·临床实践·

内镜辅助下经鼻蝶入路摘除垂体腺瘤

Application of transsphenoidal pituitary adenoma ectomy by endoscope

卢进发,王文犀,王新亮,姚宝军,荆鸿道,苏玉涛,何志刚,张 元 (解放军第 252 医院神经外科,河北 保定 071000)

[摘 要] **目的** 探讨内镜辅助下经鼻蝶入路摘除垂体腺瘤的疗效。**方法** 应用内镜辅助找到蝶窦开口,导入鼻窥镜,用传统显微镜技术切除肿瘤,然后内镜观察有无肿瘤残存,继而将残存肿瘤切除。**结果** 全切 22 例,次全切 3 例;术前视力障碍 8 例中,术后全部改善。术中发现脑脊液漏 4 例,修补后未发生脑脊液漏及颅内感染;一过性尿崩 2 例,迟发性低钠血症 1 例,经过处理后治愈。**结论** 内镜辅助显微镜经碟入路切除垂体腺瘤彻底,避免了单纯内镜止血困难的问题。

[关键词] 垂体腺瘤;内镜辅助显微手术;经蝶窦入路

[中图分类号] R651 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2015)04-0457-02

由于内镜技术的进步及内镜下应用解剖的研究,使用内镜经蝶垂体瘤摘除手术切除率明显提高[1]。目前内镜应用于经蝶垂体瘤手术明显增多。但由于内镜二维空间的局限性及对技术掌握要求较高,对于新开展内镜者早期结合显微技术,既要保证显微镜下手术的安全性,训练内镜的操作技巧,又要发挥内镜视野广阔的特点,保证了直视下肿瘤的最大范围切除。我院自 2013 年 5 月至 2013 年 11 月对 25 例垂体瘤患者使用内镜辅助下经蝶垂体瘤摘除术,取得了较好的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 25 例患者中,男 9 例,女 16 例。年龄 21 ~ 64 岁,平均 39 岁。临床表现为头痛 13 例,视力下降及视野缺损 8 例,闭经 5 例,泌乳 7 例,肢端肥大 3 例,库欣综合征 1 例,无症状 4 例。放射免疫内分泌学检查:生长激素(GH)增高 3 例,泌乳素(PRL)增高 9 例,促肾上腺皮质激素(ACTH)增高、促甲状腺激素(TSH)增高各 1 例,甲状腺功能减低 1 例,内分泌功能正常 10 例。25 例患者均行头颅 CT 及 MRI 检查,CTA 检查 15 例。所有病例蝶鞍均扩大,其中 21 例肿瘤向蝶窦内侵犯。15 例肿瘤直径 2 ~ 3 cm,10 例大于 3 cm。所有纳入病例 Knosp 分级在 0 ~ 3 级。

1.2 手术方法

手术采取常规卧位麻醉,鼻腔碘伏消毒。内镜用德国 Karl storz 医疗器械公司内镜。全部选择右侧鼻孔进入,肾上腺素盐水纱布常规鼻腔准备后,用 0°内镜观察鼻腔内结构,找到蝶窦开口,内镜引导下置入双瓣鼻窥器将鼻中隔推向对侧,显微镜下打开蝶窦前壁,清除蝶窦内分隔及黏膜,彻底止血后,以内镜观察蝶窦内结构,辨认斜坡凹陷、鞍底、鞍结节、蝶骨平台及两侧的颈内动脉隆起、视神经隆起重要解剖标志,确认鞍底及开窗范围,鞍底骨窗大小约 1.5 cm × 1.5 cm,先显微镜下摘除肿瘤,待刮不出肿瘤后,置入 30°内镜观察有无肿瘤残余,如有残余,再用刮圈内镜下刮除残余肿瘤。4 例术中发生脑脊液漏,将发生脑脊液漏或鞍隔菲薄者以人工硬脑膜加明胶海绵三明治方法修补鞍底硬膜。

doi:10.11659/jjssx.03E015005

[通讯作者] 王新亮,E-mail:wangxl252@sina.cn

[收稿日期] 2015-03-02 [修回日期] 2015-03-10

[32] 刘 侃,吴闻文,郭继东,等. 经 Wiltse 肌间隙入路内固定结合椎体内植骨治疗胸腰椎骨折的早期疗效观察[J]. 中国骨与关节外科,2013,6(4):349 - 354.

[33] 王想福,王兴盛. Wiltse 入路经椎弓根植骨治疗胸腰椎骨折[J]. 中国骨伤,2013,26(7):587 - 590.

[34] Hart R,Hettwer W,Liu Q,et al. Mechanical stiffness of segmental versus nonsegmental pedicle screw constructs: the effect of cross-links[J]. Spine,2006,31(2):35 - 38.

[35] Lin Y,Chen WJ,Zhu WT,et al. Single-level lumbar pyogenic spondylodiscitis treated with minimally invasive anterior debridement and fusion combined with posterior fixation via wiltse approach[J]. Journal of Huazhong University of Science and Technology [Medical Sciences], 2013,33(5):707 - 712.

[36] 郑燕平,田永昊,刘新宇,等. 一期后路经 Wiltse 入路病灶清除植骨内固定术治疗胸椎椎体结核[J]. 脊柱外科杂志,2012,10(6):321 - 324.

[37] González-Darder JM, Pesudo-Martínez JV,Feliu-Tatay R,et al. Retropleural paraspinal approach in the treatment of anterolateral thoracic spinal diseases[J]. Neurocirugia,2002,13(2):120 - 127.

[38] 陈云生,游 辉,陈荣春,等. 经骶棘肌肌腹入路手术治疗胸、腰椎疾病的疗效[J]. 南昌大学学报(医学版),2010,50(3):81 - 82.

(编辑:左艳芳)

2 结果

全组25例患者中,全切22例,次全切3例,8例术前视力障碍者,术后全部改善。5例闭经者术后6个月内来月经3例;术前GH增高3例患者术后全部降到正常范围;泌乳素(PRL)增高9例患者术后,7例降至正常;ACTH、TSH增高者,术后降至正常;甲状腺功能减低1例术后仍低于正常,未行替代治疗。术后出现一过性尿崩2例,迟发性低钠血症1例,均经过处理后治愈。无脑脊液漏及脑膜炎并发症发生;无死亡病例。

3 讨论

内镜下经蝶切除垂体瘤技术已成熟,与传统显微镜下切除垂体腺瘤相比,其特征是微创,暴露好,垂体瘤切除更安全、彻底,术后患者通气好、恢复快、并发症少,符合现代医学理念。我科自2013年5月开始应用内镜技术辅助切除垂体腺瘤,经内镜培训后,按学习曲线要求,早期在内镜辅助显微镜下经蝶切除垂体腺瘤25例,取得较好效果。我们认为内镜辅助下经蝶切除垂体腺瘤较单纯应用显微镜有如下优点:①寻找蝶窦开口简单,不会导致放入鼻窥器时出现偏斜,造成鼻中隔更大的损伤;特别是蝶窦口位置和形态因蝶窦气化程度不同或变异较大时[2-3],优势更加明显。本组病例均体现了内镜的上述优点。②传统显微镜视野为筒状视野,对于蝶窦及周围的结构不能看清楚,应用内镜辅助,可以使暴露更加充分,使鞍底开窗更加安全。③刮除肿瘤过程中,显微镜下视野较小,不能看到打开硬脑膜以外的部分,完全靠经验刮除肿瘤,有残留也不能看到,应用内镜后可以近似直视下看到残存肿瘤组织,以利于更好地全切肿瘤[4]。本组术中发现有6例显微镜下摘除术后肿瘤残留,内镜辅助下切除残余肿瘤5例,另1例因鞍隔塌陷且菲薄、破损,脑脊液漏,抬起鞍隔导入内镜发现残存肿瘤切除时破损加大,漏明显,未能完全摘净残存肿瘤。对于显微镜术后鞍隔塌陷者,为了内镜能观察到 手术残腔,采取应用小棉片以吸引器先行托起,再导入内镜,利于观察有无肿瘤残留。应用内镜对于显微镜下残存肿瘤切除有很大的帮助,而且避免了术中的盲目性[5]。④在使用内镜早期结合显微镜可以加强对鞍底周围的视神经管隆起、颈内动脉隆起、斜坡隐窝、蝶骨平台等解剖关系的理解,也为以后开展内镜对海绵窦及周围病变手术打好基础[6]。⑤显微镜下处理蝶窦前壁及窦内分隔、黏膜,克服了内镜下止血困难等缺点。但是内镜辅助下经蝶切除垂体腺瘤也有其缺点:①增加了手术时间。②由于内镜是二维影像,容易损伤鞍隔造成术中脑脊液漏。

解剖研究表明,腺垂体在蝶鞍前下方,鞍隔孔与垂体之间大多存在一定间隙,当发生垂体肿瘤时随肿瘤生长将会进一步扩大,同时鞍结节到鞍隔孔前缘距离进一步变小[7],这就解释了我们术中所见到有的患者鞍隔较薄,甚至仅为一层蛛网膜,有的患者鞍隔较厚,而有的患者鞍隔一部分较厚另部分较菲薄。我们认为较厚鞍隔为正常鞍隔,而菲薄部位即为扩大的鞍隔孔处的蛛网膜。据此切除肿瘤的顺序为;先切除鞍底中央部分肿瘤,而后切除后部及两侧的肿瘤,再而后切除鞍结节鞍隔下肿瘤,最后小心切除鞍内中央上部肿瘤,避免穿破鞍隔孔引起下丘脑或视神经等重要结构损伤或脑脊液漏,同时也可避免鞍隔过早塌陷影响肿瘤切除。显微镜下用圈形刮匙,取瘤钳切除肿瘤近全切后。术中利用不同角度内镜对蝶鞍瘤腔全方位观察,使鞍隔下死角处残余肿瘤及向鞍前、鞍旁及鞍后扩展残余肿瘤切除变得容易,肿瘤切除更彻底,同时鞍底骨质切除的范围变得更小,利于术后更快的恢复。术中如有脑脊液漏或者鞍隔较薄,虽然没有脑脊液漏,也用人工硬模和明胶海绵组成的的三明治修补。我们以前曾见术中未发生脑脊液漏,但由于鞍隔较薄,术后3 d发生漏,积极处理后仍无缓解,最后不得不再次手术修补鞍隔。

综上所述,内镜与显微镜在垂体腺瘤切除中结合使用,可以优势互补,内镜可以弥补显微镜下视野小、手术中存在视觉死角、残存肿瘤易不易发现等问题;显微镜可弥补内境手术立体感不强、止血困难、内镜与手术器械相互干扰等缺点。在内镜应用早期,结合显微镜,可以更安全、有效地切除肿瘤。发挥内镜与显微镜结合双重优势,对于早期应用内镜的医师,可能是最好选择。

[参考文献]

[1] 位振清,王任直,姚 勇,等. 多技术辅助神经内镜下侵袭海绵窦的垂体腺瘤治疗[J]. 中国医学科学院学报,2014,36(2):189-193.

[2] 周定标. 颅底肿瘤手术学[M]. 北京:人民出版社,1997:31-33.

[3] 王忠诚. 神经外科临床解剖学[M]. 山东:山东科学技术出版社,2001:101-105.

[4] 朱文武,孟 辉,冯 华. B超引导下神经内镜辅助显微手术切除多房性脑脓肿1例[J]. 局解手术学杂志,2004,12(3):217.

[5] 张海兵,马翔宇,徐淑军. 内镜下经鼻蝶入路垂体腺瘤切除术的临床研究[J]. 医学与哲学,2014,2(4):39-41.

[6] 吴长初,刘 亮,曾志成. 垂体腺瘤手术入路的解剖学观察[J]. 局解手术学杂志,2007,16(6):387-389.

[7] 丁学华,王志潮,廖建春,等. 内镜下经鼻蝶切除垂体瘤鞍区应用解剖[J]. 中国临床解剖学杂志,2003,21(5):420.

(编辑部:左艳芳)