

皮肤擦伤后急诊治疗研究进展

张治勇

广西壮族自治区江滨医院 广西南宁 530021

【摘要】皮肤擦伤属于常发表面外伤，愈合过程十分复杂，皮肤擦伤过程是各种细胞、细胞因子参与的过程，临床中需要对这种擦伤患者及时处理，能够促进愈合，提升愈合质量，降低并发症发生率。随着经济发展，患者对于创面愈合以及治疗舒适度的要求更高，临床中需要改善处理方法，提升愈合质量。本文，作者阐述急诊处置方法，为皮肤擦伤后的急诊治疗提供有力依据。

【关键词】皮肤擦伤；急诊治疗；进展

【中图分类号】R622

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763 (2022) 12-161-02

皮肤擦伤的发生机制在于：钝性致伤物和皮肤表层摩擦，导致表皮发生剥脱，属于常见的创伤，常常因为钝器打击、坠落、交通事故伤等原因引发的。皮肤擦伤之后，会累及表皮以及真皮层，泥沙石子嵌入创面。如果及时处理，将皮肤表面的异物、坏死组织彻底清除，创面就会在十天左右充分愈合，短时间内会发生色素沉着，通常不会留下瘢痕，若损伤达到真皮网状层，那么就会增加瘢痕形成率。如果处理不当，皮肤则会溃烂，形成创面溃疡，情况严重，则会发生继发性感染；如果没有彻底除去创面异物，创面愈合之后，则会遗留瘢痕。因此，及时采取有效措施处理擦伤反应是十分重要的^[1]。和烧伤相比，擦伤会对患者的表皮层以及真皮层造成损伤，并且损伤面积较小，故需要对患者的损伤程度选择针对性方法进行处理。

1 急诊处置方法

1.1 清洗创面

患者入院后需要处理创面，创面的最佳处理时间在受伤后 6-8 小时，处理期间，需要严格无菌操作，使用碘伏或者生理盐水清洗创面，如果创面较深，则需要对患者进行麻醉，然后使用双氧水清洗创面，将创面表面的异物去除。颗粒状异物会内嵌在皮肤组织中，常规擦拭无法彻底清除。若异物长时间处于深皮组织中，没有及时取出，则会引发外伤性纹身，因此想要彻底去除，就需要深入真皮组织。人体皮肤表面具有十分丰富的神经元，即便轻柔地擦拭创面表面，患者也会产生十分明显的痛感，故需要使用强氧化剂对创面进行擦拭，会产生较大的刺激性。除此之外，清除异物时，需要清洗、刮、擦等操作，均会使患者产生强烈痛苦，特别是若患者为儿童，则会因为强烈疼痛，影响患者的治疗依从性。

1.2 麻醉

通常会使用 2% 利多卡因湿敷创面，等到麻药浸润后，在短时间内会对神经末梢起到阻滞作用，此时再进行清创处理，可以降低患者的痛苦，痛苦降低后，能够减少创面出血，有利于清创，局部麻醉药物中加入肾上腺素，能够收缩血管，将麻醉时间延长。有学者的研究发现^[2]：一项前瞻性研究发现：应用 2% 利多卡因湿敷 5 分钟后进行清创，可以有效降低患者的疼痛程度，减少创面愈合周期。还有学者研究发现^[3]：使用 1% 丁卡因进行清创，清创时的疼痛降低程度要高于利多卡因，其原因在于：丁卡因属于脂类局麻药物，具有更强的渗透力，且起效时间更快，但是在应用丁卡因进行清创时，需要控制丁卡因的应用剂量，保证其低于 12ml。若患者的损伤达到真皮深层甚至更深，表面麻醉效果更差，对于此类患者，需要通过局部肿胀麻醉，将其注射到皮肤发白区域，这样可以增加创面组织间隙，组织会变硬，可以将创面上的异物充分去除。

1.3 清除创面中异物组织

麻醉创面之后，清理异物组织集结区时，可以使用刀片刮

除，如果异物只是存在于真皮浅层，那么只使用刀片可以全部清除异物，如果损伤抵达真皮深层，甚至更深层，需要以异物侵及面积占比为根据，做针对性处理，当使用刀片刮除到真皮深层后发现异物点以点状刺入到真皮中，可以应用注射器针头或者刀片尖将颗粒状异物挑出，若颗粒物体积较大，则需要使用刀片剥离皮肤，若损伤深度较深，则需要使用对位缝合术；如果异物的侵及面积较大，只能够将部分皮肤软组织切除，根据缺损情况，采用皮肤移植覆盖创面。

1.4 其他处理方法

①磨削：通过高速转动的砂轮对皮肤进行打磨，可以有效清除表皮以及真皮层的异物，但是容易引发异物颗粒粉碎并扩散，会增加真皮深异物的清除难度，因此不推荐使用；②超声清创：超声清创一般是应用在慢性创面或者烧伤创面的清创中，使用手柄喷出生理盐水，对创面进行冲刷，在生理盐水中添加抗生素，但该技术对创面擦洗的应用研究较少，需深入研究确认清创效果^[4]。

2 湿性愈合环境

2.1 湿性愈合理论

从上个世纪六十年代，有学者发现保持湿润环境可以利于猪上皮细胞不断增殖，这一结果得到了越来越多学者的证明。目前湿性愈合理论被外科医生广泛接受。湿性愈合理论就是应用湿性敷料覆盖在创面上，保证创面表面保持在湿润的环境下，具体的治疗机制在于：其能够增加表皮细胞的迁移速度，使上皮细胞的增殖速度加快；且可以保存温度，能够促使细胞释放出各种细胞因子，便于肉芽组织生长，保湿作用下，可以形成低氧环境，使毛细血管的增殖效率增强；促进伤口渗出，渗出液以及激活的酶能够抑制细菌的生长，进而使感染率明显降低；保持相对稳定的环境，能够对创面的神经末梢功能产生保护作用，在换药时，可以避免创面过度渗出，防止敷料粘连，降低创面疼痛。湿性愈合可以增加愈合时间，避免创面形成瘢痕，降低患者诊治期间的疼痛程度^[5]。

2.2 常用药物

应用湿性敷料后在创面外敷凡士林敷料，可以形成湿润的愈合环境。国内常应用的湿性敷料种类较多，临床中可以根据患者的实际情况为根据，合理选择湿性敷料。水胶体敷料具有较强的减压以及吸湿效果，表面有一层半透明膜，其能够保护创面不受到细菌感染；清创胶可以应用在存在坏死组织的创面中，但患者擦伤之后因急诊到达医院，清创胶不适用；银离子或者纳米银敷料主要是应用在渗出量多甚至发生感染的创面上，银离子能够杀灭毒性细菌；藻酸盐敷料具有良好的吸收效果，其具有更强的止血以及保湿效果；泡沫敷料渗液具有较强的吸收能力，泡沫垫能够使外界压力降低，主要是应用在和外界接触的四肢或者关节等处；湿润烧伤膏是一

种亲脂性软膏,其中包括各种中药成分,可以发挥自融清创效果,其中的营养成分能够为组织细胞的生长提供大量能量,且可以发挥镇痛作用,最终避免出现色素沉着或者形成瘢痕,因为湿润烧伤膏中的营养成分较多,故需要勤换敷料,防止滋生细菌;莫匹罗星软膏属于亲水性软膏,其能够起到消炎以及灭菌效果,其不会刺激皮肤,广泛应用于皮肤科以及整形外科中;红霉素软膏和莫匹罗星相比,更偏向油性,更优更强的润滑效果以及抗炎效果^[6]。

2.3 合并糖尿病的处理

我国糖尿病患者较多,且糖尿病的发病人群年龄相对较高,常会因为摔倒出现皮肤擦伤,机体中血糖过高,会对中性粒细胞功能产生抑制作用,会升高金属蛋白酶的含量,若糖尿病患者的病程较长,则会引发血管病变以及神经病变。根据有关研究发现^[7]:糖尿病患者发生皮肤创面,会减慢创面的愈合速度,此类患者既需要保证创面保持湿性状态,还需要在每一平方厘米的创面表层滴入 2U 胰岛素,降低创面局部血糖,在皮肤表面形成生物保护膜,促进表皮愈合。若患者为面部擦伤,则需要可在观察到敷料被浸湿前,每两天换药一次,其他位置的换药时间可以根据实际情况适当延长,但间隔时间要低于一周,若观察到创面存在渗出反应,则需要及时换药,降低感染率。

2.4 生长因子

伤口的愈合和细胞因子具有密切联系,合理应用生长因子可以减少创面的愈合时间。碱性成纤维细胞生长因子属于生物活性功能蛋白,其能够在靶细胞上的受体相结合,能够促进细胞分裂,减少创面愈合时间,可以应用在烧伤以及烫伤创面的治疗。有学者通过研究发现:选择 80 例开放性伤口患者,采用碱性成纤维细胞生长因子治疗,可以加速创面愈合,纠正瘢痕挛缩,避免形成瘢痕增生反应。表皮生长因子能够使创面上皮化蛋白质水平增加,其能够在创面愈合期间,促进合成 DNA、RNA,可以诱导形成成熟的表皮细胞,使其转变为表皮干细胞,在创面早期,可以补充内源性表皮生长因子,使上皮细胞的分裂、增殖、肉芽组织的生长速度加快,表皮生长因子适用于烧伤创面、慢性溃疡创面引发的新鲜创面的治疗中。根据相关研究发现^[8]:通过表皮生长因子治疗皮肤浅表创面,可以降低皮肤疼痛程度、烧灼感,还可预防感染,避免形成色素沉着以及瘢痕等反应。

3 其他干预措施

3.1 生物敷料

真皮替代物能够修复细胞,在形成新生血管中发挥引导作用。有学者通过猪脱细胞真皮基质敷料进行外敷清创治疗,其具有较强的黏附作用,可以固定残存的真皮组织,其中的胶原蛋白成分能够加快组织再生,避免创面发生渗出反应,同样,还可保证创面处于湿润状态,可促进愈合。

3.2 理疗

微波的穿透能力较强,其能够利用高频电磁波形成热效应,可以使创面局部血液循环明显改善,提升代谢水平,促进杀菌,避免渗出,控制感觉神经兴奋性,可以使患者的疼痛明显减轻。红光照射和微波理疗比较类似,但红光照射的穿透深度浅,控制精确度较低。

4 结语

皮肤擦伤虽然处于轻微创伤,但如果处理不当,则会减慢创面愈合速度,甚至会引发感染,即便愈合之后,也会出现色素沉着或者外伤性文身,影响了患者的生理功能以及心理功能。目前,擦伤处理的理念主要包括:清创前外敷麻药,将创面异物组织彻底清除,可以保证创面处于湿性环境中,表面应用生长因子,若有必要,可采用理疗治疗,促进组织修复。

参考文献

- [1] 张宇飞,袁佩雯,阴克强,等.皮肤擦伤后急诊治疗方式的研究进展[J].中国美容医学,2020,29(2):163-167.
- [2] 徐华永,董志春.银离子敷料加清创胶治疗糖尿病足疗效观察[J].中华医院感染学杂志,2013,23(3):55-56
- [3] 曹洪志.烧伤创面再生医疗技术治疗面部挫擦伤临床体会[J].中国烧伤创疡杂志,2018,30(5):47-49.
- [4] Shim Y,Hong G,Choi S.Autogenous healing of early-age cementitious materials incorporating superabsorbent polymers exposed to wet/dry cycles[J].Materials,2018,11:2476.
- [5] 张锐芝,周颐,刘丽红,等.胰岛素在糖尿病合并脑卒中患者急性皮肤擦伤中的应用观察[J].当代护士(下旬刊),2017,7:53-54.
- [6] 朱铭香,杨萍.应用红霉素眼膏治疗皮肤擦伤的效果观察[J].中外健康文摘,2012,18(9):130-131.
- [7] Hexsel D,Soirefmann M,Porto MD,et al.Superficial dermabrasion versus topical tretinoin on early striae distensae: a randomized,pilot study[J].Dermatol Surg,2014,40(5):537-544
- [8] Chang YJR,Perry J,Cross K.Low-frequency ultrasound debridement in chronic wound healing: a systematic review of current evidence[J].Plast Surg,2017,25(1):21-26.

(上接第 160 页)

- [2] X.L.QI, W.M.AN, F.Q.LIU, 等. CT 血管成像虚拟门静脉压力梯度 (CHESS 1601): 门静脉高压无创诊断的前瞻性多中心研究[J]. 国际医学放射学杂志, 2019(2):237.
- [3] 左晨艳, 孙连芹, 刘澄, 等. 肝硬化患者 APRI 与门静脉压力的相关性分析[J]. 肝脏, 2021, 26(1):41-43, 50.
- [4] 林姗姗, 刘燕娜, 祁小龙. 门静脉高压症的无创检查[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(1):33-37.
- [5] 王剑, 时培美, 沈杰, 等. 基于多层螺旋 CT 评估肝硬化门静脉高压症的无创诊断模型[J]. 肝脏, 2021, 26(11):1240-1245.
- [6] 孙逸飞, 黄丽萍. 剪切波超声弹性成像技术对肝硬化食管胃底静脉曲张的无创评估[J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36(12):2815-2818.
- [7] 祁小龙. 肝癌门静脉高压症诊断与监测的新技术(下)[J]. 中华实验和临床感染病杂志(电子版), 2021, 15(2):144.

- [8] 陈洁, 张瑞, 周继, 等. 血清 sCD163 无创预测肝硬化患者门静脉压力梯度和不良预后的应用价值[J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2020, 29(11):1283-1286.
- [9] 陈靖, 朱月永. 无创诊断肝硬化门静脉高压症: 血清标志物还是影像学检查?[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 25(1):9-12.
- [10] 肖鹏, 张亚南, 巴桃桃, 等. 血清学标志物在肝硬化门静脉高压无创评估中的应用[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(9):2075-2078.
- [11] 殷鑫, 张雨, 邵玥明, 等. 门静脉性肺动脉高压的研究现状[J]. 临床肝胆病杂志, 2020, 36(1):213-217.
- [12] 王晗, 王宇, 马红. 磁共振弹性成像在慢性肝病无创评估中的应用[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(5):1143-1147.
- [13] 向恒, 阳锐, 邹远文, 等. 超声亚谐波无创评估门静脉压力的体外实验研究[J]. 生物医学工程学杂志, 2020(6):1073-1079.
- [14] 许建明, 时晨, 许晓勇, 等. 肝硬化门静脉高压无创性检测方法的认知与评价[J]. 胃肠病学, 2013, 18(6):321-324.