

讨论 高压电烧伤合并肠外置临床较为少见^[1]。本病例救治成功的关键是:(1)早期防止肾功能衰竭。该患者的补液量远高于同等面积热力烧伤患者的常规补液量,并酌情输入碱性药物和利尿剂,以利于 Hb、肌红蛋白、代谢产物及毒素的排出,确保休克期平稳度过。(2)诊断要及时准确,在全身条件允许的情况下,尽早剖腹探查,切除坏死、无生机且破裂的肠管。可采用双层生物补片修复腹壁洞穿孔,封闭腹腔,以维持腹腔正常生理状态。待补片下肠管表面浆液渗出逐渐形成肉芽组织,再行植皮。(3)因电烧伤创面难以彻底扩创,要严密观察腹部症状及体征,尤其要密切注意补片

周围的变化。本例患者在伤后第 5 天出现腹腔内感染,第 12 天肠管再次破裂,第 27 天腹壁小动脉出血,均因及时发现得到及时处理。

参考文献

- [1] 孙永华. 我国电烧伤治疗的成就与挑战. 中华烧伤杂志, 2008, 24(5):381-383.

(收稿日期:2009-03-16)

(本文编辑:罗勤)

多种组织瓣修复小儿足部深度组织缺损一例

张艳敏 宁金龙 左宗宝 朱飞 朱静 李小静 黄斌 刘超华

患儿男,1岁9个月。因左股骨干骨折在当地医院采用悬吊捆绑牵引复位致双足皮肤坏死,伤后20余日在淮北市人民医院骨科行坏死皮肤清创术,术后17d因左足背、足跟软组织缺损,肌腱坏死,跟骨外露转入我科。患儿左大腿夹板固定,足背肉芽创面7cm×5cm,拇长伸肌腱、胫骨前肌肌腱外露坏死3cm,左足跟部肉芽创面5cm×4cm,中央有3cm×2cm的跟骨外露,创面有少量淡黄色脓性分泌物,创周无明显炎症反应。创面分泌物培养结果为表皮葡萄球菌。采用敏感抗生素换药每日1次,1周后创面肉芽新鲜,分泌物减少,遂设计皮瓣行手术治疗(图1a)。沿距创缘0.5cm处切除创缘皮肤及表层肉芽组织,用过氧化氢溶液与生理盐水交替冲洗创面后,再以庆大霉素冲洗并湿敷。(1)用小腿内侧隐神经营养血管逆行筋膜皮瓣修复左足背创面:在胫骨内侧髁中点与内踝至跟腱中点连线上,以小腿内侧大隐静脉作为皮瓣的轴心线(包含胫后动脉皮穿支),以内踝上端1.5~2.0cm处为旋转点,设计皮瓣10cm×5cm。沿设计线切开皮肤、皮下组织,在深筋膜下分离至足够长度,切断隐神经,结扎大隐静脉近端,掀起皮瓣,沿顺时针方向转移至左足背创面(图1b),皮瓣下放置负压引流管,供瓣区移植全厚皮片。(2)联合应用腓骨肌腱鞘筋膜与脂肪筋膜瓣加皮片移植修复跟后创面:在小腿下段、外踝后1cm腓外筋膜间隙纵轴

线上作S形切口,向两侧切缘皮下分离显露腓骨短肌及腓骨长短肌腱鞘。设计切取远端蒂,由腓外侧筋膜间隙皮下深及腓骨肌腱鞘浅层掀起脂肪筋膜瓣,再延续两肌腱鞘近端环形切开,纵行将腱鞘筋膜从两肌腱游离出来,展平整片筋膜瓣约8cm×3cm,向远端翻转,覆盖跟后创面(图1c)。其上移植全厚皮片,适当加压,打包包扎固定。供区创面直接缝合,切口下置橡皮片引流,石膏托外固定。术后2周除皮瓣远端1.5cm×1.0cm表皮剥脱呈花斑样愈合外,其余皮瓣、移植皮片完全成活(图1d)。术后2个月随访,患儿可下地行走,功能和外形恢复比较满意。

讨论 足部皮肤除足底外均较薄,软组织较少,损伤后容易造成骨骼和肌腱外露,且创面直接植皮很难成活。应用小腿皮神经营养血管皮瓣,如腓肠神经和隐神经营养血管逆行皮瓣修复足部软组织缺损报道较多^[1-2],但多为单个皮瓣修复1处创面。本例为足背跟后2处创面,修复具有一定难度。笔者采用同侧小腿联合多种组织瓣——低位旋转点远端蒂隐神经营养血管筋膜皮瓣、腓骨肌腱鞘筋膜与脂肪筋膜瓣移位覆盖加皮片移植修复,效果良好。包含胫后动脉皮支的隐神经-大隐静脉营养血管蒂筋膜皮瓣血供充足,顺行或逆行转移可修复小腿下段或足部缺损创面,逆行转移时旋转点可下移,蒂部长度增加,旋转灵活^[3]。腓骨肌腱鞘筋膜与相



图1 患儿左足背、足跟组织缺损创面皮瓣修复前后。a. 左足背、足跟组织缺损创面及皮瓣设计;b. 切取隐神经营养血管逆行筋膜皮瓣;c. 切取腓骨肌腱鞘筋膜与脂肪筋膜瓣;d. 术后2周皮瓣成活

DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2010.01.025

作者单位:235000 安徽省淮北市人民医院烧伤科(张艳敏、朱静、黄斌);安徽医科大学附属医院整形外科(宁金龙、左宗宝、朱飞、李小静、刘超华)

邻脂肪筋膜上段营养血管主要来源于腓动脉肌间隔支以及腓动脉穿支分支的细小分支。腓骨肌腱鞘筋膜和邻近脂肪筋膜层内微血管广泛交通联系微血管化,其血供的来源具有同源性,是 2 种筋膜瓣联合移植的解剖学基础。因此,只要保证筋膜瓣远、近端蒂的血供充足,筋膜瓣联合移植均能获得成功^[4-5]。

本方法的优点:皮瓣厚度适中,血供可靠,不损伤主要血管;能获得较长的蒂部,旋转灵活;避免了同时切取 2 处皮瓣影响蒂部血供的风险;腓骨肌腱鞘筋膜瓣柔韧、滑润、细薄、耐受性好,术后不易发生跟腱粘连,不影响踝关节运动;筋膜瓣被盖组织薄,皮片移植成活后类似薄型皮瓣,跟后不臃肿,外形好;手术可一次完成,操作简单,安全可靠,修复创面后即可行功能锻炼,并发症少;为后续肌腱移植,重建伸拇功能制备了良好的组织床。但手术时应注意:术前须采用多普勒血流探测仪探寻动脉穿支,以确定皮瓣最低旋转点;清创彻底是手术成功的关键,尽可能清除坏死组织,反复用过氧化氢溶液和生理盐水冲洗,减少创面菌落数;以神经血管为轴心,充分包含链式血管丛;丰富的血管吻合网位于深筋膜层,切断皮瓣蒂部皮肤时应注意保留深筋膜与神经,这是确保皮

瓣成活的关键;术后皮瓣下放置负压引流管,避免积血积液,降低感染率,促进皮瓣成活。

参考文献

- [1] 巴特,王凌峰,曹胜军,等.小腿后侧逆行筋膜蒂皮瓣修复足踝部烧伤五例.中华烧伤杂志,2007,23(6):464-465.
- [2] 陈康,刘淑华,刘杰峰,等.带隐神经的小腿内侧逆行岛状筋膜皮瓣修复足部缺损 21 例.中华烧伤杂志,2005,21(5):383-384.
- [3] 黄永新,詹新华,傅福仁,等.逆行胫后动脉皮支蒂隐神经-大隐静脉复合瓣修复足底创面 11 例.中华烧伤杂志,2009,25(2):149-150.
- [4] 左宗宝,崔怀瑞,李小静,等.腓骨肌腱鞘筋膜瓣与脂肪筋膜瓣联合移植修复足跟后深层组织缺损的解剖与应用.中华整形外科杂志,2008,24(6):434-438.
- [5] 宁金龙,张林,李小静,等.腓骨肌腱鞘筋膜瓣与脂肪筋膜瓣联合转移修复足跟后深度组织缺损.中华整形外科杂志,2007,23(1):5-7.

(收稿日期:2009-07-06)

(本文编辑:张红)

· 墨尼克伤口处理专栏 ·

患者最关注更换敷料时伤口是否疼痛

疼痛常发生于患者的各种急慢性伤口,对日常生活产生负面影响,患者生活质量降低。疼痛有主观因素,包括情绪、焦虑和疼痛期望值等;亦有客观因素,如揭除敷料、清洁伤口、清除坏死组织、细菌侵袭及使用不恰当的敷料等。问卷调查结果显示:如何缓解伤口疼痛是患者最关心的问题。作为大规模国际调查的一部分,2018 例伤口患者中有 1485 例患者表示愿意积极配合医护人员换药,有 1141 例患者关心药物的长期不良反应,有 790 例患者表示更换敷料时的痛苦是创伤恢复过程中最糟糕的一部分。另外,在欧洲和北美共 11 个国家进行的一项针对 3918 名伤口治疗师的大型调查结果表明,多达 2820 位的受访者认为在更换敷料时,“预防和减少伤口创伤和疼痛”是需要首先考虑的重要问题。

美皮护

完美皮肤伤口护理

本栏目由瑞典墨尼克医疗用品有限公司资助

· 消息 ·

积水潭烧伤论坛征文通知

由中华医学会、北京积水潭医院主办,中华医学会烧伤外科学分会、《中华烧伤杂志》编辑部支持的“积水潭烧伤论坛”,将于 2010 年 4 月 23—25 日在北京国家会议中心召开。本届论坛的主题是:难愈性创面的修复——临床病例研讨会。论坛将采用独特的组织形式,以临床病例为切入点,展开大会讨论,分享治疗经验和体会。论坛还将邀请美国、澳大利亚和日本等国家的医学专家做有关创面修复的专题讲座。本次会议参会代表可获得国家级 I 类医学继续教育学分 6 分。

征文要求:请提供 500 字以内与创面修复相关的论文摘要,要求采用四段式撰写,包括:目的、方法、结果、结论。会议只收取电子文稿,请在邮件主题栏注明“会议征文”,投稿邮箱:xchin@sohu.com,投稿时请注明作者姓名、单位、通讯地址、邮编及联系电话。截稿日期:2010 年 3 月 10 日。

注册费:2010 年 3 月 10 日前(以收款日期为准,含 3 月 10 日)800 元/人,护理会议 500 元/人;2010 年 3 月 10 日后(以收款日期为准)1000 元/人,北京积水潭医院进修医师 800 元/人。请通过银行汇款(请注明“积水潭烧伤论坛”),开户名:上海友康会务服务有限公司,开户行:中国农业银行上海市浦东花木支行,账号:0331 9900 0400 09936。

会议组委会电话:010-58516718;58516706,Email:jof2010@sina.com。

积水潭烧伤论坛组委会