

咪达唑仑静脉给药与传统联合方案治疗 小儿惊厥持续状态的安全性

冯 佩

(昌平区医院儿科,北京 102200)

摘要:目的 观察咪达唑仑静脉给药与传统联合方案治疗小儿惊厥持续状态的安全性。方法 选择 2018 年 1 月~2019 年 6 月在我院诊治的小儿惊厥持续状态患儿 126 例,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各 63 例。对照组采用传统地西洋联合苯巴比妥治疗,观察组静脉给予咪达唑仑治疗,比较两组临床治疗总有效率、惊厥控制时间以及治疗前后平均动脉压、心率变化及不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为 96.83%,高于对照组的 80.95% ($P<0.05$);观察组惊厥控制时间为 $(21.41\pm 3.24)\text{min}$,短于对照组的 $(33.02\pm 5.19)\text{min}$ ($P<0.05$);观察组治疗前后心率、平均动脉压比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);两组心率、平均动脉压均低于治疗前,且观察组高于对照组 ($P<0.05$);对照组不良反应发生率为 12.50%,高于观察组的 0,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 静脉给药咪达唑仑与传统联合方案治疗小儿惊厥持续状态疗效确切,可提高临床治疗有效率,且起效快,对心率、血压影响小,用药安全性较好。

关键词:咪达唑仑;联合方案;小儿惊厥持续状态;安全性

中图分类号:R720.597

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.02.041

文章编号:1006-1959(2020)02-0140-02

Safety of Intravenous and Traditional Combination of Midazolam in the Treatment of Repeated Pediatric Convulsions

FENG Pei

(Department of Pediatrics, Changping District Hospital, Beijing 102200, China)

Abstract: Objective To observe the safety of midazolam intravenous administration and traditional combination therapy for repeated pediatric convulsions. Methods A total of 126 children with repeated pediatric convulsions diagnosed and treated in our hospital from January 2018 to June 2019 were selected and divided into observation group and control group by random number table method, with 63 cases in each group. The control group was treated with traditional diazepam combined with phenobarbital, and the observation group was given intravenous midazolam. The total effective rate of clinical treatment, convulsive control time, changes in mean arterial pressure, heart rate and adverse reactions before and after treatment were compared between the two groups. Results The total effective rate of treatment in the observation group was 96.83%, which was higher than 80.95% in the control group ($P<0.05$). The seizure control time in the observation group was $(21.41\pm 3.24)\text{min}$, which was shorter than that of the control group $(33.02\pm 5.19)\text{min}$ ($P<0.05$); there was no significant difference in heart rate and mean arterial pressure between the observation group before and after treatment ($P>0.05$); both groups' heart rate and mean arterial pressure were lower than before treatment, and the observation group was higher than the control group ($P<0.05$); the incidence of adverse reactions in the control group was 12.50%, and the observation group was 0 ($P<0.05$). Conclusion Intravenous administration of midazolam combined with traditional combined regimen has a definite effect on the repeated pediatric convulsions, which can improve the effectiveness of clinical treatment, and has rapid onset of effects. It has little effect on heart rate and blood pressure, and has better safety.

Key words: Midazolam; Combined regimen; Repeated pediatric convulsions; Safety

小儿惊厥持续状态 (repeated pediatric convulsions) 是临床常见高危急症,可能对患儿脑部产生严重影响,若持续反复发作,会对患儿的生存质量和生命安全造成严重威胁。传统治疗采用地西洋联合苯巴比妥,具有一定疗效,但是用药期间容易出现呼吸抑制等严重不良反应。因此寻找有效的治疗方案具有重要的临床意义。本研究结合 2018 年 1 月~2019 年 6 月在我院就诊的小儿惊厥持续状态患儿 126 例,观察静脉给药咪达唑仑与传统联合方案治疗小儿惊厥持续状态的安全性,为临床治疗提供一定的参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018 年 1 月~2019 年 6 月在北京昌平区医院诊治的小儿惊厥持续状态患儿 126 例,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各 63 例。纳入标准:①均符合小儿惊厥持续状态临床诊断标准;②年龄 3 个月~8 岁。排除标准:①合并心肺、肝肾等重要器官严重损害者;②精神障碍,合并感染不能控制者。对照组男性 34 例,女性 29 例;年龄 3 个月~8 岁,平均年龄 (4.19 ± 2.45) 岁;体温 $38.00^{\circ}\text{C}\sim 40.18^{\circ}\text{C}$,平均体温 $(39.44\pm 1.54)^{\circ}\text{C}$;病程 2~5 h,平均病程 $(3.19\pm 0.35)\text{h}$;基础疾病:脑炎 36 例,中毒 6 例,癫痫 7 例,颅内出血 14 例。观察组男性 33 例,女性 30 例;年龄 3 个月~8 岁,平均年龄 (3.85 ± 1.79) 岁;体温 $38.10^{\circ}\text{C}\sim 40.08^{\circ}\text{C}$,平均体温 $(39.10\pm 1.82)^{\circ}\text{C}$;病程 2~6 h,平均病程 $(3.50\pm 0.41)\text{h}$;基础疾病:脑炎 37 例,中毒 7 例,癫痫 6 例,颅内出血 13 例。两组年龄、性别、体温、基础疾病比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),具有可比性。所有患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 方法 入院后两组均给与对症处理,包括吸氧、脱水、降温、纠正水电解质酸碱平衡,吸氧 $2\sim 3\text{ L/min}$,退热采用物理降温,头部贴退热贴,用温水或酒精擦

浴,建立静脉通道。

1.2.1 对照组 采用传统联合方案,即地西洋注射液(天津药业焦作有限公司,国药准字 H14021559,规格:2 ml:10 mg)静脉推注,0.2~0.3 mg/kg,0.1~0.2 mg/(kg·h)微量泵入。6 h 后停用地西洋,改为苯巴比妥注射液(天津金耀药业有限公司,国药准字 H12020381,规格:0.1 g/ml)肌肉注射 5~8 mg/kg,惊厥完全控制 1~2 d 后,延迟给药间期,1 次/8 h,持续 1~2 d 后停药。

1.2.2 观察组 咪达唑仑注射液(宜昌人福药业有限责任公司,国药准字 H20067040,规格:2 ml:2 mg),静脉推注(0.1~0.2 mg/kg)后,以 0.1 mg/(kg·h)微量持续泵入,如果惊厥不能控制,每 15 min 递增 0.1 mg/kg,最大剂量 0.4 mg/kg,持续给药 24 h 后减至每 2 h 递减 0.1 mg/kg 直到停药。

1.3 观察指标 比较两组临床治疗总有效率、惊厥控制时间、治疗前后平均动脉压、心率以及不良反应发生情况。

1.4 疗效评定标准 疗效^[1]:①显效:用药 1 h 内惊厥完全控制;②有效:用药 2~3 h 惊厥完全控制;③无效:24 h 后惊厥仍有发作。总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。

1.5 统计学方法 数据分析使用 SPSS 25.0 统计软件包,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用 *t* 检验,计数资料采用[n(%)]表示,两组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗总有效率比较 观察组治疗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 两组治疗总有效率比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
对照组	63	31(49.20)	20(31.74)	12(19.04)	51(80.95)
观察组	63	36(57.14)	25(39.68)	2(3.17)	61(96.83)*

注:*表示与对照组比较, $\chi^2=8.012$, $P < 0.05$

2.2 两组治疗前后心率、平均动脉压变化情况比较 治疗后观察组心率、平均动脉压与治疗前比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),对照组心率、平均动脉压均低于治疗前,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 2 两组治疗前后心率、平均动脉压变化比较($n=63$, $\bar{x} \pm s$)

组别	心率(次/min)		平均动脉压(mmHg)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	120.40±16.22	97.33±12.17	74.23±10.50	63.05±9.33
观察组	122.31±15.09	118.28±14.02	74.10±9.55	69.40±8.55
<i>t</i>	4.102	11.237	3.078	10.983
<i>P</i>	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

2.3 两组惊厥控制时间比较 观察组惊厥控制时间为(21.41±3.24)min,短于对照组的(33.02±5.19)min,差

异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 两组不良反应比较 对照组出现 8 例呼吸抑制,及时停药,并给予低流量吸氧后症状缓解,不良反应发生率为 12.50%;观察组未发生严重不良反应,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

小儿惊厥持续状态会导致脑代谢急剧增加,进而提升耗氧量,形成脑水肿或加剧脑水肿,同时还可能引起神经细胞不可逆损伤,产生神经系统后遗症。同时神经系统损伤会增加患儿对惊厥的易感性,形成恶性循环。惊厥持续时间与预后呈正相关,如果超过 2 h 会增加患儿病死率^[2]。传统地西洋联合苯巴比妥治疗小儿惊厥持续状态,总有效率低,疗效欠佳。同时地西洋会增加呼吸道分泌物,还可能引起呼吸抑制、血压和心率下降。

咪达唑仑是一种水溶性苯二氮卓类药物,通过静脉给药稳定性良好,脂溶性较好,可快速穿透血脑屏障作用于脑组织内部。该药可直接激活 γ -氨基丁酸 α 受体而抑制氯离子内流,产生超极化并降低神经元细胞的兴奋性,进一步抑制神经元的放电和产生突触后抑制^[3]。研究显示^[4],咪达唑仑可促进小儿惊厥持续状态的治疗。本研究中观察组治疗总有效率高于对照组,惊厥控制时间短于对照组($P < 0.05$),表明静脉给药咪达唑仑治疗小儿惊厥持续状态效果良好,可有在短时间内完全控制惊厥,符合临床治疗原则和目标,与彭建霞等^[5]研究结论基本一致。同时治疗后观察组心率、平均动脉压与治疗前比较($P > 0.05$),对照组心率、平均动脉压均低于治疗前,且观察组大于对照组($P < 0.05$),提示静脉给药咪达唑仑对心率、血压影响小。同时在观察和治疗期间,对照组出现 8 例呼吸抑制,观察组为 0 例,由此可见静脉给药咪达唑仑用药不良反应少,用药安全性良好。

总之,静脉给药咪达唑仑治疗小儿惊厥持续状态有效率高,安全性良好,可作为临床首选治疗方案。

参考文献:

- [1]裴文利.地西洋联合苯巴比妥对小儿惊厥患者的临床效果研究[J].中国医师进修杂志,2014,37(15):41-42.
- [2]马茂雷,张丽娜,钟家洋,等.咪达唑仑静脉给药治疗小儿惊厥性癫痫持续状态的疗效观察[J].中国基层医药,2015,20(22):3383-3385.
- [3]唐容华,周江堡.咪达唑仑与地西洋治疗小儿急性惊厥的对照研究.中国当代儿科杂志,2010,12(7):530-532.
- [4]孔卫乾,王金华,冯桐,等.咪达唑仑治疗婴幼儿重症病毒性脑炎惊厥持续状态的疗效[J].实用儿科临床杂志,2014,27(12):961-962.
- [5]彭建霞,田淑娟,王淑玲,等.小儿惊厥性癫痫持续状态 118 例临床分析[J].中国妇幼保健,2015,26(33):5181-5182.

收稿日期:2019-08-08;修回日期:2019-08-22

编辑/宋伟