

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2022.03.006

半岛黄金微针结合弗缦fillderm医用胶原充填剂对面部痤疮凹陷性瘢痕的临床应用

杜雪, 张潘, 张良振

(北京美天医疗美容门诊部, 北京 100009)

【摘要】目的 分析半岛黄金微针加弗缦fillderm医用胶原充填剂用于面部痤疮凹陷性瘢痕的疗效。**方法** 选取我院2020年8月-2021年5月收治的60例面部痤疮凹陷性瘢痕患者为研究对象, 采用随机数字表法分成对照组和观察组, 各30例。对照组给予半岛黄金微针治疗, 观察组在对照组基础上给予弗缦fillderm医用胶原充填剂治疗, 比较两组临床疗效、痤疮瘢痕权重评分量表(ECCA)评分、满意度和不良反应发生情况。**结果** 观察组总有效率为96.67%, 高于对照组的80.00%, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组ECCA评分为 (45.30 ± 5.16) 分, 低于对照组的 (54.38 ± 5.80) 分, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组满意度高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两组治疗期间均未出现严重不良反应。**结论** 半岛黄金微针加弗缦fillderm医用胶原充填剂用于面部痤疮凹陷性瘢痕疗效确切, 能促进患者的瘢痕恢复, 提升其治疗满意度, 且安全性高。

【关键词】 黄金微针; 医用胶原充填剂; 面部痤疮凹陷性瘢痕; 瘢痕权重得分

中图分类号: R758.73+3

文献标识码: A

文章编号: 1004-4949(2022)03-0021-04

Clinical Application of Peninsula Gold Microneedle Combined with Forman Fillderm Medical Collagen Filler in Facial Acne Sunken Scar

DU Xue, ZHANG Pan, ZHANG Liang-zhen

(Beijing Metime Medical Beauty Clinic, Beijing 100009, China)

【Abstract】Objective To analyze the curative effect of peninsula gold micro needle combined with Forman fillderm medical collagen filler on facial acne sunken scar. **Methods** A total of 60 patients with facial acne scars admitted to our hospital from 2020.8 to 2021.5 were selected as the research objects. They were divided into control group and observation group by random number table method, with 30 cases in each group. The control group was treated with peninsula gold microneedle, and the observation group was treated with Forman fillderm medical collagen filler on the basis of the control group. The clinical efficacy, acne scar weight score (ECCA) score, satisfaction and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The effective rate of the observation group was 96.67%, which was higher than 80.00% of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the ECCA score of the observation group was (45.30 ± 5.16) scores, which was lower than (54.38 ± 5.80) scores of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The satisfaction of the observation group after treatment was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). No serious adverse reactions occurred in both groups during treatment. **Conclusion** Peninsula gold microneedle combined with Forman fillderm medical collagen filler is effective in the treatment of facial acne sunken scar, which can promote the recovery of scar and improve the treatment satisfaction of patients with good safety.

【Key words】 Gold microneedle; Medical collagen filler; Facial acne scar; Scar weight score; Adverse reactions

第一作者: 杜雪(1984.4-), 女, 吉林桦甸人, 本科, 医师, 主要从事皮肤美容工作

引用格式: 杜雪, 张潘, 张良振. 半岛黄金微针结合弗缦fillderm医用胶原充填剂对面部痤疮凹陷性瘢痕的临床应用[J]. 医学美容, 2022, 31(3): 21-24.

收稿日期: 2021-12-08

修回日期: 2021-12-21

痤疮(acne)是皮肤科较为常见的疾病之一,在青少年群体中较为多见,主要表现为粉刺、脓疱、结节和囊肿等损害。痤疮痊愈后容易遗留一定斑痕,严重者可能在面部生成损容性凹陷瘢痕,临床表现为面部局部凹陷、红斑以及结节等,影响患者心理健康、工作和人际交往^[1]。目前临床治疗凹陷性瘢痕的主要原则为刺激真皮和皮下组织再生,使瘢痕变浅,恢复面部光滑度^[2]。以往采取药物治疗,如美白保养产品加果酸类产品,并联合敷面膜辅助治疗,仅能对皮肤表面起到一定治疗效果,瘢痕清理不彻底^[3]。伴随医疗美容技术日渐发展,黄金微针被逐渐使用到痤疮瘢痕治疗中,此方案可活化细胞,加快胶原蛋白和弹性纤维增生,进而对痤疮凹陷性瘢痕起到良好治疗效果^[4]。弗缦fillderm医用胶原充填剂能够有效全面填充凹陷部位,当前已被广泛用于面部除皱去纹、祛黑眼圈和面部凹陷性瘢痕填充等多个方面。为分析半岛黄金微针结合弗缦fillderm医用胶原充填剂用于面部痤疮凹陷性瘢痕中的效果,本研究对我院皮肤科收治的60例面部痤疮凹陷性瘢痕患者展开研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取北京美天医疗美容门诊部2020年8月-2021年5月收治的60例面部痤疮凹陷性瘢痕患者为研究对象,采用随机数字表法分成对照组和观察组,各30例。对照组男18例,女12例;年龄18~31岁,平均年龄 (24.68 ± 4.02) 岁;病程1~18年,平均病程 (5.12 ± 1.25) 年;瘢痕凹陷深度0.1~1.6 mm,平均瘢痕凹陷深度 (0.75 ± 0.12) mm。观察组男19例,女11例;年龄18~32岁,平均年龄 (24.50 ± 3.98) 岁;病程1~17年,平均病程 (5.24 ± 1.18) 年;瘢痕凹陷深度0.2~1.5 mm,平均瘢痕凹陷深度 (0.72 ± 0.15) mm。两组性别、年龄、病程及瘢痕凹陷深度比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①面部皮损患者,且皮损稳定超过半年;②年龄均 ≥ 18 岁;③FitzPatrick皮肤分型为III~IV型;④无治疗禁忌证;⑤无精神疾病,能配合完成研究。排除标准:①存在皮肤肿瘤、活动性皮肤病者;②存在重度心肺疾病或者传染病者;③瘢痕体质者;④凝血

功能存在障碍者;⑤甲状腺功能存在异常者;⑥妊娠期女性;⑦中途退出研究者。

1.3 方法

1.3.1 术前准备 治疗前和患者积极沟通,讲解治疗步骤、注意事项和治疗期间可能产生的情况,取得患者的理解与配合。清洁患者面部皮肤后,专人采取相同相机在相同光源、相同角度下对每位患者的治疗区域拍照并存档。微针治疗前外敷复方利多卡因乳膏开展表面麻醉,1 h后擦除,然后使用75%酒精对术区进行常规消毒。

1.3.2 操作过程 对照组给予半岛医疗黄金微针(高频电灼仪,United,深圳半岛医疗有限公司)治疗,操作方法如下:设置射频功率为8~12 W,结合患者的耐受度合理调整射频功率,射频输出时间为200~600 ms,出针长度为1.0~1.5 mm,治疗期间将治疗头放在患者面部患处,结束治疗后立即贴敷20 min医用修复面膜。指导患者治疗后3 d内避免面部沾水,贴敷1~2片医用修复面膜,治疗区域使用修复因子喷雾剂,1次/个月,共治疗5次,即5个月。观察组在对照组基础上加以弗缦fillderm医用胶原充填剂[国食药监械(准)字2012第3460454号],结束微针治疗1个月后,结合患者面部痤疮凹陷性瘢痕严重程度给予适当剂量的医用胶原充填剂治疗,先常规消毒皮肤表面,后直接将其注射于面部患处,单次注射剂量为0.5~1 ml,共注射3次。

1.4 观察指标 观察两组临床效果、痤疮瘢痕权重评分量表(ECCA)评分、满意度及不良反应发生情况。

1.4.1 临床疗效 治疗6个月后评估临床疗效,显效:凹陷性瘢痕修复程度 $> 60\%$,外观处于平整状态,色泽不均程度显著减轻;好转:凹陷性瘢痕修复程度30%~59%,外观改善,且色泽不均程度有一定减轻;无效:凹陷性瘢痕修复程度 $< 30\%$,外观无改变或加重^[6]。总有效率=(显效+好转)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 ECCA 分别在治疗前和治疗6个月后使用ECCA评分,结合不同类型瘢痕形态及严重度(a值)、密集程度(b值)评分,V型瘢痕(瘢痕直径 < 2 mm,点状萎缩凹陷)a值、b值权重评分分别为15分、1分;U型瘢痕(直径2~4 mm,边缘比较锐利)a值、b值权重评分分别为20分、2分;M型瘢痕(直径 > 4 mm,边缘无规则)a值、b值权重评分分别为25分、3分;a值 $\times$ b值即为最终得分,得分越

高,代表面部瘢痕越严重^[6]。

1.4.3 满意度 采取自制满意度调查表评估满意度,涉及术后疗效、愈合时间、术后不适、术后美观度和不良反应共5个项目,各项目0~20分,总分100分,>80分为满意,60~79分为一般,<60分为不满意,满意度=(满意+一般)/总例数×100%。

1.4.4 不良反应 观察并记录两组治疗期间不良反应发生情况。

1.5 统计学方法 使用SPSS 23.0统计学软件处理数据,计数资料以[n(%)]表示,组间比较行 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较行 t 检验,

以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 观察组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组ECCA评分比较 两组治疗后ECCA评分均低于治疗前,且观察组低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组满意度比较 观察组满意度高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表3。

2.4 不良反应 两组治疗期间均未出现面部皮肤肿胀、出血、感染、晕针以及过敏等严重不良反应。

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	显效	好转	无效	总有效率
观察组	30	18 (60.00)	11 (36.67)	1 (3.33)	29 (96.67) *
对照组	30	12 (40.00)	12 (40.00)	6 (20.00)	24 (80.00)

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.043$, $P=0.044$

表2 两组ECCA评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后
观察组	30	78.40 ± 5.28	45.30 ± 5.16 *
对照组	30	77.84 ± 5.76	54.38 ± 5.80 *
<i>t</i>		0.393	6.406
<i>P</i>		0.696	0.001

注: 与同组治疗前比较, * $P < 0.05$

表3 两组满意度比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	满意	一般	不满意	总满意度
观察组	30	19 (63.33)	10 (33.33)	1 (3.33)	29 (96.67) *
对照组	30	12 (40.00)	11 (36.67)	7 (23.33)	23 (76.67)

注: *与对照组比较, $\chi^2=5.192$, $P=0.023$

3 讨论

痤疮作为一类慢性炎症性皮脂腺疾病,较多患者在治疗后会留下一定程度的瘢痕,对其美观度和社交产生严重影响。当前,面部痤疮凹陷性瘢痕的有效治疗措施主要包括药物口服、皮肤机械磨削、化学剥脱和CO₂激光磨削等,但不同治疗方案均存在一定的局限性^[7,8]。因此,临床需探索更为有效且合理的治疗方案。

黄金微针是一种微侵入式的射频点阵技术,利用多根阵列排列的微针在预先设定的组织深度提

供射频能量,很好地集合了微针的机械性损伤与射频的热损伤作用,可以刺激胶原纤维细胞,促进胶原蛋白生成,提升胶原及弹性纤维重整功能,修复受损皮肤细胞,进而对凹陷性瘢痕起到良好的治疗效果,改善面部皮肤状态^[9-11]。此治疗方案除用于提高皮肤紧致度外,近几年已广泛应用于治疗痤疮瘢痕。研究显示^[12,13],在III/IV型肤色患者中,微针射频是治疗痤疮瘢痕安全有效的方法。

本研究结果发现,观察组总有效率为96.67%,高于对照组的80.00%,且治疗后ECCA低

于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),说明半岛黄金微针加弗缦fillderm医用胶原充填剂用于面部痤疮凹陷性瘢痕治疗能提升临床疗效,促进患者瘢痕恢复。考虑原因是半岛黄金微针将智能微针技术与AI射频技术之间完美融合,借助镀金细小微针将RF能量精准作用至需治疗的不同层次。医师可结合临床具体需求合理选取出针长度、治疗时间、治疗速度和治疗温度,达到紧致皮肤、促进胶原再生、促使胶原收缩、改善皮肤微循环、破坏腺体组织等作用。此外,完成设定能力发射之后,自动退出微针,微针在穿透皮肤时留下的微孔能协助修复产品渗透^[14, 15]。观察组在上述基础上加用的弗缦fillderm医用胶原充填剂,其为从小牛牛皮内提取的胶原蛋白,是最符合人体I型与III型胶原配比的复合胶原,通过补充、诱导、刺激,重建胶原纤维,重塑皮肤纤维结构,合成新胶原,再生新生组织,将其用于面部痤疮凹陷性瘢痕能起到更理想的填充效果。本研究还显示,观察组治疗满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),考虑原因可能与观察组疗效更佳、面部瘢痕恢复更理想等因素有关。此外,两组治疗期间均未出现严重不良反应,说明两组治疗方案安全性均较高。但需注意的是,治疗结束后还需做好患者的健康指导工作,协助其建立良好的生活习惯,合理饮食,规律作息,避免搔抓面部,做好面部清洁和防晒工作等,才能使面部瘢痕获得理想的恢复效果^[16-18]。

本研究存在一定的不足之处,如选取的样本数不多,且样本全部来源于一家医院,随访时间较短等,得出的研究结果可能存在一定局限性,未来还需开展大样本、多中心、随机对照试验,进一步证实上述结论。

综上所述,半岛黄金微针加弗缦fillderm医用胶原充填剂用于面部痤疮凹陷性瘢痕疗效确切,能促进患者的瘢痕恢复,提升治疗满意度,且安全性佳。

参考文献:

- [1]张潘,张良振,魏琳琳,等.黄金微针射频治疗面部凹陷性痤疮瘢痕的疗效分析[J].中国医疗美容,2019,9(10):57-61.
- [2]李小燕,聂磊,郭伟,等.黄金微针射频联合低能量超脉冲CO₂点阵激光治疗面部痤疮凹陷性瘢痕的疗效观察[J].

皮肤性病诊疗学杂志,2021,28(5):371-375.

- [3]沈艳.CO₂点阵激光联合果酸在治疗痤疮凹陷性瘢痕中的应用[J].临床医药文献电子杂志,2018,5(52):77-78.
- [4]刘作谨,宋维芳.超脉冲CO₂点阵激光联合外用重组牛碱性成纤维细胞因子治疗凹陷性痤疮瘢痕的疗效观察[J].中国医刊,2018,53(10):1152-1154.
- [5]刘菲菲,周丽娟,李大鹏.黄金微针射频联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶治疗面部痤疮瘢痕临床研究[J].中国美容医学,2021,30(1):57-60.
- [6]徐泓,张昇华,张爱珍.超脉冲CO₂点阵激光联合微针治疗治疗痤疮凹陷性疤痕的效果分析[J].中国医疗美容,2018,8(5):54-56.
- [7]牛牧,顾敬鸿.黄金微针射频联合注射器瘢痕松解术治疗痤疮凹陷性瘢痕的效果[J].中华医学美容美容杂志,2021,27(4):313-316.
- [8]陈敏,徐进前.黄金微针联合外用透明质酸及表皮生长因子在面部皮肤年轻化中的应用[J].中国美容医学,2019,28(5):101-103.
- [9]汪犇,邓宇萱,李吉,等.侵入性微针射频与等离子点阵射频治疗痤疮凹陷性瘢痕的自身对照研究[J].中华皮肤科杂志,2018,51(2):126-130.
- [10]滕春雨.微针疗法和离子束激光联合治疗痤疮后凹陷型瘢痕的疗效及对不良反应的影响[J].中国医药指南,2018,16(19):158-159.
- [11]兰婷,尹锐,唐莉,等.微等离子体射频与微针射频治疗萎缩性痤疮瘢痕的疗效及安全性对比研究[J].实用皮肤病学杂志,2020,13(3):168-172.
- [12]蒋苹,胡小龙,樊超,等.黄金微针射频结合重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶治疗凹陷性痤疮瘢痕的临床研究[J].世界复合医学,2021,7(12):5-7,12.
- [13]田茂贵.应用黄金微针射频治疗面部凹陷性痤疮瘢痕的安全性分析[J].中国医药指南,2021,19(34):64-66.
- [14]崔佳,姚庆君,韩维鑫,等.面部痤疮凹陷性瘢痕的治疗方法及时效[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(3):191.
- [15]窦文婕,杨青,殷悦,等.点阵微针射频的临床应用及其进展[J].中国美容整形外科杂志,2019,30(10):602-604.
- [16]韩玲.微针治疗痤疮凹陷型瘢痕30例疗效观察[J].宜春学院学报,2018,40(3):53-55.
- [17]秦绪艳,孙凤兰,于钰,等.舒缓保湿修复霜联合激光治疗促进痤疮凹陷性瘢痕创面修复的临床效果[J].中华医学美容美容杂志,2021,27(4):320-324.
- [18]赵庆平,林伟清,揭丽云,等.CO₂点阵激光联合重组人表皮生长因子凝胶治疗面部凹陷性痤疮瘢痕疗效观察[J].皮肤病与性病,2021,43(6):753-755.