

· 烧伤护理 ·

深 II 度烧伤的瘢痕防治与护理措施

南秀荣,刘慧,夏占娥,韩传平,王广顺

【摘要】目的:探索深 II 度烧伤瘢痕防治护理措施。方法:针对 MEBT/MEBO 治疗深 II 度烧伤与汗腺再生表皮干细胞修复中存在的问题采用相应的护理措施,并对 141 例病人作为护理观察对象。结果:全部病人经创面康复护理、功能锻炼、心理护理等均达到无瘢痕愈合与身心健康。结论:科学规范的 MEBT/MEBO 治疗与全面准确的实施康复护理措施能有效地防治深 II 度烧伤瘢痕增生。

【关键词】深 II 度烧伤;汗腺;表皮干细胞;瘢痕防治;护理措施

【中图分类号】R644,R619.6 **【文献标识码】**B **【文章编号】**1001-0726(2002)03-0161-04

The Prevention and Treatment of Scar Resulted from Deep Second Degree Burn and Relevant Nursing Measures Nan Xiu-rong, Liu Hui, Xia Zhan-e, et al. Affiliated Hospital of Mount Tai Medical College, Shandong Province 271000

【Abstract】Objective: To investigate nursing measures for patients with scars formed after deep 2nd degree burn. Method: Nursing measures were taken aiming at the problems raised in MEBT/MEBO treatment of burn patients to recover through sweat gland stem cell regeneration. 141 cases of this disease receiving this nursing care were psychologically healthy. Conclusion: MEBT/MEBO in association with relevant nursing care can effectively prevent hyperplastic scar formation in patients with deep 2nd degree burn.

【Key words】 Deep 2nd degree burn; Sweat gland; Epidermal stem cell; Scar; Nursing measure

【CLC number】 R644,R619.6 **【Document code】**B **【Article ID】**1001-0726(2002)03-0161-04

深 II 度烧伤引起的瘢痕是多年来的烧伤后遗症,是临床治疗、护理的难题之一。这是继烧伤本身和治疗带来的痛苦之后遗留下来的不同程度的遗憾和终生痛苦,为此,烧伤病人的治疗和护理不应该以挽救生命为唯一标准,也不应以治愈创面为总体目标。烧伤的治疗和护理,尤其深 II 度创面应建立烧伤瘢痕防治观念,加强治疗护理措施,最大限度的维护烧伤患者身心健康,使病人真正从“一怕痛,二怕死,三怕残,四怕再花钱”的心理状态中解脱出来。我院自 1995—2000 年运用 MEBT/MEBO 对深 II 度烧伤瘢痕防治进行有效的合理康复护理,收到满意的效果。

临床资料

一、一般资料

本组 141 例病人,男 81 例,女 60 例,平均年龄 24.2 ± 16.3 岁。其中热力烧伤 111 例,化学烧伤 22

例,电烧伤 8 例,平均深 II 度烧伤面积 $28.3\% \pm 15.4\%$ 。初始护理原则:创面立即涂 MEBO(湿润烧伤膏)行 MEBT(烧伤湿润暴露疗法)治疗,保持环境温度 $30^\circ\text{C} \sim 36^\circ\text{C}$,受压部位创面处置每 12 小时更换 MEBO 纱布及床单一次。重症者,建立中心静脉通道,取血标本,查血 RT、血型、RBC 压积、血生化、肝功、肾功、凝血分析等。监测心电图,根据 MEBT/MEBO 模式输液,并维持尿量 $1\text{ml}/\text{kg}/\text{h}$ 。分期与疗程设计:深 II 度创面康复过程经历着从烧伤发生到创面初愈,皮肤器官功能建立和皮肤弹性恢复三个时期变化过程。因此,MEBT/MEBO 烧伤瘢痕防治需要三个疗程,每疗程 20~25 天。

二、护理诊断

141 例深 II 度烧伤病人存在的护理问题/诊断、与相关因素及所占比例如下表 1。

三、疗效判定

141 例深 II 度烧伤患者创面疗效判定:治愈率

100% ,创面感染 5 例 ,感染率 3.6% ,植皮率 0% ,瘢痕率 0%。肢体功能判定 :141 例深 II 度烧伤患者累积大小不同位置的关节 87 例 ,占 61.7% ,141 例患者均达到肢体功能完全恢复 ,无任何后遗症。心理

障碍疗效判定 :141 例深 II 度烧伤患者均有不同程度的心理障碍 ,如焦虑、恐惧、担心、沮丧、悲观等 ,心理障碍全部消失者 122 例 ,占 86.5% ,基本恢复正常者 19 例 ,占 13.5% ,无变化或恶化者为 0。

表 1 护理问题/诊断、原因及所占比例

护理问题/诊断	原因	所占例数	(%)
皮肤(组织)完整性受损	与热力因素、电流等致伤有关	141	100
潜在的感染	与失去皮肤屏障保护作用有关	127	90.1
潜在废用综合征	与疼痛限制性卧床有关	80	56.7
色素过少或色素沉着	与黑色素缺少和色素细胞炎症刺激有关	73	51.8
感觉缺少	与感觉神经纤维不能穿入瘢痕组织有关	105	74.5
皮肤缺少润滑	与皮脂腺缺少或因皮脂腺无法穿过瘢痕有关	114	80.9
毛发生长不良	与毛囊破坏或不能穿越瘢痕有关	101	71.6
无汗不耐热	与汗腺破坏导管部阻塞有关	131	92.9
不耐寒	与神经血管反应异常有关	94	66.7
瘙痒	与皮肤干燥失去湿润有关	124	87.9
皮肤皴裂	与失去正常弹性、皮肤变薄有关	84	59.6
毛发向内生长形成脓性颗粒	与毛发不能穿过瘢痕且易感染有关	109	77.3
永久黑皮	与烧伤后过早直接晒太阳有关	23	16.3
溃疡	与瘢痕营养不良有关	9	6.4
假面具状脸	与瘢痕增生或切除植皮有关	7	5.0
关节痛	与瘢痕挛缩或长限制活动有关	19	13.5
焦虑恐惧	与疼痛、担心毁容、伤残、肢体功能障碍有关	141	100

护 理 措 施

对造成深 II 度烧伤皮肤附件如汗腺功能修复障碍的原因来看 ,主要来自两方面 ,一是人们对汗腺的来源与发生缺乏系统的认识 ;二是对烧伤与汗腺再生之间的关系缺乏了解。导致目前 MEBT/MEBO 使用不当和仍用干燥结痂的医疗方法治疗 ,瘢痕增生仍时有发生 ,影响了正常运动及外观 ,给病人带来了终身极大的痛苦。

一、创面康复护理

深 II 度烧伤创面初步愈合期是瘢痕防治的第一阶段 ,其护理措施 :①MEBT/MEBO 维持其生理环境 ,促进表皮干细胞分化增殖、营养、再生皮肤器官 ;②烧伤后期用干性疗法会促使创面提前愈合 ,应在湿润的环境下顺应皮肤解剖的自然状态的愈合 ;③创面初愈后再经 2 个疗程 (40~50 天)康

复护理^[1]。

深 II 度烧伤创面初愈后皮肤功能恢复期为第二阶段 ,其护理措施包括 :①保持床铺清洁、平整 ;②保护皮肤清洁 ,应用柔软的毛巾轻轻擦洗 ,防止摩擦出小水泡或擦破新生皮肤 ;③新愈合的皮肤角质化脱屑时 ,局部涂 MEBO 可达到润滑及减少摩擦作用 ;④瘢痕疼痛瘙痒症状明显时可应用美宝瘢痕平、美宝皮康霜、必要时服用苯海拉明、息斯敏等组织胺类药物亦能部分解除症状。

深 II 度烧伤皮肤弹性恢复期为第三阶段 ,此期仍需用 MEBO 外涂进行生理调控 ,反之增生性瘢痕仍有发生的可能^[2]。

二、功能锻炼

(一) 姿势体位护理如表 2。

(二) 主动活动 :伤后 48 小时即向病人讲清功能锻炼的意义 ,并教给病人主动活动的方法 ,使其

主动配合(如表 3)。注意:主动活动时间,每次 15~30 分钟,每日至少 3~4 次;应鼓励病人早期

下床活动,上肢烧伤者,手臂抬高过头,下肢烧伤者主动活动可增进下肢耐力,减少挛缩。

表 2 各部位烧伤姿势体位护理方法

烧伤部位	姿 势 体 位
重度烧伤	在伤后的 48 小时之内应平卧。
伴头面部烧伤者	烧伤者 48 小时后床头抬高 30°左右,以利水肿消退,一周后恢复平卧位。
颈部烧伤	将毛巾圈或枕头置于后颈下,使颈处于过伸位。
四肢烧伤	双上肢外展,前臂中立位,双手保持功能位;双下肢外展,双踝关节保持背曲位。

表 3 卧床期间主动活动练习方法

部 位	主动活动方法
面部五官	闭眼,眼球转动,张口,微笑抬眉
双臂上举	外展,屈肘、腕、握拳、伸指;
双下肢	练习直腿抬高,屈伸髋、膝、踝,尤其练习足背屈曲。
呼吸练习	胸、腹,深呼吸运动,一日 2~3 次

(三)被动活动:适时进行体疗和按摩,尽早协助病人由卧、坐、站立、行走、跑跳等,手的捏、挟、抓、握等功能。按摩前外涂美宝疤痕平,注意手法轻柔,以按压法和揉法结合应用,并不断移动位置,勿总停留在一处,以免产生水泡。在按摩的基础上被动活动各关节,逐渐加大力度。

三、心理护理

心理康复护理措施:心理康复护理应使患者及亲属认识到配合完成康复护理过程的重要性,并懂得如何与患者和医生配合,过分的家庭温情可强化患者的逃避行为,但过于冷淡也不利于患者重新建立自信心。护士可经常与患者及亲属接触,让他们了解 MEBT/MEBO 的特点、疗效、作用原理和康复护理过程,以争取积极合作与协助。患者将要出院时,要充分做好出院指导,提高和巩固其回到社会中的信心,消除再度出现恐惧心理。后期康复护理需与患者的日常活动结合起来,提高心理康复护理顺应性,减少精神创伤,尤其具有目标导向的个人或集体心理护理常常有效。

讨 论

正常皮肤汗腺结构特征是分泌部盘曲成团状,由单层矮柱状腺细胞组成,基膜明显,核圆形^[3];导管部由双层染色较深的立方细胞组成,从其皮

肤深部上行,穿过表皮,开口于皮肤表面。在深 II 度浅型烧伤,汗腺导管细胞以其深在而未受伤部分为模板,通过干细胞的分化、增殖形成它特有的三维结构而完全生理性修复。在深 II 度深型烧伤汗腺分泌部细胞亦以其未受伤部分为模板,而达到完全生理性再生修复^[4]。但令人遗憾的是在 MEBT/MEBO 应用不规范或采用其他医疗方法治疗的大多数深 II 度烧伤创面,汗腺与毛囊的再生并非像表皮那样能够在一定程度上完成解剖修复过程,从而使瘢痕修复的创面没有排汗等皮肤附件生理功能。对于大面积深 II 度烧伤患者来说,如何降低深 II 度烧伤创面组织感染率,瘢痕增生率,功能残废率是烧伤工作者追求的目标,也是衡量康复护理措施是否成功的标准。

深 II 度烧伤创面初步愈合期是瘢痕防治的第一阶段。由于烧伤损害与残存组织再生并存,促进再生、减轻和阻止进一步损害是此期的护理重点,并将促进残存有活力组织再生贯彻创面康复的始终。

深 II 度烧伤创面初愈后皮肤功能恢复期为第二阶段。由于新皮汗腺、皮脂腺数量较少,表皮仍为鳞状上皮,细胞层次少,上皮平直,缺少乳突结构与真皮结合不牢。皮肤常干燥、皲裂、瘙痒,病人在床上摩擦或搔抓、碰撞出现水泡,水泡破溃后形成小创面不易愈合。

深 II 度烧伤皮肤弹性恢复期为第三阶段。由于干细胞自我更新的内外环境均发生了改变(失去 MEBT/MEBO 生理环境),其中细胞的种类与数量均与正常的真皮有所不同,除了成纤维细胞改变外,其他细胞如黑色素细胞,郎罕氏细胞等均较正常皮肤明显减少,另一个重要特征就是细胞的基质的异常沉积,表现为 I 型胶原蛋白的合成明显增加,而 III 型胶原的合成减少,纤维结合蛋白的合成

也明显增多。其他与汗腺发生有关的细胞外基质,如基质溶素(MMP-7)、胶原酶(MMP-2)等的代谢均发生紊乱^[5]。使新愈合皮肤组织失去其正常结构和功能。以上因素均会对新生皮肤表皮干细胞的分化增殖行为产生影响。

姿势体位护理:由于烧伤患者通常希望处于舒适的位置,也就是像胎儿样的屈曲体位,两腿屈曲,双上肢屈曲交叉于胸前,躯体屈曲,颈屈向胸前,在此体位下可进一步加重废用性强直。姿势体位护理事实上是对胎儿位的拮抗体位,但对每一个患者具体部位的位置,还应视病情而异。注:姿势体位护理通常并不妨碍MEBT/MEBO治疗,只要每天注意,便可最大限度防止或减轻烧伤后潜在综合症。

烧伤患者的心理状态:烧伤患者早期心理应激反应通常要经历三个不同而又有重叠的阶段:第一阶段为冲击阶段,其特征是认识有危险而产生的焦虑。承认自己受伤,需要把自己交付给别人,这样就有发生行为退化的可能,并可以退化到儿童状态。其特点:①以自我为中心;②兴趣变得有限;③在情绪上依赖于照顾他的人们;④全神贯注于自己的机体功能。患者常感到愤怒,有些患者将愤怒转向内部而变成抑郁。第二阶段为安定阶段,此时患者努力恢复心理上的平衡,控制焦虑和情绪紊乱,恢复到伤前的认识功能,使自己从应激的冲击中安定下来。第三个阶段为解决阶段,患者将自己的注意力转向应激源(烧伤),并努力配合治疗等。烧伤患者中、后期的心理反应是注意力集中于创面若遗留瘢痕对个人容貌、肢体功能及社会活动与生活能力的影响。

体 会

深Ⅱ度烧伤以MEBT/MEBO治疗是目前国内常规治疗方法,但若应用不规范虽烧伤创面早期已治愈,但排汗等皮肤附件生理机能仍存在严重障碍,增生性瘢痕时有发生,并可由此导致生活质量下降。因此,积极探索MEBT/MEBO治疗深Ⅱ度创面瘢痕防治的康复护理措施,是人们在完成皮肤解剖修复后为实现皮肤功能性修复所面临的重要课题。

深Ⅱ度烧伤由于皮肤附件残留就为皮肤再生愈合提供了前提,如果对其进行保护并促进表皮干细胞分化再生,将可能使创面达到无瘢痕愈合;反之,深Ⅱ度创面的转归就会有二个,或者瘢痕愈合或者加深转变成Ⅲ度进而植皮手术解决。由于认识中的问题或者说是皮肤附件再生作用的重视程度不同,造成了目前对于深Ⅱ度烧伤创面的处理各不相同,结果自然亦不同。有人实验证明瘢痕基底与正常组织交界处存在大量汗腺分泌部,甚至汗腺导管部。提示严重的深Ⅱ度烧伤创面,其实也存在汗腺的修复过程。但在瘢痕形成后未能重建汗腺功能。原因之一是细胞成份发生改变,纤维细胞等异常活跃,使创面愈合速度提前,远远超过汗腺再生速度;原因之二,胶原Ⅰ型的异常沉积,形成一个组织屏障,阻碍了汗腺及其导管的向外生长。实践证明在体原位干细胞培植促进汗腺再生和消除肉芽组织中胶原异常沉积的屏障因素,是达到深Ⅱ度烧伤创面生理性修复的基本原理,而实施全面的、准确的、有效的康复护理措施是深Ⅱ度烧伤瘢痕防治成功的关键。

参 考 文 献

- [1] 王广顺,等. 湿润疗法对深二度烧伤瘢痕防治的临床研究. 中国烧伤创疡杂志, 2001, 13(4): 1246~251.
- [2] 徐荣祥,等. 烧伤湿润医疗技术对表皮再生干细胞作用的研究. 中国烧伤创疡杂志, 2000, (3): 41~43.
- [3] 孙晓庆,等. 表皮干细胞. 中华创伤杂志, 2000, (16): 635~638.
- [4] 徐荣祥主编. 烧伤医疗技术蓝皮书. 第一版, 北京: 中国医疗科技出版社, 2000, 6: 15.
- [5] 唐世杰,等. 增生性瘢痕和瘢痕疙瘩发病机制. 国外医学生理及病理生理分册, 1999, (19): 405~407.

【作者简介】

南秀荣(1953—)女(汉族),山东泗水人,山东医学院护校毕业,主管护师。

刘 慧(1960—)女(汉族),山东莱芜人,泰安卫校毕业,主管护师。

夏占娥(1955—)女(汉族),山东菏泽人,山东医学院护校毕业,主管护师。

(收稿日期:2002-02-14;修回日期:2002-03-10)