

# Research on the Therapeutic Effect of Strong Pulsed Light (M22) Combined with BMF Seminal Base Group in Terms of Light Aging Stratification and Anti-aging

Zhenmei An<sup>1</sup> Yang Yang<sup>1</sup> Zhenlan Yu<sup>1</sup> Meijie Liu<sup>1</sup> Hongying Lei<sup>2</sup>

1. Hebei Port Group Co., Ltd. Qinhuangdao Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital Medical Aesthetics and Dermatology Department, Qinhuangdao, Hebei, 066002, China

2. Qinhuangdao Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Qinhuangdao, Hebei, 066002, China

## Abstract

**Objective:** Use strong pulse light (M22) and BMF to stratified photoaging, and evaluate the clinical efficacy and safety with CBS cloud mirror 8 spectroscopic imaging facial detector. **Methods:** After passing the physical examination report, after the spectral cloud mirror evaluation, the holographic conditioning was prepared for 3 months, and the M22 intense pulse light OPT or AOPT mode was randomly assigned for three times for parallel control. **Results:** Statistics and analysis of the data on 7 aspects of facial skin, the number of pores decreased by 3.07%, smoothness increased by 2.19%, surface pigment decreased by 5.97%, and no difference in human composition. **Conclusion:** The combination of intense pulse light (M22) combined with BMF has a good effect on facial photoaging.

## Keywords

facial light aging; strong pulse light; BMF fine-source base; unite; anti-decay

# 强脉冲光 (M22) 联合 BMF 精源基组方面部光老化分层抗衰的疗效研究

安贞梅<sup>1</sup> 杨阳<sup>1</sup> 于振兰<sup>1</sup> 刘美杰<sup>1</sup> 类红缨<sup>2</sup>

1. 河北港口集团有限公司秦皇岛中西医结合医院医疗美容皮肤科, 中国·河北 秦皇岛 066002

2. 秦皇岛药源科技有限公司, 中国·河北 秦皇岛 066002

## 摘要

**目的:** 采用强脉冲光 (M22) 联合BMF精源基组方面部光老化进行分层抗衰的治疗, 运用CBS云镜8光谱影像面部检测仪评价其临床疗效和安全性。**方法:** 所有受试者体检报告合格后经光谱云镜面部检测评估后, 制定精源基组方3个月全息调理, 随机分配M22强脉冲光OPT或AOPT模式治疗3次, 平行对照。**结果:** 治疗前与治疗3个月时由云镜光谱分析仪对面部皮肤7个方面的数据统计与分析, 毛孔数量减少3.07%, 光滑度提高了2.19%, 表层色素降低了5.97%, 人体成分无差异。**结论:** 强脉冲光 (M22) 联合BMF精源基组方面部光老化进行分层抗衰的治疗具有较好疗效。

## 关键词

面部光老化; 强脉冲光; BMF精源基; 联合; 抗衰

## 1 引言

衰老是每个人不容回避的问题, 皮肤衰老会经历内在机能老化, 再到外在性皮肤老化<sup>[1]</sup>, 而面部光老化衰老也是从机体内在机能老化再到面部表皮、真皮层等多层面共同导致的综合问题, 随着居民审美意识提升, 无创抗衰已成为医美趋势。论文开展药食两用 (BMF) 精源基技术联合 M22 光子和超光子的抗衰研究, 利用皮肤检测仪采集病例数据并

进行整理、统计和专项研究。通过评估药食两用精源基技术联合非侵入抗衰手段在临床的疗效, 用以探讨内在性机能老化及外在性面部光老化的内外结合抗衰老的新方案。

## 2 研究对象和方法

### 2.1 研究对象

论文选取 2022 年 11 月—2023 年 4 月面部光老化 II ~ III 型<sup>[2]</sup>, 年龄 28~60 岁, 皮肤具有色斑、皱纹、毛孔粗大、皮肤粗糙、松弛等面部问题的轻中度光老化的 100 例健康男性及女性, 随机分配至 BMF 精源基组方联合 AOPT 治疗组与对照组 BMF 精源基组方联合 OPT 治疗组, 每组 50 例。

**【作者简介】**安贞梅 (1971-), 女, 中国河北泊头人, 本科, 主治医师, 从事医疗美容与皮肤病方面的研究。

该研究通过本院医学伦理委员会同意后,挑选在本院接受光老化治疗的患者100例,每位患者入组前均已经签署知情同意书。

纳入标准:①根据Glogau photo aging classification 分型标准,诊断为光老化II~III型,面部皮肤具有色斑、皱纹、红血丝、毛孔粗大、皮肤粗糙、皮肤松弛等问题的轻中度光老化衰老;②年龄在28~60岁,性别不限;③脏腑虚损阴阳失调,引起的血瘀湿阻和气滞肠滞型者;④受试前三个月内未接受同类紧肤抗衰老治疗者;⑤整体状况良好,治疗后能做好皮肤修复、保湿和防晒工作,并依从性好,配合完成整个疗程,自愿参加课题研究并签署治疗知情同意书。

排除标准:对光敏感、近期阳光暴晒、使用光敏性药物、代谢性疾病、瘢痕体质、妊娠期、皮肤癌和严重肝肾功能损害等疾病者。

## 2.2 治疗参数及过程

受试者经预约面诊、中医脉诊、光谱云镜面部检测评估后入组,制定个性化精源基组方3个月全息调理,随机分配M22强脉冲光OPT或AOPT模式治疗3次。

### 2.2.1 治疗仪器及参数

采用美国科医人公司的强脉冲光与激光系统M22王者之心(OPT超光子AOPT),强脉冲光波长范围为515~1200nm,光斑为15mm×35mm和8mm×15mm,有9种滤波片分别通过更换滤波片即可得到不同的波长。采用NMPA认证的CBS云镜8光谱影像面部检测仪。

两组均采用河港集团健康产业公司生产的精源基药食同源组方,组方包含黑芝麻酸枣仁、陈皮内金、灵芝阿胶、乌梅三合、陈皮内金。

### 2.2.2 治疗过程

在强脉冲光治疗前,先用洗面奶清洁面部皮肤,并进行拍照留存。受试者佩戴鞋套后进入层流治疗室,仰卧位于治疗床一次性床单之上,用无菌湿润纱布覆盖受试者双眼,将受试者整个面部暴露区域均匀涂抹光子冷凝胶。依据受试者年龄、肤色及皮肤类型设定M22强脉冲光治疗OPT或AOPT参数。操作医生及受试者在操作时均佩戴护目镜以此做好防护。首次治疗从低能量开始进行光斑试验,观察皮肤反应后调整强度及参数<sup>[3]</sup>,整个面部治疗时间约20min,完毕后记录参数及光子数量。

## 2.3 临床疗效评估

根据受试者治疗前后8光谱CBS云镜光谱图片,从面部皮肤浅层斑、深层斑、毛孔数量、平滑度、深层皱纹、浅层皱纹、细纹七项数据来定量分析并评估皮肤老化改善程度<sup>[4-6]</sup>。面部的毛细血管扩张、细小皱纹、色素、粗大毛孔等症状改善90%以上为痊愈;改善60%~89%为显效;改善5%~59%为有效;改善5%以下为无效。痊愈、显效以及有效合计为有效率。

## 2.4 统计学方法

对治疗前与治疗后3个月的数据进行记录分析,由云镜光谱分析仪对面部皮肤7个方面的数据统计与分析,毛孔数量减少3.07%,光滑度提高了2.19%,表层色素降低了5.97%,具体见表1。

表1 云镜数据记录表

序号	项目	单位	日期/12.12	日期/3.8
01	表层色素	mm <sup>2</sup>	1026.79	964.77
02	毛孔数量	个	6440	6242
03	平滑度	%	36.16	38.35
04	红色区域	mm <sup>2</sup>	688.78	667.70
05	褐色区域	mm <sup>2</sup>	1370.64	1328.69
06	卟啉数量	个	54	32
07	深层色素	mm <sup>2</sup>	2411.82	2338.01
08	深层皱纹	mm <sup>2</sup>	995.34	877.42
09	浅层皱纹	mm <sup>2</sup>	155.24	150.48
10	细纹		22.32	21.06

受试者姓名	年龄	58		
性别	女	治疗起止时间	12.12~3.8	
精源基	第一个月	第二个月	第三个月	
	2022.12.12	2023.01.12	2023.02.12	

## 3 结果

### 3.1 人体成分报告评估

采用GAIA KIKO人体成分分析受试者治疗前后成分及相关数值的变化,具体如图1所示。



图1 人体成分检查

对该受试者进行人体成分检测,根据受试者前后体重的变化,检验软件每次自动调整参考范围,从图1得知,首次检验时,身体水分28.5,参考范围28.7~32.8,说明身体内部缺水;蛋白质7.8,参考范围7.9~9.1,说明身体内蛋白质存在流失;无机盐3.3,参考范围3.1~3.4;低脂肪17.5,参考范围11.4~17.1。治疗前年龄54岁,基础代谢率813KCaL,治疗周期结束后再次进行人体成分检测,身体

水分 29.2, 参考范围 28.9~33.1, 检测数据恢复到指标范围内, 人体水分含量正常; 蛋白质 8.1, 参考范围 8.0~9.2, 说明体内蛋白质恢复到正常范围内; 无机盐 3.2, 参考范围 3.1~3.4, 低脂肪 17.0, 参考范围 11.5~17.2。治疗后身体年龄 53 岁, 基础代谢率 1113KCaL。受试者治疗前后, 借助于 BMF 精源基组方和 M22 强脉冲光 OPT 或 AOPT 模式治疗, 可以实现人体内水分及蛋白质的恢复, 防止人体内水分和蛋白质的流失, 对于延缓衰老具有一定的实际功效。

### 3.2 CBS 云镜数据结果

通过对人体面部数据进行治疗前后的数据对比(如图 2 所示), 发现在表层色素、毛孔数量、红色区域、褐色区域、深层色素、皱纹等都存在下降的趋势, 平滑度数据在升高, 说明上述治疗方案对受试者的面部抗衰起到了延缓的作用。

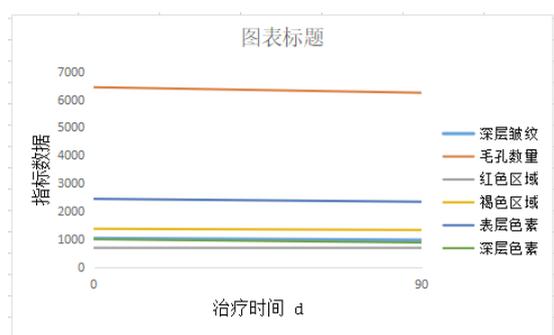


图 2 人体面部数据对比

### 3.3 临床改善程度

临床医师对受试者进行的首次治疗和三个月后治疗的人体成分报告进行评分, 治疗 3 个月对人体水分和蛋白质的防止流失有明显的改善, 得到平均分值为  $3.42 \pm 0.41$ 。

### 3.4 治疗后防护措施

受试者治疗后要注意防晒, 使用 SPF30~50 防晒霜, 严格防晒, 治疗后面部皮肤修复医用胶原修复贴敷料连续使用不低于 3 周, 每天 1~2 次。嘱受试者治疗区域注意保湿、防晒、戴防晒口罩, 外出涂抹防晒霜。注意在 7 天内避免搓揉治疗区域, 禁止在结痂的区域撕扯痂皮, 让其自然脱落。

### 3.5 副作用评估

极少受试者治疗后可能会出现不良反应等副作用, 统计治疗后不良反应 5 例, 主要表现为强脉冲光术后暂时性红肿、烧灼、疼痛 3 例, 结痂 2 例, 在临床治疗中对部分不良反应的患者, 经给予冷敷、人表皮生长因子、皮肤补水、防晒、医用修复面膜均已经缓解治疗区域带来的副作用。

## 4 讨论

探索中西医精源基组方全息调理下联合非侵入 M22 强脉冲光面部皮肤光老化分层抗衰的疗效及安全性研究, 是中

西医协调式内外同治的新型方式, 具有非药物、非侵入性和非手术的中西医结合分层抗衰的先进性和创新性, 新改进的医疗技术方案在医学抗衰美容领域内具有非常较高的医疗价值。

针对光源性因素对面部皮肤造成的光老化影响, 药食两用 (BMF) 精源基技术联合 M22 光子和超光子治疗方案具有以下优点: ①非侵入光电治疗, 不存在创伤恢复期; ②具有明显改善皮肤粗糙、毛孔粗大、色斑与皱纹的功效; ③对于降低和减少色斑区域的面积和数量有显著的疗效; ④提高了面部的光泽度和平滑度; ⑤药食两用 (BMF) 精源基非遗传组方内调, 锁住人体所必需的水分和蛋白质, 增加细胞基础代谢率, 延缓了人体的衰老, 提高了人体肌质的抗衰性能, 锁住人体所必需的水分和蛋白质, 延缓了人体面部的衰老, 提高了人体肌质的抗衰性能<sup>[7-11]</sup>。

通过制定个性化的精源基组方 3 个月全息调理和 M22 强脉冲光 OPT 或 AOPT 模式治疗, 是目前非药物、无创伤的面部皮肤分层抗衰的新医疗方案, 已取得了明显效果, 是一种极具有临床价值和推广的新型方法。

### 参考文献

- [1] 王新敏, 周伟成, 黄丽珍, 等. 中药抗皮肤衰老作用与应用研究进展[J]. 药学学报, 2023, 58(5): 1093-1102.
- [2] Wang Zengwu, Chen Zuo, Zhang Linfeng, et al. Status of Hypertension in China: Results From the China Hypertension Survey, 2012-2015[J]. Circulation, 2018, 137(22): 2344-2356.
- [3] 郭晓瑞, 李勤, 蔡小健, 等. QS-1064 nm Nd:YAG 激光 Q-PTP 模式大小光斑序贯技术联合氨甲环酸口服治疗黄褐斑[J]. 中国美容整形外科杂志, 2018, 29(11): 652-656+660.
- [4] 王晶, 雷颖, 刘小加. Think View 对强脉冲光治疗面部光老化的定量评价[J]. 中国美容医学, 2022, 31(11): 59-62.
- [5] 陈丽华, 刘之力, 彭琳琳. 面部皮肤松弛的光电声治疗进展[J]. 中国医疗美容, 2023, 13(5): 68-72.
- [6] 严芳, 吴迪, 卢寅. 强脉冲光与点阵激光治疗面部皮肤光老化疗效对比分析[J]. 中国美容医学, 2021, 30(5): 97-100.
- [7] 来吉祥, 何聪芬, 董银卯. 皮肤衰老机理及延缓衰老化妆品的研究进展[J]. 中国美容医学, 2009, 18(8): 1208-1212.
- [8] 郭丽. 海藻糖、角鲨烷、维生素原 B5 成分党不容忽视的三大补水保湿成分[J]. 中国化妆品, 2020(9): 86-90.
- [9] 余小月, 赵钰, 李金玲, 等. 胶原蛋白的结构和消化吸收特性及营养价值评价进展[J]. 食品工业科技, 2021, 42(13): 386-394.
- [10] 吴昱萱, 刘昌树, 刘建国, 等. 不同抗氧化剂对皮肤抗氧化效果的对比研究[J]. 食品与发酵工业, 2023, 49(4): 68-76.
- [11] 杜克斯, 李泽巧, 张宝江, 等. 面部皮肤衰老的外观变化及形成因素[J]. 日用化学工业, 2022, 52(2): 199-206.