

# 酵母重组胶原蛋白敷料用于医学美容术后修复功效与安全性的研究

王斗训

(福建中医药大学附属人民医院 福建 福州 350000)

**摘要:** 目的 研究观察酵母重组胶原蛋白敷料在痤疮伴痤疮后遗症患者的医学美容术后的修复功效性与安全性。方法 接收了 2020 年 1 月至 2020 年 12 月期间来院的进行微创美容治疗的痤疮伴痤疮后遗症患者 68 例,按照随机数字表法将其分为观察组 (n=34, 酵母重组胶原蛋白敷料) 和对照组 (n=34, 空白安慰剂敷料), 研究观察两组患者的功效性和安全性。结果 两组普遍资料有比较性意义 (P>0.05)。观察组治疗痤疮、痤疮后遗、皮肤屏障的恢复和患者满意度均显著高于对照组 (P<0.05), 比较有统计学意义。结论 绽妍®酵母重组胶原蛋白敷料使用在痤疮伴痤疮后遗症患者的医美美容术后, 能有效提高治疗效果, 降低不良副作用, 为临床提供了有效思路和方法。

**关键词:** 酵母重组胶原蛋白; 痤疮伴痤疮后遗; 医学美容; 修复

痤疮是一种好发于面部和上部躯干部位的常见皮肤疾病, 由毛囊阻塞和毛囊及其附属皮脂腺炎症反应所引发。多发在青春期, 主要临床表现为粉刺、丘疹、结节和(或)囊肿。痤疮症状如不尽早治疗, 长期发展为痤疮后遗红斑、痘印, 而非非常影响美观和心理[1]。临床为解决痤疮问题采用多种微创美容项目, 如化学换肤、强脉冲光等。胶原蛋白作为人体皮肤组织的主要成分, 提高成纤维细胞合成能力, 为皮肤提供湿性愈合环境, 促进创面愈合, 利于痤疮恢复[2]。本院对微创美容治疗的痤疮伴痤疮后遗症患者术后使用绽妍®酵母重组胶原蛋白敷料[3]-[4], 研究其对皮肤的修复性和安全性, 为临床使用提供参考意义, 研究报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本研究纳入了 2020 年 1 月至 2020 年 12 月期间来院的我院进行微创美容项目治疗的痤疮伴痤疮后遗症患者 68 例, 采用双盲、平行、随机的临床研究。患者按照随机数字表法分为酵母重组胶原蛋白敷料的观察组 34 例, 其中男患者 8 例, 女患者 26 例, 年纪 18~29 岁, 平均年纪 (22.12±3.20) 岁, 病程 1~4 年, 平均病程 (2.36±0.83); 空白安慰剂对照组 34 例, 其中男患者 7 例, 女患者 27 例, 年纪 18~27 岁, 平均年纪 (23.82±3.59) 岁, 病程 1~4 年, 平均病程 (2.44±0.70)。除上述资料外, 两组患者其他普通资料差异具有可比性 (P>0.05) 可进展临床研究。

### 1.2 入排标准

纳入标准: ①符合痤疮诊断标准的痤疮伴痤疮后遗症者; ②能接受红蓝光、强脉冲光、激光、果酸换肤等微创美容项目的患者; ③三个月内未参与其他微创美容项目研究者; ④术后能遵医嘱修护和防晒者; ⑤坚持完成本临床研究者。

排除标准: ①对重组人源胶原蛋白或其辅料成分过敏者; ②皮肤屏障受损者, 如患有皮炎湿疹、皮肤感染等; ③怀孕、哺乳期者; ④精神异常或不能坚持本研究者。

以上符合纳入标准的受试者 68 例均签署知情同意书。

### 1.3 治疗方法

两组患者均清洁皮肤后, 在施术区进行红蓝光、强脉冲光、激光、果酸换肤等微创美容项目, 对照组术后家庭护理使用空白安慰剂水乳, 观察组术后家庭护理使用绽妍®酵母重组胶原蛋白液体敷料(水)(注册证编号: 青械注准 20182640003)、绽妍®酵母重组胶原蛋白修复敷料(乳)(注册证编号: 青械注准 20192640007), 术后每天早晚清洁后各使用 1 次, 微创美容项目均 3 次为一个疗程, 家庭修复期间使用均对照组和观察组产品。

### 1.4 观察指标

(1) 观察两组痤疮伴痤疮后遗症者在红蓝光、强脉冲光、激光、果酸换肤等微创美容项目术后使用绽妍®酵母重组胶原蛋白敷料或空白安慰剂的治疗效果, 显效: 痤疮皮损消退率≥90%; 有效:

痤疮皮损消退率≥50%, 且<90%; 无效: 未达到上述标准者甚至症状恶化者。总有效患者=(显效患者+有效患者)。

(2) 观察两组痤疮伴痤疮后遗症者的红斑、色素沉着、疤痕治疗前后的比较, 显效: 愈合情况良好; 有效: 基本情况良好; 无效: 未改善或情况恶化。总有效患者=(显效患者+有效患者)。

(3) 观察两组痤疮伴痤疮后遗症者治疗前后角质层含水量和皮脂分泌指标的比较。

(4) 两组患者根据自己面部皮肤恢复情况、项目体验情况总体评价, 分为满意、基本满意和不满意三种评价。

(5) 观察两组患者治疗中的不良事件发生。

## 1.5 统计学方法

本研究结果数据用 SPSS 20.0 统计软件, 计数比较行卡方检验; 计量比较行 t 检验, 以 P<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的痤疮恢复比较

观察组治疗后痤疮恢复的显效 (41.18%) 和总有效 (94.12%) 情况均显著高于对照组 (23.53% 和 76.47%), 差异具有比较统计意义 (P<0.05), 见表 1。

表 1 两组患者的痤疮恢复比较[n(%)]

| 组别               | 例数 | 显效          | 有效          | 无效         | 总有效率        |
|------------------|----|-------------|-------------|------------|-------------|
| 观察组              | 34 | 21 (41.18%) | 11 (21.57%) | 2 (3.92%)  | 32 (94.12%) |
| 对照组              | 34 | 12 (23.53%) | 14 (27.45%) | 8 (15.69%) | 27 (76.47%) |
| χ <sup>2</sup> 值 |    | 4.769       | 0.569       | 4.221      | 4.221       |
| P 值              |    | 0.029*      | 0.451       | 0.040*     | 0.040*      |

注: \*为两组比较 P<0.05, 具有统计意义。

### 2.2 两组患者的痤疮后遗指标恢复比较

观察组治疗后痤疮后遗的红斑、色沉和疤痕的总有效 (82.35%) 情况均显著高于对照组 (55.88%), 差异具有比较统计意义 (P<0.05), 见表 1。

表 1 两组患者的临床疗效比较[n(%)]

| 组别               | 例数 | 显效          | 有效          | 无效          | 总有效率        |
|------------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 观察组              | 34 | 18 (35.29%) | 10 (19.61%) | 6 (11.76%)  | 28 (82.35%) |
| 对照组              | 34 | 11 (21.57%) | 8 (15.69%)  | 15 (29.41%) | 19 (55.88%) |
| χ <sup>2</sup> 值 |    | 2.946       | 0.302       | 5.581       | 5.581       |
| P 值              |    | 0.086       | 0.582       | 0.018*      | 0.018*      |

注: \*为两组比较 P<0.05, 具有统计意义。

### 2.3 两组患者的皮肤屏障指标比较

观察组治疗后患者的治疗区域的角质层含水量和皮脂分泌情况显著优于对照组, 差异具有统计学意义 (P<0.05), 见表 3。

表 3 两组患者的皮肤屏障指标比较 (x±s)

| 组别 | 例数 | 角质层含水量 | 皮脂分泌情况 |
|----|----|--------|--------|
|----|----|--------|--------|

|     | 治疗前             | 治疗后          | 治疗前          | 治疗后          |                     |
|-----|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------------|
| 观察组 | 48 23.62 ± 4.12 | 36.42 ± 2.92 | 76.32 ± 5.22 | 60.91 ± 4.39 |                     |
| 对照组 | 48 22.32 ± 3.50 | 24.02 ± 1.62 | 75.21 ± 5.45 | 67.83 ± 5.17 |                     |
| t 值 | -               | 0.786        | 5.502        | 1.630        | 4.219               |
| P 值 | -               | 0.414        | 0.001*       | 0.602        | 0.021 <sup>15</sup> |

注：\*为两组比较 P < 0.05，具有统计意义。

#### 2.4 两组患者的自我满意度评分比较

观察组治疗后患者总满意率（97.06%）情况均显著高于对照组（76.47%），差异具有比较统计意义（P < 0.05），见表 4。

表 4 两组患者的自我满意度评分比较[n(%)]

| 组别               | 例数 | 满意          | 基本满意        | 不满意        | 总满意率        |
|------------------|----|-------------|-------------|------------|-------------|
| 观察组              | 34 | 23 (45.10%) | 10 (19.61%) | 1 (1.96%)  | 33 (97.06%) |
| 对照组              | 34 | 15 (29.41%) | 11 (21.57%) | 8 (15.69%) | 26 (76.47%) |
| χ <sup>2</sup> 值 |    | 3.818       | 0.069       | 6.275      | 6.275       |
| P 值              |    | 0.051       | 0.793       | 0.012*     | 0.012*      |

注：\*为两组比较 P < 0.05，具有统计意义。

#### 2.5 两组患者的安全性情况比较

观察组和对照组在治疗期间均无不良事件发生。

#### 3 讨论

痤疮是一种常见的青春期疾病，临床美容多采用强脉冲光、红蓝光和化学换肤进行治疗，但是单独项目治疗除了治疗效果不理想，同时还有红斑、色素沉着和肿胀等情况发生。临床治疗中采用修复敷料来联合提效，尤其胶原蛋白敷料可提供理想湿性环境，避免感染风险，高亲和性和高作用力能提高修复效果[5]-[6]。绽妍®

重组人源胶原蛋白皮肤修复敷料主要成分是重组毕赤酵母 *Pichia pastoris* 发酵重组人源胶原蛋白，其成分纯度高，浓度高，亲和力强，具有更好的作用效果。

本研究结果，观察组治疗痤疮、痤疮后遗、皮肤屏障的恢复和患者满意度均显著高于对照组（P < 0.05），比较有统计学意义。表明绽妍®酵母重组胶原蛋白敷料使用在痤疮伴痤疮后遗患者的医美美容术后，能有效提高治疗效果，降低不良副作用，为临床提供了有效思路和方法。

#### 参考文献

- [1] 中国痤疮治疗指南专家组.中国痤疮治疗指南(2019 修订版)[J].临床皮肤科杂志,2019,48(9):583-588.
- [2] 纪倩,马梦瑶,柳恒青,闫映姝,吕国忠,陈敬华.促创面修复胶原蛋白敷料的研究进展[J].中华创伤杂志,2020,36(03):283-288.
- [3] 刘晓璐.胶原蛋白贴敷料联合 LED 红蓝光治疗寻常痤疮效果及对患者生活质量研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2020,41(24):3051-3054.
- [4] 梁少飞,李洁华,李文利,熊会林,赛诺龙光电平台联合胶原蛋白敷贴治疗面部痤疮的护理体会[J].皮肤病与性病,2019,41(06):837-839.
- [5] 张浩玮,胡竟一,王岚.胶原蛋白在整形美容中的研究进展[J].科技视界,2019(02):152-154.
- [6] 李毅,吴晓伟,王洪瑾.胶原蛋白材料在慢性创面修复中的应用研究进展[J].临床医学研究与实践,2019,4(02):193-195.