

奥拉西坦联合甘露醇改善脑出血后脑水肿的效果观察

褚春沐

(佳木斯市中心医院神经内科,黑龙江 佳木斯 154002)

摘要:目的 观察奥拉西坦联合甘露醇治疗脑出血后脑水肿的临床效果。方法 选取 2020 年 3 月-2021 年 3 月在我院诊治的 56 例脑出血后脑水肿患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 28 例。对照组采用甘露醇治疗,观察组在对照组基础上联合奥拉西坦治疗;比较两组临床疗效、脑水肿和脑血肿体积、神经功能缺损(NIHSS)评分、颅内压、日常生活活动能力(Bathel)评分及不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为 92.86%,高于对照组的 82.14%($P<0.05$);观察组脑水肿、脑血肿体积均小于对照组($P<0.05$);两组 NIHSS 评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$);观察组颅内压低于对照组, Bathel 评分高于对照组($P<0.05$);两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 奥拉西坦联合甘露醇治疗脑出血后脑水肿效果确切,可降低患者 NIHSS、Bathel 评分及颅内压,缩小脑水肿和脑血肿体积,且不良反应少,是一种安全有效的治疗方案。

关键词:奥拉西坦;甘露醇;脑出血;脑水肿

中图分类号:R743.34

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.19.036

文章编号:1006-1959(2022)19-0127-03

Effect Observation of Oxiracetam Combined with Mannitol in Improving Cerebral Edema After Cerebral Hemorrhage

CHU Chun-mu

(Department of Neurology, Jiamusi Central Hospital, Jiamusi 154002, Heilongjiang, China)

Abstract:Objective To observe the clinical effect of oxiracetam combined with mannitol in the treatment of cerebral edema after cerebral hemorrhage. Methods A total of 56 patients with cerebral edema after cerebral hemorrhage diagnosed and treated in our hospital from March 2020 to March 2021 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 28 cases in each group. The control group was treated with mannitol, and the observation group was treated with oxiracetam on the basis of the control group. The clinical efficacy, cerebral edema and hematoma volume, neurological deficit score (NIHSS), intracranial pressure, activity of daily living (Bathel) score and adverse reactions were compared between the two groups. Results The total effective rate of treatment in the observation group was 92.86%, which was higher than 82.14% in the control group ($P<0.05$). The volume of cerebral edema and cerebral hematoma in the observation group was smaller than that in the control group ($P<0.05$). The NIHSS scores of the two groups were lower than those before treatment, and the observation group was lower than the control group ($P<0.05$). The intracranial pressure of the observation group was lower than that of the control group, and the Bathel score was higher than that of the control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P>0.05$). Conclusion Oxiracetam combined with mannitol is effective in the treatment of cerebral edema after cerebral hemorrhage, which can reduce NIHSS, Bathel score and intracranial pressure, reduce cerebral edema and cerebral hematoma volume, and has fewer adverse reactions. It is a safe and effective treatment.

Key words: Oxiracetam; Mannitol; Cerebral hemorrhage; Cerebral edema

脑出血(cerebral hemorrhage)是临床常见脑血管疾病,脑出血后继发脑缺血、脑水肿(cerebral edema)会导致病情进展,进一步加重神经功能损害,严重影响患者的预后^[1]。临床治疗脑出血后脑血肿多采取有效措施缓解颅内高压,但是大剂量甘露醇容易引发低氧血症、反跳等不良反应,增加患者不良预后风险^[2,3]。奥拉西坦是 γ -氨基丁酸的环形衍生物,具有较强的亲和力,可选择性作用于中枢神经系统,从而修复和保护神经^[4]。但是关于奥拉西坦联合甘露醇对改善脑出血后脑水肿的研究结果尚未完全明确^[5]。基于此,本研究选择 2020 年 3 月-2021 年 3 月在我院诊治的 56 例脑出血后脑水肿患者,观察奥拉西坦联合甘露醇改善脑出血后脑水肿的临床效

果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 3 月-2021 年 3 月在佳木斯市中心医院诊治的 56 例脑出血后脑水肿患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 28 例。对照组男 15 例,女 13 例;年龄 47~82 岁,平均年龄(67.39 \pm 3.16)岁。观察组男 16 例,女 12 例;年龄 45~80 岁,平均年龄(67.04 \pm 2.89)岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),研究可比。本研究经过医院伦理委员会批准,患者自愿参加研究并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①均符合临床脑出血后脑水肿诊断标准^[6];②均经 CT 或核磁共振确诊^[7];③随访资料完善。排除标准:①合并肝、肾、心血管系统等严重疾病者;②恶性肿瘤者;③依从性较差,不能配合者。

1.3 方法 两组均给予纠正水电解质平衡、吸氧、心

作者简介:褚春沐(1989.8-),女,黑龙江绥化人,硕士,主治医师,主要从事神经病学研究

电监护等常规综合治疗。

1.3.1 对照组 采用甘露醇注射液(山东威高药业股份有限公司,国药准字 H20053865,规格:250 ml:50 g)静滴治疗,2次/d,250 ml/次,连续治疗7 d。

1.3.2 观察组 在对照组基础上联合奥拉西坦注射液(哈尔滨三联药业股份有限公司,国药准字 H20060070,规格:5 ml:1 g)治疗,1次/d,将20 ml奥拉西坦注射液加入250 ml生理盐水中静滴,疗程同对照组一致。

1.4 观察指标 比较两组临床疗效、脑水肿和脑血肿体积、神经功能缺损(NIHSS)评分、颅内压、日常生活活动能力(Bathel)评分以及不良反应(恶心呕吐、腹泻、头痛)发生情况。

1.4.1 临床疗效^[8] 基本痊愈:脑出血后脑水肿显著改善,NIHSS评分减少90%以上;显著进步:颅内压区域正常,脑出血后脑水肿改善,NIHSS评分减少46%~90%;进步:颅内压降低,脑出血后脑水肿好转,NIHSS评分减少20%~45%;无变化:以上指标均

未达到,NIHSS评分减少不足20%。总有效率=(基本痊愈+显著进步+进步)/总例数×100%。

1.4.2 NIHSS评分^[9] 采用NIHSS量表评估,总分42分,评分越高缺损越严重。

1.4.3 Bathel评分^[10] 采用Barthel量表评估,包括进食、洗澡、修饰、穿衣、控制大便、控制小便、如厕、床椅转移、平地行走、上下楼梯,每项评分标准分为4级,根据总分分为重度(0~40分)、中度(41~60分)、轻度(61~99分)以及无需依赖(100分)。

1.5 统计学方法 采用统计软件包SPSS 21.0版本对本研究数据进行统计学处理,符合正态分布的计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用[n(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组治疗总有效率高于对照组($P < 0.05$),见表1。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	基本痊愈	显著进步	进步	无变化	总有效率
观察组	28	12(42.86)	9(32.14)	5(17.86)	2(7.14)	26(92.86)*
对照组	28	10(35.71)	7(25.00)	6(21.43)	5(17.86)	23(82.14)

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.057$, $P=0.039$

2.2 两组脑水肿、脑血肿体积比较 观察组脑水肿、脑血肿体积均小于对照组($P < 0.05$),见表2。

表2 两组脑水肿、脑血肿体积比较($\bar{x} \pm s$, ml)

组别	n	脑水肿体积	脑血肿体积
观察组	28	9.72±2.67	8.69±2.54
对照组	28	12.85±3.02	13.12±3.89
t		6.278	6.089
P		0.017	0.020

2.3 两组NIHSS评分比较 两组治疗后NIHSS评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P < 0.05$),见表3。

表3 两组NIHSS评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	28	16.20±1.98	7.10±0.48*
对照组	28	16.31±2.11	11.76±1.16*
t		0.894	5.496
P		0.102	0.029

注:与治疗前比较,* $P < 0.05$

2.4 两组颅内压、Bathel评分比较 观察组颅内压低于对照组,Bathel评分高于对照组($P < 0.05$),见表4。

2.5 两组不良反应发生情况比较 两组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表5。

表4 两组颅内压、Bathel评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	颅内压(mmH ₂ O)	Bathel评分(分)
观察组	28	169.34±19.16	69.43±12.38
对照组	28	220.45±22.37	50.40±11.89
t		8.903	10.203
P		0.007	0.000

表5 两组不良反应发生情况比较[n(%)]

组别	n	恶心呕吐	腹泻	头痛	发生率
观察组	28	1(3.57)	0	1(3.57)	2(7.14)*
对照组	28	1(3.57)	1(3.57)	1(3.57)	3(10.71)

注:*与对照组比较, $\chi^2=1.175$, $P=0.063$

3 讨论

脑出血后脑水肿是由于多种因素诱发的具有严重性、继发性的病理过程,脑水肿的发生,会使颅内压增高,进一步导致脑组织功能受损,一定程度增加病死率^[11,12]。同时脑出血后脑水肿会发展为占位挤压,导致脑血肿周围组织发生循环障碍,加重脑组织水肿的发展^[13]。甘露醇虽然可极好的脱水,但是长期应用可在脑组织积累,蓄积达到一定程度会加重脑水肿病情,存在一定的治疗风险^[14]。奥拉西坦可通过血脑屏障选择作用,改善脑组织和脑细胞代谢,进而

发挥保护脑神经的作用^[15]。有研究提出^[16],甘露醇与奥拉西坦两种药物有各自的优缺点,联合应用可互相补充、促进,进而发挥更理想的疗效。但是脑出血后脑水肿采用奥拉西坦联合甘露醇治疗的有效性、安全性尚缺乏大样本数据证实^[17]。

本研究结果显示,观察组治疗总有效率高于对照组($P<0.05$),提示联合应用奥拉西坦联合甘露醇具有确切效果,可提高总有效率。分析认为在甘露醇脱水基础上,奥拉西坦可促进神经递质表达,改善脑细胞能量^[18,19]。同时利用静滴的高渗效应,可促进脑水肿的减轻和消除,进一步提高临床疗效。本研究还显示,观察组脑水肿、脑血肿体积均小于对照组($P<0.05$),联合应用两种药物可减少脑水肿和脑血肿体积,有效解除血肿和水肿占位效应。两种药物联合应用,可通过不同作用机制促进脑水肿和血肿的消除,进而减小体积。治疗后,两组NIHSS评分均低于治疗前,且观察组低于对照组($P<0.05$),表明该治疗方案可促进患者神经功能恢复,减轻神经损伤,有效保护脑组织。另外,观察组颅内压低于对照组,Bathel评分高于对照组($P<0.05$),提示奥拉西坦联合甘露醇可提高患者日常生活能力水平,降低颅内压,为患者良好预后奠定基础。分析原因:奥拉西坦与谷氨酸受体具有较强的亲和力,可增强脑细胞的代谢,进而降低颅内压,促进脑神经功能的恢复,进一步提高患者日常生活能力^[20]。同时,观察组不良反应发生率与对照组接近($P>0.05$),表明两者联合应用不良反应少,安全性高。

综上所述,奥拉西坦联合甘露醇治疗脑出血后脑水肿总有效率高,可降低神经功能缺损评分和颅内压,缩小脑水肿和血肿体积,提高患者日常生活能力水平,不良反应少,是一种有效性和安全性较高的治疗方案。

参考文献:

- [1]曾宏.吡拉西坦联合甘露醇对脑出血后脑水肿患者神经肽Y水平及神经功能的影响[J].西藏医药,2017(4):41-42.
- [2]黄智勇,黄金根,周小华,等.吡拉西坦注射液联合甘露醇注射液治疗脑出血后脑水肿的疗效观察[J].中国医院用药评价与分析,2017,17(4):497-498,501.
- [3]吕超,秦龙,黄胜明.联合应用甘露醇、单唾液酸神经节苷脂对脑出血致脑水肿的临床疗效及对神经功能的影响[J].中国生化药物杂志,2017,37(1):172-175.
- [4]陈思.吡拉西坦联合甘露醇治疗脑出血患者脑水肿的效果观察[J].临床合理用药杂志,2018,11(7):14-15,17.
- [5]陈普.吡拉西坦注射液联合甘露醇对脑出血后脑水肿患者颅内压及神经功能的影响[J].内蒙古医学杂志,2020,52(5):530-532.
- [6]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.中国脑出血诊治指南(2019)[J].中华神经科杂志,2019,52(12):994-1005.
- [7]Amagasa S,Matsui H,Tsuji S,et al.Characteristics distinguishing abusive head trauma from accidental head trauma in infants with traumatic intracranial hemorrhage in Japan[J].Acute Med Surg,2018,5(3):265-271.
- [8]贺新霞.影响青年与老年急性原发性脑出血患者血肿吸收速度相关因素分析[J].社区医学杂志,2017,15(20):47-49.
- [9]刘乃彦,张化民.脑血疏口服液联合神经节苷脂治疗急性脑出血的疗效观察[J].现代药物与临床,2016,31(12):1901-1904.
- [10]吴金平,陈小枫,王丹丹,等.序贯肠内营养治疗对出血性脑卒中合并吞咽功能障碍患者NIHSS评分、内毒素、二胺氧化酶水平及预后的影响[J].临床与病理杂志,2019,39(6):1220-1225.
- [11]苏伟煌.奥拉西坦联合甘油果糖治疗糖尿病并脑出血后脑水肿的价值分析[J].中国医药科学,2020,10(23):120-123.
- [12]陈玲玲,何文龙,周琳.甘露醇联合托拉塞米治疗脑出血后急性脑水肿对照研究[J].临床心身疾病杂志,2018,24(5):58-60,90.
- [13]李玉金.呋塞米与托拉塞米对急性脑出血患者脑水肿的影响研究[J].中国处方药,2018,16(9):80-81.
- [14]王欢,林忠,袁京宁,等.吡拉西坦联合甘露醇对老年脑出血后脑水肿的疗效比较[J].现代生物医学进展,2016,16(30):5900-5903.
- [15]戴艳丽,杨阳,黄克芬,等.无创监护性护理在甘露醇治疗急性脑出血后迟发性脑水肿患者中的应用[J].西部医学,2016,28(6):870-873.
- [16]徐希德,施炜,陈建,等.依达拉奉联合地塞米松静脉注射对急性脑出血患者术后脑水肿的预防效果[J].山东医药,2016,56(39):64-66.
- [17]Okubo Y,Ueta Y,Taguchi T,et al.A case of meningeal carcinomatosis mimicking subarachnoid hemorrhage on MRI[J].Rinsho Shinkeigaku (Clinical Neurology),2018,58(6):403-406.
- [18]黄绍精,曲军,陈新.托拉塞米与呋塞米治疗急性脑出血后脑水肿疗效[J].宁夏医科大学学报,2016,38(7):807-810.
- [19]朱金虎.甘露醇联合阿替普酶静脉溶栓对后循环脑梗死患者神经功能缺损评分的影响[J].中国药物与临床,2020,20(3):445-447.
- [20]马进海,汪涛.奥拉西坦联合银杏叶提取物治疗急性脑出血疗效分析及其对血清炎性因子的影响[J].中国现代神经疾病杂志,2019,19(8):588-596.

收稿日期:2021-11-25;修回日期:2021-12-10

编辑/成森