

· 专家共识 ·

中国敏感性皮肤诊治专家共识

何黎¹, 郑捷², 马慧群³, 郝飞⁴, 刘玮⁵, 王刚⁶, 李利⁷, 高兴华⁸, 项蕾红⁹, 吴艳¹⁰, 谢红付¹¹, 袁超¹², 林彤¹³, 赖维¹⁴, 刘盛秀¹⁵, 张丽⁸, 李吉¹¹, 严淑贤⁹, 崔勇¹⁶, 李虹¹⁷, 陈抗¹⁸, 周展超¹⁹, 钟莉²⁰, 梁虹²¹, 骆丹²², 卢凤艳²³, 熊霞²⁴, 庞勤²⁵, 王玮葵²⁶, 王秀丽¹², 朱丽萍¹

[中图分类号] R 593.1 [文献标识码] A [文章编号] 1001-7089(2017)01-0001-04

[DOI] 10.13735/j. ejdv. 1001-7089. 201611168

敏感性皮肤(sensitive skin, SS)特指皮肤在生理或病理条件下发生的一种高反应状态,主要发生于面部,临床表现为受到物理、化学、精神等因素刺激时皮肤易出现灼热、刺痛、瘙痒及紧绷感等主观症状,伴或不伴红斑、鳞屑、毛细血管扩张等客观体征^[1]。敏感性皮肤在世界各国均有较高的发生率,由于调查方法不同,各地报道的发生率差异较大,欧洲为25.4%~89.9%,澳洲约为50%。女性发病率普遍高于男性,美洲女性为22.3%~50.9%,亚洲女性为40%~55.98%^[2-7],我国女性约为36.1%^[8-9]。随着环境污染日益加重和精神压力增加等,其发生率逐渐升高,越来越受到人们的重视。为提高对敏感性皮肤的认识,规范诊疗行为,中华医学会皮肤性病学会皮肤美容学组、中国医师协会皮肤科医师分会美容学组、中国中西医结合学会皮肤科分会光医学和皮肤屏障学组特制订了《中国敏感性皮肤诊治专家共识》。

1 发生因素

1.1 个体因素 敏感性皮肤原因复杂,个体因素主要包括遗传、年龄、性别、激素水平和精神因素等。近年的研究表明敏感性皮肤与遗传相关^[10],年轻人发病率高于老年人,女性高于男性^[10-11]。精神压力可反射性地引起神经降压肽释放,引发敏感性皮肤^[12]。

1.2 外在因素 下列因素均可引发或加重敏感性皮肤,包括:①物理因素:如季节交替、温度变化、日晒等^[2,10,13];②化学因素:如化妆品、清洁用品、消毒产品、空气污染物等^[10,13];③医源因素:如外用刺激性药物,局部长期大量外用糖皮质激素,某些激光治疗术后等。

1.3 其他皮肤病 敏感性皮肤也可继发于某些皮肤病,约66%特应性皮炎的女性患者和57%的玫瑰痤疮患者存在皮肤敏感状态,其他如痤疮、接触性皮炎、湿疹等也可引发敏感性皮肤^[10]。

本共识涉及的内容范围不包括由皮肤疾病引发的敏感性皮肤。

2 发生机制

目前研究认为敏感性皮肤的发生是一种累及皮肤屏障-神经血管-免疫炎症的复杂过程。在内在外在因素的相互作用下,皮肤屏障功能受损,引起感觉神经传入信号增加,导致皮肤对外界刺激的反应性增强,引发皮肤免疫炎症反应。

2.1 皮肤屏障功能损伤 敏感性皮肤角质层结构不完整,表皮细胞间脂质含量不平衡,均可导致神经酰胺的含量减少^[14-15]。皮肤生理指标测试表明敏感性皮肤经表皮失水率(trans epidermal water loss, TEWL)增加,角质层含水量降低^[15-16],均表明敏感性皮肤屏障功能受损。由于皮肤表面温度过低或过高(低于34℃或高于42℃)都

[基金项目] 云南省“高原皮肤病防治转化医学协同创新中心”(601160707);教育部2013年度“创新团队发展计划”(RIT13067)资助项目

[作者单位] 1.昆明医科大学第一附属医院,云南昆明650032;2.上海交通大学附属瑞金医院,上海200240;3.西安交通大学第二附属医院,陕西西安710000;4.第三军医大学第一附属医院(西南医院),重庆400038;5.北京空军总医院,北京100142;6.第四军医大学西京医院,陕西西安710000;7.四川大学华西医院,四川成都610041;8.中国医科大学附属第一医院,辽宁沈阳110001;9.复旦大学附属华山医院,上海200040;10.北京大学第一医院,北京100034;11.中南大学湘雅医院,湖南长沙410008;12.上海市皮肤病医院,上海200443;13.中国医学科学院皮肤病医院,江苏南京210042;14.中山大学附属第三医院,广东广州510630;15.安徽医科大学附属医院,安徽合肥230032;16.中日友好医院,北京100029;17.昆明薇诺娜皮肤医疗美容有限公司,云南昆明650031;18.海南省皮肤病医院,海南海口570000;19.南京展超丽格医疗美容诊所,江苏南京210000;20.重庆大学附属医院,重庆400038;21.武汉大学人民医院,湖北武汉430060;22.南京医科大学第一附属医院,江苏南京210029;23.曲靖市第一人民医院,云南曲靖655000;24.西南医科大学附属医院,重庆400038;25.天津市中医药研究院附属医院(长征医院),天津300120;26.武汉市第一医院,湖北武汉430070

[学术秘书] 朱丽萍, E-mail: 13529062890@103.com

会延迟皮肤屏障修复,故环境温度可以引发或加重敏感性皮肤^[16]。

2.2 皮肤感觉神经功能失调 皮肤神经末梢的保护能力减弱、神经纤维密度增加及感觉神经的反应性增高,三者相互作用,引起皮肤感觉神经功能失调,其发生与瞬时受体电位(transient receptor potential, TRP)家族激活有关^[17-18]。致敏的瞬时受体电位香草酸亚家族成员 1(transient receptor potential vanilloid 1, TRPV1) 可被生理或亚生理温度(低于 TRPV1 正常激活温度)激活,表现为温度的变化可致敏感性皮肤出现烧灼、刺痛及瘙痒症状^[18]。因 TRPV1 易被辣椒素激活,故常被称为辣椒素受体。敏感性皮肤的发生不但与上述外周神经功能异常有关,还与中枢神经功能改变有关^[19]。

2.3 血管反应性增高 TRPV1 表达于肥大细胞和角质形成细胞,内皮素(endothelin, ET) 由内皮细胞和肥大细胞分泌并诱导肥大细胞脱颗粒导致神经源性的炎症。ET-1 可诱导肿瘤坏死因子(TNF)- α 和白介素(IL)-6 的分泌,并促进血管内皮生长因子(VEGF)产生,使血管反应性增高,引发血管扩张^[11, 20]。

2.4 免疫及炎症反应 TRPV1 的活化不仅可以促进局部皮肤神经递质 P 物质、血管活性肠肽、神经降压肽和胰泌素等的释放,还可导致感觉神经末梢附近的角质形成细胞、肥大细胞释放 IL-23 和 IL-31,并激活抗原提呈细胞和 T 细胞,从而引发皮肤免疫及炎症反应^[17]。

3 临床表现

3.1 主观症状 通常是受到物理、化学、精神等刺激后皮肤出现不同程度的灼热、刺痛、瘙痒及紧绷感等症状,持续数分钟甚至数小时,常常不能耐受普通护肤品。

3.2 客观体征 敏感性皮肤的外观大都基本正常,少数人面部皮肤可出现片状或弥漫性潮红、红斑、毛细血管扩张,可伴干燥、细小鳞屑^[15-16]。

4 评估方法

目前敏感性皮肤的评估主要有以下三种方法:

4.1 主观评估 首先让被调查者根据自己受到触发因素刺激时皮肤是否容易出现灼热、刺痛、瘙痒及紧绷感等主观症状,对皮肤的敏感状况进行自我评估,自己得出是否为敏感性皮肤。可能的触发因素:①物理因素:如季节交替、温度变化、日晒;②化学因素:如化妆品、清洁用品、消毒产品、维 A 酸等刺激性外用药、环境污染物(如雾霾、灰尘、尾气)等;③精神因素:如焦虑、抑郁等^[2, 10, 13, 21]。

4.2 半主观评估 刺激试验作为一种半主观的方法目前已经被广泛用于敏感性皮肤的判定,常用的有乳酸刺痛试验、辣椒素试验等。

4.2.1 乳酸刺痛试验 是应用较为广泛的评价方法之一,其中最经典的是涂抹法:在室温下,将 10% 乳酸溶液 50 μ L 涂抹于鼻唇沟及任意一侧面颊,分别在 2.5min 和 5min 时询问受试者的自觉症状,按 4 分法进行评分(0 分为没有刺痛感,1 分为轻度刺痛,2 分为中度刺痛,3 分为重度刺痛)。然后将两次分数相加,总分 ≥ 3 分者为乳酸刺痛反应阳性^[14]。

4.2.2 辣椒素试验 是常用来评价感觉神经敏感性皮肤的方法。将直径为 0.8cm 的两层滤纸放置于一侧鼻唇沟外约 1cm 处及任意一侧面颊,将浓度为 0.1% 辣椒素 50 μ L 置于滤纸上,询问受试者的感觉(1 分为勉强可以觉察,2 分轻度可以觉察,3 分为中度可以觉察,4 分为重度可以觉察,5 分为疼痛)。如果受试者的灼痛感觉持续 > 30 S,且程度 ≥ 3 分者为阳性^[22]。

4.3 客观评估

客观评估主要应用无创性皮肤生理指标测试,可较好反应敏感性皮肤的严重程度或治疗效果。常用定量指标有:(1)经表皮失水率:间接反映皮肤角质层屏障功能,敏感性皮肤该数值常增高^[16];(2)角质层含水量:敏感性皮肤者该数值常降低^[15];(3)pH 值:敏感性皮肤 pH 值常升高;(4)皮脂:主要检测皮脂腺来源的皮脂含量,敏感性皮肤皮脂量常降低^[16];(5)皮肤红斑指数:应用皮肤色度分光仪可间接测定皮肤表面红斑程度,敏感性皮肤的红斑相关参数常显著增高^[23];(6)局部血流速度和血流分布直方图:应用彩色多普勒血流仪测定局部血流状况,敏感性皮肤常有局部血流受阻表现。

5 诊断及鉴别诊断

诊断需满足主要条件,次要条件供参考。

5.1 主要条件 包括以下几点:①主观症状:表现为皮肤受到物理、化学、精神等因素刺激时易出现灼热、刺痛、

瘙痒及紧绷感等; ②排除可能伴有敏感性皮肤的原发疾病如: 玫瑰痤疮、脂溢性皮炎、激素依赖性皮炎、接触性皮炎、特应性皮炎及肿胀性红斑狼疮等。

5.2 次要条件 包括以下几点: ①体征: 皮肤出现潮红、红斑、毛细血管扩张和鳞屑; ②主观评估提示敏感性皮肤; ③半主观评估: 乳酸刺激试验评分 ≥ 3 分; 或辣椒素试验 ≥ 3 分; ④无创性皮肤生理指标测试提示皮肤屏障功能有异常改变。

6 治疗

总体原则是强化健康教育、促进皮肤屏障修复、降低神经血管高反应性和控制炎症反应等, 以提高皮肤的耐受性为目的^[24-25]。

6.1 健康教育 敏感性皮肤极易反复发作, 心理疏导和健康教育十分重要。应尽可能避免各种触发因素, 如日晒、进食辛辣食物、饮酒、情绪波动、密闭的热环境等, 避免滥用化妆品。定期治疗与随访, 在医生指导下配合治疗, 保持耐心, 树立信心, 使皮肤能维持在一个良好的状态^[25]。

6.2 合理护肤 修复受损的皮肤屏障是治疗敏感性皮肤的重要措施。合理护肤要遵循温和和清洁、舒缓保湿、严格防晒的原则。宜选用经过试验和临床验证, 安全性好的医学护肤品。禁用祛角质产品, 宜用温水洁面, 每日洁面次数不宜过多。根据季节变化选用具有修复皮肤屏障作用的医学护肤品^[26]。

6.3 物理治疗

6.3.1 冷喷、冷膜及冷超 对热刺激敏感的患者, 可通过低温物理作用, 收缩扩张的毛细血管, 达到减轻炎症的目的^[27]。

6.3.2 红光和黄光 红光具有抗炎和促进皮肤屏障修复的作用; 黄光可促进细胞新陈代谢, 降低末梢神经纤维兴奋性。对于敏感性皮肤的各种症状起到缓解和治疗作用^[28]。

6.3.3 强脉冲光及射频 强脉冲光可通过热凝固作用封闭扩张的毛细血管和对表皮细胞的光调作用促进皮肤屏障功能修复, 缓解皮肤敏感症状^[29]。射频可刺激真皮 I、III 型胶原增生, 提高皮肤的耐受性^[30]。

6.4 药物治疗 症状严重者可酌情配合药物治疗, 对于灼热、刺痛、瘙痒及紧绷感显著者可选择抗炎、抗组胺类药物治疗, 对于伴有焦虑、抑郁状态者可酌情使用抗焦虑和抑郁类药物。

[参 考 文 献]

- [1] 何黎, 刘玮. 美容皮肤科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 120-123.
- [2] Inamadara AC, Palit A. Sensitive skin: an overview[J]. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2013, 79(1): 9-16.
- [3] Misery L, Myon E, Martin N, et al. Sensitive skins in France: an epidemiological approach in French[J]. Ann Dermatol Venereol 2005, 132(5): 425-429.
- [4] Taieb C, Auges M, Georgescu V, et al. Sensitive skin in Brazil and Russia: an epidemiological and comparative approach[J]. Eur J Dermatol 2014, 24(3): 372-376.
- [5] Misery L, Sibaud V, Merial-Kieny C, et al. Sensitive skin in American population: prevalence, clinical data and role of the dermatologist[J]. Int J Dermatol 2011, 50(8): 961-967.
- [6] Vanoosthuyze K, Zupkosky PJ, Buckley K. Survey of practicing dermatologists on the prevalence of sensitive skin in men[J]. Int J Cosmet Sci 2013, 35(4): 388-393.
- [7] Kamide R, Misery L, Perez-Cullell N, et al. Sensitive skin evaluation in the Japanese population [J]. Dermatol 2013, 40(3): 177-181.
- [8] 余玲玲, 王学民. 上海地区敏感性皮肤的流行病学调查[J]. 临床皮肤科杂志, 2001, 40(7): 403-406.
- [9] 蔡薇, 何黎. 敏感性皮肤研究进展[J]. 皮肤病与性病, 2008, 30(3): 20-22.
- [10] Berardesca E, Farage M, Maibach H. Sensitive skin: an overview[J]. Indian Journal of Dermatology Venereology & Leprology 2013, 35(1): 2-8.
- [11] Mills OH, Berger RS. Defining the susceptibility of acne prone and sensitive skin population extrinsic factors[J]. Dermatologic clinics, 1991, 9: 93-98.
- [12] Dieamant GC, Pereda M, Samara MD, et al. Neuroimmunomodulatory compound for sensitive skin care: in vitro and clinical assessment[J]. Journal of Cosmetic Dermatology 2008, 7(2): 112-119.
- [13] 甄雅贤, 刘玮. 环境空气污染与皮肤健康[J]. 中华皮肤科杂志, 2015, 48(1): 67-69.
- [14] Ohta M, Hikima R, Ogawa T. Physiological characteristics of sensitive skin classified by stinging test[J]. Journal of Japanese Cosmetic Science Society, 2000, 23(6): 163-167.
- [15] Cho HJ, Chung BY, Lee HB, et al. Quantitative study of stratum corneum ceramides contents in patients with sensitive skin[J]. Journal of Dermatology, 2012, 39(3): 295-300.
- [16] Pinto P, Rosado C, Parreira C, et al. Is there any barrier impairment in sensitive skin? A quantitative analysis of sensitive skin by mathematical modeling

- of transepidermal water loss desorption curves [J]. *Skin Research and Technology* 2011, 17(2):181-185.
- [17] DG Li, HY Du, Schmaus G, et al. Inhibition of TRPV1 prevented skin irritancy induced by phenoxyethanol. A preliminary in vitro and in vivo study [J]. *International Journal of cosmetic science* 2016, 32(10):1-6.
- [18] Kawamata T, Ji W, Yamamoto J, et al. Contribution of transient receptor potential vanilloid subfamily 1 to endothelin-1-induced thermal hyperalgesia [J]. *Neuroscience* 2008, 154(3):1067-1076.
- [19] Weidner C, Klede M, Rukwied R, et al. Acute effects of substance P and calcitonin gene-related peptide in human skin - a microdialysis study [J]. *Journal of Investigative Dermatology* 2000, 115(6):1015-1020.
- [20] Richters R, Falcone D, Uzunbajakava N, et al. What is sensitive skin? A systematic literature review of objective measurements [J]. *Skin Pharmacol Physiol* 2015, 28(2):75-83.
- [21] 王学民. 敏感性皮肤的认识与评判 [J]. *临床皮肤科杂志*, 2003, 32(11):685-686.
- [22] 陈双瑜, 王学民, 刘彦群. 化学探头试验在敏感性皮肤评判中的应用 [J]. *临床皮肤科杂志*, 2014, 43(3):190-193.
- [23] Berardesca E, Maibach HI. Sensitive and ethnic skin: A need for special skin care agents. [J]. *Dermatol Clin* 1991, 9(1):89-92.
- [24] 徐良恒, 顾华, 郭美华. 透明质酸对 BALB/c 小鼠激光损伤后皮肤屏障功能修复的研究 [J]. *中华皮肤科杂志*, 2014, 47(5):345-348.
- [25] 何黎. 临床敏感性皮肤处理策略 [J]. *国际皮肤性病学杂志*, 2015, 41(3):141-142.
- [26] 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]. *实用皮肤学杂志*, 2015, 8(2):85-88.
- [27] Mayoral FA, Kenner JR, Draeos ZD. The skin health and beauty pyramid: a clinically based guide to selecting topical Skincare products [J]. *Drugs Dermatol* 2014, 13(4):414-421.
- [28] 李利, 何黎, 刘玮, 等. 护肤品皮肤科应用指南 [J]. *中国皮肤性病学杂志*, 2015, 29(1):6-8.
- [29] 徐田红, 卢良君, 李丽莉, 等. 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, 29(11):2512-2514.
- [30] 麦丽霞, 杨广智, 张婷, 等. 医学护肤品联合 LED 黄光治疗面部血热风燥型脂溢性皮炎的临床观察 [J]. *海峡药学*, 2016(28):79-81.
- [31] 王玮琴, 黄海, 吴纪元, 等. 低能量强脉冲光治疗 104 例面部敏感性皮肤疗效观察 [J]. *中华皮肤科杂志*, 2009, 42(9):607-609.
- [32] Heinicke IR, Adams DH, Barnes TM, et al. Evaluation of a topical treatment for the relief of sensitive skin [J]. *Clin Cosmet & Investigational Dermatol*, 2015, 8:405-412.

[收稿日期] 2016-11-01

《中国皮肤性病学杂志》喜获 2016 年度中国高校百佳科技期刊



在中国高校科技期刊研究会组织的“2016 年度高校杰出·百佳·优秀科技期刊评比”中,《中国皮肤性病学杂志》光荣入选“百佳优秀科技期刊”。这是《中国皮肤性病学杂志》在影响因子连续 7 年居国内同类期刊领先水平后,取得的又一项新荣誉。“百佳科技期刊”的遴选对期刊荣誉、期刊传播与利用和期刊国际影响力等方面进行综合考察,能够入选说明《中国皮肤性病学杂志》在期刊质量、学术影响力和行业影响力等方面已经取得了广大读者和评委们的认可。《中国皮肤性病学杂志》能够取得

如今的成绩,离不开各位读者、作者和编委的关心、认可与支持。我们相信,在大家的共同努力下,《中国皮肤性病学杂志》一定能够继续进步,再创佳绩,为更多的皮肤科学工作者提供学术交流的平台,为我国皮肤性病学事业的发展作出更大的贡献。