

抗组胺药治疗皮炎湿疹类皮肤病临床应用专家共识

中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会环境与职业性皮肤病学组
北京中西医结合学会环境与健康专业委员会皮炎学组
中国中药协会皮肤病药物研究专业委员会湿疹学组

抗组胺药指通过与组胺受体结合拮抗组胺作用的药物,即组胺受体拮抗剂。目前已经明确4种组胺受体:H1、H2、H3及H4。组胺H1受体拮抗剂可以有效缓解组胺引起的皮肤瘙痒、红斑、风团以及鼻痒、流涕、喷嚏、眼痒、结膜充血等症状,是荨麻疹、过敏性鼻炎的一线治疗药物。本文所讨论的抗组胺药指组胺H1受体拮抗剂。

抗组胺药在治疗皮炎湿疹类皮肤病中的应用非常广泛,但也存在一些争议。临床有观点认为其止痒作用主要是镇静作用所致,因此不建议常规使用或推荐短期使用第一代有镇静作用的抗组胺药。也有认为组胺H1受体的激活参与了湿疹皮炎的发病,而镇静作用对接受药物治疗者的认知和学习有不利影响,因此建议使用无镇静作用的第二代抗组胺药。有鉴于此,非常有必要建立我国抗组胺药在皮炎湿疹类皮肤病中的应用共识。

1 抗组胺药在皮炎湿疹类皮肤病治疗中的应用现状

皮炎湿疹类皮肤病包括多种疾病。国际疾病分类ICD-11中皮炎湿疹类皮肤病包括特应性皮炎、脂溢性湿疹、接触性皮炎、钱币状皮炎、乏脂性湿疹、手足湿疹、淤积性皮炎、生殖器皮炎或湿疹、肛周皮炎或湿疹、感染性皮炎、创伤后湿疹、继发性湿疹、泛发性非特异性湿疹样皮炎、非特异性湿疹、脓疱疮化湿疹、疱疹样湿疹、眼睑皮炎或湿疹、唇部湿疹、间擦性湿疹、摩擦性湿疹等多种疾病^[1]。抗组胺药在皮炎湿疹类皮肤病治疗中应用非常广泛。美国国家门诊医疗调查数据库数据显示在所有门诊治疗特应性皮炎的处方中16%~44%含有抗组胺药^[2]。我国使用抗组胺药治疗皮炎湿疹类皮肤病的情况虽然缺乏研究,但是比例可能更高。我国湿疹及特应性皮炎诊疗指南中均推荐了抗组胺药^[3-4]。

虽然存在一定差异,国外相关指南均推荐使用抗组胺药。如2018年欧洲特应性皮炎治疗指南^[5]、2015年欧洲手部湿疹诊疗指南^[6]、2015年美国特应性皮炎诊疗指南及欧洲特应性皮炎诊疗意见、2016年意大利儿童特应性皮炎治疗共识、2015年韩国特应性皮炎诊疗指南及2016年日本特应性皮炎指南均推荐使用抗组胺药用于控制瘙痒、辅助抗炎^[7-11]。

2 抗组胺药治疗皮炎湿疹类皮肤病的可能机理及循证医学证据

抗组胺药治疗皮炎湿疹类皮肤病的可能机理主要

是抗组胺、止痒、抗炎及免疫调节。组胺主要由肥大细胞、嗜碱性粒细胞等释放,其H1受体在多种细胞如神经元、呼吸道上皮、内皮细胞、血管平滑肌细胞、树突状细胞及淋巴细胞、角质形成细胞等均有表达。H1受体激活可以引起呼吸道平滑肌收缩、增加毛细血管通透性,诱导前列腺素、白三烯及血小板活化因子的表达,参与炎症反应,临床上产生喷嚏、流涕、红斑、瘙痒及水肿^[12-13]。激活组胺H1受体还会促进机体Th2型免疫反应,加重Th1/Th2失衡,同时促进多种趋化因子的表达,放大炎症反应。角质形成细胞表面的H1受体激活可以促进神经生长因子的分泌,加重瘙痒^[13]。更重要的是,组胺会诱导IL-31的合成,而IL-31在瘙痒和皮肤屏障功能障碍中起重要作用。抗组胺药可以降低特应性皮炎患者血清IL-31水平,缓解IL-31相关瘙痒^[13]。多种非免疫性刺激,如搔抓、温度变化、某些食物或药物也可以引起组胺释放(即假性变态反应)。近年研究发现,肥大细胞脱颗粒释放组胺还参与变应性接触性皮炎的发病。在其致敏阶段,半抗原需要先激活机体先天性免疫系统,产生刺激性炎症而诱导致敏^[14]。肥大细胞脱颗粒,释放组胺,促进毛细血管扩张和中性粒细胞募集,是产生该炎症的必要条件^[15]。组胺还可以促进真皮树突状抗原呈递细胞的迁移,利于其游走到区域淋巴结^[16]。在变应性接触性皮炎的激发早期,组胺引起毛细血管通透性增加,可以帮助中性粒细胞及T细胞到达病灶。对镍过敏研究发现,镍暴露后组胺介导的短暂炎症在致敏和激发两个环节促进镍过敏。使用抗组胺药抑制这种短暂炎症反应有可能用来治疗或预防镍过敏^[17]。此外,研究发现抗组胺药有一定抗炎作用,对多种炎症相关细胞及分子表达有影响^[18]。如富马酸卢帕他定同时具有抗组胺及拮抗血小板活化因子双重作用。高浓度卢帕他定能够抑制因免疫或非免疫刺激产生的肥大细胞增生和细胞因子的释放,特别是抑制肥大细胞和单核细胞中肿瘤坏死因子TNF- α 的释放。地氯雷他定能够有效抑制炎症初期及进展期多个环节炎症性介质如IgE、IL-4、IL-17、IL-33等的产生及释放,减少嗜酸性粒细胞趋化、黏附和超氧化物的产生。依美斯汀可抑制组胺的释放,稳定肥大细胞膜。西替利嗪可以抑制嗜酸性粒细胞的游走、活化。咪唑斯汀兼有抗白三烯作用。奥洛他定可以拮抗神经源性瘙痒、降低抗原提呈细胞功能等。研

究发现特应性皮炎患者发作期血清组胺水平升高,抗组胺药可以明显缓解瘙痒症状,降低血清组胺水平^[19]。

一项对2018年5月之前关于口服抗组胺药联合外用糖皮质激素治疗湿疹的疗效和安全性的系统分析共纳入25项研究,3 285例患者,涉及13种抗组胺药^[20]。由于各研究的病程、药量、外用治疗以及疗效判断方面差异太大,没有办法合并分组。偏倚风险多数不清楚,但是5项研究存在高偏倚风险。主要结果显示非索非那定120 mg/d治疗1周可以明显缓解瘙痒,而不良反应(嗜睡及头痛)与安慰剂没有差异。0.5 mg/(kg·d)西替利嗪治疗儿童湿疹18个月,可以降低湿疹复发率,不良反应较安慰剂更少,但是症状评分与安慰剂相比差异无统计学意义。西替利嗪10 mg/d或氯雷他定10 mg/d治疗4周无论是瘙痒、湿疹评分、复发率还是不良反应均与安慰剂差异无统计学意义。结果提示不同抗组胺药治疗湿疹的疗效并不一致。有些药物在常规剂量或加量情况下有止痒、抗炎、防复发的作用,且安全性好^[20]。使用卢帕他定治疗皮炎、瘙痒的多中心开放临床试验发现其可以有效改善患者瘙痒症状,增加剂量也安全有效^[21]。

总之,确有一些证据支持抗组胺药具备一定的止痒、抗炎作用。皮炎湿疹类皮肤病种类很多,每一种疾病的发病机理并不完全相同,应该分别进行研究。同样,抗组胺药也有很多种,目前还有很多药物缺乏研究。需逐一评价各个抗组胺药治疗各类皮炎湿疹类皮肤病的疗效和安全性。

3 抗组胺药治疗皮炎湿疹类皮肤病的使用方法

3.1 用药指征与禁忌 适合用于经保湿及外用糖皮质激素等抗炎药物治疗不能控制的各类皮炎湿疹,特别是用于瘙痒、红斑及充血明显或合并过敏性鼻炎、过敏性结膜炎、荨麻疹的患者。轻度、局限性(<10%体表面积)的刺激性皮炎、变应性接触性皮炎、乏脂性湿疹、角化性湿疹等,如果使用外用治疗能够控制症状,可以不使用抗组胺药。反之,也需要适当应用。由于皮炎湿疹类皮肤病发病机理复杂,抗组胺药对非组胺相关的瘙痒无效,不建议单纯使用抗组胺药,应该适当配合外用药或其他系统药物如免疫抑制剂、选择性Th2细胞因子抑制剂、生物制剂及小分子抗炎药物等。虽然外用抗组胺药有一定的止痒作用,但存在发生接触过敏的风险,不建议外用抗组胺药。对某类结构的抗组胺药过敏者禁忌使用同类结构的抗组胺药。多数抗组胺药说明书中没有湿疹或皮炎的适应证,应该根据患者情况做必要说明。

3.2 用法用量 建议早用药、规律用药。口服抗组胺药需经肠道吸收,达到一定血药浓度和组织浓度后,通

过结合组胺H1受体才能拮抗组胺引发的反应,对于已经发生的临床症状不起作用,因此给药要早,在症状出现前给药。在实际工作中,按照说明书规律连续用药才能预防后续的临床症状,而不是有症状时才用药,无症状马上停药。初始治疗可以采用常规剂量,一种抗组胺药效果不好时,可以考虑换另外一种抗组胺药或联合其他抗组胺药。在患者知情同意,保证安全的情况下,某些药物也可以加倍使用(具体药物详见下文)。抗组胺药治疗皮炎湿疹类皮肤病的疗程尚缺乏研究,建议在症状完全消退后再酌情维持1~2周。由于抗组胺药在组织中停留的时间要长于其血清存留时间,在症状完全控制的前提下,小剂量依然有效。因此,维持期间可以通过逐日减少药量或延长给药间隔的方法,逐渐停用。

3.3 药物选择 根据化学结构抗组胺药可以分为很多类,如苯海拉明是单乙醇胺类,氯苯那敏是烷基胺类,西替利嗪是哌嗪类,赛庚啶、氯雷他定、依巴斯汀是哌啶类等。目前尚缺乏结构与疗效之间的关系研究。既往认为需要联合使用抗组胺药时,最好选择不同类结构的药物,但是否优于联合同类结构药物尚不明确。联合同类结构的抗组胺药是否相当于加量值得研究。

抗组胺药可以分为一代和二代,一代容易透过血脑屏障,产生中枢抑制,又称为镇静性抗组胺药。包括氯苯那敏、苯海拉明、赛庚啶、羟嗪、去氯羟嗪、曲普利啶、美隆他嗪、新安替根、异丙嗪等。二代抗组胺药中枢抑制发生率低,又称为非镇静性或低镇静性抗组胺药。包括氯雷他定、西替利嗪、左西替利嗪、地氯雷他定、枸地氯雷他定、非索非那定、阿伐斯汀、咪唑斯汀、依巴斯汀、奥洛他定、卢帕他定、苯磺贝他斯汀、比拉斯汀、依美斯汀等。多数皮炎湿疹类皮肤病病程长,需长期用药,应首选二代非镇静性抗组胺药。研究^[22]发现一代抗组胺药物会降低儿童学习能力及注意力,国外甚至建议停止使用一代抗组胺药用于成人及儿童过敏患者^[23]。鉴于一代抗组胺药物潜在的副作用如影响睡眠质量、降低学习及认知能力,甚至过量致死,因此对于瘙痒明显或伴有睡眠障碍者建议短期(1周左右)使用一代抗组胺药,不推荐长期使用。二代抗组胺药并非完全没有镇静作用,临床上每个患者反应不一定相同。二代抗组胺药加量以后,其中枢抑制作用更应该重视。一代抗组胺药如苯海拉明、赛庚啶有抗胆碱作用,会导致眼压升高、视物模糊,因此青光眼患者慎用。抗胆碱作用还会导致口干、便秘、勃起功能障碍及排尿困难,老年人及前列腺肥大者慎用。

目前如何针对不同类别的皮炎湿疹选择相应的抗组胺药尚缺乏研究,哪些抗组胺药治疗哪类皮炎湿疹

更好尚不清楚。临床使用多基于理论推断,比如地氯雷他定和西替利嗪具有抑制嗜酸性粒细胞趋化的作用,对于一些伴有嗜酸性粒细胞增多的皮炎湿疹类皮肤病,可以优先使用,但尚需循证医学证据。不同药物之间的疗效肯定有差异,如研究发现,二代抗组胺药枸地氯雷他定联合其他药物治疗湿疹的效果优于氯苯那敏联合同样药物治疗^[24]。

3.4 注意事项 一代及某些二代抗组胺药可能有中枢抑制作用,产生嗜睡。司机等需保持高度警觉的人群及老年人容易摔倒应慎用。乙醇、镇痛药、催眠药等会加重其中枢抑制作用,要避免同时服用。一代抗组胺药加量是否提高疗效尚缺乏研究,但超量使用有可能增加不良反应,因此不建议超量服用。二代抗组胺药加量2~4倍可以提高疗效。已经报告可以加到4倍剂量治疗慢性荨麻疹安全有效的药物包括西替利嗪、地氯雷他定、左西替利嗪、非索非那定、比拉斯汀、依巴斯汀及卢帕他定,其他药物尚缺乏研究,应慎重加量^[25]。抗组胺药联合使用时,同时使用的抗组胺药不宜超过4种。大环内酯类抗菌药物(如红霉素)、西咪替丁及唑类抗真菌药会抑制药物代谢酶CYP3A4的代谢,升高依巴斯汀、咪唑斯汀、氯雷他定、地氯雷他定等通过肝脏代谢抗组胺药的血液浓度,不应合用^[25]。对某种抗组胺药过敏时,可以选用不同类别化学结构的抗组胺药^[25]。行过敏原皮内试验或划痕试验等需停用抗组胺药5个半衰期。

3.5 特殊人群应用 妊娠及哺乳妇女不推荐常规使用抗组胺药。必需用药时,在权衡利弊、知情同意后,首选二代抗组胺药如氯雷他定或西替利嗪,也可以选择左西替利嗪、阿伐斯汀、苯海拉明、氯苯那敏等其他B类药物^[25]。妊娠期需在妊娠满3个月后开始用药,哺乳期用药应停止哺乳。氯马斯汀、非索非那定、酮替芬、依匹斯汀、氮卓斯汀、奥洛他定和地氯雷他定为C类药物,不宜使用^[25]。

老年人尽量不使用一代抗组胺药,其中枢抑制作用易致老人摔倒,其抗胆碱作用会加重青光眼、排尿困难、便秘、心律失常等不良反应。老年人首选二代抗组胺药,加量及联合使用时要缓慢增加剂量或数量。

儿童由于学习原因,也应首选无中枢抑制作用的二代抗组胺药。此外,还应选用儿童合适的剂型,如口服液、滴剂、干混悬剂等。要注意药品说明书中的年龄范围,说明书中常用二代抗组胺药的年龄范围为西替利嗪滴剂>1岁、左西替利嗪滴剂>2岁、氯雷他定糖浆>2岁、地氯雷他定干混悬剂>1岁。亦有循证医学证据表明西替利嗪和左西替利嗪在6个月以上、氯雷他定在1岁以上、地氯雷他定在6个月以上儿童的应

用是安全的^[26-28]。因缺乏循证医学的证据,<6个月婴儿必需使用时在权衡利弊、家长知情同意后可以服用氯苯那敏0.35 mg/(kg·d),分3~4次;或苯海拉明2~4 mg/(kg·d),分3~4次^[25]。

肝、肾功能受损者首选二代抗组胺药。通过肝脏代谢的药物,包括一代抗组胺药和二代抗组胺药依巴斯汀、咪唑斯汀、氯雷他定、地氯雷他定等,肝功能受损应减低剂量。肝脏功能异常者可以首选阿伐斯汀、西替利嗪、左西替利嗪、非索非那定等不经肝脏代谢药物,不必调整剂量。目前临床上使用的经肾脏代谢的抗组胺药主要包括依巴斯汀、西替利嗪、奥洛他定、非索非那定以及地氯雷他定等。依巴斯汀、非索非那定在轻度肾功能异常时不必调整剂量,可以优先选择。其他所有药物在肾功能不全者应用均应根据肾脏功能适当调整剂量。严重肾功能不全者禁用西替利嗪。

4 需要进一步研究的问题

抗组胺药在临床上广泛用于治疗皮炎湿疹类皮肤病,安全性较好,但由于种类繁多,许多药物的疗效尚缺乏循证医学证据支持。明确每一种抗组胺药对某类皮炎湿疹的疗效及安全性对临床合理用药、提高疗效减少医疗费用均有重要意义。抗组胺药与生物制剂如IgE单克隆抗体、IL-4单克隆抗体、小分子抗炎药物如JAK抑制剂及选择性Th2细胞因子抑制剂甲磺司特等是否有协同作用均需要进一步研究。

利益冲突 无

参考文献

- [1] WHO. International Statistical Classification of Diseases, 11th Revision (ICD-11). Geneva, Switzerland: World Health Organization. [2021-03-04]. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en/#/http://id.who.int/icd/entity/215767047>.
- [2] HE A, FELDMAN S R, FLEISCHER AB J R. An assessment of the use of antihistamines in the management of atopic dermatitis [J]. *J Am Acad Dermatol* 2018, 79(1): 92-96.
- [3] 中华医学会皮肤性病学分会免疫学组. 湿疹诊疗指南(2011年) [J]. *中华皮肤科杂志* 2011, 44(1): 5-6.
- [4] 中华医学会皮肤性病学分会. 中国特应性皮炎诊疗指南(2020版) [J]. *中华皮肤科杂志* 2020, 53(2): 81-88.
- [5] WOLLENBERG A, BARBAROT S, BIEBER T, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part II [J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2018, 32(6): 850-878.
- [6] DIEPGEN T L, ANDERSEN K E, CHOSIDOW O, et al. Guidelines for diagnosis, prevention and treatment of hand eczema—short version [J]. *J Dtsch Dermatol Ges* 2015, 13: 77-85.
- [7] SIDBURY R, DAVIS D M, COHEN D E, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 3. Management and treatment with phototherapy and systemic agents [J]. *J Am Acad Dermatol*, 2014, 71(2): 327-349.
- [8] WOLLENBERG A, ORANJE A, DELEURAN M, et al. ETFAD/EADV Eczema task force 2015 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adult and paediatric patients [J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016, 30(5): 729-747.
- [9] GALLI E, NERI I, RICCI G, et al. Consensus conference on clinical man-

- agement of pediatric atopic dermatitis [J]. Ital J Pediatr 2016 ;42: 26.
- [10] KIM J E, KIM H J, LEW B L, et al. Consensus guidelines for the treatment of atopic dermatitis in Korea (Part II): systemic treatment [J]. Ann Dermatol 2015 27(5): 578-592.
- [11] SAEKI H, NAKAHARA T, TANAKA A, et al. Clinical practice guidelines for the management of atopic dermatitis 2016 [J]. J Dermatol 2016, 43(10): 1117-1145.
- [12] GONZÁLEZ-DE-OLANO D, ÁLVAREZ-TWOSE I. Mast cells as key players in allergy and inflammation [J]. J Investig Allergol Clin Immunol 2018 28(6): 365-378.
- [13] THANGAM E B, JEMIMA E A, SINGH H, et al. The role of histamine and histamine receptors in mast cell-mediated allergy and inflammation: the hunt for new therapeutic targets [J]. Front Immunol, 2018 9: 1873.
- [14] SILVESTRE M C, SATO M N, REIS V. Innate immunity and effector and regulatory mechanisms involved in allergic contact dermatitis [J]. An Bras Dermatol 2018 93(2): 242-250.
- [15] GAUDENZIO N, MARICHAL T, GALLI S J, et al. Genetic and imaging approaches reveal pro-inflammatory and immunoregulatory roles of mast cells in contact hypersensitivity [J]. Front Immunol 2018 9: 1275.
- [16] OTSUKA A, NONOMURA Y, KABASHIMA K. Roles of basophils and mast cells in cutaneous inflammation [J]. Semin Immunopathol, 2016 38(5): 563-570.
- [17] KINBARA M, BANDO K, SHIRAISHI D, et al. Mast cell histamine-mediated transient inflammation following exposure to nickel promotes nickel allergy in mice [J]. Exp Dermatol 2016 25(6): 466-471.
- [18] MUROTA H, KATAYAMA I. Assessment of antihistamines in the treatment of skin allergies [J]. Curr Opin Allergy Clin Immunol, 2011 11(5): 428-437.
- [19] IMAIZUMI A, KAWAKAMI T, MURAKAMI F, et al. Effective treatment of pruritus in atopic dermatitis using H1 antihistamines (second-generation antihistamines): changes in blood histamine and tryptase levels [J]. J Dermatol Sci 2003 33(1): 23-29.
- [20] MATTERNE U, BÖHMER M M, WEISSHAAR E, et al. Oral H1 antihistamines as 'add-on' therapy to topical treatment for eczema [J]. Cochrane Database Syst Rev 2019 1(1): CD012167.
- [21] HIDE M, SUZUKI T, TANAKA A, et al. Long-term safety and efficacy of rupatadine in Japanese patients with itching due to chronic spontaneous urticaria, dermatitis, or pruritus: a 12-month, multicenter, open-label clinical trial [J]. J Dermatol Sci 2019 94 (3): 339-345.
- [22] CHURCH M K, MANURER M, SIMONS F E, et al. Risk of first-generation H(1)-antihistamines: a GA(2) LEN position paper [J]. Allergy 2010 65(4): 459-466.
- [23] BOUSQUET J, KHALTAEV N, CRUZ A A, et al. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008 update (in collaboration with the World Health Organization, GA(2) LEN and AllerGen) [J]. Allergy 2008 63(Suppl 86): S8-S160.
- [24] 岳志浩, 伊九, 闫泽灏, 等. 枸地氯雷他定联合复方甘草酸苷治疗亚急性湿疹疗效观察 [J]. 人民军医 2017 60(4): 381-384.
- [25] 中国中西医结合学会皮肤性病专业委员会环境与职业性皮肤病学组. 抗组胺药在皮肤科应用专家共识 [J]. 中华皮肤科杂志, 2017 50(6): 393-396.
- [26] SIMONS F E, SILAS P, PORTNOY J M, et al. Safety of cetirizine in infants 6 to 11 months of age: a randomized, double-blind, placebo-controlled study [J]. J Allergy Clin Immunol 2003 111(6): 1244-1248.
- [27] HAMPEL F, RATNER P, HAEUSLER J M C. Safety and tolerability of levocetirizine dihydrochloride in infants and children with allergic rhinitis or chronic urticarial [J]. Allergy Asthma Proc 2010 31(4): 290-295.
- [28] GRIMFELD A, HOLGATE S T, CANONICA G W, et al. Prophylactic management of children at risk for recurrent upper respiratory infections: the Preventia I Study [J]. Clin Exp Allergy 2004 34(11): 1665-1672.

(本文编辑: 谢飞凤)

收稿日期: 2021-01-22

执笔者及责任作者: 李邻峰, 首都医科大学附属北京友谊医院
皮肤科 北京 100050

专家组成员(以姓氏笔画为序, 排名不分先后):

刁庆春, 重庆市第一人民医院皮肤科;
马琳, 首都医科大学附属北京儿童医院皮肤科;
王再兴, 安徽医科大学第一附属医院皮肤科;
王建琴, 广州市皮肤病防治所皮肤科;
王建美, 唐山市工人医院皮肤科;
方红, 浙江大学附属第一医院皮肤科;
尹光文, 郑州大学第一附属医院皮肤科;
邓云华, 华中科技大学医学院附属同济医院皮肤科;
田洪青, 山东第一医科大学附属皮肤病医院皮肤科;
刘巧, 江西中医药大学第二附属医院皮肤科;
刘全中, 天津医科大学总医院皮肤科;
刘冰梅, 黑龙江省医院皮肤科;
刘光辉, 武汉大学中南医院过敏反应科;
刘丽霞, 巴彦淖尔市医院皮肤科;
孙建方, 中国医学科学院皮肤病医院皮肤病理科;
李斌, 上海市皮肤病医院皮肤内科;
李玉叶, 昆明医科大学第一附属医院皮肤科;
李邻峰, 首都医科大学附属北京友谊医院皮肤科;
李承新, 中国人民解放军总医院皮肤科;
李铁男, 沈阳市第七人民医院皮肤科;
李智铭, 温州医科大学附属第一医院皮肤科;
杨志波, 湖南中医药大学第二附属医院皮肤科;
肖汀, 中国医科大学附属第一医院皮肤科;
邹颖, 上海皮肤病医院皮肤与化妆品研究室;
宋智琦, 大连医科大学附属第一医院皮肤科;
张峻岭, 天津市中医药研究院附属医院皮肤科;
张理涛, 天津市中医药研究院附属医院皮肤科;
张锡宝, 广州市皮肤病防治所皮肤科;
张蕊娜, 首都医科大学附属北京友谊医院皮肤科;
陆洪光, 贵州医科大学附属医院皮肤科;
范卫新, 江苏省人民医院皮肤科;
林有坤, 广西医科大学第一附属医院皮肤科;
施辛, 苏州大学附属第二医院皮肤科;
姚煦, 中国医学科学院皮肤病医院过敏与风湿免疫科;
晋红中, 北京协和医院皮肤科;
栗玉珍, 哈尔滨医科大学附属第二医院皮肤科;
顾军, 同济大学附属第十人民医院皮肤科;
顾恒, 中国医学科学院皮肤病医院皮肤科;
徐金华, 复旦大学附属华山医院皮肤科;
高兴华, 中国医科大学附属第一医院皮肤科;
曹双林, 南通大学附属医院皮肤科;
常建民, 卫生部北京医院皮肤科;
喻楠, 宁夏医科大学总医院皮肤科;
温海, 上海长征医院皮肤科;
路永红, 成都市第二人民医院皮肤科;
蔡绥劼, 浙江大学医学院附属第二医院皮肤科