

# 眶上外侧入路在前颅窝底脑膜瘤神经外科治疗中的优势和意义

王洪发

(泰安八十八医院 山东泰安 271000)

**【摘要】**目的:分析神经外科治疗前颅窝底脑膜瘤采用眶上外侧入路方式的优势与意义。方法:实验于2021年7月至2023年9月之间开展,实验对象共计76例,平均划分至试验组及参照组之中,并对比分析两组患者术中出血量、手术时长、住院时长、神经功能损伤情况、并发症发生率、肿瘤全切率及治疗满意度。结果:参照组患者中出血量、手术时长、住院时长指标均大于试验组,  $P < 0.05$ ;参照组患者NIHSS及NDS评分指标均差于试验组,  $P < 0.05$ ;试验组患者术后并发症发生率低于参照组,  $P < 0.05$ ;参照组患者肿瘤全切率低于试验组,  $P < 0.05$ ;参照组患者治疗满意率差于试验组,  $P < 0.05$ 。结论:采用眶上外侧入路对前颅窝底脑膜瘤干预治疗后,有效缩短患者住院时长,降低其住院压力,同时术后并发症也相对减少,对其康复具有重要的干预意义。

**【关键词】**眶上外侧入路;前颅窝底脑膜瘤;神经外科;治疗优势;意义

Advantages and significance of the superior lateral orbital approach in the neurosurgical management of meningioma at the floor of the anterior fossa

Wang Hongfa

(Tai'an 88 Hospital Shandong Tai'an 271000)

**[Abstract]** Objective: To analyze the advantages and significance of the superior lateral orbital approach in the treatment of meningioma. Methods: The experiment was carried out between July 2021 and September 2023. A total of 76 subjects were divided into the test group and the reference group, and the intraoperative bleeding volume, operation duration, hospitalization length, neurological function damage, complication rate, total tumor resection rate and treatment satisfaction were compared analyzed between the two groups of patients. Results: All the indexes of blood loss, operation duration and hospital length in the reference group were greater than the test group,  $P < 0.05$ ; the NIHSS and NDS scores were worse than the test group,  $P < 0.05$ ; the postoperative complications was lower than the reference group, and  $P < 0.05$ ; the total resection rate of patients in the reference group was lower than the test group,  $P < 0.05$ ; the treatment satisfaction rate of the reference group was worse than the test group,  $P < 0.05$ . Conclusion: Using the upper lateral orbital approach to intervene the meningioma of the anterior fossa, it effectively reduces the hospitalization time, and reduces the postoperative complications, which has important intervention significance for the rehabilitation.

**[Key words]** supraorbital approach; anterior fossa meningioma; neurosurgery; treatment advantage; significance

前颅窝底脑膜瘤可引起患者出现慢性颅内压升高,主要表现为恶心、呕吐、头痛等,部分患者还可出现记忆力障碍、反应迟钝、视觉及嗅觉受损。该病可通过手术治疗方式予以治疗,而且可通过不同入路手术方案予以临床干预,本文主要针对前颅窝底脑膜瘤采用眶上外侧入路方式临床干预效果及应用意义进行深入探究,详细报告内容见下文。

## 1 材料与方法

### 1.1 一般材料

参与本次实验人数合计76例,组别使用随机数字表法划分为试验组及参照组,每组各38例;参照组(经额下入路)女性21例,男性17例,年龄分布49-68岁,均值( $56.35 \pm 2.35$ )岁,肿瘤直径2.36-7.35厘米,均值( $5.21 \pm 0.36$ )厘米;试验组(经眶上外侧入路)女性20例,男性18例,年龄分布48-67岁,均值( $56.29 \pm 2.41$ )岁,肿瘤直径2.96-7.65厘米,均值( $5.26 \pm 0.31$ )厘米;对比两组患者上述一般资料信息,对比结果显示较小的数据差异,  $P > 0.05$ 。

纳入标准:(1)本次实验对象均行相关影像学检查确定

病情信息。(2)实验对象具备手术指征。(3)实验对象均自愿参与本次实验,且知晓本次相关手术风险。(4)实验对象术后观察等临床资料准备完整。

排除标准:(1)实验对象合并其他脑部恶性肿瘤疾病。(2)实验对象存在意识障碍。(3)实验对象年龄低于18岁。(4)实验对象合并凝血功能障碍类疾病。

### 1.2 方法

术前两组患者均行常规手术操作,同时给予抗生素干预治疗。

参照组:对本组患者实施经额下入路外科手术方式进行疾病治疗,手术细节如下:患者进入麻醉状态后,需行长度为30厘米的切口,并在患者额部颅骨处钻出四个操作孔,铣刀切开直径为5厘米的骨瓣组织,使用显微镜行手术操作,首先需沿着前额骨缘剪开硬脑膜,随后释放部分脑脊液组织,接下来使用脑压板抬起颞叶脑部结构,并保证前颅窝底肿瘤充分暴露在术野之中,仔细观察肿瘤组织与周围脑组织之间的关系,之后对肿瘤组织开始逐步剥离操作,若肿瘤组织过大,可先开展肿瘤囊内切除术,进而逐渐减小肿瘤组织,肿瘤体积减小后,再沿着蛛网膜界面分离肿瘤组织。

试验组:对本组患者采用经眶外侧上入路实施手术治疗方案,具体方案内容如下:在对患者实施手术治疗前需要对其开展镇静麻醉,待其进入麻醉状态后,开展后续相关手术内容,首先确定患者手术位置,并明确手术切口位置,行本手术操作患者手术切口均位于其发际线内,并止于耳上颞弓上方3-4厘米处,此外,还需在颞线后下方钻出一个孔;之后使用铣刀切开直径为5厘米的骨瓣组织,电灼肿瘤基本部,逐步剥离肿瘤组织,若肿瘤过大或病灶位置偏后,需要对肿瘤内部进行减压,随后逐步剥离肿瘤组织。

### 1.3 观察指标

本次实验观察指标包括术中出血量、手术时长、住院时长、神经功能损伤情况、并发症发生率、肿瘤全切率及治疗满意度。(1)术中出血量、手术时长、住院时长均通过患者病历信息获取。(2)患者神经功能分别采用NIHSS及NDS评分进行评估,两个量表评估分数越高表示患者脑部损伤越严重。(3)对患者实施手术方案治疗后,可诱发患者出现脑水肿、发热、低钠血症等并发症,分别统计各个并发症发生人数,并比上总人数即可获取数据占比。(4)肿瘤全切情况根据患者影像学诊断结果获取。(5)治疗满意度同意在患者出院前进行评估,告知患者可根据疾病治疗效果等临床服务进行评价,评价类目包括满意、基本满意及不满意,分别统计各个评价类目人数。

### 1.4 统计学方法

本次实验数据采用SPSS17.0软件进行计算分析,将并发症发生率及肿瘤切除率、护理满意率组间数据采用 $\chi^2$ 检验,采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示的计量资料使用t检验, $P < 0.05$ ,具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较2组患者临床信息

试验组患者中出血量、手术时长、住院时长均小于参照组, $P < 0.05$ ,统计结果分布情况见表1。

### 2.2 对比2组患者神经功能损伤情况

试验组患者术后1周NIHSS及NDS评分均优于参照组, $P < 0.05$ ,组间数据对比详情见表2。

### 2.3 对比2组患者并发症发生率

参照组患者脑水肿、发热、低钠血症等并发症的概率均高于试验组, $P < 0.05$ ,对比结果见表3。

### 2.4 两组患者肿瘤全切率比较情况

试验组患者肿瘤全切率指标高于参照组, $P < 0.05$ ,对比结果见表4。

### 2.5 对比2组治疗满意度

试验组患者总治疗满意率高于参照组, $P < 0.05$ ,统计结果分布情况见表5。

表1 比较2组患者临床信息 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数(n)	中出血量(ml)	手术时长(min)	住院时长(d)
试验组	38	165.29 ± 15.54	136.28 ± 20.35	6.21 ± 0.35
参照组	38	182.17 ± 20.36	182.64 ± 25.65	7.65 ± 0.45
t		4.0626	8.7282	15.5708
P		0.0001	0.0000	0.0000

表2 对比2组患者神经功能损伤情况 $(\bar{x} \pm s, 分)$

组别	例数(n)	NIHSS评分	NDS评分
试验组	38	8.25 ± 0.56	9.64 ± 1.35
参照组	38	11.64 ± 0.68	11.65 ± 1.62
t		23.7225	5.8756
P		0.0000	0.0000

表3 对比2组患者并发症发生率(n%)

组别	例数(n)	脑水肿	发热	低钠血症	并发症发生率
试验组	38	1 (2.63%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	1 (2.63%)
参照组	38	2 (5.26%)	3 (7.89%)	1 (2.63%)	6 (15.78%)
$\chi^2$					3.9337
P					0.0473

表4 两组患者肿瘤全切率比较情况(n%)

组别	例数(n)	全切	部分切除	肿瘤全切率
试验组	38	36 (94.74%)	2 (5.26%)	36 (94.74%)
参照组	38	28 (73.68%)	10 (26.32%)	28 (73.68%)
$\chi^2$				6.3333
P				0.0118

表5 对比2组治疗满意度(n%)

组别	例数(n)	非常满意	基本满意	不满意	治疗满意率
试验组	38	23 (60.53%)	14 (36.84%)	1 (2.63%)	37 (97.37%)
参照组	38	20 (52.63%)	11 (28.95%)	7 (18.42%)	31 (81.57%)
$\chi^2$					5.0294
P					0.0249

### 3 结论

脑膜瘤是一种常见的颅内良性肿瘤,该病由颅内蛛网膜细胞形成,并好发于头皮、颅骨、眼眶、鼻窦、腮腺、颈部等部位,一般多为单发,极少数情况为多发,脑膜瘤可诱发患者出现头痛、偏瘫、视野缺损等临床表现,世界卫生组织将脑膜瘤划分为三级,分别为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级,其中Ⅰ级为良性脑膜瘤,该级别肿瘤占总脑膜瘤疾病的65%~80%,且经过手术治疗干预后复发率低,也不会侵袭周围脑部组织,生产速度缓慢,预后良好;Ⅱ级为非典型脑膜瘤,该级别病变发病率占脑膜瘤总发病率的20%~35%,且具有一定的侵袭性,且术后存在复发可能;Ⅲ级为恶性脑膜瘤,一旦患病会缩短患者生存时长,且该级别脑膜瘤具有较高的侵袭性与复发率<sup>[1-2]</sup>。在临床之中可通过手术方式予以治疗,但治疗效果受手术方案、病变位置等因素影响,但总体治疗效果佳。脑膜瘤在临床之中不具有传染性,且多以原发性肿瘤为主,据相关数据统计结果显示,每年约10万人之中便可发现1~8位发病患者,该病可发生于各个年龄阶段,但常见发病年龄在20~40岁之间,且女性患者较多;脑膜瘤发病原因尚不明确,但相关文献资料指出多与遗传基因、激素、辐射等因素有关;脑膜瘤也可根据生长部位分类,前颅窝底脑膜瘤便是其中一种疾病类型,本文主要针对此病手术入路方式进行分析<sup>[3]</sup>。

前颅窝底脑膜瘤是一种长于较深位置的肿瘤,且该病变有丰富的血液供应,病灶均相对较大,随着肿瘤的逐渐增大,导致周围脑部组织出现严重压迫,进而影响患者正常的躯体功能<sup>[4]</sup>。前颅窝底脑膜瘤在临床之中因其病变生长位置及血液供应丰富等因素影响,增加手术难度,目前可通过手术入路方式解决上述手术困扰,在临床之中前颅窝底脑膜瘤手术常见的入路方式包括经眶上外侧入路、经额下入路两种方式,其中经额下入路手术操作干预具有下述几个缺点:第一,该入路方式以冠状手术切口开展手术操作,切口可达30厘米,对患者机体形成的创伤较大,不利于其恢复;第二,基于手术切口大,所以可将病变组织充分暴露出来,但需要缝合、处理的部位较多,进而延长手术时间,同时也增加术中出血量,对患者生命安全也造成一定威胁;第三,术

后阶段因创面较大,脑部组织在术中暴露时间过长,增加患者感染风险,对其康复形成阻碍;第四,该手术涉及手术细节较多,需接触的脑部组织增加,同时也增加对脑部组织的二次伤害概率。而选择对患者开使用经眶上外侧入路开展后续手术操作具有一定的临床应用优势,详细情况如下:第一,采用经眶上外侧入路实施手术方案,可缩减手术步骤,促使手术过程更为简便,进而也提高手术的成功率;第二,因该入路方式可降低对双侧额叶造成的损伤,并相对减低手术并发症的发生率;第三,手术开展切口较经额下入路方式小,因此也可降低对脑部组织的损伤;第四,术中无需对脑部组织进行结扎,进而降低脑血肿、脑梗死等并发症的发生率;第五,因术野范围缩小,术中暴露的脑组织减少,因经眶上外侧入路方式降低术中对面额的接触,因此也减少后期出现脑脊液鼻漏现象发生;第六,基于手术操作简单、操作范围小、手术操作快等优势,进而减少术中出血量,进一步保证患者手术安全<sup>[5]</sup>。

在本次实验研究之中,参照组患者中出血量、手术时长、住院时长指标均大于试验组,而形成上述数据基础是因经眶上外侧入路外科手术方案,可减少额叶暴露时长与范围,同时也会优化手术步骤与手术细节,并增加手术的成功概率,而且手术时间、患者康复时间、住院时间及术中出血量均得到积极干预;参照组患者NIHSS及NDS评分指标均差于试验组,因手术细节得到优化,肿瘤组织完全暴露,对患者周围脑部组织损伤减小,并降低对脑部神经功能的损害;试验组患者术后并发症发生率低于参照组,因经眶上外侧入路方式可减少术中结扎等繁琐的术中操作,同时基于脑部组织暴露减少的原因,进而减少发热、脑水肿、脑梗死、脑脊液外漏等情况发生;参照组患者肿瘤全切率低于试验组,因经眶上外侧入路干预后,患者肿瘤组织可充分暴露,促使肿瘤组织可完全剥离;参照组患者治疗满意率差于试验组,因手术的整体干预效果得到患者一致好评,进而提升总治疗满意率。

综上所述,采用经眶上外侧入路方式对前颅窝底脑膜瘤进行干预后,患者肿瘤清除效率提升,并保证患者生命安全,延长其生存率。

### 参考文献:

- [1]罗杰,周帆,黄云峰,等.经眶上外侧入路与经额下入路手术治疗前颅窝底脑膜瘤的效果比较[J].中外医学研究,2021,19(22):63-65.
- [2]陶鹏,隋建美,徐源,等.经眶入路切除蝶骨嵴内侧及前颅窝颅眶沟通巨大脑膜瘤1例[J].贵州医药,2018,42(8):1002-1004.
- [3]力夏提?哈力甫.眶上外侧入路在前颅窝底脑膜瘤神经外科治疗中的优势和意义[J].医药前沿,2017,7(21):245-246.
- [4]马翔宇,张鑫,李卫国,等.经眶上外侧入路切除前颅窝底脑膜瘤的临床分析[J].中华神经外科杂志,2016,32(1):35-37.
- [5]俞苏寰,曹长军,江普查.前颅窝伴瘤周水肿脑膜瘤的治疗教训分析[C].//2016年湖北省医师协会神经外科医师分会学术年会论文集.2016:1-6.
- [6]黄小龙,张晓强,黄浩,胡齐,孙凌云.眶上外侧入路在颅内前循环动脉瘤破裂急性期显微夹闭手术中的应用价值[J].郑州大学学报(医学版),2023,58(03):424-428.