

早期应用乌司他丁对中重度烧伤患者的脏器保护作用

李民仕

(中国人民解放军第九二医院,福建 南平 353000)

【摘要】 目的 探讨早期应用乌司他丁对中重度烧伤患者的脏器保护的方法和疗效,为临床治疗提供参考。方法 将2008年1月至2011年1月收治入院的80例中重度烧伤患者采用随机抽取法分为两组,对照组40例,行烧伤常规治疗;实验组40例,在常规治疗的基础上加用乌司他丁。随访1~2个月,检测两组患者治疗前后的血常规、肝功能(丙氨酸转氨酶)、肾功能(血尿素氮、肌酐)变化。结果 随访期间两组内相比,治疗后患者血常规、肝肾功能变化均优于治疗前,差异有统计学意义($P<0.05$);两组间相比,治疗后实验组患者的血常规、肝肾功能变化均优于对照组,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 早期应用乌司他丁治疗中重度烧伤患者可使疗效得到显著提高,对心、肝、肾等重要器官起到积极的保护作用,有利于提高患者的生存质量,且安全性高,值得在临床上推广。

【关键词】 乌司他丁;烧伤;多器官功能衰竭

【中图分类号】 R644 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2012)02-043-02

Early application of UTI in patients with moderate to severe burns, organ protection. LI Min-shi. No.92 Hospital of PLA, Nanping 353000, Fujian, CHINA

【Abstract】 Objective To investigate the early use of UTI in patients with severe burns, organ protection method and effect, to provide guidance for clinical treatment. **Methods** A retrospective analysis of our hospital in January 2008 to January 2011 of 80 cases admitted to hospital in severe burn patients. Using randomly divided into 2 groups, control group of 40 patients, and burn conventional treatment. Experimental group of 40 patients in the conventional treatment based on the use of UTI. Follow-up in January-February, two groups of patients before and after testing the blood, liver function (alanine aminotransferase), renal function (blood urea nitrogen, serum creatinine) changes. **Results** During follow-up compared in two groups after treatment in patients with liver and kidney function changes are better than before treatment, the difference was statistically significant ($P<0.05$); between the two groups compared to the experimental group after treatment, the blood of patients routine, liver and kidney function changes than the control group, no statistically significant difference ($P>0.05$). **Conclusion** Early application of UTI treatment in severe burn patients can significantly improve the efficacy of the heart, liver, kidney and other vital organs to play an active role in the protection, help to improve the quality of life of patients and safe, it is worth used in clinical practice to use.

【Key words】 UTI; Burns; Multiple organ failure

严重烧伤后,由于患者体内大量炎症介质生成并释放,可引发全身炎症反应(SIRS),甚至可发展为多脏器功能障碍综合征(MODS),成为烧伤死亡的主要原因之一。因此对其烧伤早期采用何种治疗方案一直存在争议^[1]。为探讨早期应用乌司他丁对中重度烧伤患者的脏器保护的方法和疗效,为临床治疗提供参考,特将我院收治的80例中重度烧伤患者的治疗情况报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 将本院2008年1月至2011年1月收治入院的80例中重度烧伤患者采用随机抽取法分为两组,对照组40例,其中男26例,女14例,平均

16~71岁,深Ⅱ~Ⅲ度(38%~88%),行烧伤常规治疗。实验组40例,其中男25例,女15例,平均17~72岁,深Ⅱ~Ⅲ度(37%~87%),在常规治疗的基础上加用乌司他丁。两组患者治疗前在性别、平均年龄、烧伤严重程度分级等方面比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组行烧伤常规治疗:即包括抗炎、补液等。实验组在常规治疗的基础上加用乌司他丁:手术者或急诊入院当日即开始使用,中、重度烧伤患者200 kU,特重度烧伤患者300 kU,加入500 ml生理盐水中行静脉滴注,每次1~2 h,每日两次,连续使用5~7 d。两组患者创面均外用0.1%、0.5%

安多福、创贝烧伤膏(磺胺嘧啶锌软膏)或磺胺嘧啶银粉。

1.3 疗效评价 随访1~2个月,实验检查包括治疗前和治疗7 d后两组患者的血常规变化,以及治疗前和治疗后3 d、7 d的肝功能(丙氨酸转氨酶)、肾功能(肌酐、血尿素氮)变化^[2]。

1.4 统计学方法 所有数据均采用SPSS13.0统计软件包进行处理,检验水准定为 $P \leq 0.05$ 。对计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以率或比表示,比较均采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者血常规比较 随访期间两组内相比,治疗后患者血常规(即WBC、NC、RBC、Hb)变化均优于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组间比较,治疗后实验组患者的血常规变化均优于对照

表1 两组患者治疗前后血常规对比($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	WBC($\times 10^9/L$)	NC($\times 10^9/L$)	RBC($\times 10^{12}/L$)	HB(g/L)
实验组	治疗前	16.91±5.20	13.74±6.50	4.91±0.81	147.41±21.74
	治疗后	12.61±6.88	10.38±4.67	4.11±0.78	126.56±22.64
对照组	治疗前	16.90±5.21	13.72±6.47	4.91±0.78	147.34±21.67
	治疗后	14.89±6.94	12.54±5.67	4.35±0.71	134.15±20.89

组,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。

2.1 两组患者肝肾功能比较 随访期间两组内比较,治疗后患者肝肾功能指标(如ALT、BUN、SCr)变化均优于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组间相比,治疗后实验组患者的肝肾功能变化均优于对照组,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表2。

表2 治疗前后两组患者肝肾功能指标对比($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	ALT(U/L)	BUN(mmol/L)	SCr($\mu\text{mol/L}$)
实验组	治疗前	63.61±11.20	5.44±2.02	74.91±0.81
	治疗3 d后	42.58±9.88	4.98±1.67	64.11±0.78
	治疗7 d后	27.38±6.58	3.91±1.34	48.11±0.78
对照组	治疗前	63.47±11.13	5.41±2.01	74.88±0.79
	治疗3 d后	48.89±9.94	5.19±1.97	68.31±0.86
	治疗7 d后	36.37±6.52	4.79±1.86	59.36±0.77

3 讨论

3.1 中重度烧伤的临床特点及脏器保护机制 一般情况下严重创伤烧伤本身及由此导致的炎症反应,会引起组织和脏器产生缺氧和低灌注状态,此外在烧伤治疗过程中发生的再灌注损伤,会进一步加剧破坏细胞内溶酶体膜,使各种水解酶释放更一步加剧重要脏器发生损害^[3]。这种创面感染和链激反应都会启动激活的纤溶、炎性细胞、激肽和凝血系统,使细胞因子的连锁级联反应启动,导致一系列的

炎症介质和细胞因子的大量合成及释放,并通过内皮细胞粘附分子和白细胞的相互作用导致烧伤患者广泛的血管内皮炎症,诱发SIRS,作用于全身重要脏器,参与脓毒症和MODS的发病过程^[4]。而后者正是导致严重烧伤患者死亡的重要原因。因此,及时有效地控制炎症反应及脏器保护是治疗严重烧伤患者成败的关键^[5]。而乌司他丁属于广谱蛋白酶抑制剂,其可抑制 α 糜蛋白酶、胰蛋白酶、透明质酸酶、脂蛋白酶、水解酶和纤溶酶等活性,并能稳定溶酶体膜、抑制溶酶体酶释放和如IL-1、IL-6、TNF- α 等的释放以及产生心肌抑制因子(MDF)等多种炎症介质^[6]。其能分解形成具有很强抑制水解酶作用的低分子质量成分,使过量超氧化物的生成抑制,氧自由基得到清除,使休克时的循环状态得到改善,从而改善机体免疫功能,保护肾、肝、脑、心等重要脏器的功能,并能降低IL-6、IL-8的作用而有利于防止缺血/再灌注损伤^[7]。

3.2 早期应用乌司他丁治疗的优势 随访期间两组内相比,治疗后患者血常规(即WBC、NC、RBC、Hb)变化均优于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$),在一定程度上说明常规治疗效果亦较显著,其机制可能是对于某些中度烧伤患者,由于全身性炎症反应较轻,肾、肝、肺、心等重要脏器功能异常变化不明显,乌司他丁附加治疗的效果通常不明显^[8]。两组间比较,治疗后实验组患者的血常规变化均优于对照组,差异无统计学意义($P > 0.05$),与Albertyn等^[9]报道基本一致,经加用乌司他丁治疗后比应用常规治疗方法更能保护患者的循环系统,减轻炎症反应。本研究中随访期间两组内比较,治疗后患者的ALT、BUN、SCr等肝肾功能指标变化均优于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组间比较,治疗后实验组患者的肝肾功能变化均优于对照组,差异无统计学意义($P > 0.05$),笔者认为,对于重度或特重度烧伤患者,由于较明显的异常变化通常都会出现在相关重要脏器功能上,而通常在辅助应用乌司他丁治疗3 d后即可使重要脏器功能指标改善,应用7 d后则有明显改善,未见明显的不良反应。但值得注意的是,关于乌司他丁具体的量-效关系、对烧伤患者的具体作用机制以及在严重烧伤患者中的合适使用方案尚有待进一步研究^[10]。

总之,早期应用乌司他丁治疗中重度烧伤患者可使疗效得到显著提高,对心、肝、肾等重要器官起到积极地保护作用,有利于提高患者的生存质量,且安全性高,值得临床上推广使用。

大隐静脉高位结扎合并腔内电凝闭合术治疗下肢浅静脉曲张疗效分析

陆峻逵, 刘芳君

(深圳市龙岗区大鹏人民医院外科, 广东 深圳 518120)

【摘要】 目的 探讨大隐静脉高位结扎合并腔内电凝闭合术对下肢浅静脉曲张治疗的疗效。方法 将我院收治的210例(共350条肢体)下肢浅静脉曲张患者随机分为实验组和对照组,对照组患者采用腔内电凝闭合术进行治疗,实验组患者采用大隐静脉高位结扎合并腔内电凝闭合术进行治疗。**结果** 实验组临床治愈率为98.9%,高于对照组的85.9%($P<0.05$);实验组患者出现并发症147例次,低于对照组的219例次($P<0.05$);实验组静脉曲张复发以及溃疡复发的患肢分别为1肢和2肢,而对照组分别为9肢和13肢($P<0.05$);实验组患者术后疼痛的发生机会明显大于对照组($P<0.05$)。**结论** 对患者采用大隐静脉高位结扎合并腔内电凝闭合术进行治疗可有效提高患者临床疗效,改善患者预后。

【关键词】 大隐静脉高位结扎;腔内电凝闭合术;下肢浅静脉曲张

【中图分类号】 R543.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2012)02-045-03

Clinical effect of high ligation of the great saphenous vein combined with endovenous electrocoagulation in the treatment of varicose veins in the lower extremities. LU Jun-kui, LIU Fang-jun. Department of Surgery, People's Hospital of Longgang District of Shenzhen City, Shenzhen 518120, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the clinical effect of high ligation of the great saphenous vein combined with endovenous electrocoagulation for treating varicose veins in the lower extremities. **Methods** 210 patients with varicose veins in the lower extremity were randomly divided into the study group and the control group. Patients in the control group received endovenous electrocoagulation, while those in the study group were treated with high ligation of the great saphenous vein combined with endovenous electrocoagulation. **Results** The cure rate in the study group was 98.9%, significantly higher than 85.9% in the control group ($P<0.05$). 147 cases in the study group were found with complications, significantly lower than 219 cases in the control group ($P<0.05$). The relapse of varicose veins and ulcer occurred in one leg and 2 legs in the study group, respectively, significantly less than 9 legs and 13 legs in the control group. The incidence of postoperative pain is significantly higher in the study group than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** For patients with varicose veins in the lower extremities, the combination of high ligation of the great saphenous vein and endovenous electrocoagulation can effectively improve the clinical efficacy and the prognosis.

【Key words】 High ligation of the great saphenous vein; Endovenous electrocoagulation; Varicose veins in lower extremity

作者简介:陆峻逵(1964—),男,甘肃省兰州市人,副主任医师,本科。

参考文献

[1] 梁彦辉, 刘群, 冯世海, 等. 乌司他丁对严重烧伤患者脏器功能及炎症因子的影响[J]. 天津医药, 2009, 6: 502-504.

[2] 胡晓骅, 孙永华. 乌司他丁对严重烧伤后脏器的保护作用[J]. 中华损伤与修复杂志(电子版), 2008, 3(5): 56-59.

[3] Wolcott R, Dowd S. The role of biofilms: are we hitting the right target? [J]. Plast-Reconstr-Surg, 2011, 127(1): 28-35.

[4] Roeder RA, Schulman CI. An overview of war-related thermal injuries[J]. J Craniofac Surg, 2010, 21(4): 971-975.

[5] 刘健, 施燕, 窦懿, 等. 早期应用乌司他丁对严重烧伤患者脏器功能的保护[J]. 上海交通大学学报:医学版, 2008, 28(5): 578-581.

[6] Potokar TS, Prowse S, Whitaker IS, et al. A global overview of burns research highlights the need for forming networks with the developing world [J]. Burns, 2008, 34(1): 3-5.

[7] Klein MB. Overview of day2: burn rehabilitation [J]. J Burn Care Res, 2007, 28(4): 586.

[8] Flammiger A, Maibach H. Sulfuric acid burns (corrosion and acute irritation): evidence-based overview to management [J]. Cutan Ocul Toxicol, 2006, 25(1): 55-61.

[9] Albertyn R, Bickler SW, Rode H. Paediatric burn injuries in Sub-Saharan Africa--an overview [J]. Burns, 2006, 32(5): 605-612.

[10] 郭薇薇, 吴天斌, 陈粹. 乌司他丁对严重烧伤患者多脏器功能的保护作用[J]. 浙江医学, 2008, 30(1): 22-23, 48.

(收稿日期:2011-08-05)