

表 2 两组治疗前后神经功能、血浆生化指标、日常生活能力比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	n	NIHSS 量表(分)	Barthel 指数	血浆 BNP (ng/L)	血浆比黏度 (mPa·s)
西药 + 针刺组	治疗前	64	33.37± 5.12	18.95± 2.55	294.97± 20.26	1.95± 0.55
	治疗后	64	13.18± 4.44 ^{ab}	78.22± 3.31 ^{ab}	45.58± 13.31 ^{ab}	1.62± 0.21 ^{ab}
西药组	治疗前	64	33.95± 5.26	18.75± 2.31	294.85± 20.66	1.95± 0.46
	治疗后	64	20.43± 6.31 ^a	57.11± 3.12 ^a	97.28± 15.26 ^a	1.81± 0.12 ^a

注:与治疗前比较,^a $P<0.05$;与西药组治疗后比较,^b $P<0.05$ 。

2.3 两组患者副作用比较 两组患者副作用比较无显著性差异, $P>0.05$ 。见表 3。

表 3 两组患者副作用比较

组别	n	恶心(例)	乏力(例)	头晕(例)	发生率(%)
西药组	64	1	0	1	3.12
西药 + 针刺组	64	1	1	0	3.12
χ^2					0.000
P					1.000

3 讨论

脑梗死急性期脑部血流供应突然中断,脑组织局部出现急性缺血缺氧性损伤,可引发神经功能障碍,在中断供血后梗死灶中心神经细胞坏死,但仍存在周边缺血半暗带,该部分神经细胞具有可逆性,因而治疗的关键在于改善血液灌注,促进缺血半暗带恢复^[3-4]。

依达拉奉为强效自由基清除剂,可有效通过血脑屏障达到血药浓度,抑制脂质过氧化,降低自由基浓度,减轻自由基对细胞的损伤,促进缺血神经元生存能力提高,缩小缺血半暗带进展面积。纤溶酶具有溶栓作用,可作用于形成血栓的纤维蛋白,促使血栓溶解,不影响血小板,有效保护神经,促进神经功能恢复^[5-6]。

中医学认为急性脑梗死属于“五迟”范畴,以气血亏虚、痰瘀阻滞为病机,治疗应遵循疏通经络、醒脑开窍原则^[6-7]。醒脑开窍针法可养心安神、疏通气

血,促进大脑血流量增加,激活周围脑组织突触传递过程,促进神经干细胞在体内诱导分化,促使神经元再生,加速脑组织修复,促进神经损伤的修复^[7-8]。本研究结果显示,西药 + 针刺组患者临床疗效显著高于西药组,治疗后神经功能、血浆生化指标、日常生活能力均优于西药组,且无明显副作用发生。说明西药和针刺联合治疗效果优于单一药物治疗,可有效改善患者临床症状和实验室指标,减轻神经缺损程度,提升患者日常生活能力,具有较高的安全性。综上所述,醒脑开窍针法联合依达拉奉、纤溶酶治疗脑梗死急性期疗效确切,安全有效,值得临床推广应用。

参考文献

[1]柳晓莉,李卫华.醒脑开窍针法联合依达拉奉、纤溶酶治疗对脑梗死急性期患者神经功能的影响[J].内科,2016,11(4):525-528
[2]王迅.醒脑开窍针法联合扶正消栓汤对缺血性中风急性期患者hs-CRP的影响[J].针灸临床杂志,2016,32(4):17-19
[3]熊嘉玮,倪光夏.针药并用治疗急性期脑梗死临床观察[J].上海针灸杂志,2012,31(12):861-863
[4]丁淑强."醒脑开窍"针法治疗缺血性延髓麻痹一例[J].中华针灸电子杂志,2012,1(1):43-44
[5]杨薇.基于医疗电子数据的缺血性中风病急性期中西药物群组模块方法学研究[D].北京:中国中医科学院,2015.1-160
[6]熊嘉玮.针药结合治疗脑梗死急性期、恢复期临床观察[D].南京:南京中医药大学,2011.1-44
[7]董尚胜.醒脑针刺法联合 NGF 穴位注射对脑损伤综合征临床疗效研究[D].广州:广州中医药大学,2015.1-46
[8]刘会杰,宋晓."醒脑开窍"针刺法配合解溪、承山穴位注射治疗小儿脑瘫足尖 30 例[J].中国中医药现代远程教育,2015,13(15):68-69
(收稿日期:2017-04-15)

显微夹闭与介入栓塞治疗动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血的疗效

梁世行 刘成辉 林启明
(广东省佛山市南海区人民医院 佛山 528000)

摘要:目的:探讨显微夹闭与介入栓塞治疗动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血的临床疗效及术后对脑血管痉挛的影响。方法:选取2011年5月~2016年5月我院收治的177例动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血患者临床资料,按手术方式分为夹闭组79例和栓塞组98例。比较两组临床疗效及脑血管痉挛情况。结果:栓塞组预后良好明显高于夹闭组,致死率、致残率明显低于夹闭组($P<0.05$);夹闭组轻度、中度、重度血管痉挛发生率均高于栓塞组($P<0.05$)。结论:介入栓塞手术治疗动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血疗效确切,可有效降低致残率、致死率,减轻术后脑血管痉挛,具有良好的临床应用价值。

关键词:蛛网膜下腔出血;动脉瘤破裂;显微夹闭;介入栓塞;脑血管痉挛

中图分类号:R743 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.05.081

动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血是临床常见的急性重症脑血管病,病程凶险,具有较高的死亡率及致残率^[1]。脑血管痉挛是常见的严重并发症之一,极易造

成患者神经功能缺失,甚至死亡,严重影响预后^[2]。目前治疗动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血的方法主要为介入栓塞和显微夹闭。本研究回顾性分析我院行显微

夹闭与介入栓塞治疗的患者资料，探讨两种治疗方法的临床疗效及对脑血管痉挛的影响。现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 5 月~2016 年 5 月我院收治的 177 例动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血患者临床资料，按手术方式分为夹闭组 79 例和栓塞组 98 例。显微夹闭组：男 42 例，女 37 例；年龄 34~67 岁，平均年龄 (53.6± 2.5) 岁；住院时间 3~36 d，平均住院时间 (21.7± 1.2) d；Hunt-Hess 分级 I 级 5 例，II 级 39 例，III 级 23 例，IV 级 11 例，V 级 1 例。介入栓塞组：男 58 例，女 40 例；年龄 34~67 岁，平均年龄 (51.2± 2.7) 岁；住院时间 3~35 d，平均住院时间 (20.4± 1.3) d；Hunt-Hess 分级 I 级 8 例，II 级 43 例，III 级 32 例，IV 级 12 例，V 级 3 例。排除脑动脉狭窄、后循环动脉瘤患者。两组患者一般资料比较无显著性差异， $P>0.05$ ，具有可比性。

1.2 方法 通过 CTA/DSA 评估两组患者蛛网膜下腔出血、脑血管情况，明确动脉瘤部位、形态等。根据是否形成局部血肿，动脉瘤部位、形态、载瘤动脉条件以及患方意愿决定行开颅动脉瘤夹闭术或介入栓塞术治疗。起病 48 h 内行手术治疗。介入栓塞组治疗方法：患者平卧，全麻，采用 DAS 系统（飞利浦 Alluranium Xper FD20 型血管造影 X 射线系统）行全脑血管造影确认动脉瘤情况，通过三维重建选择最佳工作位，全身肝素化，微导丝引导微导管至动脉瘤内，选择合适的弹簧圈，填塞动脉瘤至致密填塞；若为宽颈动脉瘤，患方要求行介入治疗者，予行支架辅助栓塞。显微夹闭组治疗方法：全麻，翼点入路，显微镜下分离动脉瘤，选用合适的动脉瘤夹闭动脉瘤；脑积水患者行脑室穿刺外引流术治疗。术前、术后两组患者均酌情行脱水、降颅压治疗，尼莫通 2~4 ml/h 持续泵推 2 周，维持 3 H 治疗（高血压、高血容量及血液稀释度），术后规律腰穿，促进血性脑脊液消散。于术后第 3、7、14 d，行 TCD（GE 公司，AY-15CU I 型）检查了解脑血管情况，以手术侧大脑中动脉为目标检查血管。

1.3 观察指标 比较两组患者临床疗效及脑血管痉挛情况。

1.4 判定标准 (1) 根据国际格拉斯哥预后 (GOS 评分) 评定疗效：5 分和 4 分，良好；2 分和 3 分，残疾；1 分，死亡。(2) TCD 诊断脑血管痉挛标准^[3]：TCD 测得结果以 MCA 平均血流速度 (mean peak flow velocity of MCA, VmMCA) >120 cm/s 为脑血管痉挛。VmMCA 在 120~140 cm/s，为轻度；VmMCA

在 140~200 cm/s，为中度；VmMCA >200 cm/s，同时血流频谱紊乱或涡流频谱伴杂音，为重度。

1.5 统计学分析 数据处理采用 SPSS17.0 统计软件，计数资料采用 χ^2 检验，计量资料采用 t 检验， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 栓塞组患者预后良好明显高于夹闭组，致死率及致残率明显低于夹闭组，差异具有统计学意义， $P<0.05$ 。见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	n	良好	残疾	死亡
栓塞组	98	86 (87.76)*	9 (9.18)*	3 (3.06)*
夹闭组	79	60 (75.95)	12 (15.19)	7 (8.86)

注：与夹闭组比较，* $P<0.05$ 。

2.2 两组患者脑血管痉挛情况比较 夹闭组轻度、中度、重度血管痉挛发生率均高于栓塞组，差异具有统计学意义， $P<0.05$ 。见表 2。

表 2 两组患者脑血管痉挛情况比较[例(%)]

组别	n	轻度血管痉挛	中度血管痉挛	重度血管痉挛
栓塞组	98	19 (19.39)*	20 (20.41)*	2 (2.04)*
夹闭组	79	19 (24.05)	23 (29.11)	5 (6.33)

注：与夹闭组比较，* $P<0.05$ 。

3 讨论

尽早夹闭或栓塞破裂动脉瘤是救治动脉瘤性蛛网膜下腔出血的关键。国际蛛网膜下腔出血动脉瘤试验 (ISAT) 协作组发布长期随访结果显示^[4]，血管内介入组 5 年期死亡风险低于手术夹闭组，但两者 5 年期生存率并无显著性差异。目前临床根据动脉瘤的特点，以及夹闭手术和栓塞手术的掌握熟练程度，仍有不同的手术治疗选择方式。

本研究结果显示，介入栓塞组在致死率与致残率上低于显微夹闭组，夹闭组脑血管痉挛程度较栓塞组更严重 ($P<0.05$)。动脉瘤介入栓塞术利用血管天然的腔道作为手术入路，对脑血管及动脉瘤刺激较小，对脑组织及脑血管额外损伤较小。夹闭手术对血管解剖影响更明显，虽然手术过程中能清除部分蛛网膜下腔积血，但易对动脉血管造成损伤，特别是术中暴露动脉瘤时间过长以及脑组织受压牵连，反复阻断载瘤动脉，导致医源性损伤，造成血管痉挛频率及程度加深^[5-7]。同时，术者的手术经验和手术技巧亦有很大的相关性。由此，我们认为掌握栓塞治疗技术比开颅夹闭动脉瘤相对容易，尤其是蛛网膜下腔出血后脑肿胀、积血的出现，对开颅手术野分离暴露技术要求更高，在基层医院，介入栓塞治疗方式的选择总体较显微夹闭更具优势。

参考文献

[1]Iwabuchi S,Yokouchi T,Hayashi M,et al.Endovascular Treatment of Ruptured Cerebral Aneurysms Using Guglielmi Detachable Coils for Elderly Patients[J].Surgery for Cerebral Stroke,2005,33(1):45-49
[2]Webb A,Kolenda J,Martin K,et al.The effect of intraventricular administration of nicardipine on mean cerebral blood flow velocity measured by transcranial Doppler in the treatment of vasospasm following aneurysmal subarachnoid hemorrhage [J].Neurocrit Care, 2010,12(2):159-164
[3]Jarus-Dziedzic K,Bogucki J,Zub W.The influence of ruptured cerebral aneurysm localization on the blood flow velocity evaluated by transcranial Doppler ultrasonography [J].Neurological Research, 2001,23(1):23-28

[4]Molyneux AJ,Kerr RS,Birks J,et al.Risk of recurrent subarachnoid haemorrhage,death or dependence and standardised mortality ratios after clipping or coiling of an intracranial aneurysm in the International Subarachnoid Aneurysm Trial (ISAT):long-term follow-up[J].Lancet Neurolgy,2009,8(5):427-433
[5]边立衡,赵性泉,王文娟,等.动脉瘤夹闭术可能缩短急性动脉瘤性蛛网膜下腔出血相关脑血管痉挛持续时间 [J]. 中国卒中杂志, 2015,10(6):461-468
[6]张晓冬,吴海涛,孙晓川,等.夹闭和栓塞治疗颅内动脉瘤对蛛网膜下腔出血脑血管痉挛的影响[J].第三军医大学学报,2010,32(19): 2071-2074
[7]张志,李爱民,陈军,等.栓塞与夹闭对动脉瘤性蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的影响[J].临床神经外科杂志,2012,9(3):170-171

(收稿日期: 2017-04-17)

三级镇痛模式在急诊创伤治疗中的临床分析

黄利明 祝启亮 林阳妹

(广东省东莞麻涌医院中医骨伤科 东莞 523100)

摘要:目的:探讨三级镇痛模式在急诊创伤患者中治疗效果及安全性。方法:选取 2016 年 1~12 月我院外科收治创伤患者 50 例作为研究对象,采用三级镇痛模式对患者进行镇痛治疗,比较镇痛前后患者血流动力学水平、部分分级患者镇痛疗效及不良反应发生情况。结果:镇痛 2 h 后患者收缩压、舒张压及心率水平平均低于镇痛前,比较有统计学意义($P<0.05$)。经 VAS 评估分级,Ⅰ级患者 15 例,Ⅱ级患者 23 例,Ⅲ级患者 12 例。三组患者镇痛总有效率分别为 93.33%、91.30%、100.00%,比较无统计学意义($P>0.05$)。治疗期间发生恶心呕吐 2 例,头痛头晕 2 例,低血压 1 例,药物不良反应总发生率为 10.00%。结论:三级镇痛模式在急诊创伤患者治疗中,根据患者不同疼痛程度给予针对性镇痛治疗,具有显著镇痛效果和镇痛安全性。

关键词:急诊;创伤;三级镇痛模式

中图分类号:R64

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.05.082

创伤为外科常见疾病类型之一,包括骨关节损伤、皮肤挫裂伤、软组织挫裂伤等,镇痛为治疗创伤主要措施,有效镇痛可减轻患者烦躁、恐惧等不良心理,维持患者生理平衡,提高患者舒适度^[1]。三级镇痛模式根据患者疼痛情况针对性予以不同类别镇痛药物,以达到合理使用镇痛药物、提高镇痛疗效和安全性目的。本研究在急诊创伤患者中采用三级镇痛模式进行治疗,获得显著疗效。具体报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1~12 月我院外科收治创伤患者 50 例作为研究对象,所有患者均急诊入院,根据患者外伤史、体征、临床表现,结合体格检查及相关辅助检查明确诊断为创伤。排除有生命体征不稳定、意识障碍患者;排除合并有中枢神经系统疾病、恶性肿瘤患者;排除有本次研究用药使用禁忌或过敏患者;排除妊娠期、哺乳期患者;排除不能独立完成本次研究所需评估量表患者。其中男 32 例,女 18 例;年龄 18~78 岁,平均(38.9±7.2)岁;创伤到就

诊时间 0.5~2 d,平均(3.1±1.1) h;外伤原因:车祸伤 18 例,摔伤 12 例,坠落伤 8 例,锐器损伤 7 例,打击伤 5 例;创伤类型:骨折 13 例,关节扭伤 8 例,皮肤挫裂伤 14 例,软组织挫裂伤 15 例。

1.2 方法 患者急诊入科后,密切监测生命体征,对患者创伤原因、创伤类型进行初步判定,排除危及患者生命损伤,如颅脑创伤、气胸、肝脾破裂、大血管损伤等,明确诊断后给予镇痛治疗。采用视觉模拟量表(VAS),由患者主观进行评定,将患者疼痛程度分为三级:Ⅰ级:1~3 分,疼痛能忍受;Ⅱ级:4~6 分,持续剧烈疼痛;Ⅲ级:7~10 分,合并植物神经功能紊乱^[2]。根据患者评定结果予以针对性治疗,Ⅰ级:给予洛索洛芬片(国药准字 H33020174)100 mg,口服;Ⅱ级:给予盐酸曲马多注射液(国药准字 H20023785)100 mg,肌注;Ⅲ级:给予盐酸吗啡注射(国药准字 H20013351)10 mg,皮下注射。镇痛药物给予 2~4 h 后评估患者疼痛缓解情况,如 4 h 后还未明显缓解,再采用 VAS 评估患者疼痛程度,并重