

· 论 著 ·

眶上外侧入路与翼点入路手术治疗急性期颅内前循环破裂动脉瘤的临床对比分析

邓民强 潘 轲 田仁富 王国堰 向春晖

【摘要】目的 探讨眶上外侧入路与经典翼点入路手术治疗急性期颅内前循环破裂动脉瘤的临床效果。**方法** 2012 年 11 月至 2014 年 5 月收治 74 例急性期前循环破裂动脉瘤,采用眶上外侧入路手术 37 例(眶上外侧组),采用经典翼点入路 37 例(翼点组)。**结果** 眶上外侧组手术时间 $[(138.9\pm15.9)\text{min}]$ 、切口长度 $[(9.4\pm1.6)\text{cm}]$ 、术中出血量 $[(52.6\pm5.9)\text{ml}]$ 较翼点组均明显减少[分别为 $(174.8\pm22.6)\text{min}$ 、 $(15.7\pm2.6)\text{cm}$ 、 $(236.8\pm25.8)\text{ml}$; $P<0.05$]。眶上外侧组术中动脉瘤破裂率(16.2%,6/37)和翼点组(18.9%,7/37)无明显差异($P>0.05$)。**结论** 相比经典翼点入路,眶上外侧入路手术治疗急性期前循环破裂动脉瘤手术创伤较小。

【关键词】 颅内破裂动脉瘤;前循环;急性期;显微手术;眶上外侧入路;经典翼点入路;疗效

【文章编号】 1009-153X(2016)10-0606-02 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 743.9; R 651.1*1

Microsurgery for ruptured intracranial anterior circulation aneurysms at acute stage: supraorbital lateral approach vs. pterional approach

DENG Min-qiang, PAN Ke, TIAN Ren-fu, WANG Guo-yan, XIANG Chun-hui. Department of Neurosurgery, The Central Hospital of Enshi Tujia and Miao Autonomous Prefecture, Enshi 445000, China

【Abstract】 Objective To compare the clinical effect of microsurgery via supraorbital lateral approach (SOLA) on ruptured intracranial anterior circulation aneurysms (RIACA) with that of microsurgery via pterional approach (PA). **Methods** Seventy four patients with RIACA at acute stage treated from November, 2012 to May, 2014 were randomly divided into two groups, i.e. observed group, in which 37 underwent microsurgery via SOLA and control group, in which 37 via PA. The clinical effects on RIACA were compared between both the groups. **Results** The operating duration, length of operative cut and volume of intraoperative bleeding were significantly less in the observed group than those in the control group ($P<0.05$). The percentages of the patients undergoing removal of bone flaps and receiving intraoperative transfusion of blood were significantly lower in the observed group than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The clinical effect of microsurgery via SOLA at acute stage, which can decrease the operation side injury, on RIACA is good.

【Key words】 Ruptured intracranial anterior circulation aneurysms; Microsurgery; Supraorbital lateral approach; Pterional approach; Acute stage; Clinical effect

前循环动脉瘤是指发生颅内 Willis 环前半部的动脉瘤。目前,显微手术治疗急性期前循环破裂动脉瘤取得一定的效果^[1-4],但手术入路的选择存在一定的争议^[5,6]。长期以来,翼点入路是外侧裂、鞍区、Willis 环及基底动脉病变的标准手术入路^[7]。随着医疗技术的不断发展,临床已有眶上锁孔入路、纵裂入路治疗颅内前循环动脉瘤的报道。本研究探讨眶上外侧入路与翼点入路手术治疗急性期颅内前循环破裂动脉瘤的临床效果。

1 资料与方法

1.1 病例选择标准 ①纳入标准:术前头颅 CT 确诊

为蛛网膜下腔出血,头颅 CTA 确诊为颅内前循环动脉瘤;年龄 45~75 岁;发病至手术时间 $<3\text{d}$;患者或家属签署知情同意书;术前 Hunt-Hess 分级为 I~Ⅲ级。②排除标准:精神异常;临床资料不完整;患有严重的传染性疾病;依从性差,不配合本次研究;合并有严重脑水肿、休克、脑血管痉挛等并发症;合并有严重心、肝、肾功能不全。

1.2 研究对象 2012 年 11 月至 2014 年 5 月手术治疗符合标准急性期前循环破裂动脉瘤 74 例,其中男 44 例,女 30 例;年龄 48~72 岁,平均 (52.4 ± 10.5) 岁;术前 Hunt-Hess 分级 I 级 26 例,Ⅱ级 30 例,Ⅲ级 18 例。按手术入路分为眶上外侧组($n=37$)和翼点组($n=37$)。眶上外侧组男 23 例,女 14 例;年龄 (52.4 ± 1.5) 岁;术前 Hunt-Hess 分级 I 级 14 例,Ⅱ级 14 例,Ⅲ级 9 例。翼点组男 21 例,女 16 例;年龄 (52.2 ± 1.3) 岁;术前 Hunt-Hess 分级 I 级 12 例,Ⅱ级 16 例,Ⅲ级 9

例。两组性别、年龄、术前 Hunt-Hess 分级等差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.3 治疗方法

1.3.1 眶上外侧组 采用眶上外侧入路手术治疗。取仰卧位,使头部高于心脏,稍向下后仰,偏向对侧并旋转 20°。切口始于额部发际边缘距中线 3~4 cm,沿发际内弧形向下,长 8~10 cm,下端不必到达耳前颧弓上。使用电刀对肌皮瓣进行分离,将颧弓前部和眶上缘暴露出来。应用电钻在额颧突后上方朝着额底方向进行钻孔,使用铣刀把额骨切开,骨瓣大小约为 4 cm×4 cm,同时将硬脑膜剪开,对前颅底的骨性突起、眶上缘内层骨质进行磨除。首先抬起额叶打开额底池,释放脑脊液缓解颅压,再进一步打开视交叉池、颈内动脉池,必要时打开侧裂及终板进一步释放脑脊液。首先暴露瘤颈,将瘤颈充分解剖后选择合适瘤夹夹闭瘤颈,然后把整个动脉瘤体分离出来,对动脉瘤夹的位置进行确定,防止对所有穿支动脉造成损伤。

1.3.2 翼点组 采用经典翼点入路手术治疗。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 18.0 软件进行处理,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

眶上外侧组手术时间[(138.9±15.9)min]、切口长度[(9.4±1.6)cm]、术中出血量[(52.6±5.9)ml]较翼点组均明显减少[分别为(174.8±22.6)min、(15.7±2.6)cm、(236.8±25.8)ml; $P<0.05$]。眶上外侧组术中动脉瘤破裂率(16.2%,6/37)和翼点组(18.9%,7/37)无明显差异($P>0.05$)。

3 讨论

本研究结果显示,眶上外侧组手术时间、切口长度、术中出血量均明显低于翼点组($P<0.05$)。分析原因为眶上外侧入路是以颅底脑池作为自然解剖间隙,对脑脊液进行充分吸除,使脑组织塌陷、变得柔软;将帽状腱膜、肌肉瓣切开后,从颅骨上进行翻起,防止对面神经分支造成损伤;切口位于发际内,只需将颞肌前部切开,无需将蝶骨嵴进行咬除,也无需把外侧裂实施彻底分离,对脑组织的暴露和牵拉的损伤较小,具有开颅时间短、安全、简便的优点。而翼点入路切口始于耳屏前方,比较容易损伤颞浅动脉主干,虽然其手术入路暴露范围广、操作空间大,但造成创伤也比较大^[8,9]。眶上外侧入路重点在于暴露

额底,几乎不需要对侧裂外侧的颞叶部分进行暴露,骨窗明显缩小,而翼点入路重点在于解剖外侧裂,需磨除较广范围的蝶骨嵴,不仅骨质缺损程度更大,而且开放蝶窦可能会导致脑脊液漏,严重者会出现颅内感染^[10]。

综上所述,相比经典翼点入路,应用眶上外侧入路手术治疗急性期前循环破裂动脉瘤手术创伤较小。

【参考文献】

[1] 王玉贵,李朝晖,郭永川,等. 眶上外侧入路与翼点入路显微手术治疗急性期前循环破裂动脉瘤的对比分析[J]. 中国临床神经外科杂志, 2016, 21: 452-454.

[2] 吴有志,罗良生,张健,等. 前循环破裂动脉瘤伴脑内血肿的早期显微手术治疗[J]. 中国临床神经外科杂志, 2016, 21: 376-377.

[3] 朱盛,王东华,黄文强,等. 经翼点入路锁孔手术治疗前循环动脉瘤[J]. 中国临床神经外科杂志, 2013, 18: 756-757.

[4] 黄金生,陈文培,陈西亚,等. 颅内前循环破裂动脉瘤急诊显微手术的疗效分析[J]. 中国临床神经外科杂志, 2013, 18: 231-233.

[5] 兰青,朱卿,许亮,等. 锁孔入路在颈内动脉眼动脉段动脉瘤手术中的应用[J]. 中华神经外科杂志, 2015, 31(9): 895-898.

[6] 李兵,李江安,季卫阳,等. 前循环动脉瘤夹闭术中分离前期动脉瘤破裂的处理[J]. 中华神经外科杂志, 2015, 31(8): 772-775.

[7] 林爱龙,陈映红,程新富,等. 经翼点入路早期显微手术夹闭前循环动脉瘤的临床研究[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2014, 13(5): 460-461.

[8] 闫凯旋,赵少坤,张恒柱,等. 前循环动脉瘤夹闭术中破裂影响手术预后的相关因素分析[J]. 中华神经科杂志, 2013, 46(10): 671-675.

[9] 朱巍巍,王中,季骋远,等. 眶上外侧入路显微手术治疗破裂急性期前循环动脉瘤(附 60 例分析)[J]. 中华神经外科杂志, 2014, 30(9): 884-886.

[10] 熊家锐,王本瀚,张月高,等. 颞浅动脉-大脑中动脉吻合术后球囊闭塞颈内动脉治疗颈内动脉分叉部巨大梭形动脉瘤 1 例[J]. 中国临床神经外科杂志, 2012, 17(7): 447-448.

(2016-06-27 收稿, 2016-08-23 修回)