

力霉素、左氧氟沙星、克拉霉素、司帕沙星。与同是应用美国其昌达生物高科技(上海)有限公司提供的Uu和Mh培养鉴别定药敏试剂盒的伍伯超报告的药物敏感性的结果有所差异<sup>[5]</sup>,与宋矿余等<sup>[6]</sup>报告的敏感率有更大的差异,而与庄圣荷<sup>[7]</sup>报告的敏感率基本相似。这可能是因为地区、试验时间的差异、支原体药物敏感性不完全相同及个体差异造成的。

耐药株比例从高到低依次是:林可霉素、环丙沙星、诺氟沙星、壮观素、阿奇霉素、罗红霉素、氧氟沙星、司帕沙星、左氧氟沙星、强力霉素、美满霉素、交沙霉素。说明支原体对所有检测药物都有不同程度的耐药性和多重耐药现象。造成这种现象可能是:(1)患者得这种病后,不敢到正规医院治疗,自行用药,由于剂量不足,疗程不够,治疗不彻底,而造成耐药。(2)有些医生为追求高额利润,盲目选择昂贵、新型的抗生素,加上滥用抗生素,造成耐药逐年上升。因此,建议有实验条件的医疗单位都要对疑似非淋菌性尿道(宫颈)炎患者进行支原体培养试验,同时做药敏试验,根据药敏结果选用敏感药物的进行针对性治疗,以此来提高治愈率,降低复发率,减少耐药株的产生。

## ● 经验交流

# 外用消毒剂对重组人表皮细胞生长因子促烧伤残余创面愈合作用的影响

高兴新 王润秀 林源 张良龙

(广西医科大学第一附属医院烧伤整形外科,南宁市 530021)

**【关键词】** 烧伤;重组人表皮细胞生长因子;洗必泰;碘伏消毒液;创面愈合

**【中图分类号】** R 644 ; R 969.4 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 0253-4304(2008)06-0884-02

烧伤残余创面愈合缓慢,重组人表皮细胞生长因子(rhEGF)在临床上的应用大大促进了烧伤残余创面的愈合速度<sup>[1]</sup>。由于烧伤后残余创面常常伴有不同程度感染,临床上常应用各种消毒剂消毒创面以控制感染,并外用rhEGF以促进创面愈合。由于rhEGF为生物制剂,为明确外用消毒剂对其是否有影响,作者应用5%醋酸氯己定(洗必泰)及碘伏消毒液消毒残余创面后外用重组人表皮细胞生长因子,现总结报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 研究对象 80例患者均为2005年10月至2007年9月我科收治的有双下肢烧伤的患者,其中男54例,女26例,年龄18~59(31.76±10.41)岁。患者双下肢残余创面面积(2.53±0.81)cm<sup>2</sup>,共240个创面,随机分为4组,每组60个创面。患者经治疗后病情稳定,身体一般状况好,创周无红肿,创面无脓性分泌物。各实验组和常规组患者年龄、创面面积比较均无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。患有严重心、肺、肝、肾、血液系统疾病患者、有严重并发症或全身感染患者及应用抗凝和激素治疗的患者除外。

## 参 考 文 献

- [1] 李明勇,黄明孔,孟衍建,等.我院门诊患者支原体感染状况和药敏及耐药性分析[J].四川医学,2006,27(8):807-808.
- [2] 龙金媛,彭仁枝.十二种药物对泌尿生殖系统支原体感染的药敏分析[J].药物与临床,2007,45(7):67-68.
- [3] 胡巨文,陈木林.1082例女性泌尿道支原体感染类型及药敏试验结果分析[J].中国妇幼保健,2007,22(9):1237-1238.
- [4] 张红梅,梁立全,朱莲娜.688例女性标本中解脲支原体的培养及耐药分析[J].广西医学,2002,24(5):687-688.
- [5] 伍伯超.157例性病门诊非淋菌性尿道炎患者支原体培养与药敏试验结果分析[J].岭南皮肤性病科杂志,2006,13(1):47-48.
- [6] 宋矿余,胡嘉.10种抗生素对解脲支原体药敏试验结果分析[J].江西医学院学报,2005,45(5):151-152.
- [7] 庄圣荷.438例支原体感染药敏试验结果分析[J].海峡预防医学杂志,2006,12(1):50-51.

(收稿日期:2008-02-15 修回日期:2008-03-16)

表1 各组患者年龄、原始创面比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	患者年龄(岁)	原创面(cm <sup>2</sup> )
洗必泰实验组	60	32.79 ± 15.66	2.52 ± 0.76
洗必泰常规组	60	35.17 ± 16.43	2.48 ± 0.78
碘伏实验组	60	36.51 ± 15.38	2.55 ± 0.84
碘伏常规组	60	33.25 ± 14.87	2.53 ± 0.73

1.2 方法 洗必泰实验组、碘伏实验组分别用无菌棉球蘸适量洗必泰或0.3%碘伏消毒创面,在未用0.9%盐水冲洗干净的情况下即外用rhEGF(深圳华生园基因工程发展有限公司提供,批号:20010037)。洗必泰常规组及0.3%碘伏常规组创面分别用无菌棉球蘸适量洗必泰或0.3%碘伏消毒剂消毒创面后,应用0.9%生理盐水将创面上的消毒剂彻底冲洗干净,再外用rhEGF。每个创面应用rhEGF剂量约为500IU,冲洗用0.9%生理盐水剂量为100ml。所有创面外用rhEGF后均用0.9%生理盐水纱布湿敷,每天换药1次,至创面完全愈合。

1.3 注意事项 (1)每次换药细心操作,打开创面换药时待创面纱布完全浸湿后轻轻取下,防止人为损伤新生上皮细胞。(2)尽量保证rhEGF与创面直接、长时间接触。

1.4 疗效判定标准 (1)干预治疗后患者第10天创面愈合率:创面愈合率(%)=(原创面面积-剩余创面面积)/原创面

面积 $\times 100\%$  [2]。(2)从干预治疗开始至创面完全愈合所需要的时间,创面完全愈合的标准为创面完全上皮化。(3)不良事件及副反应。

1.5 统计学分析 采用 SPSS13.0 进行数据处理,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,多个样本均数比较采用单因素方差分析,组间两两比较采用 SNK-*q* 检验,两个样本均数比较采用 *t* 检验,以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 洗必泰对 rhEGF 促创面愈合作用 洗必泰实验组 10 d 创面愈合率低于洗必泰常规组,差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ );洗必泰实验组创面愈合时间长于洗必泰常规组,差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ ),见表 2。

表 2 洗必泰对 rhEGF 促创面愈合作用的影响 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	10 d 创面愈合率 (%)	创面愈合时间 (d)
洗必泰实验组	60	55.39 $\pm$ 10.31	20.33 $\pm$ 4.41
洗必泰常规组	60	78.16 $\pm$ 12.36	15.73 $\pm$ 3.97
<i>u</i> 值		10.958	6.005
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.2 碘伏对 rhEGF 促创面愈合作用 碘伏实验组 10 d 创面愈合率低于碘伏常规组,差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ );碘伏实验组创面愈合时间长于碘伏常规组,差异具有统计学意义 ( $P < 0.01$ ),见表 3。

表 3 碘伏消毒液对 rhEGF 促创面愈合作用的影响 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	10 d 创面愈合率 (%)	创面愈合时间 (d)
碘伏实验组	60	53.22 $\pm$ 9.39	22.17 $\pm$ 4.91
碘伏常规组	60	77.53 $\pm$ 11.71	15.51 $\pm$ 3.56
<i>u</i> 值		12.545	8.506
<i>P</i> 值		0.000	0.000

2.3 不良事件及副反应 在联合应用外用消毒剂及 rhEGF 的创面均未见明显炎症反应,创面周围皮肤无充血,无过敏性皮疹出现,患者未诉有创面疼痛、瘙痒等不适感。

## 3 讨论

深度烧伤,尤其是大面积烧伤患者,常常由于患者营养状况差,植皮间距过大或部分未成活、创面感染等多种原因导致治疗后残余小创面 [3]。此种创面肉芽组织老化水肿,基底形成纤维板影响肉芽组织的血液供应,创面周围皮肤亦常常反

复破溃,导致创面经久难以愈合,如不及时采取积极有效的治疗措施,常易并发感染,继而创面加大,感染加重,导致一系列并发症发生。rhEGF 能促进皮肤与黏膜创面组织修复过程中的 DNA、RNA 和羟脯氨酸的合成,加速创面肉芽组织生成和上皮细胞增殖,从而达到缩短创面愈合时间的效果。研究证实, rhEGF 能促进上皮细胞(包括表皮细胞、黏膜细胞、内皮细胞)、中性粒细胞、成纤维细胞等多种细胞向创面迁移,这些细胞的迁移在创面愈合中具有重要作用 [4]。

rhEGF 在临床上的应用,有效地促进了烧伤残余创面的愈合速度 [5]。同时由于烧伤后残余创面常常伴有不同程度的感染,临床上常应用不同类型消毒剂清洗或湿敷创面,以控制感染,促进创面愈合。笔者发现,在临床上应用消毒剂消毒创面后未经处理或处理后仍然有消毒剂残留即外用表皮细胞生长因子,亦有在创面上外用表皮细胞生长因子之后再用消毒剂纱布湿敷来控制感染的做法。本实验研究发现对于感染不明显的烧伤后残余创面,同时应用外用消毒剂及 rhEGF 对创面再上皮化的疗效差于单纯应用 rhEGF 的疗效。这可能是由于 rhEGF 为生物制剂,外用消毒剂使其变性,导致其生物活性降低,从而抑制其促进创面愈合的作用。另外对于消毒剂的种类同其抑制生长因子促创面愈合作用的关系,由于本试验采用消毒剂种类较少,观察结果不明显,尚需进一步讨论。综上,医务工作者在临床工作中应用 rhEGF 或其它生物制剂时,当同时考虑到外用消毒剂对其的影响,从而采取必要措施避免此种情况的发生。

## 参 考 文 献

- [1] 王世岭,郭振荣,周一平,等. 重组人表皮细胞生长因子促进慢性创面的愈合[J]. 中华创伤外科杂志,1998,14(6):348-349.
- [2] 陈玉林,黄康. 创面愈合的评价指标[J]. 中国临床康复,2002,6(8):1080-1081.
- [3] 赖运泰,邹德,季明军,等. 烧伤残余创面的病因与治疗[J]. 中国烧伤创疡杂志,2003,15(2):166-167.
- [4] Gibbs S, Silva Pinto AN, Murli S, et al. Epidermal growth factor and keratinocyte growth factor differentially regulate epidermal migration, growth, and differentiation[J]. Wound Repair Regen, 2000, 8(3): 192-203.
- [5] 李建邦,麦慧,梁敏华,等. 应用重组人表皮细胞生长因子(rhEGF)治疗烧伤残余创面 36 例[J]. 广西医学,2001,23(4): 869-870.

(收稿日期:2008-03-14 修回日期:2008-04-10)

## ● 广西“微笑列车”定点医院增至 15 家

今年广西救助贫困唇腭裂患者的“微笑列车”项目定点医院由去年的 8 家增加到 15 家,不再划分手术定点医院的责任区域,由患者自行选择项目定点医院实施矫治手术。