

采用小剂量血管加压素与去甲肾上腺素对感染性休克的效果观察

叶瑞瑞 蔡秀密^{通讯作者}

厦门大学附属第一医院 福建厦门 361000

【摘要】目的 探析小剂量血管加压素与去甲肾上腺素对感染性休克的效果。**方法** 选取2019年2月—2020年3月于本院就诊的68例感染性休克患者为观察对象,按随机数表法将其分为参考组($n=34$)、观察组($n=34$)。参考组采用去甲肾上腺素治疗,观察组在参考组基础上采用小剂量血管加压素。对比两组治疗前后临床指标[平均动脉压(MAP)、心率(HR)];对比两组治疗前、治疗6h、24h后血乳酸水平。**结果** 治疗后,观察组MAP高于参考组,HR低于参考组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗6h、24h后,观察组血乳酸水平平均低于参考组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 小剂量血管加压素与去甲肾上腺素可促进感染性休克患者的心脏功能恢复,改善机体缺氧状态。

【关键词】 小剂量血管加压素;去甲肾上腺素;感染性休克;效果

【中图分类号】 R451

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2021) 08-063-02

前言

感染性休克主要由微生物及其毒素所致的脓毒症综合征伴休克,多数患者发作时伴交感神经兴奋症状,表现为心率(heart rate, HR)增快、血压偏低、脉压减小等。除积极控制感染外,临床常给予血管活性药物、强心药物等治疗感染性休克,目的在于调整血管舒缩功能,以利休克的逆转。去甲肾上腺素是一种血管收缩药和正性肌力药,其可增强心肌收缩力,使血压升高,但该品的血流重分配作用会增加心肌耗氧量,加重患者心脏负担。特利加压素是新型长效血管加压素制剂,能收缩内脏血管平滑肌,一次给药后可维持平滑肌收缩长达10h。目前临床对特利加压素与去甲肾上腺素治疗感染性休克的报道不多,本研究为探讨该治疗方案的疗效,选取68例患者进行分组对比,具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年2月—2020年3月于本院就诊的68例感染性休克患者为观察对象,按随机数表法将其分为参考组($n=34$)、观察组($n=34$)。纳入标准:①意识清醒,自愿签署本研究知情同意书;②符合《中国严重脓毒症/脓毒性休克治疗指南(2014)》^[1]中感染性休克相关标准。排除标准:①合并恶性肿瘤;②严重血液、免疫系统疾病。研究已通过伦理委员会审批。参考组男19例,女15例;年龄20~74岁,平均(62.12 ± 9.62)岁;病因:病原菌14例,慢性基础疾病16例,中毒性休克4例。观察组男20例,女14例;

年龄22~76岁,平均(63.06 ± 9.50)岁;病因:病原菌16例,慢性基础疾病15例,中毒性休克3例。两组一般资料差异不具有统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

参考组采取去甲肾上腺素(天津金耀药业有限公司,国药准字H12020621,规格为1ml:2mg)治疗,与5%葡萄糖注射液充分稀释后静滴,剂量为 $2 \sim 4 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 。观察组在参考组基础上采取特利血管加压素(深圳瀚宇药业股份有限公司,国药准字20093804,规格为1mg:0.86mg)治疗,静脉泵注,剂量为 $0.02\text{U}/(\text{min})$,若患者平均动脉压(mean arterial pressure, MAP) $\geq 65\text{mmHg}$ 则减小去甲肾上腺素剂量。

1.3 观察指标

①分别于治疗前、治疗24h后观察心电图,记录两组MAP、HR。②分别于治疗前、治疗6h、24h后抽取两组静息状态下的静脉血2ml,采用分光光度法进行血乳酸测定。

1.4 统计学分析

应用SPSS22.0统计学软件分析本研究中的数据,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,以t检验,若 $P < 0.05$ 则表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组治疗前后临床指标

治疗前,两组MAP、HR差异不具有统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,观察组MAP高于参考组,HR低于参考组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。详见表1。

表1:对比两组治疗前后临床指标($\bar{x} \pm s$, $n=34$)

组别	MAP (mmHg)		HR (次/min)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
参考组	60.33 ± 5.86	$72.44 \pm 5.62^{\Delta}$	109.62 ± 9.12	$94.33 \pm 5.05^{\Delta}$
观察组	59.46 ± 5.90	$80.71 \pm 5.41^{\Delta}$	110.33 ± 9.08	$86.40 \pm 3.49^{\Delta}$
t	0.246	2.448	0.124	2.647
P	0.887	0.045	0.932	0.034

注:与同组治疗前对比, Δ : $P < 0.05$ 。

2.2 对比两组治疗前后血乳酸水平

治疗前,两组血乳酸水平差异不具有统计学意义($P > 0.05$)。治疗6h、24h后,观察组血乳酸水平平均低于参考组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。详见表2。

3 讨论

感染性休克发作时,感染灶中的微生物与胞壁产物等侵入血液循环,作用于全身器官,影响其灌注,引起组织细胞缺氧缺血,导致机体功能障碍,甚至造成多器官功能衰竭

^[2]。因此,需要及早恢复全身各脏器组织的有效灌注量与正常代谢。本研究结果显示,治疗后,观察组MAP高于参考组,HR低于参考组($P < 0.05$),这表示小剂量特利加压素与去甲肾上腺素能有效保护感染性休克患者的心脏功能。去甲肾上腺素是肾上腺素去掉N-甲基后形成的物质,主要作用于 α 受体,该品具有血管收缩强效,可引起血管外周阻力增大,进而升高血压,保证心脑等器官的血液供应^[3]。但去甲肾上腺素使用时间过长可引起血管持续强烈收缩,加重组织缺氧情况。特利加压素静脉泵注后可收缩机体内脏血管平滑肌,

减少门静脉血流及门静脉压,维持循环稳定,提高平均动脉压。二者联用时,特利加压素可增加病变的血管对去甲肾上腺素的敏感度,更好发挥升压、减慢HR的作用,同时,还可减少去甲肾上腺素的剂量,缩短其使用时间,以较少的剂量长时间维持患者平滑肌收缩,提高用药安全性^[4]。本研究结果显示,治疗6h、24h后,观察组血乳酸水平均低于参考组($P < 0.05$),这表明小剂量特利加压素与去甲肾上腺素可显著改善感染性休克患者的缺氧状态。特利加压素可在患者体内经氨基肽酶作用,缓慢释放有活性的赖氨酸加压素,还可通过降低血浆肾素浓度以增加患者肾血流量,减少肠系膜等内脏血流量^[5]。去甲肾上腺素在使用初期能加快HR,增加心输出量,血压得以控制后,该品通过压力感受器反射使HR减慢,降低心肌耗氧量。两者联合时能显著改善患者血流动力学,进而改善机体缺氧状态。

综上所述,小剂量血管加压素与去甲肾上腺素可促进感染性休克患者的心脏功能恢复,改善机体缺氧状态。

参考文献

[1] 中华医学会重症医学分会. 中国严重脓毒症/脓毒性休

克治疗指南(2014)[J]. 中华内科杂志, 2015, 54(006):401-426.

[2] 石磊. 小剂量血管加压素联合去甲肾上腺素对感染性休克的治疗效果分析[J]. 医药前沿, 2019, 9(23):80.

[3] 覃纲, 姜福富, 韦柳青, 等. 特利加压素和去甲肾上腺素对感染性休克患者的早期应用研究[J]. 岭南急诊医学杂志, 2019, 024(005):423-426.

[4] 刘蕾, 郑瑞强, 陈齐红. 血管加压素治疗感染性休克的临床进展[J]. 中华危重病急救医学, 2019, 31(4):501-504.

[5] 李慧敏, 于法明, 张韧, 等. 特利加压素联合去甲肾上腺素治疗真菌性肺炎所致感染性休克的疗效[J]. 临床药物治疗杂志, 2020, 18(10):35-39.

表2: 对比两组治疗前后血乳酸水平 ($\bar{x} \pm s$, mmol/L, $n=34$)

组别	治疗前	治疗6h后	治疗24h后
参考组	7.93±0.65	6.62±0.47 [△]	4.03±0.42 [△]
观察组	8.04±0.61	5.56±0.43 [△]	2.95±0.44 [△]
t	0.282	3.762	4.258
P	0.917	0.001	0.001

注: 与治疗前对比, Δ : $P < 0.05$ 。

(上接第61页)

试验组治疗后血清TNF- α 、MDA均低于参照组,试验组并发症总发生率(1.69%)低于参照组(11.86%), $P < 0.05$ 。表明白内障合并DM治疗中普拉洛芬的应用效果显著。分析如下:

(1) 左氧氟沙星是一种广谱抗菌药物,可降低DNA旋转酶、拓扑异构酶IV的活性,发挥抗炎效果,多用于眼科术前准备中。但有研究表明:左氧氟沙星在白内障合并DM术前准备中,整体效果存在一定的局限性^[4]。(2) 普拉洛芬作为丙酸衍生物,具有抗风湿、解热、消炎、镇痛等作用,可抑制前列腺素、炎症因子释放,减轻眼部炎症反应,缓解术后眼部疼痛等症,促进术后视力恢复,预防黄斑区荧光渗漏等并发症发生。在左氧氟沙星的基础上予以普拉洛芬,两种药物协同作用,优势互补,可有效矫正视力,提高治疗效果。本研究结果与谭舟利^[5]等研究结果接近,证实了普拉洛芬更为有效、可靠。

综上所述:白内障合并DM患者术前予以普拉洛芬滴眼液

治疗,可有效减轻炎症反应,促进视力恢复,降低并发症发生率。

参考文献

[1] 韩曙生, 于晓红, 朱琦, 等. 羧甲基纤维素钠眼液治疗糖尿病合并白内障术后干眼的疗效分析[J]. 贵州医药, 2019, 43(6):116-118.

[2] 吴含春. 普拉洛芬滴眼液促进糖尿病视网膜病变患者瞳孔散大的研究[J]. 中国实用眼科杂志, 2018, 36(5):368-370.

[3] 汤志铮, 卢艳平, 陈学平. 糖尿病性白内障患者糖代谢异常、胰岛素抵抗与房水及血清中炎症因子的相关性分析[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(1):32-34.

[4] 王荣荣, 潘华, 姜玲, 等. 普拉洛芬滴眼液对白内障围手术期角膜内皮和泪液炎症因子的影响[J]. 国际眼科杂志, 2018, 18(1):100-103.

[5] 谭舟利, 范玮. 普拉洛芬对糖尿病患者白内障术后视力和黄斑厚度的影响[J]. 眼科新进展, 2019, 39(2):51-54.

(上接第62页)

在机体感染过敏性紫癜后,在发病方面,细胞免疫异常程度比较明显。T淋巴细胞异常的发生,严重影响着B淋巴细胞,加剧机体免疫球蛋白紊乱的发生。面对过敏性紫癜疾病的出现,其本身NK细胞水平降低速度明显。在本次研究中,借助氯雷他定联合甲基强的松龙治疗,可以有效改善患儿的临床症状,且具有良好的临床治疗效果。其中,氯雷他定的受体的选择性拮抗作用突出^[5],但是如果单一使用,通过血脑屏障的难度性较强,一定程度上无法充分发挥出抑制中枢的作用。而通过对甲基强的松龙的联合使用,可以进一步强化用药效果,甲基强的松龙具有良好的抗炎、抗过敏功能,形成对患儿毛细血管通透性的有效控制,从而达到控制患儿临床症状的目的,且不易引发不良反应。

分析本次研究结果,统计对比两组患儿临床疗效,观察组患儿临床总有效率为显效和有效的比例明显高于对照组患儿且对比具有统计学意义($P < 0.05$),观察组患儿满意度为无效的比例明显低于对照组患儿且对比具有统计学意义($P < 0.05$);观察组的皮肤紫癜、腹痛、关节肿痛等临床症状改善时间较对照组明显缩短,符合统计学上的合理差异(故: $P < 0.05$)。由此可以看出,氯雷他定与甲基强的松龙冲击治疗,

对于提高临床疗效和改善临床症状时间具有极大的帮助。

综上所述,在小儿过敏性紫癜治疗过程中,氯雷他定与甲基强的松龙冲击治疗非常值得应用,可以有效增强临床治疗效果,并避免患儿临床症状出现加重趋势,其临床推广和应用价值已经得到了临床上的一致认可和支持。

参考文献

[1] 翁剑锋 [1], 曾玲 [1]. 氯雷他定联合孟鲁斯特治疗过敏性紫癜疗效及对IL-6和IL-8的影响[J]. 江西中医药大学学报, 2019, 31(003):P44-46.

[2] 马媛媛, 刘岚, 王伟光. 地氯雷他定联合孟鲁司特钠治疗小儿过敏性紫癜的临床疗效及预后效果分析[J]. 医药前沿, 2019, 009(028):79-81.

[3] 宋艳, 张炜灵, 杜丽琴. 孟鲁司特钠联合氯雷他定治疗小儿过敏性紫癜疗效观察[J]. 海南医学 2020 年 31 卷 16 期, 2096-2098 页, ISTICCA, 2020.

[4] 艾力库·艾克拜. 氯雷他定联合甲基强的松冲击治疗小儿过敏性紫癜的临床疗效分析[J]. 中西医结合心血管病电子杂志 2020 年 8 卷 16 期, 26, 28 页, 2020.

[5] 娜仁图雅. 甲基强的松龙联合氯雷他定对过敏性紫癜患儿CD3⁺, CD4⁺及不良反应的影响[J]. 大医生, 2019, 004(023):P.151-153.