显微外科手术治疗急性期颅内动脉瘤 88 例临床分析

刘海鹏,郑克彬,单小松,王冀伟 (河北大学附属医院神经外科,河北 保定 071000)

[摘 要] **目的** 探讨显微外科手术治疗急性期颅内动脉瘤的临床疗效。**方法** 选择我院 2010 年 7 月至 2013 年 7 月收治的 88 例颅内动脉瘤患者为研究对象,88 例患者均在显微直视下手术治疗,采用格拉斯哥量表(GOS)评价预后,观察随访期间死亡情况及术后并发症发生情况。**结果** 所有患者均获得手术成功,手术时间(60.5 ± 20.3) min,术中出血量(45.2 ± 21.5) mL;术后 12 个月日常生活能力 GOS 评分预后良好 42 例,预后不良 46 例,预后良好率 47.7%,显著高于术后 3 个月、6 个月,差异有统计学意义(P < 0.05);本组 88 例患者,死亡 4 例,死亡率 4.5%。**结论** 采用显微手术治疗颅内动脉瘤,预后良好,死亡率低;并发症给予对症处理后,均显著好转。

[关键词] 显微外科;急性期;颅内动脉瘤;GOS
[中图分类号] R739.41 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)03-0282-03

Curative effect of microscopic surgical treatment on 88 patients with intracranial aneurysms in acute stage

LIU Hai-peng, Zheng Ke-bin, Shan Xiao-song, Wang Ji-wei (Department of Neurosurgery, Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding Hebei 071000, China)

Abstract: Objective To study the clinical effect of microsurgical surgery for the treatment of intracranial aneurysms in the acute phase. **Methods** 88 patients with intracranial aneurysm who were treated with the microscopic surgery in our hospital were selected as the research object. The prognosis was evaluated by Glasgow scale (GOS), and the mortality rate during the follow-up period and postoperative complications were observed. **Results** All the patients received surgery success. The operation time was (60.5 ± 20.3) min, and the intraoperative blood loss was (45.2 ± 21.5) mL. 12 months after operation, according to the GOS score of daily living ability, 42 patients were of good prognosis and the other 46 cases were of poor prognosis. The good prognosis rate was 47.7% and it is significantly higher than that of 3 months and 6 months after surgery. The difference was statistically significant (P < 0.05). There were 4 cases died among the 88 patients with a mortality of 4.5%. **Conclusion** Using microsurgical treatment to treat intracranial aneurysms can receive good prognosis and low mortality rate. Complications were significantly improved after symptomatic treatment.

Keywords: microsurgery; acute phase; intracranial aneurysm; GOS

颅内动脉瘤是指发生于颅内动脉管壁上的异常膨出,为导致蛛网膜下腔出血的首位病因[1]。导致颅内动脉瘤的病因目前尚未达成一致意见,多数学者认为颅内动脉瘤是基于颅腔内压力增高及颅内动脉管壁局部的先天性缺陷,高血压、血管炎、脑动脉硬化与动脉瘤的发生发展相关[2]。近年来随着显微神经外科技术的不断进步,颅内动脉瘤的手术治疗病死率及致残率显著降低[3]。我院 2010 年 7 月至 2013 年 7 月收治的 88 例颅内动脉瘤患者采用显微外科技术开展颅内动脉瘤夹闭手术治疗,取得了较好效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 88 例颅内动脉瘤患者,均经 CTA 或(和)DSA 检查确诊为动脉瘤[4]。其中男 42 例,女 46 例;年龄 24 ~ 82 岁,平均年龄(64.5 ± 5.1)岁;共 88 个动脉瘤,其中大脑中动脉瘤 2 个,前交通动脉瘤 28 个,后交通动脉瘤 29 个,大脑中动脉瘤 17 个,大脑前动脉瘤 12 个;小动脉瘤(< 0.5 cm)42 个,一般动脉瘤(0.6 ~ 1.5 cm)32 个,大型动脉瘤(1.6 ~ 2.5 cm)12 个,巨型动脉瘤(> 2.5 cm)2 个。Hunt-Hess 分级Ⅰ级 52 例,Ⅱ级 18 例,Ⅲ级 11 例,Ⅳ级 6 例,Ⅴ级 1 例。排除非动脉瘤患者及拒绝行动脉瘤手术治疗的患者,排除合并其他严重基础疾病无法耐受手术治疗的患者。术前根据患者主述及头颅检查结果、颅内血管造影符合颅内动脉瘤临床诊断。

1.2 治疗方法

采用气管插管静吸复合麻醉,术前备好抽吸器以备术中动脉瘤破裂后抽吸血液。术中持续静脉滴注给予钙拮抗剂尼莫同防治脑血管痉挛,根据颅内压力情况给予适量甘露醇及速尿脱水降颅压,利于术中操作。手术方式根据动脉瘤的具体部位选择恰当的手术入路,本组治疗中选择额颞入路或改进 Yasargil 入路。在显微镜直视下,开放相应脑池,显露同侧颈内动脉,便于一旦动脉瘤破裂,行临时阻断,减少术中出血,便于术野显露,然后解剖出载瘤动脉,暂时阻断载瘤动脉。在脑池内轻柔、精细解剖动脉瘤颈部,准确识别动脉瘤与周围组织的

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201403024
[收稿日期] 2014-01-04 [修回日期] 2014-01-28

结构关系、血管穿支、变异血管及瘤壁易破裂部位,尽量避免触及动脉瘤底部。显微镜下判断动脉瘤与载瘤动脉的交界线,并将瘤颈解剖至可安放动脉瘤夹的程度,选择合适的动脉瘤夹闭瘤蒂。夹闭后的动脉瘤采用小注射器穿刺瘤体抽吸血液。瘤体较大患者行分离切除,双极电凝封闭切口边缘。然后在神经内镜辅助下检查动脉瘤夹闭是否完全及对周围神经血管有无压迫。

1.3 疗效评价标准

采用日常生活能力 GOS 评分评价患者预后[5],Ⅰ级为死亡,Ⅱ级为植物生存,Ⅲ级为重残,Ⅳ级为中残生活可自理,Ⅴ级为良好可学习及工作。GOS 评分Ⅴ级为预后良好。GOS≤Ⅳ级为预后不良。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 18.0 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,计数资料以百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者治疗效果评价

所有患者均手术成功,手术时间(60.5±20.3)min,术中出血量(45.2±21.5)mL。88 例患者获随访,随访时间 1~2 年。术后 12 个月日常生活能力 GOS 评分预后良好 42 例,预后不良 46 例,预后良好率 47.8%,显著高于术后 3 个月、术后 6 个月,差异有统计学意义($P<0.05$),具体数据见表 1。

表 1 术后随访 GOS 评分比较[例(%)]

时间	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
术后 3 个月	2(2.3)	10(11.4)	27(30.7)	29(32.9)	20(22.7)
术后 6 个月	3(3.4)	8(9.1)	20(22.7)	25(28.4)	32(36.4)
术后 12 个月	4(4.5)	5(5.7)	14(15.9)	23(26.1)	42(47.8)*

*:与术后 3 个月、术后 6 个月比较,$P<0.05$

2.2 死亡率及死亡原因分析

本组 88 例患者,死亡 4 例,死亡率 4.5%。死亡患者动脉瘤部位为基底动脉、前交通动脉及颈内交通动脉。相应的动脉瘤直径为 16 mm、15 mm、23 mm、23 mm。Hunt 分级为Ⅳ~Ⅴ级,死亡原因为继发血管痉挛,脑梗死,弥漫性脑肿胀,长期昏迷后电解质紊乱、脏器功能衰竭等。

2.3 术后并发症发生情况

4 例患者并发颅内血肿、脑梗塞,2 例给予急诊行去骨瓣减压治疗及二次开颅血肿术后好转。2 例患者颅内血肿量不多,未达手术指征,给予控制血压、止血等保守治疗后,血肿即自行吸收。1 例患者有血管痉挛引起的迟发性缺血性障碍,给予加大尼莫同泵入速度,改善脑部微循环处理后,症状显著好转。3 例患者出现肺部感染,给予化痰、抗炎等处理后好转。

3 讨论

颅内动脉瘤为神经内科的常见病之一,可发生于颅内动脉的任何部分,多见于颈内动脉——后交通动脉[6-7]。对患者最大危害为破裂出血,可于体力活动、情绪激动或用力大便时突然发病。动脉瘤位于脑实质外破裂时,有蛛网膜下腔出血症状;位于实质内破裂时,为急性脑内血肿症状。目前临床认为动脉瘤以介入手术和开颅手术治疗为主,倾向于介入手术治疗,开颅手术治疗目前针对介入不能栓塞,或患者发病急,需急诊开颅手术治疗者。近年来随着神经内镜辅助等技术的引入,显微镜下动脉瘤夹闭手术的安全性显著提高,已成为颅内动脉瘤的首选方法[8-9]。

本组颅内动脉瘤临床有头痛、恶心、呕吐、意识障碍、脑膜刺激征等动脉瘤破裂出血及出血后刺激血管痉挛引起的缺血症状。部分患者有眼睑下垂、视力下降等动脉瘤占位压迫症状。CT 检查提示为蛛网膜下腔出血及蛛网膜下腔出血合并脑内出血。DSA 检查为动脉瘤诊断的金标准,可详尽提供动脉瘤的位置、瘤体形态、大小及载瘤动脉等情况,利于对颅内动脉瘤做出准确判断,从而制定最佳治疗方案。CTA 为对患者创伤小的颅内动脉瘤诊断检查手段之一,对于直径 5 mm 以上的动脉瘤敏感性好,可多角度、清晰显示脑血管及病变特征,利于术前评价及制定正确的治疗方案[10-11]。

目前临床对于颅内动脉瘤的手术治疗时机仍存在争议。大多数学者认为动脉瘤宜在当天内或 14 d 后,给予手术治疗。部分学者主张在病情许可的情况下早期行手术治疗。早期手术可避免动脉瘤再次出血,术中可清除蛛网膜下腔凝血块及血性脑脊液,减轻脑血管痉挛及脑积水的发生率[12]。本组患者根据病情,对于临床分级较好的患者行早期手术治疗,临床分级差的待患者病情稳定后再行手术治疗。

本组患者采用显微镜下动脉瘤夹闭手术,手术视野好,便于动脉瘤的精细解剖分离,准确夹闭瘤颈,也利于动脉瘤术中破裂后的紧急处理。在处理颅内动脉瘤的同时可清理蛛网膜下腔积血,解除 CVS,缓解颅内高压,消除动脉瘤的占位效应。还可使瘤颈部的内弹力膜在瘤夹作用下靠拢,可有效防止再出血及动脉瘤的复发[13]。为了使显微外科手术更好地应用于颅内动脉瘤的治疗,今后需进一步加大样本统计量,行前瞻性研究,以指导临床治疗,提高患者预后及生活质量。

[参考文献]

[1] 程振国. 分级不良颅内动脉瘤早期显微手术治疗[J]. 中国实用神经疾病杂志,2012,15(24):20-21.

[2] Lai LT, O'donnell J, Morgan MK. The risk of seizures during the in-hospital admission for surgical or endovascular treatment of unruptured intracranial aneurysms[J]. J Clin Neurosci, 2013, 20(11): 1498-1502.

[3] 康德智,兰 青,余良宏,等. 眶上与翼点"锁孔"入路显微手术治疗

结肠癌患者完整结肠系膜切除术的应用价值

孙广伟[1],李华章[1],易应良[2] (1. 湖北省荣军医院外一科;2. 中建三局武汉中心医院外科,湖北 武汉 430070)

[摘 要] **目的** 探讨完整结肠系膜切除(CME)在结肠癌患者中的应用价值。**方法** 68 例结肠癌患者按照手术方法分为 CME 组($n=34$)和对照组($n=34$),CME 组行 CME 手术,对照组行传统开腹手术。观察 2 组手术情况、围手术期并发症、淋巴结清扫数量、复发率。**结果** CME 组平均手术时间(158 ±38) min、住院时间(13.4 ±4.0) d、肛门排气时间(2.3 ±0.5) d、术后前 3 d 引流量(123.3 ±20.5) mL、引流管拔除时间(12.3 ±2.5) d 与对照组相比均无显著差异($P>0.05$);CME 组术中出血量(112.3 ±35.5) mL与对照组(146.6 ±36.7) mL相比显著差异($P<0.05$)。2 组围手术期并发症发生率无显著差异($P>0.05$)。CME 组 TNM Ⅰ期淋巴结清扫数目(13.6 ±4.7)个与对照组(12.2 ±3.4)个相比无显著差异($P>0.05$),TNM Ⅱ期(18.6 ±6.7)个及Ⅲ期(22.6 ±8.6)个均显著多于对照组(15.2 ±4.8)个,(16.8 ±6.7)个($P=0.019\ 0$,$0.002\ 8$)。CME 组术后复发率(0.0%)显著低于对照组(17.6%)($\chi^2=4.569\ 9$,$P=0.032\ 5$)。**结论** CME 不增加结肠癌根治术的风险,且能更大范围清除淋巴结,减少肿瘤复发。

[关键词] 完整结肠系膜切除;结肠癌;淋巴结清扫;复发率

[中图分类号] R735.35 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2014)03-0284-03

Value of complete mesocolic excision for patients with colon carcinoma

SUN Guang-wei, LI Hua-zhang, YI Ying-liang (Department of Surgery, Rongjun Hospital, Wuhan Hubei 430070, China)

Abstract: Objective To explore the value of complete mesocolic excision (CME) for patients with colon carcinoma. **Methods** The 68 patients with colon carcinoma were divided into CME group ($n=34$) and control group ($n=34$) randomly. The patients in CME group were managed CME and the control group were arranged traditional open operation. The operation condition, preoperative complications, amount of lymph node scavenged, and the relapse rate of the 2 groups were contrasted. **Results** The operation period, the hospital stays, period of passage of gas by anus, the drainage volume post 3 days of operation and the period of drainage tube extraction of CME group were respectively (158 ±38) min, (13.4 ±4.0), (2.3 ±0.5) d, (123.3 ±20.5) mL, (12.3 ±2.5) d, with no difference compared to control group ($P>0.05$). The intraoperative bleeding volume of CME group (112.3 ±35.5) mL was less than that of control group (146.6 ±36.7) mL ($P<0.05$). There was no difference in complication and the amount of lymph nodes scavenged of patients between 2 groups ($P>0.05$). But the amount of lymph nodes scavenged of patients in TNM Ⅱ and Ⅲ of CME group (18.6 ±6.7), (22.6 ±8.6) was more than that of control group (15.2 ±4.8), (16.8 ±6.7) ($P=0.019\ 0$, $0.002\ 8$). The relapse rate in CME group (0.0%) was lower than that in control

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201403025

[收稿日期] 2014-03-25 [修回日期] 2014-04-10

颅内动脉瘤的比较研究[J]. 中华显微外科杂志,2006,29(5):382-384.

[4] 赵继宗,李京生,王 硕,等. 颅内动脉瘤 1041 例显微手术治疗临床研究[J]. 中华医学杂志,2003,83(1):6-8.

[5] Sharma M, Brown B, Madhugiri V, et al. Unruptured intracranial aneurysms: comparison of perioperative complications, discharge disposition, outcome, and effect of calcification, between clipping and coiling: a single institution experience[J]. Neurol India, 2013, 61(3): 270-276.

[6] 任文德,欧阳辉,漆松涛,等. 颅内动脉瘤的显微手术(附 95 例报告)[J]. 中华神经外科杂志,1999,15(3):19-21.

[7] Dengler J, Cabraja M, Faust K, et al. Intraoperative neurophysiological monitoring of extracranial-intracranial bypass procedures[J]. J Neurosurg, 2013, 119(1): 207-214.

[8] 陈谦学,吴立权,刘仁忠,等. 颅内动脉瘤的显微手术治疗[J]. 中国临床神经外科杂志,2008,13(7):388-390.

[9] Liu HM, Wong HF, Lee KW, et al. Taiwan aneurysm registry: multivariate analysis of two-month, one-year, and two-year outcomes after endovascular and microsurgical treatment of ruptured aneurysms[J]. Interv Neuroradiol, 2013, 19(1): 35-42.

[10] 彭 彪,罗冬冬,肖国才. 颅内动脉瘤显微手术治疗措施[J]. 中华神经医学杂志,2006,5(12):1258-1260.

[11] 赵 晖,张紫寅,唐建建,等. 血管内治疗和显微手术治疗急性期颅内动脉瘤破裂的疗效对比观察[J]. 浙江临床医学,2013,15(5):626-628.

[12] 郭爱香. 显微镜下颅内动脉瘤夹闭术的围手术期配合[J]. 中国实用神经疾病杂志,2013,16(9):107-108.

[13] 李 刚,王 中,孙远召,等. 眶上外侧入路夹闭颅内动脉瘤 69 例临床分析[J]. 浙江临床医学,2013,1(1):14-16.

(编辑:周小林)