

2.3 两组血流动力学水平比较 两组 T₀~T₄ 时刻 MAP、HR 对比无明显差异 (P>0.05)。见表 3。

表 3 两组血流动力学水平对比 (x̄ ± s)

指标	组别	n	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
MAP(mm Hg)	七氟醚组	48	82.39± 6.25	81.22± 5.43	83.18± 5.76	85.34± 5.09	84.06± 5.37
	丙泊酚组	48	84.61± 6.34	80.62± 6.41	82.36± 5.39	84.45± 5.71	85.78± 5.81
	t		1.728	0.495	0.720	0.806	1.506
	P		0.087	0.622	0.473	0.422	0.135
HR(次/min)	七氟醚组	48	78.38± 7.27	76.53± 6.67	82.17± 6.39	81.35± 5.58	82.01± 6.82
	丙泊酚组	48	80.54± 7.16	75.82± 8.42	81.91± 6.60	80.71± 5.75	80.92± 6.61
	t		1.467	0.458	0.196	0.553	0.795
	P		0.146	0.648	0.845	0.581	0.429

3 讨论

随着我国老龄化日益加剧,老年肿瘤患者危险性 & 发生率呈逐年递增趋势,严重影响患者生活质量。肿瘤根治术为临床针对老年肿瘤患者常用术式,但由于老年患者身体机能呈退行性改变,加之手术对机体产生创伤较大,术中患者应激反应相对较大,良好的麻醉效果是保证手术顺利进行的必要条件。丙泊酚为临床针对老年肿瘤患者常用麻醉药物,属于短效麻醉药,能通过启动 γ-氨基丁酸受体-氯离子复合物,发挥催眠、镇静效果,具有起效快、麻醉深度稳定、可控性强等特点^[6]。七氟醚为卤代吸入性全麻剂,在麻醉维持过程中,对呼吸道产生刺激较小,停药后可通过纯氧将其快速洗出,可维持血流动力学稳定^[7]。本研究将丙泊酚、七氟醚应用于老年肿瘤患者后发现,七氟醚组拔管时间及术后睁眼时间较丙泊酚组短 (P<0.05),但两组 T₀~T₄ 时刻 MAP、HR 对比无明显差异 (P>0.05)。由此说明,老年肿瘤患者应用七氟醚或丙泊酚维持麻醉均可维持血流动力学稳定,与丙泊酚麻醉相比,七氟醚麻醉可缩短拔管时间、术后睁眼时间,近期预后效果良好。

老年肿瘤患者术后易出现认知功能障碍等并发症,本研究以 MMSE 评分对两组手术前后认知功能

进行评估,数据显示七氟醚组术后 1 d、术后 3 d MMSE 评分较丙泊酚组高 (P>0.05),可见,与丙泊酚麻醉相比,七氟醚麻醉更利于患者术后认知功能恢复。原因分析可能与七氟醚停药后,可使用纯氧快速洗出有关。

综上所述,老年肿瘤患者应用七氟醚或丙泊酚维持麻醉均可维持血流动力学稳定,和丙泊酚麻醉相比,七氟醚麻醉于缩短拔管时间、术后睁眼时间方面更具优势,更利于术后认知功能恢复,近期预后效果良好。

参考文献

[1] 马新军. 全身麻醉复合硬膜外麻醉对老年患者肿瘤切除术麻醉苏醒期谵妄及术后谵妄的影响[J]. 检验医学与临床, 2017, 14(22): 3412-3414.
 [2] 刘智, 滕永杰. 针刺复合全麻对老年肿瘤切除术患者术后认知功能及相关炎症因子的影响[J]. 中国医药导报, 2017, 14(22): 76-79.
 [3] 夏夏, 叶刚. 全凭静脉和静吸复合全身麻醉对老年肿瘤患者术后认知功能的影响[J]. 实用癌症杂志, 2020, 35(5): 856-859.
 [4] 徐桂萍, 后晓超. 丙泊酚与七氟醚对结直肠癌根治术患者缺氧诱导因子-1 水平的影响[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2017, 38(11): 967-969, 992.
 [5] 陈辉. 先天性髋关节脱位切开复位内固定中应用七氟醚与丙泊酚对凝血功能指标变化的影响[J]. 血栓与止血学, 2018, 24(6): 996-998.
 [6] 徐露巧, 王益群, 陆红, 等. 右美托咪定联合丙泊酚对重症颅脑损伤患者镇静、生命体征及脑氧代谢的影响[J]. 现代实用医学, 2020, 32(4): 436-438.
 [7] 李冬, 严虹, 杭燕南, 等. 七氟醚或丙泊酚维持麻醉对妇科腹腔镜手术患者术后疼痛的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2020, 36(3): 253-256.

(收稿日期: 2020-12-28)

尼莫地平在蛛网膜下腔出血患者中的应用效果分析

邓旻楠 张育德 沈瑞乐 #

(河南科技大学第一附属医院神经内科 洛阳 471000)

摘要:目的: 分析尼莫地平在蛛网膜下腔出血患者中的应用效果。方法: 选择 2019 年 1 月~2020 年 3 月收治的 70 例原发性蛛网膜下腔出血患者, 按随机数字表法分为对照组、研究组, 各 35 例。对照组采用综合疗法, 研究组在对照组基础上加用尼莫地平。治疗 21 d 后, 比较两组临床效果、脑微循环情况(脑血容量、脑血流量)、平均通过时间及治疗期间不良事件发生率。结果: 治疗 21 d 后, 研究组总有效率高于对照组, 差异有统计学意义 (P<0.05); 治疗 21 d 后, 研究组脑血容量高于对照组, 脑血流量快于对照组, 平均通过时间短于对照组, 差异有统计学意义 (P<0.05); 治疗期间, 研究组不良事件发生率低于对照组, 差异有统计学意义 (P<0.05)。结论: 蛛网膜下腔出血患者运用尼莫地平治疗可提高临床疗效, 改善脑微循环并降低不良事件发生率。

关键词: 蛛网膜下腔出血; 尼莫地平; 脑微循环; 不良事件

中图分类号: R743.35

文献标识码: B

doi: 10.13638/j.issn.1671-4040.2021.09.045

蛛网膜下腔出血 (Subarachnoid Hemorrhage, SAH) 是神经科较为常见的危急重症, 多由颅内动脉瘤破裂所致, 高龄、高血压、家族史等是该疾病的发

生, 致死率较高^[1]。目前, 临床治疗 SAH 时应积极预防再出血、脑血管痉挛等并发症, 以此减轻患者的神经功能损伤。尼莫地平为钙离子拮抗剂, 是改善脑

通信作者: 沈瑞乐, E-mail: ux4295@163.com

血管痉挛常用药,在降低 SAH 患者病死率方面具有一定的价值^[2]。本研究将探讨尼莫地平在 SAH 患者中的应用效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2019 年 1 月~2020 年 3 月我院收治的 70 例原发性 SAH 患者,按随机数字表法分为对照组和研究组,各 35 例。对照组男 14 例,女 21 例;年龄 42~71 岁,平均(53.45±1.98)岁; Hunt-Hess 分级: I 级 14 例, II 级 12 例, III 级 9 例。研究组男 12 例,女 23 例;年龄 41~75 岁,平均(53.48±2.03)岁; Hunt-Hess 分级: I 级 15 例, II 级 13 例, III 级 7 例。两组一般资料比较无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院医学伦理委员会批准。(1)纳入标准:符合 SAH 相关诊断标准^[3];发病时间<12 h;经头颅 CT 或脑脊液检查确诊;均签署知情同意书。(2)排除标准:因外伤、脑实质内出血等其他原因所致的 SAH 患者;肝肾功能检查异常的患者;严重过敏体质的患者。

1.2 治疗方法

1.2.1 对照组 采用综合治疗:发病 72 h 内可通过开颅显微夹闭或血管内栓塞介入治疗来预防再出血;绝对卧床休息 4~6 d,保持呼吸道通畅;静脉注射氨甲环酸注射液(国药准字 H20056600)止血,0.3 g/(次·d),治疗 2~3 周;头痛剧烈且头颅 CT 显示病灶(-)或位于 A 区或 B 区者,常规腰穿放出脑脊液 5 ml,3~4 次/d,直至头痛缓解;C 区或 D 区者可行脑脊液置换术或联合脑室穿刺持续外引流术治疗等。

1.2.2 研究组 在对照组基础上加用尼莫地平治疗:将尼莫地平注射液(注册证号 H20181106)25 mg 加入 500 ml 的生理盐水中微量泵注,体质量≤70 kg 者,前 2 h 速度为 0.5 mg/h,若耐受性良好 2 h 后改为 1 mg/h;体质量>70 kg 者,前 2 h 速度为 1 mg/h,若耐受性良好 2 h 后改为 2 mg/h。5~14 d 为一个疗程,之后改为口服尼莫地平片(注册证号 H20130606),60 mg/次,4 次/d,连续服用 7 d。

1.3 评价指标 (1)治疗效果。治疗 21 d 后,参照《临床疾病诊断与疗效判断标准》^[4]评估疗效:显效为治疗后头痛、恶心呕吐等症状消失,头颅 CT 显示病灶影消失,生活可自理;有效为症状有所减轻,病灶影大部分消失,生活基本可自理;无效为均未达到上述标准。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。(2)脑微循环情况:治疗前、治疗 21 d 后,采用多层螺旋 CT 机(飞利浦 Mx8000)进行灌注成像,以蝶鞍所在层面为基线进行动态扫描,记录脑

血容量(Cerebral Blood Volume, CBV)、脑血流量(Cerebral Blood Flow, CBF)、平均通过时间(Mean Transit Time, MTT)。(3)不良事件:记录治疗期间再出血、感染、脑积水等不良事件发生情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS23.0 统计学软件进行数据处理,以($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,组间用独立样本 t 检验,组内用配对样本 t 检验,计数资料用%表示,采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床效果对比 研究组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者临床效果对比[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
研究组	35	19(54.29)	14(40.00)	2(5.71)	33(94.29)
对照组	35	13(37.14)	13(37.14)	9(25.71)	26(74.29)
Z χ^2			1.983		5.285
P			0.047		0.022

2.2 两组患者脑微循环情况对比 治疗前,两组 CBV、CBF、MTT 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗 21 d 后,两组 CBV、CBF 水平较治疗前均升高,MTT 水平较治疗前均降低,且研究组 CBV 高于对照组,CBF 快于对照组,MTT 短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者脑微循环情况对比($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	CBV (ml/g)	CBF [ml/(min·100 g)]	MTT (s)
治疗前	研究组	35	1.66±0.14	27.87±2.53	4.81±0.25
	对照组	35	1.68±1.16	28.02±2.61	4.76±0.22
	t		0.101	0.244	0.888
治疗 21 d 后	研究组	35	2.18±0.21*	38.66±3.07*	3.24±0.15*
	对照组	35	1.89±0.19*	35.04±2.95*	3.69±0.18*
	t		6.058	5.030	11.362
P		<0.001	<0.001	<0.001	

注:与同组治疗前比较,* $P<0.05$ 。

2.3 两组患者不良事件发生情况对比 研究组不良事件发生率为 2.86%(再出血 1 例),低于对照组的 22.86%(再出血 4 例,感染 3 例,脑积水 1 例),差异有统计学意义($\chi^2=4.590, P=0.032$)。

3 讨论

SAH 发病较急,临床症状相对严重,具有较高的致残率与病死率,多采用综合性疗法治疗。有条件者在 48 h 内可尽快进行手术,以便降低病死率^[5]。但是 SAH 患者血流流入蛛网膜下腔后,钙离子通道开放可使大量钙离子内流,造成脑血管痉挛,诱发脑水肿、脑梗死^[6]。因而在综合治疗基础上需降低或抑制钙离子内流。

尼莫地平是第二代二氢吡啶类钙离子拮抗剂,

可透过脑屏障并选择性作用于脑血管,增加脑部血流量,改善脑微循环,可改善疗效^[7]。本研究结果显示,研究组临床总有效率高于对照组,说明 SHA 患者运用尼莫地平治疗可提高临床疗效。分析原因在于,尼莫地平中的钙离子拮抗剂可有效阻断钙离子进入细胞内与细胞中贮存的钙离子释放,抑制平滑肌收缩,扩张血管,避免脑血管痉挛,加速脑部血液循环,进而减轻脑损伤^[8-9]。但尼莫地平的半衰期较短,进入人体后可快速消失,进而经静脉使用时需持续泵注以维持有效的血药浓度。本研究中,研究组 CBV 高于对照组,CBF 快于对照组,MTT 短于对照组,由此可见 SAH 患者运用尼莫地平治疗可改善其脑微循环状态。原因在于,增加脑侧支循环是改善脑灌注有效的方法,当脑微循环障碍时,脑灌注表现为 MTT 延长,CBV、CBF 降低。尼莫地平对脑组织、脑血管内皮也有一定的保护性作用,可降低脑部钙离子负荷,保护其脑神经元,增加脑部的代谢能力与脑血灌注^[10]。此外,本研究中研究组不良事件发生率低于对照组,表明 SAH 患者运用尼莫地平可有效降低不良事件的发生风险,改善预后。这主要由于尼莫地平在抑制平滑肌收缩的同时可降低颅内压,减轻脑血管痉挛,因而在综合治疗基础上应用该药物可以降低不良事件发生率,改善患者预后。

综上所述,SAH 患者运用尼莫地平治疗可提高临床疗效,改善脑微循环,降低不良事件发生率,值得临床运用推广。

参考文献

[1]全中平,周波,罗赤星,等.动脉瘤性蛛网膜下腔出血病人预后的危险因素分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(20):3077-3078.
 [2]吴琼,李晓凤,王大路,等.尼莫地平治疗蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的临床观察[J].中国医药导刊,2017,19(2):155-156.
 [3]中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国蛛网膜下腔出血诊治指南 2015[J].中华神经科杂志,2016,49(3):182-191.
 [4]湖南省医院协会.临床疾病诊断与疗效判断标准[M].北京:科学技术文献出版社,2010.392.
 [5]张伟平,屈洪党.蛛网膜下腔出血的诊断与治疗[J].中华全科医学,2019,17(3):345-346.
 [6]钱玲玲,刘晓宇,王如兴.BK 通道 / 钙离子通道复合体对血管功能的影响及其机制[J].中华心血管病杂志,2018,46(8):662-664.
 [7]杨慧锋.依达拉奉联合尼莫地平治疗急性脑梗死的疗效分析[D].镇江:江苏大学,2018.
 [8]陈彦.尼莫地平与依达拉奉治疗脑出血后缺血性脑损伤的对比观察[D].新乡:新乡医学院,2016.
 [9]宋跃,钱素云.蛛网膜下腔出血后应用尼莫地平治疗脑血管痉挛研究进展[J].中华急诊医学杂志,2018,27(12):1412-1414.
 [10]马刘佳,柴磊.尼莫地平联合依达拉奉治疗蛛网膜下腔出血后脑血管痉挛的疗效观察[J].实用临床医药杂志,2019,23(17):52-54,64.

(收稿日期: 2021-01-12)

丁苯酞联合胞二磷胆碱治疗缺血性脑卒中的疗效观察

李文辉

(河南省灵宝市第三人民医院内三科 灵宝 472500)

摘要:目的:探讨丁苯酞联合胞二磷胆碱治疗缺血性脑卒中的临床疗效,观察其对患者神经功能缺损程度、血管内皮功能及血液流变学指标的影响。方法:根据纳入及排除标准,选取 2019 年 1 月~2020 年 1 月接受治疗的 100 例缺血性脑卒中患者为研究对象,随机分为对照组和观察组,各 50 例。对照组给予胞二磷胆碱治疗,观察组在对照组基础上联合丁苯酞注射液治疗,比较两组患者神经功能缺损程度、血管内皮功能及血液流变学指标改善情况。结果:治疗后,观察组神经功能评分、内皮素 -1 水平均显著低于对照组,一氧化氮水平及血管内皮生长因子水平均显著高于对照组($P<0.05$);治疗后,观察组纤维蛋白原、血浆黏度、全血高切黏度均显著低于对照组($P<0.05$)。结论:丁苯酞联合胞二磷胆碱治疗缺血性脑卒中,可明显改善患者血液流变学状态及血管内皮功能,促进脑组织恢复血流灌注,减轻神经功能缺损程度,临床疗效显著。

关键词:缺血性脑卒中;丁苯酞;胞二磷胆碱;神经功能;血管内皮功能

中图分类号:R743.31

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.09.046

缺血性脑卒中近年来在我国的发病率居高不下,具有高致残率和高致死率,其主要发病机制有闭塞性动脉病变、小血管疾病、动脉血栓栓塞、心源性栓塞等,临床治疗以尽快恢复血管再通,促进脑组织恢复血流灌注,保护脑神经为关键措施^[1-3]。本研究以我院 100 例缺血性脑卒中患者为研究对象,旨在探究丁苯酞联合胞二磷胆碱治疗对患者神经功能缺

损程度、血管内皮功能及血液流变学指标的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 1 月~2020 年 1 月于我院接受治疗的 100 例缺血性脑卒中患者为研究对象,随机分为对照组和观察组,各 50 例。对照组男 22 例,女 28 例;年龄 57~79 岁,平均(62.57± 3.48)