随访内容包括了并发症发生率以及术后6个月随访时激素恢复情况。

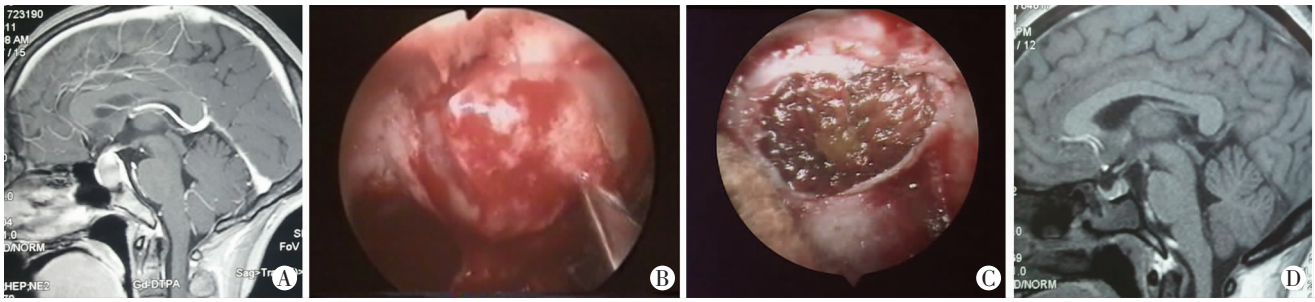
1.3 统计学分析

采用SPSS 16.0进行统计分析,计量资料采用$\bar{x}\pm s$表示,行t检验,计数资料采用χ^2检验。

表1 两组垂体肿瘤患者术前情况比较

组别	n	年龄(岁,$\bar{x}\pm s$)	男/女(例)	肿瘤大小(mm,$\bar{x}\pm s$)	病程(月,$\bar{x}\pm s$)	泌乳(例)	月经紊乱(例)	视力视野障碍(例)	肢端肥大(例)
显微镜组	34	31.9±10.6	14/20	24.8±6.3	12.2±3.1	9	11	14	1
神经内镜组	40	33.6±11.4	17/23	25.5±7.6	13.1±2.5	10	11	16	3

[通信作者] 吴海涛,E-mail:wangyy0327@163.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130516.1138.020.html(2013-05-16)



A:术前 MRI;B:术中;C:肿瘤切除后;D:术后 18 个月复查 MRI

图1 神经内镜下经单鼻孔蝶窦入路垂体瘤切除术典型病例的临床资料

表2 两组垂体肿瘤患者术后情况比较

组别	n	术后住院时间(d,$\bar{x}\pm s$)	手术时间(min,$\bar{x}\pm s$)	术中出血量(mL,$\bar{x}\pm s$)	并发症(例)	激素水平恢复正常(例)	激素水平改善(例)
显微镜组	34	9.1±2.1	120.5±20.6	74.5±6.6	8	21	11
神经内镜组	40	6.1±1.2[a]	86.5±10.8[a]	52.3±6.2[a]	2[b]	29[b]	7[b]

a:$P<0.01$, b:$P<0.05$,与显微镜组比较

2 结果

2.1 典型病例手术效果

患者,女性,36岁,溢乳闭经2年,头痛伴视力进行性下降1⁺月,PRL: >3180 mU/L,MRI检查:大垂体腺瘤,突破鞍膈,压迫视交叉,垂体柄及视丘下部被肿瘤抬高(图1A)。行经鼻蝶垂体瘤切除术,术中切开鞍底硬膜,见垂体肿瘤组织,鱼肉样,质软,血运不丰富(图1B)。肿瘤切除后,用脂肪填塞瘤腔,医用胶封闭鞍底(图1C)。术后3个月头痛消失,视力明显好转,溢乳消失,月经恢复,PRL 640 mU/L。18个月复查MRI:未见垂体肿瘤复发(图1D)。

2.2 2组临床效果对照

神经内镜在住院时间、手术时间、术中出血量、并发症发生率以及随访时激素恢复等方面情况显著优于显微镜组($P<0.05$,表2);微镜组全切率为82.4%,神经内镜为90%,差异有统计学意义($\chi^2=4.698$, $P<0.05$)。

3 讨论

随着显微技术的发展,经蝶窦显微手术已被证实是治疗大多数垂体瘤的主要方法[3-4],而显微镜及神经内镜下经单鼻孔蝶窦入路治疗垂体瘤是目前最为常见及成熟的微创手术方法。神经内镜作为近几年新兴的微创手术技术,目前正日趋成熟。神经内镜下单鼻孔蝶窦入路垂体瘤切除术与显微内镜下单鼻孔蝶窦入路垂体瘤切除术相比,具有术野清晰,损伤小、取瘤方便、美观不留瘢痕、病死率低、并发症少和患者恢复快等优点[5],可以减少以往手术入路的创伤,扩大了病灶的显露,增加了直观切除病变的机会,最大限度地保护了鼻腔正常结构,尤其能够降低由于盲视操作下引起的副损伤的发生,同时可以有效降低肿瘤的复发率[6]。

本研究的结果显示,两组患者术后住院时间、手术时间、术中出血量、并发症发生率以及随访时激素恢复情况、肿瘤全切率差异均具有统计学意义,与同类文献结论一致[7-8]。神经内镜患者手术时间较短,原因为神经内镜下外科操作较少,不需要分离黏膜、断离鼻中隔,术后创口处理更简洁,恢复更快。神经内镜术野更宽、更近,解决了显微镜手术存在盲区的问题,同时,由于可以直视下观察蝶窦内的全貌,因此减少了出血及神经损伤的发生,降低了术后并发症的发生。神经内镜的30°镜可切除瘤腔深部和侧壁残留的肿瘤组织及鞍旁、鞍上的部分肿瘤,增加了全切率。此外,神经内镜下手术器械直接从相同鼻孔内镜旁到达术区,不需要扩张器扩张鼻腔,不损伤鼻中隔及其黏膜,因此有效的避免了鼻腔黏膜、鼻中隔结构的破坏和重建,消除了鼻腔、鼻窦发生并发症的可能性,术后患者痛苦小,随访时恢复情况较好。总之,采用神经内镜经单鼻孔蝶窦入路治疗垂体瘤,比显微镜手术治疗更具优势。

参考文献:

[1] 吴在德. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 307.

[2] Win H R, Burchiel K J, Bakay R A E. 尤曼斯神经外科学[M]. 王任直, 译. 北京:人民卫生出版社,2009: 921.

[3] Freda P U, Post K D, Powell J S, *et al*. Evaluation of disease status with sensitive measures of growth hormone secretion in 60 postoperative patients with acromegaly[J]. J Clin Endocrin of Metabo, 1998, 83(11): 3808-3816.

[4] 吕春子, 张军花, 彭玉平. 内镜下经单鼻孔蝶窦入路垂体瘤切除术的改良手术配合[J]. 中华神经医学杂志, 2010, 9(9): 916-918.

[5] 易明琪, 张志刚. 神经内镜下经单鼻蝶入路切除垂体腺瘤[J]. 医学临床研究, 2010, 27(11): 2010-2012.

[6] Koutourousiou M, Gardner P A, Fernandez-Miranda J C, *et al*. Endoscopic endonasal surgery for giant pituitary adenomas: advantages and limitations [J]. J Neurosurg, 2013, 118(3): 621-631.

[7] 田新华, 张俊卿, 陈锷, 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.

[8] Oh M C, Tihan T, Kunwar S, *et al*. Clinical management of pituitary carcinomas [J]. Neurosurg Clin N Am, 2012, 23(4): 595-606.

(**收稿**:2013-01-15;**修回**:2013-05-01)

(编辑 邓强庭)