

· 临床论著 ·

10%聚维酮碘乳膏治疗皮肤感染性创面的疗效

杜俊峰¹ 何平² 罗会舟¹

【摘要】目的 观察10%聚维酮碘乳膏治疗皮肤感染性创面的疗效。**方法** 收集华中科技大学同济医学院附属梨园医院收治的50例出现皮肤感染性创面患者,随机分为观察组与对照组(每组各25例患者),观察组患者给予10%聚维酮碘乳膏治疗,对照组患者则给予常规敷药治疗,比较两组患者治疗有效率和创面愈合时间。**结果** 观察组和对照组患者的治疗有效率分别为96%和80%,差异具有统计学意义($t = 15.62, P = 0.02$)。观察组和对照组患者平均创面愈合时间分别为(5.3 ± 0.4) d和(10.3 ± 1.3) d,差异具有统计学意义($\chi^2 = 8.654, P = 0.03$)。**结论** 使用10%聚维酮碘乳膏能够有效治疗皮肤感染性创面,有利于患者预后,同时缩短创面的愈合时间。

【关键词】 聚维酮碘乳膏; 皮肤感染, 创面愈合

Clinical effect of 10% povidone-iodine cream in treatment of infected skin wounds Du Junfeng¹, He Ping², Luo Huizhou¹. ¹Skin Beauty Division, Liyuan Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong Science and Technology University Wuhang 430077, China; ²Department of Orthopaedics, People's Hospital of Shayang County, Shayang 448200, China

Corresponding author: He Ping, Email: 3178432747@qq.com

【Abstract】Objective To investigate the clinical efficacy of 10% povidone-iodine cream in the treatment of infected skin wounds. **Methods** Total of 50 cases with skin infection in Liyuan Hospital Affiliated to Tongji Medical College were collected and divided into the observation group and the control group randomly (25 cases in each group). Patients in the observation group were treated by 10% povidone iodine cream, while the control group were treated with conventional dressings. The treatment efficacy of patients in both groups were compared. **Results** The effective rates were 96% and 80% in the observation group and the control group, respectively, with significant difference ($t = 15.62, P = 0.02$). The mean wound healing times in the observation group and the control group were (5.3 ± 0.4) days and (10.3 ± 1.3) days, with significant difference ($\chi^2 = 8.654, P = 0.03$). **Conclusion** The 10% povidone-iodine cream could effectively treat the skin wound and improve the prognosis of patients, and shorten the wound healing time.

【Key words】 Povidone iodine cream; Skin infection; Wound healing

聚维酮碘是具有较强抗菌性的一种化学药物,能够有效抑制细菌增长,且无异味不会导致患者出现刺激性反应,同时大量研究证实其毒不良作用较小,能够有效地抑制创面感染的细菌、真菌、病毒、原虫等^[1-2]。其主要的药理机制是通过与病毒因子接触,产生淀粉质,抑制病毒细胞膜的产生和蛋白质的合成。聚维酮碘临床应用于多种疾病的治疗中,且可作为一种消毒剂使用^[3-4]。聚维酮碘是由美国首先研制,我国引进该药物后,将其应用在多

种疾病的治疗,主要用于创面消毒和预防感染,能够有效降低患者创面感染率,从而提高患者的生活质量^[5-7]。虽然聚维酮碘疗效显著,但临床应用中发现其易导致患者对其产生耐药性^[8]。因此,本研究将10%聚维酮碘软膏对皮肤感染性创面的疗效进行观察,现将结果报道如下。

资料与方法

一、研究对象及分组

对华中科技大学同济医学院附属梨园医院收治的50例皮肤感染性创面患者疗效分析,将50例患者随机分为观察组与对照组(每组各25例患者),

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2016.06.015

作者单位: 430077 武汉市,华中科技大学同济医学院附属梨园医院皮肤美容科¹; 448200 沙洋县,湖北省沙洋县人民医院骨科²

通讯作者: 何平, Email: 3178432747@qq.com

其中观察组给予10%聚维酮碘乳膏进行治疗, 对照组患者则使用常规敷药方式进行治疗。

二、研究方法

观察组患者给予10%聚维酮碘乳膏进行治疗; 对照组则给予常规敷药方式进行治疗。

1. 常规敷药方法: 先用消毒剂对感染创面以及周围皮肤进行消毒, 再使用生理盐水对创面进行冲洗, 或使用双氧水对创面进行清洁, 完毕后使用纱布湿敷药物后覆盖在创面上, 并使用抑菌材料包裹好, 然后使用消毒纱布或绷带进行固定, 加固后每天更换药物1次, 直到患者的创面肉芽开始愈合。感染症状严重的患者需要2次/d更换药物, 然后根据患者的愈合情况调整换药时间^[3]。

2. 10%聚维酮碘乳膏治疗方法: 清洁患者感染创面, 消毒剂清洗, 将创面上的分泌物清除后使用10%聚维酮碘软膏进行消毒, 1次/d, 分泌较轻时减少换药频率, 观察患者创面愈合情况来调整换药次数, 直至患者的创面完全愈合。

若患者感染创面面积较大时, 先使用10%聚维酮碘软膏进行创面治疗, 待创面肉芽丰满后可进行植皮能够提高植皮的疗效和移植皮肤的成活率。对感染创面周围的损伤皮肤进行常规的处理, 后用消毒棉签行清理。涂抹聚维酮碘软膏时需要注意不要用手直接接触患者的创面, 预防感染, 使用消毒压舌板将软膏涂抹至患者创面, 且控制涂抹软膏的量不能过多, 会影响患者的皮肤呼吸作用, 保障软膏涂抹的厚度小于1 mm, 轻柔操作可减小对患者造成的创面疼痛^[4-6]。待软膏液化后, 将软膏用消毒纱布清理后在再次进行涂抹, 并且减少患者创面暴露的时间, 聚维酮碘软膏需每12 h更换1次。

三、观察指标

观察两组患者的治疗有效率及创面愈合时间。完全愈合: 感染创面完全愈合, 创面结痂后脱离; 基本愈合: 感染创面症状消失, 创面减小且肉芽的愈合状态好, 无明显疼痛; 有效愈合: 感染创面症状减轻, 但未达到基本愈合的标准^[9]; 无效: 患者的感染创面无明显变化。治疗有效率=(完全愈合+基本愈合+有效愈合)/每组例数×100%。

四、统计学处理

采用SPSS 20.0软件进行统计学分析, 患者的年龄、感染面积及感染类型等为计量资料且呈正态分布, 以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验; 有效率等计数资料, 采用 χ^2 检验进行比较, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

一、患者的基本资料

观察组25例患者中男性15例, 女性10例, 年龄23.5~56.3岁, 平均年龄为 (35.7 ± 0.8) 岁, 创面面积10.3~125.6 cm², 平均面积为 (34.4 ± 10.5) cm², 其中烧伤引起创面感染者3例, 外伤导致创面感染者7例, 手术切口感染者12例, 擦伤者3例; 对照组25例患者中有男性13例, 女性12例, 年龄22.4~58.1岁, 平均年龄为 (37.6 ± 1.2) 岁, 创面面积12.3~136.5 cm², 平均创面面积为 (35.1 ± 12.1) cm², 其中烧伤引起创面感染者6例, 外伤导致创面感染者5例, 手术切口感染者8例, 擦伤者6例。排除感染较轻、感染并发中毒反应以及伴随高血压等心脑血管疾病的患者。两组患者的一般资料无统计学意义, 具有可比性, 详见表1。

表1 两组患者的一般临床资料

项目	观察组 (25例)	对照组 (25例)	统计量	P值
性别 [例 (%)]			$\chi^2 = 1.02$	0.01
男	15 (60)	13 (52)		
女	10 (40)	12 (48)		
年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	35.7 ± 0.8	37.6 ± 1.2	$t = 1.54$	0.62
创面面积 ($\bar{x} \pm s$, cm ²)	34.4 ± 10.5	35.1 ± 12.1	$t = 1.08$	0.53
感染类型 [例 (%)]				
烧伤	3 (12)	6 (24)	$\chi^2 = 3.16$	0.48
外伤	7 (28)	5 (20)	$\chi^2 = 2.14$	0.61
手术切口	12 (48)	8 (32)	$\chi^2 = 2.05$	0.57
擦伤	3 (12)	6 (24)	$\chi^2 = 1.06$	0.38

二、两组患者的疗效

观察组25例患者中，完全愈合10例，基本愈合者9例，有效愈合者5例，无效者1例，总治疗有效率为96%；对照组25例患者中，完全愈合者6例，基本愈合者8例，有效愈合者6例，无效者5例，总治疗有效率为80%，两组患者以上指标差异具有统计学意义（ P 均 < 0.05 ），详见表2。

三、两组患者平均创面愈合时间以及并发症

观察组患者的平均创面愈合时间为（ 5.3 ± 0.4 ）d，对照组患者平均创面愈合时间为（ 10.3 ± 1.3 ）d，且观察组患者未出现并发症，对照组有2例患者出现复发感染，1例患者出现高热，差异具有统计学意义（ P 均 < 0.05 ），见表3。

三、两组患者的创面面积变化

观察组患者治疗前后的平均创面面积为（ 34.4 ± 10.5 ） cm^2 和（ 5.4 ± 1.3 ） cm^2 ，对照组患者治疗前后的平均创面面积为（ 35.1 ± 12.1 ） cm^2 和（ 14.4 ± 3.8 ） cm^2 ，观察组患者治疗前后创面面积变化优于对照组患者，差异具有统计学意义（ P 均 < 0.05 ），见表4；观察组典型病例的创面变化见图1。

讨 论

感染性创面治疗操作较为复杂，首先需要消除创面感染症状，促使创面肉芽增长直至结痂愈合^[10-12]。创面因各种因素出现感染，如病毒感染、炎症因子和局部血液量较少等，创面愈合需要血液中血小板的凝聚作用，使创面的血液凝聚从而减少出血量，使创面感染的发生率下降^[13-15]。此过

程中，炎症因子产生，通过创面感染皮肤组织导致出现坏死，坏死的部分易出现中性粒细胞，导致吞噬细菌分解产生蛋白水解酶，促进坏死部分的分解和消失^[16-17]。此期间，患者的创面易出现并发感染，产生大量炎症因子，导致感染症状加重，临床主要症状为坏死部分增长以及脓性分泌物增多，创面周围红肿且感受到刺痛。在创面愈合过程中，局部毛细血管会重新生成，创面的肉芽也会持续生长，纤维细胞生成胶原蛋白，能够促使创面的坏死部分减少，肉芽的填充率高，有效降低患者创伤感染的发生率，临床表现为创面肉芽丰满、周围皮肤红肿消失^[18-19]。待创面的肉芽逐渐生长后，创面的面积也会随着减小，肉芽组织的毛细血管以及水分减少，形成一层黑色或淡灰色的痂，并开始生成表皮细胞，创面呈肉粉色^[20-21]。聚维酮碘软膏具有较好的消炎、止痛的疗效，能够促进创面的肉芽生长，促进皮肤组织在生长过程中的DNA、RNA的生产，缩短创面愈合的时间。10%聚维酮碘软膏具有较好的抗菌性，对常见的感染性创面具有较好的抑菌作用^[22]。



注：A：治疗前，BS：治疗后

图1 观察组典型病例治疗前后创面变化

表2 观察组与对照组患者的疗效

组别	例数	完全愈合 [例（%）]	基本愈合 [例（%）]	有效愈合 [例（%）]	无效 [例（%）]	治疗有效率（%）
观察组	25	10（40.00）	9（36.00%）	5（20.00）	1（4.00）	96.00
对照组	25	6（24.00）	8（32.00）	6（24.00）	5（20.00）	80.00
χ^2 值		1.02	1.00	2.10	1.45	15.62
P 值		0.00	0.01	0.04	0.02	0.01

表3 两组患者的平均创面愈合时间

组别	平均创面愈合时间 （ $\bar{x} \pm s$, d）	复发感染 [例（%）]	高热（例） [例（%）]
观察组	5.3 ± 0.4	0（0）	0（0）
对照组	10.3 ± 1.3	2（8）	1（4）
统计量	$t = 2.15$	$\chi^2 = 1.45$	$\chi^2 = 2.01$
P 值	0.02	0.01	0.04

表4 两组患者的创面面积变化（ cm^2 , $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	25	34.4 ± 10.5	5.4 ± 1.3
对照组	25	35.1 ± 12.1	14.4 ± 3.8
t 值		1.23	18.63
P 值		0.02	0.01

感染性创面主要是由感染因子、处理不妥当以及操作不当等导致,不利于患者的预后,且由于感染创面的愈合时间较长会加重患者的经济负担以及精神压力,导致患者的生活质量下降^[23]。对照组患者给予常规治疗方式,虽然使用消毒剂对伤口进行清洗,但对于感染部分的坏死组织以及分泌物不能够起到较好的清洁作用,会导致炎症因子的残留,且不利于后续的治疗,导致患者创面的愈合时间增加、肉芽生长减缓,创面愈合速度则亦缓慢^[24]。聚维酮碘软膏主要是由聚乙烯基吡咯烷酮化学复合物制成,能够适用于感染性创面、皮炎、真菌感染以及小面积烫伤等,其主要的机制是分子碘与聚维酮碘结合能够产生碘。其具有抗菌性较高,药效持久等功效,能够对细菌、病菌、病毒以及炎症因子起到抑制作用,同时有较好的水溶性,性能安全可靠,无任何气味,不会引起患者的刺激性反应,能够适用于创面消毒和治疗^[25]。若患者感染创面的面积较大时,可先使用10%聚维酮碘软膏进行创面治疗,待创面肉芽丰满后可进行植皮能够提高植皮的疗效以及移植皮肤的成活率。在皮肤感染性创面治疗中使用10%聚维酮碘软膏,能够有效抑制炎症因子产生以及细菌增长,有效清洁患者感染创面。在患者感染创面涂抹一层小于1 mm厚度的10%聚维酮碘软膏能够有效保持创面的水分,同时保护创面暴露在空气中,减小感染的几率。较高的水分能够促进提高中性粒细胞吞噬炎症细胞以及坏死部分组织,从而加速创面肉芽的生长,缩短创面愈合的时间,有助于创面产生各种生长因子,从而提高创面愈合率。

本研究结果显示,10%聚维酮碘软膏是一种安全、高效的抑菌消毒药物,患者使用后出现并发症较少,同时对于皮肤生长不会产生影响,同时具有较小的刺激性,治疗有效率也较高,具有较高的临床应用价值。

参 考 文 献

- 1 罗云香,殷爱顺,刘新风,等.糜蛋白酶联合山莨菪碱治疗皮肤感染性创面的效果观察[J].中外医疗,2014,32(17):95-96.
- 2 卢小玲,邵美仙,江秀珍,等.暴露疗法配合聚维酮碘乳膏外涂治疗新生儿红臀的疗效观察[J].国际医药卫生导报,2014,19(4):539-540.

- 3 张燕玲,吴惠蝶,郭柔妹,等.聚维酮碘治疗白血病人化疗后肛周感染效果观察[J].国际医药卫生导报,2015,18(15):2286-2288.
- 4 潘启红.1%聚维酮碘溶液联合盐酸布替萘芬乳膏治疗小儿念珠菌性间擦疹疗效观察[J].淮海医药,2014,31(6):558-559.
- 5 高玲,王艳霞,张丽珍,等.聚维酮碘口腔护理对严重烧伤患者并发呼吸机相关性肺炎的预防作用[J].护士进修杂志,2015,27(8):721-722.
- 6 肖承佐,李应军,王金宝,等.聚维酮碘冲洗预防急性化脓性阑尾炎切口感染的观察[J].重庆医学,2015,42(2):182-184.
- 7 范文元.聚维酮碘的溶剂法制备[J].中国医药工业杂志,2015,12(6):28-29.
- 8 毛祖豪,周洗苾,吴中,等.温热疗法与10%聚维酮碘联合激光治疗复发性尖锐湿疣[J].临床与病理杂志,2014,34(4):405-409.
- 9 梁妙玲,陈淑芳,卢琼芳,等.金因肽联合聚维酮碘软膏治疗IV期压疮的效果观察[J].海南医学,2015,23(20):84-85.
- 10 李月婵,赖开兰,潘海燕,等.聚维酮碘与过氧化氢溶液冲洗预防化脓性阑尾炎切口感染的临床研究[J].中华医院感染学杂志,2014,24(4):968-970.
- 11 梁昶明,林明,张晓波,等.聚维酮碘溶液与过氧化氢预防化脓性阑尾炎术后切口感染[J].广州医学院学报,2014,40(3):88-90.
- 12 尚毅,方伟,廖万清,等.中国多变根毛霉感染性皮肤接合菌病13例回顾性分析[J].中国真菌学杂志,2015,8(1):30-34.
- 13 胡大海,王耘川.进一步重视创面覆盖物的研究和应用[J].中华烧伤杂志,2014,28(5):323-326.
- 14 梁茶,彭云,庄君灿,等.严重大面积皮肤撕脱复合伤感染坏死创面处理[J].中华损伤与修复杂志:电子版,2014,7(2):49-51,76.
- 15 张文浩,周莉萍,张志华,等.扩创植皮联合负压封闭引流治疗烧伤患者后期感染难愈创面[J].中华烧伤杂志,2014,30(4):365-367.
- 16 梁惠娟,周佩如,陆佩珊.聚维酮碘乳膏配合蜂蜜治疗老年患者压疮的效果护理[J].国际护理学杂志,2015,15(12):1862-1864.
- 17 李钊.聚维酮碘乳膏促LEEP术后创面修复的效果观察[J].中国城乡企业卫生,2014,12(4):133-134.
- 18 吴日强,邓永高,陈伟明,等.细胞(猪)真皮基质早期封闭小儿浅度烧伤创面30例疗效分析[J].深圳中西医结合杂志,2016,26(14):87-88.
- 19 张文娟.红背桂配合红片糖治疗深度压疮的效果观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,36(3):5119-5120.
- 20 李慧,张英虎,杨斌.脓疱疮患儿皮肤感染金黄色葡萄球菌的耐药性研究[J].中华医院感染学杂志,2015,16(2):294-295.
- 21 李静,黄漫容.1例肛周大面积皮肤感染合并大便失禁患者的护理[J].中华护理杂志,2016,51(10):1269-1271.
- 22 王玉兰.早期护理干预在预防新生儿脐部皮肤感染中的研究[J].母婴世界,2015,12(11):105.
- 23 李可嘉,赵肖庆,曹华,等.表现为皮肤感染的原发性皮肤鳞状细胞癌1例[J].中国皮肤性病学杂志,2015,18(10):1062-1063.
- 24 刘欣伟,周大鹏,张鹏,等.髌臼陈旧性骨折伴入路附近皮肤感染1例[J].创伤与急救医学,2015,3(2):76-77.
- 25 刘娟,喻怡冰,尹秀秀.骨折患者内固定术后皮肤感染坏死的临床分析[J].中华医院感染学杂志,2014,19(2):5595-5597.

(收稿日期:2015-10-27)

(本文编辑:孙荣华)

杜俊峰,何平,罗会舟.10%聚维酮碘乳膏治疗皮肤感染性创面的疗效[J/CD].中华实验和临床感染病杂志:电子版,2016,10(6):721-724.