

延长美罗培南静脉输注时间对治疗重症感染患者的有效性和安全性的影响

赵超

山西省运城市中心医院 山西运城

【摘要】目的 探讨重症感染患者治疗中延长美罗培南静脉输注时间对治疗有效性和安全性的影响。**方法** 回顾性选取 2020 年 2 月-2021 年 2 月本院重症感染患者 60 例, 依据美罗培南静脉输注时间分为延长组、常规组两组, 各 30 例, 统计分析两组体温、实验室理化指标、SOFA 评分、临床疗效、不良反应发生情况。**结果** 用药前, 两组患者的体温、PCT 水平、WBC、SOFA 评分之间的差异均不显著 ($P>0.05$), 用药后, 延长组患者的体温、PCT 水平、WBC、SOFA 评分均低于常规组 ($P<0.05$); 两组患者用药后的体温、PCT 水平、WBC、SOFA 评分均低于用药前 ($P<0.05$)。延长组患者的总有效率 80.00% (24/30) 高于常规组 53.33% (16/30) ($\chi^2=4.800, P<0.05$)。两组患者的不良反应发生率 26.67% (8/30)、23.33% (7/30) 之间的差异不显著 ($\chi^2=0.089, P<0.05$)。**结论** 重症感染患者治疗中延长美罗培南静脉输注时间能够进一步提升治疗有效性和安全性。

【关键词】 重症感染; 延长美罗培南静脉输注时间; 有效性

Effect of prolonged intravenous infusion time of meropenem on the efficacy and safety of patients with severe infection

Chao Zhao

Yuncheng Central Hospital of Shanxi Province, Yuncheng, Shanxi, China

【Abstract】 Objective To investigate the effect of prolonged intravenous infusion time of meropenem on the efficacy and safety of patients with severe infection. **Methods:** From February 2020 to February 2021, 60 patients with severe infection in our hospital were retrospectively selected, and they were divided into the extended group and the routine group according to the intravenous infusion time of meropenem, with 30 cases in each group. Laboratory physical and chemical indicators, SOFA score, clinical efficacy, adverse reactions. **Results:** Before medication, the differences in body temperature, PCT level, WBC, and SOFA scores between the two groups were not significant ($P>0.05$). The routine group ($P<0.05$); the body temperature, PCT level, WBC and SOFA scores of the two groups of patients after treatment were lower than those before treatment ($P<0.05$). The total effective rate of the patients in the extension group was 80.00% (24/30), which was higher than that in the conventional group, which was 53.33% (16/30) ($\chi^2=4.800, P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups, 26.67% (8/30) and 23.33% (7/30) ($\chi^2=0.089, P<0.05$). **Conclusion:** Prolonging the intravenous infusion time of meropenem in the treatment of severe infection patients can further improve the efficacy and safety of the treatment.

【Keywords】 Severe Infection; Prolonged Intravenous Infusion Time of Meropenem; Effectiveness

重症感染主要包括腹腔、呼吸道感染等, 病原菌感染是其主要病因, 具有较快的恶化速度、较高的病死率等^[1]。现阶段, 广谱抗生素是主要治疗药物, 但是长期应用会有耐药性产生, 从而使患者病情加重, 严重的情况下还会对患者的生命安全造成威胁^[2]。因此, 临床很有必要将一种合适的药物寻找出来。本研究统计分析了 2020 年 2 月-2021 年 2 月本院重症感染患者

60 例的临床资料, 探讨了重症感染患者治疗中延长美罗培南静脉输注时间对治疗有效性和安全性的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选取 2020 年 2 月-2021 年 2 月本院重症感染患者 60 例, 依据美罗培南静脉输注时间分为延长组、常规组两组。延长组 30 例患者年龄 24~77 岁, 平均

(53.52±8.46)岁,女性14例,男性16例。在发热情况方面,低热9例,中热13例,高热8例。常规组30例患者年龄25~78岁,平均(53.75±8.28)岁,女性13例,男性17例。在发热情况方面,低热8例,中热12例,高热10例。两组患者的一般资料比较差异均不显著($P>0.05$)。纳入标准:①影像学检查均未发现显著感染灶;②均符合重症感染的诊断标准^[3]。排除标准:①合并多部位、多器官严重感染;②近期应用过激素或免疫抑制剂等。

1.2 方法

1.2.1 常规组

给予患者静脉滴注1.0g美罗培南+40ml生理盐水,每10h1次,每次30min,10d为1个疗程,共治疗2个疗程。

1.2.2 延长组

给予患者静脉滴注1.0g美罗培南+40ml生理盐水,每10h1次,每次3h,10d为1个疗程,共治疗2个疗程。

1.3 观察指标

随访1个月。①体温;②实验室理化指标。包括降钙素原(PCT)、白细胞计数(WBC);③脓毒症相关器官衰竭评分(SOFA)。总分0~10分,表示无~严重;④不良反应发生情况。

1.4 疗效评定标准

显效:用药后患者具有完全正常的体温、实验室理化指标;有效:用药后患者具有显著较轻的发热、意识改变等症状;无效:用药后患者的病情没有减轻或加重。

1.5 统计学分析

将各项统计数据信息均导入SPSS 20.0软件进行处理,计量资料表示用($\bar{x} \pm s$),采用 t 检验,计数资料用%表示,采取 χ^2 检验, $P<0.05$ 具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组体温、实验室理化指标、SOFA评分比较

用药前,两组患者的体温、PCT水平、WBC、SOFA评分之间的差异均不显著($P>0.05$),用药后,延长组患者的体温、PCT水平、WBC、SOFA评分均低于常规组($P<0.05$);两组患者用药后的体温、PCT水平、WBC、SOFA评分均低于用药前($P<0.05$)。见表1。

2.2 两组临床疗效比较

延长组患者的总有效率80.00%(24/30)高于常规组53.33%(16/30)($\chi^2=4.800, P<0.05$)。见表2。

2.3 两组不良反应发生情况比较

两组患者的不良反应发生率26.67%(8/30)、23.33%(7/30)之间的差异不显著($\chi^2=0.089, P<0.05$)。见表3。

表1 两组体温、实验室理化指标、SOFA评分比较($\bar{x} \pm s$)

时间	组别	n	体温(°C)	PCT(μg/L)	WBC($\times 10^9/L$)	SOFA评分(分)
用药前	延长组	30	38.75±0.23	57.11±4.62	15.80±2.60	8.77±1.11
	常规组	30	38.74±0.22	57.62±4.57	15.98±2.50	8.97±1.00
	t		0.172	0.430	0.273	0.733
	P		0.864	0.669	0.786	0.466
用药后	延长组	30	37.00±0.21	5.16±1.00	7.40±1.10	4.20±1.31
	常规组	30	37.50±0.20	10.46±2.06	8.84±1.20	6.24±1.11
	t		9.444	12.677	4.845	6.508
	P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表2 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
延长组	30	16(53.33)	8(26.67)	6(20.00)	24(80.00)
常规组	30	10(33.33)	6(20.00)	14(46.67)	16(53.33)
	χ^2				4.800
	P				0.029

表3 两组不良反应发生情况比较[n (%)]

组别	n	恶心	腹泻	转氨酶升高	总发生
延长组	30	3 (10.00)	2 (6.67)	3 (10.00)	8 (26.67)
常规组	30	2 (6.67)	1 (3.33)	4 (13.33)	7 (23.33)
χ^2					0.089
<i>P</i>					0.766

3 讨论

美罗培南是一种抗菌药物，属于碳青霉烯类，存在形式为单药，对革兰阴性、阳性需氧菌具有较好的抗菌效果。同时，由于有二甲基胺酰基吡咯烷硫键存在于美罗培南 C2 位点，因此能够将其对革兰阴性菌的抗菌活性增加。此外，美罗培南还能够将革兰阴性杆菌有效杀灭，并从血脑屏障透过，对颅内感染进行控制。由于美罗培南具有时间依赖性，时间、浓度均限制着其抗菌活性，因此为了将其抗菌效果提升，将其耐药性的产生减少，临床需要将一种合适的输注时间及方法寻找出来。现阶段，常规间歇输注方法较为常用，其能够以较快的速度使美罗培南的血药浓度达到最大值，但是由于具有较短的清除半衰期，因此具有较快的需要浓度下降速度，并下降到最低抑菌浓度值以下。而将输注时间延长则能够减慢美罗培南的血药浓度下降速度，并使其在最低抑菌浓度值以上维持，对高需要浓度进行保持，从而对致病菌引发的耐药性进行有效预防。

有研究表明，PCT、WBC 能够将感染严重程度有效反映出来，同时，在抗感染治疗效果的评定中，PCT、WBC 也是临床重要的参考指标。也有研究表明，在重症感染患者疗效及预后的评估中，PCT、WBC 能够有效依据提供给临床，同时，PCT 还能够将细菌感染变化直接反映出来。本研究结果表明，用药前，两组患者的体温、PCT 水平、WBC、SOFA 评分之间的差异均不显著 ($P>0.05$)，用药后，延长组患者的体温、PCT 水平、WBC、SOFA 评分均低于常规组 ($P<0.05$)；两组患者用药后的体温、PCT 水平、WBC、SOFA 评分均低于用药前 ($P<0.05$)。延长组患者的总有效率 80.00% (24/30) 高于常规组 53.33% (16/30) ($\chi^2=4.800$, $P<0.05$)，说明延长美罗培南静脉输注时间能够对重症感染患者的炎症反应进行有效控制。原因为延长美罗培南静脉输注时间能够稳定杀菌浓度，使其达到血药浓度峰值的时间延迟，延长游离药物浓度超过目标微生物的最低抑菌浓度时间，将血药浓度波动减少，

从而对炎症反应进行有效控制，将抗菌效果提升。

有研究表明，在重症感染的治疗中，延长美罗培南静脉输注时间一方面能够将病菌消除率及临床疗效提升，将机械通气时间缩短，将住院费用降低，将炎症反应减轻，另一方面也不会增加不良反应。本研究结果表明，两组患者的不良反应发生率 26.67% (8/30)、23.33% (7/30) 之间的差异不显著 ($\chi^2=0.089$, $P<0.05$)，说明延长输注时间具有良好的安全性。综上所述，重症感染患者治疗中延长美罗培南静脉输注时间能够进一步提升治疗有效性和安全性，值得推广。

参考文献

- [1] 董丽露,张海滨. 延长美罗培南静脉输注时间治疗重症感染患者的临床疗效[J]. 大医生,2021,6(22):123-126.
- [2] 张建东,韩晶晶,王红宇,等. 临床药师参与重症中枢神经系统感染会诊分析[J]. 中国现代医药杂志,2021, 23(11): 90-94.
- [3] 冷衍恩,艾小华,白映涛,等. 延长美罗培南静脉滴注时间治疗重症感染患者的有效性和安全性的临床观察[J]. 中国现代药物应用,2020,14(19):204-205.

收稿日期: 2022 年 4 月 29 日

出刊日期: 2022 年 7 月 13 日

引用本文: 赵超, 延长美罗培南静脉输注时间对治疗重症感染患者的有效性和安全性的影响[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(5): 42-44.
DOI: 10.12208/j.ijcr.20220204

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS