

## 《皮肤病与性病》杂志在线投稿（审稿） 网站开通公告

为助力期刊质量提升，畅通作者投稿、查稿渠道，加强编辑与作者之间的交流，加快推进期刊“提质创核”工作有序开展，《皮肤病与性病》全面启用“在线投稿、审稿”官方网站。编辑部将完全依托该网站完成期刊的收稿、审稿、改稿和预发表等工作。作者登录此网站投稿后，可及时查询自己的稿件状态。请广大作者通过官方网站进行投稿。

官方网址：<http://pfbbyxb.kmyxh.org.cn/>  
特此公告！

《皮肤病与性病》编辑部  
2021年6月

## 《皮科学》定义及国家学科分类征询

皮科学定义及国家学科分类关乎学科的发展方向和定位，是皮科学的第一要务和基础建设，遵照皮科的基础理论和临床，以ICD-11为指导原则，制定新定义：“皮科学，全称皮肤学，又称皮肤性病学，曾称皮肤科学、皮肤病与性病、皮肤病学。研究皮肤黏膜的皮肤病证、性传播病证与皮肤美容基础和临床的学科。从远古疮疡蒿矢，历经商代疥病、周代痲医、宋代外科、晚清民国皮肤花柳病、现代皮肤性病学，逐渐形成了中医、西医和中西医皮科学体系，为中国医学的重要组成部分，亦为世界皮科学的重要组成部分。”向全国皮科同仁征询定义意见，同意者署名向国家学科分类机构呈报确定，共同铸造中国皮科学第六座里程碑。

现编辑《中华古今皮科名方四百首》《打黑扫黄肘后方——色素沉着性皮肤病防治》，向全国征集作者。继续举办全国皮科外用制剂研修班，择期举行。为加强皮科文化建设，马振友等制作中国皮科学史卷轴和文化廊展图源文件，可供各单位参考，详情请联系下方。

联系人：马巍巍手机 / 微信：13227015533；  
马振友手机 / 微信：13379033002。

PIFUBING YU XINGBING

ISSN 1002-1310  
CN 53-1082/R

# 皮肤病与性病

DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY

2021年12月 第43卷 第6期

Vol.43 No.6 December 2021

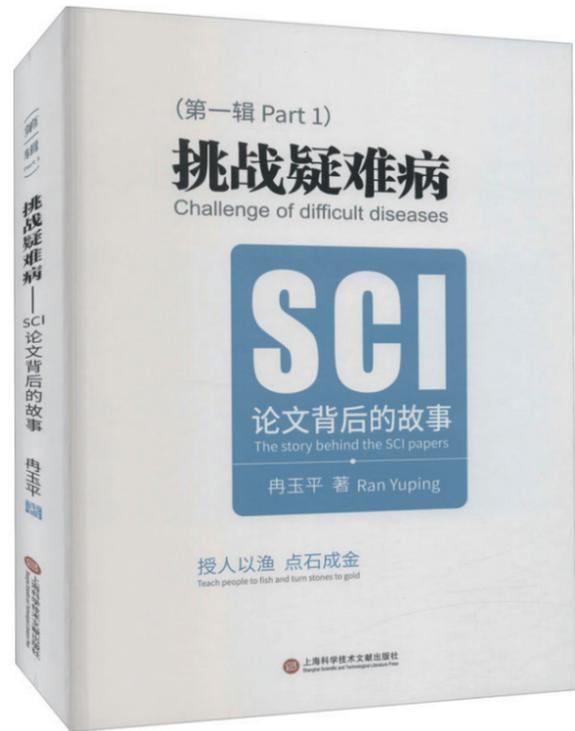


皮肤病学和性病类中文核心期刊  
《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊  
《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊  
《中国学术期刊网络出版库》全文收录期刊  
《中文科技期刊数据库（全文）》收录期刊  
《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

6  
2021  
(双月刊)



昆明报业传媒集团 主办  
昆明医学会



## 《挑战疑难病—SCI 论文背后的故事》

——罗汉超教授读后感言

近日，华西医院皮肤科冉玉平教授领衔 23 位研究生所著的《挑战疑难病—SCI 论文背后的故事》由上海科学技术文献出版社正式出版。本书以已经发表的 SCI 临床病例为切入点，在导师指导下由负责此病例的研究生回顾完整过程：从初接诊所面临的困惑、如何通过各种检测和研究解决诊断和治疗谜团，终治愈患者，到整理和投稿国际专业杂志，面对编辑部和审稿人的问题一步一步修改完善，直至成功发表论文。研究生的全程体验、导师针对性的点评、发表论文的中文翻译及英文原文全部展现，形成临床科研转化的完整故事。诊疗疑难、临床原创、抽丝剥茧、专业杂志发表，研究生用中文再创作，引人入胜，权威、实用、极具专业性、可读性和临床指导性，也是导师指导研究生的重要参考书。

### 作者简介：

冉玉平，男，四川省平昌县人，四川大学华西医院皮肤性病科教授、博士生导师，中国菌物学会医学真菌专业委员会副主任，中华皮肤科杂志编委，四川省医学会皮肤性病专委会主委（2006—2016）、省学术技术带头人、国家继续教育项目负责人。

1982 年华西医科大学临床医学（学士学位）毕业。1985 年获华西医科大学临床医学院皮肤性病学获硕士学位（导师罗汉超教授）。1989—1990 年为笹川医学奖学金研究员；1992—1994 年为笹川医学奖学金特别研究员，获日本顺天堂大学医学博士学位（导师小川秀兴教授），获日本皮肤科研究学会“皮肤科学研究者”证书。2002—2004 年为美国疾病控制与预防中心（CDC）国际新发传染病研究员（导师 Christine J Morrison 教授）。2006 年获荷兰皇家科学艺术院真菌生物多态性研究中心（CBS）培训证书（导师 GS.De Hoog 教授）。

冉教授从医 30 余年，在我国医学界已享有盛名，在国际交往中已成为领军人物，曾获中国卫生部“优秀归国进步生奖”“四川科技成果奖”“四川大学优秀教师奖”“中华医学会皮肤性病学会最具影响力研究奖”等。我是冉玉平学生时代的硕士生导师，对他的学术成就深感高兴。在此，我简要介绍一下他的成长过程。

### 一、抓住机遇刻苦学习

文革结束后，国家实行改革开放、恢复高考等一系列政策，给青年学生提高文化创造了有利条件。冉玉平爱读书，头脑聪明，抓住机遇刻苦学习，被四川医学院（华西医科大学）录取。冉玉平在读我的硕士研究生时期，科室同仁对他的表现很满意，在选题时，我科仅有一个临床真菌检验室，设备简陋，当时国家经济和人民生活都困难，要选一个花钱不多，能出成果而且新颖的题目，需慎重考虑，他最终选择了花斑癣—马拉色菌相关的临床研究。李志玉老师建议加培养物的电镜观察，这样文章的新颖性就更好了。后来我参加国内的皮肤病学术研究会议，常听不少同道称赞华西医院皮肤科的真菌研究成果。

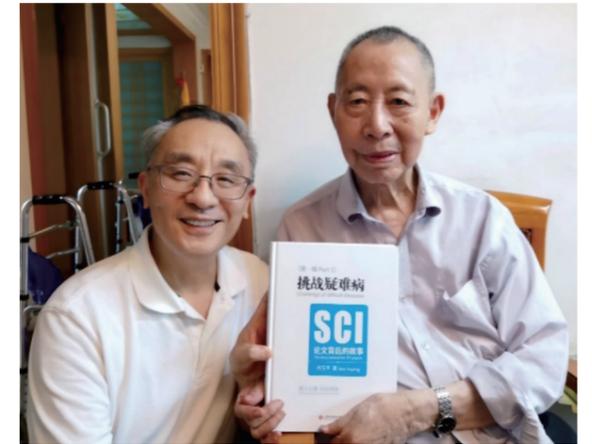
冉玉平毕业后在华西医院皮肤科继续工作。中日建交后，日本医学人士乐意访华交流学术，也乐意接受中国留学生。当时，由小川秀兴教授的父亲（尊称“老小川”，曾任北京大学第一医院皮肤科主任教授）领队的日本皮肤科教授访华团来中国访问，医学会安排我接待，当时各方面条件都差，我只能安排在我院皮肤科医生办公室接待他们，安排几个疑难病例讨论作学术交流，用粉笔在黑板上用日文汉字写出“欢迎日本学者来访中国”。尽管我们的招待很简陋，但日本客人很满意。后来冉玉平考上了日本奖学金，冉玉平提出愿意到小川教授所在的顺天堂大学继续深造，我去信提出推荐，他们表示欢迎。

### 二、兴趣广泛不断探索

冉玉平喜爱读书，喜爱探索医学，他爱好广泛，热爱摄影，摄影命题寓意深刻，又喜欢唱歌，他的讲话声音嘹亮又柔和。在他读研究生期间，我常常带他一起去出席皮肤科学术会议，会议期间安排有文艺活动，他报名表演唱歌，还能用日语唱“北国之春”，观众无不拍手称赞。他在学术会议中结识许多国内外同道，也扩大了他的交友范围。

### 三、不畏挫折苦心钻研

冉玉平的一生也不是一帆风顺的，他在华西医院工作数年后，由于表现好，被提聘为皮肤科副主



（左：冉玉平 右：罗汉超）

任。他协助周光平主任在科内展开真菌、病理、免疫等亚专业讲课，充实设备，皮肤科的设备和学术水平进一步提高。2001 年医院调整了冉玉平的工作岗位，并未挫伤他的学习和工作热情，反而促成他集中精力做科学研究。他联系上美国疾病控制中心（CDC）想去做国际新现感染病研究员，希望我给他写推荐信，他说马拉色菌研究虽然是他的专长，但对人类造成危害不大，所以他打算去研究艾滋病容易感染的马尔尼菲青霉菌（现称马尔尼菲蓝状菌）。“此菌对人类的危害严重，我已见过几例，一旦被传染易危及生命。艾滋病是性传播疾病，皮肤性病科、血液科、传染科各科都可能遇到，继发马尔尼菲青霉菌感染是当前研究的热点”。我很高兴地为他写了推荐书，并希望他以后回国还是回到皮肤科，因艾滋病已被国家列为重点防治疾病，专项管理，他如想到皮肤科当专家，必然是受欢迎的。他说他是去学习国外实验室和研究方法，以扩大知识面。应该说这一决定是巧妙的，当时中美关系好转，去美国的签证相对好办，他选艾滋病易感的马尔尼菲青霉菌也相对容易被接纳，在研究经费方面，也比马拉色菌容易获得，他在美国 CDC 研究了 2 年多，英文更加纯熟，也看到许多新的研究仪器设备，对新的医疗器械如皮肤镜等也很乐于探讨，可以说他的医学基础知识、应对挫折的心理素质等相当难能可贵。

我今年已 94 岁，能在我有生之年看到国家由弱变强，华西皮肤科在冉玉平等教授的传承和创新推动下从“豆芽科”转变为研究生乐于选择的科室，我深感欣慰。

（罗汉超，2021 年 8 月于成都）

# D&V

DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY

Bimonthly Established in Aug 1978 Vol.43 No.6(Gen No 191) Dec.2021

## 皮肤病与性病

(1978年创刊、双月刊)  
2021年12月第43卷第6期  
(总191期)

PIFU BING YU XING BING

主管 昆明报业传媒集团  
 主办 昆明报业传媒集团  
 昆明医学会  
 名誉主编 马红军  
 主编 李玉叶

常务副主编 刘淮  
 编辑部主任 何俊  
 编辑出版 《皮肤病与性病》编辑部  
 地址 云南省昆明市环城南路  
 双龙新村243号

邮编 650011  
 电话 0871-67434176  
 0871-63321468

邮箱 pfbyxb@vip.126.com  
 pfbyxb@vip.163.com  
 pfbyxb@yeah.net

网址 <http://pfbyxb.kmyxh.org.cn>

印刷 云南民大印务有限公司  
 发行 国内 云南省邮政局  
 国外 中国出版对外贸易公司  
 (北京782信箱)

订 阅 全国各地邮局  
 邮发代号 64-64  
 定 价 每期15.00元,全年90.00元  
 中国标准连续出版物号  
 ISSN 1002-1310  
 CN 53-1082/R

广告经营许可证 5301005000017  
 编 务 王友兰 陈 盘

## 目 次

### · 论 著 ·

保山市缅籍人员艾滋病防控政策实施效果评估.....胡安艳,董贤雅,李正旭,等(725)

独龙族农村成年居民外出务工与留守在家人群艾滋病高危行为差异性分析

.....蔡永年,马艳玲,罗红兵,等(730)

云南省实施《中国预防与控制梅毒规划(2010—2020年)》终期评估结果分析

.....张琬悦,郭艳,张小斌,等(733)

### · 综 述 ·

老年银屑病的诊疗进展.....商福民,张庆伟(737)

皮肤屏障受损与相关性皮肤病的研究进展.....番晓清,何黎(741)

### · 性病、艾滋病防治 ·

昆明市男男性行为人群rush poppers使用及HIV感染状况调查...马婧,李琪,马艳玲,等(744)

广州市从化区男男性行为人群HIV和梅毒感染情况及生活模式调查

.....邝建军,郭辉权,洗卫平,等(746)

### · 临床研究 ·

面部白癜风患者社交回避的影响因素分析.....李盼盼(750)

CO<sub>2</sub>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

.....赵庆平,林伟清,揭丽云,等(753)

利妥昔单抗联合糖皮质激素治疗 2 例难治性天疱疮临床观察……李 晔,何 黎,曹 灿,等 (756)

含马齿苋及青刺果油护肤品对口周皮炎辅助治疗作用的临床观察  
 ……………严欣雨,宋 瑜,许丹婷,等 (759)

含马齿苋及酸浆提取物护肤品对面部再发性皮炎辅助治疗临床观察  
 ……………许丹婷,严欣雨,娄力韦,等 (761)

颜玉饮联合果酸治疗肝肾阴虚型黄褐斑的临床观察……李 伟,肖 玉,杭玲琳,等 (764)

Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗黄褐斑的疗效观察……王珊珊 (767)

阿昔洛韦联合糖皮质激素治疗老年带状疱疹疗效观察……赵亚飞 (770)

肤痔清联合亚甲蓝封闭术治疗肛周湿疹的临床疗效观察……李雪琦,杨宗亮,胡响当,等 (772)

白马舒敏面膜治疗皮肤屏障功能受损疗效观察……纳 猛,马 颖,李璨宇,等 (774)

597 例面部皮肤恶性肿瘤临床分析 ……………张 敏,黄 慧 (777)

扁平苔藓样角化病 12 例临床及病理特征分析 ……………李贤光,李彩霞,罗 雯,等 (779)

皮肤镜在诊断脂溢性角化病与色素痣中的作用……周 密,高 慧 (781)

纳米甲壳素联合利多卡因在滚针治疗面部皮肤病中的镇痛作用…吕 宇,董雪东,李玫霏,等 (783)

化学发光微粒子免疫检测法在梅毒血清学检测中的应用……祝 贺 (785)

荧光染色、派克墨水染色及 KOH 湿片法在马拉色菌相关性疾病中的检测效果比较  
 ……………罗 雯,谈 园,罗 宏 (788)

· 临床病例 ·

SAPHO 综合征 1 例 ……………刘乖丽,何云婷,杨璐松,等 (789)

婴儿疥疮 1 例皮肤镜表现……田金兰,蒋亚辉,于春水 (793)

儿童大疱性类天疱疮 1 例……黄锐婷,姜福琼,胡龄予 (795)

## 《皮肤病与性病》杂志第八届编委名单 (2021年1月~2025年12月)

名誉主编 马红军  
 顾 问 薛文昌 朱学骏  
 顾有守 吴志华  
 张学军 王正文  
 主 编 李玉叶  
 常务副主编 刘 淮  
 副主编 叶建州 冉玉平  
 白劲松 李红宾  
 李晓岚 肖 嵘  
 高兴华 曹 兰  
 张 韡

### 编 委 (以姓氏笔画排序)

于 涛 王千秋 王 刚  
 王继华 王睿睿 木其日  
 尹光文 邓丹琪 龙 恒  
 卢凤艳 叶美萍 朱崇涛  
 乔建军 伦文辉 刘彤云  
 刘 俊 刘景桢 汤 葐  
 许晓光 孙东杰 孙建方  
 李发增 李 兴 李 明  
 李建明 李珊山 李 洪  
 李 娜 李彩霞 李筱芳  
 杨立刚 杨希川 杨雪松  
 杨 智 杨登科 杨 嘉  
 吴一菲 何利平 况轶群  
 汪习成 宋志强 张佩莲  
 张建波 张 韡 陈文颖  
 陈宏翔 陈明亮 纳 猛  
 林志森 欧阳晓勇  
 金以超 周晓鸿 郑永唐  
 郑 捷 郑博文 段月勋  
 姜福琼 袁瑞红 顾 华  
 徐 丹 郭光萍 唐 慧  
 涂 颖 黄 瑛 曹文婷  
 曹 萍 常建民 梁作辉  
 董天祥 蒋 猷 韩建文  
 舒 虹 鲁 莎 蔡丽萍  
 蔡 梅 樊翌明

英文编辑、校对 徐 丹

### 本期执行编委

刘 淮 李玉叶 李红宾  
 李晓兰 杨 玲 白劲松  
 刘彤云 李 娜 于 涛

## 皮肤病与性病

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)收录期刊

中文科技期刊数据库

万方数据库

中文生物医学期刊文献数据库收录期刊

皮肤病学与性病学类核心期刊

中国期刊方阵“双效期刊”

中国科技论文统计源期刊

中国生物医学核心期刊

A类学术期刊

《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

PIHU BING YU XING BING

2021年版权归昆明医学会所有

未经许可,不得任意转载

本刊所有文章不代表编委会的观点,

除非特别声明

### 本刊声明:

1. 所有来稿文责自负,本刊不承担因原稿引发的一切连带责任。

2. 投稿作者应自觉遵守国家有关著作权法律法规,请勿一稿多投,因违反此规定而引起的一切后果由作者承担。

3. 凡向本刊所投稿件,均视为作者同意本刊对来稿进行任何形式的编辑、修改,无需另行征求同意。

4. 凡稿件被本刊录用,均视为作者同意将文章的复制权、发行权、汇编权、翻译权以及信息网络传播权在全世界范围内转让给本刊,本刊有权将上述权利转授给第三方使用。

5. 凡是在本刊登出的文章均视为同意以上四点。

基底细胞样毛囊错构瘤 1 例……………沈帅帅,张馨,涂玉花,等(797)

晚发性女阴汗管瘤 1 例……………崔灿,于宁,孙元元,等(799)

成人 still 病误诊 1 例……………刘岳花,刘博,卢凤艳,等(801)

### · 总目录 ·

皮肤病与性病 2021 年第 43 卷总目录……………(803)

### · 公告 ·

《皮肤病与性病》杂志在线投稿(审稿)网站开通公告……………(目次 3、封底)

《皮科学》定义及国家学科分类征询……………(封底)

### · 书讯 ·

《中华古今皮肤名方四百首》赠书与邮购消息……………(目次 4)

## 《皮肤病与性病》杂志在线投稿(审稿)网站开通公告

为助力期刊质量提升,畅通作者投稿、查稿渠道,加强编辑与作者之间的交流,加快推进期刊“提质创核”工作有序开展,《皮肤病与性病》全面启用“在线投稿、审稿”官方网站。编辑部将完全依托该网站完成期刊的收稿、审稿、改稿和预发表等工作。作者登录此网站投稿后,可及时查询自己的稿件状态。请广大作者通过官方网站进行投稿。

官方网址: <http://pfbyxb.kmyxh.org.cn/>

特此公告!

《皮肤病与性病》编辑部

2021年6月

**Dermatology and Venereology**  
**Vol. 43 No,6 2021-12**  
**Main Contents**

Effect of HIV/AIDS prevention and control policy for Burmese in Baoshan City of Yunnan Province ..... HU An-yan,DONG Xian-ya,LI Zheng-xu,et al(725)

Analysis on the difference in AIDS high risk behaviors between migrating workers and those left at home among rural adults with Derung minority ..... CAI Yong-nian,MA Yan-ling,LUO Hong-bing,et al(730)

End-term evaluation on the implementation of "China Syphilis Prevention and Control Plan(2010—2020)"in Yunnan Province ..... ZHANG Wan-yue,ZHANG Xiao-bin,ZHANG Xiu-jie,et al(733)

Aging treatment advances in psoriasis(Review)··· SHANG Fu-min,ZHANG Qing-wei(737)

Research progress of skin barrier damage and related skin diseases(Review) ..... FAN Xiao-qing,HE Li(741)

**《中华古今皮肤名方四百首》赠书与邮购消息**

《中华古今皮肤名方四百首》(ISBN 978-7-5725-1)马振友、周冬梅、李元文主编,李斌、陈达灿、杨志波等副主编,赵辨、徐宜厚、王玉玺、艾儒棣主审,中国大陆与香港分别出版简体版和繁体版,随后还将陆续出版英、日文版,面向国内外广大读者。收录古代张仲景、葛洪、孙思邈、陈实功等百名医家内、外用古代经典名方各 100 首,近代名医与现代国医大师、全国名中医、岐黄学者、全国老中医药专家学术经验继承指导老师、国务院特殊津贴专家、博士生导师、全国著名皮科专家禚国维、陈彤云、刘红霞、刘辅仁、边天羽、张志礼、秦万章、袁兆庄、阿西热江·迪斯克等百名专家内、外用验方各 100 首,均为传承精华、守正创新精选名方,极具实用价值。每册定价 138 元,赠送给全国贫困地区医师、药师和马振友研究班学员与客户及对《论皮科学》发表意见者,为建设新农村贡献力量,回馈老学员与客户。《中华古今皮肤名方四百首》《中西皮肤外用制剂手册》《新编中西皮肤药物手册》,邮购价每册 100 元。单位报销可开发票。

联系人: 马彘彘 手机 / 微信 13227015533;  
马振友 手机 / 微信 13379033002



**Dermatology and Venereology**  
**Vol. 43 No,6 2021-12**

**Responsible Institution**

Kunming Newspaper Media Group

**Sponsor**

Kunming Newspaper Media Group

Kunming Medical Association C.M.A

**Honorary Editor** MA Hong-Jun

**Editor-in-Chief** LI Yu-Ye

**Standing Editor-in Chief** LIU Huai

**Managing Editor** HE Jun

**Publishing**

Editorial Department of Dermatology and Venereology

**Address**

243, ShuangLongXinCun, Huan-chengnan Road, Kunming

**Post code** 650011

**Tel** 0871-67434176

0871-63321468

**E-mail** pfbyxb@vip.126.com

pfbyxb@vip.163.com

pfbyxb@yeah.net

**http:** //pfbyxb.kmyxh.org.cn

**Printing**

Yunnan Minda Printing Limited Company

**Overseas Distributor**

China Publish Trading Corporation (Beijing P.O.Box782)

PI FU BING YU XING BING

·论著·

## 保山市缅籍人员艾滋病防控政策实施效果评估

胡安艳<sup>1</sup>, 董贤雅<sup>1</sup>, 李正旭<sup>1</sup>, 安丽<sup>1</sup>, 杨晓娟<sup>1</sup>, 赵彩佐<sup>1</sup>, 李红梅<sup>1</sup>, 马强<sup>1</sup>, 张腾<sup>2, 3\*</sup>

(1. 保山市疾病预防控制中心, 云南 保山 678000; 2. 保山中医药高等专科学校, 云南 保山 678000; 3. 昆明医科大学公共卫生学院, 云南 昆明 650500)

**【摘要】** **目的** 分析云南省保山市缅籍人员艾滋病防控工作方案出台前后缅籍感染者/病人监测报告情况、各项管理指标进展, 为进一步完善外籍防控方案提供科学依据。**方法** 以保山市1998年至2020年底累计发现的缅籍HIV/AIDS为研究对象, 分析不同防治措施实施阶段病例的基本人口学特征、样本来源, 比较随访管理过程中的相关指标进展有无差别。**结果** (1998~2020)年保山市累计报告缅籍HIV/AIDS 1173例, 2个边境县报告病例较多(84.6%), 职业以农民为主(81.9%), 已婚有配偶为主(61.5%), 小学及以下文化程度为主(84.5%), 感染途径以性传播途径为主(79.6%), 2011年及以前样本来源主要为检测咨询(18.5%)、孕产期检查(15.1%)、出入境人员体检(14.3%), (2012~2016)年主要为其他就诊者和术前检测(37.6%)、羁押/劳教戒毒(24.0%)和孕产期检查(13.3%); (2017~2020)年主要为出入境人员体检(36.9%)、其他就诊者和术前检测(23.4%)、孕产期检查(12.2%)。CD<sub>4</sub>检测率45.9%、配偶/固定性伴检测率62.3%、抗病毒治疗比例19.9%均较低, 接受抗病毒治疗的均为涉外婚姻家庭HIV/AIDS, 治疗脱落率逐渐下降, (2017~2020)年下降至16.3%, 随访后坚持安全套使用率高达100%。**结论** 外籍艾滋病防控方案出台后, 全面监测检测出较多缅籍HIV/AIDS, 但对其随访管理困难, 纳入治疗管理的均为涉外婚姻家庭HIV/AIDS, 通过对其随访干预, 抗病毒治疗脱落率下降、坚持使用安全套比例得到极大提高, 取得较好成效。仍有80.1%的缅籍HIV/AIDS未得到有效管理和规范治疗, 需要探索对检出缅籍HIV/AIDS如何分类随访管理和抗病毒治疗的有效综合管理模式。

**【关键词】** 缅籍; 感染者/病人; 随访管理; 抗病毒治疗

中图分类号: R512.91 文献标志码: A doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.001

## Effect of HIV/AIDS prevention and control policy for Burmese in Baoshan City of Yunnan Province

HU An-yan<sup>1</sup>, DONG Xian-ya<sup>1</sup>, LI Zheng-xu<sup>1</sup>, AN Li<sup>1</sup>, YANG Xiao-juan<sup>1</sup>, ZHAO Cai-zuo<sup>1</sup>, LI Hong-mei<sup>1</sup>, MA Qiang<sup>1</sup>, ZHANG Teng<sup>2,3\*</sup>

(1. Baoshan Center for Disease Control and Prevention, Yunnan, Baoshan 678000, China; 2. Baoshan College of Traditional Chinese Medicine, Yunnan, Baoshan 678000, China; 3. School of Public Health, Kunming Medical University, Yunnan, Kunming 650500, China)

**【Abstract】** **Objective** To analyze the progress of management indicators of foreign HIV/AIDS before and after the introduction of the aids prevention and control program for foreign nationals in baoshan city of yunnan province, and to provide a scientific evidence for further improvement of the foreign prevention and control program. **Methods** Using Burmese HIV / AIDS accumulated from 1998 to 2020 in Baoshan were recruited as the subjects of study, by analyzing the General demographic characteristics and sample sources of cases in different stages of implementation of prevention and control measures, and compares the differences in the progress of relevant indicators in the follow-up management process. **Results** A total of 1,173 HIV/AIDS cases of Burmese nationality were reported in Baoshan City from 1998 to 2020. More cases (84.6%) were reported in two border counties. Farmers (81.9%) were the main occupation, married couples (61.5%), primary school level and below (84.5%), and sexual transmission (79.6%) were the main routes of infection. The sample sources in 2011 and before were mainly voluntary consultation testing (18.5%), pregnancy and childbirth examination (15.1%), physical examination of entry and exit personnel (14.3%), other visitors and preoperative examination (37.6%), detention/rehabilitation through labor (24.0%) and pregnancy and childbirth examination (13.3%) from 2012 to 2016. From 2017 to 2020, the main diseases were physical examination of entry and exit personnel(36.9%), other visitors and preoperative examination (23.4%), and pregnancy and childbirth examination(12.2%). The Detection rate of CD<sub>4</sub> was 45.9%, the detection rate from spouse/fixed partner was 62.3%, and the proportion of antiviral treatment of 19.9% are all low. Those receiving antiviral treatment are all foreign marriage and family HIV/AIDS. The treatment loss rate has gradually decreased, and it decreased to 16.3% from 2017 to 2020. After follow-up, the condom use rate is insisted to be as high as 100%. **Conclusion** After the formulation and introduction of the foreign HIV/ AIDS prevention and control program, more Burmese HIV/AIDS were detected through comprehensive monitoring and testing. However, it was difficult to manage, and all the HIV/AIDS cases brought into the treatment management were foreign marriages and families. Through follow-up intervention, the loss rate of antiviral treatment was decreased, and the proportion of insisting on condom use was greatly increased. There are still 80.1% Burmese HIV/AIDS patients who have not received effective management and standardized treatment. It is necessary to explore how to classify the detected HIV/AIDS among Burmese, conduct follow-up management, and establish an effective and comprehensive management model for antiviral treatment.

**【Key words】** Burmese; HIV/AIDS; Follow-up management; Antiviral therapy

保山市位于祖国西南边陲,与缅甸山水相连,风俗文化相通,边境线 168km,通商口岸和边民小道较多,因此历史以来,保山地区一直是缅籍人员输入的重要地区之一。近 20 年,外籍人员就医、务工、跨境婚姻、毒品等问题与缅甸艾滋病高发<sup>[1-3]</sup>相互交织,增加了保山等边境地区艾滋病输入的风险。由于艾滋病防控是一项系统工程,因而保山市在外籍人员 HIV/AIDS 防控上也逐步针对性的出台政策开展防控,截至目前,云南省未见对防控策略实施后的相关评估。因此,笔者通过保山政策出台前后对现有的能统计到的缅籍人员艾滋病相关指标进行探讨,为下一步完善外籍人员精准防控提供科学依据和建议。

## 1 资料与方法

1.1 资料来源 缅籍 HIV/AIDS 随访管理信息源于“中国疾病预防控制中心信息系统”的子系统“传染病监测系统”,现住址为保山市缅籍的“实验室诊断病例”和“临床诊断病例”,剔除了由疫情人员删除、未通过审核、未符合国家诊断标准的病例,因报告的病例均来自缅甸,本研究对象均为缅籍 HIV/AIDS; 检测信息仅源于缅籍婚姻人员的监测检测情况。

1.2 防控策略 2011 年开始保山市将缅籍艾滋病防控工作纳入政府责任目标考核(要求缅籍人员 HIV 检测率要达到 85% 以上); 2016 年出台了《保山市外籍人员艾滋病方案》,根据防控政策变化,工作分为三个实施阶段,2011 年以前为第一阶段,(2012~2016) 年为第二阶段,(2017~2020) 年为第三阶段。

1.3 统计学分析 采用 Excel 2007 软件对数据库进行整理,用 SPSS 19.0 进行统计学分析。采用描述流行病学方法对(1998~2020) 年现住址为保山市的缅籍 HIV/AIDS 病例资料进行分析。率及构成比的比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

2.1 缅籍报告基本情况 保山市于 1997 年监测到首例缅籍 HIV 感染者,截至 2020 年底,累计报告现住址为保山市的缅籍 HIV/AIDS 病例共计 1 173 例,其中 HIV 感染者 1 007 例(85.8%), AIDS 患者 166 例(14.2%),每年病例数都有增加,2020 年疫情因素境外人员减少,报告病例数随之减少,见图 1。

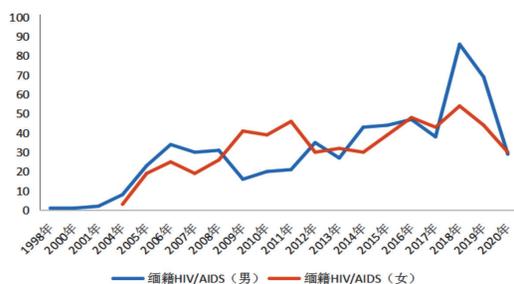


图 1 历年报告现住址为保山市的缅籍 HIV/AIDS 变化趋势图

2.2 三个阶段病例人口学特征 不同时间段报告病例均以腾冲和龙陵报告较多(84.6%); 2011 年及以前,报告女性稍多于男性(1.16 : 1), 2012 年以后报告女性稍低于男性(1 : 1.1; 1 : 1.3); 前两个阶段年龄均以(25~49) 岁为主(分别占 83.7%、80.8%), 后一阶段以(25~39) 岁为主,占 60.3%, 其次是(15~24) 岁,占 23.4%; 职业均以农民为主(81.9%); 已婚有配偶为主(61.5%); 小学及以下文化程度为主(84.5%); 感染途径以性传播途径为主(79.6%); 2011 年及以前样本来源主要为检测咨询(18.5%)、孕产期检查(15.1%)、出入境人员体检(14.3%), (2012~2016) 年主要为其他就诊者和术前检测(37.6%)、羁押/劳教戒毒(24.0%)、孕产期检查(13.3%); (2017~2020) 年主要为出入境人员体检(36.9%)、其他就诊者和术前检测(23.4%)、孕产期检查(12.2%)。详见表 1。

## 2.3 效果分析

2.3.1 缅籍婚姻人员 HIV 检测情况分析 因无法获得缅籍人员在境内的规模,本研究仅就缅籍婚姻人员 HIV 检测情况进行分析。2011 年开始已将缅籍婚姻人员 HIV 检测率纳入政府责任目标考核,但是各县市区上报数据及时性、完整性、准确性不够,现有的完整数据从 2015 年开始。从表 2 可以看出,检测率从 2015 年的 66.8% 提高到了 2020 年的 91.9%, 差异有统计学意义( $\chi^2_{趋势}=5\ 658.362, P < 0.001$ ); 2015 年到 2020 年检出阳性率从 1.5% 下降到 1.0%, 不同年份间阳性检出率差异有统计学意义( $\chi^2_{趋势}=10.403, P < 0.001$ ),但依然较高。

2.3.2 管理指标分析 截至 2020 年底,报告的 1 173 例缅籍 HIV/AIDS 中,曾经做过 1 次或以上 CD<sub>4</sub> 淋检查者占 45.9%, 其中,2011 年及以前为 47.2%, (2012~2016) 年为 59.2%, (2017~2020) 年为 31.8%, 差异有统计学意义( $\chi^2=58.413, P < 0.01$ ), 两两比较, 差异均有统计学意义(调整  $P < 0.017$ ), 即(2012~2016) 年 CD<sub>4</sub> 淋检测比例最高, (2017~2020) 年最低。涉外婚姻家庭 HIV 感染者/病人做过 1 次或以上 CD<sub>4</sub> 淋检测率为 98.0% (230/234); 配偶/固定性伴检测比例 62.3%, 2011 年及以前最高为 85.0%, (2012~2016) 年为 55.6%, (2017~2020) 年为 55.2%, 差异有统计学意义( $\chi^2=32.283, P < 0.01$ ), 两两比较, 除(2012~2016) 年与(2017~2020) 年两阶段配偶/固定性伴检测率差异无统计学意义以外( $\chi^2=0.006, P=0.983 > 0.017$ ), 其余两两比较均有差异(调整  $P < 0.017$ ), 即 2011 年及以前配偶/固定性伴检测率高于后两个阶段; 配偶/固定性伴检测阳性率 28.8%, 差异有统计学意义( $\chi^2=8.986, P < 0.05$ ), 两两比较, 除 2011 年及以前与(2017~2020)

表1 1998—2020年云南省保山市报告缅籍HIV/AIDS人口学特征

		2011年及以前	2012—2016年	2017—2020年	合计
报告地区	隆阳区	10.6 (43/405)	12.0 (45/375)	6.1 (24/393)	9.5 (112/1173)
	施甸县	4.0 (16/405)	8.3 (31/375)	3.1 (12/393)	5.0 (59/1173)
	腾冲市	68.6 (278/405)	67.7 (254/375)	80.7 (317/393)	72.4 (849/1173)
	龙陵县	16.1 (65/405)	11.2 (42/375)	9.2 (36/393)	12.2 (143/1173)
	昌宁县	0.7 (3/405)	0.8 (3/375)	1.0 (4/393)	0.9 (10/1173)
性别	男	46.2 (187/405)	52.3 (196/375)	56.5 (222/393)	51.6 (605/1173)
	女	53.8 (218/405)	47.7 (179/375)	43.5 (171/393)	48.4 (568/1173)
年龄组(岁)	0~14岁	0.2 (1/405)	0.8 (3/375)	0.5 (2/393)	0.5 (6/1173)
	15~24岁	0.7 (3/405)	9.1 (34/375)	23.4 (92/393)	11.0 (129/1173)
	25~39岁	44.7 (181/405)	61.3 (230/375)	60.3 (237/393)	55.2 (648/1173)
	40~49岁	39.0 (158/405)	19.5 (73/375)	10.9 (43/393)	23.4 (274/1173)
	≥50岁	15.3 (62/405)	9.3 (35/375)	4.8 (19/393)	9.8 (116/1173)
职业	农民	68.4 (277/405)	87.2 (327/375)	90.8 (357/393)	81.9 (961/1173)
	其他	31.6 (128/405)	12.8 (48/375)	9.2 (36/393)	18.1 (212/1173)
婚姻状况	未婚	22.2 (90/405)	35.2 (132/375)	37.9 (149/393)	31.6 (371/1173)
	已婚有配偶	68.6 (278/405)	57.6 (216/375)	57.8 (227/393)	61.5 (721/1173)
	离异或丧偶	5.2 (21/405)	6.9 (26/375)	4.3 (17/393)	5.5 (64/1173)
文化程度	不详	4.0 (16/405)	0.3 (1/375)	0 (0/393)	1.5 (17/1173)
	文盲	38.8 (157/405)	44.8 (168/375)	23. (92/393)	45.0 (417/1173)
	小学	32.1 (130/405)	39.2 (147/375)	47.3 (186/393)	39.5 (463/1173)
	初中	23.0 (93/405)	12.8 (48/375)	27.5 (108/393)	21.2 (249/1173)
	高中或中专及以上	6.1 (25/405)	3.2 (12/375)	1.8 (7/393)	3.8 (44/1173)
感染途径	注射毒品	10.8 (44/405)	15.5 (58/375)	10.4 (41/393)	12.1 (143/1173)
	母婴传播	0.7 (3/405)	0.5 (2/375)	0.5 (2/393)	0.6 (7/1173)
	性传播	66.9 (271/405)	83.5 (313/375)	89.1 (350/393)	79.6 (934/1173)
	不详	21.5 (87/405)	0.5 (2/375)	0 (0/393)	7.6 (89/1173)
样本来源	出入境人员体检	14.3 (58/405)	4.8 (18/375)	36.9 (145/393)	18.8 (221/1173)
	婚前检查(含涉外婚姻)	6.9 (28/405)	4.8 (18/375)	1.8 (7/393)	4.5 (53/1173)
	检测咨询	18.5 (75/405)	7.2 (27/375)	2.5 (10/393)	9.5 (112/1173)
	羁押/劳教戒毒	10.6 (43/405)	24.0 (90/375)	9.9 (39/393)	14.7 (172/1173)
	其他就诊者和术前检测	12.9 (52/405)	37.6 (141/375)	23.4 (92/393)	24.3 (285/1173)
	阳性者配偶或性伴检测	2.5 (10/405)	1.9 (7/375)	1.3 (5/393)	1.9 (22/1173)
	孕产期检查	15.1 (61/405)	13.3 (50/375)	12.2 (48/393)	13.6 (159/1173)
	专题调查	6.7 (27/405)	2.1 (8/375)	0.5 (2/393)	3.2 (37/1173)
	其他	12.5 (51/405)	4.3 (16/375)	11.5 (45/393)	9.5 (112/1173)

表2 保山市2015—2022年缅籍婚姻家庭成员HIV检测情况统计表

年度	应检测人数	实际检测人数	检测率/%	阳性数	阳性率/%
2015	19 368	12 944	66.8	197	1.5
2016	21 516	18 840	87.6	188	1.0
2017	23 273	19 847	85.3	188	0.9
2018	26 637	23 331	87.6	200	0.9
2019	25 714	24 371	94.8	245	1.0
2020	28 170	25 880	91.9 <sup>#</sup>	258	1.0

注:与2015年比较,<sup>#</sup>*P* < 0.001。

年两段配偶/固定性伴检测阳性率差异有统计学意义以外,其余两两比较差异无统计学意义(调整 $P > 0.017$ );累计治疗的234例感染者/病人均为涉外婚姻家庭成员,累计治疗比例为19.9%,其中,2011年及以前最高为24.7%,(2012~2016)年为22.7%,(2017~2020)年为12.5%,差异有统计学意义( $X^2=21.210, P < 0.001$ ),两两比较后,前两个阶段治疗率差异无统计学意义( $X^2=0.441, P=0.507$ ),第一阶段、第二阶段和第三阶段比较差异均有统计学意义( $X^2=19.624, 13.857, P < 0.001$ );即第三阶段抗病毒治疗比例持续下降,低于前两个阶段;治疗脱失率49.9%,2011年及以前最高为62.0%,(2012~2016)年为52.9%,(2017~2020)年为16.3%,差异有统计学意义( $X^2=28.218, P < 0.001$ ),两两比较后,前两个阶段治疗率差异无统计学意义( $X^2=1.546, P=0.214$ ),第一阶段、第二阶段和第三阶段比较差异均有统计学意义( $X^2=27.541, 17.429, P < 0.001$ ),即第三阶段抗病毒治疗脱失比例持续下降,低于前两个阶段,详见表3。

2.3.3 行为改变分析 截至2020年底,1173例外籍HIV/AIDS中,完成首次流调安全套使用信息收集的共有501人,在报告前坚持使用安全套的比例为14.8%,坚持随访干预1年后196人在随访,坚持使用安全套的比例为92.3%,坚持随访干预2年后161人在随访,坚持使用安全套的比例为95.7%。不管在哪个阶段,随着随访干预时间的延长,HIV/AIDS坚持安全套使用比例均得到较大提升,后两个阶段干预2年后坚持使用安全套比例达到100%。见表4。

### 3 讨论

从监测检测情况来看,出台后外籍婚姻人员HIV

检测率不断提高,虽然不能获得外籍人员总的规模数和外籍人员的HIV检测率,按照外籍艾滋病防控政策的要求,外籍人员的HIV检测面也逐步扩大,阳性检较高,虽然有所下降,有一定的防控成效,但仍然不能放松监测和病例发现工作。从23年的外籍人员的检出报告来看,2011年及以前检出的阳性者以女性较多,过后逐步过渡为男性稍多于女性,考虑为保山市于2009年、2011年借助项目开展了涉外婚姻人群规模调查、HIV动员检测、阳性者的关怀治疗工作,而涉外婚姻家庭98%以上为娶外籍媳妇,因此2011年及以前发现了更多的女性感染者/病人。2012年云南省出台了关于进一步规范医务人员主动提供艾滋病检测咨询服务(PITC)工作的通知,保山市各医疗机构根据PITC防控策略,对到保山市经商、务工、生病住院等外籍人员主动开展HIV检测咨询服务,2016年防控方案出台后,出入境检测机构也强化了对上述入境人员的体检,而经商、务工人员又以男性较多,因此检出的男性病例稍多于女性;从样本来源也可以看出,一开始主要开展涉外婚姻人群的艾滋病防治宣传、检测,专题调查、怀孕婚检时对其强化了HIV检测,增强了主动咨询检测的意识,阳性者主要来自检测咨询、孕产期检查、出入境体检。从2012年开始到2016年,医疗机构加强了PITC工作以后,感染者/病人主要来自医疗机构就诊者。2016年防控方案出台以后,按照全面监测检测的要求,各部门履职尽责,出入境强化了对外籍人员的艾滋病检测、医疗机构进一步扩大监测检测范围,因而出入境体检和医疗机构被动检测均检出了较多的外籍感染者/病人。

分析结果显示,三个不同阶段CD<sub>4</sub>淋巴细胞计数检测比例均有差异,以第二阶段较高,第三阶段最低,

表3 1998—2020年云南省保山市报告外籍HIV/AIDS随访CD<sub>4</sub>检测、配偶检测及ART情况

年份	累计CD <sub>4</sub> 淋巴细胞计数检测		累计配偶/固定性伴检测					接受ART情况			
								累计治疗		治疗脱失	
	n	比例/%	应检人数	已检人数	检测比例/%	检出阳性	阳性率/%	n	比例/%	n	比例/%
2011年及以前	191	47.2	113	96	85.0	37	38.5	100	24.7	62	62.0
2012—2016年	222	59.2	207	115	55.6	33	28.7	85	22.7	45	52.9
2017—2020年	125	31.8	165	91	55.2	17	18.7	49	12.5	8	16.3
合计	538	45.9	485	302	62.3	87	28.8	234	19.9	115	49.1

表4 随访管理外籍HIV/AIDS干预前后不同随访时段最近3个月坚持使用安全套情况

年份	干预前				干预1年后				干预2年后			
	坚持使用		未坚持使用		坚持使用		未坚持使用		坚持使用		未坚持使用	
	n	百分比/%	n	百分比/%	n	百分比/%	n	百分比/%	n	百分比/%	n	百分比/%
2011年及以前	32	22.5	110	77.5	84	89.4	10	10.6	70	90.9	7	9.1
2012—2016	20	10.4	172	89.6	59	95.2	3	4.8	51	100.0	0	0.0
2017—2020	22	13.2	145	86.8	38	95.0	2	5.0	33	100.0	0	0.0
合计	74	14.8	427	85.2	181	92.3	15	7.7	154	95.7	7	4.3

配偶检测率以第一阶段较高,后两个阶段均较低,而且相对稳定。这可能是由于2011年及以前主要对涉外婚姻人群开展检测出感染者和病人后,开展专项调查的同时及时对配偶/性伴也开展了检测,因此,配偶/性伴动员检测率较高,这一时期配偶阳性率也非常高,高达38.5%,可能与缅籍媳妇HIV感染率较高<sup>[4, 5]</sup>,加之配偶间防控措施落实不到位有关。到了第二阶段以后,配偶/性伴动员检测率逐渐下降,可能与样本来源有关,二三阶段显示更多的感染者/病人来自医疗机构就诊者、出入境人员体检、羁押/劳教戒毒,而这部分人检出后多数遣返回国,在境内的人员居所不固定,随访管理困难,因此,配偶检测率一路下滑,但配偶阳性率持续下降,考虑为近年来对涉外婚姻人群开展宣传教育、动员检测的同时增强了中国籍配偶的艾滋病防控意识,安全套使用率较高,从而减少了配偶的传播,表明缅籍配偶家庭随访管理工作成效显著。除第二阶段CD<sub>4</sub>淋检测率稍高一点外,也是呈现下降状态,可能与获得CD<sub>4</sub>淋检测服务的人员主要是涉外婚姻家庭成员(CD<sub>4</sub>淋检测率98.0%)有关,随着全面监测检测工作的开展,出入境体检和医疗机构就诊者医疗机构就诊者和出入境人员体检检出阳性的增加,后续随访管理服务尚未跟上,导致CD<sub>4</sub>淋检测管理指标下降。

本研究中接受抗病毒治疗者均为在中国长期居住有稳定住所的缅籍媳妇/女婿,总体上缅籍感染者/病人累计接受抗病毒治疗比例较低,低于德宏州的28.5%<sup>[6]</sup>,且治疗比例逐渐下降。因后期大多数通过出入境人员体检、医疗机构被动检出者、羁押/劳教戒毒等其他形式检出后没有详细现住址和联系方式均未得到治疗。在治疗中,开始的脱失比例较高,这可能是由于缅籍媳妇/女婿一开始对抗病毒治疗认识不足,或者由于感染HIV后被迫多次更换家庭带来的脱失,随着时间的推移,治疗感染者/病人的家庭逐渐稳定下来,治疗者的依从性不断提高,因此,脱失率不断下降,这也是防治工作取得成效的一个表现。

从感染者/病人的行为改变来看,本调查中能坚持接受干预随访服务的人群基本为缅籍媳妇/女婿,可以看出,无论在哪个阶段,随着随访干预时间的延长,

坚持使用安全套比例均得到较大提升,提示感染者/病人随访干预服务工作有效,也有效降低了配偶间的传播,与配偶阳性率下降结果一致。

综上所述,保山市2016年外籍感染者/病人防控方案出台后,通过“三加强、一推进,六个全面”工作措施的逐步落实,各部门履职尽责,不断扩大监测检测后,在感染者/病人发现方面发挥了很大作用,检测出较多的缅籍感染者/病人,但通过出入境体检检出和医疗机构就诊者检出的这部分人流动性大,检出后可能遣返回国,也可能在中国境内继续打工,居所不固定,语言不通,宣传教育难于开展,加之社会歧视,政策的不完善,检出的感染者/病人得不到规范的抗病毒治疗,很难对其进行跟踪服务及有效管理,CD<sub>4</sub>淋检测、配偶/固定性伴检测、抗病毒治疗工作等都没有得到充分落实,羁押/劳教戒毒检出者也限于政策的限制,未得到有效管理治疗,只有缅籍媳妇/女婿得以较好的随访管理。因此,在下一步的全面随访管理方面不仅限于涉外婚姻家庭,对于在中国境内检出的缅籍感染者/病人提供后续随访服务措施有待进一步加强,需要探索长效的管理机制,可以考虑根据实际情况试行分类管理。对于合法长期居留的缅籍感染者,要按照对中国籍的随访管理要求开展医学随访,对于临时入境的缅籍感染者/病人,提供阳性告知,尽量提供跨境服务转介或者提供境外服务机构信息,属于“三非”人员的,将信息通报当地公安机关进行处置。

参考文献:

[1] Organization W H.HIV/AIDS in Myanmar[R].New Delhi,2015.  
 [2] 胡安艳,李正旭,董贤雅,等.1998—2019年云南保山缅籍艾滋病病毒感染者/艾滋病病人流行特征分析[J].皮肤病与性病,2021,43(1):9-12.  
 [3] 庞海红.云南周边国家艾滋病流行现状及其对云南的影响[J].云南民族大学学报,2012,29(6):67-71.  
 [4] 付丽茹,赵青,罗红兵,等.腾冲县缅甸籍跨境婚姻妇女HIV感染及其影响因素研究[J].中国艾滋病性病,2011,17(3):316-319.  
 [5] 胡安艳,张腾,杨家芳,等.2011年龙陵县缅甸籍媳妇艾滋病知识知晓、行为、感染情况及影响因素调查[J].预防医学论坛,2013,19(8):573-575.  
 [6] 项丽芬,薛琿,叶润华,等.云南省德宏州跨境婚姻人群艾滋病相关公共卫生服务现状[J].中华疾病控制杂志,2014,18(8):698-701.

# 独龙族农村成年居民外出务工与留守在家人群艾滋病高危行为差异性分析

蔡永年, 马艳玲, 罗红兵, 肖民扬, 宋丽军, 牛瑾, 张祖样, 李佑芳\*

(云南省疾病预防控制中心, 云南 昆明 650022)

**【摘要】目的** 了解独龙族农村成年居民外出务工与留守在家人群艾滋病高危行为差异, 为制订少数民族艾滋病干预策略提供依据。**方法** 采用系统抽样方法对2016年(10~12)月独龙江乡6个行政村成年居民进行横断面调查, 通过一对一入户调查并进行HIV抗体检测, 收集相关信息。采用SPSS 17.0进行统计学分析。**结果** 本调查共400人, 有效问卷394份。其中留守在家342人, 外出务工52人。2名HIV感染者均在外出务工人员中发现, 且均为女性。艾滋病知识知晓率分别为63.5%、70.8%; 婚前性行为发生率分别为54.3%、87.8%; 最近一年多性伴行为发生率分别为60.9%、11.9%; 最近一年临时性行为发生率分别为13.0%、4.7%; 最近一年商业性行为发生率分别为8.7%、0.9%; 最近一次性行为安全套使用率分别为19.0%、6.3%; 接受免费安全套发放干预服务分别为23.1%、11.1%。**结论** 独龙族农村居民外出务工人员中存在一定比例感染者, 相对留守在家人群, 有较高的高危性行为发生率, 且安全套使用率低, 干预服务可及行低, 艾滋病知识知晓率不高等问题。应加强独龙族外出务工人员艾滋病、生殖健康、安全性行为等相关知识, 加大监测检测力度, 关注留守妇女健康, 提高免费安全套发放等干预服务可及性。

**【关键词】** 独龙族; 艾滋病; 差异性分析

中图分类号: R512.91 文献标志码: A doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.002

## Analysis on the difference in AIDS high risk behaviors between migrating workers and those left at home among rural adults with Derung minority

CAI Yong-nian, MA Yan-ling, LUO Hong-bing, XIAO Min-yang, SONG Li-jun, NIU Jin, ZHANG Zu-yang, LI You-fang\*

(Yunnan center for disease control and prevention, Yunnan, Kunming 650022, China)

**【Abstract】Objective** To understand the differences in AIDS high-risk behaviors between migrating workers and those left at home among rural adults of Derung minority, and to provide relevant messages for the development of AIDS intervention strategy in this minority group. **Methods** A systematic sampling method was used to conduct a cross-sectional survey in 6 administration villages of Derung township among the adult residents during October to December 2016. Relevant information was collected through door-to-door visit and HIV antibody was tested, then SPSS17.0 was used for statistical analysis. **Results** There were 400 people in this survey with 394 valid respondents. Among them, 342 left at home and 52 migrating workers. Two HIV infected person were all found in migrating workers and were all women. The rate of awareness on HIV/AIDS knowledge: 63.5% as migrating workers compare with 70.8% as those left at home; Incidence of premarital sex: 54.3% compare with 87.8%; In the past year, the incidence of sexual partner behavior: 60.9% compare with 11.9%; The rate of temporary behaviors in the last year: 13.0% compare with 4.7%; The rate of commercial sex in the last year: 8.7% compare with 0.9%; the rate of condom use when engaging in last casual sex: 19.0% compare with 6.3%; the rate of accepted free condom distribution in last year: 23.1% compare with 11.1%. **Conclusion** Few numbers of HIV infections were identified among the migrating workers with Derung minority. Compared with the person left at home, some problems among migrating workers, such as higher rate of high-risk sexual behaviors, lower condom using rate, lower accessibility of intervention services and lower rate of awareness on HIV/AIDS knowledge. Relevant knowledge about AIDS, reproductive health and safer sex should be strengthened among Derung migrating workers, monitoring and testing efforts should be expanded, the health of left-behind women should be paid attention, and free condom distribution and other intervention services should be improved.

**【Key words】** Derung minority; HIV/AIDS; Difference analysis

艾滋病是严重危害人类健康的公共卫生问题。截止2018年底, 我国估计存活艾滋病病毒感染者约125万, 估计每年新发感染者8万例左右<sup>[1]</sup>。截止2018年10月31日, 云南省累计检测发现现存活艾滋病病毒感染者和病人10.56万例<sup>[2]</sup>。由于流动人口自身素质和流动性大等特点, 成为艾滋病重点人群和桥梁人群<sup>[3、4]</sup>。独龙族是我国人口较少的民族之一, 也是云南省人口最少的民族, 受地理、文化、经济等多种因素的影响, 农村少数民族已成为艾滋病感染的脆弱人群<sup>[5]</sup>。怒江州高黎贡山独龙江公路隧道开通, 怒江美丽公路建设, 交通改善, 外出务工人员增加。为了解独

龙族农村居民外出务工与留守在家人群艾滋病高危行为差异, 我们采用入户调查方法, 对独龙族农村居民开展了横断面研究, 现将结果报告如下。

### 1 对象与方法

**1.1 调查对象** 调查对象为云南省独龙族农村居民, 调查时间为2016年(10~12)月。调查地点为云南省独龙族的唯一聚居地云南省怒江傈僳族自治州贡山独龙族怒族自治县(贡山县)独龙江乡所有6个行政村。

**1.2 抽样方法** 抽样方法为系统抽样法, 样本量为400人。组织技术人员对调查对象进行静脉抽血和艾

滋病初筛试验,并由经过培训的调查员,在知情同意的情况下对调查对象进行一对一的问卷调查,对初筛阳性者进行个人深入访谈。

1.3 统计分析 定量调查问卷采用 Epidata 3.1 软件进行数据双录入。使用 SPSS 17.0 软件进行统计分析,包括统计描述、卡方检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 基本人口学特征 本研究发放问卷 400 份,有效问卷 394 份。其中留守在家 342 人:男性 38.9%,女性 61.1%,已婚占 82.2%,初中及以下文化程度占 95.6%,平均年龄为  $(35.09 \pm 9.95)$  岁;外出务工 52 人:男性 59.6%,女性 40.4%,已婚占 71.2%,初中及以下文化程度占 76.9%,平均年龄为  $(29.62 \pm 6.93)$  岁。

2.2 艾滋病相关知识知晓情况 外出务工和留守在家人群艾滋病知识知晓率分别为 63.5% (33/52)、70.8% (242/342)。回答正确率较低的三项均为蚊虫叮咬会传播艾滋病吗;正确使用安全套可以减少艾滋病的传播吗;只与一个性伴发生性行为可以减少艾滋病的传播吗。

### 2.3 HIV 感染及相关性行为情况

2.3.1 HIV 感染情况 HIV 阳性检出率为 0.5% (2/400);均在外出务工人员群中发现,均为女性,已婚,配偶均未感染。

2.3.2 高危行为发生情况 剔除未发生性行为人群后分析发现:婚前性行为发生率、最近一年多性伴行为

发生率、最近一年临时性行为发生率、最近一年商业性行为发生率独龙族农村居民外出务工均高于留守在家人群,未报告男性同性性行为及吸毒行为。见表 1。

2.4 最近一次性行为安全套使用情况 外出务工和留守在家人群最近一次性行为安全套使用率分别为 19.0% (8/42)、6.3% (17/269),校正  $X^2=6.3$ ,  $P=0.012$ ,差异具有统计学意义。未使用原因分析:外出务工和留守在家人群从未想过要用安全套的分别占 17.6% (6/34)、56.3% (142/252)。

2.5 接受艾滋病干预服务情况 独龙族农村居民外出务工人员群最近一年接受免费安全套提供服务、免费性病检查或治疗、性病艾滋病咨询、知晓安全套购买地址发生率均高于留守在家人群;接受性病艾滋病宣传材料提供服务发生率外出务工人员群与留守在家人群无差异。见表 2。

## 3 讨论

相关研究<sup>[6-8]</sup>表明,女性外出务工人员群性病/艾滋病等生殖健康知识贫乏,且自我保健意识薄弱。本调查中,2名独龙族 HIV 感染者均为女性,外出务工经性传播途径感染。被访谈者自称是临时性行为感染,但考虑到对卖淫行为的社会歧视因素,调查员并不能排除其从事商业性行为感染的可能。提示在独龙族外出务工人员群艾滋病宣传干预中,加强对女性群体的宣传教育。

本调查结果显示,独龙族艾滋病知识知晓率均低于当年云南省的平均知识水平<sup>[5]</sup>,外出务工与留守在

表 1 外出务工和留守在家人群高危行为发生情况

项目	发生率 /%		$X^2$	P
	外出务工	留守在家		
第一次性行为对象为配偶	39.1 (18/46)	87.8 (281/320)	63.7	< 0.01
婚前性行为发生率	54.3 (25/46)	10.9 (35/320)	55.3	< 0.01
最近一年多性伴行为发生率	60.9 (28/46)	11.9 (38/320)	65.3	< 0.01
最近一年临时性行为发生率	13.0 (6/46)	4.7 (15/320)	3.76 <sup>*1</sup>	0.05
最近一年商业性行为发生率	8.7 (4/46)	0.9 (3/320)		< 0.01 <sup>*2</sup>

注: \*1:校正卡方值; \*2:Fish 确切概率法。

表 2 外出务工和留守在家人群接受艾滋病干预服务发生情况

项目	发生率 /%		$X^2$	P
	外出务工	留守在家		
免费安全套	23.1 (12/52)	11.1 (38/342)	5.8	< 0.02
性病检查或治疗	46.2 (24/52)	18.1 (62/342)	20.8	< 0.01
性病艾滋病咨询	48.1 (25/52)	27.2 (93/342)	9.4	< 0.01
艾滋病性病宣传材料	92.3 (48/52)	85.1 (291/342)	2.0	0.16
你知道在哪能买到安全套吗	57.7 (30/52)	20.8 (71/342)	32.3	< 0.01

家人群知晓率无差异,外出务工人员高危性行为发生率显著高于留守在家人群。李宝英<sup>[9]</sup>研究表明外出务工者受到环境变化和同伴影响,容易发生高危性行为,而人口流动期间艾滋病易感性增加<sup>[10]</sup>。独龙族农村居民接受艾滋病干预服务可及性较低。提示要加强对独龙族居民的防艾宣传和高危行为干预,尤其是外出务工人员,建议在怒江公路建筑工地发放艾滋病宣传材料及安全套,扩大HIV检测覆盖面。在春节、农忙前后,外出务工人员集中返乡期间,多频次开展相关健康知识宣讲,增强自我保护意识及安全性行为意识,提高艾滋病知识知晓率。

相关研究<sup>[11]</sup>显示,留守妇女HIV感染情况不容乐观。此次调查结果显示,留守人员对于安全套使用的认知率低于外出务工人员,提示在艾滋病相关知识宣传教育中,有针对性的加强留守妇女正确使用安全套等相关艾滋病知识,鼓励留守妇女向外出务工的丈夫宣传,推动同伴教育十分必要。

#### 参考文献:

[1] 中国疾病预防控制中心. 我国艾滋病输血传播基本阻断 [EB/OL]. (2018-11-28)[2019-09-15]. <http://www.chinacdc.cn/>

mtbd\_8067/201811/t20181128\_197566.html.

- [2] 云南省防治艾滋病局. 2018年云南省艾滋病疫情和防治工作进展通报会在昆明召开 [EB/OL]. (2018-11-28)[2019-09-15]. [http://union.china.com.cn/txt/2018-11/28/content\\_40594199.html](http://union.china.com.cn/txt/2018-11/28/content_40594199.html).
- [3] 王文杰. 流动人口艾滋病预防控制工作的现状、问题及趋势 [J]. 中华流行病学杂志, 2009,30(4):407-409.
- [4] 林丹华, 方晓义, 李晓铭, 等. 中国流动人口艾滋病问题及预防干预 [J]. 中国艾滋病性病, 2005,11(2):158-160.
- [5] 蔡永年, 马艳玲, 罗红兵, 等. 云南省2016年独龙族农村成年居民艾滋病知识、相关行为及HIV感染现状调查 [J]. 中华流行病学杂志, 2018,38(4):93-96.
- [6] 李孜. 贫困地区外出务工群体(女性流动人口)生殖健康需求与服务研究 [D]. 武汉:华中科技大学, 2006.
- [7] 黄小娜, 吴静, 沈敏, 等. 未婚流动人口生殖健康知识、态度与行为调查 [J]. 中国公共卫生, 2005,21(2):210-211.
- [8] 严征, 李鲁, 叶旭军, 等. 城市农民工艾滋病知识、态度和行为现状研究 [J]. 中国农村卫生事业管理, 2005,25(8):32-34.
- [9] 李宝英. 流动人口艾滋病流行及其危险因素 [J]. 职业与健康, 2012,28(6):745-747.
- [10] 武俊青, 王瑞平, 周颖, 等. 流动人口艾滋病传播与流行危险因素文献分析综述 [J]. 人口与发展, 2008,14(5):105-108.
- [11] 祖祥, 肖民扬, 牛瑾, 等. 艾滋病高流行区农村留守妇女HIV感染状况及影响因素分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2016,37(2):171-175.

## 2021年度“云南省规范化性病诊疗服务培训学习班”在昆成功举办

2021年10月23日至24日,“云南省规范化性病诊疗服务培训学习班”在昆明成功举办。本次学习班在云南省卫生健康委员会(云南省防治艾滋病局)支持下,由昆明医科大学第一附属医院主办,云南省疾病预防控制中心和云南省妇幼保健院协办,昆明医科大学第一附属医院皮肤性病科主任李玉叶教授为负责人。

本次学习班采用线上与线下相结合的方式,省内30余家规范化性病医疗机构、性病防治医疗卫生机构和重点州(市)皮肤性病科305名医务人员现场参会,5288名学员在线上听课。省内外专家同台授课,

对梅毒、尖锐湿疣、艾滋病、生殖性疱疹、淋病、生殖道沙眼衣原体感染等规范诊疗及防治新进展,艾滋病、梅毒和乙肝母婴阻断工作要点、性病疫情上报等内容进行了详细讲解,共同研讨性病艾滋病的“防一治一控”工作中的问题与对策。

学习班的顺利召开将进一步推进云南省性病艾滋病防治工作,通过医疗、疾控、妇幼等系统的携手合作,降低性病发病和经性传播艾滋病的比率,共同探索政府引导、医防联动、防治结合的性病艾滋病综合干预模式,推进全省性病防治走向规范化、科学化。



# 云南省实施《中国预防与控制梅毒规划(2010—2020年)》终期评估结果分析

张琬悦<sup>#</sup>, 郭艳<sup>#</sup>, 张小斌, 张秀劼, 苏兴芳, 胡轶, 刘秀娟, 刘春桃, 杨志芳, 马艳玲<sup>\*</sup>

(云南省疾病预防控制中心性病艾滋病防制所, 云南 昆明 650022)

**【摘要】** 目的 评估云南省(2010~2020)年梅毒防治工作成效,总结经验做法,分析存在的问题及原因,研究提出政策和策略建议。**方法** 根据《中国预防与控制梅毒规划(2010—2020年)》终期评估指标要求,采用现有资料收集和现场调查等方法进行数据收集。**结果** 规划中要求的16项评估指标均达到预期要求。**结论** 云南省充分利用防艾平台,从队伍、经费、工作、考核、质控五个方面,将梅控工作与防艾工作有机整合,10年来防治工作取得一定成效。

**【关键词】** 梅毒;规划;终期评估

中图分类号: R759.1 文献标志码: A doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.003

## End-term evaluation on the implementation of "China Syphilis Prevention and Control Plan(2010—2020)" in Yunnan Province

ZHANG Wan-yue, ZHANG Xiao-bin, ZHANG Xiu-jie, SU Xing-fang, HU Yi, LIU Xiu-juan, LIU Chun-tao, YANG Zhi-fang, GUO Yan<sup>\*</sup>

(Institute for STD and AIDS Control, Yunnan Provincial Center for Disease Control and Prevention, Yunnan, Kunming 650022, China)

**【Abstract】** **Objective** To evaluate the effect of syphilis prevention and treatment in Yunnan Province from 2010 to 2020, summarize the experience and practices, analyze the existing problems and causes, and put forward policy and strategy suggestions. **Methods** According to the end-term evaluation indicators of "China Syphilis Prevention and Control Plan (2010—2020)". Data were collected through of existing data and field special investigation. **Results** All of the 16 indicators reached the end-term targets. **Conclusion** The syphilis prevention and control work in Yunnan Province in the past 10 years has made great progress by making full use of the AIDS prevention platform to organically integrate plum control and AIDS prevention from five aspects: team, funding, work, assessment, and quality control.

**【Key words】** Syphilis; Planning; End-term evaluation

梅毒是由梅毒螺旋体感染引起的性传播疾病之一,是一种慢性系统性传播疾病。近年来,云南省梅毒报告病例数逐年增长,跃居传染病第三位,成为严重的公共卫生和社会问题,引起了全社会的关注<sup>[1]</sup>。自2000年来,全国梅毒疫情报告病例数明显增加,流行呈现快速上升趋势,(2004~2013)年期间,报告发病率年均增长16.3%<sup>[2]</sup>。为了有效控制梅毒疫情,2010年国家出台了《中国预防与控制梅毒规划(2010—2020年)》<sup>[3]</sup>,组织各省开展梅毒防治工作,为评估云南省(2010~2020)年梅毒防治工作成效,对规划进行了终期评估,现将结果报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 利用现有信息系统,包括中国疾病预防控制中心信息系统;全国艾滋病综合防治信息系统;全国性病防治管理信息系统;国家预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播管理信息系统等,对评估指标中的相关数据进行收集和整理。对于现有信息系统收集不到的资料,由卫生健康行政部门、疾病预防控制中心、妇幼保健机构和社区药物维持治疗门诊等相关机构负责收集和整理。部分指标通过现场调查获得,其中梅毒预防和诊疗服务专业人员相关专业知识和技术标准掌握

合格率通过“携手医访”APP现场考核获得;城市居民、农村居民和流动人口梅毒防治知识知晓率以及梅毒患者接受规范治疗的比例通过现场调查获得;暗娼和MSM人群梅毒防治知识知晓率整合艾滋病哨点监测工作调查获得。

**1.2 评估方法** 按照国家《中国预防与控制梅毒规划(2010—2020年)终期评估工作方案》中的16项指标,收集全省129个县(市、区)相关数据进行分类汇总和分析,对云南省(2010~2020)年梅毒预防与控制工作的总体情况与成效进行评价。

**1.3 统计方法** 所有数据采用EXCEL 2013进行数据整理。

### 2 结果

**2.1 宣传教育** 结合艾滋病宣传教育工作,云南省针对大众人群、高危人群、少数民族、边远地区等开展多形式、多角度、多方位的性病艾滋病宣传教育工作,以提高各类人群的自我保护能力和防病意识。(2010~2018)年全省性病诊疗机构对性病就诊者累计发放宣传材料45.8万份,发放性病干预服务包25.3万个。2019年起全省推广使用性病防控新媒体健康服务平台,共397家医疗机构、132家疾控中心、14

家皮防所(站)入驻该平台,2320名医务人员入驻“携手医访”App,县级使用电子干预服务包覆盖率达100%。截至2020年底,全省累计发放电子干预服务包230773个。此外,积极利用“云南防艾”“云南疾控”等微信公众号宣传性病防治知识。

**2.2 监测检测** 各级医疗卫生机构积极为结婚登记人群、孕产妇、羁押人员、手术病人、性病疑似患者、高危行为者等开展梅毒、淋病的咨询检测,最大限度地发现传染源。(2013~2020)年,云南省针对各类人群累计开展梅毒检测共计5518.2万人次,检测量的年均增长率为36.9%,见图1。

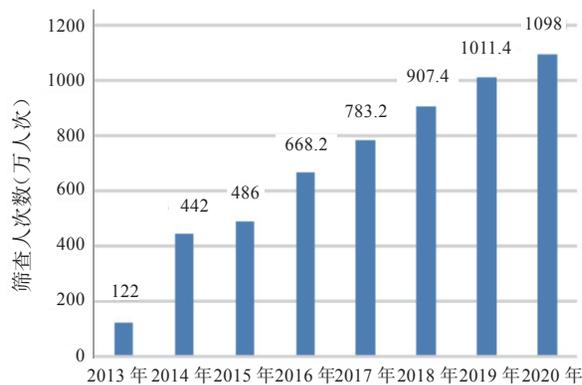


图1 云南省历年梅毒筛查情况

云南省疾病预防控制中心作为全国第一批5个省级性病中心实验室之一,每年组织二级及以上医疗机构及疾控、妇幼、皮防机构实验室参加梅毒两类血清学检测实验室能力验证,覆盖全省16个州(市)129个县(市、区),参与机构数分别由2011年的189家增加到2020年的865家,历年参与率及合格率均达到100%,见图2。此外,自2019年起还组织提供助产服务的乡镇卫生院或卫生服务中心参加一类梅毒检测考核,其中2020年共有1528家参加由云南省疾病预防控制中心组织实施的梅毒血清学检测室间质评。

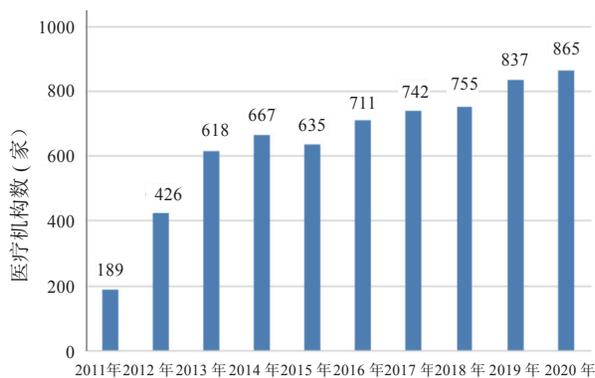


图2 云南省历年参加梅毒血清学检测实验室能力验证的机构数

**2.3 行为干预** (2010~2020)年全省针对暗娼人群提供同伴教育(外展服务)等干预服务覆盖451.7万人次、发放安全套5725.0万只、发放宣传材料348.9

万份;对男男性行为人群提供同伴教育(外展服务)等干预服务覆盖110.4万人次、发放安全套617.2万只、发放宣传材料87.7万份。

**2.4 转介治疗** 在扩大筛查的基础上,全省各地非梅毒定点治疗机构对检测阳性者提供结果告知,签署“疑似梅毒告知书”,并开具“转介单”,采取“陪同转介”“依托社会组织”和“电话跟踪随访”等形式,转介到梅毒定点治疗机构接受相关诊疗服务。截至2020年底,云南省梅毒定点治疗机构从2012年的363家增加至563家(含乡镇级梅毒定点治疗机构149家)。(2014~2020)年全省累计转介梅毒疑似患者60393人次,治疗梅毒患者109932人次。

**2.5 母婴阻断** 在预防艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播服务网络基础上,全省进一步健全消除艾滋病、梅毒和乙肝母婴传播(以下简称“消除母婴传播”)服务网络,形成了由省、州(市)、县(市、区)、乡(镇/社区)、村(街道)的妇幼、疾控、医疗机构、妇联、民政、公安等多部门“横向到边、纵向到底”、涵盖育龄妇女管理、早孕动员检测、感染孕产妇及所生儿童随访管理等贯穿消除母婴传播服务全周期服务内容服务网络,切实保障云南省消除母婴传播工作的开展。(2010~2020)年对628.9万婚前保健人群开展HIV、梅毒检测,2020年婚前保健人群HIV、梅毒检测率达到99.9%,对832.6万名孕产妇开展HIV、梅毒和乙肝检测,2020年孕产妇HIV、梅毒和乙肝检测率达到99.9%,并对梅毒感染孕产妇采取母婴阻断措施。

## 2.6 三项机制

### 2.6.1 保障机制

**2.6.1.1 政策保障** 为有效落实各项防治措施,云南省先后出台了一系列文件方案,如《云南省卫生计生委关于印发云南省性病防治工作方案(2018—2020年)的通知》,明确了卫生健康行政部门、疾控机构、医疗机构的工作目标、内容和机构职责;下发《云南省卫生计生委关于印发规范化性病示范门诊工作方案》,全省129个县(市、区)共建立了141家规范化性病门诊,除承担性病临床诊疗业务外,充分发挥其社区性病防治和技术指导作用。

**2.6.1.2 经费保障** (2010~2020)年全省整合各级防艾经费,安排性病防治经费,累计17652.6万元。主要用于梅毒检测试剂耗材采购、预防梅毒母婴传播、规范化性病示范门诊、性病转介及规范治疗、防治人员培训、疫情监测管理和高危人群性病普查普治等,为全省性病防治工作的开展提供了有力保障,见图3。

**2.6.1.3 人员保障** 为了有效开展性病防治工作,省、州、县三级疾病预防控制机构配备专职或兼职工作人员负责性病防治工作,梅毒定点治疗医院指定专门的科室和人员提供梅毒规范化诊疗服务。此外,自2017年开始,全省逐步建设和完善性病防治领域专家网络,

现已培养州（市）级专家 23 名、县级专家 399 名、县

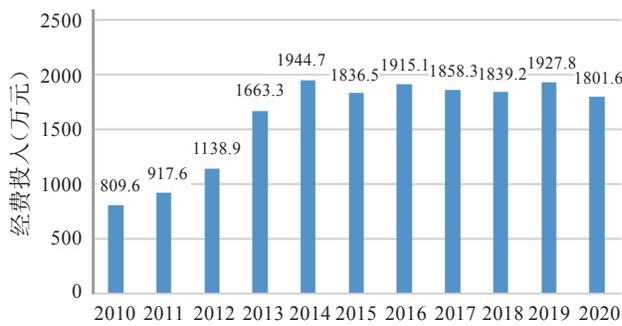


图 3 云南省历年性病防治经费投入情况

级网络成员 3,987 名,为全省性病防治体系的有效运转奠定基础。为了进一步提升人员能力,全省针对性病防治人员分别开展了性病疫情管理、实验室检测和临床规范化诊疗等培训,由省疾控中心负责开发制作统一的培训教材,(2010~2020)年全省共培训性病防治人员 68 318 人次,见图 4。

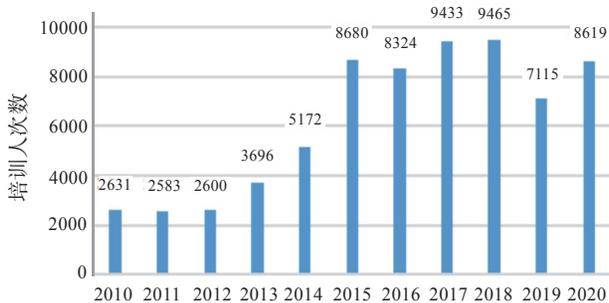


图 4 云南省历年性病防治人员培训情况

2.6.2 考核机制 (2013~2017)年省政府将性病防治相关指标纳入《云南省防治艾滋病工作责任目标书》,由卫生健康行政部门组织量化考核,结果进行全省通报。(2018~2020)年因减少基层压力,未再纳入政府责任目标进行考核,但相关指标每年由省防艾局以工作要点形式下发,由专业机构进行考核,以督促有关工作的开展和落实。

2.6.3 激励机制 为落实性病成功转介和规范治疗,省级在性病防治工作经费中每年安排专项经费<sup>[4]</sup>,每成功转介 1 例疑似患者给予 20 元的工作补助;每提供 1 次规范诊疗服务给予 20 元的工作补助。为了有效促进高危人群性病普查普治工作,每年按每人 100 元的工作经费进行预算安排,用于其检测、阳性转介和治疗工作的开展。

2.7 质量控制 为了确保全省性病防治工作质量,根据云南省卫生计生委下发的《云南省性病防治质量控制工作方案(试行)》的要求,全省针对性病防治人员、疫情报告、实验室检测、转介治疗等方面逐级开展性病防治质量控制工作。(2017~2020)年累计对 5 627 家次的医疗卫生机构开展性病质控工作,每年质控合格率均达 97% 以上。

2.8 具体工作指标完成情况 本次终期评估共有 16 项指标,全部达标,见表 1。

2.9 总目标完成情况

全省一期和二期梅毒报告发病率由 2010 年的 3.2/10 万下降至 2019 年的 1.5/10 万,报告发病率年均增长率为 -8.4%; 全省先天梅毒报告发病率由 2010 年的 19.7/10 万下降至 2019 年的 2.2/10 万,年均增长率为 -21.6%,见图 5、图 6。

### 3 结论

为了确保梅控规划的实现,云南省梅毒防治工作与艾滋病防治工作有效整合,紧密围绕国家提出的做好监测、检测两个体系建设和抓好“三查一规范”的措施落实,全省梅毒综合防治模式已有效建立。评估结果显示,梅控规划中要求的 16 项工作指标已全部完成;一、二期梅毒年报告发病率呈下降趋势(增长幅度 -8.4%),先天梅毒年报告发病率在 15/10 万活产数以下(2.2/10 万活产数),云南省梅毒防治长效机制已建立且运行良好,但在一些细节方面仍需进一步创新和改进。

### 4 讨论

十年来,为了有效控制梅毒疫情,云南省充分依托艾滋病防治平台,不断建立健全梅毒控制工作机制,除了在健康教育、行为干预等预防性措施方面与艾滋病防治有效整合,重点实施了在医疗机构以发现、转介和治疗梅毒感染者为抓手的梅毒综合防治策略<sup>[5]</sup>。但今后仍需关注以下几点。

4.1 疫情形势依然严峻 虽然云南省梅毒规划评估指标全部达标,但随着梅毒筛查量的逐年升高,隐性梅毒病例逐年增多,近年来一期和二期梅毒疫情也有上升的趋势<sup>[6,7]</sup>,因此梅毒防控工作依然需要常抓不懈。

4.2 防控工作面临新挑战 随着社会开放程度的加剧,婚前性行为、婚外情、一夜情现象日益普遍,性行为的发生年龄也有所提前,特别是年轻人一夜情的情况比较多见<sup>[8]</sup>,但由于宣传教育覆盖面不够,对性病防治知识缺乏,导致安全套使用率较低。故今后青少年的防治宣教工作应结合新媒体,探索适宜有效的方式切实开展。

4.3 工作机制有待完善 部分地区对梅毒防治工作的重视依然不够,导致投入人力、物力不足,或被动地完成上级下达的任务和指标,不能主动、自觉、有效地应对工作中出现的新问题和新变化,影响防治工作整体推进。今后省级将在全面推进全省工作的基础上,关注工作滞后地区,了解实地困难,给予技术帮扶和政策倾斜。

### 参考文献:

[1] 刘经纬,徐文绮,尹跃平.梅毒实验室检测技术及策略的进展[J].中国艾滋病性病,2021,27(3):323-326.  
[2] 龚向东,岳晓丽,腾菲,等.2000-2013年中国梅毒流行特征与

表1 梅控规划各项指标完成情况

单位: %

指标	指标要求 (2020年)	2016年中 期评估结果	2020年终 期评估结果	备注
指标1: 建立有效的梅毒防治工作机制	建立	建立	建立	达标
预防/疫情管理人员	100	100	100	达标
预防和诊疗机构				
诊疗服务人员	100	99.6	100	达标
实验室检验人员	100	99.9	100	达标
指标2: 专业人员相关知识和 技术标准掌握情况				
预防/疫情管理人员	90.0	100	100	达标
助产机构				
诊疗服务人员	90.0	99.9	100	达标
实验室检验人员	90.0	100	100	达标
指标3: 大众人群梅毒防治知识知晓率				
城市居民	90.0	92.8	96.5	达标
农村居民	80.0	85.5	93.4	达标
流动人口	85.0	91.0	89.0	达标
指标4: 高危人群梅毒防治知识知晓率				
暗娼人群	95.0	97.0	98.4	达标
MSM人群	95.0	93.1	99.0	达标
指标5: 性病诊疗机构主动提供梅毒咨询检测服务情况	90.0	90.7	99.9	达标
指标6				
VCT受检者接受免费梅毒检测的比例	95.0	95.3	100	达标
VCT为梅毒抗体检测阳性者提供必要转诊服务的比例	95.0	95.2	98.5	达标
指标7				
MMT服药者接受免费梅毒检测的比例	95.0	92.3	99.1	达标
MMT为梅毒抗体检测阳性者提供必要转诊服务的比例	95.0	87.4	96.3	达标
指标8: 孕产妇接受梅毒检测的比例				
城市	90.0	99.5	100	达标
农村	70.0		99.9	达标
指标9: 感染梅毒的孕产妇接受规范诊疗 服务的比例				
城市	95.0	94.4	98.1	达标
农村	80.0		97.8	达标
指标10: 感染梅毒的孕产妇所生婴儿接受 规范诊疗服务的比例				
城市	95.0	97.9	99.9	达标
农村	85.0		98.5	达标
指标11: 感染梅毒的孕产妇所生婴儿1年随访率	85.0	91.0	99.5	达标
指标12: 医疗机构梅毒报告及诊断准确率	95.0	97.5	99.9	达标
指标13: 实验室能力验证				
梅毒血清学检验室能力验证参与率	95.0	100	100	达标
梅毒血清学检验室能力验证合格率	95.0	100	100	达标
指标14: 一期和二期梅毒年度报告发病率增长幅度	呈下降 趋势	-21.1	-8.4	达标
指标15: 先天梅毒年度报告发病率	15/10万活 产数以下	5.7/10万 活产数	2.2/10万 活产数	达标
指标16: 梅毒患者接受规范诊疗比例	90.0	95.6	100	达标



图5 云南省历年一、二期梅毒发病率情况



图6 云南省历年先天梅毒发病率情况

趋势分析[J].中华皮肤科杂志,2014,47(5):310-315.

[3] 中华人民共和国卫生部.中国预防与控制梅毒规划(2010—2020年)[Z].2010.

[4] Zhang W,Luo H,Ma Y,et al.Monetary incentives for provision of syphilis screening, Yunnan,China[J].Bull World Health Organ,2017,95(9):657-662.

[5] 杨志芳,方清艳,郭艳,等.云南省梅毒综合防治模式探讨[J].皮

肤病与性病,2017,39(3):183-185.

[6] 张琬悦,罗红兵,方清艳,等.2012—2016年云南省梅毒疫情分析[J].中国艾滋病性病,2018,24(9):923-925.

[7] 李真晖,郑尔达.2012—2016年云南省129县(区)梅毒疫情空间分析[J].中国皮肤性病杂志,2018,32(6):666-671.

[8] 陈卫永,马瞧勤,陈婉君,等.浙江省455名男大学生的临时异性性行为特征分析[J].疾病监测,2021,36(2):177-181.

·综述·

## 老年银屑病的治疗进展

商福民<sup>1</sup>, 张庆伟<sup>2\*</sup>

(1. 山东省新泰市人民医院, 山东 泰安 271299; 2. 山东省新泰市皮肤病防治所, 山东 泰安 271299)

**【摘要】** 随着老年人群比例的提高, 老年银屑病患者逐年增多, 由于老年人的特殊体质以及合并多种疾病, 在治疗方面比较棘手, 但有关老年银屑病的临床治疗研究较少, 因此综述近几年老年银屑病的治疗, 为临床工作者提供有效性和安全性高的治疗方法作参考。

**【关键词】** 老年银屑病; 免疫; 光疗

中图分类号: R758.63 文献标志码: A doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.004

## Aging treatment advances in psoriasis

SHANG Fu-min<sup>1</sup>, ZHANG Qing-wei<sup>2</sup>

(1. Xintai People's Hospital of Shandong Province, Taian, Shandong 271299, China; 2. Xintai skin disease prevention and treatment institute, Taian, Shandong 271299, China)

**【Abstract】** With the increase of the proportion of the elderly, the number of elderly psoriasis patients increases year by year. Due to the special constitution and combination with various diseases, it is difficult in treatment, but the clinical treatment research on elderly psoriasis is less. Therefore, the treatment of elderly psoriasis in recent years can provide effective and safe treatment for clinical workers as reference.

**【Key words】** Elderly psoriasis; Immunity; Phototherapy

银屑病是一种慢性炎症免疫相关性疾病, 目前发病机制不明确。银屑病的发病年龄具有双峰性特点, 第一个高峰出现在(16~20)岁, 第二个高峰出现在(57~60)岁, 但也有报道银屑病发病高峰在(60~69)岁。在随着老龄化社会的步入, 老年银屑病患者在皮肤科门诊的诊疗比例逐年增加, 大约10%的银屑病患者病人是老年人, 这些病人在治疗方面可能具有挑战性<sup>[1]</sup>。与年轻患者比较, 老年银屑病患者可能有多种共病比如心血管疾病、糖尿病、血液系统疾病、消化系统疾病、精神疾病等, 有时需要多种药物治疗, 多药治疗方案可能会增加潜在药物相互作用的风险。另外, 老年患者在无论在组织器官还是细胞分子水平都出现了退行性改变, 引起药代动力学和药效学机制的重要改变, 从而增加药物不良事件的易感性<sup>[2]</sup>。此外, 随着年龄的增长, 老年人的免疫系统会逐渐出现功能性损伤, 这一过程被称为免疫衰老, 除导致多个器官的进行性功能损害外, 还会增加老年人对感染和自身反应的易感性<sup>[3]</sup>, 目前有许多不同的治疗方法可用于老年银屑病的治疗, 但没有在治疗方面比较详细的综述, 因此十分有必要概述近年来有关老年银屑病的治疗进展。

### 1 局部治疗

1.1 外用药物治疗 由于外用药对系统影响较小, 是老年银屑病的一线疗法<sup>[2]</sup>。考虑到老年人的特殊生理

特点及皮肤厚度变薄等特点, 使用糖皮质激素可能出现皮肤萎缩、多毛、继发感染、反跳现象等不良反应的风险增高, 因此老年银屑病患者应谨慎使用糖皮质激素<sup>[4]</sup>, 维A酸类药物他扎罗汀<sup>[5]</sup>在治疗银屑病方面取得明显效果, 既可以单独使用, 也可以与糖皮质激素合用, 但是其对皮肤有较强的刺激性, 可引起干燥、瘙痒、灼热等自觉症状, 导致老年患者用药的依从性降低。有报道表明, 糖皮质激素与维生素D类似物合用在老年寻常型银屑病治疗中取得较好疗效, 提高了老年患者的依从性和耐受性<sup>[6]</sup>, 但也要注意卡泊三醇引起高钙血症的风险。另外, 老年银屑病患者发生在腋窝、腹股沟等皮肤薄嫩处的皮损, 要避免使用糖皮质激素及维生素D类似物, 以免出现激素不良反应及刺激症状, 可以选择他克莫司或吡美莫司<sup>[7]</sup>。在选择上述外用药物治疗的同时, 可加用具有润肤、修复作用的外用制剂, 既可以促进药物吸收提高疗效, 又能修复皮肤屏障功能<sup>[8]</sup>。具有润肤作用的外用药可以减少药物不良反应, 也可以达到控制银屑病的目的<sup>[7]</sup>, 尤其对于老年患者更适用。多磺酸粘多糖乳膏<sup>[9]</sup>具有保湿、抗炎、修复皮肤屏障等多种作用, 在治疗银屑病方面取得了较好疗效, 人们认为也可以用于老年银屑病的治疗。总之, 外用药物治疗是老年银屑病患者的首选治疗, 可以选择一种药物与润肤剂合用, 既可以提高疗效, 也能减少不良反应。

1.2 光疗 虽然外用药物作为老年银屑病患者的一线治疗方法,如果单独应用治疗效果往往不理想,光疗尤其是 NB-UVB,对于那些不能通过单独外用药物改善的老年银屑病患者可能是一种安全的治疗方法<sup>[10]</sup>。近年来, NB-UVB 应用于治疗银屑病取得了较好的临床疗效。波长为 311nm 左右的窄谱中波紫外线穿透性强,能有效地诱导真皮中的 T 淋巴细胞凋亡、抑制表皮细胞增殖、有效调节银屑病患者 Th<sub>1</sub>/Th<sub>2</sub> 表达失衡,进而减轻患者皮损程度。有研究<sup>[11]</sup>显示, NB-UVB 治疗可使皮损持续改善和显著减少,大约 75% 患者减少了糖皮质激素及系统疗法的使用,这相当于为这些患者节省大量的系统及局部用药成本<sup>[12]</sup>。虽然很多临床研究未将 > 60 岁的老年人纳入观察样本,但是 Martin 等人<sup>[13]</sup>指出, NB-UVB 光疗对老年人的安全性和有效性与在非老年人群中观察到的安全性和有效性相似。小群体患者的临床经验也证实了 NB-UVB 光疗至少在短期内对老年患者是安全有效的<sup>[14]</sup>。另外,老年患者频繁地与医疗和护理专业人员的人际接触,有利于提高老年人抵抗疾病的信心,对于疾病的恢复也是有益的。因此对于老年银屑病患者治疗, NB-UVB 光疗可以作为首选方案<sup>[15]</sup>。但是皮肤干燥是老年患者的最常见问题,过度干燥导致屏障功能衰退,降低对皮肤的保护能力,造成表皮细胞更替加快及原发皮损扩散。张玉杰等<sup>[16]</sup>的一项 NB-UVB 治疗老年银屑病的临床研究发现 95 例患者在照射(2~3)次后均出现皮肤干燥,89 例患者出现红斑,笔者认为联合使用具有润肤作用的外用药十分必要。此外,还必须考虑到发生光损伤皮肤的风险以及光化性角化病的高发病率,皮肤癌前期病变或皮肤癌病史、以前光疗治疗的次数(最大 150 次 PUVA 和 300 次 NB-UVB)以及光敏剂的使用被认为是老年人群中此类治疗的禁忌症<sup>[17]</sup>。总之, NB-UVB 治疗老年银屑病安全、经济,副作用较少,是老年银屑病治疗理想选择之一,但也要考虑照射次数上限,避免长期不良反应发生。

## 2 系统治疗

2.1 甲氨蝶呤 甲氨蝶呤是目前唯一在老年人中进行临床试验的传统药物<sup>[18]</sup>,尤其对于中重度银屑病患者,其有效性得到广泛认可,考虑到老年患者身体各种器官机能的减退,部分还合并各种基础疾病,老年患者甲氨蝶呤的剂量可能需要低于年轻患者。对于肾功能异常的老年患者,任何低于正常范围的肌酐清除值都需要调整甲氨蝶呤的剂量。另外,老年患者血脂升高、肝酶异常和肥胖趋势明显,因此更容易出现肝毒性,尤其与肝纤维化密切相关<sup>[19]</sup>,如肝功、乙肝、丙肝及肝纤维化指标的检测,最大可能地规避肝功能的损害。甲氨蝶呤最严重的不良反应是骨髓抑制,是导致大多数甲氨蝶呤治疗银屑病中死亡的原因,而老年患者是甲

氨蝶呤导致骨髓抑制的风险因素<sup>[8]</sup>。此外,水杨酸盐和丙磺舒可以导致肾小管降低甲氨蝶呤的清除率,增加其毒性。甲氧苄氨嘧啶-磺胺甲恶唑、非甾体消炎药等与甲氨蝶呤合用也可以导致体内蓄积,导致不良反应发生<sup>[20]</sup>,总之,老年银屑病患者在给予甲氨蝶呤治疗时,只要完善相关检测以及考虑到合并症和药物相互作用,老年人就可以安全地使用甲氨蝶呤。

2.2 阿维 A 是一种非免疫抑制维 A 酸类药物,已被证明是一种有效、方便的治疗严重银屑病的的安全药物<sup>[21]</sup>,阿维 A 影响银屑病的异常角化过程,调控细胞分化与增殖,抗炎,抑制角质形成和抑制中性粒细胞趋化,达到改善皮损的目的。作为一种维甲酸类物质,阿维 A 通过诱导细胞分化和成熟起作用,并可能有助于逆转恶性肿瘤的发病机制,因为老年患者有较高的全身恶性肿瘤风险,这对患有银屑病的老年患者尤其重要<sup>[22]</sup>。尽管阿维 A 可能导致老年患者血脂升高,但这可以通过治疗管控风险。另外,老年患者都存在皮肤机能减退,皮脂腺分泌减少,容易出现干燥症等症状,阿维 A 会加重皮肤干燥的情况,因此建议合并使用润肤剂<sup>[8]</sup>。综上所述,虽然目前还没有关于阿维 A 治疗老年银屑病患者研究,但是通过完善相关检查如肝功、肾功、血糖、血脂等,评估用药的可行性,也是一种合理的治疗选择。

2.3 环孢素 在中国银屑病治疗指南中推荐治疗严重及其他疗法失败的中重度银屑病患者<sup>[8]</sup>。环孢素<sup>[23]</sup>在治疗上有多种灵活的治疗选择,如间歇短期疗法、救援疗法、持续性长程疗法、交替治疗、联合治疗等,为患者提供个性化的治疗方案,发挥药物的最大效能,减少不良反应,在治疗期间应重点监测血压、肝肾功能、血脂、血药浓度等。环孢素最常见的不良反应是肾毒性和高血压<sup>[8]</sup>,与年轻患者相比,老年患者使用环孢素与肾功能损害的发生率显著增高相关<sup>[24]</sup>。因此,老年银屑病患者应谨慎使用,可以作为其他治疗手段失败的选择之一。

2.4 生物制剂 ① 肿瘤坏死因子- $\alpha$  拮抗剂 (TNF- $\alpha$  拮抗剂)。TNF- $\alpha$  拮抗剂在治疗银屑病过程中主要针对 TNF- $\alpha$  单克隆免疫球蛋白 G 抗体(英夫利昔单抗 IFX,阿达木单抗 ADA 等)和可溶性 TNF- $\alpha$  受体(依那西普 ETN)两种因子。TNF- $\alpha$  受体拮抗剂在随机临床试验中得到了广泛的研究,但老年人群在实验中占比较少<sup>[10]</sup>。在一项英夫利昔单抗对 27 名年龄在(65~85)岁的银屑病患者治疗中发现,其长期治疗 65 岁以上的患者是有效和安全的<sup>[25]</sup>。另外一项更大规模的回顾性多中心研究表明,包括老年银屑病患者( $n=266$ )接受英夫利昔单抗、依那西普、阿达木单抗等治疗在内的,不良事件的发生率和类型与年轻患者相似,结论是年龄 > 65 岁不应是限制 TNF- $\alpha$  拮抗剂治疗的条件<sup>[26]</sup>。在我国没有针

对老年患者的临床实验,但在年轻人群中临床实验效果好,副作用主要是上呼吸道感染,在我国指南<sup>[27]</sup>中明确表示生物制剂治疗的安全性及有效性在老年人和年轻人中无显著差异。因此老年银屑病患者可以安全的选择 TNF- $\alpha$  拮抗剂治疗,但由于老年人感染基线高,应首先排除感染、器质性疾病等因素后才可以使⽤。② 白介素 12/23 拮抗剂 (Anti-IL12/23。乌司奴单抗 (UST) 是一种针对肿瘤的单克隆抗体白细胞介素-12/23 的 p40 亚单位,是唯一的 IL-12/23 抑制剂被批准用于中度至重度斑块银屑病<sup>[28]</sup>。日本<sup>[29]</sup>的一项研究涉及 27 名年龄在 (75 ~ 88) 岁的患者,他们在一年多的时间里接受生物制剂治疗,其中 22 例使用乌司奴单抗,结果表明,乌司奴单抗在老年银屑病患者中显示出明显的疗效,然而也出现 8 例患者停止治疗: 2 例发生癌症; 1 人被转移到医院; 另外 5 人在预防性肺结核治疗后出现骨折、间质性肺炎、脑出血导致死亡、肝病等,应引起重视。总之,大多数的研究已证实乌司奴单抗在老年患者有较高的有效性和安全性<sup>[30]</sup>,但考虑老年人感染的基线风险较高,需谨慎使用。③ IL-17A 拮抗剂。主要包括司库奇尤单抗 (SCK) 和依奇珠单抗 (IXE),这类药物对银屑病患者的疗效非常快,然而,抗 IL-17A 在  $\geq 65$  岁患者中的有效性和安全性有待深入研究<sup>[26]</sup>。最近一个关于 SCK 治疗的高龄患者的病例报告显示,这种药物具有极好的安全性和显著的临床反应<sup>[31]</sup>。关于在实际生活中使用 IXE 治疗 1 年的老年人的临床经验的数据报告没有出现严重的不良事件,表明该药物具有良好的安全性<sup>[32]</sup>,但也有研究显示,虽然感染率与年轻患者群体相当,但是老年人心血管不良事件的发生率增高<sup>[10]</sup>。总之, IL-17A 单抗可以安全地应用到老年银屑病患者,但仍需要更多的 IL-17A 单抗治疗老年银屑病相关研究,以避免不良反应的发生。

2.5 小分子抑制剂 用于治疗银屑病的小分子抑制剂中主要包括阿普司特 (apremilast)、托法替尼 (tofacitinib)、鲁索替尼 (ruxolitinib)、巴瑞替尼 (baricitinib) 和 peficitinib,部分在老年银屑病的治疗中有较好的疗效和安全性<sup>[33]</sup>。由于高血压、血脂水平升高或肾功能和肝功能异常等并发症,老年银屑病患者对使用传统性药物如环孢素、阿维 A 或甲氨蝶呤等风险较高。虽然生物制剂<sup>[26]</sup>对老年患者有明显疗效,但安全性和耐受性仍存在争议,一些研究表明,使用生物制剂的老年患者和非老年患者之间的不良事件发生率相当,但其他研究表明老年患者和非老年患者之间的不良事件发生率增加,特别是在感染风险方面。小分子药物是老年银屑病患者一个有前景的治疗选择<sup>[33]</sup>,它比传统的全身性药物如甲氨蝶呤、环孢素和阿维 A 具有更好的安全性,与生物制剂相比,小分子抑制剂具有给药方便、成本低廉等优点,对老年患者具有一定的吸引力。由

于老年银屑病患者使用小分子抑制剂的数据有限,需要进一步的研究来比较生物制剂和小分子抑制剂之间的安全性和耐受性。

### 3 结论

随着老龄化社会的到来,老年银屑病患者成为不可忽视的群体,如何治疗老年银屑病是一种新的课题。尽管部分老年银屑病患者可以通过单独外用药物或与 NB-UVB 联合治疗,可以取得较好疗效,但对大部分的老年银屑病患者,系统药物治疗可能给患者带来更大身体损害。虽然生物制剂给老年患者带来了治疗希望,但由于感染风险及费用高,导致依从性差及利用率低。小分子抑制剂为治疗老年银屑病提供了一种更安全、经济、高效的治疗方法,但仍需要多样本、多中心随机对照试验进一步的验证。

### 参考文献:

- [1] Phan C, Sigal M L, Estève E, et al. Psoriasis in the elderly: epidemiological and clinical aspects, and evaluation of patients with very late onset psoriasis[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2016, 30(1): 78-82.
- [2] 孙颖, 郝阳阳, 张梁宇, 等. 老年银屑病临床特点和治疗管理 [J]. 中华皮肤科杂志, 2018, 51(10): 763-765.
- [3] Caruso C, Buffa S, Candore G, et al. Mechanisms of immunosenescence [J]. Immun Ageing, 2009(22): 6-10.
- [4] Ruiz V R, Garrido C, Martinez P C M, et al. Psoriasis in the elderly. Do we know how to manage it? [J]. Hong Kong J Dermatol Venereol, 2015(23): 175-182.
- [5] Del R J Q, Kircik L, Lin T, et al. Halobetasol 0.01%/tazarotene 0.045% fixed-combination lotion in the treatment of plaque psoriasis: sensitization and irritation potential [J]. The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, 2019, 12(1): 11-15.
- [6] Parslew R, Traulsen J. Efficacy and local safety of a calcipotriol/beta-methasone dipropionate ointment in elderly patients with psoriasis vulgaris [J]. Eur J Dermatol, 2005, 15(1): 37-39.
- [7] Torsekar R, Gautam M M. Topical therapies in psoriasis [J]. Indian Dermatol Online J, 2017, 8(4): 235-245.
- [8] 中华医学会皮肤性病学会银屑病专业委员会. 中国银屑病诊疗指南 (2018 完整版) [J]. 中华皮肤科杂志, 2019, 52(10): 667-710.
- [9] 石红乔, 彭陶. 白胶胶囊联合多磺酸粘多糖乳膏治疗寻常性银屑病疗效观察 [J]. 临床皮肤科杂志, 2014, 43(6): 370-372.
- [10] Di C R, Caiazza G, Cacciapuoti S, et al. Safety concerns with current treatments for psoriasis in the elderly [J]. Expert Opin Drug Saf, 2020, 19(4): 523-531.
- [11] Foerster J, Boswell K, West J, et al. Narrowband UVB treatment is highly effective and causes a strong reduction in the use of steroid and other creams in psoriasis patients in clinical practice [J]. PLoS One, 2017, 12(8): e0181813.
- [12] Boswell K, Cameron H, West J, et al. Narrowband ultraviolet B treatment for psoriasis is highly economical and causes significant savings in cost for topical treatments [J]. Br J Dermatol, 2018, 179(5): 1148-1156.
- [13] Martin J A, Laube S, Edwards C, et al. Rate of acute adverse events for narrow-band UVB and Psoralen-UVA phototherapy [J]. Photodermatol Photoimmunol Photomed, 2007, 23(2-3): 68-72.

- [14] Powell J B, Gach J E. Phototherapy in the elderly[J]. *Clin Exp Dermatol*, 2015, 40(6):605-610.
- [15] Phan C, Sigal M L, Estève E, et al. Psoriasis in the elderly: epidemiological and clinical aspects, and evaluation of patients with very late onset psoriasis[J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2016(30):78-82.
- [16] 张玉杰, 张俊花, 安荣真, 等. 窄谱中波紫外线治疗老年银屑病疗效观察[J]. *中国麻风皮肤病杂志*, 2007, 23(5):452.
- [17] Valejo C M M, Apetato M. The dark side of the light: Phototherapy adverse effects [J]. *Clin Dermatol*, 2016, 34(5):556-562.
- [18] Prodanovich S, Ma F, Taylor J R, et al. Methotrexate reduces incidence of vascular diseases in veterans with psoriasis or rheumatoid arthritis[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2005(52):262-267.
- [19] Grozdev I S, Van V A S, Gottlieb A B, et al. Psoriasis in the elderly: from the medical board of the national psoriasis foundation[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2011(65):537-545.
- [20] Di L V, Goldust M. An overview of the efficacy and safety of systemic treatments for psoriasis in the elderly[J]. *Expert Opin Biol Ther*, 2018, 18(8):897-903.
- [21] 赵磊, 张智涵, 赵艳霞. 重症银屑病的治疗 [J]. *中国中西医结合皮肤性病学杂志*, 2018, 17(2):190-192.
- [22] Bhutani T, Koo J. A review of the chemopreventative effects of oral retinoids for internal neoplasms[J]. *J Drugs Dermatol*, 2011(10):1292-1298.
- [23] 董良娇, 叶瑞贤, 张锡宝, 等. 环孢素在银屑病治疗中的应用效能及副作用研究进展 [J]. *皮肤性病诊疗学杂志*, 2020, 27(3):207-210+213.
- [24] Menter A, Gelfand J M, Connor C, et al. Joint American Academy of Dermatology-National Psoriasis Foundation guidelines of care for the management of psoriasis with systemic nonbiologic therapies[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2020, 82(6):1445-1486.
- [25] Chiricozzi A, Pavlidis A, Dattola A, et al. Efficacy and safety of infliximab in psoriatic patients over the age of 65[J]. *Expert Opin Drug Saf*, 2016, 15(11):1459-1462.
- [26] Ricceri F, Bardazzi F, Chiricozzi A, et al. Elderly psoriatic patients under biological therapies: an Italian experience[J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2019(33):143-146.
- [27] 中华医学会皮肤性病学会, 中国医师协会皮肤科医师分会, 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会. 中国银屑病生物治疗专家共识 (2019)[J]. *中华皮肤科杂志*, 2019(12):863-871.
- [28] Balato A, Scala E, Balato N, et al. Biologics that inhibit the Th17 pathway and related cytokines to treat inflammatory disorders[J]. *Expert Opin Biol Ther*, 2017(17):1363-1374.
- [29] Momose M, Asahina A, Hayashi M, et al. Biologic treatments for elderly patients with psoriasis[J]. *J Dermatol*, 2017, 44(9):1020-1023.
- [30] 何姗, 徐金华, 吴金峰. 老年银屑病的临床表型和治疗策略 [J]. *老年医学与保健*, 2021, 27(2):440-443.
- [31] Ricceri F, Pescitelli L, Lazzeri L, et al. First case of secukinumab, successful therapy in a very elderly psoriatic patient[J]. *Dermatol Ther*, 2018(31):e12668.
- [32] Megna M, Cinelli E, Balato A, et al. Efficacy and safety of ixekizumab in a group of 16 elderly patients with psoriasis over a 1-year period[J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2020, 34(3):e152-e153.
- [33] Cline A, Cardwell L A, Feldman S R. Advances in treating psoriasis in the elderly with small molecule inhibitors[J]. *Expert Opin Pharmacother*, 2017, 18(18):1965-1973.

# 皮肤屏障受损与相关性皮肤病的研究进展

番晓清, 何黎\*

(昆明医科大学第一附属医院皮肤科, 云南 昆明 650032)

**【摘要】** 皮肤是保护机体免受外界有害侵袭及保持机体内环境的稳定的重要器官。皮肤屏障受损与特应性皮炎、慢性光化性皮炎、银屑病、黄褐斑、痤疮、皮肤鳞状细胞癌等多种皮肤病的发生发展密切相关, 修复皮肤屏障对这些皮肤病的治疗有重要意义。

**【关键词】** 皮肤屏障; 皮肤病; 研究进展

中图分类号: R758.1 文献标志码: A doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.005

## Research progress of skin barrier damage and related skin diseases

FAN Xiao-qing, HE Li\*

(Department of Dermatology, First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, and Institute of Dermatology & Venereology of Yunnan Province, Yunnan, Kunming 650032, China)

**【Abstract】** Skin is an important organ that protects body from harmful invasion and maintains the stability of internal environment. Skin barrier damage is close related to the occurrence and development of various skin diseases, such as atopic dermatitis, chronic actinic dermatitis, psoriasis, melasma, acne, skin squamous cell carcinoma, etc. Repair of skin barrier is of great significance for the treatment of these skin diseases.

**【Key words】** Skin barrier; Skin disease; Research progress

皮肤是人体最大的器官, 具有屏障、体温调节、免疫等多种功能。其中皮肤屏障功能至关重要, 对外可阻挡外界化学、物理、机械、生物等因素对皮肤的损伤, 对内能防止水分及营养物质的丢失<sup>[1]</sup>。狭义的皮肤屏障指表皮渗透屏障, 其与免疫屏障、微生态屏障和化学屏障等密切联系, 共同构成了皮肤屏障的整体防御系统, 当某一屏障功能异常时, 会影响其他屏障功能<sup>[2]</sup>。经表皮水分流失 (transepidermal water loss, TEWL) 是评价表皮渗透屏障功能的重要指标。皮肤屏障受损参与了多种皮肤病的发生发展, 对皮肤屏障受损与相关性皮肤病的进一步了解, 有利于提高在皮肤病临床治疗中对皮肤屏障修复的重视度。

### 1 皮肤屏障的主要结构与功能

角质层的物理性屏障结构是皮肤屏障功能的基础, 因其结构特点被形象地称为“砖墙结构”<sup>[3]</sup>, 构成了皮肤的第一道防线。颗粒层的紧密连接 (tight junction, TJ) 将角质形成细胞密封在一起, 构成了皮肤的第二道防线。

1.1 “砖墙结构”之“砖块” 角质形成细胞在从基底层向上移行的过程中细胞器和细胞核消失, 最终形成扁平角质细胞, 如同“砖块”般在角质层有序排列。角质细胞细胞膜间发生广泛交联形成不溶性坚韧外膜, 即角质细胞角化包膜 (cornified cell envelope, CE), 由兜甲蛋白 (loricrin, LOR)、内披蛋白 (involucrin, INV) 和丝聚蛋白 (filaggrin, FLG)、晚期角化包膜蛋白 (latecornified envelope proteins,

LCEs) 等多种蛋白交联而成<sup>[4]</sup>。CE与细胞间脂质相互交错, 提高了表皮渗透屏障的稳定性<sup>[5]</sup>。FLG还是天然保湿因子 (natural moisturizing factor, NMF) 的重要来源<sup>[6]</sup>, 有利于维持正常的角质层水合功能。

1.2 “砖墙结构”之“灰浆” 细胞间脂质类似砌墙所用的“灰浆”, 主要由神经酰胺、游离脂肪酸与胆固醇按 3 : 1 : 1 的摩尔比例组成<sup>[7]</sup>, 正常的细胞间脂质含量和比例对皮肤屏障功能至关重要<sup>[8]</sup>。其中, 神经酰胺是细胞间脂质中最主要的成分, 由长链鞘氨醇碱基和脂肪酸组成, 神经酰胺长链对维持皮肤屏障正常功能是必要的<sup>[9]</sup>。板层小体位于表皮棘层上部和颗粒层, 是产生细胞间脂质的重要场所<sup>[10]</sup>, 其数量的减少或功能异常可导致角质层细胞间脂质含量减少、比例紊乱, 从而使皮肤屏障功能受损<sup>[11]</sup>。

1.3 紧密连接 紧密连接主要表达于表皮颗粒层角质形成细胞的侧壁, 使外界抗原、微生物等不能通过皮肤进入人体, 并可调节物质运输、表皮细胞增殖分化及板层小体脂质的极性分泌等<sup>[12]</sup>。Claudins是组成紧密连接结构最重要的蛋白家族, 按发现的先后顺序命名为 claudin-1 ~ claudin-27, 分别由基因 CLDN1 ~ CLDN27 编码。Claudins对于紧密连接的完整性及表皮渗透屏障功能具有重要作用, 敲除 CLDN1 可致小鼠出现严重的皮肤屏障受损<sup>[13]</sup>。

### 2 皮肤屏障受损相关性皮肤病

2.1 特应性皮炎 特应性皮炎 (atopic dermatitis, AD) 患者的角化包膜、细胞间脂质、紧密连接均出现

异常改变,导致皮肤屏障功能受损:Palmer等<sup>[14]</sup>发现导致编码丝聚蛋白(FLG)基因功能丧失的两个遗传变异R510X、2282del4是的主要诱因;Janssens等<sup>[15]</sup>发现AD患者角质层中神经酰胺、游离脂肪酸、酯化脂肪酸链长度缩短,导致细胞间脂质比例与结构紊乱;Claudin-1是紧密连接结构的重要蛋白,Bergmann等<sup>[16]</sup>的最新研究发现表皮中的claudin-1水平与紧密连接及整体皮肤屏障功能之间存在剂量依赖相关性,低于阈值的claudin-1水平可使皮肤屏障功能明显受损,并促进角质形成细胞中促炎细胞因子IL-1 $\beta$ 的表达;另外,CLDN1的低表达与AD患者Th<sub>2</sub>免疫标志物、血清中IgEs、嗜酸性粒细胞的增多和对单纯疱疹病毒的易感性增加有关<sup>[17]</sup>,提示CLDN1参与了AD患者的皮肤屏障受损、免疫异常、炎症反应及对感染的易感性。AD患者皮肤屏障受损,使外界抗原易进入皮肤,被朗格汉斯细胞提呈至T淋巴细胞,促进T淋巴细胞向Th<sub>2</sub>表型的极化,并分泌IL-1、TNF- $\alpha$ 等多种炎症介质,产生的炎症反应反过来又进一步加重了皮肤屏障的破坏<sup>[18、19]</sup>。

**2.2 慢性光化性皮炎** 紫外线照射是慢性光化性皮炎(chronic actinic dermatitis,CAD)发病的重要环节。何黎团队的最新研究发现,紫外线诱导hsa-miR-31-3p上调与CAD严重程度有关,hsa-miR-31-3p可通过负调控CLDN1的表达影响紧密连接及角质形成细胞通透屏障功能,提示CAD发病与皮肤屏障受损密切相关<sup>[20]</sup>。紫外线诱发皮肤氧化应激和炎症等病理生理过程,生成了大量的氧自由基,造成CAD患者皮肤屏障的损伤<sup>[21]</sup>,而皮肤屏障受损又促进了CAD的炎症反应<sup>[22]</sup>。

**2.3 银屑病** 尽管银屑病皮损处的角质层很厚,但其“砖墙结构”并不健全,皮肤屏障功能明显受损。Bergboer等<sup>[23]</sup>发现银屑病患者晚期角化包膜基因LEC3C和LEC3B的缺失影响了晚期角化包膜蛋白的表达,是银屑病发病的重要危险因素<sup>[24]</sup>。Kim等<sup>[25]</sup>的研究发现银屑病皮损中角化包膜的主要成分兜甲蛋白(loricrin,LOR)的表达明显减少,而使用TNF- $\alpha$ 拮抗剂可上调LOR表达水平,提示银屑病皮损中LOR降低可能与TNF- $\alpha$ 过表达有关。除了上述因素导致的角化包膜结构不全,细胞间脂质含量下降及比例紊乱也促进了银屑病患者皮肤屏障功能的损伤。银屑病患者皮损区板层小体的数量较正常对照组减少,且分布紊乱,体积大小不等<sup>[26]</sup>,影响了细胞间脂质的正常产生;神经酰胺、游离脂肪酸含量较皮损周围皮肤降低,细胞间脂质成分紊乱<sup>[27、28]</sup>。银屑病患者皮损区claudin-1和claudin-7的表达水平明显降低<sup>[29]</sup>,且与IL-36 $\gamma$ 的表达水平之间存在显著的负相关,提示IL-36 $\gamma$ 可通过减少claudin-1和claudin-7的表达影响银屑病患者皮损区的紧密连接结构,导致皮肤

屏障受损<sup>[30]</sup>。皮肤屏障受损使外界抗原物质易进入皮肤并引起炎症反应<sup>[31]</sup>,从而促进了银屑病的发病。

**2.4 黄褐斑** 王银娟<sup>[32]</sup>发现黄褐斑患者皮损处丝聚蛋白、兜甲蛋白、内披蛋白等表达较正常人群降低,角化包膜结构不全,表皮渗透屏障功能受损。何黎团队的最新研究发现,表皮通透屏障的破坏可进一步通过P53/阿黑皮素原(pro-opiomelanocortin,POMC)/TRP1信号通路促进紫外线诱导的色素增加,促进皮肤色素沉着<sup>[33]</sup>,从而参与黄褐斑的发病。

**2.5 痤疮** 多项研究发现痤疮与皮肤屏障功能受损密切相关:痤疮患者角质层中神经酰胺含量下降,成分改变,导致角质细胞间双层脂质膜的缺陷<sup>[34]</sup>;痤疮患者毛囊中痤疮丙酸杆菌大量增殖,分泌金属蛋白酶、脂酶、趋化因子、卟啉等,启动免疫有关的炎症级联反应,产生自由基损伤毛囊上皮角质细胞,导致毛囊上皮屏障功能下降<sup>[35]</sup>;一些痤疮的治疗药物及方法(如异维A酸、化学换肤)的使用不当也造成了痤疮皮肤屏障功能进一步损伤<sup>[36]</sup>。Stalder等<sup>[37]</sup>发现中度痤疮患者比轻度痤疮患者TEWL值升高更明显,皮肤含水量更低,提示痤疮患者皮肤屏障的损伤程度与痤疮严重程度呈正相关。

**2.6 皮肤鳞状细胞癌** Darido等<sup>[38]</sup>提出关键屏障基因的缺失导致屏障功能障碍,久而久之,可促进炎症驱动的表皮增生和癌变,提示在特定的遗传环境下皮肤屏障损伤可被认为是皮肤鳞状细胞癌(skin squamous cell carcinoma,SCC)初始病变的标志。姜慧等<sup>[39]</sup>通过紫外线照射SKH-1小鼠构建SCC动物模型,并检测从正常皮肤、光老化、日光性角化病到SCC的整个发展过程中不同时间点的皮肤生理功能指标,发现实验组TEWL值一直呈上升趋势,且在皮肤光老化至日光性角化病这一时间阶段,经皮水分丢失最严重,提示在皮肤癌防治过程中做好皮肤屏障的修复,可能有利于减缓病情发展。

### 3 结论

正常的皮肤屏障是皮肤多种重要生理功能的基础,皮肤屏障受损是特应性皮炎、慢性光化性皮炎、银屑病、黄褐斑、痤疮、皮肤鳞状细胞癌等多种皮肤病发生发展中的重要环节。因此,修复皮肤屏障对治疗这些皮肤病有重要意义,在临床治疗中,除了常规治疗,还应重视对受损皮肤屏障的修复治疗。

现阶段研究表明,皮肤屏障受损与皮肤免疫紊乱、炎症反应、微生物感染及色素合成增加、皮肤肿瘤发生发展等密切相关,但其中具体的相互影响机制尚未完全清楚,有待未来进一步研究。

### 参考文献:

- [1] Segre J A. Epidermal barrier formation and recovery in skin disorders[J]. J Clin Invest, 2006, 116(5): 1150-1158.

- [2] 涂颖,何黎.表皮的渗透屏障与其他屏障功能相关研究进展[J].皮肤科学通报,2017,34(4):379-382.
- [3] Nemes Z,Steinert P M.Bricks and mortar of the epidermal barrier[J].Exp Mol Med,1999,31(1):5-19.
- [4] Strasser B,Mlitz V,Hermann M,et al.Evolutionary origin and diversification of epidermal barrier proteins in amniotes[J].Mol Biol Evol,2014,31(12):3194-3205.
- [5] Sch fer M,Werner S.The cornified envelope:a first line of defense against reactive oxygen species[J].J Invest Dermatol,2011,131(7):1409-1411.
- [6] Malik K, Heitmiller K D,Czarnowicki T.An Update on the Pathophysiology of Atopic Dermatitis[J].Dermatol Clin,2017,35(3):317-326.
- [7] Darlenski R,Sassning S,Tsankov N,et al.Non-invasive in vivo methods for investigation of the skin barrier physical properties[J].Eur J Pharm Biopharm,2009,72(3):295-303.
- [8] 谈益妹,王学民,樊国彪,等.不同配比生理性脂质对皮肤屏障功能修复作用的比较[J].中国美容医学,2011,20(11):1726-1729.
- [9] Kihara A.Synthesis and degradation pathways,functions,and pathology of ceramides and epidermal acylceramides[J].Progress in Lipid Research,2016(63):50-69.
- [10] 丁雨薇,乔建军,方红.板层小体与相关皮肤病研究进展[J].中国麻风皮肤病杂志,2020,36(1):58-64.
- [11] Kenneth R F.Lamellar bodies:the key to cutaneous barrier function[J].Journal of Investigative Dermatology,2012,132(8):1951-1953.
- [12] Brandner J M.Importance of tight junctions in relation to skin barrier function[J].Curr Probl Dermatol,2016(49):27-37.
- [13] Furuse M,Hata M,Furuse K,et al.Claudin-based tight junctions are crucial for the mammalian epidermal barrier:A lesson from claudin-1-deficient mice[J].Cell Biol,2002(156):1099-1111.
- [14] Palmer C N,Irvine A D,Terron-Kwiatkowski A,et al.Common loss-of-function variants of the epidermal barrier protein filaggrin are a major predisposing factor for atopic dermatitis[J].Nat Genet,2006(38):441-446.
- [15] Janssens M,van Smeden J,Gooris G S,et al.Increase in short-chain ceramides correlates with an altered lipid organization and decreased barrier function in atopic eczema patients[J].J Lipid Res,2012(53):2755-2766.
- [16] Bergmann S,Buena U B V,Vidal Y S S,et al.Claudin-1 decrease impacts epidermal barrier function in atopic dermatitis lesions dose-dependently[J].Sci Rep,2020,10(1):1-12.
- [17] Leung D Y.New insights into atopic dermatitis:Role of skin barrier and immune dysregulation[J].Allergol Int Off J Jpn Soc Allergol,2013(62):151-161.
- [18] Kubo A,Nagao K,Amagai M.Epidermal barrier dysfunction and cutaneous sensitization in atopic diseases[J].J Clin Invest,2012,122(2):440.
- [19] Mu Z,Zhao Y,Liu X,Chang C,et al.Molecular biology of atopic dermatitis[J].Clin Rev Allergy Immunol,2014(47):193-218.
- [20] Tu Y,Wu W,Guo Y,et al.Upregulation of hsa-miR-31-3p induced by ultraviolet affects keratinocytes permeability barrier by targeting CLDN1[J].Biochem Biophys Res Commun,2020,532(4):1-7.
- [21] Piao M J,Zhang R,Lee N H,et al.Protective effect of triphlorethol A against ultraviolet B-mediated damage of human keratinocytes[J].Photochem Photobiol B,2012(106):74-80.
- [22] 邹蔚,何黎,杨成,等.面部痤疮、湿疹、黄褐斑及日光性皮炎皮肤屏障功能评价及其临床意义[J].中华皮肤科杂志,2013,46(1):29-32.
- [23] Bergboer J G,Tjabringa G S,Kamsteeg M,et al.Psoriasis risk genes of the late cornified envelope-3 group are distinctly expressed compared with genes of other LCE groups[J].Am J Pathol,2011,178(4):1470-1477.
- [24] R iverira-munoz E,He S M,Escaramis G,et al.Meta-analysis confirms the LCE3C\_LCE3B deletion as a risk factor for psoriasis in several ethnic groups and finds interaction with HLA-Cw6[J].J Invest Dermatol,2011,131(5):1105-1109.
- [25] Kim B E,Howell M D,Guttman Y E,et al.TNF- $\alpha$  downregulates filaggrin and loricrin through c-Jun Nterminal kinase:role for TNF- $\alpha$  antagonists to improve skin barrier[J].J Invest Dermatol,2011,131(6):1272-1279.
- [26] 顾华,李娜,涂颖,等.银屑病患者皮肤屏障功能受损的研究[J].中华皮肤科杂志,2012,45(2):134-136.
- [27] Boradzicz S,Rudnicka L,Mirowska G D,et al.The role of epidermal sphingolipids in dermatologic diseases[J].Lipids Health Dis,2016,15(13):1-9.
- [28] Lin Y K,Chen H W,Leu Y L,et al.Indigo naturalis upregulates claudin-1 expression in human keratinocytes and psoriatic lesions[J].J Ethnopharmacol,2013,145(2):614-620.
- [29] Kirschner N,Poetzl C,yon den Driesch P,et al.Alteration of tight junction proteins is an early event in psoriasis:putative involvement of proinflammatory cytokines[J].Am J Pathol,2009,175(3):1095-1106.
- [30] Pan Y,Tang S,Xu L,et al.Expression and correlation of interleukin-36 $\gamma$ ,claudin-1 and claudin-7 in psoriasis[J].Indian J Dermatol Venereol Leprol,2019,85(5):534-536.
- [31] Mahajan R,Handa S.Pathophysiology of psoriasis[J].Supplement-Psoriasis,2013,79(7):1-9.
- [32] 王银娟.黄褐斑相关发病机制的研究[D].昆明:昆明医科大学,2014.
- [33] Li Y,Yang C Y,et al.Disruption of epidermal permeability barrier enhances UV-induced hyperpigmentation[J].Photodermatology, Photoimmunology And Photomedicine,2020,36(2):156-8.
- [34] Pappas A,Kendall A C,Brownbridge L C,et al.Seasonal changes in epidermal ceramides are linked to impaired barrier function in acne patients[J].Exp Dermatol,2018,27(8):833-836.
- [35] Yamamoto A,Takenouchi K,Ito M.Impaired water barrier function in acne vulgaris [J].Arch Dermatol Res,1995,287(2):214-218.
- [36] 陶诗沁,金城.痤疮与皮肤屏障[J].临床皮肤科杂志,2016,45(4):316-319.
- [37] Stalder J F,Tennstedt D,Deleuran M.Fragility of epidermis and its consequence in dermatology[J].Eur Acad Dermatol Venereol,2014,28(Suppl 4):1-18.
- [38] Darido C,Georgy S R,Jane S M.The role of barrier genes in epidermal malignancy[J].Oncogene,2016,35(44):5705-5712.
- [39] 姜慧,张娟,徐丹,等.紫外线照射构建SKH-1小鼠皮肤鳞癌模型过程中皮肤屏障损伤的相关性研究[J].皮肤病与性病,2019,41(3):313-315.

## 昆明市男男性行为人群 rush poppers 使用及 HIV 感染状况调查

马 婧<sup>1#</sup>, 李 琪<sup>2#</sup>, 马艳玲<sup>1\*</sup>, 王玉淼<sup>1</sup>, 李 虹<sup>1</sup>, 王 珏<sup>1</sup>, 李佑芳<sup>1</sup>

(1. 云南省疾病预防控制中心性病艾滋病防治所, 云南 昆明 650022; 2. 昆明市疾病预防控制中心, 云南 昆明 650228)

**【摘要】** 目的 了解昆明市男男性行为人群 RUSH 使用及艾滋病病毒感染状况。方法 采用滚雪球法, 招募未知 HIV 感染状况的 MSM 进行横断面调查。结果 199 名 MSM 的平均年龄 ( $35.63 \pm 9.21$ ) 岁, 性取向以同性恋为主占 89.45%。23.12% 的 MSM 曾使用过 RUSH, 12.06% 的 MSM 近 3 个月使用过 RUSH。年龄  $\leq 25$  岁、近 3 个月同性性伴数 (2~4) 人和  $\geq 5$  人、近 3 个月同固定性伴发生性行为是 RUSH 使用的危险因素。HIV 感染率 5.53% (11/199), 其中曾使用过 RUSH 的 MSM 感染率 8.70% (4/46), 未使用者感染率 4.58% (7/153), 差异无统计学意义。结论 昆明市 MSM RUSH 使用率高, 尤其青年群体, 使用 RUSH 后易导致多性伴等高危性行为发生, 从而增加了 HIV 感染和传播的风险, 应加大宣传教育和干预力度。

**【关键词】** 男男性行为人群; RUSH; 人类免疫缺陷病毒

中图分类号: R512.91 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.006

自 2011 年起, 我国艾滋病疫情上升速度进一步得到控制<sup>[1]</sup>, 然而男男同性传播构成比仍逐年上升, 从 2005 年的 3.30%<sup>[2]</sup> 到 2015 年的 27.30%<sup>[3]</sup>, MSM 已经成为我国艾滋病疫情传播和扩散的高危人群之一。

Rush-Popper 或 Poppers, 国内常称 RUSH, 是一类性辅助吸入剂的品牌名字, 它是一系列以烷基亚硝酸盐为主要成分的化合物, 是一种起效快、短效的强有力的血管扩张剂, 能快速产生温暖和头晕的感觉, 有时被用于促进肛交<sup>[4]</sup>。其滥用者涉及社会各个阶层, 且呈现集中于年轻化的现象, 有研究显示, MSM 使用的比例相对高于一般人群, 且与无保护性肛交有关<sup>[5-8]</sup>。国内外有研究表明, RUSH 的使用同高危性行为的发生之间有统计学差异<sup>[6-9]</sup>。本研究旨在了解昆明市 MSM 的 RUSH 使用及 HIV 感染状况, 为制订有针对性的干预措施提供参考。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 以昆明市为现场, 招募年满 16 周岁、未知 HIV 感染状况、愿意接受检测的 MSM 进行调查, 采集静脉血进行 HIV 抗体检测。

1.2 研究方法 2015 年 (7~12) 月, 采用滚雪球的方法招募对象, 通过面对面进行问卷调查, 了解社会人口学、RUSH 使用情况和性行为特征等信息, 采集静脉血完成 2 次快检, 初筛阳性者经免疫印迹法确证。

1.3 统计学方法 EpiData 3.1 数据库双录入, SPSS 21.0 进行统计分析, 应用描述性统计、 $\chi^2$  检验、Fisher 精确检验和多因素 Logistic 回归分析。

## 2 调查结果

2.1 人口学特征 招募调查对象 199 人, 平均年龄 ( $35.63 \pm 9.21$ ) 岁; 未婚占 56.28% (112/199), 汉族占

82.91% (165/199), 有工作者占 83.92% (167/199), 高中 (或中专) 及以上文化程度占 57.79% (115/199), 月收入 (1 000~4 999) 元占 76.38% (152/199), 性取向以同性恋为主占 89.45% (178/199)。

2.2 RUSH 使用情况和性行为特征 曾使用过 RUSH 的占 23.12% (46/199); 近 3 个月使用过 RUSH 的占 12.06% (24/199)。近 3 个月有同性性伴数 (2~4) 个和  $\geq 5$  个的分别占 58.29% (116/199)、19.60% (39/199), 性行为频率大于  $\geq 1$  次/周的占 56.28% (112/199), 有固定性伴的占 55.78% (111/199), 同固定性伴发生过性行为的占 59.30% (118/199), 同临时性伴发生过性行为的占 81.41% (162/199), 发生过商业性行为的占 2.01% (4/199), 发生过群交的占 2.51% (5/199), 性行为时坚持使用安全套的占 59.30% (118/199)。

2.3 RUSH 使用的影响因素 单因素分析结果: 年龄、近 3 个月有无固定性伴、是否同固定性伴发生性行为、是否发生商业性行为与 RUSH 使用情况有统计学差异 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。多因素 Logistic 回归分析结果: 年龄  $\leq 25$  岁、近 3 个月同性性伴数 (2~4) 人和  $\geq 5$  人、近 3 个月同固定性伴发生性行为是 RUSH 使用的危险因素, 见表 2。

2.4 HIV 感染率情况 199 名调查对象中, 发现 HIV 阳性 11 人, 感染率 5.53% (11/199)。其中曾使用过 RUSH 的 MSM HIV 感染率为 8.70% (4/46), 未使用者 HIV 感染率为 4.58% (7/153), 差异无统计学意义。

## 3 讨论

RUSH 目前我国并未被定义为新型毒品, 其危害性往往被忽略。更因为在我国 RUSH 并非管制类

表1 昆明市 MSM RUSH 使用情况的单因素分析 (n=199)

变量	人数	使用过 RUSH		X <sup>2</sup>	P	
		n	构成比 /%			
年龄	≤ 25 岁	20	8	40.00	4.26	0.04
	> 25 岁	179	38	21.23		
近 3 个月是否有固定性伴	否	88	14	15.91	4.61	0.03
	是	111	32	28.83		
近 3 个月是否同固定性伴发生性行为	否	81	11	13.58	6.99	< 0.01
	是	118	35	29.66		
近 3 个月是否发生商业性行为	否	195	43	22.05	—	0.03*
	是	4	3	75.00		

注: \* 表示 Fisher 精确检验。

表2 昆明市 MSM RUSH 使用情况的多因素分析 (n=199)

变量	β	S.E.	Wald	P	OR (95%CI) 值	
年龄	> 25 岁	1.27	0.52	9.10	< 0.01	3.45 (1.53 ~ 7.62)
	≤ 25 岁					
近 3 个月同性性伴数	1 个	1.05	0.51	4.30	0.04	2.85 (1.06 ~ 7.66)
	2 ~ 4 个					
	≥ 5 个					
近 3 个月是否同固定性伴发生性行为	否	1.29	0.41	10.00	< 0.01	3.63 (1.63 ~ 8.07)
	是					

药品而容易获得且价格便宜,仅通过互联网即可购买,增加了相关部门的监管难度。本研究结果显示,昆明市 23.12% 的 MSM 曾使用过 RUSH, 12.06% 近 3 个月使用过 RUSH, 同沈阳<sup>[6]</sup>的结果相近,略低于长沙<sup>[10]</sup> MSM 曾使用过 RUSH 的比例及 Zhang 等<sup>[11]</sup>和 Wang 等<sup>[12]</sup>对 MSM 近 3 个月 RUSH 使用率的调查。RUSH 使用人群特征为青年, 25 岁及以下低年龄组的 RUSH 使用率明显高于 25 岁以上年龄组, 与楚振兴<sup>[6]</sup>和 Miniaga 等<sup>[13]</sup>研究结果一致,可能有关的因素如下: 该年龄段正处于生理上的性活跃期, 相较其他年龄组的人更追求性刺激和快感; 该年龄段的人喜欢接触新鲜事物, 充满好奇和冒险精神, 对 RUSH 的作用和危害了解得不够全面, 更容易去尝试这样的娱乐性药物而不顾及后果。

国内外研究显示<sup>[14, 15]</sup>, 固定性伴间 HIV 感染率较其他性伴类型更高。本研究发现, 同性固定性伴间使用 RUSH 的比例高, 而同固定性伴发生性行为坚持使用安全套的比例低, 提示需要重点干预同性固定性伴间 RUSH 的使用和使用后的安全性行为。研究还发现, 虽然 RUSH 的使用不是 HIV 感染的独立影响因素, 但其使用者有多性伴的比例高, 而多性伴会增加 HIV 感染和传播的风险。应加大宣传教育, 正确认识 RUSH 的危害, 从而降低 RUSH 的使用率及其高危性行为的发生。

参考文献:

[1] 中华人民共和国卫生部, 联合国艾滋病规划署, 世界卫生组织. 2011 年中国艾滋病疫情估计 [J]. 中国艾滋病性病杂志, 2012, 18(1):1-5.

[2] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心. 2013 年 8 月全国艾滋病性病疫情及主要防治工作进展 [J]. 中国艾滋病性病杂志, 2013, 19(10):711.

[3] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心. 2015 年 12 月全国艾滋病性病疫情及主要防治工作进展 [J]. 中国艾滋病性病杂志, 2016, 22(2):69.

[4] Romanelli F, Smith K M, Thornton A C, et al. Poppers: epidemiology and clinical management of inhaled nitrite abuse [J]. Pharmacotherapy, 2004, 24(1):69-78.

[5] Braine N, Acker C J, Van S, et al. Drug use, community action, and public health: gay men and crystal meth in NYC [J]. Subst Use Misuse, 2011, 46(4):368-380.

[6] 楚振兴. 沈阳 MSM 新型毒品使用与 HIV 感染关系前瞻性队列研究 [D]. 辽宁: 中国医科大学, 2013.

[7] Sumnall H R, Wagstaff G F, Cole J C. Self-reported psychopathology in polydrug users [J]. J Psychopharmacol, 2004, 18(1):75-82.

[8] 赵留记, 王明. 我国新型毒品滥用流行原因与对策研究评述 [J]. 中国药物依赖性杂志, 2007, 16(5):390-394.

[9] Sumnall H R, Cole J C. Self-reported depressive symptomatology in community samples of polysubstance misusers who report Ecstasy use: a meta-analysis [J]. J Psychopharmacol, 2005, 19(1):84-92.

[10] 雷云霄, 王红红, 肖雪玲, 等. 长沙市男男性行为人群 rush poppers 使用与 HIV 感染情况及其影响因素 [J]. 中华预防医学杂志, 2016(2):148-152.

(下转第 752 页)

## 广州市从化区男男性行为人群 HIV 和梅毒感染情况及生活模式调查

邝建军<sup>1</sup>, 郭辉权<sup>1</sup>, 冼卫平<sup>1</sup>, 张 笃<sup>1</sup>, 曾建萍<sup>1</sup>, 邝浩成<sup>1</sup>, 王建琴<sup>2</sup>\*

(1. 广州市从化区疾病预防控制中心, 广东 广州 510900; 2. 广州市皮肤病防治所, 广东 广州 510095)

**【摘要】** 目的 了解从化区男男性行为 (MSM) 人群艾滋病和梅毒感染情况以及防治知识、态度、行为生活模式等, 以制订针对该人群更有效的防控策略和措施。方法 (2017~2019) 年, 由调查员对 MSM 进行面对面问卷调查及艾滋病、梅毒血清学检测。结果 确认 HIV 感染并报告 14 例, 阳性率为 5.6% (14/250); 梅毒检测双阳 9 例, 阳性率为 3.6% (9/250); HIV 抗体阳性合并梅毒阳性 3 人, 占 1.2% (3/250)。艾滋病防治知识知晓率为 91.6% (229/250), 梅毒防治知识知晓率为 54.8% (137/250)。承认曾经有多个性伴的占 46.0%, 最近 6 个月与同性发生性行为时, 每次都用安全套的 105 人, 仅占 42.0%, 无保护性交发生率为 58.0%。性伴情况、最近 1 周与同性发生肛交性行为及最近 6 个月与同性发生肛交性行为时安全套使用等因素是 HIV 感染的影响因素。过去 1 年内主动做过梅毒、艾滋病检测的比例低, 仅占 16.0%。调查对象中绝大部分不存在商业性行为, 主要寻找男性性伴的方式为选择网络交友软件, 占 73.3%, 而酒吧等娱乐交流场所的仅占 16.0%。结论 广州市从化区 MSM 人群艾滋病知识知晓率高而梅毒知晓率低、安全套使用率不高、行为认知分离严重, 存在艾滋病、梅毒双重感染现象; 同时, 交友软件等互联网已成为 MSM 寻找性伴的主要途径。

**【关键词】** 男男性行为者; 艾滋病; 梅毒; 性病; 性行为

中图分类号: R512.91 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.007

男男性行为人群 (MSM) 是我国性病艾滋病防控工作的重点人群, 近年来, 性病和 HIV 新发感染病例中男男性行为者比例呈逐年递增的趋势, 某些地区的 MSM 人群中超过 10% 感染 HIV<sup>[1]</sup>。比较多的调查结果显示, 该人群性病艾滋病预防知识知晓率较高, 但发生无保护高危性行为比例也在较高水平, 知行分离的现象比较突出。目前广州市从化区为国家“二类流行区”, MSM 人群 HIV 新增报告病例逐年增多, 已进入艾滋病预防控制的关键时期。(2017~2019) 年广州市从化区疾病预防控制中心开展 MSM 人群的干预检测和调查研究, 进一步掌握从化区 MSM 人群 HIV 和梅毒感染情况以及防治知识知晓程度、行为生活模式等, 为制订更有效的防控策略和措施奠定了基础, 现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 对象 为广州市从化区常住人口, 年龄在 15 岁以上, 过去一年内有过同性性行为的男性, 包括插入性口交或肛交, 自愿参加问卷调查和艾滋病、梅毒检测者。

### 1.2 方法

1.2.1 抽样方法 2017 年 7 月~2019 年 7 月, 通过网络交友平台、会所现场、同伴教育三种招募模式, 采取滚雪球和受试者推荐的混合抽样方法, 对从化区男男性行为人群 HIV 和梅毒感染情况及生活模式进行调查研究, 共成功采血检测 250 人, 发放调查问卷 250 份, 均为有效问卷, 有效率为 100%。

1.2.2 调查方法 根据国家哨点监测方案中 MSM 的调查问卷, 结合研究目的, 对问卷进行设计, 采取面对面个人访谈的形式进行问卷调查。调查内容包括人口

学特征、血清学和行为学信息、艾滋病防治有关信息等。艾滋病知识知晓率是指调查对象中以问卷中 10 道知识题中答对 8 道及以上者的比例。

1.2.3 实验室检查 采集调查对象外周静脉血 (3~5) ml 进行 HIV 和梅毒抗体血清学检测。HIV 初筛通过血清酶联免疫吸附试验 (ELISA) 的方法。双试剂 [初筛试剂: 珠海丽珠 (批号 2017010108); 复核试剂: 北京金豪 (批号 20180100301)] 检测血清 HIV 抗体。初筛阳性者送广州市金域检验中心应用蛋白免疫印迹实验 (WB) 进行确证。梅毒初筛采用快速血浆反应素环状卡片试验 (以下简称“RPR”) 的方法检测血清中梅毒非特异性抗体 (上海荣盛诊断试剂), 初筛阳性的再用快速检测法 TP [艾康生物医药 (杭州), 批号: 2017010306] 进行确认。

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.0 进行双录入, 建立数据库, 设置逻辑校对功能, 经过比对核查后, 计数数据以百分数表示。使用 SPSS 25.0 统计软件对 HIV 感染影响因素进行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  认为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 基本情况 外延咨询检测 VCT 点 140 人 (占 56.0%), 会所现场 30 人 (占 12.0%), 网络交友平台 60 人 (占 24.0%), MSM 同伴教育 20 人 (占 8.0%); 年龄 (15~56) 岁, 平均年龄 27.7 岁, (20~39) 岁占 76.0%; 婚姻状况: 未婚 185 人 (占 73.6%), 已婚 49 人 (占 19.6%), 离异或丧偶人 16 人 (占 6.4%); 文化程度: 大专或以上 101 人 (占 40.4%), 高中或中专 80 人 (占 32.0%), 初中 64 人 (占 25.6%), 小学 5 人 (占 2.0%); 户口所在地: 本市 101 人 (占

40.4%)、本省其他市 130 人 (占 52.0%)、外省 19 人 (占 7.6%), 见表 1。

2.2 梅毒艾滋病知识知晓情况 以问卷中 10 道知识题中答对 8 道者判为知晓为评价标准。调查结果: 共调查年龄 15 岁及以上男男性行为者 (MSM) 250 人, 平均年龄 27.7 岁, 艾滋病防治知识答对 8 道以上的共 229 人, 知晓率为 91.6%; 10 道题全答对的 205 人, 占 82.0%。梅毒防治知识答对 8 道以上的共 137 人, 知晓率为 54.8%; 10 道题全答对的 64 人, 占 25.6%。见表 2、表 3。

2.3 梅毒/HIV 血清学检测及患病情况 在项目过程中, 成功采血检测 250 人, 其中通过 HIV 快速检测初筛阳性 16 例, 外送广州市金域检验中心确认阳性 HIV 感染并报告 14 例, 阳性率为 5.6%。通过采用梅毒非特异性抗体检测阳性 11 例, 阳性率为 4.4%; TP 特异性抗体快速检测阳性 9 例, 阳性率为 3.6%, 其中

梅毒检测双阳 9 例, 阳性率为 3.6%。HIV 抗体阳性合并梅毒阳性 3 人, 占 1.2%。见表 4。

2.4 行为学特征

2.4.1 艾滋病相关危险行为情况 找男性性伴的场所/方式: 最主要选择网络交友软件为 73.3%、其次酒吧/歌舞厅占 16.0%; 在调查的 250 人 MSM 中, 插入方 132 人, 占 52.8%; 被插入方 88 人, 占 35.2%; 两者都有 30 人, 占 12.0%。最近 6 个月与同性发生过性行为有 215 人, 占 86.0%; 无发生同性性行为的 35 人, 占 14.0%。最近 1 周与同性发生肛交性行为 (1~2) 次有 150 人, 占 60.0%; (3~5) 次的 6 人, 占 2.4%; 无发生性行为的 62 人, 占 24.8%; 拒绝回答的 32 人, 占 12.8%。承认有多个性伴的 115 人, 占 46.0%; 否认多性伴侣的 103 人, 占 41.2%; 拒答的 32 人。最近 6 个月与同性发生性行为时, 每次都使用安全套的 105 人, 仅占 42.0%; 有时使用的 112 人, 占

表 1 2017—2019 年广州市从化区 250 例 MSM 人群基本情况

人口学特征		人数 / 人	构成比 / %
对象来源	外延 VCT 点	140	56.0
	网络交友平台	60	24.0
	会所现场	30	12.0
	MSM 同伴教育	20	8.0
年龄	15~19 岁	20	8.0
	20~29 岁	112	44.8
	30~39 岁	78	31.2
	40 岁及以上	40	16.0
文化程度	大专及以上	101	40.4
	高中或中专	80	32.0
	初中	64	25.6
户口所在地	小学	5	2.0
	广州市	101	40.4
	广东省其他地市	130	32.0
婚姻状况	广东省外	19	25.6
	未婚	185	73.6
	已婚	49	19.6
	离异或丧偶	16	6.4

表 2 2017—2019 年广州市从化区 250 例 MSM 人群艾滋病知识知晓情况

艾滋病相关问题	知晓人数 / 人	知晓率 / %
1. 艾滋病是一种不可治愈的严重传染病吗?	240	96.0
2. 男男同性性行为人群是我国目前受艾滋病危害最严重的人群吗?	206	82.4
3. 通过外表可以判断一个人是否感染了艾滋病吗? (否) *	234	93.6
4. 感染其他性病会增加感染艾滋病的风险吗?	212	84.8
5. 坚持正确使用安全套可以减少感染和传播艾滋病的风险吗?	250	100
6. 使用新型毒品 (如冰毒、摇头丸、K 粉等) 会增加感染艾滋病的风险吗?	233	93.2
7. 与艾滋病病人一起吃饭、握手等日常接触会传染吗? (否) *	230	92.0
8. 感染了艾滋病病毒的孕妇生下的小孩可能得艾滋病吗?	250	100
9. 发生高危行为后 (共用针具吸毒 / 不安全性行为等), 应主动寻求艾滋病检测与咨询吗?	210	84.0
10. 故意传播艾滋病需要承担法律责任吗?	205	82.0

注: \*(否) 为正确答案。

表3 2017—2019年广州市从化区250例MSM人群梅毒知识知晓情况

梅毒相关问题	知晓人数/人	知晓率/%
1. 梅毒主要是通过性接触传播吗?	204	82.0
2. 梅毒可以治好吗?	76	30.4
3. 一个看上去健康的人会是梅毒病人吗?	98	39.2
4. 正确使用安全套, 可以预防梅毒的传播吗?	220	88.0
5. 梅毒会增加艾滋病的传播吗?	76	30.0
6. 梅毒病人的性伴需要去医院检查吗?	213	85.2
7. 孕妇感染梅毒会传染给胎儿吗?	189	75.6
8. 与梅毒病人一起吃饭、握手等日常接触会传播梅毒吗? (否) <sup>*</sup>	80	32.0
9. 蚊虫叮咬会传播梅毒吗? (否) <sup>*</sup>	100	40.0
10. 只与一个性伴发生性行为可以减少梅毒的传播吗?	205	82.0

注:\*(否)为正确答案。

表4 2017—2019年广州市从化区250例MSM人群梅毒/HIV血清学检测结果

检测情况	人数/人	比例/%	
HIV 检测	初筛阳性	16	6.40
	确认阳性	14	5.60
	RPR 阳性	11	4.40
梅毒检测	快速 TP 阳性	9	3.60
	双阳性	9	3.60
	HIV 合并梅毒阳性	3	1.20

44.8%; 从未使用的33人,占13.2%; 无保护性肛交发生率高达58.0%。单因素分析结果显示,性伴情况、最近1周与同性发生肛交性行为及最近6个月与同性发生肛交性行为时安全套使用等因素是HIV感染的影响因素。见表5。

2.4.2 对梅毒艾滋病认知情况 被调查者均都听说过相关性传播疾病,听过艾滋病和梅毒的比例比较高,分别为100%和92.0%,其他疾病相对比例较低;

认为自己有否感染性病的,可能的22.0%、不可能的57.3%、不知道的20.0%;认为自己有否感染梅毒、艾滋病的,可能的26.0%、不可能的47.3%、不知道的26.0%;98.7%被调查者认为肛交可以传播梅毒、艾滋病,88.0%被调查者认为口交可以传播梅毒、艾滋病,认为吸毒、接吻、马桶坐便器、公共浴室洗澡、握手可以传播分别为45.3%、33.3%、7.3%、4.0%、2.0%;认为可以防止感染梅毒、艾滋病的行为比例分别为使用

表5 2017—2019年广州市从化区MSM人群HIV感染情况及影响因素

因素	调查人数	构成比/%	感染数	感染率/%	$\chi^2$	<i>P</i>	
性角色	插入方	132	52.8	5	3.79	1.807	0.405
	被插入方	88	35.2	7	7.95		
	两者都有	30	12.0	2	6.67		
性伴情况	承认曾经有多个性伴	115	46.0	11	9.57	7.621	0.022
	否认多性伴侣	103	41.2	1	0.97		
	拒绝回答	32	12.8	2	6.25		
最近6个月与同性发生过肛交性行为	有发生	215	86.0	10	4.65	2.615	0.106
	无发生	35	14.0	4	11.43		
最近1周与同性发生肛交性行为	1-2次	150	60.0	4	2.67	71.116	0.000
	3-5次	6	2.4	5	83.33		
	无发生性行为	62	24.8	3	4.84		
最近6个月与同性发生肛交性行为时安全套使用	拒答	32	12.8	2	6.25	16.615	0.000
	每次使用	105	42.0	0	0		
	偶尔使用	112	44.8	8	7.14		
	从不使用	33	13.2	6	18.18		

安全套 91.3%、定期到医院做检查 44.0%、用清水外洗生殖器或肛门 27.3%、口服消炎药 23.3%、都不能防止感染 5.3%；如果出现疑似感染症状时，64.7%会告诉同性伴侣，74.7%要同性伴侣到医院看病检查。

2.4.3 干预前接受艾滋病服务情况 被调查者最近12个月做过梅毒或 HIV 检测仅占 16.0%，84.0%未做过检测。

### 3 讨论

在我国受传统文化的影响，男男同性恋在社会接受度不高，长期受到忽视<sup>[2]</sup>。通过近几年性病艾滋病防治工作的实践证明，该类人群在各行各业普遍存在，特别是高校学生。根据近几年的全国哨点监测数据和相关流行病学研究发现，MSM 人群中 HIV 抗体阳性率有显著上升趋势，该人群的同性性传播占新发 HIV 感染者的 29.4% 以上<sup>[3]</sup>。同时，该人群中梅毒等性病也可能存在高位流行；曾有研究表明，性病可以使艾滋病病毒传播的危险性提高（2.0 ~ 23.5）倍<sup>[4]</sup>，证明在 MSM 人群的艾滋病防治中应采取 HIV 和梅毒等性病的双重防控措施，起到相互补充作用，才能更有效地控制两病种的疫情蔓延。

本次调查显示，广州市从化区 MSM 人群 HIV 感染率为 5.6%，稍低于广州海珠区 2016 年调查的 MSM 人群 HIV 感染率 6.40%<sup>[5]</sup>，但明显高于烟台的 3.60%<sup>[6]</sup>。梅毒非特异性抗体检测阳性 11 例，阳性率为 4.4%；TP 特异性抗体快速检测阳性 9 例，阳性率为 3.6%，其中梅毒检测双阳阳性率为 3.6%，与广州海珠区 2016 年调查的 MSM 人群梅毒感染率为 3.88% 水平相近<sup>[5]</sup>，但远低于济南市的 15.00%<sup>[7]</sup>。HIV 抗体阳性合并梅毒阳性 3 人，占 1.2%，高于广州海珠区 2016 年调查的 0.87%<sup>[5]</sup>。

从化区 MSM 人群以未婚的青壮年为主，文化程度高，艾滋病相关知识知晓率高达 91.6%，高于《中国遏制与防治艾滋病“十二五”行动计划》提出的 90% 的工作目标，与田志伟等<sup>[8]</sup>、王立华等<sup>[9]</sup> 研究报道知晓率相近，接受干预检测的配合度也较高；值得注意的是，梅毒防治知识知晓率仅有 54.8%，与广州市总体水平 53.92% 相近<sup>[10]</sup>，均明显低于艾滋病知识知晓率，高危性行为发生率和梅毒的感染风险增大，严重影响梅毒等性病的规范治疗与随访。本次调查对象中同时发现相当比例的梅毒阳性病例，还发现 HIV 和梅毒的双重感染问题，考虑互为影响因素<sup>[11]</sup>，提示人们在日常工作中应该将梅毒和艾滋病两病种紧密结合，资源整合，共同开展宣传干预、咨询检测等防控措施。

本次调查 MSM 对象中最近 6 个月无保护性肛交发生率高达 58.0%，承认曾经有多个性伴的也占 46.0%，说明本辖区 MSM 人群普遍存在无保护性肛交、性伴多的现象，但是过去 1 年内主动做过梅毒、HIV 检测的比例却比较低，仅占 16.0%，也再次验证

了该人群知识和行为分离的情况仍旧顽固<sup>[12]</sup>。提示“无保护性肛交和多个性伴”极有可能是造成 HIV 和性病在该人群的传播和扩散的重要原因之一。

调查对象中绝大部分不存在商业性行为，寻找男性性伴的方式主要为选择网络、手机的交友软件，占 73.3%，与武汉市的 72.67% 相近<sup>[13]</sup>，而酒吧、歌舞厅等娱乐交流场所的仅占 16.0%；调查证明 MSM 通过互联网、App 方式寻找同性性伴十分便利，发生高危性行为变得更容易；国外有研究指出，网络已成为 MSM 寻找性伴的途径之一<sup>[14]</sup>。因此，提示在本辖区 MSM 人群中未来的防艾宣传干预工作重点应放在互联网及交友软件上，更能充分发挥其干预覆盖面广、省时、省力等优势，从单一的场所干预转变为网络与重点场所相结合的综合干预模式。

### 参考文献：

- [1] Xiao Y, Ding X, Li C, et al. Prevalence and correlates of HIV and syphilis infections among men who have sex with men in Chongqing Municipality, China [J]. Sex Transm Dis, 2009, 36(10): 647-656.
- [2] 刘雯, 谭武红, 朱参胜, 等. 2012-2014 年性病门诊男性就诊者艾滋病哨点监测结果分析 [J]. 疾病监测与控制, 2015(9): 604-605.
- [3] 中华人民共和国卫生部, 联合国艾滋病规划署, 世界卫生组织. 2011 年中国艾滋病疫情估计 [J]. 中国艾滋病性病, 2012(18): 1-5.
- [4] Fleming D T, Wasserheit J N. From epidemiological synergy to public health policy and practice: the contribution of other sexually transmitted diseases to sexual transmission of HIV infection [J]. Sexually Transmitted Infections, 1999, 75(1): 3-17.
- [5] 朱凯星, 许美振, 宋叶, 等. 广州市海珠区男男性行为人群安全套使用影响因素分析 [J]. 性病与艾滋病防治, 2019, 33(2): 66-69.
- [6] 杨珊, 程晓松, 姜聚军, 等. 2009-2011 年烟台市男男性行为人群艾滋病高危行为变化及影响因素研究 [J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(8): 666-669.
- [7] 阮师漫, 张昌庆, 胡艳霞, 等. 济南市男男性行为人群梅毒监测分析 [J]. 现代预防医学, 2015, 42(16): 3028-3030.
- [8] 田志伟, 赵淑娟, 牛留业, 等. 男男性行为人群艾滋病知识、行为及 HIV 和梅毒感染调查 [J]. 中国公共卫生, 2013, 29(9): 1330-1333.
- [9] 王立华, 周丽丽, 黎丹丹, 等. 2011-2015 年广东省江门市男男性行为人群 HIV 和梅毒感染状况及影响因素分析 [J]. 皮肤病性病诊疗学杂志, 2016, 23(4): 272-279.
- [10] 何婉苹, 叶兴东, 汤少开, 等. 2014 年广州市三类 STD 高危人群梅毒、HIV 检测调查结果分析 [J]. 中国皮肤性病杂志, 2016, 30(3): 300-303.
- [11] 文芳, 钟斐, 程伟彬, 等. 广州市男男性接触者 HIV 和现症梅毒感染状况及相关因素分析 [J]. 华南预防医学, 2010, 36(2): 19-23.
- [12] 付笑冰, 林鹏, 王晔, 等. 广东省 2009-2013 年男男性接触者艾滋病哨点监测艾滋病病毒 / 梅毒感染趋势分析 [J]. 中国预防医学杂志, 2014, 15(5): 169-172.
- [13] 罗莉, 曹琳, 胡荣, 等. 男男 HIV 阳性病例网络交友工具特征分析 [J]. 公共卫生与预防医学, 2017, 28(4): 134-136.
- [14] Mettey A, Crosby R, Diclemente R J, et al. Associations between internet sex seeking and STI associated risk behaviors among men who have sex with men [J]. Sex Transm Infect, 2003(79): 466-468.

## 面部白癜风患者社交回避的影响因素分析

李盼盼

(商丘市第五人民医院皮肤科,河南 商丘 476000)

**【摘要】** 目的 观察面部白癜风患者社交回避的影响因素。方法 选取商丘市第五人民医院在2019年1月至2021年7月接收的50例面部白癜风患者,入院时采用社交回避量表(SADS)评估患者社交回避情况,询问并记录患者的一般资料,分析面部白癜风患者社交回避的影响因素。结果 50例面部白癜风患者的SADS评分平均为(14.43±2.26)分;学历在高中以下、消极应对方式、社会支持水平低以及有焦虑抑郁情况面部白癜风患者的SADS评分高于学历在高中及以上、积极应对方式、社会支持水平正常以及无焦虑抑郁情况患者,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );经多元线性回归分析,结果显示,学历在高中以下、消极应对方式、社会支持水平低以及有焦虑抑郁是面部白癜风患者社交回避水平高相关( $P < 0.05$ )。结论 学历在高中以下、消极应对方式、社会支持水平低以及有焦虑抑郁是面部白癜风患者社交回避水平高的影响因素。

**【关键词】** 面部白癜风;社交回避;社会支持;应对方式

中图分类号: R758.4<sup>1</sup> 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.008

面部白癜风病因尚不明确,多认为与遗传、神经化学物质、自身免疫系统疾病等有关,若不及时治疗,面部白斑持续存在,影响患者面部美观,容易产生焦虑、抑郁等负面情绪,进而出现社交回避情况,严重影响患者日常生活质量。社交回避是指个体回避社交的倾向以及社交时的苦恼,个体社交回避水平越高,越恐惧社交,对其身心健康的威胁也越大<sup>[1]</sup>。因此,明确面部白癜风患者社交回避水平的因素显得尤为重要。目前,关于面部白癜风患者社交回避的影响因素研究较少,还有更多因素需证实。鉴于此,本研究旨在探讨面部白癜风患者社交回避的影响因素,报告如下。

### 1 对象与方法

1.1 研究对象 本研究经商丘市第五人民医院医学伦理委员会批准,选取医院2019年1月至2021年7月接收的50例面部白癜风患者,所有患者自愿签署研究知情书。纳入标准:①面部白癜风符合《白癜风诊疗共识(2018版)》<sup>[2]</sup>中相关标准,且经组织病理学检查确诊;②认知功能正常;③依从性较好,可配合完成本研究。排除标准:①合并其他皮肤病者;②合并精神疾病者;③合并严重传染性疾病者。

### 1.2 方法

1.2.1 社交回避评估方法 入院时采用社交回避量表(Social Avoidance and Distress Scale,SADS)<sup>[3]</sup>评估患者的社交回避情况,该量表包含28个评分条目,每个条目计分规则(1分表示否、0分表示是),总分为各条目得分之和,共28分,得分越高,患者对社交的回避越高。

1.2.2 一般资料调查方法 设计一般资料调查问卷,统计患者的一般资料,包括性别(男、女)、年龄(<20

岁、≥20岁)、家庭月收入(≥5000元、<5000元)、学历(高中以下、高中及以上)、应对方式[采用简易应对方式量表(Simplified coping style questionnaire,SCSQ)<sup>[4]</sup>评估,该量表共20个评分项目,每个条目(0~3)分,其中(1~12)个条目表示积极应对,总分(0~36)分;(13~20)个条目表示消极应对,总分(0~24)分,若积极应对维度总分减去消极应对维度总分≥0,表示患者采取积极应对方式]、社会支持水平[采用社会支持量表(Social support rating scale,SSRS)<sup>[5]</sup>评估,该量表包含10个评分条目,总分(8~50)分,分数越高,则患者社会支持水平越高,总分≤22分表示社会支持水平较低,反之正常]、焦虑抑郁[采用医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and Depression Scale,HADS)<sup>[6]</sup>评估,该量表包含焦虑(7个条目)、抑郁(7个条目)两个维度,共计14个条目,其中焦虑条目的具体评分为(根本没有记0分、有时候记1分、大多时候记2分、几乎所有时候记3分),而抑郁维度条目评分则(根本没有记3分,不太多记2分,有时记1分,经常记0分),各维度总分均为21分,总分≥7分,表示患者存在焦虑、抑郁情况]。

1.3 统计学方法 采用SPSS 25.0软件进行数据处理,计数资料以百分数和例数表示;以Shapiro-Wilk正态分布检验计量资料的正态性情况,符合正态分布计量资料采用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,两组间比较采用独立样本 $t$ 检验,采用多元线性回归分析检验面部白癜风患者社交回避的影响因素,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

### 2 结果

2.1 不同特征面部白癜风患者社交回避(SADS评

分)情况 50例面部白癜风患者SADS评分平均为(14.43±2.26)分;学历在高中以下、消极应对方式、社会支持水平低以及有焦虑抑郁情况的面部白癜风患者SADS评分高于学历在高中及以上、积极应对方式、社会支持水平正常以及无焦虑抑郁情况患者,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );其他不同特征面部白癜风患者SADS评分对比,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表1。

2.2 面部白癜风患者社交回避影响因素的多元线性回归分析结果 将面部白癜风患者社交回避(SADS评分)情况作为因变量,将表1中经比较有差异的

资料作为自变量并赋值,详见表2);经多元线性回归分析得到方程: $Y=13.015+2.689X_1+2.620X_2+1.384X_3+1.454X_4$ ,其中回归模型F值为18.754,  $R^2$ 为0.281,调整后 $R^2$ 为0.266;结果显示,学历在高中以下、消极应对方式、社会支持水平低以及有焦虑抑郁是面部白癜风患者社交回避水平高的影响因素( $P < 0.05$ )。见表3。

### 3 讨论

目前,临床治疗面部白癜风的方式虽多,但该病治疗难度较大,给患者形象和心理造成严重伤害,以致部分患者产生社交回避情况,不利于疾病康复,降低生活

表1 不同特征面部白癜风患者社交回避(SADS评分)情况( $\bar{x} \pm s$ ,分)

项目	n	SADS评分	t	P	
性别	男	26	14.26±2.22	0.549	0.586
	女	24	14.61±2.29		
年龄	< 20岁	30	15.02±2.21	0.847	0.401
	≥ 20岁	20	14.95±2.31		
家庭月收入	≥ 5000元	28	14.24±2.34	0.642	0.524
	< 5000元	22	14.67±2.37		
学历	高中以下	29	15.71±2.16	4.919	< 0.001
	高中及以上	21	12.66±2.17		
应对方式	消极	27	15.63±2.15	4.315	< 0.001
	积极	23	13.02±2.11		
社会支持水平	低	19	16.33±2.29	4.688	< 0.001
	正常	31	13.27±2.21		
焦虑抑郁	有	21	16.58±2.31	5.691	< 0.001
	无	29	12.87±2.25		

表2 主要自变量说明

自变量	变量说明	赋值情况
学历( $X_1$ )	分类变量	高中以下 = "1", 高中及以上 = "0"
应对方式( $X_2$ )	分类变量	消极应对 = "1", 积极应对 = "0"
社会支持水平( $X_3$ )	分类变量	低 = "1", 正常 = "0"
焦虑抑郁( $X_4$ )	分类变量	有 = "1", 无 = "0"

表3 面部白癜风患者社交回避影响因素的多元线性回归分析结果

变量	B	$\beta$	B值的95%CI	t	P
学历	2.689	0.539	1.469-3.909	4.432	< 0.001
应对方式	2.620	0.530	1.403-3.836	4.331	< 0.001
社会支持水平	1.384	0.286	0.010-2.758	2.028	0.048
焦虑抑郁	1.454	0.291	0.069-2.840	2.111	0.040
常量	13.015	—	12.121-13.909	29.279	< 0.001

质量<sup>[7, 8]</sup>。本研究结果显示, 50例面部白癜风患者SADS评分为(14.43±2.26)分,可见,面部白癜风患者的社交回避水平较高,寻求可能导致其水平较高的因素十分必要。

本研究经多元线性回归分析,结果显示,学历在高中以下、消极应对方式、社会支持水平低、有焦虑抑郁是面部白癜风患者社交回避水平高的影响因素。逐个分析原因,学历在高中以下:学历在高中以下患者由于学习能力相对较差,对面部白癜风认知不全面,认为面部白斑无法消退,从而产生自卑心理,不愿参与社交活动,进而使得患者社交回避水平较高。对此建议,临床可通过发放宣传画报、播放视频或面对面宣讲的方式增加面部白癜风患者对疾病的认知,或对降低社交回避水平有一定作用。消极应对方式:面部白癜风患者由于面部形象受损,在日常活动中,常受到异样眼光看待,而消极应对方式患者无法正确缓冲外界刺激,增加外界刺激对自身影响,从而使得其社交回避水平较高。对此建议,临床可通过多与患者沟通交流,引导患者以积极应对方式面对外界刺激,或对降低患者降低社交回避水平有一定帮助。社会支持水平低:社会支持水平低的患者由于得到家庭、朋友、社会的支持较低,自感被孤立、放弃,不能主动与他人接触,进而使得患者社交回避水平处于较高水平。对此建议,临床可通过叮嘱患者家属多关心患者、引导患者积极参与社会活动的方式提高患者社会支持水平,或对改善社交回避情况有一定效果。有焦虑抑郁:有焦虑抑郁患者

心中多充满负性情绪,心理较为脆弱,对外界的应激较为敏感,进而产生自卑心理,使得患者社交回避较高。对此建议,临床可通指导患者通过运动、听音乐、旅游等方式减少自身负性情绪,或可在一定程度上降低社交回避水平。

综上所述,学历在高中以下、消极应对方式、社会支持水平低以及有焦虑抑郁是面部白癜风患者社交回避水平高的影响因素,未来临床可据此制订干预措施,降低患者的社交回避水平。

#### 参考文献:

- [1] 陈晓宇, 陈长香, 周立芝. 乳腺癌患者化疗相关并发症对社交回避与苦恼的影响[J]. 现代预防医学, 2019,46(3):441-446,460.
- [2] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 白癜风诊疗共识(2018版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2018,51(4):247-250.
- [3] 彭纯子, 范晓玲, 李罗初. 社交回避与苦恼量表在学生群体中的信效度研究[J]. 中国临床心理学杂志, 2003,11(4):279-281.
- [4] 朱宇航, 郭继志, 罗盛, 等. 简易应对方式问卷在老年人群体中的修订及信效度检验[J]. 中国卫生统计, 2016,33(4):660-664.
- [5] 任浩进, 王丽岳, 杨俊. 社会支持评定量表在迷走性晕厥患者使用的价值[J]. 心血管康复医学杂志, 2015(3):249-252.
- [6] 苏茜, 刘玉萍, 程幼夫, 等. 医院焦虑抑郁量表在健康体检中心应用的信度和效度研究[J]. 四川医学, 2012,33(1):174-176.
- [7] 芦洁, 韩婷梅. 点阵激光联合丙酸氟替卡松乳膏治疗局限型进展期白癜风的有效性[J]. 现代诊断与治疗, 2018,29(3):403-404.
- [8] 范瑞芳, 杨晓娟, 马翠丽, 等. 308nm准分子激光联合复方卡力孜然酞治疗白癜风的临床效果[J]. 中国民康医学, 2019,31(14):88-89.

#### (上接第745页)

- [11] Zhang H, Teng T, Liu H, et al. Poppers use and risky sexual behaviors among men who have sex with men in Beijing, China[J]. Drug Alcohol Depend, 2016(160):42-48.
- [12] Wang Z, Li D, Lau J T, et al. Prevalence and associated factors of inhaled nitrites use among men who have sex with men in Beijing, China[J]. Drug Alcohol Depend, 2015(149):93-99.
- [13] Mimiaga M J, Reisner S L, Vanderwerker R, et al. Polysubstance use and HIV/STD risk behavior among Massachusetts men who have sex

with men accessing Department of Public Health mobile van services: implications for intervention development[J]. AIDS Patient Care STDS, 2008,22(90):745-751.

- [14] Stephenson R, Sullivan P S, Salazar L F, et al. Attitudes towards couples-based HIV testing among MSM in three US cities[J]. AIDS Behav, 2011,15(Suppl 1):S80-S87.
- [15] 曾亚莉, 赖文红, 张灵麟, 等. 四川省 HIV 配偶/固定性伴间传播现状调查[J]. 中国公共卫生, 2011,27(12):1530-1531.

# CO<sub>2</sub>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

赵庆平<sup>1</sup>, 林伟清<sup>1</sup>, 揭丽云<sup>1</sup>, 王娟<sup>1</sup>, 汪静莎<sup>1</sup>, 方杰<sup>1</sup>, 颜廷凯<sup>1</sup>, 王元秋<sup>1</sup>, 王宝仁<sup>2\*</sup>

(1. 毕节市第一人民医院皮肤科, 贵州 毕节 551700; 2. 毕节市第二人民医院皮肤科, 贵州 毕节 551700)

**【摘要】** 目的 观察CO<sub>2</sub>点阵激光联合重组人表皮生长因子凝胶(Recombinant human epidermal growth factor, rhEGF)治疗面部凹陷性痤疮瘢痕的疗效及不良反应。**方法** 收集凹陷性痤疮瘢痕患者34例, 试验组采用CO<sub>2</sub>点阵激光治疗后外用rhEGF均匀涂抹于创面, 术后严格防晒。对照组外用生理盐水涂抹, 其余治疗、护理等均与试验组相同。治疗3次后观察治疗效果。**结果** 试验组总有效率(91.2%)略高于对照组(85.3%), 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。试验组ECCA评分明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。试验组疼痛评分与对照组相当, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结痂持续时间、红斑持续时间、皮肤角质层含水量及不良反应发生率, 试验组均优于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** CO<sub>2</sub>点阵激光联合rhEGF治疗面部凹陷性痤疮瘢痕可减少术后不良反应的发生, 增加治疗效果, 提高患者满意度。

**【关键词】** 凹陷性痤疮瘢痕; CO<sub>2</sub>点阵激光; 重组人表皮生长因子凝胶

中图分类号: R751.05; R758.73<sup>3</sup> 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.009

痤疮好发于青春期, 因繁殖活跃的痤疮丙酸杆菌会产生大量的蛋白分解酶、透明质酸酶和溶脂酶, 破坏毛囊壁及腺体, 导致局部炎症、化脓及坏死, 最终遗留大小不等的萎缩性瘢痕。随着生活水平的不断提高, 爱美是每一位在物质生活得到保障后最基本的精神追求, 医美市场在不断进入蓬勃发展的鼎盛时期, 以往的治疗手段不能满足患者的治疗需求。点阵激光广泛应用于痤疮凹陷性瘢痕的治疗, 被认为是痤疮凹陷性瘢痕治疗的金标准<sup>[1]</sup>。与传统激光磨削治疗术相比, 点阵激光的治疗不良反应较轻, 但剥脱性点阵激光, 如CO<sub>2</sub>点阵激光术后仍被报道有多种并发症的发生, 如炎症后色素沉着、长时间的红斑和瘢痕<sup>[2]</sup>, 并且该技术应用于治疗痤疮凹陷性瘢痕时往往需要多次治疗, 给患者带来较重的心理负担和经济负担。因此, 如何达到既减轻CO<sub>2</sub>点阵激光术的不良反应, 又增强其治疗效果, 逐渐成为一项重要的临床研究课题。本研究主要目的是观察CO<sub>2</sub>点阵激光联合rhEGF治疗面部凹陷性瘢痕的疗效及不良反应。

## 1 材料与方法

### 1.1 材料

1.1.1 临床资料 经医院伦理委员会批准, 2017年6月至2019年5月期间收集到痤疮凹陷性瘢痕患者34例, 其中男性17例, 女性17例; 年龄(18~34)岁。皮肤类型为Fitzpatrick III~IV型。纳入标准: ①完全自愿参加该试验; ②了解本试验的目的及全部过程; ③同意留取临床图片资料或进行皮肤检测。排除标准: ①孕妇、哺乳期妇女; ②有瘢痕疙瘩病史; ③皮肤肿瘤患者; ④精神异常者; ⑤瘢痕周围皮肤感染者; ⑥光敏药物服用史或治疗前一周有日光曝晒史; ⑦使用免疫抑制剂的患者; ⑧其他不适宜参

与实验的情形。

1.1.2 仪器 SPLB型脉冲CO<sub>2</sub>激光治疗机(重庆京渝激光技术有限公司生产), 输出额定能量3 800mJ, 连续输出额定功率18W, 波长10 600nm。

### 1.2 方法

1.2.1 分组 患者两侧面部均接受CO<sub>2</sub>点阵激光治疗后, 试验组(侧)与对照组(侧)的选取采用抓阄的方法随机进行。采用自身对照, 所有患者以面部中线为分界, 实验组采用CO<sub>2</sub>点阵激光治疗后, 连续2周3次/d使用rhEGF均匀涂抹于激光治疗创面, 术后严格防晒, 科学护肤。对照组使用生理盐水涂抹, 其余治疗及护理措施均与试验组相同, 每次治疗后详细记录治疗参数, 治疗结束即刻及治疗后7d内, 嘱患者每日回传照片及描述相应症状, 并告知脱痂时间及脱痂后红斑消退时间, 每3个月治疗1次, 第3次治疗结束, 恢复3个月即复诊, 观察瘢痕治疗效果。两次激光治疗时间间隔(95±14)d。

1.2.2 知情同意 向受试者签署临床研究知情同意书, 照相存档, 告知完成实验的后续治疗优惠等激励机制, 确保顺利完成试验。

1.2.3 激光治疗 治疗前清洁面部皮肤, 在治疗区域皮肤表面涂敷复方利多卡因乳膏(同方药业集团有限公司生产, 每克含丙胺卡因25mg, 利多卡因25mg), 约1.5g/10cm<sup>2</sup>, 上盖密封敷膜, 涂药时间至少1h。表面麻醉生效后, 清洁纱布去除麻膏, 碘伏消毒液常规消毒皮肤三遍, 生理盐水纱布脱碘。使用超脉冲CO<sub>2</sub>点阵激光治疗, 对患者两侧面部治疗区域设置完全相同治疗参数, 采用点阵模式, 调节光斑大小与皮损大小一致或稍大于皮损, 能量30mJ, 点间距0.5mm, 脉冲宽度5ms。

1.2.4 试验组治疗 在点阵激光治疗结束后,立即将rhEGF外涂于患者一侧面部(治疗前通过抓阄确认),待其自然吸收,不做清除处理。对照组(侧)外涂生理盐水。术后12h内治疗区域避免外用任何药物,并在整个试验过程中均保持创面清洁。

1.2.5 随访 治疗前和每次治疗后3个月(下一次治疗前)使用VISIA皮肤测试仪拍摄患者标准面部照片,并记录每一次治疗后结痂时间、炎症后红斑持续时间、瘢痕增生及皮肤感染等不良反应。分别由2位专业皮肤科医师(未参加前期治疗,双盲)采用Dreno的ECCA评分表分别对治疗前后凹陷性痤疮瘢痕患者照片进行评分。每次治疗结束后1h,根据视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)评估疼痛、红斑水肿程度;一周后复诊,使用Soft Plus皮肤生理指标检测仪(意大利Callegari公司生产)对局部红斑指数、黑素指数、皮肤角质层含水量等进行测定,测量时探测仪的探头垂直于皮肤,对照组及试验组均选取三个治疗部位(不足三个部位的以实际部位测试),然后取平均值。

## 2 疗效判定标准

参照Dreno的ECCA权重评分表进行评分<sup>[3]</sup>,根据痤疮凹陷性瘢痕的直径大小和皮损数量权重分值如下。① a值: V形萎缩瘢痕(权重因子15): 直径较小2mm,点状; U形萎缩瘢痕(权重因子20): 直径(2~4)mm,边缘透明; M型萎缩瘢痕(权重因子25): 直径超过4mm,表面粗糙,表面不规则。② b值: 无瘢痕为0,瘢痕数量≤5为1,5<瘢痕数量≤20为2,瘢痕数量>20为3。③ 瘢痕部位最后分值为a值×b值; 最终分值兼顾考虑到了瘢痕的直径和数量,从一定程度上定量反映了瘢痕的严重程度。

下降指数(SSRI)=(治疗前症状分值-治疗后症状分值)÷治疗前症状分值。根据SSRI分4种疗效评估标准,显效: SSRI>0.8; 良效: 0.3<SSRI≤0.8; 微效: 0<SSRI≤0.3; 无效: SSRI=0。有效率=(显效例数+良效例数)÷总例数×100%。

由患者评价治疗的满意度: 共分4级,即非常满意、满意、一般、不满意。由研究者和受试者在术后共同观察并记录副作用及其持续时间,如疼痛、红肿、水肿、色素沉着、色素减退、感染、瘢痕形成等。

统计学处理采用SPSS 19.00版软件对数据进行方差分析和卡方检验,方差分析对比权重分值在治疗前后的变化,卡方检验对比组间疗效, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 3 结果

3.1 ECCA评分 在34例面部凹陷性瘢痕的激光治疗中,所有患者治疗3次,每次治疗时间间隔(95±14)d,经过3次治疗后,试验组权重变化率(0.64±

0.24),对照组(0.46±0.28), $P<0.05$ ,差异有统计学意义,见表1。

表1 CO<sub>2</sub>点阵激光治疗前后ECCA评分

组别	治疗前	三次治疗后	权重变化率
试验组	52.9±27.9	19.0±12.7	0.64±0.24
对照组	51.5±27.8	29.6±19.7	0.46±0.28

注:试验组与对照组比较, $P<0.05$ 。

两侧ECCA评分在第3次治疗结束后3个月时对比,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。两组有效率比较,试验组显效7例,良效24例,无效3例。有效率91.2%; 对照组显效4例,良效25例,无效7例。有效率85.3%。差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表2。

表2 CO<sub>2</sub>点阵激光治疗前后有效率对照

组别	显效	良效	无效	有效 (显效+良效)	总有效率/%
试验组	7	24	3	31	91.2
对照组	4	25	7	29	85.3

注:试验组与对照组比较, $P>0.05$ 。

3.2 患者自身满意度评分 经过3次治疗后,试验组及对照组两侧疗效满意度均较好。通过自身对照,在34例患者中,自觉试验组优于对照组的28例,两侧疗效相当的6例,治疗组不及对照组的0例。总体而言,试验组的疗效比对照组明显,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

3.3 不良反应评分 每次治疗后两组均有疼痛、水肿表现,治疗后即刻分别使用rhEGF及生理盐水涂抹创面,治疗结束后1h双侧红肿疼痛差异无统计学意义( $P>0.05$ )。治疗结束后1周皮肤的含水量比较,试验组较对照组高,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结痂持续时间试验组较对照组短,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。红斑持续时间试验组较对照组短,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。试验组及对照组均无明显的色素沉着、色素减退,无感染及激光治疗继发瘢痕形成,见表3。

表3 每次治疗后双侧不良反应对比

组别	脱痂时间/d	红斑持续时间/d	皮肤含水量 (治疗后1w)	疼痛评分 (治疗后1h)
试验组	6.1±0.7*	14.9±1.2*	52.3±5.8*	4.7±0.5
对照组	7.5±0.8	17.2±1.7	41.5±8.6	4.9±0.5

注:\*与对照组比较, $P<0.05$ 。

## 4 讨论

点阵激光是一种点阵式光热作用激光。组织水是激光治疗的靶色基,点阵激光所产生矩阵微小光束作用于皮肤,组织水吸收激光能量后,形成多个柱形结构的细小的热损伤区域,称微治疗区或微热损伤区

(microscopic treatment zones 或 microthermal zones, MTZ), 微热损伤区进一步引起一连串的皮肤生化反应。一方面, 光热效应与光机械作用是点阵激光的作用模式, 通过对组织的汽化作用, 去除增生组织和粗糙不平的表皮层; 另一方面, 激光光束经过表皮穿透至真皮层, 通过适度的、控制性的光热损伤作用, 导致该部位组织发生柱状热变性, 这些点阵状热刺激会均匀地启动皮肤的修复程序, 使真皮胶原再生、重塑, 同时依靠残存在皮肤附件上皮和创缘表皮的增殖, 尽快使伤口愈合, 凹陷瘢痕得到修复, 从而达到治疗目的<sup>[4]</sup>。

点阵激光仅对单位面积上的小部分皮肤发生损伤作用, 其周围未受损害的组织包绕中心受损组织可使表皮迅速修复, 从而提高了治疗的安全性。该技术为皮肤激光美容治疗带来了新突破, 它的应用不仅提高了临床疗效, 还大大降低了治疗风险, 已经被视为痤疮瘢痕治疗的明智选择<sup>[5、6]</sup>。

在皮肤创面组织修复过程中, rhEGF 可促 DNA、RNA 和羟脯氨酸的合成, 促进细胞有丝分裂, 加速创面肉芽组织的生成及上皮细胞的增殖, 加快表皮的生长移行, 从而缩短恢复时间, 提高修复质量<sup>[7]</sup>。rhEGF 还能够促进细胞外透明质酸、糖蛋白等大分子的合成和分泌, 保持创面湿润环境, 减轻炎症反应, 提高皮肤角质层含水量, 增强皮肤对微生物的抵御力, 同时降低皮肤的敏感性, 有利于细胞生长。除此之外, rhEGF 可以在创面表面形成一层薄膜, 具有屏障保护作用, 防止细菌感染<sup>[8]</sup>。

在最终完成试验的 34 例患者中, 使用 CO<sub>2</sub> 剥脱点阵激光联合 rhEGF 凝胶治疗, 能够加速激光治疗后

创面脱痂, 缩短红斑恢复时间和结痂时间, 有利于术后恢复, 瘢痕改善程度也得到一定提高。所有治疗患者治疗结束后均无明显的色素沉着、色素减退, 无感染及激光治疗继发瘢痕形成, 这可能与采用科学的护肤方法, 严格防晒, 保持创面清洁干燥及预防感染措施有关, 这些方面体现出 rhEG 治疗的优越性。综上所述, CO<sub>2</sub> 点阵激光联合 rhEGF 治疗痤疮凹陷性瘢痕的临床效果显著, 不良反应得到有效控制, 有助于提高患者治疗后满意度, 值得临床推广。

参考文献:

[1] Magnani L R, Schweiger E S. Fractional CO<sub>2</sub> laser for the treatment of atrophic acne scars: a review of the literature[J]. *J Cosmet Laser Ther*, 2013 (12):87-92.

[2] Metelitsa A I, Alster T S. Fractionated laser skin resurfacing treatment complications: a review[J]. *Dermatol Surg*, 2010(36):299-306.

[3] Dreno B, Khammari A, Orain N, et al. ECCA grading scale: an original validated acne scar grading scale for clinical practice in dermatology[J]. *Dermatology*, 2007, 214(1):46-51.

[4] Hedelund L, Haak C S, Togsverd-Bo K, et al. Fractional CO<sub>2</sub> laser resurfacing for atrophic acne scars: a randomized controlled trial with blinded response evaluation[J]. *Lasers Surg Med*, 2012(44):447-452.

[5] Ong M W, Bashir S J. Fractional laser resurfacing for acne scars: a review [J]. *Br J Dermatol*, 2012, 166(6):1160-1169.

[6] Yeung C K, Chan N P, Shek S Y, et al. Evaluation of combined fractional radiofrequency and fractional laser treatment for acne scars in Asians [J]. *Lasers Surg Med*, 2012, 44(8):622-630.

[7] 刘会萍, 赵书英, 魏霞, 等. 强脉冲光联合重组人表皮生长因子凝胶治疗面部糖皮质激素依赖性皮炎的疗效分析 [J]. *中国医疗美容*, 2018, 57(5):50-54.

[8] 王晓红, 赵欣美, 赵正娟, 等. 重组人表皮生长因子在创面美容修复中的应用 [J]. *中国美容医学*, 2014, 23(3):175-176.

# 利妥昔单抗联合糖皮质激素治疗2例难治性天疱疮临床观察

李 晔, 何 黎, 曹 灿, 俞奕彤, 农 祥<sup>\*</sup>

(昆明医科大学第一附属医院皮肤科, 云南 昆明 650032)

**【摘要】** 目的 对天疱疮患者的治疗进行经验分享。方法 报道2例经利妥昔单抗治疗的天疱疮患者并进行文献复习。结果 2例经糖皮质激素联合免疫抑制剂治疗失败的难治性天疱疮患者采用“类风湿方案”给予利妥昔单抗治疗后病情快速控制, 长期随访疗效显著。结论 利妥昔单抗在中重度天疱疮的治疗中显示出其独特优势, 能快速控制病情并减少糖皮质激素的用量, 值得在国内患者中推广使用。

**【关键词】** 天疱疮; 利妥昔单抗; PDAI评分; 淋巴细胞计数; 桥粒芯抗体

中图分类号: R758.66 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.010

天疱疮是一种主要由抗桥粒芯蛋白抗体致病, 累及皮肤和黏膜的严重自身免疫性大疱性疾病。目前国内对中重度天疱疮主流疗法采用系统糖皮质激素联合免疫抑制剂, 虽然疗效较好, 但易复发及出现一些并发症, 治疗无效的患者死亡率很高。利妥昔单抗 (RTX) 能够特异性与 B 细胞跨膜抗原 CD<sub>20</sub> 结合, 引起 B 细胞短暂耗竭并随后减少致病性自身抗体。国外已将 RTX 作为治疗天疱疮的一线药物, 应用广泛, 而国内关于 RTX 治疗天疱疮报道较少, 本院皮肤科采用糖皮质激素联合 RTX 成功治疗了 2 例经糖皮质激素联合免疫抑制剂治疗失败的难治性天疱疮, 在此进行经验分享。

## 1 临床资料

病例 1, 患者, 男, 54 岁, 患者诉 2019 年 8 月份出现口腔多发水疱、溃疡伴瘙痒, 后逐渐泛发至前胸、后背多个疱疹, 2019 年 12 月至门诊行皮肤活检病理结果提示“寻常型天疱疮”, 先后至本院及省外医院就诊。2020 年 2 月再来本院, 抗体检测提示血清 Dsg<sub>1</sub> 抗体、Dsg<sub>3</sub> 抗体均阳性, 曾予甲泼尼龙针 60mg/d (2 周), 先后免疫球蛋白 (25 ~ 30) g/d (12d), 疗效欠佳后改用地塞米松针 10mg/d (1 周), 环磷酰胺针 (共 1.8g), 沙利度胺片 (100 ~ 150) mg/d (1 周), 病情仍无明显好转并有新发皮疹。皮肤科查体: 头皮、面颈部、口腔、躯干、四肢、外生殖器皮肤多发红斑、糜烂伴少量渗出、结痂, 多数散在分布, 少数融合成片, 仍可见少许新发红斑 (见图 1a)。PDAI 活动性损害评分为 61 分。经会诊予患者完善检查排外肿瘤及慢性传染病等疾病后加用“美罗华针 1g, 缓慢静脉滴注, 1 次/2 周, 共 2 次”即类风湿方案。开始时糖皮质激素剂量为甲泼尼龙 60mg/d, 后逐渐快速减量, 6 个月后糖皮质激素降至 6mg/d。治疗 1 个月后患者皮损明显好转, 未见糜烂面及新发红斑 (见图 1b); 治疗后 6 个月, 皮损基本消退, 遗留色素沉着 (见图 1c); 目前随访第 12 个月, 遗留少许色素沉着, 未见新发皮疹。

病例 2, 患者, 男, 38 岁, 患者诉 2020 年 2 月出现口唇水疱, 口腔黏膜糜烂伴疼痛, 当地医院考虑“药疹”后予“甲泼尼龙针 40mg”治疗后好转出院。2020 年 4 月不明诱因头皮出现红斑、水疱伴疼痛, 后逐渐累积全身皮肤、口腔黏膜、眼结膜等, 遂于 5 月至本院就诊, 完善病理检查后明确诊断“寻常型天疱疮 (PV)”, 先后于本院分院及本部予甲泼尼龙 60mg/d (2 周)、80mg/d (1 周), 累计环磷酰胺 1g 治疗后虽无新发水疱, 但原发皮损无好转, 糜烂渗出仍明显。专科查体: 头皮、颜面、口腔、舌、躯干、四肢及外生殖器可见多处红斑、糜烂面, 少部分结痂, 少许痂皮已脱落, 皮损以颜面、口腔、胸部为重 (见图 2a)。PDAI 活动性损害评分为 72 分。遂完善抗桥粒芯蛋白抗体检测、淋巴细胞计数及肿瘤标志物、病毒、肝炎、结核、真菌等检查排外肿瘤及相关感染后加用 RTX, 采用类风湿案 (1000mg/次, 在第 0 天和第 14 天各使用 1 次), 并予治疗前甲泼尼龙 20mg/次, 枸地氯雷他定 1 片防止出现过敏反应, 开始时糖皮质激素剂量为 60mg/d, 后糖皮质激素快速减量, 6 个月后降至 6mg/天, 8 个月时降至每天 4mg 并维持至今。患者皮损于 1 月后好转 (见图 2b), 6 个月后皮损基本消退 (见图 2c), 遗留部分色素沉着。

2 例使用大剂量糖皮质激素及免疫抑制剂治疗效果不佳的重度天疱疮患者在使用糖皮质激素联合 RTX 治疗后取得了很好疗效, PDAI 活动性损害评分、CD<sub>20</sub><sup>+</sup>B 淋巴细胞计数、血清 Dsg<sub>1</sub> 抗体、Dsg<sub>3</sub> 抗体监测见图 3、图 4、图 5、图 6。

## 2 讨论

天疱疮具有遗传易感性, 由 T 淋巴细胞和 B 淋巴细胞共同驱动产生自身免疫反应。在免疫反应中, 抗原呈递细胞呈递特定的 Dsg 肽并活化自身反应性 T 细胞, 这些 CD<sub>4</sub><sup>+</sup> 自身反应性 T 淋巴细胞能特异性识别 Dsg 分子并产生 IL-10, 同时驱动 B 细胞活化产生 Dsg 特异性抗体, 即抗桥粒芯蛋白抗体 (抗 Dsg<sub>1</sub> 抗体

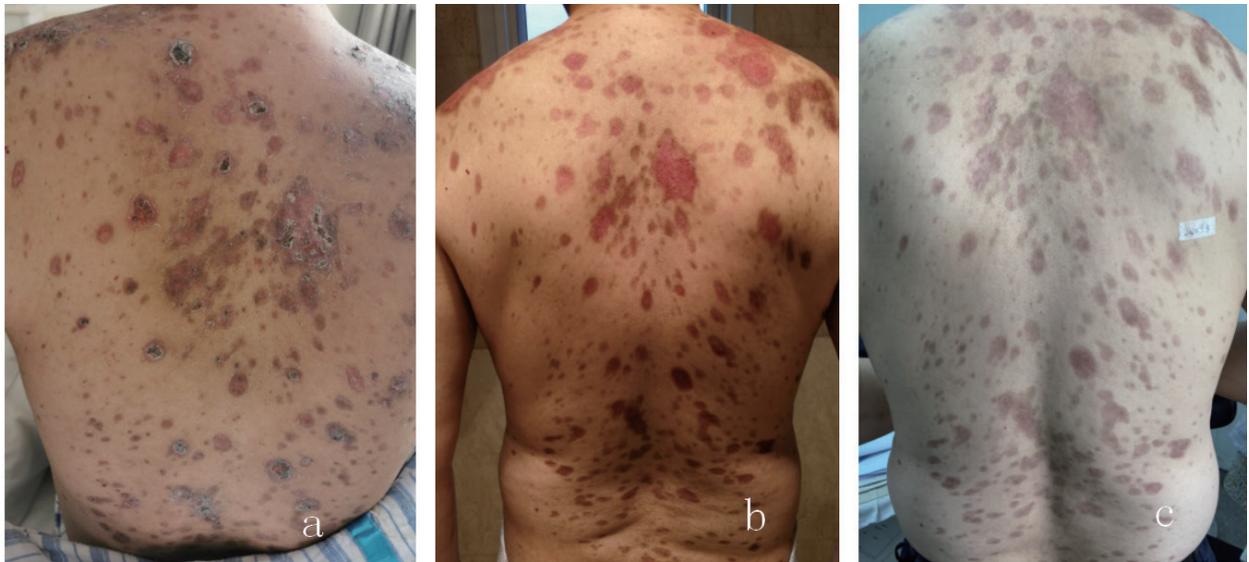


图1 a.RTX治疗前,躯干仍有较多红斑、结痂; b.RTX治疗后1月,糜烂面基本愈合,结痂已基本脱落; c.RTX治疗后半年,皮损基本消退,遗留色素沉着



图2 a.RTX治疗前,颜面、躯干、口腔等多发红斑、糜烂; b.RTX治疗后1个月皮损明显好转,除口腔唇黏膜外其余糜烂基本愈合; c.RTX治疗后半年,皮损基本消退,遗留部分色素沉着

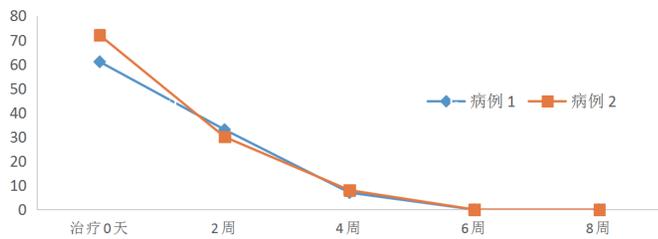


图3 PDAI 活动性损害评分随时间变化

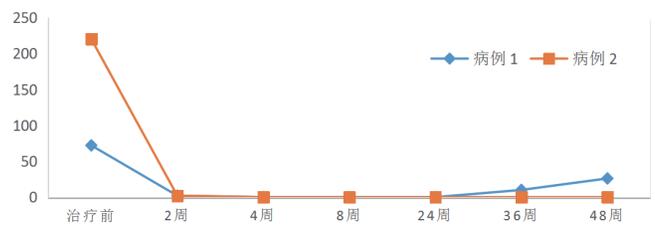


图4 流式细胞仪检测 CD<sub>20</sub><sup>+</sup>B 淋巴细胞随时间变化

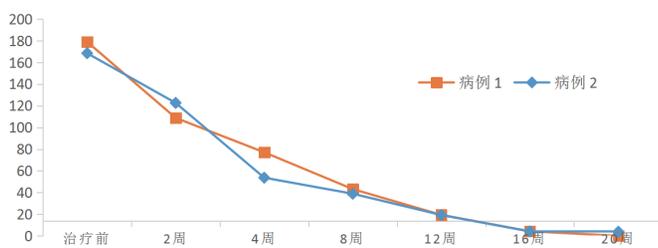


图5 抗 Dsg<sub>1</sub> 抗体滴度随时间变化

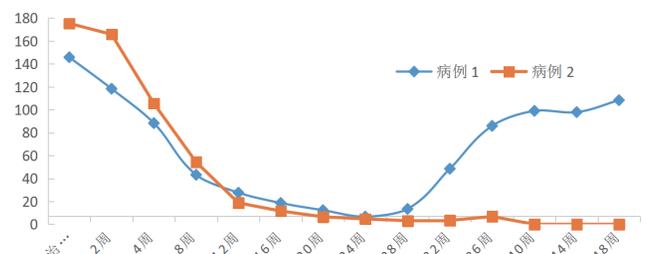


图6 抗 Dsg<sub>3</sub> 抗体滴度随时间变化

和抗 Dsg<sub>3</sub> 抗体)<sup>[1]</sup>, 其特异性结合角质形成细胞间的桥粒芯蛋白, 诱导棘层细胞松解, 进而形成表皮内水疱。在采用系统性糖皮质激素治疗前, 天疱疮患者发病两年内几乎是致命的, 1950 年代初期应用糖皮质激素后该病的 1 年死亡率从 75% 降至 30% 以下<sup>[2]</sup>, 1980 年代辅以免疫抑制剂治疗后, 其 1 年死亡率再降至 5% 左右<sup>[3]</sup>。虽然效果显著, 但糖皮质激素和免疫抑制剂发挥治疗作用主要依靠广谱免疫抑制, 对机体包括细胞免疫及体液免疫在内的整体免疫系统进行打击, 缺乏针对性, 容易复发和发生难以控制的感染。且糖皮质激素和免疫抑制剂本身具有较多副作用, 包括心血管疾病、糖尿病、消化道溃疡、股骨头坏死、骨髓抑制、致癌等, 近几十年绝大部分患者死于其治疗后的严重并发症, 而非疾病本身<sup>[4]</sup>。

利妥昔单抗 (RTX) 是一种人鼠嵌合型抗 CD<sub>20</sub> 单克隆抗体, 可通过直接凋亡、细胞介导的细胞毒性、补体介导的细胞毒性等途径导致血液、淋巴结、脾脏及骨髓中的 CD<sub>20</sub><sup>+</sup> 的前 B、初始 B 细胞的溶解凋亡<sup>[5]</sup>, 从而间接清除产生自身抗体的浆细胞。RTX 最开始被许可用于 B 细胞相关恶性肿瘤, 后被批准用于自身免疫性疾病如系统性红斑狼疮、类风湿关节炎等<sup>[6]</sup>, 近年来国外多项研究表明其在天疱疮的治疗中疗效显著。Pedram 医生等<sup>[7]</sup> 使用单疗程 RTX 联合糖皮质激素及免疫抑制剂治疗 18 名难治性天疱疮 (即应用足量糖皮质激素和 (或) 免疫抑制剂仍有新发水疱者), 发现使用 RTX 后自身免疫抗体下降, 糖皮质激素相关的不良反应显著下降, CD<sub>20</sub><sup>+</sup> B 细胞下降后在第二次随访时恢复, 提示 RTX 治疗难治性 PV 似乎是有效和安全的。Joly 教授等<sup>[8]</sup> 在法国进行的一项前瞻性、多中心、平行组、开放的随机试验将 90 名初诊天疱疮患者分为试验组和对照组, 试验组采用小剂量糖皮质激素联合 RTX 治疗, 试验组单独使用糖皮质激素, 结果显示, 一线使用 RTX 联合短期泼尼松治疗比单独使用泼尼松更有效, 不良事件更少。Vinay 博士等<sup>[9]</sup> 回顾比较了 29 名初诊 (早期) 及复发 (晚期) 的天疱疮患者采用 RTX 治疗的疗效发现两组的危险比有统计学意义。众多研究成果及报道表明, RTX 作为新兴疗法在天疱疮治疗中具有很大的应用价值, 美国和欧盟先后批准其作为一线治疗药物用于中重度天疱疮患者, 也促使其在国际上被建议用于中重度 PV 的一线治疗<sup>[10]</sup>, 国内专家建议也提出将 RTX 用于天疱疮<sup>[11]</sup>。

国内有关 RTX 治疗天疱疮的研究有限, 近期相关报道有常远等回顾分析了北京大学第一医院 (2008 ~ 2017) 年 53 例天疱疮采用 RTX 的治疗效果, 患者中大部分为复发难治性天疱疮, 其中 12 例发生严重不良反应, 2 例患者死亡, 总体 CR 率为 71.7%<sup>[12]</sup>。杨宝琦等<sup>[13]</sup> 总结了山东省人民医院 (2013 ~ 2019)

年 RTX 治疗的 6 例天疱疮患者, 6 例患者中停止治疗后完全缓解 2 例, 治疗中完全缓解 3 例, 出院后因肺部感染死亡 1 例。本研究中 RTX 治疗的 2 例 PV 患者均系初治, 经大剂量糖皮质激素辅助免疫抑制剂和 (或) 免疫球蛋白后病情改善不明显, PDAI 评分均 > 25 分, 属于难治性重度天疱疮<sup>[10]</sup>。采用类风湿方案注射 RTX 后病情得到快速控制, 随访 PDAI 评分如图 3 所示, 目前均已达到临床完全缓解, 仅小剂量糖皮质激素维持治疗。2 例患者治疗前除天疱疮病情外无其他脏器疾病及严重感染、免疫抑制等情况, 从治疗开始随访至今未发生明显不良反应。流式细胞仪检测 CD<sub>20</sub><sup>+</sup> B 淋巴细胞显示均在 1 个月左右快速降至 0, 病例 1 在 12 个月后才开始有恢复趋势, 病例 2 在 9 个月时仍为 0 (见图 4)。国外文献报道 RTX 注射后 B 细胞在 (6 ~ 9) 个月开始重建, 但在 2 年时仍处于较低水平<sup>[5]</sup>, 有国内学者研究报道 B 细胞 (6 ~ 9) 个月时开始缓慢上升, 9 年时恢复至正常水平<sup>[12]</sup>, 笔者后期会持续跟进患者的 B 细胞检测计数。ELISA 检测天疱疮抗体 (见图 5、图 6), 血清 Dsg<sub>1</sub> 抗体治疗后 4 个月后二者均转为阴性, 病例 2 抗 Dsg<sub>3</sub> 抗体从 5 个月后至今检测为阴性。病例 1 抗 Dsg<sub>3</sub> 抗体在 6 个月时转为阴性, 在 7 个月时发现 Dsg<sub>3</sub> 抗体有升高迹象, 近 4 个月检测中持续阳性并有升高趋势, 口腔有少许淡红斑, 余未见新发红斑、水疱, 与一些国外报道一致<sup>[5]</sup>。为了预防复发, 相关人员将糖皮质激素从 6mg/d 微调至 10mg/d, 口腔有少许淡红斑逐渐消退, 交代患者规律随诊观察。

本研究介绍了本院成功应用 RTX 治疗的 2 例病例, 随访时间在 9 个月以上, 疗效显著, 后期仍需要随诊观察长期疗效和不良反应, 并复习了相关国内外文献, 长期使用较大剂量糖皮质激素和免疫抑制剂治疗天疱疮常并发诸多并发症, 且长期使用较大剂量糖皮质激素也导致天疱疮皮损愈合慢。RTX 在中重度天疱疮的治疗中显示出其独特优势, 能快速控制病情并减少糖皮质激素的用量, 值得在国内患者中推广使用。

#### 参考文献:

- [1] Schmidt E, Kasperkiewicz M, Joly P. Pemphigus[J]. Lancet, 2019, 394(10201):882-894.
- [2] Stanley J R. Therapy of pemphigus vulgaris[J]. Arch Dermatol, 1999, 135(1):76-78.
- [3] Kridin K. Emerging treatment options for the management of pemphigus vulgaris[J]. Ther Clin Risk Manag, 2018(14):757-778.
- [4] Kridin K, Sagi S Z, Bergman R. Mortality and Cause of Death in Patients with Pemphigus[J]. Acta Derm Venereol, 2017, 97(5):607-611.
- [5] Hebert V, Joly P. Rituximab in pemphigus[J]. Immunotherapy, 2018, 10(1):27-37.
- [6] Didona D, Maglie R, Eming R, et al. Pemphigus: Current and Future Therapeutic Strategies[J]. Front Immunol, 2019(10):1418.

# 含马齿苋及青刺果油护肤品对口周皮炎辅助治疗作用的临床观察

严欣雨<sup>1, 2</sup>, 宋瑜<sup>2\*</sup>, 许丹婷<sup>1, 2</sup>, 吉凯峰<sup>1, 2</sup>

(1. 上海中医药大学, 上海 201203; 2. 上海中医药大学附属龙华医院, 上海 200032)

**【摘要】目的** 评价含马齿苋及青刺果油护肤品辅助治疗口周皮炎的有效性及安全性。**方法** 采用随机对照法, 将60例口周皮炎的受试患者随机分为治疗组及对照组, 对照组外涂青石软膏进行治疗, 治疗组在对照组治疗基础上外用薇诺娜屏障特护霜, 连续使用1个月。在治疗前及治疗28d后分别对患者皮损严重程度、皮肤含水量及安全性进行评价。**结果** 治疗28d后, 治疗组皮损严重程度较对照组有明显降低, 差异具有统计学意义, 同时治疗组皮肤含水量较对照组明显升高, 差异具有统计学意义; 试验中未出现不良反应。**结论** 含马齿苋及青刺果油护肤品对口周皮炎皮肤有辅助治疗作用, 有助于恢复皮肤屏障功能, 安全性良好。

**【关键词】** 护肤品; 口周皮炎; 皮肤屏障; 马齿苋; 青刺果油

中图分类号: R751.05; R758.2 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.011

口周皮炎(perioral dermatitis)是指口唇周围周期性发作的一种慢性、独立性皮肤疾病, 其皮损为(1~2)mm大小的丘疹和丘疱疹, 散在分布, 常位于口唇周围、鼻唇沟、上唇、颊、鼻, 少数可侵及额部。多数病例损害呈双侧对称性分布, 但初起时亦可呈单侧分布。约2周后, 丘疹平伏, 留有红斑及脱屑, 以后逐渐消退, 病程呈周期性发作, 可伴有轻度到中度的瘙痒和烧灼感<sup>[1]</sup>。其组织病理与酒渣鼻相似, 青年女性为该疾病高发群体, 儿童口周皮炎则多发生于婴儿—青春前期, 与成年人口周皮炎比较, 儿童口周皮炎则以男童发生率较高<sup>[2]</sup>。

针对口周皮炎的治疗, 西医常使用抗生素、糖皮质激素、钙调磷酸酶抑制剂等。中医则认为口周皮炎与脾胃功能失调, 水谷失于运化相关, 因此临床上常应用健脾除湿的方法治疗该病。口周皮炎患者受损的皮肤屏障会成为微生物和致敏原进入皮肤的通道, 致敏原和微生物进入皮肤内激活体内的炎症反应, 又会再次促使皮炎的发生, 形成恶性循环, 导致口周皮炎的反复发作。故在口周皮炎的治疗中, 修复受损的皮肤屏障是必不可少的环节。

既往研究提示薇诺娜保湿霜可有效改善糖皮质激素依赖性皮炎患者的皮肤屏障<sup>[3]</sup>, 故本文对马齿苋及青刺果油护肤品(商品名: 薇诺娜屏障特护霜)辅助治疗口周皮炎的有效性及安全性进行观察。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 观察对象

1.1.1 纳入标准 ①有以下临床表现: 发生在上唇、颊、鼻唇沟、鼻, 皮损为分散的(1~2)mm大小的丘疹、丘疱疹, 基底红或融合成片。亦可见分散的小丘脓疱疹, 有轻度鳞屑, 常对称, 在皮损与唇红缘之间围绕约5mm宽的皮肤区域不受累。病程呈周期性发作, 可伴有轻度到中度瘙痒和烧灼感; ②年龄在

(18~60)岁者; ③签署知情同意书且能按要求完成治疗方案的随访者。

1.1.2 排除标准 ①近2周内应用过糖皮质激素、钙调磷酸酶抑制剂、抗生素、抗组胺药等针对口周皮炎的治疗者; ②合并细菌、真菌、病毒感染; ③患有其他影响观察口周皮炎的疾病如银屑病、严重痤疮者; ④对治疗药物过敏者。

1.1.3 受试者一般资料 收集2020年1月~2021年1月本院皮肤科门诊就诊的口周皮炎患者, 男女不限, 共60例, 根据随机数字表分为治疗组和对照组, 各30例。最终治疗组完成29例, 年龄(18~51)岁, 平均年龄31.8岁, 病程(3~24)个月, 平均病程9.8个月; 对照组完成28例, 年龄(18~49)岁, 平均年龄30.1岁, 病程(2~24)个月, 平均病程10.7个月。两组患者年龄、病情、病程差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 治疗方法 对照组外涂青石软膏(龙华医院自制制剂, 主要成分为凡士林、青黛、锻石膏、黄连、薄荷等), 3次/d, 每次1个指节单位; 治疗组: 在对照组基础上, 每日外涂薇诺娜屏障修护霜, 2次/d。两组疗程均为4周。治疗期间嘱患者勿口服和外用其他药物治疗, 忌食刺激性食物, 由专人对患者进行治疗前和治疗后的疗效评估。

1.2.2 疗效评价 皮损严重程度评价评定项包括自觉症状(烧灼感、瘙痒感), 客观症状(丘疹、脓疱、红斑及鳞屑), 各个项目分别以无=0分, 轻=1分, 中=2分, 重=3分的评定方式进行评价, 根据评分计算出两组疗效指数, 疗效指数=(治疗前总积分-治疗后总积分)÷治疗前总积分×100%, 再依据疗效指数评定临床治疗效果。显效: 疗效指数≥60%; 有效: 疗效指数为20%~59%; 无效: 疗效指数<20%。

**【收稿日期】** 2021-07-06 \*通信作者 E-mail: sonyui@126.com 基金项目: 上海申康医院发展中心“促进市级医院临床技能与临床创新能力三年行动计划项目”(SHDC2020CR3092B); 上海市科学技术委员会“科技创新行动计划”医学创新研究专项项目(20Y21901500); 上海中医药大学附属龙华医院科技创新项目(KY1793); 龙华医院科研项目(KY1923)

总有效率 = (显效 + 有效) ÷ 总例数 × 100%。皮肤生物学指标的定量评价对皮肤含水量进行定量检测评价。在室温为 (23 ~ 25) °C、湿度为 50% ~ 60% 的室内进行。采用无创性皮肤测试仪 (测量仪器采用 Tewameter™ 仪 Courega+Khazaka, 德国) 检测, 每次在同一部位测量 3 次, 取其平均值。

1.2.3 安全性评价 复诊时对受试者进行不良反应评价, 询问受试者靶部位原症状是否加重或出现新的皮损。如瘙痒、刺痛、干燥、脱屑、红肿等症状及是否妨碍日常生活。程度: 不良反应妨碍日常活动, 受试者自觉症状显著, 不能忍受, 需要停用; 中度: 不良反应妨碍日常生活, 受试者自觉症状明显, 但可忍受, 无须停用受试产品; 轻度: 可耐受不良反应, 受试者偶能感受到。对出现不良反应的受试者, 医生对其进行斑贴试验, 以确定不良反应和试验产品的因果关系。负责医生认为受试者不适合继续试验, 或受试者要求停止, 即停止该受试者的试验, 并记录停止原因和时间。

1.3 统计学方法 两样本计量资料比较采用两独立样本 *t* 检验, 两样本计数资料比较用两独立样本等级资料的 Mann-Whitney 秩和检验, 全部资料应用 SPSS 21.0 统计软件进行统计分析。

## 2 结果

2.1 一般情况 60 例受试者中共有 57 例患者完成了为期 28d 的临床试验, 其中治疗组 29 例, 对照组 28 例, 临床观察记录完整。

### 2.2 皮肤改善评价

2.2.1 皮损严重程度评价 两组患者治疗前皮损严重程度评分比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。4 周后, 两组患者的评分均显著低于治疗前, 且两组治疗后评分比较差异有统计学意义。见表 1。

表 1 两组治疗前后皮损严重程度评分 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前 / 分	治疗后 / 分
治疗组	29	10.97 ± 3.72	2.51 ± 1.70 <sup>ab</sup>
对照组	28	11.03 ± 3.78	4.41 ± 1.68 <sup>a</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组相比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.2.2 皮肤含水量定量检测评价 两组患者治疗前皮肤含水量比较差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。4 周后, 两组含水量均显著高于治疗前, 且两组治疗后评分比较差异有统计学意义。见表 2。

表 2 两组治疗前后皮肤含水量 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前 / %	治疗后 / %
治疗组	29	71.92 ± 2.67	79.35 ± 3.09 <sup>ab</sup>
对照组	28	70.56 ± 2.71	74.95 ± 3.75 <sup>a</sup>

注: 与本组治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组相比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.3 治疗结果 研究结果显示, 治疗组与对照组患者

经 4 周治疗后, 对照组总有效率为 92.9%, 治疗组总有效率为 93.1%, 两组差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 对照组显效率为 35.7%, 治疗组显效率为 65.5%, 两组差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组不同方法治疗面部再发性皮炎疗效比较

组别	例数	显效		有效		无效		总有效率	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
治疗组	29	19	65.5	8	27.6	2	6.9	27	93.1
对照组	28	10	35.7	16	57.1	2	7.1	26	92.9

2.4 产品安全性评估 治疗前后均未发生不良反应, 有 3 例患者因个人原因脱落。整个研究过程未发生与该试验产品相关的不良反应事件。

## 3 讨论

口周皮炎是一种主要发生于口周, 以红斑、丘疹、脓疱及鳞屑等皮损为主的一种慢性疾病, 一般不会累及上下唇及距唇红缘约 5mm 范围内的皮肤区域<sup>[4]</sup>。皮疹易反复发作, 迁延不愈, 使患者精神紧张, 对生活造成不利影响。

口周皮炎的主要发病群体为中青年女性, 具体发病机制尚未明确, 但日光、感染、皮脂溢出、接触过敏原、内分泌紊乱、使用含氟或含酒石酸牙膏及化妆品等均可诱发该疾病, 部分文献还提出幽门螺杆菌感染与该疾病的发生有一定相关性。

青石软膏是龙华医院自制制剂, 其中青黛、石膏合而为用, 清热泻火、解毒消肿, 并佐以黄连清热燥湿, 薄荷疏风透表, 诸药配伍具有较好的清热解毒、除湿止痒之效<sup>[5]</sup>, 在治疗口周皮炎的临床应用中有着良好的疗效。

薇诺娜屏障特护霜中所含的青刺果油成分可促进皮肤角质形成细胞主动合成神经酰胺, 结合外源性补充游离脂肪酸及胆固醇, 使细胞间脂质中神经酰胺: 游离脂肪酸: 胆固醇达到 3: 1: 1 的生理比例。促进 FLG、LOR 及 INV 的表达, 加快角化套膜形成, 稳定表皮通透屏障的结构, 从而全方位精准地修复皮肤屏障, 而所含的马齿苋提取物可抑制 TNF- $\alpha$ 、ICAM-1, 两者协同以达抗炎效果。《护肤品皮肤科应用指南》<sup>[6]</sup>中也提出, 合理使用护肤品能够修复皮肤屏障和缓解炎症, 预防皮肤病的复发, 提高患者的生活质量。

本研究中, 治疗组的皮损严重程度较对照组有明显改善, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 治疗组显效率明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 同时治疗组的皮肤含水量提升水平明显优于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 且无明显不良反应。可见薇诺娜屏障特护霜具有一定的抗炎、保湿, 促进皮肤屏障功能修复等功能, 能 (下转第 766 页)

# 含马齿苋及酸浆提取物护肤品对面部再发性皮炎辅助治疗临床观察

许丹婷<sup>1, 2</sup>, 严欣雨<sup>1, 2</sup>, 姜力韦<sup>2</sup>, 吉凯峰<sup>1, 2</sup>, 吴孙思<sup>2</sup>, 张香坡<sup>2</sup>, 宋瑜<sup>2\*</sup>

(1. 上海中医药大学, 上海 201203; 2. 上海中医药大学附属龙华医院, 上海 200032)

**【摘要】** 目的 观察含马齿苋及酸浆提取物护肤品(薇诺娜屏障特护霜)辅助治疗面部再发性皮炎的有效性及安全性。方法 采用控制变量、治疗前后对照的临床试验方法,将60例面部再发性皮炎的受试患者随机分为治疗组及对照组,两组均内服除湿止痒合剂、外涂他克莫司进行治疗,同时治疗组外用薇诺娜屏障特护霜,2次/d,连续使用1个月。在治疗前及治疗28d后分别对患者皮损恢复情况、皮肤瘙痒程度、皮损面积、皮肤含水量、受试者对该产品的满意度及安全性进行评价。结果 治疗28d后,治疗组皮损恢复情况较好且皮肤瘙痒程度、皮损面积评分均较对照组有明显降低,差异具有统计学意义,同时治疗组皮肤含水量较对照组明显升高,差异具有统计学意义;试验中未出现不良反应。结论 薇诺娜屏障特护霜对面部皮炎有辅助治疗作用,有助于恢复皮肤屏障功能,安全性好。

**【关键词】** 酸浆提取物;辅助;治疗;面部再发性皮炎;疗效

中图分类号: R751.05; R758.2 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.012

面部再发性皮炎是一种多见于女性颜面部的复发性红斑鳞屑性皮炎,又称再发性潮红性落屑性颜面红斑症和颜面颈部秕糠性皮炎,主要表现为颜面部轻度局限性红斑、细小糠状鳞屑,发病突然,自觉瘙痒,消退后易反复发生,迁延难愈<sup>[1]</sup>。目前该病具体病因尚不清楚,有学者认为与过敏有关,如化妆品、花粉、日光照射等。目前西医对其的治疗方法较为局限,如口服抗组胺药,外涂激素药膏等。近年来,他克莫司作为非糖皮质激素类外用免疫调节剂,因具抗炎止痒作用,被用于多种炎症性皮肤病的治疗,尤其在头面部皮肤病的治疗中应用广泛。

中医认为面部再发性皮炎的发病率逐年上升,除与环境变化有关外,与现代人的饮食习惯及生活方式也密切相关。饮食失节致脾胃功能失调,水谷失于运化,日久水湿郁而化热,因此临床上常应用清热除湿的方法治疗该病。

患有面部再发性皮炎的患者,除需治疗面部皮疹外,修复受损的面部皮肤也是必不可少的环节。因皮肤屏障受损,这些患者通常不能耐受普通护肤品,只能选择具有抗炎、抗敏、保湿、无刺激、温和的医学护肤品。笔者对马齿苋及酸浆提取物护肤品(薇诺娜屏障特护霜)辅助治疗面部再发性皮炎的有效性及安全性进行了观察。现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 纳入标准:①符合面部再发性皮炎的临床诊断标准<sup>[1]</sup>;②近2周内未应用过糖皮质激素和抗组胺类药物;③能按要求完成治疗方案和随访者。排除标准:①面部皮炎急性渗出期;②合并细菌、真菌、病毒感染;③高血压患者;④严重肝、肾功能障碍者;⑤妊娠及哺乳期妇女;⑥患有其他影响观察面部皮炎疾病者,如银屑病、严重痤疮者;

⑦对治疗药物过敏者。按上述标准收集2020年1月—2021年1月本院皮肤科门诊就诊的面部再发性皮炎患者,均为女性,共60例,随机分为治疗组和对照组,各30例。治疗组完成30例,年龄(16~55)岁,平均年龄33.8岁,病程(1~24)个月,平均病程11.4月;对照组完成29例,年龄(16~57)岁,平均年龄35.6岁,病程(2~24)个月,平均病程12.7月。两组患者年龄、病情、病程差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

1.2 方法 对照组:口服除湿止痒合剂,2次/d,每次25ml,同时外涂0.03%他克莫司软膏,2次/d,每次1个指节单位;治疗组:在对照组治疗基础上,加用外涂薇诺娜屏障修护霜,2次/d。两组疗程均为4周。治疗期间嘱患者勿口服和外用其他药物治疗,忌食刺激性食物,由专人对患者进行治疗前和治疗后的疗效评估。

## 1.3 疗效评价

1.3.1 皮损严重程度指数 观察者根据受试皮肤情况进行评价,并按(0~3)分计分,0分:皮肤不干燥,弹性好,光滑,无鳞屑、红斑及丘疹;1分:皮肤轻度干燥,弹性好,光滑度差,有少量鳞屑,皮肤微红;2分:皮肤中度干燥,弹性较差,光滑度差,有中等量鳞屑,皮肤发红,有少数丘疹;3分:皮肤很干燥,弹性和光滑度差,鳞屑多,红斑、丘疹明显。

1.3.2 皮损面积评价指标 将面部分为6个区,即左额部、右额部、左面颊、右面颊、鼻部和下颌部。皮损面积评分标准:无皮损=0分;皮损面积≤30%分区面积=1分;皮损面积达30%~60%分区面积=2分;皮损面积≥60%分区面积=3分。

1.3.3 瘙痒程度评价指标 无瘙痒评为0分;轻度或偶有瘙痒,无须搔抓评为1分;瘙痒较明显,常需搔

**【收稿日期】** 2021-10-22 \*通信作者 E-mail: sonyui@126.com 基金项目:上海申康医院发展中心“促进市级医院临床技能与临床创新能力三年行动计划项目”(SHDC2020CR3092B);上海市科学技术委员会“科技创新行动计划”医学创新研究专项项目(20Y21901500);上海中医药大学附属龙华医院科技创新项目(KY1793);龙华医院科研项目(KY1923)

抓,但不影响日常生活和睡眠评为2分;瘙痒较重,频发或持续,难忍受,影响日常生活和睡眠评为3分。

1.3.4 疗效判定标准 评分下降指数(PASI) = (治疗前总积分 - 治疗后总积分) ÷ 治疗前总积分 × 100%,疗程结束时计算评分下降指数。根据卫生部推荐临床疗效评分标准进行评估:治愈:皮损全部消退或PASI变化值 ≥ 90%;显效:PASI变化值在60% ~ 89%;有效:PASI变化值在20% ~ 59%;无效:PASI变化值 < 20%,甚至加重。有效率 = (痊愈例数 + 显效例数) ÷ 总病例数 × 100%。

1.3.5 皮肤生物学指标的定量评价 对皮肤含水量进行定量检测评价。在室温为(23 ~ 25) °C、湿度为50% ~ 60%的室内进行。采用无创性皮肤测试仪(测量仪器采用Tewameter™仪 Courega+Khazaka,德国)检测,每次在同一部位测量3次,取其平均值。

1.3.6 患者对产品满意度的评估 医生及受试者分别对产品色泽、质地、使用舒适感、滋润及湿润程度按优、良、中、差4级标准进行评价。

1.3.7 安全性评价 复诊时对受试者进行不良反应评价,询问受试者靶部位原症状是否加重或出现新的皮损。如瘙痒、干燥、脱屑、刺痛、红肿、脱屑等症状及是否妨碍日常生活。重度:不良反应妨碍日常活动,受试者自觉症状显著,不能忍受,需要停用;中度:不良反应妨碍日常生活,受试者自觉症状明显,但可忍受,无须停用受试产品;轻度:可耐受不良反应,受试者偶能感受到。对出现不良反应的受试者,医生对其进行斑贴试验,以确定不良反应和试验产品的因果关系。负责医生认为受试者不适合继续试验,或受试者要求停止,即停止该受试者的试验,并记录停止原因和时间。

1.4 统计学方法 应用SPSS 21.0统计软件进行统计分析。剂量资料以平均值 ± 标准差表示,两样本计量资料比较采用两独立样本 *t* 检验,两样本计数资料比较用两独立样本等级资料的Mann-Whitney 秩和检验。

## 2 结果

### 2.1 皮肤改善评价

2.1.1 皮损严重程度评价 两组患者治疗前皮损严重程度评分比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。4周后,两组患者的评分均显著低于治疗前,且两组治疗后评分比较差异有统计学意义。见表1。

表1 两组治疗前后皮损严重程度评分( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前/分	治疗后/分
治疗组	30	1.97 ± 0.72	0.53 ± 0.63 <sup>ab</sup>
对照组	39	2.03 ± 0.78	0.97 ± 0.78 <sup>a</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组相比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.1.2 皮损面积评价 两组患者治疗前皮损面积评分比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。4周后,两组

患分均显著低于治疗前,且两组治疗后评分比较差异有统计学意义。见表2。

表2 两组治疗前后皮损面积评分( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前/分	治疗后/分
治疗组	30	2.27 ± 0.69	0.77 ± 0.73 <sup>ab</sup>
对照组	39	2.34 ± 0.61	1.21 ± 0.73 <sup>a</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组相比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.1.3 瘙痒程度评价 两组患者治疗前瘙痒程度评分比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。4周后,两组患分均显著低于治疗前,且两组治疗后评分比较差异有统计学意义。见表3。

表3 两组治疗前后瘙痒程度评分( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前/分	治疗后/分
治疗组	30	2.07 ± 0.69	0.70 ± 0.70 <sup>ab</sup>
对照组	39	2.10 ± 0.77	1.10 ± 0.72 <sup>a</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组相比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.1.4 皮肤含水量定量检测评价 两组患者治疗前皮肤含水量比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。4周后,两组含水量均显著高于治疗前,且两组治疗后评分比较差异有统计学意义。见表4。

表4 两组治疗前后皮肤含水量( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	治疗前/%	治疗后/%
治疗组	30	70.71 ± 2.72	79.25 ± 4.09 <sup>ab</sup>
对照组	39	70.32 ± 2.59	75.05 ± 4.05 <sup>a</sup>

注:与本组治疗前比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与对照组相比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

2.2 治疗结果 研究结果显示,治疗组与对照组患者经4周治疗后,对照组总有效率为96.6%,治疗组总有效率为97.4%,两组差异不明显,但治疗组痊愈率明显高于对照组,有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表5。

表5 两组不同方法治疗面部再发性皮炎疗效比较 [*n* (%) ]

组别	<i>n</i>	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	30	9 (30.00)	10 (33.3)	11 (36.7)	1 (3.3)	29 (97.4)
对照组	39	2 (6.9)	8 (26.7)	18 (60.0)	1 (3.4)	28 (96.6)

2.3 受试者评价 77.8%的受试者认为产品质地为优,使用后具有很好的舒适感。14.8%的人认为质地良好,使用后有良好的舒适感。使用28d后,51.9%的受试者认为肤质及过敏症状改善明显,37.0%的受试者认为有改善。受试者主观感觉有效率为88.9%。

2.4 产品安全性评估 治疗前后均未发生不良反应,有1例患者因个人原因脱落。整个研究过程未发生与该试验产品相关的不良反应事件。

## 3 讨论

因环境、饮食结构、工作压力等因素,近年来面部

再发性皮炎的发病率逐渐上升。面部再发性皮炎常从眼睑周围开始发病,渐延及颧颊部、耳前部,有时整个面部、颈部及上胸部,皮损为轻度局限性红斑,上覆细小糠状鳞屑,有时伴轻度肿胀,但亦可发生丘疹、水疱、糜烂、浸润、苔藓样变,严重影响了患者的面部情况<sup>[2]</sup>。目前面部再发性皮炎的治疗主要集中在内服药物及外涂药膏,如口服左西替利嗪等抗组胺药或中药、中成药,外涂糠酸莫米松乳膏以及他克莫司软膏等,这些治疗能够缓解患者面部皮炎的发作,但对患者皮肤的修复并无明显功效。

《护肤品皮肤科应用指南》<sup>[3]</sup>中提出,合理使用护肤品能够修复皮肤屏障和缓解炎症,预防皮肤病的复发,提高患者的生活质量。薇诺娜屏障特护霜中含有的青刺果、神经酰胺3以及胆固醇,能够修复皮肤屏障,而马齿苋和酸浆提取物均有抗炎效果。本研究中,治疗组的面部皮损严重程度、皮损面积、瘙痒程度等多项指标均较对照组有明显改善,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),同时治疗组的皮肤含水量提升水平明显

优于不使用薇诺娜屏障特护霜的对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),且无明显不良反应。因此,薇诺娜屏障特护霜具有一定的抗炎、保湿、促进皮肤屏障功能修复等功能,能够提高药物疗效,减少皮炎复发,改善患者的焦虑心理,具有标本兼治的作用。

综上所述,在口服除湿止痒合剂及外涂0.03%他克莫司的基础上联合使用薇诺娜屏障特护霜治疗面部再发性皮炎,能够显著改善患者的临床症状,提高治疗效果,且不良反应少,是一种安全可靠的治疗手段,可供临床选择应用。

参考文献:

[1] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2010: 723.  
 [2] 马静, 温炬, 冯洁莹, 等. 他克莫司软膏治疗激素依赖性皮炎疗效观察[J]. 陕西医学杂志, 2012, 41(2): 51.  
 [3] 中国医师协会皮肤科分会美容专业组. 护肤品皮肤科应用指南[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2015, 29(6): 551-552.

(上接第758页)

[7] Noormohammadpour P, Ehsani A, Mortazavi H, et al. Rituximab therapy improves recalcitrant Pemphigus vulgaris[J]. Excli j, 2015(14): 109-116.  
 [8] Joly P, Maho V M, Prost S C, et al. First-line rituximab combined with short-term prednisone versus prednisone alone for the treatment of pemphigus(Ritux 3): a prospective, multicentre, parallel-group, open-label randomised trial[J]. Lancet, 2017, 389(10083): 2031-2040.  
 [9] Vinay K, Cazzaniga S, Amber K T, et al. Rituximab as first-line adjuvant therapy for pemphigus: Retrospective analysis of long-term outcomes

at a single center[J]. J Am Acad Dermatol, 2018, 78(4): 806-808.  
 [10] Murrell D F, Peña S, Joly P, et al. Diagnosis and management of pemphigus: Recommendations of an international panel of experts[J]. J Am Acad Dermatol, 2020, 82(3): 575-585.  
 [11] 中国医疗保健国际交流促进会皮肤科分会. 寻常型天疱疮诊断和治疗专家建议(2020)[J]. 中华皮肤科杂志, 2020, 53(1): 1-7.  
 [12] 常远, 陈喜雪, 王明悦, 等. 利妥昔单抗治疗天疱疮的长期疗效及安全性分析[J]. 中华皮肤科杂志, 2020, 53(4): 279-284.  
 [13] 杨宝琦, 张朝霞, 陈明飞, 等. 利妥昔单抗治疗天疱疮六例并文献复习[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2020, 36(12): 718-721, 725.

# 颜玉饮联合果酸治疗肝肾阴虚型黄褐斑的临床观察

李伟<sup>1</sup>, 肖玉<sup>1</sup>, 杭玲琳<sup>1</sup>, 王宇润<sup>1</sup>, 李华<sup>1</sup>, 叶建州<sup>2\*</sup>

(1. 通海县中医医院, 云南 通海 652700; 2. 云南省中医医院, 云南 昆明 650021)

**【摘要】** 目的 观察颜玉饮联合果酸治疗肝肾阴虚型黄褐斑的临床疗效。方法 将60例黄褐斑患者随机分为两组。观察组予颜玉饮口服联合果酸外用治疗, 对照组予颜玉饮口服治疗。1个月为1个疗程, 两组均治疗3个疗程。疗程结束4周后, 比较两组患者的临床总有效率、MASI评分。结果 观察组总有效率为86.67%, 对照组总有效率为79.31%, 两组总有效率比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组MASI评分低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组及对照组患者均无明显不良反应。结论 颜玉饮联合果酸治疗肝肾阴虚型黄褐斑安全有效, 值得临床推广应用。

**【关键词】** 颜玉饮; 果酸; 肝肾阴虚; 黄褐斑

中图分类号: R4/78; R758.4<sup>2</sup> 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.013

黄褐斑是一种常见的慢性、获得性面部色素增加性皮肤病, 临床表现为深浅不一、边界不清的淡褐色或深褐色斑片, 对称分布, 好发于面颊、前额及下颌, 亚洲育龄期女性发病率高达30%<sup>[1]</sup>。该病的病因及发病机制, 普遍认为与遗传易感性、日光照射、性激素水平变化、黑素合成增加、皮损处血管增生、炎症反应及皮肤屏障受损相关, 前三者是黄褐斑发病的主要因素, 治疗以减少黑素生成、抗炎、抑制血管增生、修复皮肤屏障、抗光老化为指导原则, 临床上稳定期黄褐斑通常采用系统及外用药物治疗基础上联合果酸化学剥脱术、光电等综合治疗<sup>[2]</sup>。中医治疗黄褐斑坚持“整体观念、辨证论治”两大原则, 具有疗效稳定、不良反应少、突出整体调节、易为患者接受等优势<sup>[3]</sup>, 目前已成为临床治疗黄褐斑患者的理想途径<sup>[4]</sup>。我院采用颜玉饮加减联合果酸对2020年6月至12月所收治的60例女性肝肾阴虚型黄褐斑患者进行治疗, 临床疗效较为理想, 现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年6月至12月在本院皮肤科门诊就诊的女性黄褐斑患者60例为研究对象, 遵随机数字表法随机分成治疗组和对照组。治疗组: 30例, 年龄(29~52)岁, 平均(41.33±5.90)岁, 病程5个月~5年, 平均(22.43±13.90)个月; 对照组: 30例, 年龄(29~50)岁, 平均(38.55±5.85)岁, 病程6个月~6年, 平均(23.41±14.51)个月。两组患者年龄( $Z=-1.83$ )、病程( $Z=-0.27$ )等一般资料均无统计学差异( $P > 0.05$ ), 资料具有可比性。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: ①符合黄褐斑诊断标准<sup>[5]</sup>; ②中医辨证为肝肾阴虚型<sup>[6]</sup>, 表现为面部黑褐色斑片, 大小不等, 形状不规则, 分布于两颧、耳前和颞部, 伴有腰膝酸软、头晕目眩、耳鸣眼涩、月经不调, 五心烦热, 舌淡红少苔, 脉沉细; ③近1个月内未进行其他黄褐斑药物及光电等治疗; ④受试者愿意

在整个治疗期间不直接暴露于阳光下, 或者暴露的情况下使用SPF > 30的防晒产品; ⑤患者无明显内分泌疾病及其他疾病引起的色素沉着; ⑥患者自愿签署知情同意书, 依从性良好。排除标准: ①果酸过敏者; ②妊娠或哺乳期女性; ③面部有皮炎及湿疹、活动性单纯疱疹、疣、光敏感性皮肤病等; ④瘢痕体质者及面部近期有手术史者。

## 1.3 观察组疗法

1.3.1 颜玉饮口服 方中主要有女贞子30g、旱莲草15g、明玉竹45g、炒柴胡15g、冬瓜仁30g、白芍30g、丹参30g、肉苁蓉15g、玫瑰花6g、水蛭10g。加减药: 月经量少: 加山药30g、丹参30g; 情绪急躁易怒: 加郁金15g、香附15g; 经期腰酸: 加杜仲15g、淫羊藿15g; 眠差易醒: 加合欢皮15g、夜交藤30g。煎服方法: 冷水600ml泡药1h, 小火煮沸10min, 取汁400ml, 日服2次, 每次200ml, 早餐、晚餐后半小时温服, 第二天加水重新泡药重新煎煮, 方法同前, 2日1剂, 连服12周。

1.3.2 果酸治疗 选择果酸活肤液(美国Neostrata公司)对治疗部位进行涂抹, 用特制刷子蘸取0.5ml杏仁酸快速均匀涂抹面部(在10s内涂完), 再用刷子蘸取0.5ml甘醇酸快速均匀涂抹面部(在10s内涂完), 刷酸过程中观察颜面红斑情况及患者自觉症状, 若患者局部自觉痛痒不能忍受或局部红斑较明显时, 则用中和液在局部进行点涂终止治疗, 若患者全脸或大面积自觉痛痒不能忍受或大面积红斑较明显时, 观察2min左右, 如症状减轻或缓解, 则继续观察, 如症状持续加重, 则用中和液进行全脸终止治疗, 以中和涂抹后不再产生泡沫为止, 一般治疗时间为15min, 治疗后敷医用面膜+冷喷20min。甘醇酸浓度从最低浓度开始, 甘醇酸浓度根据刷酸反应依次增加。果酸治疗每4周1次, 共治疗4次。嘱患者果酸治疗期间严格防晒。

1.4 对照组疗法 对照组单纯予颜玉饮口服治疗, 治疗方法、次数同观察组。

1.5 疗效观察

1.5.1 疗效判断标准 按照《黄褐斑和白癜风的诊疗标准》(2010年版)<sup>[5]</sup>判断疗效: ①痊愈: 消退面积≥90%且色斑颜色基本消失; ②显效: 消退面积≥60%且色斑颜色明显变淡; ③有效: 消退面积≥30%且色斑颜色变淡; ④无效: 消退面积<30%且色斑颜色无变化。总有效率=(痊愈+显效+有效)÷总例数×100%。

1.5.2 MASI评分<sup>[7]</sup> 即黄褐斑面积和严重指数(melasma area and severity index, MASI)评分, 按黄褐斑的面积、颜色深度和颜色均匀性进行定量。色素沉着面积评估: 分前额(F)、右面颊(MR)、左面颊(ML)、下颌(C)4个区域, 分别赋予30%、30%、30%和10%的权重。依色素斑累及这4个区域面积的百分比, 分别计分(A): 1分为<10%, 2分为10%~29%, 3分为30%~49%, 4分为50%~69%, 5分为70%~89%, 6分为90%~100%。颜色深度(D)和均匀性(H)评分, 计为(0~4)分: 0为无, 1分为轻微, 2分为中度, 3分为明显, 4分为最大限度。MASI=前额[0.3A(D+H)]+右面颊[0.3A(D+H)]+左面颊[0.3A(D+H)]+下颌[0.1A(D+H)]。最大为48分, 最小为0分。

1.6 不良反应观察 记录患者治疗期间及治疗后的不良反应, 如红斑、干燥、脱屑、刺痛等, 分析原因并予以对症处理。

1.7 统计学处理 采用SPSS 25.0软件进行统计分析, 计数资料用例或率表示, 行 $\chi^2$ 检验; 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 数据为正态分布时采用独立样本 $t$ 检验, 数据为非正态分布时采用非参数检验。 $P \leq 0.05$ 说明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗过程中, 对照组有1例因未规律就诊脱落, 最终完成试验59例。观察组总有效率为

86.67%, 对照组总有效率为79.31%, 两组总有效率比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表1。

2.2 MASI评分比较 两组患者治疗前MASI评分差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 治疗后显著低于治疗前, 且观察组显著低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 结果见表2。

2.3 不良反应 观察组有部分患者治疗时出现刺痛、红斑等不适, 给予吹小风扇、冷喷后均缓解, 未影响后续治疗。

3 讨论

黄褐斑, 中医称之为“黧黑斑”“面尘”或“肝斑”。明·陈实功《外科正宗》谓: “黧黑斑者, 水亏不能制火, 血弱不能华肉, 以致火燥结成斑黑, 色枯不泽……兼或忧思动火劳伤等件。但此生于夫主不利, 疑事不决者常有之。”认为本病因肾阴不足, 阴不胜阳, 不能对抗日晒、紫外线等外来火热之邪, 加之气血亏损, 不能荣于面, 火热之邪进一步伤阴化燥, 火热燥化后则颜面阴津焦枯而呈黄褐斑, 治疗上宜滋阴补肾; 并且认为本病与忧思恼怒、过度劳累、情绪焦虑等有关。云南省已故名老中医刘复兴教授也认为黄褐斑多因肾气不足, 肾水不能上承或因肝郁气结, 肝失条达, 郁久化火, 灼伤阴血, 致使颜面气血失和而发病, 且针对肝肾阴虚型黄褐斑, 自拟颜玉饮进行治疗。颜玉饮共由10味药组成, 方中女贞子、旱莲草(二至丸)为平补肝肾之剂, 主治肝肾阴虚, 为方中君药。玉竹质柔而润, 养阴润燥, 泽颜美白; 白芍滋阴柔肝、养血润肤; 肉苁蓉, 补肾益精、益髓悦颜, 冬瓜仁润泽肌肤、增白祛斑, 四药共为臣药。柴胡疏肝解郁, 玫瑰花上行头面、理气解郁、和血散瘀, 丹参祛瘀养血, 水蛭破血通络、逐瘀祛斑, 此四药共为佐使药。诸药合用, 共奏滋补肾、疏肝解郁、化瘀祛斑之功, 达到美容祛斑、润肤增白之效。赵文斌等<sup>[8]</sup>研究表明由颜玉饮制成的祛斑合剂有一定的延缓皮肤衰老的功效, 其作用机制可能是通过提高SOD活性, 增强机体抗氧化能力, 抑制脂质过氧化产物MDA以及Lpf的生成和积聚, 减轻对成纤

表1 两组疗效比较(n, %)

组别	n	痊愈	显效	有效	无效	总有效率/%	$\chi^2$	P
观察组	30	3	15	8	4	86.67		
对照组	29	1	8	14	6	79.31	-2.04	0.04

表2 两组MASI评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	治疗前	治疗8周后	治疗12周后	疗程结束后4周
观察组	30	12.73±3.04	11.27±3.22	7.03±3.54	4.70±3.85
对照组	29	12.03±3.16	10.72±3.36	8.83±3.55	6.69±3.81
Z		-0.84	-0.69	-2.10	-2.43
P		> 0.05	> 0.05	< 0.05	< 0.05

维细胞和胶原蛋白的损害,故用于治疗黄褐斑有较好的临床效果。

果酸化学结构为 $\alpha$ -羟基酸(AHAs),主要源于各种水果,俗称果酸。果酸的分子结构较小,水溶性、活性、亲和性较好,能有效渗透到皮肤深层,松解角质层细胞间的粘连,去除多余角质,加快皮肤新陈代谢速度,促进真皮胶原再生、粘多糖合成和表皮细胞更替,进而有效淡化色素、促进皮损修复<sup>[9]</sup>,成为治疗黄褐斑的有效方法及手段。果酸在低浓度时有表皮松解的作用,高浓度时可导致表皮松解,清除损伤表皮和色沉,因此在治疗期间应对患者状态进行密切观察,出现不适时及时选择中和液进行处理<sup>[10]</sup>。临床观察中发现,果酸治疗黄褐斑3次以上效果比较明显,这可能与果酸治疗浓度依次增高有关。

综上所述,颜玉饮加减联合果酸治疗肝肾阴虚型黄褐斑,临床疗效显著,患者满意度高,值得临床推广。

#### 参考文献:

[1] Passeron T, Picardo M. Melasma, a photoaging disorder[J]. Pigment Cell

Melanoma Res, 2018, 31(4):461-465.

- [2] 中国黄褐斑诊疗专家共识(2015版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2016, 49(8): 529-532.
- [3] 郑晓, 郑伟红. 果酸结合逍遥散加减治疗对黄褐斑患者的皮损改善及中医症候评分影响[J]. 中国医疗美容, 2019, 9(12):116-119.
- [4] 卢晓燕, 甘才斌, 张晓宁. 逍遥散加减联合果酸治疗肝郁气滞型黄褐斑疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2017, 44(9):1914-1916.
- [5] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 黄褐斑和白癜风的诊疗标准(2010年版)[J]. 中华皮肤科杂志, 2010, 43(6):373.
- [6] 黄褐斑中医治疗专家共识[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期刊, 2019, 18(4):372-374.
- [7] Murtaza F, Bangash A R, Khushdil A, et al. Efficacy of trichloroacetic acid peel alone versus combined topical magnesium ascorbyl phosphate for epidermal melasma[J]. J Coll Physicians Surg Pak, 2016, 26(7):557-561.
- [8] 赵文斌, 欧阳晓勇, 郑喜, 等. 中药祛斑剂对衰老模型小鼠皮肤相关指标的影响[J]. 云南中医中药杂志, 2018, 39(1):75-76.
- [9] 郑晓, 郑伟红. 果酸结合逍遥散加减治疗对黄褐斑患者的皮损改善及中医症候评分影响[J]. 中国医疗美容, 2019, 9(12):116-119.
- [10] 苏玩琴. 果酸换肤联合果酸美白产品治疗黄褐斑的疗效和安全性观察[J]. 药物与临床, 2019, 19(87):152-153.

(上接第760页) 够提高药物疗效, 辅助治疗口周皮炎。

综上所述, 在外涂青石软膏的基础上联合使用含马齿苋及青刺果油护肤品(薇诺娜屏障特护霜)治疗口周皮炎, 能够显著改善患者的临床症状, 改善皮肤状态, 提高临床疗效, 且安全性良好, 患者依从性好, 是一种可供临床选择应用、安全可靠的治疗手段。

#### 参考文献:

- [1] 李俊仪, 段渠, 张溯. 口周皮炎的临床研究进展[J]. 现代中医药, 2012, 32(1):91-92.
- [2] 陈冰, 胡永生, 罗敬福, 等. 早期诊断及治疗恙虫病的临床价值

[J]. 当代医学, 2017, 23(18):37-39.

- [3] 杨广智, 麦丽霞, 张婷. 舒敏医学护肤品联合中药熏蒸治疗面部激素依赖性皮炎的临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(7):1789-1792.
- [4] 林舒, 王燕, 杨凡, 等. 0.03%他克莫司软膏联合硫酸羟氯喹片治疗面部激素依赖性皮炎临床疗效观察[J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(4):120-121.
- [5] 李咏梅, 李晓睿. 青石软膏对小鼠慢性皮炎-湿疹模型的影响[J]. 中西医结合学报, 2009, 7(12):1164-1166.
- [6] 中国医师协会皮肤科分会美容专业组. 护肤品皮肤科应用指南[J]. 中国皮肤性病学期刊, 2015, 29(6):551-552.

# Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗黄褐斑的疗效观察

王珊珊

(厦门思明华仁整形外科门诊部美容皮肤科,福建 厦门 361000)

**【摘要】** 目的 探究 Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗黄褐斑的疗效。方法 选择某院 2020 年 2 月至 2021 年 2 月收治的黄褐斑患者共 72 例,随机分为观察组(Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗)及对照组(Q 开关 1 064nm 激光治疗),均为 36 例。比较两组患者的氧化应激指标、生活质量、临床疗效和皮肤状况等。结果 观察组的过氧化氢酶(CAT)、超氧化物歧化酶(SOD)均高于对照组,丙二醛(MDA)低于对照组( $P < 0.05$ );与对照组生活质量相比,观察组的各项生活指标均升高( $P < 0.05$ ),生活质量高于对照组;观察组有效率 97.22% 较对照组 61.11% 高( $P < 0.05$ );观察组的 MASI 评分低于对照组( $P < 0.05$ ),同时该评分中的两项重要指标:皮损严重程度和皮损面积也低于对照组( $P < 0.05$ )。结论 针对黄褐斑患者,通过采用 Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗,可改善皮肤状况,减轻皮肤氧化应激,在一定程度上改善患者生活质量,对黄褐斑有极佳治疗效果,安全性好,值得临床推广应用。

**【关键词】** 黄褐斑;Q 开关 1 064nm 激光;中医药;临床疗效

中图分类号: R4/78; R758.42 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.014

黄褐斑患者皮损常呈对称性,好发于中青年女性,对称的黄褐色的色素沉着斑,多分布于双颧、两颊,呈淡褐色到深褐色斑片,通常会累及口周、额部、颞部等,会在春夏季加重,边界清楚、表面光滑,患者无自觉症状,在秋冬季减轻。此病的发生会带来心理上的不安,对患者的容貌产生严重影响<sup>[1]</sup>。Q 开关 1 064nm 激光是常用的治疗方法,不良反应较少,且起效较快,但是复发率较高。中医药治疗黄褐斑,取得的疗效相对持久,在对黄褐斑的治疗中治病求本,历史悠久<sup>[2]</sup>。经对本院 2020 年 2 月至 2021 年 2 月收治的共 72 例黄褐斑患者,通过采用 Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗,取得不错的效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 纳入标准及排除标准 纳入标准:①符合黄褐斑诊断标准<sup>[3]</sup>;②近 1 个月无暴晒;③有良好依从性;④提供详细资料,签署知情同意书。排除标准:①免疫功能严重低下;②瘢痕体质;③凝血功能障碍者。

1.2 一般资料 选择本院 2020 年 2 月至 2021 年 2 月收治的黄褐斑患者共 72 例,随机数字表法随机分为观察组和对照组,均为 36 例。观察组采用 Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗,对照组单纯采用 Q 开关 1 064nm 激光治疗。观察组男 6 例,女 30 例,年龄(20~66)岁,平均(42.5±7.3)岁,病程(1~13)年,平均(8.2±1.1)年;对照组男 8 例,女 28 例,年龄(21~65)岁,平均(42.9±7.2)岁,病程(1~13)年,平均(8.7±1.2)年。数据统计显示  $P > 0.05$ ,资料具有可比性。

## 1.3 方法

1.3.1 观察组 采用 Q 开关 1 064nm 激光联合中医药治疗。选择 YAG 激光治疗仪(安徽合肥广安科技开发有限责任公司生产),能量密度处于(400~

450) mJ/cm<sup>2</sup>,波长 1 064 nm、频率(5~10) Hz,光斑直径(6~8) mm。治疗时按照患者的色斑深浅、肤质等,清洁皮损同时加强对能量密度的适时调节,仰卧并佩戴护目镜。照射能量密度稍高,则相应的色斑或皮肤越浅;照射能量密度稍低,则相应的色斑或皮肤越深。操作时,均匀化地距皮肤(4~5) cm 照射,激光头和皮肤表面呈 90° 垂直,按照患者的皮肤反应和色斑消退等情况调整照射的次数和能量等。激光治疗之后避免用力揉搓皮损处,给予(20~30) min 冰敷。在治疗期间注意防晒,禁止应用祛斑、美白化妆品,共治疗 3 次,每隔 4 周时间进行 1 次治疗。

中医药治疗方法如下:①中医物理疗法。按照美容刮痧方法,在刮痧板上沾取适量红花油展开患者面部刮痧,和皮肤间的斜度为 45°,注意轻柔,从上至下完成,每个区域共进行 30 次的刮痧。同时要重点按摩患者的阳白穴、瞳子髎、肝胆区、上肢区。②中药方剂。复方甘草饮:桃仁、川芎各 10g,白术、茯苓各 15g,薄荷、生姜、甘草各 6g,白芍、当归各 15g,红花 8g,柴胡 12g。针对于大便干结者,加用牡丹皮和栀子;针对月经不调者,加用女贞子和香附进行治疗。上述中药方剂每付煎煮得出 600ml 的药量,分早晚 2 次温服。共治疗 2 周时间,且 1 剂/d。

1.3.2 对照组 单纯采用 Q 开关 1 064nm 激光治疗,方法同观察组。

1.4 观察指标 比较患者的氧化应激指标、生活质量、临床疗效和皮肤状况等。①氧化应激指标<sup>[4]</sup>:服用中药治疗 2 周结束后,所有受试者均于清晨空腹静脉采血 5ml,分离血清,置于 -20℃ 冰箱保存待测。丙二醛(MDA)测定采用硫代巴比妥酸比色法(TBA 法)、过氧化氢酶(CAT)测定采用分光光度法、超氧化物歧化酶(SOD)测定采用黄嘌呤氧化酶法。检测试剂盒购自南京建成生物工程研究所,严格按照

试剂说明书操作。HBS-ScanX 全波长酶标仪由南京德铁实验设备有限公司生产。② 生活质量<sup>[5]</sup>: 选择 WHOQOL-BREF 表, 划分为共 5 个领域, 共 26 个项目, 生活质量越好评分越高, 包含社会、躯体、环境、心理、综合。③ 临床疗效判定标准<sup>[6, 7]</sup>: 无效: 色斑面积缩小 < 30.00%, 颜色无显著性的转变; 有效: 患者的色斑面积缩小 30% ~ 60%; 显效: 色斑面积缩小 61% ~ 90% 或更高, 色斑明显变淡。(显效例数 + 有效例数) ÷ 总例数 × 100.00% = 患者疾病治疗总有效率。④ 皮肤状况: 依据黄褐斑 MASI 评分标准, 具体见表 1。

1.5 统计学处理 以 Microsoft Excel 建立数据库, SPSS 18.0 统计学软件进行数据分析。计量资料用

$\bar{x} \pm s$  表示,  $t$  检验; 计数资料用  $n$  (%) 表示,  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 氧化应激指标情况 观察组的 CAT、SOD 氧化应激指标均高于对照组, MDA 低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

2.2 生活质量 与对照组生活质量相比, 观察组的各项指标均升高 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

2.3 临床治疗效果 观察组总有效 35 例 (97.22%) 较对照组 22 例 (61.11%) 更高 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

2.4 分析皮肤状况 观察组的 MASI 评分低于对照组, 同时该评分中的两项重要指标皮损严重程度和皮损面积也低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 1 黄褐斑 MASI 评分

临床指标	评分						
	0	1	2	3	4	5	6
严重程度	颜色深度(D)	无	轻微	轻度	中度	重度	
	均一性(H)	无	轻微	轻度	中度	重度	
面积(A)/%	0	< 10	10 ~ 29	30 ~ 49	50 ~ 69	70 ~ 89	> 90

注: 前额评分 =  $0.3 \times (D+H) \times A$ , 右颧部评分 =  $0.3 \times (D+H) \times A$ , 左颧部评分 =  $0.3 \times (D+H) \times A$ , 颊部评分 =  $0.1 \times (D+H) \times A$ , MASI 总分 = 以上分值总和。

表 2 两组患者氧化应激指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	$n$	CAT (U/ml)	SOD (IU/ml)	MDA (nmol/ml)
观察组	36	1.99 ± 0.42	67.56 ± 18.52	4.20 ± 0.75
对照组	36	1.47 ± 0.31	53.66 ± 15.38	5.08 ± 0.95
$t$			3.4644	4.3623
$P$			0.0005	< 0.001

表 3 两组患者生活质量评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	$n$	社会	躯体	环境	心理	综合
观察组	36	27.33 ± 5.22	25.29 ± 5.47	24.62 ± 5.48	24.45 ± 5.42	27.53 ± 5.49
对照组	36	18.26 ± 4.21	17.24 ± 4.18	17.23 ± 4.12	17.10 ± 4.21	18.22 ± 4.52
$t$		5.7391	4.9611	4.5731	4.5437	5.5544
$P$		< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 4 两组患者临床疗效比较 [ $n$  (%) ]

组别	$n$	无效	有效	显效	有效率/%
观察组	36	1 (2.78)	20 (55.56)	15 (41.67)	35 (97.22)
对照组	36	14 (38.89)	22 (61.11)	0 (0.00)	22 (61.11)
$t$					14.2316
$P$					0.0002

表 5 两组患者皮损状况比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	$n$	皮损严重程度	皮损面积	MASI 评分
观察组	36	1.05 ± 0.31	2.46 ± 1.11	1.65 ± 0.78
对照组	36	1.75 ± 0.58	4.22 ± 1.49	2.51 ± 1.12
$t$		6.3864	5.6835	5.2354
$P$		< 0.001	< 0.001	< 0.001

### 3 讨论

中医将黄褐斑的病因病机概括为以下几个方面：精血不足，不能上荣于面；或气血痰瘀积滞皮下，色素沉着而致；或肝郁气滞，郁久化热，灼伤阴血，致使颜面气血失和而发病；或脾虚生湿，湿热蕴结，上蒸于面所致；也有人认为与冲任有关，冲任起胞宫，最终上行至面部，肝郁血滞伤冲任，气血不能上荣于面，故致本病。无论为何种情况，不外乎虚、瘀、湿、热所致。基于中医角度，黄褐斑大多因肝气郁结、气血瘀滞、肝肾阴虚等造成，其属于黧黑斑、肝斑等范畴，治疗上应当坚持从血论治、从肝论治的原则。另外，在中医中此病属于“面尘”范畴，多在中年女性中发病，大多和患者的月经不调、饮食劳倦、肝郁气滞、七情内伤等存在密切关联<sup>[8、9]</sup>。在中医理论中，男性发病大多和思想压力、房事过度等有关，女性和气血不调、肝郁气滞等有关。《外科全生集》中提出，患者发生的红肿，使气血热而毒沸，属于阳实之证；白疽使气血寒而凝，属于阴虚之证<sup>[10、11]</sup>。皮肤病多为阴虚阳实，面颊属肝，因此中医中说肝气郁结的外在表现，就是颜面部黄褐斑的出现。中医治疗应当疏肝解郁、活血化瘀、注重阳和通腠。

此次研究中，观察组的生活质量明显提高，治疗有效率明显高于对照组，皮损严重程度、皮损面积和MASI评分较对照组更低，说明通过采用Q开关1064nm激光联合中医药治疗，能够很好的发挥出光热作用和光机械效应，经1064nm波长激光，快速把黑色素颗粒、激光照射皮损处转化成热能，清除掉皮肤中的黑色素颗粒，通过多次照射，减少了色素形成。而中草药的疗效与其抗氧化作用密切相关，中医药可以通过作用于抗氧化酶的活性，以及清除或者抑制氧自由基或者直接作用于氧化酶的单个或者多个靶点，明显改善患者的氧化应激水平。中药方剂红花中的红色素（黄酮类）具有较强清除超氧阴离子自由基（ $O_2^{\cdot-}$ ）、过氧化氢分子自由基（ $H_2O_2^{\cdot}$ ）、和羟自由基（ $OH^{\cdot}$ ）的抗氧化能力<sup>[9、10]</sup>。柴胡（含皂苷类）对DPPH自由基，超氧阴离子自由基和羟自由基三种不同的自由基均有一定的清除活性，并且具有较高的铁离子还原/总抗氧化能力<sup>[11]</sup>。甘草粗提物以及主要黄酮成分甘草定能够保护血清中胆固醇载体LDL并防止其氧化，同时其黄酮成分能通过抗氧化作用对抗细胞以及脂蛋白的脂质过氧化反应<sup>[12]</sup>。同时在中医辨证分型中，分别是脾虚湿滞、肾虚、肝郁气滞三种，通过进行化湿扶脾、温阳补肾、疏肝理气、活血退斑、滋阴降火、活血退斑等针对性的治疗，能有效改善患者的临

床症状，从而明显减少黄褐斑，促进患者疾病预后。本研究中观察组的CAT、SOD氧化应激指标均高于对照组，MDA低于对照组，说明了中药成分通过抗氧化作用发挥治疗作用。

对黄褐斑患者，通过采用Q开关1064nm激光联合中医药治疗，显示出联合应用较对照组单用激光方式取得的疗效更佳，中医药应用于黄褐斑的治疗能减轻患者的氧化应激，活性明显增加，脂褐质含量降低，中医药有较佳的预防和治疗的三重作用，还能够减少黑色素细胞的生成及皮肤色素沉着，受损组织得以修复，改善病情，淡化黄褐斑，产生的作用显著<sup>[13]</sup>。

综上所述，对黄褐斑患者，通过采用Q开关1064nm激光联合中医药治疗，可改善皮肤状况，安全性较高，减轻皮肤氧化应激，在一定程度上改善患者生活质量，取得较好的治疗效果，临床应用价值较佳。

### 参考文献：

- [1] 杨娟, 梁国雄, 陈荣威, 等. Q开关1064nm激光联合体针治疗黄褐斑的疗效观察 [J]. 皮肤病与性病, 2021, 43(1): 85-87.
- [2] 马新革. 自拟活血化瘀方辅助Q开关1064nm激光治疗女性黄褐斑患者的疗效评价 [J]. 黑龙江医药科学, 2020, 43(6): 108-109.
- [3] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会色素病学组. 中国黄褐斑治疗专家共识(2015) [J]. 中华皮肤科杂志, 2016, 49(8): 529-532.
- [4] 华亮, 杨滢瑶, 王一飞. 激光联合中医药治疗皮肤病的临床研究进展 [J]. 上海医药, 2018, 39(23): 5-8+18.
- [5] 廖黄军, 张瀚云, 余欢, 等. Q开关1064nm激光联合中医药治疗黄褐斑的研究进展 [J]. 中国医疗美容, 2020, 10(8): 113-116.
- [6] 刘小娇, 刘娇, 高玉雪. 强脉冲光联合Q开关1064nmNd:YAG激光治疗黄褐斑的临床疗效观察 [J]. 中国美容整形外科杂志, 2020, 31(12): 738-740.
- [7] 牛彬, 张靓, 石年. 黄褐斑治疗中Medlite-C6Q-开关1064nm激光联合川黄口服液对临床疗效的影响分析 [J]. 中国中西医结合皮肤性病杂志, 2020, 19(3): 246-249.
- [8] 董雅伦, 沈锐, 杜学亮, 等. Q开关1064nm激光联合氨甲环酸治疗黄褐斑的临床效果观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(29): 125-126.
- [9] 李秋红, 李廷利, 黄莉莉, 等. 中药抗氧化的作用机理及评价方法研究进展 [J]. 时珍国医国药, 2008(5): 1257-1258.
- [10] 吕晓玲, 周岩, 王玉平, 等. 红花红色素的抗氧化性的研究 [J]. 食品工业科技, 2009, 30(3): 126-127+131.
- [11] 马艳芝. 不同柴胡品种抗氧化活性的比较与评价 [J]. 时珍国医国药, 2017, 28(4): 968-970.
- [12] 李念虹, 化敏, 戴衍朋, 等. 甘草抗氧化现代研究进展 [J]. 药学研究, 2020, 39(12): 717-721.
- [13] 李玉江, 焦丹红, 曹建军, 等. 调Q开关1064nmNd:YAG激光联合超分子水杨酸治疗黄褐斑预后分析 [J]. 临床研究, 2019, 27(10): 101-102.

# 阿昔洛韦联合糖皮质激素治疗老年带状疱疹疗效观察

赵亚飞

(山东兰陵县结核病防治所, 山东 临沂 277700)

**【摘要】** 目的 观察阿昔洛韦联合糖皮质激素治疗老年带状疱疹患者的疗效。方法 以某院 130 例老年带状疱疹患者按照随机数字表法分组, 对照组阿昔洛韦治疗, 观察组加用糖皮质激素治疗, 观察神经痛改善和皮损愈合等情况。结果 较之对照组, 观察组治疗有效率更高, 治疗后 VAS 评分更低, 皮损愈合、止疱时间、完全结痂时间均更短 ( $P < 0.05$ )。结论 对老年带状疱疹患者予以阿昔洛韦联合糖皮质激素治疗效果显著, 表现在有效提升治疗率、改善神经痛、促使皮损更快愈合等方面效果明显。

**【关键词】** 老年带状疱疹; 阿昔洛韦; 糖皮质激素; 治疗

中图分类号: R752.1<sup>2</sup> 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.015

带状疱疹为皮肤性病科常见疾病, 夏秋季发病率较高, 是一种由水痘带状疱疹感染所致的急性炎症性皮肤病, 有一定传染性, 以皮疹、疼痛为典型症状, 多分布在面部或身体一侧, 好发于机体免疫力较低老年人群。值得注意的是, 随着年龄逐渐增大与免疫力降低, 疼痛、皮疹加剧同时, 还会出现带状疱疹后遗神经痛, 即患者皮损消退后仍出现的刀割、烧制灼、电击疼痛, 严重影响患者身心健康, 降低患者生活质量<sup>[1]</sup>。纵观临床针对该类患者治疗, 较常应用到糖皮质激素以控制炎症, 缓解患者疼痛, 促使皮损恢复的同时, 预防后遗神经痛发生。同时阿昔洛韦亦在其中应用广泛, 以期抑制病毒 DNA 合成起到抗病毒作用。但观察临床已有研究发现, 上述两种药物联合应用报道较少<sup>[2]</sup>。鉴于上述两种药物在老年带状疱疹中作用, 此次研究, 提出将其联合应用于该类患者中治疗, 观察是否能增强临床疗效, 遂选取相应患者展开研究, 现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 以本院 2019 年 12 月至 2021 年 4 月 130 例老年带状疱疹按照随机数字表法分组, 对照组男 35 例, 女 30 例, 年龄 (65 ~ 79) 岁, 平均 (72.36 ± 1.04) 岁, 病程 (1 ~ 14) d, 平均 (7.56 ± 0.74) d; 观察组男 34 例, 女 31 例, 年龄 (64 ~ 79) 岁, 平均 (72.30 ± 1.08) 岁, 病程 (1 ~ 15) d, 平均 (8.02 ± 0.12) d。两组基本资料无显著差异 ( $P > 0.05$ )。

**1.2 入选和排除标准** 入选标准: ① 均确诊带状疱疹<sup>[3]</sup>; ② 年龄 ≥ 65 岁; ③ 伦理委员会批准; ④ 患者知情研究, 签署同意书。排除标准: ① 精神疾病者; ② 认知障碍; ③ 对研究所用药物有过敏史者。

**1.3 方法** 两组均予以维生素 B<sub>1</sub>、甲钴胺片、营养神经等常规药物治疗, 在此基础上对照组阿昔洛韦治疗 (北京康蒂尼药业有限公司, 国药准字 H19993340; 规格: 0.1g × 24 片) 口服, 0.2g/次, 5 次/d, 持续治疗 10d。

观察组阿昔洛韦联合糖皮质激素治疗, 观察组于

对照组基础上选取糖皮质激素泼尼松 (河南利华制药有限公司, 国药准字 H41022036; 规格: 5mg) 口服, 10mg/次, 5 次/d, 5d 后减量, 5mg/次, 2 次/d, 3d 后再次减量, 5mg/2d, 维持治疗 2d 后停用, 共治疗 10d。

**1.4 观察指标** ① 观察疗效。显效: 皮疹、水疱完全消失、无神经疼痛感。有效: 症状改善, VAS 评分减少 50% 以上。无效: 病情未见变化, 甚至恶化。② 观察 VAS 评分。治疗前后采用 VAS 评分量表, 评估疼痛状况, 满分 10 分, 分值高低与疼痛成正比。③ 观察临床指标。包括皮损愈合、止疱时间、完全结痂时间。

**1.5 统计学分析** 以统计学软件 SPSS 23.0 处理数据, 计量/计数资料 ( $\bar{x} \pm s/n, \%$ ) 表示,  $t, \chi^2$  检验, 组间差异显著 ( $P < 0.05$ )。

## 2 结果

**2.1 疗效比较** 观察组治疗有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 疗效比较 [n (%)]

组别	n	显效	有效	无效	有效率/%
观察组	65	58 (89.23)	3 (4.62)	4 (6.15)	61 (93.85)
对照组	65	50 (76.92)	3 (4.62)	12 (18.46)	53 (81.54)

注:  $\chi^2=4.561, P < 0.05$ 。

**2.2 VAS 评分比较** 治疗前, 两组 VAS 评分组间比较差异不显著 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组更低 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 VAS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	65	6.12 ± 1.06	2.11 ± 0.06
对照组	65	6.13 ± 1.04	3.14 ± 0.25
t		0.054	32.299
P		0.478	0.000

2.3 临床指标比较 观察组皮损愈合、止疱时间、完全结痂时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ ),见表3。

表3 临床指标比较 ( $\bar{x} \pm s, d$ )

组别	n	皮损愈合	止疱时间	完全结痂
观察组	65	8.12±1.06	3.11±0.13	5.98±1.08
对照组	65	9.47±2.13	4.98±0.71	7.11±0.36
t		4.575	20.887	8.003
P		0.000	0.000	0.000

### 3 讨论

带状疱疹神经痛与后遗神经痛为老年带状疱疹主要特征,尤其针对机体抵抗力与免疫力较低的老年人群而言,疼痛更为剧烈,若未能有效控制疼痛,病程可迁延,严重影响患者情绪和日常生活,需积极治疗,预防后遗神经痛发生,减轻患者痛苦。

纵观临床对该类患者治疗中,仍无特效药物治疗,多是予以阿昔洛韦治疗,以控制病情进一步进展,对其作用原理进行分析。阿昔洛韦为嘌呤核苷酸类似物,是广谱抗病毒药物,对单纯性疱疹病毒、水痘带状疱疹病毒、巨细胞病毒等具抑制作用,用药后能快速进入被疱疹病毒感染细胞,能与脱氧核苷竞争病毒胸苷激酶(或细胞激酶),迅速被磷酸化为活化型阿昔洛韦三磷酸酯,一方面可以干扰病毒DNA多聚酶,竞争性与增长病毒DNA链结合,阻碍病毒复制<sup>[4]</sup>;另一方面在DNA多聚酶作用下,还能与增长的DNA链结合,导致DNA链的延伸中断,切断病毒复制必经过程,起到控制病情、减轻患者痛苦的作用。且从安全性角度分析,该药物仅对病毒有特殊亲和力,对哺乳动物宿主细胞毒性低,安全性较高。观察对照组治疗有效率及治疗后VAS评分即可得知糖皮质激素在该类患者中应

用效果显著。

此次研究为了进一步提升疗效,对本院观察组加以能减轻疼痛、控制炎症反应的糖皮质激素泼尼松治疗,分析作用原理,该药物为肾上腺皮质激素类免疫制剂,能干扰多种补体成分依附于细胞表面,具有较强抗炎作用;能有效减轻急性炎症反应,降低炎症因子对患者神经节与神经纤维毒性与破坏作用,达到减轻急性疼痛目的。同时,研究发现,糖皮质激素还能促使炎症部位加速收缩,降低毛细血管通透性,促进炎症因子吸收,减少其渗出,减轻充血与水肿,加速皮损愈合,防止病毒散播,有效阻碍毛细血管与纤维细胞异常增生,预防粘连与瘢痕发生,起到预防及缓解后遗神经痛症状作用。在此基础上结合阿昔洛韦抗病毒治疗,在稳固病情的同时,促使皮损更快愈合、结痂,最大程度地减轻患者痛苦,提升患者舒适度,稳定情绪。研究结果显示,较之对照组,观察组治疗有效率更高,治疗后VAS评分更低,皮损愈合、止疱时间、完全结痂时间均更短 ( $P < 0.05$ ),证实联合用药对增强疗效、减轻患者痛苦有积极作用。

综上,对老年带状疱疹患者予以阿昔洛韦联合糖皮质激素治疗效果显著,值得推广。

#### 参考文献:

[1] 闫晓倩. 威伐光联合阿昔洛韦治疗带状疱疹的疗效观察及护理 [J]. 中国药物与临床, 2019,19(7):1219-1220.  
 [2] 刘俊杰. 泛昔洛韦与阿昔洛韦治疗带状疱疹临床疗效比较 [J]. 山西医药杂志, 2019,48(21):57-59.  
 [3] 杨慧兰. 带状疱疹中国专家共识解读 [J]. 中华皮肤科杂志, 2018,51(9):699-701.  
 [4] 魏敏, 闫言. 带状疱疹的药物治疗进展 [J]. 临床药物治疗杂志, 2019, 17(11):33-37.

# 肤痔清联合亚甲蓝封闭术治疗肛周湿疹的临床疗效观察

李雪琦<sup>1</sup>, 杨宗亮<sup>2</sup>, 胡响当<sup>2</sup>, 熊之焰<sup>2\*</sup>

(1. 湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208; 2. 湖南中医药大学第二附属医院, 湖南 长沙 410005)

**【摘要】** 目的 观察肤痔清联合亚甲蓝封闭术治疗肛周湿疹的临床效果。方法 将80例肛周湿疹患者随机分为观察组和对照组各40例, 两组均予以亚甲蓝封闭术治疗, 术后分别予以肤痔清、卤米松外用, 比较两组治疗后及组内治疗前后的肛周皮损面积评分、瘙痒、潮湿及渗出情况, 比较临床疗效及复发率。结果 治疗后两组患者在瘙痒评分、潮湿感及渗液量、总有效率方面比较, 差异不显著 ( $P > 0.05$ ); 在皮损面积、复发率方面比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组患者治疗期间均未见严重的不良反应事件。结论 肤痔清软膏外用联合亚甲蓝封闭术治疗肛周湿疹疗效确切, 安全性高, 复发率低。

**【关键词】** 肤痔清软膏; 亚甲蓝封闭术; 湿疹

中图分类号: R4/78; R758.23 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.016

肛周湿疹是一种常见的肛周皮肤疾病, 其发病人群广泛, 各年龄、性别皆可发病, 主要患病部位为肛周, 也可向腰臀、会阴部蔓延。除了瘙痒症状, 皮肤可出现渗液、斑丘疹、水疱、皮肤增厚等皮损改变。本病迁延难愈, 常反复发作, 给患者带来较大痛苦。我院采用肤痔清联合亚甲蓝封闭术治疗肛周湿疹, 疗效满意, 报告如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 患者均源于2019年9月—2020年3月湖南中医药大学第二附属医院肛肠科。将80例患者随机分为观察组和对照组, 各40例。两组患者在病程、性别及年龄方面差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。

1.2 诊断标准 参考《中医肛肠科常见病诊疗指南》<sup>[1]</sup>与《中医病证诊断疗效标准》<sup>[2]</sup>。纳入标准:

① 年龄 (18~60) 周岁; ② 肝肾功能及血糖检测正常; ③ 自愿参加并知情同意。排除标准: ① 对试验药物过敏者; ② 合并严重基础疾病及慢性腹泻等肠道疾患; ③ 妊娠、哺乳期患者。

## 2 治疗方法

观察组: ① 局部封闭: 将1%亚甲蓝注射液、0.5%利多卡因注射液、0.9%生理盐水按照2:3:5的比例配成混合注射液。消毒后, 于距离肛门缘1cm外的肛周皮肤瘙痒区进针, 均匀点状注射, 使注射后的皮肤蓝染、微隆起, 总量可达20ml; ② 外用软膏擦涂: 术后取适量肤痔清软膏 (贵州绿太阳制药有限公司, 国药准字Z20025745, 10克/支) 均匀涂抹于肛周皮肤瘙痒区, 涂抹 (1~2) min, 用无菌纱布覆盖于瘙痒皮肤表面, 固定纱布, 2次/d, 连续治疗10d。对照组相同方法外搽卤米松软膏 (天津金耀药业有限公司, 国药准字H20173186)。

## 3 疗效观察

3.1 观察指标 皮损面积: 采用罗敏、聂伟建等<sup>[3]</sup>的方格纸印出法记录皮损面积。皮损面积比例 = 皮损面积 / 肛周皮肤面积 (以肛门为圆心, 半径5cm的圆形

面积)。无皮损记0分, 皮损面积比例  $\leq 1/5$  记1分,  $1/5 <$  皮损面积比例  $\leq 2/5$  记2分,  $2/5 <$  皮损面积比例  $\leq 3/5$  记3分,  $3/5 <$  皮损面积比例  $\leq 4/5$  记4分,  $4/5 <$  皮损面积比例记5分。瘙痒评分: 参考 Sergio 等的方法<sup>[4]</sup>。① 瘙痒频率评分: 短发作 ( $< 8\text{min}$ ) 3次或长发作 ( $> 8\text{min}$ ) 记1分, 最多5分; ③ 瘙痒严重程度评分: 皮肤瘙痒但无需搔抓为1分, 无破皮为2分, 搔抓不能缓解为3分, 破皮为4分, 坐立不安为5分。潮湿感及渗液量: 参考郭丽雯<sup>[5]</sup>的方法。潮湿感评分: 基本无潮湿感记为1分; 有轻微潮湿感记为2分; 有明显潮湿感记为3分; 自觉有浸润感记为4分。渗液评分: 基本无渗液记为1分; 可见少量渗液为2分; 渗液较多, 手指可触及渗液记为3分, 渗液量多可湿透纱布及内衣记为4分。

3.2 疗效标准 根据《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup>。痊愈: 皮肤正常, 无不适; 显效: 皮损明显改善, 无明显渗液, 瘙痒潮湿等不适明显减轻; 有效: 皮损、渗液较前减少, 瘙痒、潮湿较前改善; 无效: 皮损、渗液及潮湿、瘙痒无改善甚至加重。总有效率为有效、显效、痊愈患者数之和占总患者数的比例。复发情况: 6个月后门诊复查, 根据以上观察指标评定分数。复诊时评分大于治疗后评分者判定为复发。

3.3 统计学方法 采用SPSS 22.0软件包统计分析, 计数资料用 ( $n, \%$ ) 表示, 采用卡方检验; 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 符合方差齐性及正态性分布时采用  $t$  检验, 不符合时采用秩和检验。  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

3.4 结果 治疗后观察组疗效优于对照组, 但无显著差异 ( $P > 0.05$ ), 观察组半年后复发数高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表1。

两组治疗后皮损面积、瘙痒评分、潮湿感及渗液量评分均较治疗前改善, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组皮损面积评分较对照组低, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组瘙痒评分、

潮湿感及渗液量评分较对照组低,但差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表2。

3.5 不良反应 两组患者在治疗过程中均未发生明显不良反应。

#### 4 讨论

肛周湿疹,中医称“肛门湿疡”“浸淫疮”“风湿疹”“顽湿”等。《医宗金鉴》中认为本病多与风、湿、热等病因相关。湿热下注与血虚风燥是本病常见证

表1 两组疗效比较 [n, n (%) ]

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效率	复发(率)
观察组	10	20	9	1	39 (97.5) <sup>△</sup>	3 (7.5) <sup>◆</sup>
对照组	8	22	8	2	38 (95)	10 (25)

注: <sup>△</sup> $P=0.314, P > 0.05$ , 差异无统计学意义; <sup>◆</sup> $P=0.034, P < 0.05$ , 观察组患者复发数低于对照组复发数, 且有显著性差异。

表2 两组皮损面积、瘙痒、潮湿感及渗液情况评分比较

组别	皮损面积		瘙痒		潮湿感及渗液量	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	3.75±0.14	0.28±0.08	7.08±0.28	1.65±0.18	5.68±0.22	1.63±0.15
对照组	3.85±0.15	0.58±0.09 <sup>▲</sup>	7.38±0.26	1.53±0.15 <sup>*</sup>	6.18±0.23	1.45±0.13 <sup>*</sup>

注: 与观察组比较, <sup>▲</sup> $P=0.011, P < 0.05$ , 差异有统计学意义; <sup>\*</sup> $P=0.678, P > 0.05$ , 差异无统计学意义。

型。病因中的风多为内风,热邪侵袭人体后,热伤津液,津亏火热而风动,或患病日久,津血虚耗,血虚生风,风从内生,故见瘙痒,火热邪气聚集于局部,腐蚀血肉,可见皮肤溃烂等表现。中医认为湿为阴邪,其性趋下,易袭阴位,故肛门多发;湿性重浊,故患病皮肤多见渗液;湿性粘滞,所以本病往往病程长,难以迅速治愈。长期的瘙痒、渗液、皮肤改变会给患者带来较大困扰。

使用亚甲蓝注射液进行肛周注射封闭治疗,可以借助亚甲蓝可逆性的破坏肛周神经末梢,阻碍肛周神经末梢的信号传导从而起到局部止痒止痛的效果<sup>[7]</sup>。在此期间患处皮肤瘙痒疼痛症状得以改善,避免了搔抓等刺激,患处皮肤可以得到一定的恢复,但当药效消失后,肛周神经末梢恢复功能,瘙痒疼痛的症状将再次出现。临床常在术后联合药物外用促进肛周湿疹的恢复。

卤米松乳膏是一种常用的外用糖皮质激素软膏,药效迅速<sup>[8]</sup>,治疗慢性湿疹有较好疗效<sup>[9]</sup>,是治疗肛周湿疹常用药。但是卤米松作为激素药,长期使用皮肤萎缩,毛细血管增生等不良反应较多,且停药后复发率高。肤痔清是由金果榄、黄柏、苦参等十五味药组成的一种苗药。方中多用苦寒之药,以起到清热燥湿之作用,其中金果榄、土大黄、野菊花、紫花地丁等共奏清热解毒之功,清体内湿热邪气。苦参、黄柏则可清热燥湿,苦参有凉血,解热毒,疗皮肤瘙痒,血风癬疮之功效,为治疗瘙痒症状的常用药,黄柏偏向清下焦湿热,可直达病所。研究表明,金果榄具有抗炎、镇痛、抑菌作用<sup>[10]</sup>。土大黄除了有抗炎抗菌作用,其提取物可以减少皮肤肥大、过度角化及炎细胞浸润<sup>[12]</sup>。野菊花、

地榆可改善局部血液循环、促进创面愈合;地榆对前列腺素E的释放的抑制作用可缓解疼痛<sup>[13-14]</sup>;苦参可抑制血管通透性减轻炎症反应<sup>[15]</sup>;薄荷脑、冰片使皮肤凉爽、舒适,具有消肿、止痛、止痒的作用,得以稳定患者情绪<sup>[16]</sup>。姜黄、重楼、黄柏消炎止痛<sup>[17]</sup>。诸药合用,清热解毒,燥湿止痒,起到改善症状、止痛抗菌、促进皮肤愈合的作用。

本研究结果表明,在治疗肛周湿疹上,肤痔清和卤米松对于瘙痒、肛周潮湿及渗出有同样的疗效,但对于肛周皮损的恢复有更好的疗效,且肤痔清具有更低的复发率,值得推广使用。

#### 参考文献:

- [1] 中华中医药学会. 中医肛肠科常见病诊疗指南 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012:16.
- [2] 国家中医药管理局医政司. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017.
- [3] 罗敏, 聂伟健, 李峨, 等. 祛湿汤与湿疹膏治疗肛周湿疹的临床对照研究 [J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(24): 2650-2651.
- [4] Marchi S D, Cecchin E, Villalta D, et al. Relief of Pruritus and Decreases in Plasma Histamine Concentrations during Erythropoietin Therapy in Patients with Uremia [J]. The New England Journal of Medicine, 1992, 326(15): 969-974.
- [5] 郭丽雯. 坐浴2号方联合卤米松乳膏治疗湿热下注型肛周湿疹临床研究 [D]. 武汉: 湖北中医药大学, 2020.
- [6] 国家药品监督管理局. 中药新药临床研究指导原则 [M]. 北京: 中国中医药科技出版社, 2002: 295-298.
- [7] 王丽莉. 中西医结合疗法治疗肛周湿疹的疗效分析 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(12): 185-186.
- [8] 黄纯珍, 叶有兴. 卤米松乳膏治疗皮炎湿疹性皮肤病的临床效果观察 [J]. 中国妇幼健康研究, 2017, 28(S1): 431.

(下转第776页)

# 白马舒敏面膜治疗皮肤屏障功能受损疗效观察

纳 猛, 马 颖, 李璨宇, 张 娴, 钟庆坤, 戈新燕, 马熙梦, 李国瑞, 资青梅

(开远市人民医院皮肤美容科, 云南 红河 661699)

**【摘要】** 目的 观察白马舒敏面膜治疗皮肤屏障功能受损的疗效及安全性。方法 将40例由玫瑰痤疮等导致的皮肤屏障功能受损女性患者随机分为两组。两组均给予舒敏之星导入舒敏修复剂及外用医用舒敏修复保湿剂,早晚各一次,作为该病的共同基础治疗,试验组予中药白马舒敏面膜治疗;对照组予多肽修复保湿面膜治疗。结果 试验组在治疗第1周末、第2周末、第3周末、第4周末的有效率分别为10%、95%、100%、100%,对照组在治疗第1周末、第2周末、第3周末、第4周末的有效率分别为5%、30%、75%、100%,两组比较,试验组优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 中药白马舒敏面膜治疗玫瑰痤疮等所致皮肤屏障功能受损可有效缩短病程的发展,优于用生物多肽修复面膜的治疗,值得临床推广。

**【关键词】** 中药面膜;皮肤屏障受损;疗效观察

中图分类号: R243; R758.1 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.017

皮肤屏障功能受损的原因多种多样,除却遗传因素后主要为以下几点:①长期护肤不当,混合使用多种品牌护肤品,过度清洁,使用含有激素等不良成分护肤品。②接受过不专业的美容治疗。③长期或不规范外用糖皮质激素类药物;④面部剥脱型、激光类、微创类治疗后的不当护理等造成的皮肤屏障功能受损,皮肤抵御外界侵袭阈值降低造成的超敏反应;⑤过度受到紫外线照射或对紫外线过敏。本研究主要针对以下皮肤疾病导致的皮肤屏障功能受损,主要包括了面部湿疹、面部日光性皮炎、面部特异性皮炎、玫瑰痤疮、面部激素依赖性皮炎等。皮肤屏障功能受损临床表现多为反复面部脱屑、红斑丘疹、干燥等,伴有瘙痒、灼热、紧绷、冷热不耐受等症状<sup>[1]</sup>。笔者采用中药白马舒敏面膜治疗该综合症能够在短时间内消除皮肤炎症,并经一段时间巩固治疗后,临床疗效显著,现将临床观察资料报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 研究对象 选择同期治疗符合皮肤屏障功能受损诊断标准的女性患者40例为观察对象。12例为化妆品皮炎导致,4例为慢性光化性皮炎所致,3例为果酸治疗面部痤疮后导致,6例为激素依赖性皮炎所致,5例为不明原因所致。按照患者接受治疗的顺序随机单号分为对照组、双号分为实验组,每组各20例,两组患者的年龄、病种、病程及皮损严重程度等方面差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),所得资料数据均具备具有可比性。

1.2 病例选择标准 诊断标准:玫瑰痤疮诊断标准采用中国医师协会皮肤科医师分会皮肤美容亚专业委员会中国玫瑰痤疮诊疗专家共识(2016);激素依赖性皮炎采用激素依赖性皮炎诊治指南(中国医师协会皮肤科分会美容专业组2009);特应性皮炎诊断标准采用(中华医学会皮肤性病学分会免疫学组2014)诊断标准。

纳入标准:①符合诊断标准;②年龄(18~55)岁的女性患者;③使用不良成分护肤品后导致的激素依赖性皮炎患者;④由面部接触性皮炎导致面部皮肤敏感的患者;⑤由玫瑰痤疮引起的皮肤敏感或高度不耐受的患者;⑥由于接受皮肤激光、果酸等治疗后出现皮肤敏感或不耐受的患者;⑦由于皮肤长时间暴露于紫外线、慢性光化性皮炎导致面部皮肤敏感的患者;⑧符合面部皮肤敏感的诊断标准<sup>[2]</sup>;⑨VISIA红色区分值 $< 20\%$ 。

排除标准:①孕期及哺乳期妇女;②治疗区域有创伤、破溃、感染的患者;③有严重心、肾、肝、内分泌等系统疾病或患有肿瘤或免疫缺陷性疾病的患者;④男性患者。

1.3 治疗步骤 试验组使用自制中药白马舒敏面膜外敷治疗,1次/d,每次治疗时间为20min,中药白马舒敏面膜所需药材研磨成细粉,消毒干燥后封袋备用。患者洁面后,将中白马舒敏面膜粉剂加入少许蜂蜜以温水搅匀呈糊状,用压舌板将其均匀涂于面部,予保鲜膜封包,待20min后将保鲜膜及面膜取下,温水洁面后即可。对照组使用多肽舒敏保湿修复面膜外敷,每次20min,1次/d,待20min后将面膜取下,温水洁面后即可。两组患者每隔3日均使用舒敏之星短波理疗仪(由武汉中科科理光电技术有限公司提供,许可证:鄂食药监械生产许20130388号)导入多肽舒敏修复敷料治疗(由杭州新谐康医疗有限公司提供,批号:浙杭食药监械生产备20170045号),患者先洁面后,使用射频治疗手具温和将敷料导入皮肤,操作时间15min,再使用注氧修复治疗头轻揉在面部作用15min即可,治疗组使用白马中药舒敏面膜,1次/d;对照组使用舒敏保湿修复面膜(由杭州新谐康医疗有限公司提供,批号:浙杭食药监械生产备20170045号),1次/d。

1.4 治疗效果的判断标准<sup>[2-4]</sup> 由医生完成客观评价

指标: Visia 红色区百分值评分、红斑、丘疹; 由患者完成主观评价指标: 脱屑、瘙痒、紧绷感。按照无、轻、中、重 4 级评分法进行评分, 具体标准为: 0 分 = 无, 1 分 = 轻度, 2 分 = 中度, 3 分 = 重度。疗效指数 = (治疗前积分 - 治疗后积分) ÷ 治疗前总积分 × 100%。痊愈为疗效指数 ≥ 95%; 显效为疗效指数 60% ~ 94%; 好转为疗效指数 20% ~ 59%; 无效为疗效指数 < 20%, 有效率以痊愈加显效计算。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件进行统计, 有效率比较采用  $X^2$  检验或 Fisher 精确检验法,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 临床疗效 治疗不同时段疗效比较详见表 1、表 2。从表 1、表 2 可知 第 1 周  $P > 0.05$ , 实验组和对照组的疗效无显著差异, 无统计学意义; 第 2 周、第 3 周  $P < 0.05$ , 差异明显, 数据有统计学意义, 且第 3 周疗效数据显示中药白马舒敏面膜组有效率已经达到 100%, 表明中药白马舒敏面膜与清纯多肽舒敏保湿修复面膜相比, 可以有效缩短病程, 加速面部皮肤敏感改善、修复。

2.2 不良反应 中药白马舒敏面膜治疗皮肤屏障功能受损过程中未出现不良反应。中药白马舒敏面膜外敷后出现多例面部被着黄色, 于 (1 ~ 2) d 后恢复。观察后发现, 被中药面膜着色的患者多为面部较为干燥缺水的患者; 而后建议出现此类现象的患者在外敷中药白马舒敏面膜前先敷一层膜布较薄的一次性压缩面膜纸, 此法有效杜绝了面部皮肤被中药面膜着黄色的现象的发生。

## 3 讨论

3.1 白马中药舒敏面膜组方分析 中医理论认为, 皮肤屏障功能受损的病机是素体禀赋不耐, 腠理空虚, 玄府失固, 复因外染毒邪, 以致毒郁肤表而生潮红、肿胀、灼热; 毒热化风而生瘙痒; 毒热壅盛, 迫血妄行而生

血丝、红斑、丘疹; 病久不愈, 气血失和, 肌肤失于濡养。治疗应以疏风、止痒清热、凉血为主。

中药白马舒敏面膜组方由白芨、马齿苋、刺蒺藜、天门冬、黄芪等中药组成。徐田红<sup>[4]</sup>研究显示, 马齿苋对激素依赖性皮炎、化妆品皮炎、激光术后等所导致的面部皮肤敏感具有较好的疗效。马齿苋有天然抗生素之称, 是祖国医学的传统中药, 据《本草纲目》记载, 具有清热解毒、凉血消肿之效。现代医学研究显示, 马齿苋提取液中含有抑制金黄色葡萄球菌生长的成分, 含有左旋去甲基肾上腺素、多巴胺等儿酚胺类物质, 具有抑制炎症介质物质的释放, 收缩毛细血管的作用。陈子珺等<sup>[5]</sup>研究表明刺蒺藜能够养血润肤, 祛风止痒, 具有良好的抗过敏作用。现代医学显示, 刺蒺藜中含有鞣质、树脂、过氧化酶等成分, 能有效改善面部皮肤的干燥、脱屑等症状; 能与乙酰胆碱的作用相拮抗抑制交感神经的兴奋, 使皮肤的敏感程度降低; 抑制金黄色葡萄球菌的生长繁殖。天门冬“养肌肤, 令人机体润泽, 除身中一切恶气, 不洁之疾人白净”等益气延年、美容的功效, 将其广泛用于美容方面。现代药理实验研究亦表明<sup>[6]</sup>, 天门冬多糖有清除自由基及抗脂质过氧化活性化学成分中含有多种小分子蛋白质, 具有修复、保湿的功效; 对葡萄球菌属有抑制作用。传统中医学认为<sup>[7]</sup>, 中药黄芪具有升阳补气、排毒消肿、生肌敛疮等功效。现代药理学研究发现, 源于黄芪的天然植物及其成分, 稳定且温和, 刺激性小, 具有防晒、防止自由基形成、稳定胶原蛋白的抗衰老、修复皮肤功能的作用, 中医美容及化妆品等方面都具有稳固的地位。白芨味苦、性凉, 有止血、消肿、敛疮之效。陶阿丽等<sup>[8]</sup>的研究发现, 白芨对金黄色葡萄球菌、链球菌、绿脓杆菌均有较强的抑制作用。武桂娟等<sup>[9]</sup>的研究证明了白芨多糖能明显缩短小鼠的出血时间和凝血时间, 具有促进止血、凝血的作用。同时, 白芨能够促进创面组织中蛋白质含量和羟脯氨酸含量, 促进皮

表 1 治疗第 1、2 周疗效比较 (n, %)

组别	n	治疗 1 周					治疗 2 周				
		痊愈	显效	好转	无效	有效率	痊愈	显效	好转	无效	有效率
实验组	20	0	2	17	1	10.00 <sup>▲</sup>	1	18	1	0	95.00 <sup>◆</sup>
对照组	20	0	1	12	7	5.00	0	6	14	0	30.00

注: ▲  $X^2=0.36, P > 0.05$ ; ◆  $X^2=3.92, P < 0.05$ 。

表 2 治疗第 3、4 周疗效比较 (n, %)

组别	n	治疗 3 周					治疗 4 周				
		痊愈	显效	好转	无效	有效率	痊愈	显效	好转	无效	有效率
实验组	20	5	15	0	0	100.00 <sup>※</sup>	5	15	0	0	100.00 <sup>●</sup>
对照组	20	0	15	5	0	75.00	1	19	0	0	100.00

注: ※  $X^2=12.5, P < 0.01$ ; ●  $X^2=0.00, P > 0.05$ 。

肤创面的愈合。临床数据分析显示,第2周时实验组的有效率高达95%,对照组有效率仅为30%;虽说第4周末时,两组的有效率均达100%,但是,实验组痊愈率达25%,而对照组痊愈率仅达5%。中药面膜的制备简单、操作简易、易于保存,可利用中药自身的抑菌功效达到防腐的作用,无须添加对面部皮肤敏感具有刺激性的防腐剂。

3.2 联合治疗的互补性 皮肤屏障功能受损表现为弥漫性红斑、脱屑、水肿、痤疮样皮疹等,并伴有明显的瘙痒和灼热感,最终导致毛细血管扩张、皮肤萎缩、色素沉着等,严重影响了患者的身心健康。

有效的治疗和缩短病程,可以极大地缓解患者的内心的焦虑、自身的主观感受,愉快的情志有助于增强患者的依从性并提高疗效。在外用舒敏保湿修复剂修复皮肤屏障的基础上,中药白马舒敏面膜联合舒敏之星的临床疗效明显优于多肽舒敏保湿修复面膜联合舒敏之星治疗。在临床观察的过程中发现,舒敏之星的治疗可以快速、有效地缓解患者皮肤干燥、潮红、灼热、紧绷等皮肤敏感症状;但是舒敏之星对皮肤的机械性刺激限制了患者进行治疗的次數且舒敏之星的治疗仅能短暂缓解症状,而中药白马舒敏面膜恰好可以弥

补这个缺陷。另外,经过患者反馈及长期临床观察和数据分析可发现,联用中药白马舒敏面膜可以有效缩短病程,且中药白马舒敏面膜的非侵入性、天然性和立竿见影性,易于被广大深受敏感皮肤困扰的患者接纳。

#### 参考文献:

- [1] 许阳, 骆丹. 中外玫瑰痤疮治疗指南与共识解读 [J]. 中华皮肤科杂志, 2018, 51(11): 836-839.
- [2] 李芸, 孙秋宁, 杨蓉娅, 等. 舒缓特护面霜辅助治疗 862 例面部敏感性皮肤患者疗效观察 [J]. 实用皮肤病学杂志, 2015, 8(2): 85-88.
- [3] 马嘉敏. 氟芬那酸丁酯乳膏治疗面部激素依赖性皮炎疗效观察 [J]. 中国皮肤性病学杂志, 2009, 23(12): 851-852.
- [4] 徐田红. 马齿苋提取液冷喷治疗面部敏感性皮肤的研究 [J]. 中华中医药学刊, 2011, 2(11): 2513-2516.
- [5] 陈子珺, 李庆生, 淤泽溥, 等. 防风与刺蒺藜抗过敏的实验研究 [J]. 2003, 23(4): 30-32.
- [6] 程志红, 徐伯阳. 天门冬属植物中的甾体皂苷及药理作用 [J]. 国外医药·植物药分册, 2001, 16(6): 247-253.
- [7] 黄昕, 徐姣, 马伟. 中药黄芪医疗美容应用与展望 [J]. 中国美容医学, 2017, 26(5): 123-125.
- [8] 陶阿丽, 金耀东, 刘金旗, 等. 中药白芨化学成分、药理作用及临床应用研究进展 [J]. 江苏农业科学, 2013, 41(11): 6-9.
- [9] 武桂娟, 刘泓雨, 王红, 等. 白芨多糖对正常小鼠出、凝血时间影响的实验研究 [J]. 黑龙江中医药, 2014, 40(3): 49-50.

#### (上接第 773 页)

- [9] 孙静. 0.05% 卤米松乳膏治疗皮炎湿疹类皮肤病的疗效和安全性 [J]. 名医, 2019(8): 250.
- [10] 叶方, 杨光义, 王刚. 金果榄药理作用及临床应用研究综述 [J]. 中国药师, 2011, 14(1): 132-134.
- [11] 热比姑丽·伊斯拉木, 斯拉甫·艾白. 土大黄研究进展 [J]. 科技导报, 2013, 31(30): 67-71.
- [12] 王兰英, 张鹤鸣. 肤痔清软膏治疗肛门疾病 148 例 [J]. 湖南中医杂志, 2007(3): 52-53.
- [13] 崔新刚, 王颖莹. 野菊花的药理作用及临床应用 [A]. 中国商品学

会·第二届全国中药商品学术大会论文集 [C]. 北京: 中国商品学会, 2010: 7.

- [14] 张明发, 沈雅琴. 苦参碱对皮肤疾病的药理作用及其临床应用近况 [J]. 抗感染药学, 2019, 16(12): 2040-2045.
- [15] 袁彩莲. 依巴斯汀片和肤痔清软膏治疗局限性瘙痒症的疗效观察 [J]. 中国实用医药, 2017, 12(26): 144-145.
- [16] 丁立帅. 七叶一枝花化学成分和药理作用研究 [D]. 郑州: 河南中医药大学, 2017.
- [17] 胡俊青, 胡晓. 黄柏化学成分和药理作用的现代研究 [J]. 当代医学, 2009, 15(7): 139-141.

# 597例面部皮肤恶性肿瘤临床分析

张敏, 黄慧\*

(重庆陆军军医大学第一附属医院皮肤科, 重庆 400038)

**【摘要】目的** 分析重庆地区面部皮肤恶性肿瘤患者的临床基本资料, 了解发病情况及临床特点。**方法** 回顾性分析陆军军医大学第一附属医院皮肤科2010至2020年经组织病理确诊的面部皮肤恶性肿瘤患者临床资料。**结果** 共统计597例面部皮肤恶性肿瘤患者, 其中男253例, 女344例, 男女之比为0.73:1, 其中基底细胞癌344例(57.6%)、鳞状细胞癌164例(27.4%)、光线性角化病42例(7%)、鲍温病29例(4.8%)、其他类恶性肿瘤18例(3%)。临床上面部皮肤恶性肿瘤易误诊为脂溢性角化、化脓性肉芽肿、角化棘皮瘤、血管瘤、病毒疣、色素痣等。**结论** 面部恶性肿瘤发生率较高, 临床表现多样, 容易误诊, 对于面部诊断不清的肿物, 应行病理检查明确诊断, 同时应提高临床医生对头面部肿瘤的警惕性, 选择合适的治疗方法。

**【关键词】** 面部; 皮肤恶性肿瘤; 回顾性分析

中图分类号: R739.5 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.018

皮肤是人体最大的器官, 皮肤恶性肿瘤是皮肤科常见疾病之一<sup>[1]</sup>, 近年来, 我国皮肤科恶性肿瘤呈明显上升趋势, 考虑与人口老龄化、工业污染、臭氧层破坏等相关<sup>[2]</sup>。曝光部位面部是皮肤恶性肿瘤的好发部位, 由于临床表现多样, 首诊临床医生可能出现漏诊或误诊, 从而导致延误患者的治疗或加重病情。为了提高临床医生对面部皮肤恶性肿瘤的认识, 现将陆军军医大学第一附属医院皮肤科2010年至2020年面部皮肤恶性肿瘤患者临床资料共597例作回顾性研究, 报告如下。

## 1 资料和方法

**1.1 病例资料** 病例来源: 所有病例均为2010年1月至2020年12月在陆军军医大学第一附属医院皮肤科行面部病理检查确诊为皮肤恶性肿瘤患者。纳入标准: ①在2010年1月至2020年12月期间于本院首次确诊为面部皮肤恶性肿瘤患者; ②组织病理标本均符合皮肤科恶性肿瘤的诊断。排除标准: ①首次确诊时间不在研究范围内的病例; ②临床及病理资料不完整。

**1.2 方法** 查阅本院皮肤科组织病理数据库, 查阅临床病例资料, 按照年份依次记录患者的性别、就诊年龄、皮损特点、病理诊断和临床易误诊的良性疾病进行分析。

**1.3 统计学方法** 利用Excel表建立数据库, 录入研究内容, 用SPSS 10.0软件进行统计分析。

## 2 结果

**2.1 一般资料** 本研究诊断的皮肤恶性肿瘤包括基底细胞癌(BCC)、鳞状细胞癌(SCC)、光线性角化病(AK)、鲍温病(Bowen, BD), 其他皮脂腺癌、外毛根鞘癌、恶性黑素瘤、微囊肿附属器癌病种的例数较少, 归为其他类恶性肿瘤。共有597例患者, 男253例, 女344例, 男女之比为0.73:1, 性别差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。其中病例数最多的依次为BCC

(344例), 占57.60%; SCC(164例), 占27.4%; AK(42例), 占7%; BD(29例), 占4.8%; 其他包括皮脂腺癌12例、外毛根鞘癌4例、恶性黑素瘤1例、微囊肿附属器癌1例。BCC、SCC、AK和BD平均年龄分别为(63.26±11.02)岁、(72.18±10.97)岁、(74.17±8.82)岁、(66.17±16.01)岁, 均>60岁, 见表1。

表1 597例面部皮肤恶性肿瘤病例一般情况比较 [ $n$ (%), ( $\bar{x} \pm s$ )]

病种	病例数	性别		平均年龄/岁
		男	女	
BCC	344 (57.6)	152	192	63.26±11.02
SCC	164 (27.4)	71	93	72.18±10.97
AK	42 (7.0)	8	34	74.17±8.82
BD	29 (4.8)	13	16	66.17±16.01
其他	18 (3.0)	9	9	62.72±12.18

**2.2 患者各年龄组发病情况** 就诊年龄最小17岁, 最大101岁, 平均年龄(66.59±11.97)岁; 其中小于20岁1例(0.2%), (21~40)岁14例(2.3%), (41~60)岁153例(25.6%), 60岁以上429例(71.9%), 见表2。

表2 面部皮肤恶性肿瘤不同年龄段发病情况 [ $n$ (%)]

病种	发病年龄/岁			
	0~20	21~40	41~60	>60
BCC	0 (0)	9 (1.5)	124 (20.8)	211 (35.3)
SCC	0 (0)	3 (0.5)	16 (2.7)	145 (24.3)
AK	0 (0)	0 (0)	2 (0.3)	40 (6.7)
BD	1 (0.2)	2 (0.3)	3 (0.4)	23 (3.9)
其他	0 (0)	0 (0)	8 (1.4)	10 (1.7)
合计	1 (0.2)	14 (2.3)	153 (25.6)	429 (71.9)

**2.3 临床误诊为良性疾病的情况** 所有面部恶性肿

瘤中,误诊为良性疾病者81例,占有统计病例的13.56%。临床资料和病理诊断对照,主要误诊为脂溢性角化、化脓性肉芽肿、角化棘皮瘤、血管瘤、病毒疣、色素痣、囊肿、瘢痕等良性疾病,见表3。

表3 面部皮肤恶性肿瘤误诊为良性疾病情况(n, %)

病种	总例数	误诊例数	误诊率/%	误诊疾病
BCC	344	17	4.94	脂溢性角化、日光性角化、
SCC	164	36	21.95	角化棘皮瘤、化脓性肉芽肿、血管瘤
AK	42	8	19.04	色素痣
BD	29	14	48.27	脂溢性角化、日光性角化、病毒疣
其他	18	6	33.33	囊肿、瘢痕

### 3 讨论

近年来,面部皮肤恶性肿瘤发病率逐年上升,除了面部为曝光部位长期受紫外线照射等外界环境刺激相关,同时与近年来人们某些观念(审美意识、健康意识等)出现转化也有相关性<sup>[3, 4]</sup>。但因为面部恶性肿瘤皮损形态多样化,容易引起漏诊或误诊,对于诊断不清的患者,避免为了美观而采取非手术治疗手段进行处理,导致病情恶化延误治疗。故研究面部恶性肿瘤的临床特征具有重要临床的意义。

本次研究的病例来源为本院皮肤科2010年1月至2020年12月首次经组织病理检查确诊的597例患者,数据可靠且具有代表性。本次研究结果显示,重庆地区面部恶性肿瘤的病种构成、发病性别、发病年龄、误诊率等有其自身特点。确诊的面部皮肤恶性肿瘤以女性患者略多,这与其他皮肤恶性肿瘤报道统计数据男性患者比例较高有所差别<sup>[5, 6]</sup>,考虑与女性患者对面部皮肤疾病更加重视,就诊意向比较积极,及早发现,提高了检出率。

从病种构成来看,最多见的面部皮肤恶性肿瘤为基底细胞癌(占57.6%),其次为鳞状细胞癌(占27.4%),其中基底细胞癌比例明显高于鳞状细胞癌及其他恶性肿瘤,这与李玉湘等人研究结果一致<sup>[7]</sup>,暴晒、慢性日晒等紫外线辐射以及外界因素刺激增加相关,其中紫外线累计辐射量增加是导致皮肤恶性肿瘤的主要原因。

从患病年龄来看,所有患者的平均年龄(66.59±11.97)岁,年龄最小17岁,最大101岁,60岁以上429例(71.9%);提示老年患者为面部皮肤恶性肿瘤高发人群,随着年龄增长,皮肤防御免疫功能逐渐下降,同时紫外线辐射量累计增加,均可增加罹患皮肤肿

瘤风险,与邹晓芳等人研究一致<sup>[8, 9]</sup>。门诊接诊这类患者时特别需要警惕,因临床表现无明显特异性且无任何症状不易引起重视导致病程延长,或采用非手术治疗手段(如激光、冷冻、电凝、药水腐蚀等)预先治疗可能导致肿瘤过度增殖引起更严重的损害,应尽早行病理检查明确诊断。

本研究中临床医生在接诊患者时误诊为良性疾病共81例(13.6%),发生误诊率最低的为基底细胞癌,可能与临床医生对该病的认知程度提高有关,此外,基底细胞癌临床皮损也具有一定的特征性,临床医生就皮损特点容易进行辨别相关。误诊率最高的为鲍温病,因其本病好发于躯干和四肢<sup>[10]</sup>,而面部的皮损则易与良性增生性如脂溢性角化、日光性角化、病毒疣临床容易出现混淆,诊断较难而导致漏诊及误诊的可能,应引起临床医生的重视。

综上所述,面部的皮肤恶性肿瘤仍以老年人多发为主,基底细胞癌和鳞状细胞癌仍为主要的面部皮肤恶性肿瘤。近年来,随着皮肤镜和皮肤CT等新的筛查诊断方法的增加,可对皮损进行初步预判,提高临床诊断符合率。但对于面部发生的可疑皮损,均应尽早行组织病理检查以明确诊断,避免为了方便和美观采用非手术治疗方式(冷冻、激光、电凝等)进行诊治,以免发生误诊、漏诊,旨在提高面部皮肤恶性肿瘤的治愈率。

### 参考文献:

- [1] Linares M A, Zakaria A, Nizran P. Skin Cancer[J]. Prim Care, 2015, 42(4): 645-659.
- [2] 高天文, 孙东杰, 李春英, 等. 中国西部两医院1905例皮肤恶性肿瘤回顾分析[J]. 北京大学学报(医学版), 2004, 36(5): 469-472.
- [3] 周萌, 刘保国, 顾静, 等. 2005—2014年邯郸地区皮肤常见肿瘤发病情况分析[J]. 中国麻风皮肤病杂志, 2016, 32(12): 743-745.
- [4] 李鹏飞, 杨阳, 张楠, 等. 面部490例皮肤恶性肿瘤临床分析[J]. 中国美容医学, 2012, 21(15): 1999-2000.
- [5] 郭海霞, 刘刚, 刘峰, 等. 1293例皮肤恶性肿瘤回顾性分析[J]. 中国中西医结合皮肤性病学期刊, 2019, 18(2): 107-110.
- [6] 熊亚, 阎衡, 刘燕, 等. 1333例皮肤恶性肿瘤回顾性分析[J]. 实用皮肤病学杂志, 2013, 6(2): 77-79.
- [7] 李玉湘, 傅强, 张秀春, 等. 青海地区122例皮肤恶性肿瘤临床分析[J]. 中国皮肤性病学期刊, 2016, 30(3): 254-256.
- [8] 邹晓芳, 蔡梅, 熊臻, 等. 云南地区420例皮肤恶性肿瘤回顾性分析[J]. 皮肤病与性病, 2018, 40(4): 470-473.
- [9] 蔡丙杰. 80例老年头面部恶性肿瘤临床分析[J]. 肿瘤基础与临床, 2015(3): 234-235.
- [10] 李宗辉, 宋琳毅. Bowen病31例临床与病理分析[J]. 皮肤性病诊疗学杂志, 2017, 24(4): 277-279.

# 扁平苔藓样角化病 12 例临床及病理特征分析

李贤光, 李彩霞, 罗雯, 朱薇, 曹兰\*

(昆明医科大学附属延安医院皮肤科, 云南 昆明 650051)

**【摘要】目的** 对 12 例扁平苔藓样角化病的临床及病理特点进行综合分析。**方法** 回顾性分析 2018 年 9 月至 2020 年 1 月在某科门诊就诊的扁平苔藓样角化病患者的临床及病理资料。**结果** 12 例患者中, 男性患者 4 例, 女性患者 8 例, 男女比率为 1 : 2。年龄最大 82 岁, 最小 40 岁, 平均 (55.75 ± 13.90) 岁。年龄 ≤ 50 岁 5 例, (51 ~ 60) 岁 2 例, 61 岁以上 5 例。皮损表现为红褐色丘疹或斑块。单个皮损为表现的有 10 例, 多发皮损为表现的有 2 例。皮损部位: 右腋部 1 例, 背部 1 例, 左小腿 1 例, 面部 9 例。临床诊断与病理诊断一致 2 例, 诊断符合率仅为 16.7%。误诊为脂溢性角化病和日光角化病各 5 例。**结论** 扁平苔藓样角化病多见于中老年人, 临床上皮损单发多见, 表现为红褐色的丘疹或斑块, 容易误诊为扁平苔藓、脂溢性角化病、光线性角化症等, 需要结合临床和组织病理进行诊断。

**【关键词】** 扁平苔藓样角化病; 临床表现; 组织病理

中图分类号: R739.5 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.019

## 1 资料和方法

回顾性分析 2018 年 9 月至 2020 年 1 月在本院门诊皮肤科就诊、经病理证实为扁平苔藓样角化病的 12 例病例, 针对其发病年龄、性别、病程、发病部位、临床皮损类型及症状、病理表现、临床和病理符合情况、治疗及转归等进行综合性分析。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 12 例患者中, 男性患者 4 例, 女性患者 8 例, 男女比率为 1 : 2。年龄最大 82 岁, 最小 40 岁, 平均 (55.75 ± 13.90) 岁。年龄 ≤ 50 岁 5 例, (51 ~ 60) 岁 2 例, 61 岁以上 5 例。病程最短的为 1 个月, 最长的为 10 年。

**2.2 发病部位** 右腋部 1 例, 背部 1 例, 左小腿 1 例, 面部 9 例。面部 9 例中, 左颊部 2 例, 右颊部 3 例, 左颞部 1 例, 右颞部 1 例, 右眼角下方 1 例, 右上睑 1 例。

**2.3 临床表现** 皮损表现为斑丘疹 1 例 (8.3%), 丘疹 4 例 (33.3%), 斑块 7 例 (58.3%)。皮损大小在 (0.5 ~ 4) cm<sup>2</sup>。其中, 有 1 例患者皮损表面呈疣状改变。皮损颜色表现为红褐色 8 例, 紫红色 4 例。9 例表面有鳞屑, 1 例表面光滑, 2 例表面有结痂。4 例患者伴有轻微瘙痒, 其余患者没有自觉症状。

**2.4 病理表现** 12 例皮损均有角化过度及角化不全, 基底层液化变性, 真皮浅层致密淋巴细胞、组织细胞浸润, 其中 2 例伴有嗜酸性粒细胞, 1 例伴有感染, 部分区域表皮坏死结痂、表皮内水疱, 疱内充满大量嗜中性粒细胞、红细胞; 10 例颗粒层灶性增生, 2 例颗粒层变薄或消失; 9 例棘层肥厚, 3 例棘层变薄; 2 例有胶样小体, 1 例有毛囊角栓; 5 例弹力纤维染色示纤维变性。

**2.5 临床和病理符合情况** 临床诊断与病理诊断一致 2 例, 诊断符合率仅为 16.7%。误诊为脂溢性角化

病和日光角化病各 5 例。

**2.6 治疗和转归** 12 例患者均采用手术切除皮损, 术后未见复发。

## 3 讨论

扁平苔藓样角化病 (lichen planus-like keratosis, LPLK), 又名单发性扁平苔藓、良性苔藓样角化病, 临床上是一种相对少见的皮肤病。1966 年由 Lumpkin 等<sup>[1]</sup>首先描述, 称为单发性扁平苔藓; 同年 Shapiro 等<sup>[2]</sup>将其命名为扁平苔藓样角化症。LPLK 发病机制不完全清楚, 其可从已存在的日光性雀斑样痣演变而来, 常通过组织学或病史明确, 而且两者均存在相同的潜在性基因突变 (FGFR<sub>3</sub>、PIKCA 和 RAS) 也支持这一观点<sup>[3]</sup>。Andrea 等<sup>[4]</sup>报告了一例非曝光部位发生于 LPLK 下方的原位黑色素瘤, 由于黑色素瘤患病之前在该部位未发现角化病变, 因此认为 LPLK 是由黑色素瘤细胞引起的炎症反应。

本病多见于 60 岁以上的老年人; 多见于日晒部位, 少数人也可出现于非曝光部位; 皮损为斑疹、丘疹或斑块, 颜色自红色到紫色、棕色、灰色不等, 多为圆形, 常单发, 多无自觉症状, 不侵犯黏膜<sup>[5, 6]</sup>。在美国佛罗里达大学一份大样本的研究中, 女性有 683 例 (51.5%), 平均年龄 58.3 岁; 男性有 643 例 (48.5%), 平均年龄 64.6 岁, 男女患病率几乎相同。最常见的病变部位是躯干 (61.8%), 其中胸部 (41.8%)、背部 (20.4%)。其次是前臂 (11.7%) 和肩部 (10.1%)。上臂 (2.4%) 和手 (4.5%) 不是好发部位<sup>[7]</sup>。

本研究中, 年龄集中于中老年人, 女性 8 例, 高于男性 4 例, 与文献报道相符。发病部位以面部居多, 共有 9 例, 与文献<sup>[7]</sup>报道不一致, 这可能与样本量过小或地域差异有关。

**【收稿日期】** 2021-08-26 \* 通信作者 E-mail: 837815592@qq.com 基金项目: 昆明市卫生科技人才培养项目暨技术中心建设项目 2020-SW(技)-002; 昆明市卫生健康委员会卫生科研课题项目 (2019-22-01-001)

LPLK 组织病理表现为表皮角化过度伴角化不全,颗粒层灶性增厚或变薄,不呈楔形;基底细胞液化变性,可见胶样小体;真皮乳头层带状淋巴细胞浸润,伴嗜酸粒细胞、浆细胞、噬色素细胞<sup>[8]</sup>。

LPLK 临床表现不典型,诊断主要依靠组织病理,但往往需要临床和组织病理相结合。本病需要与扁平苔藓、脂溢性角化病、光线性角化症和浅表性基底细胞癌等相鉴别。①扁平苔藓(LP):LP 临床表现为紫红色光滑发亮的多角形扁平丘疹、斑块,表面有 Wickham 纹,不同程度瘙痒,常累及口腔黏膜以及指(趾)甲。组织病理上 LP 常有颗粒层楔形增厚,但无角化不全,真皮浅层一般无嗜碱性变;LPLK 不侵犯黏膜,表面有鳞屑,常无自觉症状,病理上除了可见到扁平苔藓样损害,常见角化不全,一般是局灶性的,还可见嗜酸粒细胞和浆细胞浸润,真皮上层可见弹性纤维变性。②脂溢性角化病(SK):SK 通常为多发性皮损,而 LPLK 多为单发皮损;SK 多发生于曝光部位,LPLK 日晒部位及非外露部位均可发生,躯干较多见<sup>[7]</sup>;两者的病理有很大的区别,SK 组织病理上表现为角化过度,棘层肥厚和乳头瘤样增生,其特点是肿瘤病变的基底位于同一水平面上,两端与正常表皮相连。增生的表皮中可见两型细胞,一种为棘细胞或鳞状细胞,而另一种为基底样细胞<sup>[9]</sup>。③光线性角化病(AK):好发于经常日晒的中老年人暴露部位,皮损为角化性丘疹,单发或多发,皮损部位多有明显的日光损伤,表现为干燥、萎缩和毛细血管扩张;组织病理上主要表现为基底非典型细胞常呈芽状增生,伸向真皮上部,异常表皮与邻近正常表皮相互交替存在,界限清楚<sup>[10]</sup>。④浅表性基底细胞癌(BCC):常发生于躯干部位,表现为轻度浸润性红色鳞屑性斑片,常绕以细线状珍珠状边缘。组织病理上表现为基底细胞样瘤细胞呈花蕾状或不规则团状附着于表皮,瘤细胞团周围有人工裂隙。

本研究中,12例 LPLK 临床诊断与病理诊断一致2例,诊断符合率仅为16.7%;误诊为 SK 和 AK 各5例。分析原因:LPLK 在临床中比较少见,临床医生缺乏相应的诊疗经验,容易误认为其他常见疾病如 SK、AK 等;LPLK 临床表现不典型(包括皮损的形态、发病部位等),诊断主要依靠组织病理,需要临床和病理相结合,否则容易误诊。

皮肤镜检查作为一种无创的活体皮损检查技术,近几年在皮肤科领域得到了广泛的使用,显著提高了色素性和非色素性皮损的诊断准确性。在皮肤镜下,LPLK 表现为以下特征:①胡椒粉样或颗粒模式(蓝黑色细颗粒):可见于34.9%的 LPLK 皮损,相对具有特征性。对于占多数的非色素性 LPLK,其特征主

要为鳞屑(42.5%)和橙色无结构区(8.2%),然而这些特征特异性并不高,因此常常需配合活检诊断<sup>[11]</sup>。

②皮损周围可见日光性黑子(SL)、脂溢性角化病(SK)或日光性角化病(AK)的皮肤镜特征:原有皮损在退化形成 LPLK 过程中,可观察到 SL、SK 或 AK 原发皮损的皮肤镜特征。其中 SL、SK 特征可出现于71.4%以上的色素性 LPLK 皮损。当皮损临床表现结合病史及皮肤镜特征无法确诊或疑有恶变时,建议积极进行病理活检以明确诊断<sup>[12]</sup>。

LPLK 可采用液氮冷冻、外用2.5%~5%氟尿嘧啶霜、口服阿维A胶囊加氯倍他索霜局部封包治疗等均有效,必要时可做手术切除<sup>[13]</sup>。本研究中,12例患者均采用手术切除皮损,随访未见复发。

#### 参考文献:

- [1] Lumpkin L R, Helwig E B. Solitary lichen planus[J]. Arch Dermatol, 1966, 93(1): 54-55.
- [2] Shapiro L, Ackerman A B. Solitary lichen planus-like keratosis[J]. Dermatologica, 1966, 132(5): 386-392.
- [3] 雷铁池, 主译. 安德鲁斯临床皮肤病学[M]. 北京: 科学出版社, 2019: 634-635.
- [4] Andrea S, Amgiad F, Juri T, et al. Melanoma in situ mimicking a Lichen planus-like keratosis[J]. Acta Biomed, 2017, 88(4): 496-498.
- [5] 胡婵, 曹雅君, 杨晓芹, 等. 扁平苔藓样角化病临床及皮肤镜特征分析[J]. 中华皮肤科杂志, 2021, 54(6): 518-521.
- [6] 丁玮滢, 柳曦光, 马国章, 等. 扁平苔藓样角化病2例[J]. 临床皮肤科杂志, 2018, 47(5): 300-302.
- [7] Vladimir V. Lichen planus-like keratosis: clinicopathological evaluation of 1366 cases[J]. International journal of Dermatology, 2019 (58): 830-833.
- [8] 朱学骏, 涂平, 陈喜雪, 等. 皮肤病的组织病理学诊断[M]. 3版. 北京: 北京大学医学出版社, 2016: 65.
- [9] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 2版. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2017: 1694.
- [10] 张学军, 郑捷. 皮肤性病学[M]. 9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 200-201, 203.
- [11] Liopyris K, Navarrete D C, Dusza S W, et al. Clinical and dermoscopic features associated with lichen planus-like keratoses that undergo skin biopsy: a single-center, observational study[J]. Australas J Dermatol, 2019, 60(2): e119-e126.
- [12] 国家皮肤与免疫疾病临床医学研究中心, 中国医疗保健国际交流促进会华夏皮肤影像人工智能协作组, 中国医疗保健国际交流促进会皮肤科分会皮肤影像学组, 等. 日光性雀斑样痣、脂溢性角化病及扁平苔藓样角化病皮肤镜特征专家共识[J]. 中华皮肤科杂志, 2019, 52(12): 878-883.
- [13] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 2版. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2017: 1206.

# 皮肤镜在诊断脂溢性角化病与色素痣中的作用

周密, 高慧\*

(扬州大学医学院, 江苏 扬州 225000)

**【摘要】目的** 探讨皮肤镜在脂溢性角化病与色素痣诊断中的作用。**方法** 收集某院皮肤科2019年1月至2021年4月诊断为脂溢性角化病与色素痣的病例, 共计319例(脂溢性角化病148例, 色素痣171例)。回顾性分析临床诊断、皮肤镜诊断与病理诊断的符合率, 评价皮肤镜在诊断脂溢性角化病与色素痣中的价值。**结果** 临床诊断脂溢性角化病灵敏度为70.37%, 漏诊率为29.63%, 阳性符合率为62.64%; 应用皮肤镜诊断脂溢性角化病灵敏度为89.09%, 漏诊率为10.91%, 阳性符合率为85.96%。临床诊断色素痣的灵敏度为90.00%, 漏诊率为10.00%, 阳性符合率为70.13%; 应用皮肤镜诊断色素痣灵敏度为98.85%, 漏诊率为1.15%, 阳性符合率为91.49%。**结论** 皮肤镜能提高脂溢性角化病和色素痣诊断的灵敏度和阳性符合率, 降低漏诊率。

**【关键词】** 皮肤镜; 脂溢性角化病; 色素痣; 诊断

中图分类号: R739.5; R758.5<sup>+</sup>1 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.020

皮肤镜是用于协助诊断皮肤病变的非侵入性诊断工具, 可以观察到网状真皮起始边缘的色素性皮肤病变, 皮肤镜不仅可以放大局部的皮肤, 而且可以允许皮肤层的叠加, 可以直观地看到不同皮肤层中存在的黑色素和血红蛋白产生的皮肤镜特征。通过皮肤镜看到的图像不同于临床图像, 也不同于皮肤组织病理学研究的图像<sup>[1]</sup>。脂溢性角化病和色素痣是临床上最常见的色素性皮肤病, 本研究通过对比分析临床诊断和皮肤镜诊断脂溢性角化病、色素痣的灵敏度、漏诊率、阳性符合率来研究皮肤镜在诊断脂溢性角化病和色素痣中的作用。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 收集苏北人民医院皮肤科2019年1月至2021年4月诊断为色素痣和脂溢性角化的病例, 共319例, 其中脂溢性角化病148例(以病理诊断为金标准, 与病理诊断一致的有106例, 漏诊30例, 其他疾病误诊为脂溢性角化病12例), 色素痣171例(以病理诊断为金标准, 与病理诊断一致的有140例, 漏诊7例, 其他疾病误诊为色素痣24例)。在148例脂溢性角化病患者中, 平均年龄为53岁[ (13~90)岁 ], 男性69例, 女性79例。在171例色素痣患者中, 平均年龄为32岁[ (6~62)岁 ], 男性44例, 女性127例。所有病例均有临床照片、病理报告, 应用皮肤镜诊断过的病例均有皮肤镜拍摄图像及诊断报告。

**1.2 方法** 临床诊断由2名职称在副主任医师及以上的医生根据临床经验做出的诊断。皮肤镜诊断由2名职称在副主任医师及以上、受过皮肤镜系统教学培训并具有皮肤镜检查诊断经验的医师做出的诊断。以病理诊断结果为金标准对比脂溢性角化病临床诊断和皮肤镜诊断情况; 以病理诊断结果为金标准对比色素痣临床诊断和皮肤镜诊断情况。使用SPSS 22.0软件对数据进行统计分析, 计数资料用(n, %)表示, 卡方检验,  $P < 0.05$  认为有统计学意义。

**1.3 仪器** 皮肤毛发观察仪器(南京倍宁医疗器械公司, 型号: BN-PFMF-8001); 佳能摄像机(EOS 850D)。

## 1.4 相关计算公式

$$\text{灵敏度}(\%) = \frac{\text{真阳性}}{\text{真阳性} + \text{假阴性}} \times 100\%$$

$$\text{漏诊率}(\%) = \frac{\text{假阴性}}{\text{真阳性} + \text{假阴性}} \times 100\%$$

$$\text{阳性符合率}(\%) = \frac{\text{真阳性}}{\text{真阳性} + \text{假阳性} + \text{假阴性}} \times 100\%$$

## 2 结果

**2.1 脂溢性角化病临床诊断与皮肤镜诊断情况比较** 使用SPSS 22.0软件对数据进行统计分析, 计数资料用卡方检验, 检验结果示: 脂溢性角化病临床诊断和皮肤镜诊断的灵敏度有统计学差异( $X^2=6.67, P < 0.05$ ); 漏诊率有统计学差异( $X^2=6.67, P < 0.05$ ); 阳性符合率有统计学差异( $X^2=9.39, P < 0.05$ )。见表1。

表1 脂溢性角化病临床诊断与皮肤镜诊断情况(n, %)

诊断情况	病理学诊断		灵敏度	漏诊率	阳性符合率
	阳性	阴性			
临床诊断	阳性	57	70.37	29.63	62.64
	阴性	24			
皮肤镜诊断	阳性	49	89.09	10.91	85.96
	阴性	6			

**2.2 色素痣临床诊断与皮肤镜诊断情况比较** 使用SPSS 22.0软件对数据进行统计分析, 计数资料用卡方检验, 检验结果示: 色素痣临床诊断和皮肤镜诊断的灵敏度有统计学差异( $X^2=6.12, P < 0.05$ ); 漏诊率有统计学差异( $X^2=6.12, P < 0.05$ ); 阳性符合率有统计学差异( $X^2=13.00, P < 0.05$ )。见表2。

## 3 讨论

脂溢性角化病是一种常见良性皮肤肿瘤, 俗称“老年疣”, 可以作为孤立的病灶出现, 也可出现几十

表2 色素痣临床诊断与皮肤镜诊断情况比较(n, %)

诊断情况	病理学诊断		灵敏度	漏诊率	阳性符合率
	阳性	阴性			
临床诊断	阳性	54	90.00	10.00	70.13
	阴性	6			
皮肤镜诊断	阳性	86	98.85	1.15	91.49
	阴性	1			

或上百个病灶,这些病变可以出现在除了手掌、脚掌、黏膜以外的任何地方<sup>[2]</sup>。此外脂溢性角化病在短时间内突然大量出现,被称为 Laser Trelat 综合征,被认为是恶性肿瘤的前兆<sup>[3]</sup>,通常与胃肠肿瘤或肺癌相关<sup>[4]</sup>。临床上脂溢性角化病的皮损一般略高于皮肤表面,呈乳头瘤样外观,可见毛囊角栓,境界清楚,有时被覆油脂性厚痂,黄褐色至黑褐色。脂溢性角化病能模仿很多皮肤病的生长,不典型的临床诊断特征常给肉眼诊断带来困难,皮肤镜的出现让皮肤科医生可以更快速准确地识别该病。皮肤镜下脂溢性角化病分界清晰,常见特征有“脑回样”外观、粟粒状囊肿、指纹状结构、云母状结构、粉刺状开口、虫噬样边缘、发夹状血管等<sup>[5]</sup>,颜色常缺乏灰蓝色或蓝白色而多呈现为黄色<sup>[6]</sup>。皮肤镜在非偏振光下可见粉刺状开口、粟粒状囊肿,在偏振光下,更容易观察到血管结构、虫噬样边缘、指纹样结构和颜色变化等。这两种不同光模式的结合可以对脂溢性角化病进行最佳的观察和诊断。

色素痣又名黑素细胞痣、痣细胞痣或痣,是临床上最多见的色素性皮肤病,几乎存在于每个人身上,大多为良性,极少数会恶变为黑色素瘤,临床表现为直径小于6mm的斑疹、丘疹或结节,境界清,边缘规则,色泽均匀。根据痣细胞的分布,可分为交界痣、皮内痣、混合痣三种。交界痣一般平滑、扁平、无毛,淡褐色或深褐色,常发生在掌跖或外阴部;混合痣一般高出皮面,有时皮损处可见毛发,儿童和少年多见;皮内痣成人常见,半球状隆起,表面光滑或乳头状,可见毛发,头颈部多见<sup>[7]</sup>。临床上一些常见的色素性疾病可以通过冷冻、激光等治疗方法去除,如脂溢性角化病、寻常疣等,而色素痣有时难以通过肉眼同其他色素性疾病区分开来。由于色素痣在物理或化学刺激下有恶变的风险,因此正确诊断色素痣变得必要。皮肤镜不仅可以提高诊断色素痣的准确率,还能通过对可能有恶变倾向的色素痣的评估来指导医生及时切除病损,对恶性黑色素瘤的防治起到一定的作用。皮肤镜下色素痣的常见模式包括网状模式、球状模式、星爆状模式和均质模

式;肢端获得性色素痣常见模式包括平行模式、网格状模式和纤维样模式<sup>[8]</sup>,通常出现黑色、褐色、灰色、蓝色中的(1~2)种颜色,良性痣的色素沉着多位于皮沟处,而恶性黑色素瘤色素沉着在皮嵴上<sup>[9]</sup>。

皮肤镜对临床诊断特征不明显的皮肤病可以做到实时可视化,尽管有其他分辨率更高的非侵入性诊断方法,如共焦显微镜或光学相干断层扫描,但皮肤镜仍因其易用性、快速性和经济性成为最广泛使用的方法<sup>[10]</sup>。皮肤镜的出现减少了不必要的手术切除,为追求美观不愿做皮肤活检和不能耐受手术的患者提供了另一种诊断方式,同时是筛查皮肤肿瘤的重要工具,增加了检测恶性皮肤肿瘤的敏感性,指导医生及时切除怀疑恶变的病灶。本研究回顾性分析临床诊断与皮肤镜诊断脂溢性角化病、色素痣的情况,通过对灵敏度、漏诊率、阳性复合率的比较发现,皮肤镜可以提高诊断脂溢性角化病和色素痣的灵敏度和阳性符合率,降低漏诊率。皮肤镜作为皮肤科重要的辅助检查工具,通过无创的方式提高脂溢性角化病和色素痣的诊断准确率,为皮肤科医生提供了极大的帮助。

#### 参考文献:

- [1] Gabriella, Campos D C, Marcia, et al. Dermoscopy: basic concepts[J]. International Journal of Dermatology, 2008. Dermoscopy: basic concepts [J]. Int J Dermatol, 2008, 47(7): 712-719.
- [2] Coyne J D. Classification of the Seborrheic Keratosis[J]. Int J Surg Pathol. 2016, 24(1): 51-52.
- [3] Lavery M J, Parish L C, Lambert P C, et al. The sign of Leser-Trélat: is it really so?—for your eyes only[J]. Skinmed, 2014, 12(2): 76-78.
- [4] Narala S, Cohen P R. Cutaneous T-cell lymphoma-associated Leser-Trélat sign: report and world literature review[J]. Dermatol Online J, 2017, 23(1): 13030-13036.
- [5] Gülsere D, Hofmann W R. Evaluation of dermoscopic criteria for seborrheic keratosis on non-polarized versus polarized dermoscopy[J]. Skin Res Technol, 2019, 25(6): 801-804.
- [6] Lin J, Han S, Cui L, et al. Evaluation of dermoscopic algorithm for seborrheic keratosis: a prospective study in 412 patients[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2014, 28(7): 957-962.
- [7] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2010: 1259-1260.
- [8] 孙秋宁, 刘洁. 协和皮肤镜图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 15-36.
- [9] Phadungsaksawasdi P, Kasuya A, Fukuchi K, et al. Three-dimensional histological explanation of the dermoscopy patterns in acral melanocytic lesions[J]. J Dermatol, 2021, 48(8): 1193-1200.
- [10] Weber P, Tschandl P, Sinz C, et al. Dermatoscopy of Neoplastic Skin Lesions: Recent Advances, Updates, and Revisions[J]. Curr Treat Options Oncol, 2018, 19(11): 56-73.

# 纳米甲壳素联合利多卡因在滚针治疗面部皮肤病中的镇痛作用

吕宇, 董雪东\*, 李玟霏, 马梦吉, 顾军

(云南省昆明市呈贡区人民医院, 云南 昆明 650500)

**【摘要】目的** 观察10%纳米甲壳素联合2%利多卡因注射液在滚针治疗面部皮肤病中的镇痛作用。**方法** 将90例面部皮肤滚针治疗患者随机分组, 对照组用复方利多卡因乳膏镇痛, 观察组用10%纳米甲壳素联合2%利多卡因注射液透皮给药镇痛。比较两组镇痛效果、镇痛起效时间、镇痛有效维持时间、不良反应发生率。**结果** 观察组镇痛效果总体高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组起效时间( $14.93 \pm 0.78$ ) min, 对照组起效时间( $38.17 \pm 10.77$ ) min, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组镇痛持续时间与对照组镇痛持续时间差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。观察组不良反应发生0例, 对照组4例, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 10%纳米甲壳素联合2%利多卡因注射液透皮给药在滚针治疗面部皮肤病中的镇痛作用确切, 不失为一种新型安全的滚针治疗镇痛方法。

**【关键词】** 纳米甲壳素; 利多卡因注射液; 面部皮肤病; 滚针; 镇痛

中图分类号: R751.05 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.021

皮肤科常用的光电治疗、滚针治疗能刺激胶原蛋白及弹性纤维的增生, 对填补凹痕、淡化痘印、收缩毛孔、改善肤质等疗效较好, 但在治疗过程中的疼痛感, 直接影响患者的耐受依从性和治疗效果。目前常用的利多卡因乳膏皮肤表面镇痛出现的不良反应较明显, 包括局部红斑、瘙痒、水肿、灼热<sup>[1-4]</sup>。因此应探寻一种安全有效、无创便捷的皮肤镇痛方法。

甲壳素又名甲壳质、几丁质等, 是由N-乙酰-2-乙酰胺基-2-脱氧-D-葡萄糖以1, 4糖苷键形式连接而成的天然多糖, 广泛存在于低等动物特别是节肢动物如昆虫、甲壳动物等的外壳及低等植物菌藻类的细胞壁中, 是一种天然的生物阳离子高分子聚合物, 其脱乙酰产物为壳聚糖, 在食品、美容、纺织、环境保护、农业、生物等领域中有着广泛的应用价值。甲壳素及其衍生物具有良好的生物相容性及生物降解性, 王晓芹等<sup>[5]</sup>研究证实甲壳素生物材料具有极高的生物安全性、无毒性, 目前已在医药领域广泛应用。国内外多项实验证明甲壳素不仅具有止痛、止血抑菌等药理活性, 还具有抗氧化、抗炎、保湿、促进伤口愈合、减小疤痕等生理功能<sup>[6, 7]</sup>。本研究探索10%纳米甲壳素联合2%利多卡因注射液透皮给药促进面部皮肤镇痛的临床作用, 效果明显, 现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 将2018年7月~2019年7月本院面部滚针治疗的90例患者随机分组(患者均知情同意)。观察组45例: 女性25例, 男性20例, 年龄在(20~35)岁有25例, (36~50)岁有20例, 色斑13例, 面部抗衰(皱纹、干燥、脱屑)12例, 痤疮20例(根据Pillsbury临床分级法<sup>[8]</sup>, 将痤疮分为I~IV级), 痤疮为II级12例, III级8例; 对照组45例: 女性24例, 男性21例, 年龄在(20~35)岁23例, (36~50)岁22例, 色斑12例, 面部抗衰修复13例,

痤疮20例, II级11例, III级9例。两组一般资料比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 排除标准** 面部有创面或感染灶、对利多卡因和光过敏者、有肝炎、结核、传染病史者, 妊娠、哺乳期女性, 有其他重要脏器严重疾病、精神性疾病者。

**1.3 仪器和材料** 滚针(0.5cm, 苏州秀诺光电科技有限公司生产), 10%纳米甲壳素液[中国科学院自由基与生命科学实验室产学研转化项目合作单位/肽之源(北京)生物科技有限公司生产, 批号: 粤妆20170020], 2%利多卡因注射液(中国大冢制药有限公司, 国药准字H20065388), 5%复方利多卡因乳膏(同方药业集团有限公司, 国药准字H20063466), 75%酒精(云南象山医用材料有限公司, 生产批号: 171209)。

**1.4 方法** 患者取仰卧位, 洁面后观察组按10%纳米甲壳素液(3ml)比2%利多卡因注射液(3ml)1:1比例混合后放置5min, 棉签均匀涂抹于皮肤表面, 3min一次, 反复(4~5)次, 等同实际用利多卡因 $1.15\text{mg}/\text{cm}^2$ 。对照组用5%复方利多卡因乳膏以0.1cm厚度均匀涂抹于皮肤表面, 保鲜膜封包, 用量5.0克, 等同实际用利多卡因 $4.10\text{mg}/\text{cm}^2$ 。镇痛起效后, 面部再次清水清洗, 75%酒精消毒, 2min后0.5cm滚针治疗, 面部一个部位按直线方向来回滚(3~4)次, 以皮肤潮红为标准。

## 1.5 观察指标

**1.5.1 比较两组镇痛效果** 采用疼痛视觉模拟评分(VAS)评价滚针治疗疼痛程度<sup>[9]</sup>, 评分标准: 0分为无痛; (1~3)分为轻微疼痛; (4~7)分为中度疼痛; (8~10)分为无法忍受的剧痛。麻醉开始前感受针刺痛为标准, 滚针治疗过程中, 以恢复针刺中度疼痛感觉, 判断药效持续时间。

**1.5.2 记录镇痛起效时间及有效维持时间。**

1.5.3 观察皮肤潮红、瘙痒、水肿、灼热等不良反应发生率。

1.5.4 镇痛效果判定 显效: 0.5cm 皮肤滚针治疗无疼痛, VAS 0 分; 有效: 0.5cm 皮肤滚针治疗有行针感, 轻度疼痛, 可忍受, VAS (1~3) 分; 无效: 0.5cm 皮肤滚针治疗明显疼痛, VAS (4~7) 分。镇痛总有效率 = (显效例数 + 有效例数) ÷ 总例数 × 100%。

1.6 统计学方法 使用 SPSS 22.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 计数资料以率 (%) 表示, 采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组表面镇痛效果比较 观察组镇痛总有效率为 45 例 (100%) 高于对照组 41 例 (91%),  $P=0.041$ , 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 两组镇痛效果对比 [ $n$  (%) ]

组别	$n$	显效	有效	无效	有效率
对照组	45	41 (91)	0 (0)	4 (91)	41 (91)
观察组	45	45 (100)	0 (0)	0 (0)	45 (100)*

注: 与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

2.2 镇痛起效时间和有效持续时间 观察组起效时间 ( $14.93 \pm 0.78$ ) min, 对照组起效时间 ( $38.17 \pm 10.77$ ) min, 镇痛起效时间观察组低于对照组,  $P=0.0118$ , 差异有统计学意义。观察组镇痛持续 ( $11.13 \pm 0.81$ ) min, 对照组镇痛持续时间 ( $10.86 \pm 3.70$ ) min, 两组对比差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 2。

表 2 两组镇痛起效时间和持续时间对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	$n$	起效时间	维持时间
观察组	45	$14.93 \pm 0.78^*$	$11.13 \pm 0.81^{\#}$
对照组	45	$38.17 \pm 10.77$	$10.86 \pm 3.70$
$t$		6.541	0.639
$P$		0.011	0.638

注: 与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

2.3 两组皮肤潮红、瘙痒、水肿、灼热等不良反应发生率比较 观察组不良反应发生率 0 例, 对照组为 4 例 (8.89%), 观察组低于对照组,  $P=0.041$ , 差异有统计学意义。见表 3。

表 3 两组不良反应发生率对比 [ $n$  (%) ]

组别	$n$	皮肤潮红	皮肤瘙痒	皮肤水肿	皮肤灼热	发生率
对照组	45	1 (0.02)	1 (0.02)	1 (0.02)	1 (0.02)	4 (8.89)
观察组	45	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)*
$\chi^2$						5.436
$P$						0.041

注: 与对照组比较, \* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

10% 纳米甲壳素联合 2% 利多卡因注射液透皮给药促进面部皮肤表面麻醉时, 具有用量小、起快速、维持时间稳定、无不良反应的效果。本研究中发现外用复方利多卡因乳膏表面麻醉时, 面部潮红、瘙痒、灼热不良反应的患者比例较高, 主要发生于痤疮、面部脱屑治疗患者, 考虑与面部皮肤炎症、屏障功能受损、个体差异和敏感有关。

复方利多卡因乳膏为复方制剂, 是利多卡因和丙胺卡因按 1 : 1 配制的低共熔混合物。复方利多卡因乳膏辅料成分中, 有 5% 的卡波姆及蓖麻油。其中卡波姆又称丙烯酸树脂, 单体具有一定刺激性, 在乳膏中起增稠作用。另一种辅料蓖麻油主要起乳膏润滑作用。叶媛等<sup>[10]</sup>曾报道复方利多卡因乳膏引起急性接触性皮炎病例, 并认为国产 5% 复方利多卡因乳膏的过敏反应较大可能与其蓖麻油辅料成分有关。

在透皮给药技术中, 能作为药物载体需要具备两个条件: 一是生物活性物质在其中必须稳定且安全释放; 二是要有良好的机体舒适感和生物相容性。本次研究应用的纳米甲壳素是国内首创, 通过一种无残留降解, 功能化修饰合成方法制备粒径在 (30~50) nm 的小尺寸, 具有可变形, 双亲性特点的纳米甲壳素, 可携带药物高效穿透细胞膜, 显著提高药效<sup>[11]</sup>。由于通过亲疏水相互作用将脂溶性药物包裹于纳米甲壳素内部, 形成纳米载药体。同时纳米甲壳素自身所特有的正电荷属性, 通过静电作用吸附多肽、蛋白等有效物质至纳米甲壳素内, 从而形成多功能纳米复合载体。可以透过皮肤角质层, 进入真皮层, 并在细胞内停留, 缓慢释放, 起到长效发挥效果的作用。国外有学者将甲壳素用作化妆品的活性载体, 嵌入抗氧化剂成分, 通过皮肤层的渗透可改善活性成分。甲壳素和抗氧化成分的结合具有清除自由基的作用, 可用于防止太阳辐射对光老化和皱纹的有害影响<sup>[12]</sup>。

本研究发现一种新型的皮肤表面镇痛方法, 尤其对皮肤屏障功能受损的皮肤不失为一种安全、高效、可行的选择。

### 参考文献:

- [1] 蔡翠君, 罗建华, 肖汉龙, 等. 复方利多卡因乳膏致接触性皮炎 1 例 [J]. 医药导报, 2013, 32(12): 1666.
- [2] Alster T S. The lidocaine/tetracaine peel: a novel topical Anesthetic for dermatologic procedures in adult patients [J]. Dermatol Surg, 2007, 33(9): 1073-1081.
- [3] Meechan J G. Effective topical anesthetic agents and techniques [J]. Dent Clin North Am, 2002, 46(4): 759-766.
- [4] 杨月华, 郭云, 朱晓杨, 等. 复方利多卡因乳膏引起过敏反应 3 例 [J]. 药学服务与研究, 2016, 16(1): 28.
- [5] 王晓芹, 李晓辉, 王贵波, 等. 壳聚糖胶原生物敷料的安全性研究 [J]. 中国组织工程研究, 2002, 6(7): 1030-1031. (下转第 787 页)

# 化学发光微粒子免疫检测法在梅毒血清学检测中的应用

祝 贺

(商丘市中心医院输血科,河南 商丘 476000)

**【摘要】** 目的 观察化学发光微粒子免疫检测法(CMIA)在梅毒螺旋体特性抗体(TP-Ab)血清学检测中的应用。方法 采取前瞻性研究,选择2018年1月至2021年1月商丘市中心医院收治的60例高度疑似梅毒患者作为研究对象。所有患者均接受TPPA及CMIA检测,以TPPA检测结果为参比,分析CMIA在梅毒TP-Ab血清学检测中的应用价值。结果 60例高度疑似梅毒患者,TPPA检测阳性46例(76.67%),阴性14例(23.33%);与TPPA作为参比,CMIA对梅毒TP-Ab抗体的检出的敏感度为95.65%,特异度为92.86%,准确度为95.00%,一致性较好;TP-IgM对梅毒TP-Ab抗体的检出的敏感度为76.09%,特异度为71.43%,准确度为75.00%,一致性一般;TP-ELISA对梅毒TP-Ab抗体的检出的敏感度为78.26%,特异度为85.71%,准确度为80.00%,一致性一般;CMIA诊断TP-Ab敏感度、准确度高于TP-IgM、TP-ELISA,三组比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 CMIA在梅毒的诊断中相较于TP-IgM、TP-ELISA具有较好的诊断效能,临床可选择CMIA作为梅毒血清学检测方法。

**【关键词】** 化学发光微粒子免疫检测法;梅毒;梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验;梅毒螺旋体特性抗体

中图分类号: R446.5; R759.1 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.022

梅毒是由于梅毒螺旋体(*Treponema pallidum*, TP)感染所导致的慢性、系统性的性传播疾病,可导致患者出现硬下疳、淋巴结肿大等临床表现。相关研究显示,2003年至2013年,梅毒发病率年均增长13.37%,严重威胁人们的健康安全<sup>[1]</sup>。因此快速诊断梅毒,给予相应治疗,对提升治疗效果,控制疾病进展,降低传播风险有积极意义。目前临床对于梅毒主要依据病史、临床表现、血清学检测进行诊断,其中血清学检测是诊断梅毒的重要方式,检测方法不同,对于梅毒的诊断效能也存在差异。因此选择有效的检测方式,对提升梅毒诊断效能有重要意义。梅毒螺旋体特性抗体(*Treponema pallidum* antibody, TP-Ab)检测试验,通过检测TP抗体,反映患者TP感染情况<sup>[4]</sup>。目前临床通常采用的TP-Ab检测试验包括梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(*Treponema pallidum* particle assay, TPPA)、梅毒螺旋体免疫球蛋白M抗体检测法(TP-IgM)、(*Treponema Pallidum* Enzyme Linked Immune Sorbent Assay, TP-ELISA)、化学发光微粒子免疫检测法(Chemiluminescence microparticle immunoassays, CMIA)等血清检测方式,其中TPPA是目前血清学检测结果的金标准,能够有效诊断梅毒,但TPPA检查依赖肉眼对结果进行判断,对于操作人员要求较高<sup>[2]</sup>。TP-ELISA可通过检测IgM达到检测TP感染的目的,同时TP-ELISA可批量检测,节省检测时间<sup>[3]</sup>。但TP-ELISA易受其他非TP感染、抗体滴度等因素影响,影响诊断结果。CMIA可通过将重组Tpn15、47、17作为固相抗原,通过其与TP结合,触发化学发光,从而诊断梅毒。据相关研究显示,CMIA在检测人类免疫缺陷病毒抗体中取得较好成效<sup>[5]</sup>。由此推测CMIA可能在梅毒TP-Ab血清学检测中取得相似成效。鉴于此,本研究着重分析CMIA在梅毒

TP-Ab血清学检测中的应用价值。现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究方案经本院医学伦理委员会批准,采取前瞻性研究,选择2018年1月至2021年1月商丘市中心医院收治的60例高度疑似梅毒患者作为研究对象。患者中男38例,女22例;年龄(20~42)岁,平均年龄(30.80±3.64)岁;体重指数(18~26) kg·m<sup>-2</sup>,平均体重指数(21.90±1.18) kg·m<sup>-2</sup>。

1.2 入选标准 纳入标准:①临床表现为无痛性淋巴结肿大合并生殖器溃疡、硬下疳等症状;②无严重肝肾功能障碍;③签署知情同意书。排除标准:①合并其他性传播疾病;②合并其他皮肤疾病;③入院前接受抗梅毒治疗。

1.3 方法 TPPA:取患者入院次日清晨空腹静脉血5 ml,使用台式低速离心机TDZ5-WS(湘长械备20140072号,湖南湘智)离心(转速3 000 r·min<sup>-1</sup>,离心半径10cm,离心15min)取血清。使用TPPA试剂盒(梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验)进行检查。CMIA:使用化学发光分析仪BA-G2000 BA-G2000 Pumping Machine及TP-Ab测定试剂盒(化学发光微粒子免疫检测法)对患者梅毒TP-Ab进行检测,从检测到结果判读均由仪器完成。TP-IgM:使用IgM测定试剂盒(胶体金法)进行检查。TP-ELISA:使用TP-ELISA(酶联免疫吸附试验)进行检查。上述试剂盒均来自美艾利尔(中国)医疗器械有限公司,操作步骤严格按照试剂盒说明书操作。

1.4 评价指标 TPPA判断标准:选取本院2名5年及以上工作经验输血科医师对结果分别进行判读,如存在差异则协商统一意见。阴性:反应孔中细胞沉淀在孔中央并呈光滑纽扣状;阳性:反应孔出现凝集呈

不规则沉淀；当滴度 $\geq 1:80$ 时判读为阳性，对于弱阳性患者则重复测量2次，如两次均为阴性则为阴性，否则为阳性。CMIA：以检测样本的吸光度值（Signal to cut-off, S/CO） $> 1.0$ 为阳性。TP-IgM：若质控线和检测线均出现，则判定为阳性，如只出现1条质控线则为阴性。TP-ELISA：用酶标仪判读，当滴度 $\geq 1:80$ 时为阳性，对于弱阳性标本需重复测定2次，如两次均为阴性则为阴 TP-ELISA，否则为阳性。

1.5 统计学方法 采用SPSS 23.0软件进行数据处理，计数资料用百分比表示，以K值评价CMIA与TPPA检测结果的一致性（ $K \geq 0.74$ 提示一致性好， $K$ 值范围为 $0.4 \sim 0.74$ 提示一致性一般， $K < 0.4$ 提示一致性差）。

## 2 结果

2.1 梅毒 TP-Ab 血清学检测结果 60例高度疑似梅毒感染患者，经TPPA检测，阳性46例（76.67%），阴性14例（23.33%）。

2.1 CMIA、TP-IgM、TP-ELISA 检测结果 与TPPA作为参比，CMIA对梅毒TP-Ab抗体的检出的敏感度为95.65%，特异度为92.86%，准确度为95.00%，一致性较好；TP-IgM对梅毒TP-Ab抗体的检出的敏感度为76.09%，特异度为71.43%，准确度为75.00%，一致性一般；TP-ELISA对梅毒TP-Ab抗体的检出的敏感度为78.26%，特异度为85.71%，准确度为80.00%，一致性一般。见表1。

表1 CMIA 检测结果

CMIA	TPPA		合计
	阳性	阴性	
阳性	44	1	45
阴性	2	13	15
合计	46	14	60

表2 TP-IgM 检查结果

TP-IgM	TPPA		合计
	阳性	阴性	
阳性	35	4	39
阴性	11	10	21
合计	46	14	60

表4 CMIA、TP-IgM及TP-ELISA诊断效能比较 [n (%) ]

项目	敏感度	特异度	准确度
CMIA	95.65 (44/46)	92.86 (13/14)	95.00 (57/60)
TP-IgM	76.09 (35/46)	71.43 (10/14)	75.00 (45/60)
TP-ELISA	78.26 (36/46)	85.71 (12/14)	80.00 (48/60)
$\chi^2$	7.617	2.407	9.360
$P$	0.022	0.300	0.009

表3 TP-ELISA 检查结果

TP-ELISA	TPPA		合计
	阳性	阴性	
阳性	36	2	38
阴性	10	12	22
合计	46	14	60

2.2 诊断效能 CMIA诊断TP-Ab敏感度、准确度高于TP-IgM、TP-ELISA，三组比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。见表4。

## 3 讨论

梅毒传播途径较多，如性接触、母婴、血液等传播形式，传播速度较快，累及器官多，临床表现多样，潜伏期及病程较长，临床对于梅毒的诊断较为困难。因此有效诊断梅毒对梅毒患者治疗及梅毒传播控制有重要意义。TP潜伏期患者临床症状不明显，诊断较为困难，但（2~4）周后，机体便可产生特异性TP-Ab，如免疫球蛋白M、免疫球蛋白G等，因此针对梅毒TP-Ab进行检测，利于梅毒早期诊断与治疗。

目前临床对于梅毒主要采取血清学进行诊断，TPPA是血清学诊断梅毒的金标准，使用明胶将梅毒特异性抗原进行包被与患者血清中特异性抗体产生凝集反应，并通过肉眼对结果进行判读，能够有效诊断梅毒。但TPPA操作较为复杂、耗时较长，同时对于结果的判读过于依赖检测者经验与主观判断，导致临床适用性较差。IgM是机体受限产生的特异性抗体，可在感染两周后测出，治疗后可转阴，再发感染后可再次转为阳性，因此通过检测IgM，可有效诊断与评估梅毒患者感染情况<sup>[6]</sup>。本次研究显示，60例高度疑似梅毒感染患者，经TPPA检测，阳性46例，阴性14例。提示梅毒发病率较高，梅毒早期诊断与治疗十分重要。同时本次研究显示，以TPPA为参比试剂，CMIA对梅毒TP-Ab抗体的检出敏感度95.65%，特异度为92.86%，准确度为95.00%，与TP-Ab一致性为0.864，一致性较好，且CMIA诊断TP-Ab敏感度、准确度高于TP-IgM、TP-ELISA。提示CMIA对梅毒TP-Ab抗体有着较好的诊断效能，与TPPA诊断效能相近。分析其原因在于，TP-ELISA可利用重组TP47、TP17抗原包被微孔板和辣根过氧化物酶

标记的 TP47、TP17 抗原夹心法原理检测血清中 IgM 水平,可有效诊断梅毒患者,评估患者病情。但 TP-ELISA 受到机体、血液样本、仪器等因素影响出现假阳性,需 TPPA 验证,导致临床适用性较低,同时需酶标仪进行判读对仪器有所要求,导致诊断成本相对较高。因此临床仍需寻找更加有效的梅毒 TP-Ab 血清学检测方法。化学发光免疫检测法是利用化学发光剂标记抗原或抗体,利用磁场分离结合状态和游离状态的剂标记物,并加入发光促进剂,测定发光强度,进行定量或定性检查,化学发光免疫检测法被临床广泛应用<sup>[7]</sup>。CMIA 是将重组的梅毒螺旋抗体抗原(Tpn15、17、47)包裹并与检验稀释液混合后加入样本,如血液中存在梅毒 TP-Ab,则会结合在抗原包被粒子上,加入预触发液及触发液后,检测化学发光反应物的相对单位,从而检测 TP 感染情况<sup>[7、8]</sup>。CMIA 全程无需人工干预,更加客观,利于提高诊断效能。同时 CMIA 相较于传统血清检测, CIMA 检测粒直径较小,表面固定量大,同时粒径均一,单分散性好,有利于评估梅毒 TP-Ab 水平。CMIA 整个过程均由同一台机器进行检测判读,对仪器要求相对较低,可减少固定化的时间与成本,提高临床适用性。因此 CMIA 对于梅毒诊

断效能较高,更适用于临床。

参考文献:

[1] 张昉,周小毅.2014-2018年南通市崇川区梅毒流行病学特征分析[J].中国初级卫生保健,2021,35(3):64-66.  
 [2] 王英雪,郭小怡,刘江武,等.细胞角蛋白19片段抗原21-1含量化学发光微粒子定量免疫检测方法的建立[J].中国生物制品学杂志,2018,31(5):523-527.  
 [3] 李春树.酶联免疫吸附试验法与甲苯胺红不加热血清试验法诊断梅毒螺旋体感染的临床价值比较[J].中国民康医学,2020,32(19):98-99.  
 [4] 孔韦东.酶联免疫吸附试验在梅毒螺旋体感染诊断中的检验价值分析[J].现代诊断与治疗,2019,30(6):921-923.  
 [5] 王雨涵,王洁,周伟鑫,等.化学发光微粒子免疫分析检测 HIV 抗体的高灵敏度及低值阳性结果分析与处理[J].中国皮肤性病杂志,2019,33(7):845-848.  
 [6] 尤瑞玲.ELISA 法梅毒抗体检测在早期梅毒诊断中的应用价值[J].河南医学研究,2018,27(11):2034-2035.  
 [7] 姜莹,黄晓群,庞栋,等.电化学发光法用于献血者梅毒特异性抗体酶联免疫试验反应性样本补充试验的效果评价[J].广西医学,2018,40(14):1624-1625.  
 [8] 童明宏,吴晓辉,王振华,等.化学发光微粒免疫分析法检测抗 TP 抗体的性能评价和应用[J].检验医学,2020,35(2):137-141.

(上接第 784 页)

[6] 廖红,董志,傅洁民.甲壳素及其衍生物在烧伤、烫伤方面的药理作用及应用[J].中国药房,2004,15(8):507-508.  
 [7] 王青青,宋超.甲壳素及其衍生物在医疗领域的应用进展[J].中国临床医药研究杂志,2008(187):38-40.  
 [8] 中华医学会.临床诊疗指南:皮肤病与性病分册[M].北京:人民卫生出版社,2006:150-152.  
 [9] 高万露,汪小海.疼痛视觉模拟评分研究的进展[J].医学研究杂志,2013,42(12):144-146.

[10] 叶媛,林秀,姜金豆.复方利多卡因乳膏致面部急性接触性皮炎一例[J].中国美容整形外科杂志,2019,4(30):4:256.  
 [11] Du L, Miao X, Gao Y, et al. The protective effects of Trolox-loaded chitosan nanoparticles against hypoxia-mediated cell apoptosis[J]. Nanomedicine, 2014, 10(7):1411-1420.  
 [12] Hamed I, Özogul F, Regenstein J M. Industrial applications of crustacean by-products (chitin, chitosan, and chitooligosaccharides): A review[J]. Trends in Food Science & Technology, 2016(48):40-50.

# 荧光染色、派克墨水染色及 KOH 湿片法在马拉色菌相关性疾病中的检测效果比较

罗雯, 谈园, 罗宏\*

(长沙市第一医院皮肤性病科, 湖南 长沙 410000)

**【摘要】目的** 比较荧光染色法、派克墨水染色法及 KOH 湿片法在马拉色菌相关疾病中的检测效果。**方法** 选取 2018 年 10 月至 2021 年 4 月在某医院就诊的 344 例诊断为脂溢性皮炎和 169 例临床诊断为马拉色菌毛囊炎患者的临床标本, 分别采用荧光染色法、派克墨水染色法及 KOH 湿片法进行检测, 比较三种方法的检测效果。**结果** 采用荧光染色、派克墨水染色及 KOH 湿片法检测脂溢性皮炎中马拉色菌感染的阳性率分别为 68.60%、67.44%、51.16%, 马拉色菌毛囊炎的阳性检测率分别为 76.33%、74.56%、58.58%。**结论** 荧光染色法及派克墨水染色法用于检测马拉色菌快速有效、检出率高, 明显优于 KOH 湿片法, 值得在临床上推广应用。

**【关键词】** 荧光染色法; 派克墨水染色法; KOH 湿片法; 脂溢性皮炎; 马拉色菌毛囊炎

中图分类号: R756 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.023

马拉色菌是一种亲脂性厚壁孢子菌, 目前认为马拉色菌毛囊炎、花斑癣、脂溢性皮炎、特应性皮炎、银屑病均与马拉色菌的定植密切相关<sup>[1]</sup>。采用 KOH 湿片法检测马拉色菌的特异性及敏感性低, 临床上常易出现漏诊或误诊。派克墨水可将菌丝与孢子染成浅蓝色, 皮屑不着色, 背景呈浅红色, 目前仍是检测马拉色菌相关疾病的常用方法。在临床工作中发现, 荧光染色法对马拉色菌具有良好的检测效果。因此, 本研究旨在比较荧光染色法、派克墨水染色法及 KOH 湿片法对脂溢性皮炎患者中马拉色菌感染及临床诊断为马拉色菌毛囊炎患者标本的检测效果, 探讨三种检测方法的优劣。

## 1 研究对象及方法

**1.1 研究对象** 采集 2018 年 10 月至 2021 年 4 月在本院皮肤科就诊的 344 例临床诊断为脂溢性皮炎及 169 例临床诊断为马拉色菌毛囊炎患者的临床标本。

**1.2 方法** 采用浓度为 75% 的乙醇消毒患者的皮损部位后, 刮取病变部位的皮屑或脓液, 将其均分为三等份, 分别进行荧光染色法、派克墨水染色法及 KOH 湿片法进行检测。荧光染色法: 将刮取的标本置于载玻片上, 滴加 1 滴荧光染色液 (江苏莱英时代生物科技有限公司), 盖上盖玻片, 轻压盖玻片, 置于荧光显微镜 (日本 Olympus CX31) 下观察, 先用低倍镜 (10×20) 寻找视野中可疑的孢子或菌丝, 再用高倍镜 (10×40) 观察菌丝或孢子的形态。派克墨水染色法: 将刮取的标本置于载玻片上, 滴入 10%KOH 溶液 1 滴, 后再滴入派克墨水 1 滴, 盖上盖玻片, 酒精灯加热标本, 轻压盖玻片, 置于光学显微镜下观察。KOH

湿片法: 将刮取的标本置于载玻片上, 滴入 10%KOH 溶液, 盖上盖玻片, 酒精灯加热标本, 轻压盖玻片, 置于光学显微镜下观察。

**1.3 统计分析** 采用 SPSS 23.0 软件进行统计分析。采用多个样本率的  $X^2$  检验比较荧光染色法、派克墨水染色法及 KOH 湿片法的检测效果,  $P < 0.05$  说明差异有统计学意义。

## 2 结果

344 例诊断为脂溢性皮炎的标本, 采用荧光染色法、派克墨水染色法及 KOH 湿片法的阳性者分别为 236 例、232 例及 112 例, 其阳性率分别为 68.60%、67.44% 及 51.16%。采用多个样本率的  $X^2$  检验进行统计分析, 结果显示荧光染色法的检出率与派克墨水染色法无明显差异 ( $X^2=0.11$ ,  $P=0.81$ ), 荧光染色法的检测效果明显优于 KOH 湿片法 ( $X^2=21.78$ ,  $P < 0.001$ ), 派克墨水染色法的检出率显著高于 KOH 湿片法 ( $X^2=18.89$ ,  $P < 0.001$ ), 见表 1。

169 例临床诊断为马拉色菌毛囊炎的标本, 采用荧光染色法, 阳性者 129 例, 阳性率为 76.33%, 采用派克墨水染色, 阳性者为 126 例, 阳性率为 74.56%, 采用 KOH 湿片法, 阳性者 99 例, 阳性率为 59.58%。采用多个样本率的  $X^2$  检验进行统计分析, 结果显示荧光染色法的检测率与派克墨水染色法无明显差异 ( $X^2=0.18$ ,  $P=0.80$ ), 荧光染色法的检出率比 KOH 湿片法高 ( $X^2=12.13$ ,  $P=0.001$ ), 派克墨水染色的阳性检测率明显高于 KOH 湿片法 ( $X^2=9.69$ ,  $P=0.003$ ), 见表 1。

表 1 三种检测方法的检测结果比较 [n (%)]

病种	荧光染色法		派克墨水染色法		KOH 湿片法		合计
	阳性	阴性	阳性	阴性	阳性	阴性	
脂溢性皮炎	236 (68.60%)	108 (31.40%)	232 (67.44)	112 (32.56)	176 (51.16%)	168 (48.84%)	344
马拉色菌毛囊炎	129 (76.33%)	40 (23.67%)	126 (74.56)	43 (25.44)	99 (58.58%)	70 (41.42%)	169

(下转第 792 页)

·临床病例·

# SAPHO 综合征 1 例

刘乖丽, 何云婷, 杨璐桢, 李玉叶<sup>\*</sup>

(昆明医科大学第一附属医院皮肤性病科, 云南 昆明 650032)

中图分类号: R758.6 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.024

## 1 临床资料

患者男, 16岁。面部丘疹、结节、脓疱3个月, 双小腿伸侧脓疱伴腰背、双侧肩关节、髌关节疼痛1周。患者3个月前无明显诱因于面部出现红色丘疹、针尖至米粒大小脓疱, 伴痒痛。当地医院就诊后诊断“痤疮”, 予激素、抗生素等药物(具体不详)治疗后皮损未见明显好转。1周前患者原因不明于双小腿伸侧出现致密的针尖至米粒大小浅表脓疱, 面部皮损加重, 出现结节, 痒痛明显, 并出现发热, 体温最高达38.0℃, 同时伴有腰背、双侧肩关节、髌关节疼痛, 疼痛剧烈至无法行走, 需家属轮椅推行, 遂至骨科就诊, 诊断不明, 考虑患者皮疹严重, 故建议患者皮肤科就诊。患者既往体健; 家族中无类似疾病史。体检: 腰椎、双肩关节、髌关节压痛(+), 叩痛(+), 行走、站立及弯腰困难。皮肤专科查体: 面部见密集分布的针尖至黄豆大小的红色丘疹、丘脓疱疹、结节, 以两侧面颊及前额为甚。部分脓疱破溃、流脓、渗血, 干涸后表面覆黄痂或黑痂。双小腿伸侧皮肤见密集或散在针尖至米粒大小的脓疱, 部分结痂(见图1)。血常规: 红细胞 $3.86 \times 10^{12}/L$ , 血小板 $423 \times 10^9/L$ , 余项目正常; 肝肾功未见明显异常。HLA-B27、类风湿因子、抗核抗体谱正常, T-SPOT、梅毒、HIV阴性。骨盆正位片检查示: 双侧髌臼发育不良可能; 左侧耻骨下支局部密度稍低, 构合影可能, 骨质改变待排; 左侧股骨小转子与坐骨结节间隙缩窄, 坐骨-股骨撞击待排; S1隐裂。腰椎MRI平扫检查示: 腰骶椎骨质信号T1WI上减低; 扫描野内左侧骶髂关节面下局部骨质似有少许水肿, 左侧髂骨旁软组织少许水肿(见图2)。

诊断: SAPHO综合征。

治疗: 肿瘤坏死因子(TNF- $\alpha$ )拮抗剂: 阿达木单抗(修美乐)40mg/次; 调节细胞正常角化、抑制皮脂分泌: 异维A酸10mg bid; 治疗3d后患者即感骨关节疼痛基本缓解, 可正常行走, 皮疹部分消退、结痂, 未再出现发热。后继续予阿达木单抗40mg/次

肌注每2周1次(共完成3次治疗), 2个月后复诊皮疹明显消退(见图3), 骨关节疼痛较前明显缓解, 后电话随访至今半年未复发。

## 2 讨论

SAPHO综合征是一种罕见的慢性免疫介导的自身炎症性疾病, 于1987年由Chamot等<sup>[1]</sup>首次提出。临床表现为以滑膜炎、痤疮、脓疱病、骨肥厚和骨炎为特征的症候群, 主要损害皮肤、关节和骨骼。发病以中青年为主, 女性多于男性。其发病机制尚未明确, 目前多认为与痤疮丙酸杆菌感染、自身免疫、遗传等相关。皮肤损害常表现为掌跖脓疱病、银屑病样皮损、严重痤疮或化脓性汗腺炎<sup>[2]</sup>。骨关节表现包括骨炎、骨质增生、滑膜炎、关节病伴有疼痛、压痛, 受累部位有时可肿胀和发热。以胸肋、胸锁关节、骶髂关节或髌关节、膝关节和踝关节等最为常见<sup>[3]</sup>。影像学检查如X线、CT、MRI、全身骨显像及PET/CT在SAPHO综合征骨关节异常的评估和鉴别诊断中起着重要的作用, 特别是亚临床病灶。

SAPHO综合征目前多采用2012年在Semin Arthritis Rheum中更新的诊断标准, 包括4点: ①骨关节表现+聚合性痤疮或爆发性痤疮或化脓性汗腺炎; ②骨关节表现+掌跖脓疱病; ③骨肥厚(上胸壁、肢端骨、脊柱)伴或不伴皮肤损害; ④慢性多灶性复发性骨髓炎包含中轴或外周骨, 伴或不伴皮肤损害。满足以上条件中任意一条即可诊断<sup>[4]</sup>。但由于其临床表现有异质性和隐匿性, 可在任何年龄发生, 可表现为骨骼、多关节的损害伴或不伴皮肤病, 涉及皮肤科、风湿免疫科、骨科等多学科, 经常不被识别, 延误诊治, 导致疼痛加剧、骨关节畸形、功能丧失。

本例患者以聚合性痤疮起病, 伴多关节疼痛, 影像学检查见部分骨质改变、水肿, 符合上述第一条诊断标准, 故诊断为SAPHO综合征。患者初起表现为聚合性痤疮, 经激素、抗生素、外擦药物等常规治疗后无好转, 后出现多关节疼痛曾至骨科就诊, 因伴严重的面

【收稿日期】2021-09-01 \*通信作者 E-mail: yyeli2000@qq.com 基金项目: 云南省“万人计划”名医专项(YNWR-MY-2018-039); 云南省卫生和计划生育委员会医学领军人才(L-201613); 云南省皮肤免疫疾病临床医学研究中心(2019ZF012); 云南省皮肤与免疫性疾病临床医学中心(ZX2019-03-02)

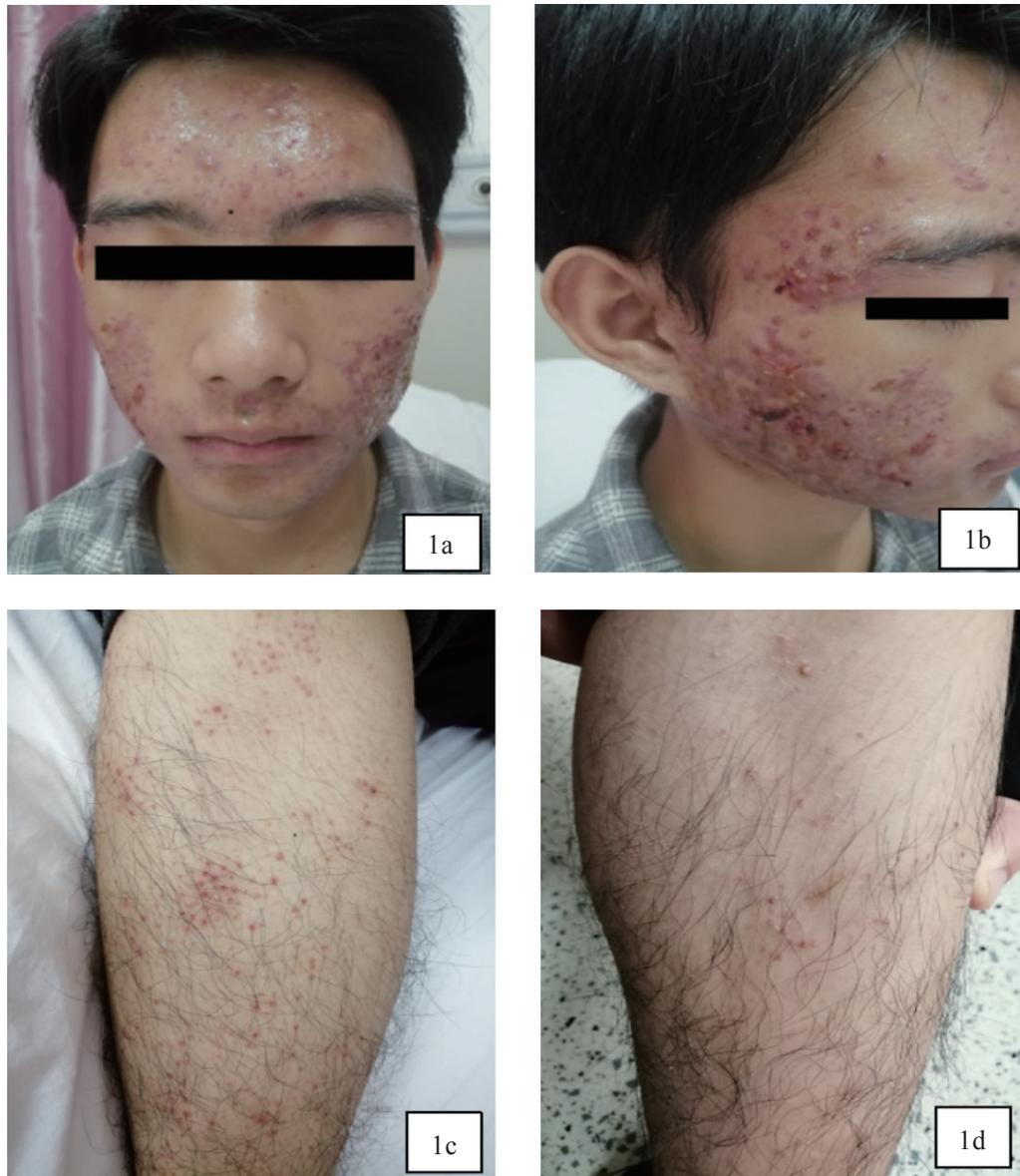


图1 皮肤专科查体 (1a ~ 1b: 面部大量丘疹、脓疱、结节; 1c ~ 1d: 双小腿伸侧皮肤散在米粒大小的脓疱、结痂)



图2a: 双侧髌白发育不良可能; 左侧耻骨下支局部密度稍低, 构合影可能, 骨质改变待排; 左侧股骨小转子与坐骨结节间隙狭窄, 坐骨-股骨撞击待排; S1 隐裂

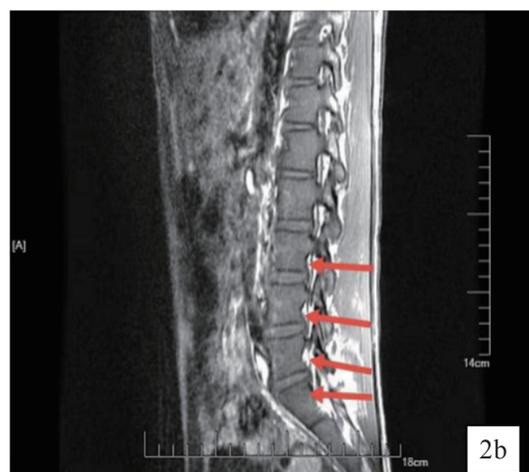


图2b: T1W1 示腰骶椎体骨质信号减低 (红色箭头)

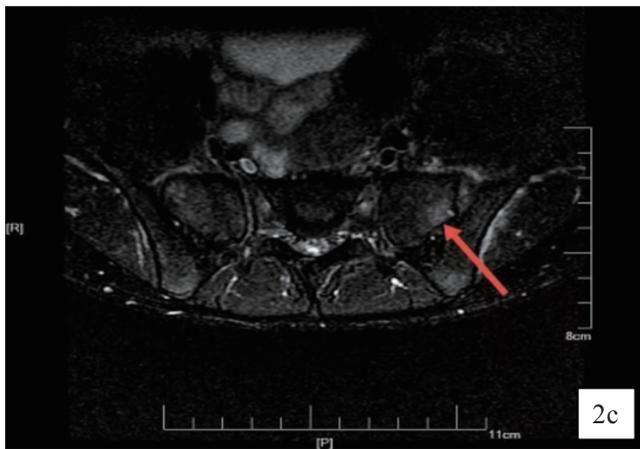


图 2c: PDW1 示左侧髋关节可疑局限性水肿 (红色箭头)

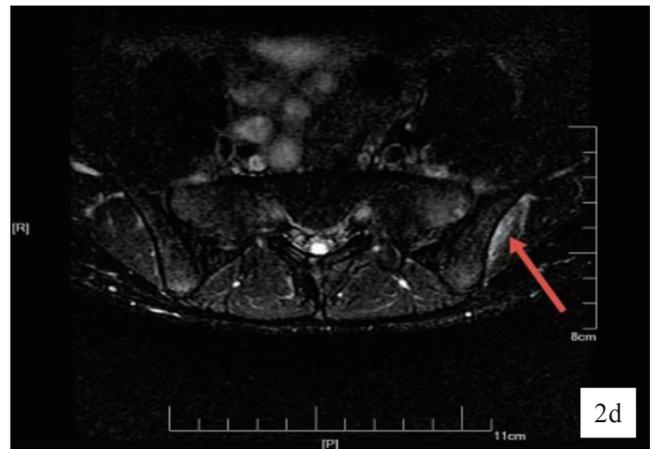
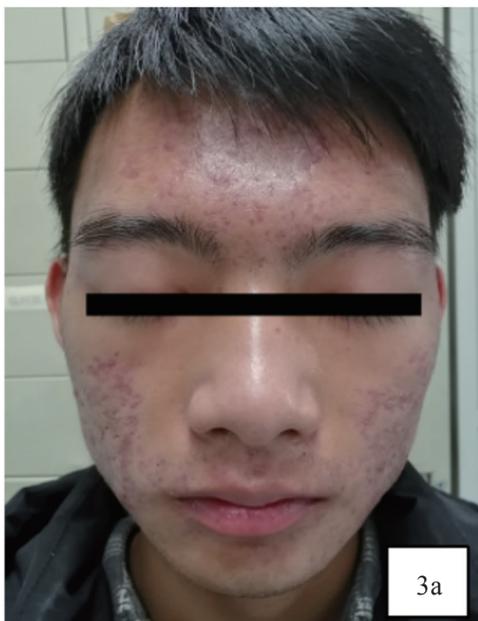


图 2d: PDW1 示左侧髂腰肌水肿 (红色箭头)

图 2 骨盆正位片检查图示



3a



3b



3c



3d

图 3 治疗结果 (3a ~ 3d: 治疗 2 个月后面部、双下肢丘疹、脓疱、结节基本消退)

部痤疮及双下肢脓疱,未能明确诊断,转至皮肤科完善相关检查后才得以明确。因此临床遇到严重的痤疮经常规治疗效果不明显,尤其伴骨关节疼痛者需警惕 SAPHO 综合征,需完善影像学检查,多学科联合,早期识别,及时治疗,避免畸残的发生。

目前,国内外对 SAPHO 综合征的治疗没有统一的指南和标准。临床多使用非甾体抗炎药、糖皮质激素、免疫抑制剂等,抗生素、双膦酸盐等药物也有一定的疗效,但停药后易复发,全身副作用较多,对严重或反复发作病例反应不佳。研究表明, TNF- $\alpha$  参与了 SAPHO 综合征的发病,在炎症、急性期反应诱导和趋化中至关重要,组织活检发现,在 SAPHO 综合征患者骨组织中有大量 TNF- $\alpha$  生成<sup>[5]</sup>,因此抗 TNF- $\alpha$  药物如阿达木单抗、依那西普等可作为对常规药物无反应或难治的的治疗选择<sup>[6-7]</sup>,疗效安全可靠。

患者诊断明确后,立即予阿达木单抗靶向治疗,配合维 A 酸类药物治疗后病情得到快速控制,关节疼痛立即缓解,皮疹不再进展,后辅以非甾体抗炎药维持短期治疗,疗效确切。因此对于难治性的 SAPHO 病

例排除禁忌后早期使用 TNF- $\alpha$  拮抗剂可迅速控制病情,缓解症状,减少复发,疗效较传统药物更确切。

#### 参考文献:

- [1] Chamot A M, Benhamou C L, Kahn M F, et al. Acne-pustulosis-hyperostosis-osteitis syndrome. Results of a national survey. 85 cases [J]. Rev Rhum Mal Osteoartic, 1987, 54(3): 187-196.
- [2] Cianci F, Zoli A, Gremese E, et al. Clinical heterogeneity of SA-PHO syndrome: challenging diagnose and treatment [J]. Clin Rheumatol, 2017, 36(9): 2151-2158.
- [3] Rukavina I. SAPHO syndrome: a review [J]. J Child Orthop, 2015, 9(1): 19-27.
- [4] Nguyen MT, Borchers A, Selmi C, et al. The SAPHO syndrome [J]. Semin Arthritis Rheum, 2012, 42(3): 254-265.
- [5] Wagner A D, Andresen J, Jendro M C, et al. Sustained response to tumor necrosis factor alpha-blocking agents in two patients with SAPHO syndrome [J]. Arthritis Rheum, 2002, 46(7): 1965-1968.
- [6] Ben A K, Dran D G, Gottenberg J E, et al. Tumor necrosis factor-alpha blockers in SAPHO syndrome [J]. J Rheumatol, 2010, 37(8): 1699-1704.
- [7] Garcovich S, Amelia R, Magarelli N, et al. Long-term treatment of severe SAPHO syndrome with adalimumab: case report and a review of the literature [J]. Am J Clin Dermatol, 2012, 13(1): 55-59.

(上接第 788 页)

### 3 讨论

脂溢性皮炎是一种临床上常见的慢性复发性炎症性皮肤病,目前认为脂溢性皮炎的发生与马拉色菌感染、性激素水平、皮脂腺分泌增多及免疫反应等因素有关<sup>[2, 3]</sup>。马拉色菌毛囊炎在临床上常易与痤疮、细菌性毛囊炎相混淆,仅通过观察皮损特点,肉眼常无法区分是细菌性或真菌性毛囊炎<sup>[4]</sup>。因此,寻找一种快速、准确检测马拉色菌的方法,对探讨脂溢性皮炎的病因和明确马拉色菌毛囊炎的诊断,以及指导临床医生的用药至关重要。

KOH 湿片法具有操作简单、成本低、检测时间短等优点,背景中的杂质如脂滴、气泡等常会干扰检测者的判断,用于马拉色菌的诊断常易出现漏诊或误诊。派克墨水在碱性环境中将菌丝与孢子染成浅蓝色,皮屑不着色,背景呈浅红色,临床上常用于马拉色菌的检测。本研究发现采用荧光染色法、派克墨水染色法及 KOH 湿片法对马拉色菌进行检测,脂溢性皮炎中马拉色菌的阳性检出率分别为 68.60%、67.44% 及 51.16%, 马拉色菌毛囊炎的阳性检出率分别为 76.33%、74.56% 及 59.58%, 荧光染色法及派克墨水染色法的检出率均明显高于 KOH 湿片法,采用荧光

染色法检测时,背景中的脂滴、气泡等杂质基本不着色,在浅蓝色的背景下能快速分辨圆形或卵圆形出芽的亮蓝色真菌孢子及菌丝,且孢子的形态清晰,能有效提高马拉色菌检测的阳性率,提高检测效率。

综上所述,荧光染色法及派克墨水染色法对马拉色菌均有良好的检测效果,对指导脂溢性皮炎患者的用药及马拉色菌毛囊炎的诊断十分重要,值得在临床上广泛应用。

#### 参考文献:

- [1] Saunte D, Gaitanis G, Hay R J. Malassezia-Associated Skin Diseases, the Use of Diagnostics and Treatment [J]. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, 2020(10): 112.
- [2] Wikramanayake T C, Borda L J, Miteva M, et al. Seborrheic Dermatitis-Looking beyond Malassezia [J]. Experimental Dermatology, 2019, 28(9): 991-1001.
- [3] Polonskaya A S, Shatkhina E A, Kruglova L S. Seborrheic dermatitis: current ideas of the etiology, pathogenesis, and treatment approaches [J]. Klinicheskaya Dermatologiya i Venerologiya, 2020, 19(4): 451.
- [4] An M K, Hong E H, Cho E B, et al. Clinicopathological differentiation between Pityrosporum folliculitis and acneiform eruption [J]. The Journal of Dermatology, 2019, 46(11): 978-984.

# 婴儿疥疮 1 例皮肤镜表现

田金兰, 蒋亚辉, 于春水<sup>※</sup>

(遂宁市中心医院皮肤科, 四川 遂宁 629000)

中图分类号: R758.66 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.025

## 1 临床资料

患儿男, 7月11天, 躯干、四肢出现丘疹、结节伴瘙痒10d。10d前患儿因“感冒”于当地医院住院治疗(具体不详), 出院后躯干、四肢出现丘疹、丘疱疹、结节, 夜间哭闹不安, 于院外就诊, 考虑诊断“丘疹性荨麻疹、湿疹”, 予以糖皮质激素外用, 皮损无明显缓解甚至加重。

查体: 神清, 精神可, 内科查体无特殊。专科情况: 躯干、四肢可见均匀密集分布的红色丘疹、丘疱疹, 少量红色结节, 部分皮损中央结痂, 手掌可见少许

白色鳞屑, 未见糜烂、渗液等(图1、图2)。

辅助检查: 皮肤镜检手掌可见多个褐色三角形小体(见图3), 躯干结节可见明显隧道, 隧道前方可见褐色三角形小体(见图4), 200倍镜下可见大量白色虫卵(见图5)。

诊断: 疥疮。治疗: 予以5%硫磺软膏外用, 口服富马酸酮替芬片, 家属及其密切接触有症状者予以10%硫磺软膏治疗, 连用4d后洗澡更换衣物, 嘱其处理衣服被褥等, 1周后复诊患儿仅有少数结节未消退, 予以地奈德软膏外用, 余皮疹基本消退。



图1 腹部皮损



图2 左手掌皮损

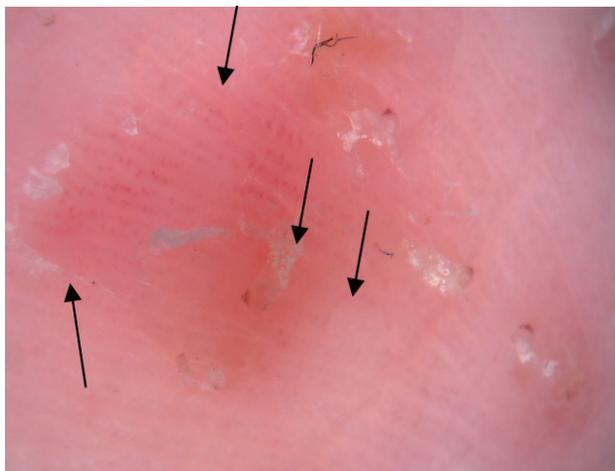


图3 手掌皮肤镜像(×50): 多个褐色三角形小体(黑色箭头)



图4 躯干皮肤镜像(×50): 可见典型隧道(白色箭头), 隧道前方可见褐色三角形小体(黑色箭头)

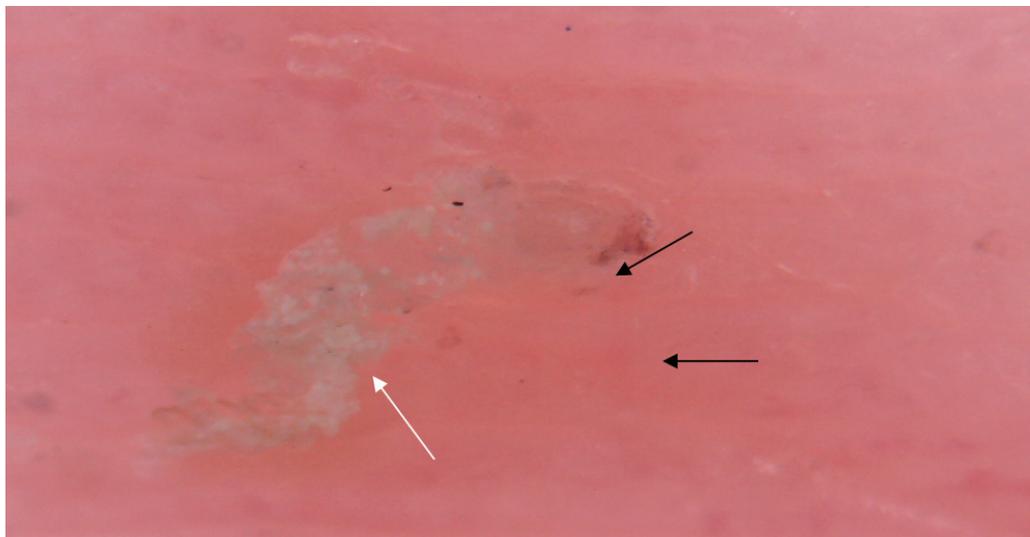


图5 手掌皮肤镜像(×200):可见疥虫头端及腹部(黑色箭头),末端排有大量白色圆形虫卵(白色箭头)

## 2 讨论

疥疮由人型疥螨侵犯人体皮肤表皮层而引起的接触性传染性皮肤病,成虫呈扁平椭圆型,喜欢侵袭薄嫩部位皮损,如指缝、上肢屈侧、阴囊等<sup>[1]</sup>。临床上容易误诊为湿疹、丘疹性荨麻疹,反复治疗效果欠佳,增加传染率及影响患儿及家属的生活质量。皮肤镜是皮肤科新引进的一种无创的检查技术,操作简单,检查过程无任何不适感,患儿及家属容易接受及配合,可以协助诊断许多皮肤性疾。以往检查疥疮可通过在皮损处刮取标本在显微镜下观察来鉴定疥螨,但此方法耗时且检出率较低。近年来随着皮肤镜的引进,相关人员发现皮肤镜对疥疮的诊断有较高的特征性及敏感性,其特征性表现为棕褐色三角形结构及白色隧道<sup>[2]</sup>,褐色三角形结构由疥螨的口器和2对前足构成,为疥螨头端,腹部为卵圆形结构,雌螨在隧道内还可发现大量虫卵和粪球<sup>[3]</sup>。

婴儿疥疮与成人疥疮不同,婴儿皮肤薄嫩,抵抗力低,是疥疮的易感人群,一旦感染疥虫,临床症状更重、皮损分布更广泛,因此对于皮肤镜检查的部位两者选择是有差异的,如本例婴儿,笔者在手掌、躯干部位均易发现疥螨虫体,而在成人则需选择指缝、阴囊等处。其次,两者皮肤镜下表现也不同,婴儿疥疮皮肤镜下背景颜色更鲜红,炎症更重,一个视野可以见到多个疥螨

聚集,大部分疥螨处于活跃的产卵期,而在结节皮损表面皮肤镜下表现为短而直的白色隧道,国外也有相关报道<sup>[4]</sup>。成人疥疮皮肤镜下多表现为淡红色背景,散在分布的单一疥螨虫体,且疥螨没有那么活跃,比起婴儿疥疮更难以发现,可能是由于婴儿皮肤更适合疥螨生长,导致疥螨大量繁殖。

最后通过本例患儿,笔者提出在以后的临床诊疗过程中,对于可疑疥疮或者反复治疗效果欠佳的瘙痒性皮肤病患儿应提倡进行皮肤镜检查,如果低倍镜疑是疥螨后,需调整至高倍镜进一步观察。总的来说,皮肤镜对于诊断疥疮临床应用价值高,特别是婴幼儿患者,可以极大地降低误诊率,从而提高皮肤科医生诊治水平。

## 参考文献:

- [1] 崔丽霞,彭戈,韩秀萍. 婴儿疥疮误诊为湿疹和结节性痒疹1例[J]. 中国皮肤性病杂志, 2018,32(4):483.
- [2] Jiaoqing T,Zimeng Y,Yuping R.Simple methods to enhance the diagnosis of scabies[J].J Am Acad Dermatol,2019,80(5):99-100.
- [3] Micali G,Lacarrubba F,Anna E V,et al.Scabies:Advances in Noninvasive Diagnosis[J].PLoS Neglect Trop D,2016,10(6):1-13.
- [4] Neri I,Chessa M A,Virdi A,et al.Nodular scabies in infants: dermoscopic examination may avoid a diagnostic pitfall[J].J Eur Acad Dermatol, 2017,31(12):530-531.

# 儿童大疱性类天疱疮 1 例

黄锐婷, 姜福琼\*, 胡龄予

(昆明医科大学第二附属医院皮肤科, 云南 昆明 650101)

中图分类号: R758.66 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.026

## 1 病例资料

患儿男, 8岁6月, 身高140cm, 体重55kg。因反复双上肢红斑、丘疹、痒1年, 全身水疱、大疱、结痂2个月入院。患儿1年前无明显诱因出现双上肢红斑、丘疹伴瘙痒。至当地医院就诊, 拟诊为“荨麻疹”, 予炉甘石洗剂及口服药(具体不详)治疗后较前好转。期间上述症状反复发作。3个月前, 皮损蔓延至头面部、前胸、后背、双下肢。2个月前在红斑、丘疹基础上逐渐出现水疱、大疱, 伴疼痛, 无口腔溃疡, 无发热。至当地医院, 拟诊为“天疱疮”, 予“甲泼尼龙片 8mg tid”等口服治疗好转, 但病情仍反复, 遂就诊于本院皮肤科。

体检: 患儿向心性肥胖, 心肺腹部检查未见异常。专科查体: 头面、躯干、四肢可见大小不一的红斑及丘疹、红斑及外观正常的皮肤上有多发水疱、大疱及结痂, 水疱疱液清亮, 疱壁厚。皮疹泛发全身, 尼氏征阴性。见图1。

辅助检查: 总胆固醇 6.64mmol/L, 甘油三酯 3.64mmol/L; 血常规: 白细胞  $14.32 \times 10^9/L$ , 血小板

$441 \times 10^9/L$ , 中性粒细胞  $9.39 \times 10^9/L$ , 淋巴细胞  $4.05 \times 10^9/L$ , 单核细胞  $0.87 \times 10^9/L$ ; 疱液及创面分泌物培养: 金黄色葡萄球菌; 尿常规、大便常规、肾功能、类风湿因子、电解质、甲功、抗ANA、抗dsDNA、ANCA未见异常。心电图、胸部CT未见特殊。皮肤病检示: 表下水疱形成, 疱内可见纤维蛋白样物质及少许嗜酸性粒细胞, 真皮浅层血管周围可见淋巴细胞、中性粒细胞及少许嗜酸性粒细胞为主的炎症浸润。皮肤直接免疫荧光示:  $C_3$ 、IgG沿基底膜带呈线状沉积。见图2。

诊断: 大疱性类天疱疮; 皮肤金黄色葡萄球菌感染; 高脂血症; 肥胖。

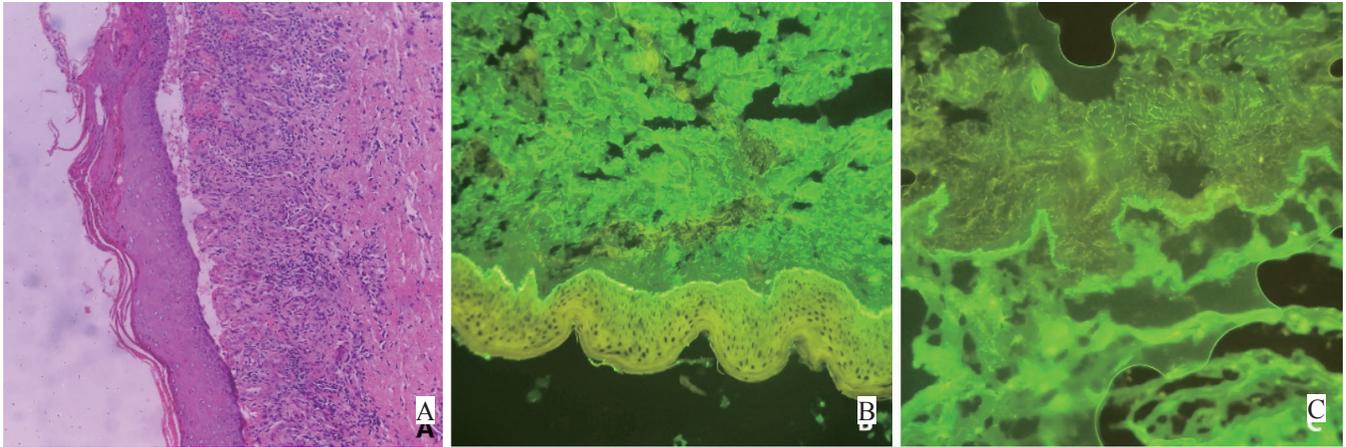
治疗: 予甲泼尼龙琥珀酸钠 30mg qd, 7d; 头孢西丁钠 0.5g Q8h, 7d; 局部予碘伏湿敷、臭氧水水疗、红光治疗后, 皮疹控制无新发出院。出院后半月加用吗替麦考酚酯胶囊 500mg bid, 渐减激素用量, 1个月后随访患者皮损控制良好。

## 2 讨论

大疱性类天疱疮(Bullous pemphigoid, BP)是一



图1 大疱性类天疱疮患儿皮损: 头面、躯干、四肢可见大小不一的红斑及丘疹、红斑及外观正常的皮肤上有多发水疱、大疱及结痂, 水疱疱液清亮, 疱壁厚(患儿已在当地医院行激素治疗后, 现水疱不多)



**图2** 患儿左下肢皮损组织病理与直接免疫荧光 A 组织病理 (HE×200): 表皮下水疱形成, 疱内可见纤维蛋白样物质及少许嗜酸性粒细胞, 真皮浅层血管周围可见淋巴细胞、中性粒细胞及少许嗜酸性粒细胞为主的炎症; B 直接免疫荧光 IgG (HE×400): IgG 沿基底膜带呈线状沉积; C 直接免疫荧光 C<sub>3</sub> (HE×1000): C<sub>3</sub> 沿基底膜带呈线状沉积

种自身免疫性皮肤病,其发生与基底膜细胞上半桥粒的组成部分 BP 抗原 BP230 与 BP180 有关<sup>[1]</sup>。BP 多发生于老年人,偶见于儿童,对于儿童 BP 临床表现与成人类似,通常在瘙痒剧烈的红斑上出现厚壁大疱,尼氏征阴性。组织病理表现与成人一致,取皮肤活检做直接免疫荧光,基底膜区 C<sub>3</sub> 和 IgG 线性沉积是诊断儿童 BP 的金标准<sup>[2、3]</sup>。目前 BP 暂无根治方法,但儿童 BP 的治疗反应较成人 BP 好,预后也更好,通常在系统规范治疗 1 年内皮损可完全消退。

儿童 BP 有两个高发年龄段: 1 岁以下及 8 岁,考虑可能与患儿在该两个年龄段集中接种疫苗有关<sup>[2]</sup>,该患儿正好处于第二个高发年龄阶段。婴儿 BP 具有自限性<sup>[4]</sup>。目前,儿童 BP 治疗暂无规范指南,通常予轻症患儿局部糖皮质激素、他克莫司外擦,中重度患儿予系统糖皮质激素 (1~2) mg/kg·d 治疗,若系统用激素效果不佳,可联合磺胺吡啶、氨苯砞、硫唑嘌呤、利妥昔单抗等治疗。

BP 早期皮损表现多样,可有红斑、丘疹而无水疱,易造成患者早期误诊,周夕媛等<sup>[5]</sup>报道 BP 的早期误诊率可达 53%。因此,对于长期皮肤瘙痒、皮损表现不典型的患者应及早行皮肤组织病理及免疫荧光检查。该患儿皮损以红斑、丘疹为初始表现,无水疱、大疱等典型皮疹,易被误诊,尤其该患儿在外院已使用激素,后皮损以红斑、结痂、糜烂为主要表现,少有新鲜水疱。应与急性痘疮样苔藓样糠疹鉴别,此病多发于儿童,各年龄段同可见,但该病的病理特点为真皮浅层血管周围炎细胞浸润伴界面皮炎,浸润细胞以淋巴细胞

为主,间有中性粒细胞,炎症细胞呈楔形分布,直接免疫荧光全阴性。此例患儿皮损直接免疫荧光 IgG、C<sub>3</sub> 阳性, BP 诊断明确。该患儿在院外使用激素治疗病情仍反复,考虑与合并皮肤感染有关,入院后予抗感染并加强皮肤局部护理,未增加激素用量,皮疹控制。出院后加用吗替麦考酚酯 (MMF) 联合激素治疗,有利于进一步控制病情并减少激素使用量<sup>[6、7]</sup>。目前随访中,病情无复发。

#### 参考文献:

- [1] Di Z G, Thoma-Uszynski S, Calabresi V, et al. Demonstration of epitope-spreading phenomena in bullous pemphigoid: results of a prospective multicenter study[J]. *J Invest Dermatol*, 2011, 131(11): 2271-2280.
- [2] Schwieger B A, Moellmann C, Mattulat B, et al. Bullous pemphigoid in infants: characteristics, diagnosis and treatment[J]. *Orphanet J Rare Dis*, 2014, 10(9): 185.
- [3] Sousa B, Mota A, Morgado H, et al. Penfigóide bolhoso em lactente [Bullous pemphigoid in an infant] [J]. *Acta Med Port*, 2005, 18(2): 159-162.
- [4] Nomura H, Funakoshi T, Baba A, et al. Bullous pemphigoid in infancy with spontaneous remission[J]. *Eur J Dermatol*, 2017, 27(1): 95-96.
- [5] 周夕媛, 廖金凤, 薛竞, 等. 儿童大疱性类天疱疮 5 例分析 [J]. *实用皮肤病学杂志*, 2019, 12(4): 193-196.
- [6] Eskin S M, David M, Mimouni D. Mycophenolate mofetil for the management of autoimmune bullous diseases[J]. *Immunol Allergy Clin North Am*, 2012, 32(2): 309-315.
- [7] Beissert S, Werfel T, Frieling U, et al. A comparison of oral methylprednisolone plus azathioprine or mycophenolate mofetil for the treatment of bullous pemphigoid[J]. *Arch Dermatol*, 2007, 143(12): 1536-1542.

## 基底细胞样毛囊错构瘤 1 例

沈帅帅<sup>1</sup>, 张馨<sup>1</sup>, 涂玉花<sup>1</sup>, 何勤国<sup>2</sup>, 潘宏超<sup>1</sup>, 桑忠强<sup>1</sup>

(1. 上海中冶医院皮肤科, 上海 200941; 2. 海军军医大学第一附属医院, 上海 200433)

中图分类号: R739.5 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.027

### 1 临床资料

患者男, 63岁, 右头顶颞部皮疹15年余。患者15年前右头部无明显诱因出现一米粒大小红色丘疹, 时有阵发性瘙痒, 无疼痛不适, 皮疹曾消退过, 近两年来洗头时能明显感觉到皮疹突出, 患者为求进一步诊治, 遂来本院皮肤科就诊。既往史: 既往体健, 无肿瘤病史, 家族中无类似疾病患者。否认蚊虫叮咬史及外伤史。体格检查: 一般情况较好, 系统检查无异常, 全身浅表淋巴结未触及肿大。专科检查: 右头顶颞部处可见0.8cm×0.8cm大小肤色丘疹, 界限清楚, 边缘环状隆起, 中央可见浅红色约3mm大小表皮缺损, 表面结痂, 触之质地较硬, 无压痛(见图1)。

实验室检查: 血常规、肝肾功能, 血沉(ESR), 快速血浆反应素环状卡片试验(RPR)、梅毒螺旋体颗粒凝集试验(TPPA)及人类免疫缺陷病毒(HIV)抗体检测均无异常。处理: 手术切除送活检。皮损组织病理表现: 表皮轻度萎缩, 部分区域皮突延长, 似芽蕾状结构; 皮损处真皮浅层可见多个由基底样细胞组

成的细胞团块, 嵌于疏松的纤维性基质内, 与表皮不相连, 形态不规则; 团块细胞无异型性改变, 未见核丝分裂像, 其周边细胞呈栅栏状排列, 与周边结缔组织间无收缩间隙, 团块外围可见较多淋巴细胞及少量嗜酸性粒细胞灶性浸润(见图2)。

诊断: 基底细胞样毛囊错构瘤。

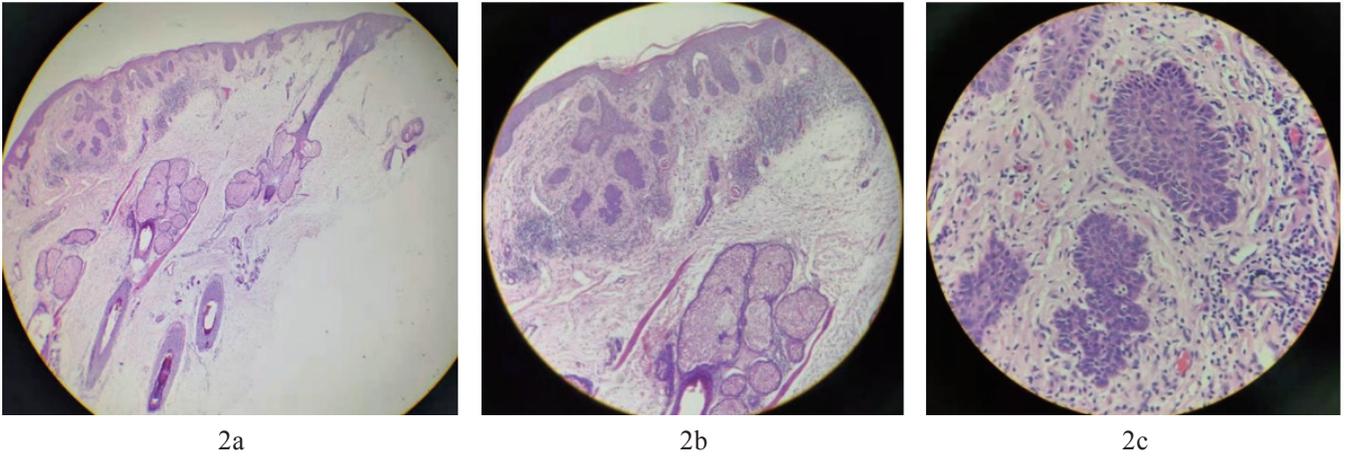
治疗: 手术切除, 随访1年无复发。

### 2 讨论

基底细胞样毛囊错构瘤(basaloid follicular hamoma, BFH)是罕见的良性毛囊错构瘤。1969年由Brown等<sup>[1]</sup>首报1例泛发性头皮毛囊错构瘤, 临床表现分为单发型、局限型、线状痣样型、泛发型和遗传型。单发型多见于老年女性, 好发于面部、头皮, 为直径(1~2)mm的肤色丘疹; 局限型好发于成人头部, 皮损为红色或淡褐色斑块, 部分伴有粟丘疹及脱发, 部分皮疹为先天发生; 线状痣样型皮损分布广泛, 呈淡棕色, 表面有毛囊性丘疹; 泛发型为面部浸润性斑块, 伴有进行性全身性脱发及重症肌无力; 遗传型



图1 患者左头顶颞部处皮损



2a

2b

2c

2a (HE×40) 表皮轻度萎缩,部分区域皮突延长,似芽蕾状结构;  
 2b (HE×100) 皮损处真皮浅层可见多个由基底样细胞组成的细胞团块;  
 2c (HE×400) 团块细胞无异型性改变,未见核丝分裂象。

图2 基底细胞样毛囊错构瘤患者左头顶颞部皮损组织病理像(HE染色)

者为常染色体显性遗传,皮损好发于头颈部、躯干和会阴部,为较小的肤色或褐色丘疹,可伴有脱发、囊性纤维瘤以及大量粟丘疹、黑头粉刺等皮损,临床表现多种多样<sup>[2]</sup>。BFH虽然临床表现各异,但病理组织学特点表现较为一致,均表现为真皮内基底样小细胞呈条索状或小梁状或树枝状交互吻合,嵌于疏松的纤维性基质内,其间混杂着鳞状上皮细胞。细胞无异型性,有丝分裂相不明显;也可出现角化灶和角囊肿;少见表现为毛发上皮瘤样;有时典型的BFH可见结节样的基底细胞癌(BCC)。BFH与BCC的主要鉴别点在于

前者无收缩间隙将肿瘤条索与临近的真皮分开,核有丝分裂相和细胞凋亡不明显。本例根据临床表及病理特点诊断为BFH线状痣样型。目前该病无特效治疗方法,局部对症以手术为主。

#### 参考文献:

- [1] 高天文,王雷,廖文俊.实用皮肤组织病理学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2018:719-720.  
 [2] 赵辨.中国临床皮肤病学[M].2版.南京:江苏科学技术出版社,2017:1722-1723.

# 晚发性女阴汗管瘤 1 例

崔 灿<sup>1</sup>, 于 宁<sup>2</sup>, 孙元元<sup>1</sup>, 李 娜<sup>1</sup>, 付艳芳<sup>1</sup>, 付文静<sup>1\*</sup>

(1. 滨州医学院附属医院皮肤性病科, 山东 滨州 256603; 2. 滨州医学院附属医院病理科, 山东 滨州 256603)

中图分类号: R758.66 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.028

## 1 临床资料

患者女, 48岁, 外阴多发丘疹2年。2年前无明显诱因患者双侧大阴唇出现散在略扁平丘疹, 无瘙痒、疼痛等不适感, 故未行任何治疗。随后, 皮疹逐渐增多, 且部分隆起呈半球状, 偶有轻度瘙痒, 患者遂来本院就诊。患者既往体健, 无冶游史及特殊药物应用史, 家族中无类似疾病病史。皮肤科情况: 双侧大阴唇可见多发直径(2~6)mm圆形扁平或半球形棕红色丘疹, 界清, 表面光滑, 质韧。皮损散在孤立或簇集融合(见图1)。眼睑、颈部、腋窝及身体其他部位均未见类似皮损。皮损组织病理示: 真皮浅、中层大量增生的上皮细胞排列呈索条状或大小不一的囊管样结构嵌于纤维化基质中。囊管管壁由两层扁平立方上皮细胞组成, 管腔内充满嗜酸性无定形物(见图2)。

诊断: 汗管瘤。因无美观需求, 患者未行治疗。



图1 双侧大阴唇多发棕红色丘疹

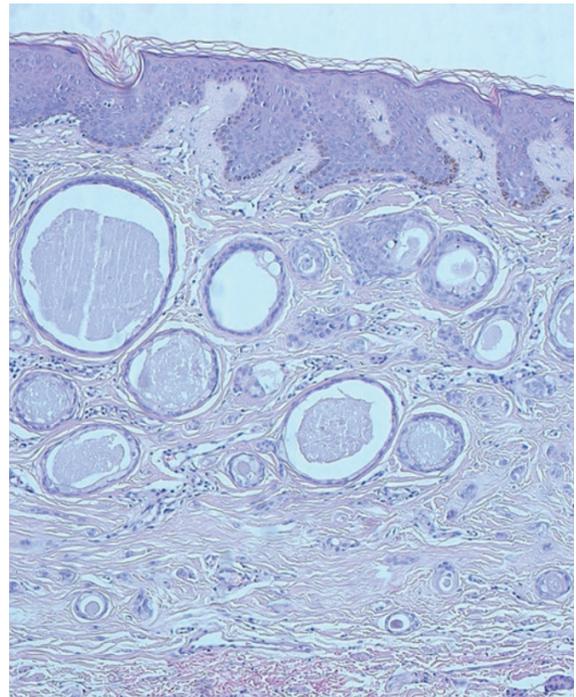


图2 真皮浅、中层大量上皮细胞条索及扩张的囊管样结构嵌于纤维化基质中, 管腔内含无定形物质(HE×100)

## 2 讨论

汗管瘤是一种向表皮或真皮外泌汗腺导管分化的良性附属器肿瘤, 多始发于青春期及青年女性。典型临床表现为多发性、直径(1~3)mm、皮色至淡黄色坚实小丘疹, 最常见于下睑及颧颊部, 亦可见于颈部、腋下、四肢及腹臀等处, 多对称分布<sup>[1]</sup>。1971年,

Carneiro等<sup>[2]</sup>首次报道女阴汗管瘤。此为汗管瘤特殊类型, 损害主要分布于双侧大阴唇及阴阜, 多无症状, 部分患者伴有不同程度的持续性瘙痒、间歇性瘙痒或随月经周期加重的瘙痒症状<sup>[3-5]</sup>。

汗管瘤确诊须组织病理学检查证据, 显示真皮中上层多量增生上皮细胞条索及囊性导管结构, 导管壁由两层略扁平上皮细胞组成, 外层细胞在导管一侧可形成尾状结构, 使导管外观形似蝌蚪或逗点。部分管腔内可见嗜酸性无定形物质<sup>[6]</sup>。临床上, 女阴汗管瘤应与Fox-Fordyce病、慢性单纯性苔藓、表皮囊肿、多发性脂囊瘤、软纤维瘤等多种可发生于外阴的疾病相鉴别。

汗管瘤病因及发病机制尚未完全阐明。研究显示其发生、发展可能受到女性激素调控, 尤其在妊娠、经期或应用避孕药物时, 可出现瘤体增大及瘙痒症状加重<sup>[5, 7]</sup>。Wallace等<sup>[8]</sup>行免疫组化研究发现, 汗管瘤皮损内孕酮受体阳性率极高。与经典的青春期起病不同, 本例患者起病于围绝经期, 发病时间较晚, 这在女

【收稿日期】2021-08-01 ※ 通信作者 E-mail: wenjing\_fu@126.com 基金项目: 山东省医药卫生科技发展计划项目(2017WS545)与滨州医学院附属医院博士科研启动基金资助

性汗管瘤中较为罕见,提示可能有其他病因及发病机制参与其中,为进一步机制研究提供切入点。

汗管瘤为生长缓慢的良性肿瘤,一般不需治疗。如外阴损害瘙痒著明或患者有求治愿望,可选择 CO<sub>2</sub> 或氩激光、三氯醋酸化学剥脱术、电干燥及手术切除等治疗方法,但均可能遗留术后瘢痕或色素沉着改变,且有复发可能。总体而言,CO<sub>2</sub> 激光是目前较为行之有效且不良反应较小的治疗手段,能够有效清除皮损,缓解瘙痒症状<sup>[6]</sup>。亦有报道应用射频微针治疗本病,可选择性破坏真皮内瘤体而不伤及表皮,术后不良反应较 CO<sub>2</sub> 激光更轻微<sup>[9]</sup>。还有人尝试将 CO<sub>2</sub> 激光与 50% 三氯醋酸联合,并于治疗后外涂中药紫草膏护理促修复,亦取得良好疗效<sup>[10]</sup>。

综上,单独局限于外生殖器的汗管瘤较少见,且由于部位特殊,临床医师对该病认识不足而易被忽视或误诊。女阴汗管瘤多与其他经典部位汗管瘤伴发,因此对于眼睑汗管瘤患者,应注意检视外阴有无皮损。部分女阴汗管瘤伴随不同程度瘙痒症状,故对外阴瘙痒性皮肤病进行鉴别时不应漏掉本病。晚发性女阴汗管瘤的发病机制可能不同于青春期起病的经典汗管瘤,尚待进一步研究阐明。

#### 参考文献:

[1] Calonje E, Brenn T, Lazar A, et al. *Mckee's Pathology of the Skin*. 4th

ed[M]. Amsterdam: Elsevier, 2012: 1538-1540.

- [2] Carneiro S J, Gardner H L, Knox J M. Syringoma of the vulva[J]. *Arch Dermatol*, 1971, 103(5): 494-496.
- [3] Nibhoria S, Tiwana K K, Yadav A. Vulvar syringoma: a rare case report[J]. *J Clin Diagn Res*, 2014, 8(8): FD06.
- [4] Tay Y K, Tham S N, Teo R. Localized vulvar syringomas--an unusual cause of pruritus vulvae[J]. *Dermatology*, 1996, 192(1): 62-63.
- [5] Gerdson R, Wenzel J, Uerlich M, et al. Periodic genital pruritus caused by syringoma of the vulva[J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2002, 81(4): 369-370.
- [6] Williams K, Shinkai K. Evaluation and management of the patient with multiple syringomas: A systematic review of the literature[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2016, 74(6): 1234-1240.
- [7] Bal N, Aslan E, Kayaselcuk F, et al. Vulvar syringoma aggravated by pregnancy[J]. *Pathol Oncol Res*, 2003, 9(3): 196-197.
- [8] Wallace M L, Smoller B R. Progesterone receptor positivity supports hormonal control of syringomas[J]. *J Cutan Pathol*, 1995, 22(5): 442-445.
- [9] Bae J Y, Jang D H, Lee J I, et al. Comparison of microinsulated needle radiofrequency and carbon dioxide laser ablation for the treatment of syringoma[J]. *Dermatol Ther*, 2019, 32(3): e12912.
- [10] Kim E H, Kim W. Post Treatment Application of Jaungo after a Combined Therapy of Carbon Dioxide Laser and Trichloroacetic Acid in a Case of Vulvar Syringoma[J]. *J Pharmacopuncture*, 2019, 22(3): 200-203.

# 成人 still 病误诊 1 例

刘岳花, 刘 博, 卢凤艳, 乔 娜

(云南省曲靖市第一人民医院皮肤科, 云南 曲靖 655000)

中图分类号: R593.2 文献标志码: B doi: 10.3969/j.issn.1002-1310.2021.06.029

## 1 临床资料

患者男, 20岁。因淋巴结肿大9d, 皮疹伴关节痛3d, 发热1d(体温最高39℃)入院。查体: 咽部充血明显, 左侧扁桃体Ⅰ°肿大, 右侧扁桃体Ⅲ°肿大; 左侧颈部可触及花生大小淋巴结, 触痛, 质地韧, 活动度可, 余浅表淋巴结未触及肿大; 面颈部、躯干及四肢可见密集、对称分布的充血性红斑及斑丘疹(见图1)。实验室检查: 血常规白细胞数  $6.6 \times 10^9/L$ , 淋巴细胞绝对值  $0.87 \times 10^9/L$ , 单核细胞绝对值  $0.76 \times 10^9/L$ ; C反应蛋白(CRP) 75.6 mg/L, 余未见异常。彩超检查提示: 双侧腋窝多个低回声结节, 双侧腹股沟区多个低回声结节(结节均考虑淋巴结)。给予“布洛芬、哌拉西林他唑巴坦”抗感染、降温等治疗。感染科会诊后考虑病毒性感染可能, 加用“注射用更昔洛韦”抗病毒治疗。入院第3天, 血沉 31.00mm/h, 凝血功能、尿常规、抗链球菌溶血素“O”、免疫球蛋白、补体、甲功、肿瘤标志物、抗CCP抗体、类风湿因子、抗核抗体、ANA谱、EB病毒DNA测定、巨细胞病毒DNA测定、结核杆菌抗体、结核感染T细胞 $\gamma$ 干扰素释放检测、ANCA、TORCH试验、外斐氏试验、必检四项均未见异常。胸部CT、心脏彩超、腹部彩超、心电图均未见明显异常。大便常规检出人芽囊原虫, 加用“甲硝唑”抗感染。入院第5天仍有反复发热, 热型无规律, 病情未见明显好转, 此时血培养阴性、骨穿及骨髓活检、骨

髓流式免疫分型均未见明显异常。患者全身皮肤仍有皮疹, 皮疹于发热时明显, 体温下降后皮疹部分消退, 颜色变淡。皮肤科会诊后考虑成人 Still 病, 补充实验室检查发现铁蛋白  $> 1\ 500.0ng/ml$ , 停用更昔洛韦及哌拉西林他唑巴坦, 加用甲泼尼龙琥珀酸钠 60mg/d 静滴, 患者未再发热, 皮疹部分消退, 确诊成人 Still 病。继续给予“糖皮质激素、甲氨蝶呤片”治疗 15d 后出院。

## 2 讨论

成人 still 病(adult-onset Still's disease, AOSD) 曾被称为成人发病的幼年类风湿关节炎、成人急性发热性幼年风湿病性关节炎、变应性亚败血症、超敏性亚败血症、Willer-Fanconi 综合征或 Wissler 综合征等, 是一组病因及发病机制尚不明确, 以发热、关节痛和(或)关节炎、皮疹、中性粒细胞增多为临床特征, 严重者可伴有多系统损害的临床综合征<sup>[1]</sup>。AOSD 是一种排他性的涉及多学科的全身性炎症性疾病, 其病因及发病机制迄今尚未完全明确。推测其发病可能与机体固有免疫密切相关, 还涉及遗传易感性和某些外在因素包括感染、恶性肿瘤及血液系统疾病及环境刺激因素等, 可能通过作用于 Toll 样受体使内在免疫细胞如中性粒细胞和巨噬细胞等活化, 导致细胞过度表达某些炎症因子等, 从而促进异常固有和获得性免疫应答<sup>[2]</sup>。根据相关病史, 推测本例发病可能与机体免疫异常有



图1 全身皮肤可见密集、对称分布的充血性红斑及斑丘疹, 未见明显鳞屑、水疱

关。本病在临床上主要以反复间歇性高热、随体温变化或一过性发作的皮疹、咽部及关节痛及伴(或)不伴有淋巴结或肝脾肿大等系统症状为典型表现,但有时全身皮疹并不典型,如表现为反复发作的风团或持久的红斑、斑丘疹或皮炎样或色素性痒疹样皮损等<sup>[3, 4]</sup>。本病尚无统一诊断标准,迄今国际上也提出多套不同诊断标准,目前常用的主要有4种诊断标准<sup>[5]</sup>。王臻等<sup>[6]</sup>通过对4种诊断标准进行临床比较分析,结果显示,日本 Yamaguchi 标准的灵敏度、准确度最高且具有良好的特异度,推荐用于临床诊断。目前我国对 AOSD 诊断应用较多的也是日本 Yamaguchi 标准<sup>[7]</sup>: ① 主要条件为发热(持续1周以上体温 $\geq 39^{\circ}\text{C}$ )、关节痛(持续2周以上)、白细胞 $\geq 15 \times 10^9/\text{L}$ (包括中性粒细胞 $\geq 0.80$ )、典型皮疹; ② 次要条件为咽痛、淋巴结和(或)脾大、肝功能异常、抗核抗体和 RF 阴性。满足上述至少5项条件,其中至少含2项主要条件,并排除感染性疾病、恶性肿瘤、其他风湿性疾病后方可诊断。另外,国外研究<sup>[8]</sup>提示血清铁蛋白升高对 AOSD 诊断有着重大意义,且升高程度与疾病活动性相关。有研究提出符合日本 Yamaguchi 标准且血清铁蛋白 $\geq 1250\text{ug/L}$ ,对诊断 AOSD 具有更高的特异度<sup>[9]</sup>。AOSD 目前仍是一个排他性诊断,需要与临床表现为发热、皮疹、关节痛/关节炎相关的疾病相鉴别,常见的主要有感染性疾病、恶性肿瘤及风湿免疫性疾病三大类疾病。本例患者为青年男性,发病急,有浅表淋巴结肿大、咽痛、发热及关节疼痛等不适症状,患者的既往史、个人史及家族史无特殊。实验室检查提示 ESR、CRP、血清铁蛋白指标增高,亦未检测到病原体或异常滴度的自身抗体或 T 淋巴细胞比例失调,同时经相关辅助检查排除其他系统性疾病,抗感染治疗无效,经过糖皮质激素治疗后症状有好转。故诊断为成人 Still 病。

目前 AOSD 尚无统一的治疗方案,临床治疗药物有 NSAID、激素、DMARD 及生物制剂<sup>[1]</sup>。本病的治疗原则主要是积极予以全身抗炎及支持治疗。单独应用非甾体抗炎药对控制该病症状不理想,而系统应用糖皮质激素对控制本病全身症状有效;免疫抑制剂如环孢菌素与甲氨蝶呤的疗效相当,但前者在治疗重症患者可能更为有效;生物制剂如英夫利昔和阿达木单抗目前主要用于对系统使用糖皮质激素等耐药或抵抗的难治性病例<sup>[10]</sup>。本例患者给予糖皮质激素和免疫

抑制剂联合应用疗效较好。尽管目前对 AOSD 有不少药物临床研究报告,但多数为病例报告或小样本回顾性分析,本病的治疗仍然是经验性的。未来仍需要进一步研究该疾病的机制和临床治疗效果,需要前瞻性的临床对照试验结果验证。

总之,成人 Still 病因其特殊性、罕见性,患者可就诊于耳鼻喉科、皮肤科、风湿科、血液科、感染科等不同科室,这就要求临床医生要具备丰富的专业知识。对于不明原因的发热伴(或)不伴关节痛、皮疹、咽痛、肝脾及淋巴结肿大,炎性指标白细胞及中性粒细胞、血清铁蛋白升高而抗生素治疗无效者,需警惕 AOSD 可能,尽早完善相关检查,做好鉴别诊断,认真综合分析病情,做到早期诊断和早期治疗,避免因误诊而延误病情。

#### 参考文献:

- [1] 中华医学会风湿病学分会. 成人斯蒂尔病诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(7): 487-489.
- [2] Gerfaud V M, Sève P, Hot A, et al. Pathophysiology, subtype, and treatment of adult-onset Still's disease: an update[J]. La Revue de médecine interne, 2015, 36(5): 319-327.
- [3] Brance M L, Neffen E L. Oral mucosa lesions as atypical manifestation of adult-onset Still's disease[J]. An Bras Dermatol, 2018, 93(2): 271-273.
- [4] 全福花, 金哲虎. 以急性荨麻疹为首表现的不典型成人 Still 病 1 例[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2018, 32(10): 1220-1221.
- [5] Kadavath S, Efthimiou P. Adult-onset Still's disease—pathogenesis, clinical manifestations, and new treatment options[J]. Ann Med, 2015, 47(1): 6-14.
- [6] 王臻, 姜林娣. 4 种成人 Still 病诊断标准的临床验证[J]. 复旦学报(医学版), 2010, 37(5): 552-554.
- [7] Yamaguchi M, Ohta A, Tsunematsu T, et al. Preliminary criteria for classification of adult onset Still's disease[J]. J Rheumatol, 1992, 19(3): 424-430.
- [8] Gerfaud V M, Maucort B D, Hot A, et al. Adult-onset still disease: manifestations, treatment, outcome, and prognostic factors in 57 patients[J]. Medicine (Baltimore), 2014, 93(2): 91-99.
- [9] Moore C J R, Ormseth M, Fuchs H. Causes and significance of markedly elevated serum ferritin levels in an academic medical center[J]. J Clin Rheumatol, 2013, 19(6): 324-328.
- [10] Agha A M, Bensaci A M, Dike O, et al. Adult-onset Still's disease: still a serious health problem (a case report and literature review)[J]. Am J Case Rep, 2017(18): 119-124.

·总目录·

皮肤病与性病 2021 年第 43 卷总目录

论著

带状疱疹后遗神经痛的危险因素分析(盛宇俊等 1: 1), BOPPPS 模式下思维导图在皮肤科护理实习查房带教中的应用(李娜等 1: 3), 昆明市性病防治体系现状分析(张婉筠等 1: 6), 1998~2019 年云南保山缅籍艾滋病病毒感染者/艾滋病病人流行特征分析(胡安艳等 1: 9), 云南省保山市 1998-2019 年缅籍 HIV 感染者/AIDS 病人随访管理情况分析(董贤雅等 1: 12), 皮肤鳞癌中 HPV16 E7 与 Smad7 蛋白的表达及其临床意义(李颖等 2: 157), 湿疹患者血清过敏原 IgE、IgG 结果分析(陈镇等 2: 161), 糖尿病足患者皮肤微循环结构及 HIF-1 $\alpha$ 、VEGF 表达水平的改变(林楚佳等 2: 164), 水杨酸联合果酸治疗轻中度痤疮的临床疗效观察(阙冬梅等 3: 313), 159 株淋球菌对 7 种抗生素的耐药性分析(杨寒淞等 3: 317), 复方参蓉汤加减治疗脾肾两虚型斑秃的临床疗效观察(马颖等 3: 320), 2018 ~ 2019 年昆明市 191 例登革热患者临床特征分析(刘冰等 3: 325), 昆明市不同性角色 MSM 的性行为特征分析(李彩霞等 3: 328), 沧州市艾滋病流行特征及变迁规律分析(杨翠云等 3: 333), 1 565nm 非剥脱点阵激光联合超分子水杨酸治疗面部轻中度痤疮的疗效观察(董玉洁等 3: 338), 核激素受体家族在皮肤鳞状细胞癌细胞中的表达(刘林红等 4: 459), 皮肤恶性肿瘤中 P53、Survivin、Bcl-2、Bax、Caspase-3 的表达情况及相关性研究(杨静等 4: 463), 重症药疹患者体液免疫指标与炎症因子的相关性分析(陈倩等 4: 466), 尿液相关细胞因子在系统性红斑狼疮肾脏病情评估中的意义(吴永卓等 4: 469), 女性吸毒者使用兴奋类合成毒品的趋势与相关因素分析(李婕等 4: 472), 主要含透明质酸的生物贴膜抑制 BALB/c 小鼠 AD 模型炎症反应及恢复其皮肤屏障功能的实验研究(刘付华等 5: 609), 2011 年与 2017 年某综合医院院内深部真菌感染状况比较(杨正慧等 5: 617), 超声引导下神经阻滞与围刺联合威伐光治疗带状疱疹神经痛的临床研究(李文双等 5: 621), 保山市缅籍人员艾滋病防控政策的效果评估(胡安艳等 6: 725), 独龙族农村成年居民外出务工与留守在家人群艾滋病高危行为差异性分析(蔡永年等 6: 730), 云南省实施《中国预防与控制梅毒规划(2010-2020 年)》终期评估结果分析(张婉悦等 6: 733)。

综述

特应性皮炎与皮肤微生物态的关系(李娇等 1:

16), A 型肉毒素在皮肤科的应用(王静等 1: 20), 白癜风的细胞移植治疗进展(王涌等 1: 22), 儿童白癜风的研究进展(童学娅等 1: 24), 灸法治疗白癜风的研究进展(喻明江等 1: 27), 新生儿尿布皮炎的护理进展(黄珊珊等 1: 30), 临床护士失禁性皮炎照护能力的研究进展(张煜 1: 32), IL-12 家族细胞因子在系统性红斑狼疮发病机制中的研究进展(孙艺萱等 2: 167), 新型技术在瘢痕疙瘩中的临床应用(罗璇等 2: 170), 黄褐斑病因及发病机制研究进展(洪文茜等 2: 175), 扁平苔藓病因及发病机制研究进展(谢辉等 2: 178), 皮肤型 Rosai-Dorfman 病临床研究进展(张彦秀等 2: 180), 丹参酮类成分的生物活性研究进展(郑庆虎等 2: 184), 光动力疗法治疗基底细胞癌的进展(陈威良等 2: 189), 链球菌感染与银屑病相关性探究(高酥等 3: 340), 慢性光化性皮炎机制及治疗研究(孙思昊等 3: 343), 空气污染与特应性皮炎的相关性研究进展(邱少博等 3: 347), 儿童带状疱疹的研究进展(刘根起等 3: 349), 皮肤镜在皮肤肿瘤诊断中的应用(唐志铭等 3: 351) 高频超声在皮肤恶性肿瘤中的应用(周圆等 3: 355), 黑色素瘤靶向及免疫治疗现状与进展(张颖等 4: 475), 特应性皮炎与肠道菌群的相关性研究(余霞等 4: 480), 玫瑰痤疮的诊疗进展(杨小锋等 4: 483), 皮肤科常用药物在哺乳期的合理使用(杨滨滨等 4: 486), 剥脱性点阵激光辅助用药的影响因素(张佩莲等 4: 491), 生殖道沙眼衣原体和淋球菌感染流行状况与防治(马娜等 5: 623), 射频治疗痤疮瘢痕的临床应用及进展(孙晨寅等 5: 627), 老年银屑病的治疗进展(商福民 6: 737), 皮肤屏障受损与相关性皮肤病的研究进展(番晓清等 6: 741)。

性病、艾滋病防治

艾滋病合并巨细胞病毒视网膜炎病人玻璃体切除围术期的护理分析(王向琼 1: 35), 胶体金法与酶联免疫法在 HIV 筛查中的应用价值分析(张永红 1: 36), 知-信-行模式护理干预对艾滋病患者自我管理能力及用药依从性的影响(张雪莲 1: 38) 手术室护士艾滋病职业暴露防护知识及行为的调查(周君等 1: 39), 外阴、肛周扁平湿疣 1 例(李莹 1: 41), 两种梅毒抗体检测方法在诊断早期梅毒中的价值评价(严玉婷等 1: 42), 认知行为干预在女性梅毒患者中的应用效果(汪秀萍 1: 44), 健康教育路径对妊娠合并梅毒患者疾病认知及心理状态的影响(李晴 1: 45),

益阳地区淋病流行特征及耐药淋球菌菌株分型的调查研究(朱有葱等 1: 47),重组人干扰素  $\alpha$ -2a 凝胶联合冷冻对女性外阴尖锐湿疣患者 IL-6、IL-18、hs-CRP 水平的影响(邢雪姣等 1: 49),陈氏一、二号方联合西医治疗男性复发性生殖器疱疹疗效分析(庄国宾等 1: 50),观察综合护理对复发性生殖器疱疹疗效的影响(郭晓燕 1: 52),人类乳头瘤病毒检测诊断宫颈癌前病变的效果分析(李 韬等 1: 54),滴虫性阴道炎的病发原因及相关护理措施分析(王晓晓 1: 55),个案管理模式在处置 HIV 职业暴露中的应用及效果(朱永年等 2: 192),重庆市北碚区基层医护人员对艾滋病暴露前药物预防知识知晓调查(谢小琴等 2: 195),临床血清 IL-17、IL-23、IL-10、TGF- $\beta$  表达水平与尖锐湿疣患者发病与复发的相关性研究(蔚利纳 2: 197),卡介苗多糖核酸联合 CO<sub>2</sub> 激光治疗对尖锐湿疣患者免疫功能及炎症因子的影响(张灿标 2: 199),二氧化碳激光联合重组人干扰素  $\alpha$ -2b 凝胶对尖锐湿疣的治疗效果及对患者免疫功能的影响(笪苏蓉等 2: 201) 不同危型 HPV 感染对尖锐湿疣患者持续性感染的影响(薛志春等 2: 203),尖锐湿疣患者感染 HPV 亚型的研究及临床分析(孙 菲等 3: 358),重组人干扰素  $\alpha$ -2b 凝胶联合 ALA-PDT 治疗尖锐湿疣的疗效及复发率分析(陈 栋 3: 360),ALA-PDT 联合卡介苗多糖核酸肌注治疗尖锐湿疣的效果观察(蒋金毛等 3: 362),CO<sub>2</sub> 激光联合胸腺法新治疗尖锐湿疣疗效分析(时晓玉等 3: 364),云南省 2015~2020 年艾滋病确证实验室血清学检测考核结果分析(杨 敏等 4: 494),20 例神经梅毒患者临床资料回顾性分析(陈怀忠等 4: 497),TP-ELISA 和 CLIA 在梅毒螺旋体抗体检测中的作用及准确性分析(贾易萌 4: 499),顺德地区沙眼衣原体、支原体感染状况及支原体药敏分析(陈 榕 4: 501),活血祛瘀汤联合光动力疗法治疗女性尖锐湿疣效果观察(赵子昉等 4: 503),云南省暗娼人群生殖道沙眼衣原体及淋球菌感染现状及其危险因素分析(董莉娟等 5: 631),2016~2020 年深圳某综合医院淋球菌监测结果分析(代小燕等 5: 635),北京市通州区 2013~2019 年 15~24 岁青少年 HIV/AIDS 病例特征分析(刘静静等 5: 637),液氮冷冻联合光动力疗法治疗男性包皮尖锐湿疣的疗效观察及 HPV 检测分析(吴美乐等 5: 640),伐昔洛韦联合干扰素治疗对生殖器疱疹患者免疫功能及复发的影响(李贵添 5: 643),福建省宁化县 2010 - 2019 年梅毒流行特征分析(吴运汉等 5: 645) 个案管理模式在处置 HIV 职业暴露中的作用研究及效果观察(王梦鑫 5: 648),昆明市男男性行为人群 rush poppers 使用及 HIV 感染状况调查(马 婧等 6: 744),广州市从化区男男性行为人群 HIV 和梅毒感染情况及生活模式调查(邝建军等 6: 746)。

## 麻风防治

文山州“十三五”期间麻风病防治效果分析(何乔晶等 5: 650),北海市麻风治愈存活者生存现状调查分析(苗婷婷等 5: 655)。

## 临床研究

润燥止痒胶囊联合卡泊三醇软膏及 NB-UVB 照射治疗寻常型斑块型银屑病患者疗效分析(张志明 1: 57),奥马哈系统延伸护理对银屑病患者遵医行为的影响(宋 颖等 1: 58),银屑病继发皮肤鳞状细胞癌老年患者护理干预分析(张娜娜 1: 60),光动力联合放疗治疗巨大原发乳房外 Paget 病 1 例(曾 倩等 1: 62),临沧市傣族、佤族对紫外线损害及防晒知识的认知调查(苏顺琴等 1: 64) 免疫球蛋白、白细胞介素及 T 细胞亚群检测对慢性荨麻疹患者的临床意义(崔昭婷 1: 67),聚维酮碘溶液联合重组人干扰素  $\alpha$ -2b 喷雾剂辅助治疗带状疱疹的疗效观察(刘 妞等 1: 69),针对性护理干预对重症带状疱疹患者的影响(徐秀静 1: 71),疼痛目标管理对带状疱疹神经痛患者疼痛程度及睡眠质量的影响(李 艳等 1: 73),综合护理在糖尿病合并带状疱疹神经痛患者中的作用(王 赛等 1: 74),中药内外同治手慢性湿疹疗效观察(牟 青等 1: 76) 雷公藤多苷联合咪唑斯汀治疗皮炎湿疹的疗效和安全性(徐 磊等 1: 78),高邮地区皮肤过敏患者过敏原调查与分析(钱小刚 1: 80),龙珠软膏配合中药治疗中度痤疮 40 例(刘敏怡等 1: 81),维胺酯胶囊联合光子 420nm 波长治疗囊肿性痤疮的疗效及安全性分析(庄慈妹等 1: 83),Q 开关 1 064nm 激光联合体针治疗黄褐斑的疗效观察(杨 娟等 1: 85),冲和顺气汤联合雷火灸治疗黄褐斑疗效及 DLQI 评分分析(李义民 1: 87),15 例中毒性表皮坏死松解症回顾性分析(祝可元等 1: 88),紫草油暴露疗法联合保鲜膜特制床对于缓解中毒性表皮松解症患者疼痛的效果观察(宗世琴等 1: 90),羟氯喹、小剂量泼尼松联合复方倍他米松注射液局部注射治疗皮肤窦性组织细胞增生症的疗效观察和护理体会(高 娟等 1: 92),他克莫司软膏联合多磺酸粘多糖乳膏治疗剥脱性唇炎的疗效及安全性研究(高丽娟 1: 94),喜疗妥与艾洛松序贯疗法治疗外阴硬化萎缩性苔癣临床效果分析(张 嘉等 1: 96),左西替利嗪与泛昔洛韦联合治疗玫瑰糠疹效果观察(朱 坚等 1: 97) 复方甘草酸苷片联合类人胶原蛋白敷料治疗面部激素依赖性皮炎疗效观察(赵俊萍 1: 99),综合疗法治疗面部糖皮质激素依赖性皮炎疗效观察(尚 进等 1: 101),综合护理对重症多形红斑型药疹患者满意度的影响(陈彦侠 1: 103),火针对白癜风患者临床疗效的影响研究(杨 涛等 1: 105),桃红清血丸联用透明质酸修护生物敷料治疗白癜风的疗效观察(张力军 1: 107),两种外用药联合准分子激光治疗儿童白癜风的效果比较(胡大毛 1: 109),三种方法

治疗白癜风疗效对比观察(陈太平 1: 111),成人水痘43例临床及实验室特征分析(秦岭等 1: 114),消洗剂湿敷联合无痛火针治疗扁平疣疗效分析(杨利敏 1: 115),过敏性紫癜患儿遵医行为影响因素分析及对策(齐睿睿 1: 118),西咪替丁联合复方甘草酸苷治疗儿童过敏性紫癜临床效果观察(裴雪霞等 1: 119),早期静脉注射人免疫球蛋白治疗儿童重症手足口病效果分析(杨亚珂 1: 121),清远地区皮肤科门诊浅部真菌发病的临床分析(刘付华等 2: 204),手术联合曲安奈德局部注射治疗耳廓瘢痕疙瘩远期随访(张恒艳等 2: 207),系统性红斑狼疮患者血清 $\beta$ 2-MG水平与肾损害程度的相关性(赵娜 2: 209),海艾汤外洗联合卡泊三醇治疗头部银屑病皮损的临床观察(徐媛媛 2: 211),清热凉血汤治疗进行期寻常型银屑病的近期效果分析(王秀菊等 2: 212),景天祛斑胶囊联合激光治疗女性黄褐斑患者的效果(梁静 2: 214),Q开关1064nm激光联合口服氨甲环酸片治疗黄褐斑的疗效及安全性探讨(杨娟等 2: 216),694nm调Q红宝石点阵激光联合无针水光治疗黄褐斑的疗效观察(王春花等 2: 218),希睿达化学换肤联合胶原贴敷料治疗轻中度痤疮临床观察(冯志芳 2: 220),强脉冲光联合重组牛碱性成纤维细胞生长因子凝胶在玫瑰痤疮患者中的应用效果观察(丘新风等 2: 222),亚甲蓝联合地塞米松局部封闭治疗肛周湿疹的临床研究(李坤等 2: 224),孟鲁司特钠联合左西替利嗪对慢性特发性荨麻疹患儿血清IgE及IL-18、SVCAM-1水平的影响(李春香 20: 226),他克莫司软膏联合糠酸莫米松乳膏治疗儿童慢性湿疹疗效观察(王维 2: 228),富马酸卢帕他定片联合当归饮子治疗慢性荨麻疹疗效观察(段先飞等 2: 230),灭荨汤结合穴位埋线对慢性荨麻疹血虚风燥证患者免疫指标的影响(吴盟 2: 232),综合疗法对慢性特发性荨麻疹患儿细胞炎症因子及免疫指标的影响(宋俐等 2: 234),德州地区245例慢性自发性荨麻疹患者血清过敏原及总IgE水平检测结果分析(黄菲等 2: 236),复方甘草酸苷联合他克莫司软膏治疗儿童特应性皮炎的临床疗效观察(黄天蔚 2: 238),枸地氯雷他定联合地奈德乳膏及多磺酸粘多糖乳膏治疗儿童特应性皮炎的疗效观察(丁金梅 2: 240),热敏灸疗法对带状疱疹患者疼痛及生活质量的疗效观察(周萍等 2: 242),中药配合针刺治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效评价(张晶 2: 244),梅花针叩刺联合曲安奈德治疗斑秃的疗效观察(张贯萍等 2: 246),泼尼松联合丹参注射液对过敏性紫癜患者的治疗效果(尹逊国 2: 248),浅层X线放射治疗掌跖脓疱病42例临床观察(杜紫微等 2: 250),80例基底细胞癌误诊病人情况及组织病理研究(韦海鹏等 2: 252),阿霉素与阿霉素联合顺铂治疗对基底细胞癌患者VEGF、自我效能及不良反应的影响(陈素芳等 2: 254),肿瘤转移相关基因蛋白1在皮肤恶性黑色素瘤患者组织中的表达及临床意义(王甜甜等 2: 256),皮肤混合瘤患者的临床及组织病理分析(陈芙蓉 2: 258),手、足口病患儿C反应蛋白及心肌酶谱动态变化的临床研究(张维娜 2: 260),125例不同部位色素痣样皮损临床病理特征及误诊原因分析(卢家兴等 2: 262),股前外游离皮瓣修复足跟恶性黑色素瘤术后缺损的疗效观察(李双印等 2: 264),硼贝九华膏联合手术切除治疗肛周化脓性汗腺炎的临床观察(杜寿贤等 2: 266),肾移植受者皮肤病变的调查(段学峰 2: 268),米诺环素联合裸花紫珠治疗痤疮的疗效及不良反应分析(叶巧园等 3: 366),手术联合CO<sub>2</sub>点阵激光、硅胶瘢痕贴治疗增生性瘢痕的疗效观察(吴树毅等 3: 368),CO<sub>2</sub>点阵激光联合外用重组人碱性成纤维细胞生长因子治疗痤疮凹陷性疤痕的临床疗效观察(黄尾全等 3: 371),甲氨蝶呤联合羟氯喹、泼尼松、治疗对系统性红斑狼疮部分炎症指标的影响(黄林燕等 3: 373),卡泊三醇倍他米松软膏联合311nm窄谱中波紫外线治疗寻常型银屑病近期随访研究(梁静 3: 376),窄谱紫外线联合阿维A胶囊、钙泊三醇倍他米松软膏治疗银屑病疗效观察(刘燕等 3: 378),129例非特应性湿疹皮炎患者皮损部位标本细菌培养及耐药性分析(彭攀 3: 380),他克莫司联合超脉冲CO<sub>2</sub>点阵激光治疗慢性湿疹的疗效观察(翟翊然等 3: 382),荆防方加减联合富马酸卢帕他定片治疗风热型慢性荨麻疹的临床观察(苏孟等 3: 384),火针疗法联合甲硝唑治疗玫瑰痤疮疗效观察(宋道阳 3: 386),抗病毒药物联合火针结合刺血拔罐治疗带状疱疹肝经郁热证的疗效分析(曾丽华等 3: 388),超短波联合穴位按摩治疗Ramsay-Hunt综合征的临床研究(苏蓓蓓等 3: 390),超脉冲CO<sub>2</sub>点阵激光联合注射除皱治疗面部皮肤老化临床研究(李佩珍等 3: 392),308nm准分子激光联合2940nm饵点阵激光、驱白铜治疗局限型白癜风的临床疗效(许丛丛等 3: 394),Q开关1064nm激光联合光子嫩肤治疗黄褐斑效果观察(秦蕊等 3: 396),儿童过敏性紫癜IL-17、HPV-B19相关性研究(马光辉等 3: 398),液氮冷冻与阿维A口服联合治疗多发性跖疣对患者疼痛程度及远期疗效的影响(潘灵芝等 3: 400),光动力联合中药浸泡治疗泛发性跖疣的疗效分析(郑庆虎等 3: 402),祛白胶囊联合脾氨肽冻干粉对白癜风患者IL-10、IL-17、酪氨酸酶IgG水平的改善效果(居兴刚等 3: 404),威伐光联合伐昔洛韦治疗带状疱疹的临床研究(赵俊萍 3: 406),卡泊三醇软膏联合中药口服治疗寻常型银屑病的效果观察(芦然等 4: 505),308nm准分子激光联合卡介菌多糖核酸治疗银屑病临床分析(王传龙 4: 507),针灸并用从“火郁发之”论治囊肿型痤疮(高歆昌等 4: 510),浅析孙虹教授治疗寻常痤疮热瘀互结证用药规

律(李涛等4: 512),舒肝解郁胶囊联合枸地氯雷他定治疗慢性湿疹的临床疗效观察(付旭晖等4: 515),中药内服配合熏洗治疗湿疹临床疗效分析(王秀菊等4: 517),穴位埋线联合药物治疗慢性荨麻疹疗效观察(谷卉等4: 519),利多卡因凝胶联合半导体激光治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察(朱海平4: 521),CO<sub>2</sub>点阵激光联合氟替卡松乳膏及他克莫司软膏治疗白癜风的疗效(李姝文等4: 523),强脉冲光和调Q激光在雀斑治疗中的疗效比较(沈斌等4: 525),复春散与重组人表皮生长因子治疗慢性皮肤溃疡疗效对比(杨小强等4: 527),三仁汤联合甘草酸苷片治疗脂溢性脱发(湿热型)临床观察(徐应吉等4: 530),果酸与左旋维生素C治疗面部皮肤光老化的临床疗效对比(王雪松等4: 533),CO<sub>2</sub>点阵激光联合药物封包治疗原发性苔藓样皮肤淀粉样变临床观察(苏顺琴等4: 536),他克莫司软膏联合创福康治疗激素依赖性皮炎疗效观察(李贤光等4: 538),心理治疗对皮肤瘙痒患者的临床疗效观察(陈振琼4: 540),308准分子激光联合糠酸莫米松治疗慢性皮炎疗效观察(邓嘉茵4: 542),皮炎湿疹类皮肤病179例斑贴试验结果分析(刘付华等4: 544),玉屏风散加减辅助治疗过敏性皮炎的临床疗效(张建辉等4: 546),面动脉穿支鼻唇沟皮瓣修复鼻缺损的应用(关志江等4: 548),118例儿童浅部真菌病病种与病原菌分析(王惠雅等4: 550),氨甲环酸联合外用富含滇山茶、三七以及马齿苋的外用精华治疗黄褐斑的疗效观察(樊一斌等4: 552),口服多西环素联合强脉冲光治疗丘疹脓疱型玫瑰痤疮的临床疗效研究(阙冬梅等5: 658),104例多形性日光疹住院患者临床分析(叶海燕等5: 662),40例多形性日光疹合并胃肠疾病的临床特征分析(文智洁等5: 654),薇诺娜屏障特护霜联合0.03%他克莫司软膏治疗激素依赖性皮炎的疗效观察(黄毅宗5: 667),红光照射联合复方甘草酸苷治疗面部激素依赖性皮炎的效果观察(吴昊5: 669),中药泡洗联合司坦唑醇和雷公藤多甙治疗硬化性脂膜炎15例(任雷生等5: 672),匹多莫德分散片联合火针治疗多发性跖疣疗效观察与分析(杨元元等5: 675),氨甲环酸对黄褐斑患者性激素水平及氧化应激指标的影:(李洁5: 677)755nm翠绿宝石激光治疗汗孔角化症效果分析(董子月等5: 680),火针联合异维A酸治疗中重度痤疮疗效观察(刘红春5: 683),毫火针联合超分子水杨酸治疗中重度痤疮的疗效观察(尚小星等5: 685),复合酸联合夫西地酸治疗轻中度痤疮的疗效观:(蒲小霞等5: 687),异维A酸胶囊联合皙毓净肤贴治疗轻中度痤疮的疗效观察(于跃5: 689),凉血祛风糖浆联合保湿生物膜治疗颜面再发性皮炎39例回顾性分析(崔斌等5: 692),点阵CO<sub>2</sub>激光联合皮下分离技术治疗痤疮凹陷性瘢痕的应用价值(何丽卡5: 694),面部白癜

风患者社交回避的影响因素分析(李盼盼6: 750),CO<sub>2</sub>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(赵庆平等6: 753),利妥昔单抗联合糖皮质激素治疗2例难治性天疱疮临床观察(李晔等6: 756),含马齿苋及青刺果油护肤品对口周皮炎辅助治疗作用的临床观察(严欣雨等6: 759),含马齿苋及酸浆提取物护肤品对面部再发性皮炎辅助治疗作用的临床观察(许丹婷等6: 761),颜玉饮联合果酸治疗肝肾阴虚型黄褐斑的临床观察(李伟等6: 764),Q开关1064nm激光联合中医药治疗黄褐斑的疗效观察(王珊珊6: 767),阿昔洛韦联合糖皮质激素治疗老年带状疱疹疗效观察(赵亚飞6: 770),肤痔清联合亚甲蓝封闭术治疗肛周湿疹的临床疗效观察(李雪琦等6: 772),中药白马舒敏面膜治疗皮肤屏障功能受损后综合症临床疗效观察(纳猛等6: 774)597例面部皮肤恶性肿瘤临床分析(张敏等6: 777)扁平苔藓样角化病12例临床及病理特征分析(李贤光等6: 779),皮肤镜在诊断脂溢性角化病与色素痣中的作用(周密等6: 781),纳米甲壳素联合利多卡因在滚针治疗面部皮肤病中的镇痛作用(吕宇等6: 783),化学发光微粒子免疫检测法在梅毒血清学检测中的应用(祝贺6: 785),荧光染色派克墨水染色及KOH湿片法在马拉色菌相关性疾病中的检测效果比较(罗雯等6: 788)。

#### 医学教育探索

医学生科研能力培养中人文精神教育策略的思考(况轶群等3: 408),皮肤性病学科研究型研究生培养方式的思考与探讨(丰硕等3: 410),皮肤镜教学在皮肤性病住院医师规范化培训中的应用体会(舒春梅等4: 555)。

#### 护理之窗

基于IMB模型的健康宣教对艾滋病患者治疗依从性、负性情绪和护理质量的影响(王凤超2: 270),延续性健康教育对皮肤性病哨点监测阳性患者保健知识及自我护理效能的影响(熊会林等2: 272),分阶段教学评估法在皮肤科护生带教中的实践应用(臧小静等2: 274),基于积极心理学的护理模式对白癜风患者心理弹性及自我感受负担的影响(黄银萍等2: 276),基于微信平台的居家护理对慢性荨麻疹患者负性情绪和依从率的影响(宋颖等2: 278),水凝胶敷料治疗PICC置管继发接触性皮炎患者效果观察(苏玉锋2: 280),预见性护理对手部烧伤行整形植皮患儿术后疼痛、恢复时间的影响(晏海凤等2: 282),小儿手术患者发生压疮的危险因素及护理对策分析(王玉龙2: 284),连续性心理干预对男男性行为艾滋病感染者自我管理能力的效果与评价(朱永年等3: 412),综合护理干预对HIV感染孕妇的影响探讨(荆文娟3: 416),焦点式心理护理在妊娠期梅毒患者中的干预效

果分析(王攀伟 3: 419),同伴互动支持护理对银屑病患者心理适应性、应对方式的影响(张莹 3: 421),皮肤黏膜系统护理对白血病化疗患儿感染的预防效果分析(赵夏等 3: 423),艾滋病母婴阻断实施中的心理护理干预效果分析(刘小芳等 3: 425),早期母婴皮肤接触对新生儿护理效果的影响(颜美玉等 3: 426),优质皮肤护理对恶性肿瘤化疗患者PICC置管术后医用粘胶相关皮肤损伤的预防效果(孔燕 3: 428),对面部寻常痤疮患者进行优质护理干预的效果分析(徐凤华 3: 430),个性化护理干预在老年带状疱疹中的应用效果(余建华等 3: 432)量化评估策略护理管理模式对维持性血液透析合并皮肤瘙痒的价值分析(孟松等 3: 434),综合干预策略在银屑病患者窄谱中波紫外线光疗中的应用效果与价值(窦菲等 4: 558),精准化护理在良性阵发性位置性眩晕患者中应用效果观察(郑敏等 4: 561),头皮接触性皮炎并发大面积溃疡的治疗与护理(胡章一等 5: 696)。

#### 临床病例

先天性红细胞生成性卟啉病 1 例(郭萍等 1: 122),肩背部软组织巨神经纤维瘤 1 例(叶霞等 1: 124),红斑型天疱疮误诊寻常型银屑病 1 例(孙东生等 1: 126),皮肤镜观察结节型基底细胞癌 1 例(卢家兴等 1: 127)皮肤异色病样淀粉样变病 1 例(韦美欢等 1: 128),面颈部体癣继发感染 1 例报告(曾俊等 1: 129),Rowell 综合征 1 例并文献复习(刘瑞等 2: 286),大疱性类天疱疮合并白癜风 1 例(江东等 2: 289),挪威疥致红皮病 1 例(周娅丽等 2: 290),青年男性鼻咽癌背部皮肤转移 1 例并文献复习(邓玲俐等 2: 292),中医内外治法治疗婴儿湿疹并新生儿痤疮 1 例(韦朵,等 2: 294),糖尿病患者播散性带状疱疹 1 例(陈梦馨等 2: 296),阴囊蚊虫叮咬 1 例(张玲玲等 2: 298),中西医结合治疗儿童脓癣 1 例(王芳等 2: 299),泛发性复发性跖疣 5 次光动力治疗术后的经验体郑庆虎等 2: 301),足部小汗腺汗管纤维腺瘤 1 例并文献复习(王帅等 3: 436),急性发热性嗜中性皮病 1 例(覃俊等 3: 439),野生木耳致植物日光性皮炎 4 例(杨丽芳等 3: 441),匍行性血管瘤 1 例(宗祥广等 3: 443),表现为全身皮疹伴系统受累的新生儿红斑狼疮(白晓明等 4: 563),儿童典型水疱型毛母质瘤 1 例(喻丽等 4: 565),红皮病伴免疫性血小板减少 1 例报告并文献复习(胡龄予等 4: 567),原发性皮肤弥漫性大 B 细胞淋巴瘤 1 例(刘于媛等 4: 569),复发性掌疣伴黑踵样病理改变 1 例(沈帅帅等 4: 571),乳头状汗腺腺瘤 1 例(涂玉花等 4: 573),典型日光性角化病发展为转移性鳞状细胞癌 1 例(孙思昊等 4: 575),双氯芬酸钠致光过敏 1 例(崔曼璐 4: 577),甲癣合并甲下外生性骨疣 1 例(杨清媛等 4: 579),表现为湿疹样变的婴儿疥疮 2 例(曾俊杰等 4: 581),窝状角质

松懈症 1 例(尚进等 4: 583),腋毛癣 1 例(汪瀚文等 4: 585),结缔组织增生性毛发上皮瘤 1 例(杨海潮等 5: 698)儿童脐部软纤维瘤样痣合并多发性表皮囊肿 1 例(白晓明等 5: 700),线状硬皮病 1 例(罗慧等 5: 702),头皮巨大外毛根鞘囊肿 1 例(张艾丽等 5: 704),新生儿红斑狼疮 1 例(张辉等 5: 706),左小腿孤立性血管球瘤 1 例(白央等 5: 708),SAPHO 综合征 1 例(刘乖丽等 6: 789),婴儿疥疮 1 例皮肤镜表现(田金兰等 6: 793),儿童大疱性类天疱疮 1 例(黄锐婷等 6: 795),基底细胞样毛囊错构瘤 1 例(沈帅帅等 6: 797),晚发性女阴汗管瘤 1 例(崔灿等 6: 799),成人 still 病误诊 1 例(刘岳花等 3: 801)。

#### 中医中药

中药苓楼合剂治疗痤疮肺胃热盛证的临床观察(伍迪等 5: 710),应用安神法治疗皮肤病的经验与探讨(秦岭等 5: 713),柴胡桂枝汤联合异维 A 酸红霉素凝胶治疗痤疮的临床疗效分析(林论琼等 5: 716)美诺平颗粒联合清痘净肤液治疗湿热蕴结证肺风粉刺疗效观察(尚进等 5: 718),当归四逆加吴萸生姜汤用于慢性荨麻疹患者的临床观察(杨建洲 5: 720)。

#### 基层园地

新型超分子水杨酸治疗背部痤疮 1 例(唐莉等 1: 130),氩氦激光联合伐昔洛韦与加巴喷丁治疗带状疱疹疗效观察(张海龙等 1: 132),水凝胶敷料联合心理护理对带状疱疹神经疼痛程度的影响(张玲 1: 134),自制中药湿敷治疗颜面再发性皮炎 50 例疗效观察(张丽等 1: 136),CO<sub>2</sub>点阵激光治疗胫前慢性单纯性苔藓疗效及安全性评价(赵丽阳 1: 137),整体护理对过敏性紫癜患儿舒适度及症状改善时间的影响(卜燕梅等 1: 139)PDCA 循环管理模式在手足口病患儿中的应用效果(高巍 1: 140),早期护理干预对预防新生儿毒性红斑的效果分析(杨静敏 1: 142),经尿道前列腺增生症电切术护理体会(冯雯等 1: 144),银离子敷料联合水凝胶在阴囊坏疽中应用(寇艳等 1: 145),临床护理路径干预对麻疹患儿家属疾病认知及不良反应发生的影响(于玉振 1: 146),长效抗菌材料治疗压力性损伤效果观察(于云霞等 1: 148),集束化压疮管理对 ICU 患者压疮发生率的影响(赵晓辉 1: 149),脊柱骨折术后压疮发生的影响因素分析(张海英等 1: 151),窄谱中波紫外线与阿维 A 联合治疗寻常型银屑病效果观察(王茹静 2: 303),CO<sub>2</sub>点阵激光联合果酸治疗痤疮后凹陷性瘢痕的疗效分析(吴轶西等 2: 304),白芍总苷胶囊联合卤米松乳膏治疗慢性湿疹疗效观察(李刚等 2: 306),桃红清血丸治疗寻常型白癜风临床疗效观察(黄艳平等 2: 308),西咪替丁联合复方甘草酸苷治疗过敏性紫癜患儿疗效观察(葛倩倩等 2: 309),穴位注射治疗皮肤瘙痒症效果分析(程娜等 2: 311),泼尼松联合伐昔洛韦对带状

疱疹急性期患者细胞因子水平及疼痛程度的影响(翟齐航等 3: 445), 宁洱县 10 500 人次皮肤病患者情况分析(何卫国 3: 447), 富马酸卢帕他定治疗皮肤划痕症的疗效观察(肖丽等 3: 448), 308nm 准分子光联合皮肤屏障修复剂治疗稳定期面部白癜风的疗效评价(刘前进等 3: 450), 卤米松乳膏联合维生素 E 乳膏治疗神经性皮炎的疗效分析(黄海生等 3: 452), 润燥止痒胶囊联合依巴斯汀片治疗冬季皮肤瘙痒症临床疗效观察(刘必庆等 3: 453), 大汗腺修剪术与小切口微创搔刮术对腋臭患者术后创面美学效果及并发症的影响(张娟等 3: 455), 银屑颗粒与阿维 A 胶囊和复方氟米松软膏联合应用于寻常型银屑病的疗效研究(时晓玉等 4: 587), 盐酸米诺环素胶囊联合果酸治疗痤疮的疗效观察(陈春丽等 4: 589), 小剂量多西环素联合红蓝光治疗玫瑰痤疮的疗效观察(强勇等 4: 591), 皮炎汤治疗激素依赖性皮炎热毒炽盛证的效果分析(闫爱利 4: 593), 二硫化硒洗剂对面部脂溢性皮炎患者临床疗效及皮损状况的影响(李韵等 4: 595), 加倍使用第二代抗组胺药剂量治疗慢性荨麻疹疗效及安全性分析(旷翠娥等 4: 597), 臭氧皮下注射治疗对带状疱疹后遗神经痛的疗效观察(陈以明 4: 599), 5% 咪喹莫特乳膏外用联合中药泡洗治疗多发性跖疣疗效观察(刘忠艳等 4: 601), 长春西汀注射液在糖尿病足溃疡治疗中的应用效果(梅桂丽 4: 503), 胶原抗菌敷料和鞣酸软膏对脑卒中患者失禁相关性皮炎的效果对比(李星晨 4: 605)。

## 他山之石

经鼻内镜下脑脊液鼻漏修补术围手术期的护理(曹思芸等 1: 152), 针对性护理在胸科手术患者术后受压部位皮肤保护中的应用效果(杨晓娟 1: 153), 皮肤软组织扩张术对烧伤整形患者创面愈合及创面皮肤血运的影响(牛丽芳 1: 155)。

## 书讯

《中华皮肤医药学丛书》征文发行及 2021 全国巩固脱贫皮肤医药研修班通知(1: 目次 3), 《中华皮肤医药学丛书》征文发行及 2021 全国巩固脱贫皮肤医药研修班通知(2: 目次 3), 《中华古今皮肤名方四百首》赠书与邮购消息(5: 目次 4), 《中华古今皮肤名方四百首》赠书与邮购消息(5: 目次 4), 《中华古今皮肤名方四百首》赠书与邮购消息(6: 目次 4)。

## 公告

《皮肤病与性病》杂志在线投稿(审稿)网站开通公告(3: 目次 3、封 4), 《皮科学》定义及国家学科分类征询(3: 封 4), 《皮肤病与性病》杂志在线投稿(审稿)网站开通公告(4: 目次 4、封 4)《皮科学》定义及国家学科分类征询(4: 封 4), 《皮肤病与性病》杂志在线投稿(审稿)网站开通公告(5: 目次 3、封 4), 《皮科学》定义及国家学科分类征询(5: 封 4), 《皮肤病与性病》杂志在线投稿(审稿)网站开通公告(6: 目次 3、封 4), 《皮科学》定义及国家学科分类征询(6: 封 4)。

## 昆明市防治艾滋病局艾滋病自愿咨询检测服务机构名录

咨询检测点所在单位	地址	电话
五华区疾病预防控制中心	昆明市西昌路新篆塘 15 号	0871-64106767
昆明医科大学第一附属医院	昆明市五华区西昌路 28 号	65324548 转 2673
五华区人民医院	昆明市东风西路 406 号	0871-66117052
五华区普吉社区卫生服务中心	昆沙路 350 号	65371473
盘龙区疾病预防控制中心	昆明市拓东路 85 号	0871-63111423
昆明市中医院	东风东路 25 号	0871-63129304
昆明市延安医院	人民东路 245 号	63211108
昆明市第二人民医院	云南省昆明市盘龙区茨坝北路 42 号	0871-65212762
官渡区疾病预防控制中心	关上双桥路 365 号	0871-67172967
昆明市第三人民医院	吴井路 319 号	0871-63524920
官渡区杏德社区卫生院美沙酮门诊	东郊牛街庄贵昆路 149 号	0871-67262333
昆明市疾病预防控制中心(土桥)	西昌路土桥里 126 号	0871-64162423
西山区疾病预防控制中心	兴苑路兴隆小区 14 幢	0871-68236355
昆明市第一人民医院	昆明市青年路 504 号	63188200-2257
西山区人民医院	西山区马街北路 51 号	68182437
西山区妇幼保健中心	西山区马街中路 99 号	68196209
东川区疾病预防控制中心	东川区白云街南段	0871-62852250
东川区人民医院美沙酮门诊	东川区炎山路上段	0871-62123003
呈贡县疾病预防控制中心	呈贡县龙城镇富康路	0871-67471310
呈贡县吴家营社区卫生服务中心	呈贡县吴家营街道沐春园小区 47 栋旁	67466281
呈贡县龙街社区卫生服务站	呈贡县龙城街道兴呈路 59 号	67478795
晋宁县疾病预防控制中心	晋宁县昆阳镇田心村	0871-66986489
晋宁县防保所	晋宁县晋城镇庄桥路	67811856
富民县疾病预防控制中心	富民县环城西路 24 号	0871-68811204
富民县罗免中心卫生院	富民县罗免乡者兆街 64 号	68851106
宜良县疾病预防控制中心	宜良县钰桥小区钰桥路 183 号	0871-67520640
宜良县人民医院	宜良县匡远镇振兴街	67539498
宜良县匡远镇卫生院妇女健康中心	宜良县发达街 38 号	0871-66181460
石林县疾病预防控制中心	石林县鹿阜镇龙家路 77 号	0871-66857553
石林县人民医院	石林县鹿阜镇环南西路 39 号	0871-67796502
嵩明县疾病预防控制中心	嵩明县城通灵街 98 号	0871-67929014
嵩明县人民医院	嵩阳镇黄龙大街 35 号	67911120
嵩明县妇幼保健中心	嵩明县西街	67921610
禄劝县疾病预防控制中心	禄劝县屏山镇 498 号	0871-68912681
禄劝县人民医院	云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县	0871-68999142
寻甸县疾病预防控制中心	寻甸县仁德镇北营街	1388861702
寻甸县第一人民医院	寻甸县城南屏路	62662195
安宁市疾病预防控制中心	安宁市连然镇康云路 4 号	0871-66391060
安宁市昆钢医院	安宁市金方郎家庄	0871-68603060
安宁市人民医院	安宁市中华路 58 号	66250675
安宁市中医院	安宁市连然康云路 8 号	68696157
安宁市妇幼保健院	安宁市连然镇康云路 10 号	66391097

## 昆明市防治艾滋病局艾滋病服务机构和联系方式

单位名称	地址	联系电话
昆明市疾病预防控制中心	昆明市西昌路土桥里 126 号	64162423
五华区疾病预防控制中心	昆明市纂塘路 15 号	64140767
盘龙区疾病预防控制中心	昆明市拓东路 117 号	63111423
西山区疾病预防控制中心	昆明市西山区兴苑路兴隆小区 14 幢	68236355
官渡区疾病预防控制中心	昆明市官渡区双桥路 365 号	67172967
东川区疾病预防控制中心	东川区铜都镇团结路 34 号	62130178
呈贡区疾病预防控制中心	呈贡区富康路 4 号	66201108
晋宁县疾病预防控制中心	晋宁县昆阳镇兴阳路 256 号	67809614
富民县疾病预防控制中心	富民县环城西路 24 号	68811204
宜良县疾病预防控制中心	宜良县钰桥小区钰桥路 183 号	67520750
石林县疾病预防控制中心	石林县鹿阜镇龙泉路 77 号	67792262
禄劝县疾病预防控制中心	禄劝县屏山镇五星路 498 号	68914668
寻甸县疾病预防控制中心	寻甸县仁德镇月华路	13888617022
嵩明县疾病预防控制中心	嵩明县城通灵街 98 号	67929014
安宁市疾病预防控制中心	安宁市连然街道办事处宁湖新城康云路	66391060
经开区疾病预防控制中心	经开区信息产业基地春漫大道 16 号	68163818
高新区疾病预防控制中心	高新区海源北路 1758 号傲云峰小区	68306316
昆明滇池旅游度假区管理委员会 事业局	昆明市滇池路 1288 号	68093857
阳宗海风景名胜区管理委员会 社会事业局	呈贡区七甸街道小哨箐村	66257827
昆明倘甸产业园区轿子山旅游 开发区社会事业局	倘甸产业园区管委会倘甸镇招商大厦 4 楼 408 室	62760139

昆明市防治艾滋病局  
2017 年 11 月