

## • 药物与临床 •

# 洁悠神联合贝复济促进下肢动脉硬化闭塞介入术后 下肢溃疡恢复的研究

李忠晏, 齐少春, 聂双

(徐州医科大学附属医院介入科, 江苏 徐州)

**摘要:**目的 评价长效抗菌剂洁悠神联合贝复济促进下肢动脉硬化闭塞介入术后下肢溃疡恢复的临床疗效。方法 选取 2016 年 9 月 1 日至 2019 年 3 月 1 日入住徐州医科大学介入科的下肢动脉硬化闭塞致下肢溃疡接受成功介入治疗的患者 54 例。采用随机对照研究, 将患者随机分为对照组、治疗组各 27 例。其中对照组采用溃疡常规消毒 + 庆大霉素湿敷; 治疗组采用常规消毒 + 贝复济湿敷 + 洁悠神喷洒。比较两组患者介入手术成功后下肢溃疡恢复情况。**结果** 治疗组患者下肢溃疡恢复速度及出院时溃疡恢复程度均优于对照组。

**结论** 洁悠神长效抗菌剂联合贝复济能显著促进下肢动脉硬化闭塞患者下肢溃疡的恢复。

**关键词:**洁悠神; 贝复济; 下肢动脉硬化闭塞; 溃疡

**中图分类号:** R543.5    **文献标识码:** B    **DOI:** 10.19613/j.cnki.1671-3141.2020.10.100

**本文引用格式:** 李忠晏, 齐少春, 聂双. 洁悠神联合贝复济促进下肢动脉硬化闭塞介入术后下肢溃疡恢复的研究 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(10):172-173.

## 0 引言

下肢动脉硬化性闭塞症 (arteriosclerosis obliterans, ASO) 在临床中较为常见, 属于外周动脉阻塞性病变的常见类型, 发病后累及的部位有胫腓动脉、腘动脉、股动脉及骼动脉。该病的好发人群为高龄者, 患者有可能伴有全身性动脉粥样硬化性病变及糖尿病<sup>[1]</sup>。目前动脉内药物球囊扩张、置管溶栓、支架植入等综合介入技术已成为下肢动脉硬化性闭塞的主要治疗手段<sup>[2]</sup>, 手术成功后, 患者下肢血供明显改善, 伴有下肢溃疡的患者, 溃疡可逐渐恢复。但由于患肢血流突然恢复所引起的缺血再灌注损伤对患者短期内溃疡恢复是极其不利的。因此, 对于患者术后下肢溃疡的局部治疗及护理就显得尤为重要。“贝复济”为重组牛碱性成纤维细胞生长因子, 能够促进创面组织的修复。“洁悠神长效抗菌剂”是生物医学材料, 主要通过物理方法实现有效隔绝抗菌效果。本研究旨在探讨贝复济联合洁悠神对下肢动脉硬化闭塞介入术后下肢溃疡恢复的影响。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取 2016 年 9 月 1 日至 2019 年 3 月 1 日入住徐州医科大学介入科的下肢动脉硬化闭塞致下肢溃疡的患者 54 例 (双下肢病患者亦视为 1 例), 采用随机对照研究, 将患者随机分为对照组、治疗组各 27 例。入组条件: 患者下肢动脉硬化闭塞发病时间在 1 年内, 并伴有下肢明显溃疡; 患者行综合介入治疗后, 下肢血供恢复良好; 患者不伴有其他影响机体创伤恢复的基础疾病。

### 1.2 方法

两组患者均采用双氧水、生理盐水清洗创面, 重度溃疡先清除坏死组织, 用 2% 呋喃西林 250~500ml 局部浸泡, 以充分清除脓性分泌物, 并用无菌剪剪去坏死组织, 待创面基本干燥后, 对照组采用 8 万 U 庆大霉素注射液 20ml 加入 0.9% 氯化钠溶液 100ml, 配置成 20% 庆大霉素湿敷液, 现用现配。浸纱布敷于创面, 再盖一层干纱布并包扎, 每日 2 次; 治疗组将贝复济摇匀, 从里到外均匀地喷洒于创面, 用量不宜过多, 使用敷料将其覆盖 20min, 之后将敷料去除, 使用洁悠神在距离创面有 10~15cm 处进行喷洒, 要均匀地喷洒, 在这个过程中要将创面进行完全的暴露。喷洒完成后不再使用任何

的药物和纱布覆盖。洁悠神干燥后形成一层透明薄膜, 每 8h 观察一次液体形成网状膜是否均匀, 是否覆盖创面。如果分泌物过多, 增加洁悠神换药次数和洁悠神用量。本研究中洁悠神长效抗菌材料为南京神奇科技开发有限公司生产, 采用规格为 30ml/ 瓶。

### 1.3 效果评价

由经过统一培训的护士在为符合纳入标准的病例换药时, 记录患者溃疡恢复情况, 明确患处出现明显修复迹象 (渗出物减少, 肉芽组织生长) 的时间。记录患者术后住院天数及入出院时溃疡面积。

### 1.4 统计学方法

所有数据均使用 SPSS 13.0 软件进行统计学分析, 计量资料采用均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 并使用 t 检验; 计数资料用 (%) 表示, 并采用  $\chi^2$  检验。P<0.05 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

本次研究中, 符合纳入标准的 54 例, 其中对照组和治疗组各 27 例。介入术后, 患者下肢溃疡面均有不同程度恢复。

### 2.1 患者一般资料比较

两组间患者的一般资料进行分析显示差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	例数	性别		年龄 (y, $\bar{x} \pm s$ )	溃疡面积 ( $\text{cm}^2$ , $\bar{x} \pm s$ )	术后住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$ )
		男	女			
对照组	27	17	10	68.89 ± 8.21	6.37 ± 2.13	6.04 ± 1.63
治疗组	27	19	8	70.30 ± 8.71	7.40 ± 2.14	6.33 ± 1.92
		<i>t</i>		-0.61	-1.44	-0.61
		<i>P</i>		0.564	0.54	0.54

### 2.2 术后下肢溃疡开始出现修复的时间、出院时下肢溃疡缩小面积的比较

手术成功后, 患者在住院期间, 下肢溃疡均出现不同程度的恢复。对照组、治疗组溃疡开始出现修复的时间分别为 ( $2.91 \pm 0.98$ ) d、( $1.72 \pm 0.68$ ) d, 两组差异有统计学意义 ( $t=5.15$ ,  $P<0.01$ )。对照组、治疗组出院时溃疡面积分别减少 ( $2.40 \pm 1.21$ )  $\text{cm}^2$ 、( $4.23 \pm 1.12$ )  $\text{cm}^2$ , 两组差异有统计学

通讯作者: 齐少春。

意义( $t=-5.77$ ,  $P<0.01$ )。

### 2.3 药物不良反应

均未发现明显不良反应及局部刺激症状。

## 3 讨论

动脉硬化闭塞发生的原因是肢体动脉内出现粥样硬化物质,且随着时间的延长会不断地扩大,直到形成血栓。出现这种病症会导致动脉管壁狭窄或闭塞,导致肢体发生慢性或是急性的缺血状态<sup>[3]</sup>。目前,对于该病并没有十分明确的发病原因,一般都认为与高血压、吸烟、肥胖、糖尿病及缺乏锻炼有明显的关系,同时也与细菌、病毒感染造成的血管壁损伤有很大的关系。以上的因素都会引发脂类物质在血管内发生沉积,导致血管内膜发生水肿,血管内膜发生粥瘤、粥瘤钙化,崩裂后在血管壁上形成溃疡,继而血管硬化挛缩,管腔狭窄闭塞<sup>[4,5]</sup>。在发病初期患者的表现为足部发冷,皮肤的温度出现下降,且随着病情的加重以上表现会加重,逐渐出现间接性跛行、静息痛等。患者的足部和腿部出现皮肤营养障碍,皮肤的颜色也会发生变化,逐渐出现溃疡,严重的患者溃疡发黑,破溃处出现坏死,下肢的足背动脉、胫后动脉、腘动脉、股动脉的搏动减弱或消失<sup>[6]</sup>。一旦出现足部溃疡后应进行及时有效的治疗。目前,临幊上对于该病的治疗首先就是指导患者戒烟,加强锻炼,如步行,以利于血管的长期通畅。下肢出现的小的创伤也应该引起高度的重视,做好护理工作,以免出现坏疽。这就使得足部的护理工作显得非常重要,指导患者对趾甲进行修剪,注意在修剪的过程中不能损伤皮肤;指导患者穿较宽松的鞋和袜子,尽可能不使用取暖的设备。医师处理足部溃疡时,应该检查患者的足背动脉,不能盲目清创。

贝复济又名倍复济、贝林,是外用重组牛碱性纤维细胞生长因子(融合蛋白)(rb-bFGF)。其药理作用是:rb-bFGF是一种多功能细胞生长因子,对来源于中胚层和神经外胚层的多种组织细胞能够进行分化与调节,可有效维持功能,并

对损伤进行有效的修复。药理研究表明:rb-bFGF对于细胞分裂及分化均有促进作用,可有效修复损伤的组织,并加快创面的愈合,利于血管新生,加快血液循环;有效修复神经纤维,促进神经发挥再支配的作用,恢复受损组织功能<sup>[7]</sup>,从而促进创面愈合。使用贝复济时注意:①与患者全身或是局部的抗感染治疗相结合,以免导致该药物被分解;②彻底清洁创面,将腐败及坏死的组织有效地去除,并且在清创后使用生理盐水进行冲洗,之后喷药;③在整个创面上喷药,保证药物均匀地覆盖创面,并按照由深至浅、由内到外的顺序给药;④使用透气性好的敷料,以免发生感染。

洁悠神长效抗菌材料是广谱物理抗菌药,喷洒在皮肤和黏膜表面形成“正电荷膜”,“正电荷膜”强力吸附中和带负电荷的病原微生物,包括细菌、真菌和病毒<sup>[8]</sup>。本文结果显示,治疗组使用贝复济促进溃疡创面修复,联合洁悠神的长效抗菌作用,对下肢动脉硬化患者下肢溃疡的术后恢复起到了明显的促进作用,起效快,明显提高了溃疡修复速度,减轻患者痛苦,改善患者生活质量,值得在临幊上应用和推广。

## 参考文献

- Nimi, Ikeda Y, Kan S, et al. Gas gangrene in patient with atherosclerosis obliterans[J]. Asian Cardiovasc Thorac Ann, 2002, 10 (2):178-180.
- 张丹丹,郑玲莉,李晓东.下肢动脉硬化闭塞症的介入治疗及临床应用效果评价[J].中国医药指南,2018,16(26):55-56.
- 池博,何春水.下肢动脉硬化闭塞症介入治疗后再狭窄原因的讨论[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(21):41-42.
- 凌冰,韩绪生,王玉荣,等.下肢动脉硬化闭塞症介入治疗效果及其影响因素分析[J].系统医学,2018(22):97-99.
- 孙红喜,刘广军.康复新液湿敷治疗皮肤慢性溃疡 36 例报告[J].山东医药,2008,48(21):53.
- 刘建平,刘凤恩,段青,等.下肢动脉硬化闭塞症的复合手术治疗[J].中国血管外科杂志(电子版),2015,7(3):188-190.
- 贾俊骅.贝复济无菌喷剂[J].中国新药杂志,1999,8(5):342-343.
- 邓润智,符义富,曾以周,等.洁悠神物理抗菌喷雾敷料对口腔癌术后菌群的影响[J].口腔医学研究,2007,23 (5):542-543.

(上接第 171 页)

负荷的作用,对患者的心肌缺氧、缺血症状能够进行明显改善<sup>[6]</sup>。硝酸异山梨酯可提高冠状动脉灌注量,使得患者的心肌供血、供氧量增加,进而能够有效地改善心绞痛症状。美托洛尔为选择性  $\beta$  受体阻滞剂,此药在进入人体后能够发挥阻断肾上腺素的作用,对心血管传入交感神经进行阻滞,减少血流动力学反应,进而发挥调节心肌收缩作用。美托洛尔这种药物对游离脂肪酸含量产生作用使其显著减少,减少心肌收缩、减慢心率,能够很好地改善患者的心肌缺血症状,增加心肌灌注<sup>[7]</sup>。通过有关研究结果证实,将美托洛尔口服治疗心脏疾病中,药物能够在短时间内很好地被人体吸收,达到稳定的水平,同时药效能 $1.5\text{--}2\text{h}$  达到高峰,有效改善心肌缺氧、缺血症状,进而起到治疗疾病的效果<sup>[8]</sup>。本次研究将全部患者分组然后对每组患者分别采用不同的治疗方法治疗,治疗后评估患者的治疗总有效率,观察组效果显著高于对照组,组间结果比较,差异有统计学意义( $\chi^2=9.097$ ,  $P=0.003$ );治疗后两组疼痛持续时间、次数及血小板聚集率显著缩短/降低,且观察组显著短/低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。研究结果充分证明了:观察组的治疗效果佳,即将美托洛尔联合硝酸异山梨酯用于治疗冠心病心绞痛患者中,能及时缓解患者的疾病症状,能够显著提高治疗效果,安全性较高。

综上所述,对于冠心病心绞痛患者,应用美托洛尔联合硝酸异山梨酯治疗,能够显著提升治疗效果,及时缓解患者的症状,是一种具有较强实用价值的治疗方式,值得推广应用。

## 参考文献

- 秦忠豪,许永富.美托洛尔联合硝酸异山梨酯对冠心病心绞痛患者心功能及生活质量的影响[J].实用心脑血管病杂志,2018,26 (2):121-123.
- 王保军.美托洛尔联合硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛患者的效果观察[J].河南医学研究,2018,27(17):3203-3204.
- 戴艺,刘丽,欧燕,等.冠心舒通胶囊联合单硝酸异山梨酯片对冠心病心绞痛患者的临床疗效及安全性分析[J].解放军医学杂志,2019 (9):87-90.
- 曾伟.美托洛尔联合硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的临床效果研究[J].首都食品与医药,2019(17):47.
- 张志恒.美托洛尔联合硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛患者的应用效果分析[J].中国社区医师,2019(19):66,69.
- 闫鹏.探究美托洛尔联合硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的临床效果[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(25):120,123.
- 王杰英.美托洛尔联合单硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的临床疗效观察[J].中国医药科学,2017(21):78-80,92.
- 王地,赵育洁.酒石酸美托洛尔联合硝酸异山梨酯治疗冠心病心绞痛的效果[J].河南医学研究,2019,28(14):2592-2593.