

内镜辅助下经鼻蝶入路手术治疗垂体瘤的临床效果观察

孔令常, 张龙洲

作者单位: 450000 河南,郑州市中医院神经外科(孔令常); 450052 河南,郑州大学第一附属医院神经外科(张龙洲)

作者简介: 孔令常(1971-),男,医学硕士,主治医师,研究方向:神经系统肿瘤的诊治。E-mail:1677864944@qq.com

[摘要] **目的** 探讨内镜辅助下经鼻蝶入路手术治疗垂体瘤的临床效果。**方法** 将该院2017-05~2018-05收治的92例垂体瘤患者,根据手术方法不同分为对照组和研究组,对照组行经鼻蝶显微镜垂体瘤切除术治疗,研究组行内镜辅助下经鼻蝶入路手术治疗。对比两组患者的临床疗效及两组患者内分泌激素水平及术后并发症发生情况。**结果** 研究组的临床疗效优于对照组($P < 0.01$),同时研究组的术后并发症总发生率显著低于对照组($P < 0.01$);治疗后研究组血管紧张素、肾素、去甲肾上腺素等内分泌激素水平低于对照组($P < 0.01$)。**结论** 内镜辅助下经鼻蝶入路手术治疗垂体瘤患者的效果更佳,患者内分泌激素水平的影响相对较低,治疗有效率高,不良反应少,值得进一步推广。

[关键词] 内镜辅助; 经鼻蝶入路手术; 垂体瘤; 疗效; 内分泌激素

[中图分类号] R 736.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)12-1233-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.12.16

Clinical effect of endoscope-assisted transsphenoidal approach on treatment of pituitary adenomas KONG Ling-chang, ZHANG Long-zhou. Department of Neurosurgery, Zhengzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Henan 450000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of endoscope-assisted transsphenoidal approach on treatment of pituitary adenomas. **Methods** 92 patients with pituitary adenomas treated in our hospital from May 2017 to May 2018 were randomly divided into control group and study group. The control group was treated with pituitary adenoma resection via microscope nasal transsphenoidal resection, and the study group received pituitary adenoma resection by endoscope-assisted transsphenoidal approach. The clinical effects, the endocrine hormone levels and the postoperative complications were compared between the two groups. **Results** The clinical effect of the study group was better than that of the control group($P < 0.01$), and the incidence postoperative complications in the study group was significantly lower than that in the control group($P < 0.01$). The levels of angiotensin, renin, norepinephrine and other endocrine hormones in the study group were better than those in the control group after treatment($P < 0.01$). **Conclusion** Endoscope-assisted transsphenoidal approach is more effective in the treatment of pituitary adenomas and the impacts of endocrine hormone levels is relatively less.

[Key words] Endoscope-assisted; Transsphenoidal approach; Pituitary adenomas; Clinical effect; Endocrine hormones

垂体瘤生长于人体的颅内鞍区,是一种颅内常见的良性肿瘤,生长速度极其缓慢,占颅内肿瘤患者总数的10%左右,发病人群为青壮年群体,男性的发病率高于女性。该病会影响到患者的学习、生长发育和生育能力^[1]。对其进行手术治疗是首选方法,伴随着相应医疗设施和神经外科的不断发展,垂体瘤的临床治疗也有了相应的完善^[2]。我院对垂体瘤患者应用内镜辅助下经鼻蝶入路的手术治疗方

式,疗效较好,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院2017-05~2018-05期间收治的92例垂体瘤患者纳入本次研究。纳入标准:经头颅MRI检查,病理显示为垂体腺瘤;垂体腺瘤大小(肿瘤10~30 mm),分为II~IV级。排除标准:心、肝、肾、肺功能不全者,凝血功能出现障碍者,患有内分泌系统疾病、精神障碍、高血脂、高血压患者

及放射性脑病患者。根据手术方法不同分为对照组和研究组,各46例。对照组中男31例,女15例,年龄11~66(38.5±1.6)岁。经内分泌相关检查,非功能腺瘤18例;功能性腺瘤28例:生长激素腺瘤18例,泌乳素瘤10例。肢端肥大者9例,闭经者3例,乏力者6例,视力下降者17例,泌乳者6例,性功能衰减者5例。研究组中男29例,女17例,年龄12~67(37.9±1.3)岁。经内分泌相关检查,非功能腺瘤20例;功能性腺瘤26例:生长激素腺瘤15例,泌乳素瘤11例。肢端肥大者9例,闭经者7例,乏力者8例,视力下降者12例,泌乳者5例,性功能衰减者5例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。本次研究通过我院伦理委员会批准。

表1 两组一般资料比较[($\bar{x}\pm s$),n(%)]

组别	例数	性别		年龄(岁)	类型	
		男	女		非功能腺瘤	功能性腺瘤
研究组	46	29(63.0)	17(37.0)	37.9±1.3	20(43.5)	26(56.5)
对照组	46	31(67.4)	15(32.6)	38.5±1.6	18(39.1)	28(60.9)
t/χ^2	-	0.192	0.175	1.974	0.179	
P	-	0.662	0.638	0.051	0.662	

1.2 手术方法 两组患者均进行全身麻醉,气管插管并心电监护。仰卧位,头部20°~30°后仰,取手术侧斜偏并进行固定。剪除鼻毛,从右侧鼻腔入路,将浸有0.1%肾上腺素的棉片塞入患者鼻腔,双侧鼻腔黏膜收缩,促使鼻腔扩大,避免出血增多^[3]。约10 min后将棉片取出。

1.2.1 对照组 采用经鼻蝶显微镜垂体瘤切除术治疗。具体方法:从患者右鼻腔入路将患者鼻中隔进行离断,确定好蝶窦开口后把鼻窥镜置入,将蝶窦前壁用咬骨钳打开,进入到蝶腔内部,将蝶窦黏膜进行剥离,于鞍底打开1.5 cm×1.5 cm的开口作为骨窗,进行视野定位后把瘤体切除^[4]。

1.2.2 研究组 采用内镜辅助下经鼻蝶入路手术治疗。具体方法:利用内镜探入到鼻腔内部,辨认蝶窦前壁,找到蝶窦开口后,在蝶窦前壁交界处与切口侧上方鼻中隔处将黏膜进行适当剥离,将黏膜翻向

鼻腔。内镜辅助下将蝶窦前壁打开进入到蝶窦,把蝶窦的内分隔进行切除,蝶鞍底部及蝶窦内部结构显现出来后,寻找并确定中线,推开蝶鞍底部的黏膜,将蝶底打开直径为1.5~2 cm的开口。鞍内实行穿刺针穿刺,将硬膜呈“十”字切口切开,使垂体瘤显现,内镜下用环形刮圈、刮匙及吸引器按顺序切除并取出肿瘤,冲洗瘤腔,进行止血后封闭鞍底,复位鼻黏膜,可用凡士林纱条填塞两侧鼻腔,3~7 d后移除。

1.3 观察指标及疗效判定标准 对比两组患者的临床疗效及对内分泌激素水平的影响,同时对比两组患者的术后并发症发生情况。疗效判定标准,优:患者各项症状有显著改善,肿瘤基本或者完全消失;良:患者的临床症状比治疗有所好转,肿瘤细胞减少量>50%;可:患者的临床症状比治疗有所好转,肿瘤细胞减少量>20%且≤50%;差:患者肿瘤细胞及临床症状未出现改善甚至恶化。优良率=(优+良)/总例数×100%。

1.4 统计学方法 应用SPSS18.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,等级资料组间比较采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 研究组患者的临床疗效优于对照组($P<0.01$)。见表2。

表2 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	例数	优	良	可	差	优良率
研究组	46	14	17	13	2	31(67.4)
对照组	46	8	13	10	15	21(45.7)
Z/χ^2	-	-2.757			4.423	
P	-	0.006			0.035	

2.2 两组内分泌激素水平比较 治疗前两组患者的内分泌激素水比较差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后研究组内分泌激素水平低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表3。

表3 两组内分泌激素水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	血管紧张素(pg/ml)		去甲肾上腺素(ng/ml)		肾素(pg/ml)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	46	50.36±8.01	25.36±3.68	210.29±21.35	102.11±10.45	10.56±0.99	2.36±0.74
对照组	46	51.23±7.26	40.23±4.99	211.31±20.23	178.66±18.24	10.23±1.02	5.69±0.85
t	-	0.546	16.266	0.235	24.698	1.575	20.040
P	-	0.587	0.000	0.815	0.000	0.119	0.000

2.3 两组术后并发症发生率比较 研究组的术后并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表4。

表4 两组术后并发症发生率比较[n(%)]

组别	例数	鼻中隔穿孔	脑脊液漏	垂体功能低下	电解质紊乱	总发生率
研究组	46	1(2.2)	2(4.3)	1(2.2)	2(4.3)	6(13.0)
对照组	46	3(6.5)	5(10.9)	3(6.5)	6(13.0)	17(37.0)
χ^2	-	0.261	0.618	0.261	1.232	7.014
P	-	0.609	0.432	0.609	0.267	0.008

3 讨论

3.1 垂体是人的重要内分泌腺,对人体所需激素有促进释放的作用,对不同靶器官可以同时作用。目前阶段,临床尚未发现垂体瘤的主要发病机制,但有部分医学专家认为,其发病因素与下丘脑异常激素分泌、代谢障碍、环境、人体精神等有关^[5]。经国内外相关研究证实,患者的脑干功能、视神经及下丘脑都会受到垂体激素分泌及激素水平下降的影响。所以,对患者进行早期内分泌检查,有助于为后期治疗提供正确的方法^[6]。关于垂体瘤的治疗,临床上有化疗治疗、药物治疗及手术治疗等多种方法,通过大量临床病例和探索试验证实,化疗及药物治疗都会导致患者出现并发症,影响治疗效果,所以临床对垂体瘤的治疗大都以手术为主。临床上的手术类型繁多复杂且治疗效果参差不齐,因此正确的手术方式可以保障患者的临床疗效且具有重要意义。垂体处于人体较深位置,运用常规的开放入路方式进行手术,不能使视野进行充分暴露,造成肿瘤不能彻底切除,且创伤面积偏大,尤其是丰富的神经及血管遍布在垂体瘤周围,在肿瘤清除过程中很容易损伤到周围的组织,造成术后并发症增多,加重病情,影响术后的恢复,达不到预期的治疗效果^[7]。随着医疗事业的进步,带动了神经外科发展,垂体瘤的微创手术也日趋成熟。

3.2 在垂体瘤患者进行治疗时,应用内镜辅助下经鼻蝶入路手术方式,能弥补传统常规开放式入路手术的不足,缩短了手术时间,具有复发率低、并发症少、创伤面积小的优点,对患者的预后积极影响^[8]。经国内外相关专家临床研究证实,内镜辅助下经鼻蝶入路手术在治疗垂体瘤方面,具有以下优点:可以将手术视野进行扩大,令其充分暴露,便于肿瘤彻底清除,甚至对于隐匿的手术区域也可以进行细致观测,有效防止周围组织受到损伤;同时还可以利用内镜检查术后肿瘤是否被切除干净,利于后期进行清

理,降低复发率,甚至在肿瘤切除时发现脑脊液渗漏现象,可以做到及时处理。针对有手术史的患者同样可以有治疗效果。有相关研究证实,内镜辅助下经鼻蝶窦入路术在手术进行操作时不但可以确保鼻腔内的正常构造保持完整,而且可以有效减少术中出血量、缩短手术时间^[9]。经本次研究提示,研究组疗效优于对照组($P < 0.01$);同时研究组的术后并发症总发生率低于对照组($P < 0.01$)。

3.3 随着社会的不断进步以及神经外科技术的不断发展,内镜辅助下经鼻蝶入路手术在医学神经外科得到广泛的应用,对患者进行该手术可降低手术入路带来的损伤,充分暴露病灶,增加准确切除病变的概率,进而达到满意的治疗效果。在本次研究中,研究组行内镜辅助下经鼻蝶窦入路手术治疗垂体瘤,在疗效、激素下降水平、并发症发生率等方面,均优于传统显微镜入路手术治疗。进一步证实内镜辅助下经鼻蝶窦入路术可以对内分泌激素的分泌进行进一步的抑制,提高了临床疗效。此次研究通过对术后并发症发生情况进行对比发现,利用内镜辅助下进行手术,可减少并发症发生且利于患者预后。国内外相关医学专家经研究证实,血管紧张素、去甲肾上腺素、肾素等都是应激反应中常见的指标,能反映术后患者身体的应激情况。肾上腺素、去甲肾上腺素属于茶酚胺,肾上腺素是激素的同时还是一种神经递质,能使血管扩张,提升心跳和血液流速^[10]。去甲肾上腺素是由肾上腺髓质合成的。血管紧张素和肾素相连,可同时作用提升肾上腺素水平。本次研究中,术前两组患者去甲肾上腺素、肾素、血管紧张素水平偏高,经治疗后研究组患者上述激素水平显著低于对照组。充分证实经内镜辅助下进行垂体瘤手术可以有效缓解患者体内激素的应激状态,降低并发症的发生率,促进术后恢复。在手术操作中应防止丘脑的二次伤害。出现出血状况时,要运用内镜专用电凝镊进行止血。视野清晰是保证手术治疗成功的关键,少量血液就会对视野造成严重影响,进行操作时要确保在常规环境下。

综上所述,内镜辅助下经鼻蝶入路手术在垂体瘤患者中的治疗效果更佳,患者内分泌激素水平的影响相对较少,治疗有效率高,不良反应少,临床手术应用价值高,值得进一步推广。

参考文献

- 1 陈露露,李健,苏贺先.神经内镜与神经导航辅助显微镜下经鼻蝶入路垂体腺瘤切除术的临床疗效对比分析[J].中国微侵袭

神经外科杂志, 2016, 21(7):307-309.

2 Laws ER Jr, Iuliano SL, Cote DJ, et al. A benchmark for preservation of normal pituitary function after endoscopic transsphenoidal surgery for pituitary macroadenomas[J]. *World Neurosurg*, 2016, 91: 371-375.

3 刘海玉, 周国平, 李东峰, 等. 内镜下经鼻蝶窦入路行脑垂体瘤切除术并发颅内感染相关因素分析[J]. *中华医院感染学杂志*, 2017, 27(3):605-608.

4 顾俊怡. 显微镜与神经内镜下经单侧鼻蝶入路手术治疗垂体瘤的比较[J]. *中国组织工程研究*, 2016, 23(B05):101-102.

5 赵洪新, 岳翔, 吴海涛, 等. 内镜辅助下经鼻蝶入路治疗垂体瘤患者的疗效及对应激水平的影响[J]. *中国老年学杂志*, 2017, 37(20):5098-5099.

6 余云湖, 文远超, 肖顺武. 显微镜对比神经内镜下经单鼻孔蝶窦入路垂体瘤切除术临床疗效及安全性研究[J]. *中国医药导刊*, 2017, 19(12):1264-1267.

7 Donofrio CA, Losa M, Gemma M, et al. Safety of transsphenoidal microsurgical approach in patients with an ACTH-secreting pituitary adenoma[J]. *Endocrine*, 2017, 58(2):303-311.

8 Rehman L, Rehman UL, Jabeen R, et al. Endoscopic Trans-Sphenoidal surgery; Efficacy and response in pituitary adenoma[J]. *Pak J Med Sci*, 2018, 34(2):412-417.

9 Sun G, Cao Y, Jiang N, et al. Binostril endoscopic transsphenoidal neurosurgery for pituitary adenomas; experience with 42 patients[J]. *Oncotarget*, 2017, 8(40):69020-69024.

10 杨少峰, 陈永严, 王宝华, 等. 神经内镜辅助下经鼻蝶窦入路垂体瘤切除术的术中应激状况及疗效分析[J]. *立体定向和功能神经外科杂志*, 2016, 29(3):159-162.

[收稿日期 2018-06-12][本文编辑 谭毅]

博硕论坛 · 论著

股前外侧皮瓣在修复小腿大面积软组织合并主干血管缺损中的应用效果观察

吴健, 罗旭超, 邹永根, 黄天宇, 周鑫

作者单位: 646000 泸州, 西南医科大学附属中医医院骨科

作者简介: 吴健(1986-), 男, 大学本科, 硕士学位, 主治医师, 研究方向: 创伤骨科及手外科疾病的诊治。E-mail: 327774599@qq.com

通讯作者: 罗旭超(1984-), 男, 大学本科, 硕士学位, 主治医师, 研究方向: 创伤骨科及手外科疾病的诊治。E-mail: 369303866@qq.com

[摘要] **目的** 评估游离股前外侧皮瓣修复小腿大面积软组织合并主干血管缺损的疗效。**方法** 回顾性分析该院2013-08~2017-09收治的15例严重小腿软组织合并主干血管缺损患者的临床资料。所有患者均一期清创、骨折复位固定; 1例不全断肢患者急诊行游离皮瓣移植并桥接血管以恢复血供; 14例患者一期采用负压封闭引流技术(VSD)覆盖创面, 二期移植股前外侧皮瓣桥接动、静脉并覆盖创面。皮瓣切取面积15 cm × 10 cm ~ 30 cm × 12 cm。**结果** 患者全部获得随访; 术后2例患者发生静脉栓塞, 经及时探查后血管复通; 1例因局部感染创面延迟愈合; 末次随访时所有皮瓣及肢体血运良好, 供区无严重并发症发生, 患肢外观及功能恢复满意。**结论** 应用股前外侧皮瓣在覆盖小腿创面的同时能修复保留肢体的主干血管, 可改善肢体外观, 增加远端血供。

[关键词] 股前外侧皮瓣; 小腿损伤; 动脉缺损; 软组织缺损

[中图分类号] R 658 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)12-1236-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.12.17

Anterolateral thigh flap for reconstruction of large soft tissue defects accompanied with segmental main artery defects in lower legs WU Jian, LUO Xu-chao, ZOU Yong-gen, et al. Department of Orthopedics, the Affiliated Traditional Chinese Medicine Hospital of Southwest Medical University, Luzhou 646000, China

[Abstract] **Objective** To study the clinical efficacy of anterolateral thigh flaps for the reconstruction of large soft tissue defects accompanied with segmental main artery defects in lower extremities. **Methods** The clinical data of 15 patients suffering from large soft tissue defects accompanied with segmental main artery defects in lower extremities in our hospital during August 2013 and September 2017 were retrospectively analyzed. All of the patients received de-