

超短波联合紫外线治疗压疮的疗效

施加加,程会兰,陈大勇,冯健,孙莹

【摘要】 目的:探讨超短波联合紫外线治疗对糖尿病患者骶尾处压疮的作用。方法:将24例糖尿病合并骶尾处压疮患者随机分为2组各12例,2组均给予常规护理和胰岛素湿敷治疗,观察组加用超短波和紫外线治疗。评估治疗前后压疮面积,并观察治疗后压疮愈合效果。结果:治疗4周后,2组压疮面积均较治疗前明显减小,且观察组更小于对照组($P<0.05$);观察组压疮愈合的有效率明显高于对照组($P<0.05$)。结论:超短波紫外线治疗对糖尿病患者骶尾处压疮疗效较好。

【关键词】 超短波;紫外线;糖尿病;压疮;胰岛素

【中图分类号】 R49;R587.1;R632.1 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2013.05.026

世界卫生组织估计,全球约有1.5亿多糖尿病(diabetes mellitus, DM)患者,我国DM患者约0.3亿人,居世界第二^[1]。DM患者发生压疮后,由于糖和脂肪代谢紊乱,机体自身修复能力差,严重威胁DM患者健康。我科采用超短波和紫外线配合胰岛素湿敷治疗糖尿病患者骶尾处压疮,效果明显,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011年12月~2013年2月我科收治的DM患者24例,均符合DM的诊断标准^[1]。随机分为2组各12例,①观察组,男8例,女4例;平均年龄(68.32 ± 3.26)岁;平均病程(5.34 ± 1.72)个月;压疮分期^[2]:I、II、III、IV期分别为6、3、2、1例。②对照组12例,男7例,女5例;平均年龄(69.19 ± 3.74)岁;平均病程(5.06 ± 1.68)个月;压疮分期:I、II、III、IV期分别为5、3、3、1例。2组患者一般资料比较差异均无统计学意义。

1.2 方法 2组患者均给予DM教育、饮食控制、压疮常规清创处理及护理、常规药物治疗。2组均接受胰岛素混合液湿敷治疗^[3]:采用胰岛素6~8U、山莨菪碱10mg、氯霉素0.25g加入0.9%氯化钠溶液100ml稀释。取与创面大小相当的无菌纱布敷于创面,再用无菌注射器抽取上述溶液,喷洒于纱布上,使之浸润后,用洁敷保温辅料覆盖,干敷料包扎,每天换药1次。观察组加用超短波和紫外线治疗:①采用脉冲式超短波治疗仪,两块电极于患者骶尾处并置,治疗强度为微热量,电极与皮肤间隙为1cm,尾骨处置棉质衬垫,20min,每日1次;②紫外线照射治疗仪(254nm),照射

范围小,非接触式抵近照射,压疮周围皮肤以厚实黑棉布衬之,照射剂量为红斑量(3~5MED)。隔日1次,共治疗3~5次。

1.3 评定标准 ①创面面积^[4]:使用单反照相机对创面进行垂直拍照(距离30cm),将图像通过电脑Image J软件结合拍照时放置的标尺计算出压疮的面积;②临床疗效^[5]:创面结痂脱落皮肤正常为愈合;无分泌物渗出,溃疡面积减小或结痂为显效;渗出物减少,溃疡无扩大或者肉芽组织生长为有效;渗出物未减少、溃疡面积无变化或加重为无效。

1.4 统计学方法 采用SPSS 13.0统计学软件进行分析,计数资料用百分率表示, χ^2 检验;计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,t检验,方差分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

治疗4周后,2组压疮面积均较治疗前明显减小,且观察组更小于对照组(均 $P<0.05$);观察组压疮愈合的总有效率明显高于对照组($P<0.05$)。见表1。

表1 2组压疮面积治疗前后及治疗后临床疗效比较

组别	n	压疮面积(cm^2 , $\bar{x} \pm s$)		临床疗效(例)				
		治疗前	治疗后	愈合	显效	有效	无效	总有效率 %
观察组	12	10.12 $\pm$ 1.82	6.11 $\pm$ 1.24 ^{ab}	9	2	1	0	100.00 ^b
对照组	12	9.67 $\pm$ 1.63	7.34 $\pm$ 1.26 ^a	6	3	2	1	91.67

与治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组比较,^b $P<0.05$

3 讨论

DM患者压疮难以愈合的本质是糖代谢障碍,代谢异常后续事件所介导的病理演变过程,代谢紊乱导致的皮肤组织含糖量增高和代谢产物续集引起的皮肤微环境改变^[6]。

本研究中,观察组的压疮愈合效果明显优于对照

收稿日期:2013-06-04

作者单位:昆山市康复医院,江苏 昆山 215300

作者简介:施加加(1987-),男,技师,主要从事神经康复方面的研究。

通讯作者:程会兰。

组,特别是对Ⅰ、Ⅱ期压疮治愈效果明显,主要体现在压疮愈合速度快;对于Ⅲ、Ⅳ期压疮的效果主要体现在炎症的控制和促进肉芽组织的生长。超短波对治疗骶尾处压疮的作用主要体现在炎症的控制^[7];改善骶尾处局部的血液循环、增强毛细血管的通透性、促进炎症介质、病理产物、细菌毒素的清除以及水肿的消散;增强网状内皮系统的功能,促进病灶处白细胞和抗体增多,吞噬能力加强;炎症渗出减少,病灶的PH值向碱性转化,缓解酸中毒;同时高频电场不利于细菌的生长,间接抑菌;促进肉芽组织生长,利于压疮的愈合。小剂量紫外线有促进DNA合成和细胞丝状分裂的作用,可以促进肉芽、上皮的生长和压疮的愈合。本研究采用台式高压汞灯紫外线治疗DM患者的压疮,其评价效果和愈合面积明显优于对照组。紫外线不仅对软组织修复具有促进作用,而且对人体的免疫系统也有积极的作用^[8],紫外线可以刺激网状内皮系统,激活皮肤结缔组织中的巨噬细胞、淋巴组织中网状内皮细胞、血液中的单核细胞,使其吞噬功能增强;加强白细胞的吞噬能力;使血清补体数量先减少后增加,补体能够协助抗体杀灭病毒和溶解细菌,促进细胞吞噬及消化病原体;使体内凝聚素增加,增强体内防御免疫能力。对比观察组与对照组的疗效,得出了超短波紫外线结合胰岛素湿敷对DM患者骶尾处压疮的恢复具有良好

的效果,也为DM患者压疮综合治疗提供临床借鉴。

【参考文献】

- [1] 叶任高,陆再英.内科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2004,787-787.
- [2] DELISA JA. Rehabilitation medicine: Principles and practice[M]. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998, 1057-1072.
- [3] 黄五星,林静茹.胰岛素混合液湿敷治疗糖尿病压疮的临床研究[J].中国基层医药,2007,14(7):1219-1220.
- [4] 焦月新,廖剑云,张戢,等.白蛋白加胰岛素湿敷在老年糖尿病患者并发压疮中的疗效观察[J].中华现代护理杂志,2010,16(5):529-530.
- [5] 张晓青,莫匹罗星联合磺胺嘧啶银治疗糖尿病合并压疮的疗效观察[J].中华现代护理杂志,2010,16(27):3249-3250.
- [6] 陆树良,谢挺,牛铁雯.创面难愈机制研究-糖尿病皮肤的“微环境污染”[J].中华烧伤杂志,2008,24(1):3-5.
- [7] 陈红霞,金成兰,李素琴.超短波抗炎及对细菌作用的国内研究概况与展望[J].中华理疗杂志,2000,23(6):375-376.
- [8] 乔志恒,华桂茹.理疗学[M].北京:华夏出版社,2005, 126-128.

作者·读者·编者

《中国康复》杂志重要启事

随着联合国“残疾人权利国际公约”在各国落实,世界卫生组织已公布“CBR指南”,世界卫生大会将通过“残疾与康复报告”,我国在逐步实现“人人享有康复”。自然灾害增强了人们康复意识,国家卫生部将康复纳入基本医疗,一个康复事业的新阶段正在到来,康复治疗队伍必将更加壮大。因应这种变化,《中国康复》增加康复治疗方面的报道力度,内容可涉及临床各学科,包括内科(心脑血管疾病、肺功能障碍、糖尿病等的康复治疗)、外科(颅脑外伤恢复期、骨和关节术后的康复治疗等)、妇科(产后的康复)、儿科(婴幼儿生长发育运动、脑瘫等的康复)、残疾人支具支架的制作应用等。为此恳请各大医院康复医学科及相关学科的医务人员,将你们临床医疗、科研、教学的经验撰写为文章投给《中国康复》编辑部,我们将为您搭建一个互相交流、学习的平台,并对您的文章择优、提前刊登。

希望《中国康复》成为广大康复工作者、康复医生、治疗师的重要阵地,成为大家的朋友。我们将竭力为大家服务,为康复治疗学科的发展贡献力量。

《中国康复》编辑部