

强脉冲光子嫩肤仪治疗雀斑的临床研究

钟 茂

新疆生产建设兵团第六师医院 101 团分院 新疆五家渠

【摘要】目的 浅析雀斑治疗中强脉冲光子嫩肤仪的临床效果。**方法** 从本院收治的有雀斑治疗需求的患者中选出 82 例作为研究对象，治疗时间为 2016 年 10 月~2023 年 12 月，所有患者经过奇偶数列法分成 2 组，每组 41 例，其中实验组使用强脉冲光子嫩肤仪治疗，对照组使用常规的液氮冷冻法治疗，比较临床疗效和不良反应发生情况。**结果** 实验组雀斑治疗总有效率高达 95.12%，而对照组仅有 78.05% 的有效率，组间差异显著 ($P < 0.05$)。实验组仅有 2.44% 的患者发生不良反应，而对照组总发生率高达 14.63%，组间差异显著 ($P < 0.05$)。**结论** 雀斑的临床治疗中强脉冲光子嫩肤仪能发挥良好效果，还有助于减少不良反应，所以值得大力推广应用。

【关键词】 强脉冲光子嫩肤仪；雀斑；色素沉着

【收稿日期】 2024 年 3 月 23 日 **【出刊日期】** 2024 年 4 月 20 日 **【DOI】** 10.12208/j.jnmn.20240164

Clinical study on the treatment of freckles with intense pulse photon skin rejuvenation apparatus

Mao Zhong

The 101st Branch of the 6th Division Hospital of Xinjiang Production and Construction Corps, Wujiaqu, Xinjiang

【Abstract】Objective To analyze the clinical effect of strong pulse photon skin tender in the treatment of freckles. **Methods** A total of 82 patients with freckle treatment needs were selected from our hospital as the study subjects, and the treatment time was from October 2016 to December 2023. All patients were divided into 2 groups with 41 cases in each group by odd-even series method. The experimental group was treated with intense pulse photon skin rejuvenation apparatus, while the control group was treated with conventional liquid nitrogen freezing method. The clinical efficacy and the occurrence of adverse reactions were compared. **Results** The total response rate of the experimental group was 95.12%, while the control group was only 78.05%, with significant differences ($P < 0.05$). Adverse reactions occurred in only 2.44% of the patients in the experimental group, while the overall incidence in the control group was as high as 14.63%, with significant differences between the groups ($P < 0.05$). **Conclusion** In the clinical treatment of freckles, the strong pulse photon skin tender can play a good effect and help to reduce adverse reactions, so it is worth vigorously promoting and applying.

【Keywords】 Strong pulse photon skin tender; Freckles; Pigmentation

皮肤上出现的色素沉着斑点被称为雀斑，呈黄棕色或黄褐色，具有显性遗传特征，中青年女性是雀斑的高发人群^[1]。出现在人体暴露的手背、面颊等部位的雀斑，形状多为直径 3~5cm 的椭圆或圆形，且数量较多；出现在颊、鼻等部位的雀斑，多为米粒或针尖大小，呈边缘不规则的三角形或圆形，且颜色深浅不一^[2]。日晒是雀斑的主要诱发因素之一，而且日晒还能使皮损程度加重。一般情况下，最早发生雀斑的年龄为 3~5 岁，且随着年龄增长雀斑的数量会持续增加。治疗雀斑的传统方法多种多样，例如激光、电离子、冷冻、皮肤磨

削等，但是这些方法会对患者的局部皮肤造成损伤，不利于患者的皮肤健康。光子嫩肤是一种新型技术，充分利用光分子波长的差异性特点，通过热能和光能传导，作用到皮肤中的黑色素和胶原组织，在不损伤周围皮肤组织的前提下，将色素颗粒消除^[3]。本院在应用过程中选出了 82 例患者作为对象进行研究，分析强脉冲光子嫩肤仪治疗的有效性和安全性，以便给临床推广提供参考意见，研究详情如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料

本次研究对象是82例在本院进行治疗的雀斑患者,入院治疗时间为2016年10月~2023年12月,根据奇偶数列法将所有患者均分为两组。其中,实验组共计41例,年龄20~49岁,均值(34.53±2.36)岁,男患6例、女患35例;对照组共计41例,年龄21~47岁,均值(38.07±2.14)岁,男患5例、女患36例。两组患者上述临床资料间差异极小($P>0.05$),可对比。

1.1.2 纳入标准:①年龄满18周岁;②雀斑范围1~4 mm,主要分布在鼻部、面颊部、颧部;③近期未使用过会影响治疗的药物;④告知患者和家属此次研究详情后,签订协议自愿加入。

1.1.2 排除标准:①皮肤过敏体质者及黄褐斑患者;②认知障碍或精神疾病者;③合并恶性肿瘤者;④严重肝、肾、心等脏器疾病者。

1.2 方法

1.2.1 对照组患者进行常规液氮冷冻法治疗,制冷剂是沸点为-196℃的液氮,器械覆盖在雀斑表面,保持10~20 s,等待15分钟后再重复上述操作,直到在局部皮肤有轻微红肿出现。注意深浅均匀,如果有较大水疱,及时对症处理;并告知患者治疗后需要保持创面整洁、干燥,等待结痂自然脱落。

1.2.2 实验组患者进行强脉冲光子嫩肤仪治疗,波长为560~1200 nm,以患者肤色、敏感度等情况设置治疗参数,采用脉宽为2~3ms和5~7ms的双脉冲,能量密度为25~32 J/cm²,延迟时间为12~30ms。操作过程:患者面部皮肤清洁后拍照,并佩戴防护眼罩,在治疗床上保持仰卧体位,光子嫩肤机治疗头涂抹冷凝胶,发射3~4个光斑后再涂抹一次冷凝胶,整个面部照射结束后将冷凝胶擦掉,并进行面部清洁。操作过程中应注意避

开眼睑部位,避免重复照射或部位遗漏。如果患者局部皮肤在治疗后红肿明显,不能对雀斑变化做准确观察时,可以将能量密度适当下调,避免引发色素沉着、水疱、水肿等不适症状。治疗完毕治疗部位进行冰敷30分钟,并告知患者治疗48 h内避免使用热水洗脸,注意防晒,等待结痂自然脱落。

两组患者治疗后均合理服用维生素E、维生素C、内皮素拮抗剂等药物抑制色素生,预防色素沉淀。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗后对两组患者追踪4周,评估治疗效果,①皮损消退75%以上,雀斑消失,肤色恢复正常,则为显效;②皮损消退50~75%,雀斑基本消失,还是有色减斑或轻度色沉斑,但对外观不产生影响,则为有效;③皮损消退不及50%,并且外观并没有明显改善,则为无效。

1.3.2 观察并记录患者出现增生性瘢痕、疼痛、红斑、水疱等不良情况。

1.4 统计学分析

所有研究数据信息统一使用SPSS25.0软件分析,计数资料用 χ^2 检验,用[n(%)]表示,计量资料用 t 检验,用($\bar{x}\pm s$)表示,当 $P<0.05$ 时说明统计学意义成立。

2 结果

2.1 对比两组患者雀斑的临床治疗效果

与对照组患者相比较,实验组患者雀斑治疗总有效率更高,统计学意义成立($P<0.05$)。见表1。

2.2 对比两组患者治疗相关不良反应情况

与对照组患者相比较,实验组患者不良反应发生率更低,统计学意义成立($P<0.05$)见表2。

表1 对比两组患者雀斑的临床治疗效果[n(%)]

分组	例数	显效	有效	无效	总有效率
实验组	41	22 (53.66)	17 (41.46)	2 (4.88)	39 (95.12)
对照组	41	12 (29.27)	20 (48.78)	9 (21.95)	32 (78.05)
χ^2					5.145
P					0.023

表2 对比两组患者治疗相关不良反应情况[n(%)]

分组	例数	增生性瘢痕	疼痛	红斑	水疱	总发生率
实验组	41	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.44)	1 (2.44)
对照组	41	1 (2.44)	2 (4.88)	2 (4.88)	1 (2.44)	6 (14.63)
χ^2						3.905
P						0.048

3 讨论

雀斑具有染色体显性遗传特征,我国发生雀斑的人群非常庞大。其中,高发人群为中青年女性,鼻子、脸颊、面部是雀斑的多发部位。近年来,受自然环境和人们生活习惯发生改变的影响,雀斑人群不断壮大。相关研究显示,除了日晒外,光敏感度、肤色、内分泌、饮食习惯等因素也可能会诱发雀斑。尤其是夏季日晒后,雀斑的数量和颜色会扩大,严重影响患者的面部美观。雀斑的大小、位置会影响治疗效果,另外评估临床治疗效果的主要参考因素还包括瘢痕遗留、完全清除率等。传统治疗雀斑的方法均损伤患者的正常皮肤组织,易造成局部炎症反应或瘢痕,且恢复速度慢。液氮冷冻属于比较传统的治疗方法,通过对组织细胞进行低温处理,让其形成冰晶,促使细胞脱水,进而内部 pH 浓度和离子浓度发生变化,让细胞膜内类脂蛋白复合物结构也随之发生变化,最终雀斑得意清除^[4]。但是该方法在治疗过程中,会产生较大的损伤,恢复时间较长,如果出现炎症后色素沉积,想要恢复正常需要数月。

随着美容治疗技术和仪器设备的不断发展,强脉冲光子嫩肤仪受到广泛好评,该治疗方法属于非剥落性新型技术,比传统治疗方法有着更多的优势,治疗后不会让面部留下无法修复的瘢痕,患者也无需承受强烈的疼痛。因为雀斑的产生是皮损部黑素细胞数目没有增加,而是体积变大,同时基底部细胞内黑素颗粒数增加,细胞内黑素体增加,树枝状突多且长^[5]。应用强脉冲光子嫩肤仪,可以利用强脉冲光源,雀斑色素细胞对强脉冲光热量进行选择吸收,再通过光热解作用将色素细胞分解掉,这些被破坏的色素沉着细胞以黑色薄痂的形式上浮在皮肤表层,一般需要 1~2 周时间结痂自行脱落,皮肤就会恢复正常。另外,皮肤的胶原层吸收强脉冲光后,可以让深层的胶原纤维和弹力纤维重新排列组合,皮肤表面变得光泽有弹性,达到嫩肤的效果^[6-8]。所以说,强脉冲光子嫩肤仪不仅可以有效、安全的将雀斑去除,还能改善患者皮肤光滑度,让皮肤变得更细腻,提高患者对治疗的满意度。同时,要慎重选择治疗仪参数。这是因为患者的皮肤颜色、雀斑形成原因等都具有较大的差异,在治疗时所需的照射能量也不同,例如,白色皮肤比深色皮肤所需的照射能力更大。所以,参数选择应充分参考患者的个人体质等具体情况。在操作过程中,可以从较低参数开始,并选择耳旁位置进行光斑实验,若 1 min 后轻微发红,则参数可用;若发红症状明显,应适当调低参数。为了防止发生

色素沉积,治疗雀斑选择小能量密度为宜。在本次研究中,实验组患者治疗中使用了强脉冲光子嫩肤仪,治疗总有效率显著高于进行液氮冷冻治疗的对照组,分别为 95.12%和 78.05%,组间差异显著($P<0.05$);在治疗不良反应方面,实验组总发生率显著低于对照组,组间差异显著($P<0.05$)充分说明,强脉冲光子嫩肤仪确实可以明显的去除雀斑,改善色素沉着现象,让肤色恢复正常,优化患者的外观。另外,治疗中可以根据患者不同的色斑深浅、不同的肤质,对参数分区做调整,所以能进一步减少增生性瘢痕、疼痛、红斑、水疱等不良症状。

综上所述,雀斑的临床治疗中强脉冲光子嫩肤仪能发挥良好效果,还有助于减少不良反应,所以值得大力推广应用。

参考文献

- [1] 曹金连.强脉冲光子嫩肤仪治疗雀斑的安全性和护理体会[J].中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生,2021,000(12):225-226.
- [2] 韩朋,张洁,王艳玲,等.强脉冲光联合调 Q 激光治疗雀斑的有效性及其安全性分析[J].中国美容医学,2022,31(5):6-9.
- [3] 陈小燕,樊星,殷悦,等.Q 532 nm 激光联合强脉冲光治疗面部雀斑或不伴黄褐斑的效果分析[J].中国美容整形外科杂志,2023,34(2):109-112.
- [4] 张云,吴磊,陈小建.光子嫩肤仪联合调 Q 激光治疗黄褐斑疗效观察[J].中国美容医学,2023,32(2):97-101.
- [5] 孟琪,周娅妮,周同葵,等.强脉冲光联合调 Q 激光治疗面部雀斑的效果及对皮肤屏障功能的影响[J].中国美容医学,2023,32(12):115-118.
- [6] 李涛.分析光子嫩肤仪用于面部黄褐斑患者治疗的临床效果[J].婚育与健康,2023,000(4):88-90.
- [7] 余妍欣,卢凤艳,张晋松.强脉冲光在皮肤医学美容治疗中的临床价值.医学美容,2021,30(11):55-56.
- [8] 张云,吴磊,陈小建.光子嫩肤仪联合调 Q 激光治疗黄褐斑疗效观察.中国美容医学,2023,32(2):97-101.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS