

# 重组人表皮生长因子联合银离子抗菌凝胶 在颈部烧伤患者气管切开护理中的应用

李燕銮 刘红芸 田 举 唐安娜 蔡雁卿 吴玉玉

(中山市人民医院烧伤整形美容皮肤科 广东 中山 528400)

**【摘要】**目的：探究重组人表皮生长因子联合银离子抗菌凝胶在颈部烧伤患者气管切开护理中的应用。方法：选取2021年1月~2023年1月期间本院收治颈部烧伤气管切开患者共70例，按照随机数字表法将其分为对照组与试验组，每组为35例，对照组采用常规护理方法，试验组在对照组基础上使用重组人表皮生长因子联合银离子抗菌凝胶，分析两组干预后的舒适度、睡眠质量、疼痛评分、气管切开创周感染率以及气管切开创面周围愈合时间。结果：试验组舒适度高于对照组，疼痛评分、气管切开创面周围愈合时间、睡眠质量评分以及气管切开创周感染率均低于对照组，差异明显( $P < 0.05$ )。结论：在临床上对颈部烧伤气管切开护理中采用重组人表皮生长因子联合银离子抗菌凝胶效果更好，护理价值高。

**【关键词】**重组人表皮生长因子；银离子抗菌凝胶；颈部烧伤气管切开

烧伤作为临床上一种常见疾病，发病率高，已经引起重视。烧伤主要是患者因各种外力因素，比如高温气体、液体等，产生热力对组织造成损害。颈部烧伤较为常见，推测与颈部暴露度高，与热源接近有关。颈部烧伤程度不同，典型症状也随之改变，根据调查表示，所有患者在烧伤后均会感受到剧烈疼痛感，严重影响患者日常生活与心理状态，危害性较大。患者入院后，应当及时给予对应的抢救措施，进行预防性气管切开，避免气道损伤后出现梗阻，降低窒息风险。在患者住院期间，需要对其开展有效治疗与护理，恰当的护理干预能够降低患者感染概率，从根源上避免各种并发症出现，缩短住院时间与创面愈合时间，保证患者的生命安全与健康水平，增加舒适度。常规护理针对行气管切开伤口的颈部烧伤患者护理时通常会选择使用灭菌凡士林纱布，促进肉芽生长，协助伤口愈合，达到杀菌消炎效果，但是在实际操作过程中，纱布与切口之间会因为体液而发生粘连，为操作增加难度，愈合环境受到不利影响，恢复时间延长，感染概率增加。因此我国针对此选择采用重组人表皮生长因子联合银离子医用抗菌凝胶介入护理之中，探索该方法的实际应用价值。重组人表皮生长因子联合银离子医用抗菌凝胶可以营造出适宜恢复的自然湿愈合环境，缩短愈合时间，减少感染发生率，使换药过程更加简单，增加患者舒适度，有助于患者早日康复<sup>[1]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

从2021年1月~2023年1月本院颈部烧伤气管切开患者中抽取70例作为试验对象，依据随机数字表法分为试验组与对照组，对照组男女比例为17:18，年龄区间在23-54岁之间，以(38.50±5.17)岁为年龄区间的平均计算值，曾有吸烟史为7例，烧伤程度：浅二度烧伤为10例，深二度烧伤为25例，烧伤面积为(32.52±3.65)%，气管切开时间为(15.25±5.43)min；试验组中男女比例为18:17，年龄区间在23-53岁之间，以(38.50±4.83)岁为年龄区间的平均计算值，曾有吸烟史为6例，烧伤程度：浅二度烧伤为11例，深二度烧伤为24例，烧伤面积为(31.52±3.65)%，气管切开时间为(15.35±5.23)min。患者是否吸烟及其性别、年龄、烧伤程度及面积、气管切开时间之间存在的差异都不具有统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组：给予常规护理方法：在患者入院后记录基本信息，比如姓名、烧伤程度、面积等，告知家属治疗项目以及准备用具，取得同意后开展护理干预。清理患者口鼻腔，用棉棒擦拭掉脱落黏膜，给予氧气供应，调整好呼吸机参数，监测患者血氧饱和度。护理人员操作中严格遵守无菌操作，使用一次性气管切开护理盘，清洁切口周围皮肤，保证导管通畅，定期更换内套管，将1~2条灭菌凡士林纱布剪成E字形，放置于导管下方切口以及上方，使用胶带固定。遵医嘱为患者开展雾化治疗，促进呼吸通畅。协助患者坐起，五指并拢，朝内微微弯曲，沿着支气管方向轻扣

患者背部，使药物与黏液得以充分接触，在此期间注意力度适中，观察患者面部表情，固定好导管，指导患者正确咳痰。每日巡视病房，监督患者饮食以及日常行为，使用温和的态度与患者、家属沟通，给予患者纸、笔，便于交流，告知患者不能随意离开医院，禁止牵拉导管，每日评估患者恢复情况。

试验组：在对照组基础上给予重组人表皮生长因子联合银离子抗菌凝胶方法：用同样的方法消毒皮肤后，先用重组人表皮生长因子溶液喷擦于颈部烧伤气管切开套管下创面上待干，再涂抹银离子医用抗菌凝胶，并用 Y 型脱脂纱布块垫在切口上。

两组都是每天进行更换，并用烧伤红外线治疗仪进行治疗。

### 1.3 观察指标

(1) 疼痛评分：依据 VAS 量表让患者进行打分评估当前疼痛情况，满分为 10 分，越接近满分说明疼痛越重。

(2) 舒适度：采用舒适状况量表 (GCQ), 96-100 分为较舒适, 86-95 分为舒适, 76-85 分为不舒适, ≤ 75 分为极不舒适。

采用 SF-36 量表 (健康调查简表) 评估, 100 分为满分标准, 接近满分越好。

(3) 睡眠质量：内容包括匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI)、入睡时长、睡眠时长、睡眠质量, 满分为 21 分, 越接近满分说明睡眠情况越差。

(4) 对比两组气管切开创面周围愈合时间。

(5) 气管切开创周感染率：气管切开处出现红、肿、热、痛等症状。

### 1.4 统计学方法

根据 SPSS19.0 进行数值调研, 本研究中采用计量资料以及计数资料 ( $\bar{x} \pm s$ )、[n, (%) ] 进行表示, 分别进行 t 以及  $\chi^2$  检验, 以差异  $P < 0.05$  为存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组疼痛评分对比

试验组疼痛评分 ( $2.23 \pm 1.50$ ) 分低于对照组 ( $4.65 \pm 1.53$ ) 分, 差异显著 ( $t=6.682$ ;  $P < 0.001$ )。

### 2.2 两组舒适度对比

试验组舒适度评分更高, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

烧伤患者多数均是因为意外事故所诱发的创伤, 患者病发后会出现烧灼感、疼痛感等不适症状, 烧伤部位发作为颈部还有可能引发气道损伤, 致使呼吸困难、窒息, 危及患者生命安全<sup>[2-3]</sup>。基于此, 应当重点关注供氧方面, 使用常规供氧手段无法达到理想效果, 受到水肿、损伤影响, 需要将实施气管切开术。气管切开术属于抢救颈部烧伤患者最为常用的一个手段, 将患者颈段气管前壁切开, 使用管道与外界连接, 使患者能够通过管道正常呼吸, 应用范围广。一般常规护理方法在照顾这类患者的时候, 通常会选择使用灭菌凡士林纱布, 虽然具有止痛、润滑、保护伤口等作用, 但是在更换过程中, 纱布无法吸收液体, 有可能会因为血痂、体液等外界因素影响, 与切口部位发生粘连, 导致患者愈合时间延长, 感染率增加。因此我科选择针对这类患者实施重组人表皮生长因子联合银离子医用抗菌凝胶干预<sup>[4-5]</sup>。关于这方面的研究国外尚未存在报道, 在我国也尚未找出重组人表皮生长因子联合银离子抗菌凝胶应用于行气管切开的颈部烧伤护理中的报道, 但是有 2016 年徐佩丽等于研究成纤维细胞生长因子凝胶在气管切开护理中的应用效果显著, 2017 年高英于研究爱康肤泡沫敷料在气管切开护理中的效果观察, 显示爱康肤泡沫敷料在气管切开护理中能够降低切口感染概率, 避免患者频繁更换药物, 提高家属满意度。本文从中获得启发, 探索重组人表皮生长因子联合银离子医用抗菌凝胶在颈部烧伤患者护理中的临床应用价值。颈部烧伤患者的护理中, 已经深入研究和广泛验证了重组人表皮生长因子联合银离子医用抗菌凝胶的应用价值。这种联合疗法不仅能

表 1 两组舒适度比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	生理	心理	社会文化	环境
对照组	35	$60.43 \pm 2.81$	$64.45 \pm 2.79$	$65.43 \pm 2.78$	$63.57 \pm 2.75$
试验组	35	$90.45 \pm 2.97$	$93.86 \pm 2.85$	$93.86 \pm 2.97$	$94.54 \pm 2.54$
t	-	43.438	43.625	41.345	48.943
P	-	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

够加速伤口愈合和促进皮肤再生能力,还能有效地预防感染并控制炎症反应,从而显著提高治疗效果并缩短康复时间。首先,重组人表皮生长因子富含成纤维细胞生长因子。这一因子具有极强的促进皮肤细胞增长和分裂的能力,因此能够有效地加速创面的愈合。在对烧伤患者进行护理时,可以通过直接涂抹或局部注射的方式应用重排的人表皮生长因子,从而刺激表皮细胞再生,改善受伤区域的血液循环并加速伤口愈合。此外,该因子还可用于治疗慢性溃疡和外伤患者,以促进皮肤组织的修复和再生。使用重组人表皮生长因子后,颈部烧伤患者的表皮修复速度明显加快。这不仅可以缓解患者的疼痛和不适感,而且可以有效地预防感染的发生。同时,它能够促进局部血液循环的正常恢复,促进毛细血管再生功能,进一步改善患者的局部组织状况。此外,重组的人表皮生长因子的应用还明显改善了患者的疤痕和色沉情况,并提高了皮肤的美观度和质量。银离子医用抗菌凝胶本身是一种非常强大的抗菌药物。它可以阻止并干扰细菌细胞壁的合成,使细菌失去完整性,无法进行生长和繁殖。对于已存在于创面中的病菌微生物,银离子医用抗菌凝胶具有杀灭作用,可以有效预防感染的发生。同时,该凝胶还具有加速伤口愈合、保持创口清洁、避免感染以减轻患者痛苦的功效。总之,联合应用重组人表皮生长因子和银离子医用抗菌凝胶对颈部烧伤患者护理具有重要的实际价值。这种联合治疗措施可显著改善治疗效果,加速创面愈合并促进皮肤再生。与此同时,该治疗方法还能有效预防感染,缓解患者的疼痛和不适,提高患者在住院期间的舒适程度。

综上所述,我国烧伤患者例数较多,颈部烧伤后患者气管黏膜充血、水肿,将会导致气道狭窄,分泌物变多,进一步引发气道梗阻,患者窒息而亡。气管

切开能够降低患者死亡率,保证呼吸通畅,促使患者机体维持正常供氧量。临床针对该病选择实施常规护理,以灭菌凡士林纱布为主,定期更换,因其材质特殊性,切口部位长久难以愈合,暴露范围大,恢复时间延长,感染率增加。本文选择用重组人表皮生长因子和银离子医用抗菌凝胶敷料替代灭菌凡士林纱布,能够有效减少感染可能性,使创口快速愈合,保证患者舒适度,提高睡眠质量。实施该护理方法对于这类患者有着重大意义,疼痛评分降低,自身不适感环节,安全性高,为后续护理奠定了基础。

#### 参考文献:

- [1] 丰谢华,张超,甘静.护理干预对重型颅脑损伤气管切开患者肺部感染的预防效果[J].中外医疗,2023,42(06):178-181.
- [2] 王少华,刘文莹.重组人表皮生长因子联合银离子抗菌凝胶在重型颅脑损伤气管切开患者鼻饲误吸中的应用价值分析[J].中国医学文摘(耳鼻咽喉科学),2023,38(01):189-191.
- [3] 张雪英,郑燕兰,朱海引,等.ICU重症气管切开机械通气患者无隙衔接护理的临床效果观察[J].护理实践与研究,2022,19(24):3717-3719.
- [4] 董兆君,李海涛.纳米银抗菌凝胶联合重组人表皮生长因子凝胶治疗烧伤创面的效果分析[J].中国药物滥用防治杂志,2022,28(5):611-614.
- [5] 姚玉兰,晏凤梅,郭谦.泡沫敷料联合精细化护理在神经外科气管切开患者护理中的应用效果[J].中西医结合护理(中英文),2022,8(11):193-195.

项目名称:重组人生长因子联合银离子医用抗菌凝胶在颈部烧伤患者气管切开护理中的应用,中山市卫生局。项目编号:2021A020548。