

# 中国痤疮治疗指南(2019 修订版)

Guideline for diagnosis and treatment of acne(the 2019 revised edition)

中国痤疮治疗指南专家组

Working group for acne diseases, Chinese Society of Dermatology



扫一扫下载指南原文

[关键词] 痤疮, 治疗指南

[中图分类号] R758.73

[文献标识码] B

[文章编号] 1000-4963(2019)09-0583-06

doi:10.16761/j.cnki.1000-4963.2019.09.020

痤疮是一种好发于青春期并主要累及面部的毛囊皮脂腺单位慢性炎症性皮肤病, 中国人群截面统计痤疮发病率为 8.1%<sup>[1]</sup>。但研究发现超过 95% 的人会有不同程度痤疮发生, 3%~7% 痤疮患者会遗留瘢痕, 给患者身心健康带来较大影响。临床医师对痤疮治疗的选择存在很大差异, 有些治疗方法疗效不肯定, 缺乏循证医学证据支持, 个别方法甚至对患者造成损害。制定一套行之有效的痤疮治疗指南给各级临床医师提供诊疗指导、规范其治疗是非常必要的。当然, 指南不是一成不变的, 随着新的循证医学证据和医药技术的发展, 痤疮治疗指南还需与时俱进, 定期更新。本指南是在 2014 版中国痤疮治疗指南基础上<sup>[2]</sup>, 根据使用者反馈、国内外痤疮研究进展及专家经验进行了修订。

## 1 痤疮的发病机制<sup>[3-5]</sup>

痤疮发病机制仍未完全阐明。遗传背景下激素诱导的皮脂腺过度分泌脂质、毛囊皮脂腺导管角化异常、痤疮丙酸杆菌等毛囊微生物增殖及炎症和免疫反应等与之相关。遗传因素在痤疮尤其是重度痤疮发生中起到了重要作用; 雄激素是导致皮脂腺增生和脂质大量分泌的主要诱发因素, 其他如胰岛素样生长因子-1(IGF-1)、胰岛素、生长激素等激素也可能与痤疮发生有关; 皮脂腺大量分泌脂质被认为是痤疮发生的前提条件, 但脂质成分的改变如过氧化鲨烯、蜡酯、游离脂肪酸含量增加, 不饱和脂肪酸比例增加及亚油酸含量降低等也是导致痤疮发生的重要因素; 痤疮丙酸杆菌等毛囊微生物通过天然免疫和获得性免疫参与了痤疮的发生发展。毛囊皮脂腺导管角化异常、炎症与免疫反应是痤疮的主要病理特征, 且炎症反应贯穿了疾病的全过程。毛囊微生物和/或异常脂质通过活化 Toll 样受体(TLRs)进而产生白细胞介素(IL)-1 $\alpha$  及其他有关炎症递质, IL-1 $\alpha$  目前认为是皮脂腺导管角化及微粉刺

和粉刺形成的主要因素; 随着疾病发展, 脂质大量聚集导致嗜脂及厌氧的痤疮丙酸杆菌进一步增殖, 获得性免疫被激活。不断加重的炎症反应诱发毛囊壁断裂, 脂质、微生物及毛发等进入真皮, 产生异物样反应。痤疮皮损消退后常遗留红斑、色素沉着及瘢痕形成, 这与痤疮严重程度、个体差异或处理不当密切相关。

## 2 痤疮的分级

痤疮分级是痤疮治疗方案选择及疗效评价的重要依据。目前国际上有多种分级方法, 本指南主要依据皮损性质将痤疮分为 3 度、4 级, 即: 轻度( I 级): 仅有粉刺; 中度( II 级): 有炎性丘疹; 中度( III 级): 出现脓疱; 重度( IV 级): 有结节、囊肿。

## 3 痤疮的外用药物治疗<sup>[6-10]</sup>

外用药物治疗是痤疮的基础治疗, 轻度及轻中度痤疮可以以外用药物治疗为主, 中重度及重度痤疮在系统治疗的同时辅以外用药物治疗。

### 3.1 维 A 酸类药物

作用机制: 外用维 A 酸类药物具有改善毛囊皮脂腺导管角化、溶解微粉刺和粉刺、抗炎、预防和改善痤疮炎症后色素沉着和痤疮瘢痕等作用。此外, 还能增加皮肤渗透性, 在联合治疗中可以增加外用抗菌及抗炎药物的疗效。

适应证及药物选择: 外用维 A 酸类药物可作为轻度痤疮的单独一线用药, 中度痤疮的联合用药以及痤疮维持治疗的首选。常用药物包括第一代的全反式维 A 酸和异维 A 酸及第三代维 A 酸药物阿达帕林和他扎罗汀。阿达帕林具有更好的耐受性, 通常作为一线选择。

使用方法及注意事项: 建议睡前在痤疮皮损处及好发部位同时应用; 药物使用部位常会出现轻度皮肤刺激反应如局部红斑、脱屑, 出现紧绷和烧灼感, 但随着使用时间延长往往可逐渐耐受, 刺激反应严重者建议停药; 此外, 维 A 酸药物存在光分解现象(主要是一代维 A 酸)并可能增加皮肤敏感性, 部分患者在开始

收稿日期: 2019-02-28; 修回日期: 2019-05-31

使用 2~4 周内会出现短期皮损加重现象,采取较低起始浓度(如果有可选择浓度)、小范围试用、减少使用次数以及尽量在皮肤干燥情况下使用等措施,有助于增加患者依从性及避免严重刺激反应的发生;同时配合使用皮肤屏障修复剂并适度防晒。

### 3.2 抗菌药物

**3.2.1 过氧化苯甲酰** 过氧化苯甲酰可缓慢释放出新生态氧和苯甲酸,具有杀灭痤疮丙酸杆菌、抗炎及轻度溶解粉刺作用,该药目前尚无针对痤疮丙酸杆菌的耐药性出现,可作为炎性痤疮首选外用抗菌药物,可以单独使用,也可联合外用维 A 酸类药物或外用抗生素使用。药物有 2.5%~10% 不同浓度及洗剂、乳剂或凝胶等不同剂型可供选择。使用中可能会出现轻度刺激反应,建议从低浓度开始及小范围试用。药物对衣物或者毛发具有氧化漂白作用,应尽量避免接触。另外,过氧化苯甲酰释放的氧自由基可以导致全反式维 A 酸失活,二者联合使用时建议分时段外用。

**3.2.2 抗生素** 具有抗痤疮丙酸杆菌和抗炎作用的抗生素可用于痤疮的治疗。常用外用抗生素包括红霉素、林可霉素及其衍生物克林霉素、氯霉素、氯洁霉素及夫西地酸等。外用抗生素由于较少出现刺激反应,理论上适用于丘疹、脓疱等浅表性炎性痤疮皮损,但由于外用抗生素易诱导痤疮丙酸杆菌耐药,故不推荐作为抗菌药物的首选,不推荐单独或长期使用,建议和过氧化苯甲酰、外用维 A 酸类或者其他药物联合应用。

### 3.3 其他

不同浓度与剂型的壬二酸、氨基磺、二硫化硒、硫磺和水杨酸等药物具有抑制痤疮丙酸杆菌、抗炎或者轻微剥脱作用,临床上也可作为痤疮外用药物治疗的备选。

## 4 痤疮的系统药物治疗<sup>[6-9]</sup>

### 4.1 抗菌药物<sup>[11-12]</sup>

针对痤疮丙酸杆菌及炎症反应选择具有抗菌和抗炎作用的抗菌药物是治疗中重度及重度痤疮常用的系统治疗方法。规范抗菌药物治疗痤疮十分重要,不仅要保证疗效,更要关注耐药性的产生,防止滥用。

适应证:①中重度痤疮患者首选及中度痤疮外用治疗效果不佳的备选治疗方法;②炎症反应严重的重度痤疮患者早期可先使用抗菌药物,再序贯使用口服维 A 酸类药,或维 A 酸类药物疗效不明显时可改用抗菌药物治疗;③痤疮变异型如暴发性痤疮或聚合性痤疮的早期治疗。

药物选择:选择口服的抗生素治疗痤疮基于以下 4 个条件:①对痤疮丙酸杆菌敏感;②兼有非特异性抗炎作用;③药物分布在毛囊皮脂腺单位中浓度较高;④

不良反应小。首选四环素类药物如多西环素、米诺环素等。四环素类药不能耐受或有禁忌证时,可考虑用大环内酯类如红霉素、罗红霉素、阿奇霉素等代替。磺胺甲噁唑-甲氧苄啶(复方新诺明)也可酌情使用。避免选择  $\beta$ -内酰胺类、头孢菌素类和喹诺酮类等抗菌药物。四环素口服吸收差,耐药率高,应优先选择多西环素和米诺环素。米诺环素在组织中药物浓度高,耐药发生率低。痤疮复发时,应选择既往治疗有效的抗菌药物,避免随意更换。

剂量和疗程:使用抗生素治疗痤疮应规范用药的剂量和疗程。剂量:多西环素 100~200 mg/d(通常 100 mg/d),米诺环素 50~100 mg/d,红霉素 1.0 g/d。疗程建议不超过 8 周。

注意事项:①避免单独使用;②治疗 2~3 周后无效时要及时停用或换用其他治疗;③要保证足够的疗程,并避免间断使用,不可无原则地加大剂量或延长疗程,更不可以作为维持治疗甚至预防复发的措施;④联合外用维 A 酸类药物或过氧化苯甲酰可有效提高疗效并减少痤疮丙酸杆菌耐药性产生;⑤有条件联合光疗或其他疗法,可减少抗菌药物的使用;⑥治疗中要注意药物不良反应,包括较常见的有胃肠道反应、药疹、肝损害、光敏反应、色素沉着和菌群失调等,特别是四环素类药物。少数患者在口服米诺环素时可出现前庭受累(如头晕、眩晕),罕见狼疮样综合征和良性颅内压增高症(如头痛等),发生后应及时停药。四环素类药物不宜与口服维 A 酸类药物联用,以免诱发或加重良性颅内压增高。四环素类药物不宜用于孕妇、哺乳期妇女和 8 岁以下的儿童,此时可考虑用大环内酯类抗生素代替。

### 4.2 维 A 酸类<sup>[8,13-14]</sup>

口服维 A 酸类药物具有显著抑制皮脂腺脂质分泌、调节毛囊皮脂腺导管异常角化、改善毛囊厌氧环境从而减少痤疮丙酸杆菌繁殖、以及抗炎和预防瘢痕形成等作用,是目前针对痤疮发病 4 个关键病理生理环节唯一的口服药物。

适应证:①结节囊肿型重度痤疮的一线治疗药物;②其他治疗方法效果不好的中度或中重度痤疮替代治疗;③有瘢痕或瘢痕形成倾向的痤疮患者需尽早使用;④频繁复发的痤疮其他治疗无效;⑤痤疮伴严重皮脂溢出;⑥轻中度痤疮但患者有快速疗效需求;⑦痤疮变异型如暴发性痤疮和聚合性痤疮,可在使用抗菌药物和糖皮质激素控制炎症反应后应用。

药物选择:目前系统用维 A 酸类药物包括口服异维 A 酸和维胺酯。异维 A 酸是国内外常规使用的口服维 A 酸类药物,可作为首选,通常 0.25~0.5 mg/kg·d 作为起始剂量,之后可根据患者耐受性和疗效逐渐调



整剂量,重度结节囊肿性痤疮可逐渐增加至 0.5~1.0 mg/kg·d。维胺酯是我国自行研制生产的第一代维 A 酸类药物,每次 50 mg,每日 3 次。两种药物均需与脂餐同服,以增加其口服吸收的生物利用度。疗程视皮损消退的情况及服用剂量而定,通常应不少于 16 周。一般 3~4 周起效,在皮损控制后可以适当减少剂量继续巩固治疗 2~3 个月或更长时间。

注意事项:异维 A 酸不良反应常见,但停药后绝大多数可恢复,严重不良反应少见或罕见。最常见的不良反应是皮肤黏膜干燥,建议配合皮肤屏障修复剂使用。口唇干燥在皮肤黏膜反应中最为常见,但这也是判定药物剂量的有效指标。较少见反应包括肌肉骨骼疼痛、血脂升高、肝酶异常及眼睛干燥等,通常发生在治疗最初 2 个月,肥胖、血脂异常和肝病者应慎用,必要时定期检测肝功能和血脂。青春期前长期使用有可能引起骨骺过早闭合、骨质增生、骨质疏松等,故 12 岁以下儿童尽量不用。异维 A 酸有明确的致畸作用,育龄期女性患者应在治疗前 1 个月、治疗期间及治疗结束后 3 个月内严格避孕。异维 A 酸与抑郁或自杀倾向之间的关联性尚不明确,已经存在明显抑郁症状或有抑郁症的患者慎用。部分患者在使用 2~4 周时会出现皮疹短期加重现象,通常为一过性,反应严重者需要减量甚至停药。维胺酯不良反应类似于异维 A 酸,但相对较轻。

### 4.3 激素治疗

4.3.1 抗雄激素治疗<sup>[5,15]</sup> 作用机制:雄激素是痤疮发生中最重要的内源性因素,抗雄激素药物可以通过抑制雄激素前体生成或作用于皮肤内雄激素代谢酶和雄激素受体,进而减少或拮抗雄激素活性作用而减少皮脂腺分泌脂质和改善痤疮。常用抗雄激素药物主要包括雌激素、孕激素、螺内酯及胰岛素增敏剂等。

适应证为女性痤疮患者:①伴有高雄激素表现的痤疮,如皮损分布于面中部下 1/3,可伴月经不规律、肥胖、多毛、显著皮脂溢出、雄激素性脱发等;②女性青春期后痤疮;③经前期明显加重的痤疮;④常规治疗如系统抗生素甚至系统用维 A 酸治疗反应较差,或停药后迅速复发者。

药物选择:①雌激素与孕激素:雌激素和部分孕激素具有拮抗雄激素的作用,但通常使用二者混合的复方制剂(短效避孕药),常用的包括 2 mg 醋酸环丙孕酮和 0.035 mg 炔雌醇、屈螺酮 3 mg 和炔雌醇 0.03 mg 以及屈螺酮 3 mg 和炔雌醇 0.02 mg 等。口服避孕药的起效时间需要 2~3 个月,疗程建议在 6 个月以上。不良反应:少量子宫不规则出血、乳房胀痛、恶心、体重增加、静脉和动脉血栓、出现黄褐斑等。在经期的第 1 天开始服药有利于减少子宫出血。含屈螺酮成分的药物可减少体重增加风险。服药期间要注意防晒,以减少黄

褐斑的发生。禁忌证:家族血栓史,肝脏疾病,吸烟者。相对禁忌证:哺乳期,高血压,偏头痛,恶性肿瘤。有糖尿病,凝血障碍和有乳腺癌风险的患者也尽量避免使用;②螺内酯:推荐剂量 60~200 mg/d。疗程为 3~6 个月。不良反应包括高钾血症、月经不调(发生几率与剂量呈正相关)、胃肠道反应包括恶心、呕吐、厌食和腹泻,嗜睡、疲劳、头晕、头痛。有致畸作用,孕妇禁用;③胰岛素增敏剂:胰岛素增敏剂如二甲双胍具有改善胰岛素抵抗、减少 IGF-1 及其诱导的雄激素生成,对于伴多囊卵巢综合征、肥胖、胰岛素抵抗或高胰岛素血症的痤疮患者,可以用于辅助治疗。

4.3.2 糖皮质激素 生理剂量糖皮质激素可反馈性抑制肾上腺源性雄激素前体分泌;中小剂量糖皮质激素具有抗炎作用,适用于重度炎性痤疮的早期治疗。推荐使用方法:针对暴发性痤疮、聚合性痤疮及较重炎症反应的重度痤疮,选择泼尼松 20~30 mg/d 或等量地塞米松治疗,疗程不超过 4 周,并联合口服异维 A 酸治疗;严重的经前期加重痤疮,泼尼松 5~10 mg/d 或等效地塞米松经前 7~10 d 开始每晚服用一次至月经来潮为止,不超过 6 个月。应避免长期大剂量使用糖皮质激素,以免发生相关不良反应。

## 5 物理与化学治疗<sup>[7-8,16-18]</sup>

物理与化学治疗主要包括光动力、红蓝光、激光与光子治疗、化学剥脱治疗等,作为痤疮辅助或替代治疗以及痤疮后遗症处理的选择。

### 5.1 光动力和红蓝光

外用 5-氨基酮戊酸可富集于毛囊皮脂腺单位,并代谢生成光敏物质原卟啉,经红光(630 nm)或蓝光(415 nm)照射后发生光化学反应,具有抑制皮脂分泌、杀灭痤疮丙酸杆菌、免疫调节、改善皮脂腺导管角化及预防或减少痤疮疤痕作用,光动力疗法可作为中重度或重度痤疮在系统药物治疗失败或患者不耐受情况下的替代选择方法;此外,单独蓝光照射有杀灭痤疮丙酸杆菌及抗炎作用,单独红光照射具有组织修复作用,可作为中度痤疮的备选治疗。

### 5.2 激光与强脉冲光

多种近红外波长激光如 1320 nm 激光、1450 nm 激光和 1550 nm 激光有助于抑制皮脂腺分泌及抗炎作用;强脉冲光和脉冲染料激光可以帮助炎症性痤疮后期红色印痕消退。非剥脱性点阵激光(1440 nm 激光、1540 nm 激光和 1550 nm 激光)和剥脱性点阵激光(2940 nm 激光、10600 nm 激光)对痤疮疤痕有一定改善。临床应用时建议选择小光斑、较低能量以及低点阵密度的多次治疗。

### 5.3 射频

点阵射频和微针点阵射频对于痤疮瘢痕的改善有一定效果,对亚洲人种还可以减少治疗中色素沉着的风险。

#### 5.4 化学剥脱治疗

浅表化学剥脱术主要包括果酸、水杨酸及复合酸等,具有降低角质形成细胞的粘着性、加速表皮细胞脱落与更新、刺激真皮胶原合成和组织修复和轻度抗炎作用,减少痤疮皮损同时改善皮肤质地,临床上可用于轻中度痤疮及痤疮后色素沉着的辅助治疗。

### 6 特殊人群的痤疮治疗

#### 6.1 儿童痤疮<sup>[7,19]</sup>

发生在青春期前痤疮根据年龄分为新生儿痤疮(出生数周内)、婴儿痤疮(3~6月)、儿童痤疮(1~7岁)及青春早期痤疮(8~12岁)。新生儿痤疮受母体激素影响产生,随着激素消退可自行消退;婴儿痤疮和儿童痤疮需要仔细查找内分泌疾病。针对12岁以下儿童痤疮,美国食品与药品监督管理局(FDA)批准2.5%过氧化苯甲酰/1%阿达帕林凝胶组合可用于≥9岁的患儿,0.05%维A酸凝胶可用于≥10岁的患儿。所有其他外用维A酸类药物均可用于≥12岁的患者。系统抗生素可选择大环内酯类如红霉素或阿奇霉素,避免系统使用四环素类抗生素;12岁以下儿童也尽量不用口服维A酸类药物。

#### 6.2 妊娠或哺乳期痤疮<sup>[20]</sup>

妊娠或哺乳期痤疮治疗应以外用药物为主。

6.2.1 备孕女性痤疮 距离妊娠前3个月以上一般可安全用药,口服维A酸药物治疗前1个月到治疗停药后3个月内应严格避孕。

6.2.2 妊娠期痤疮 ①轻度痤疮:外用维A酸类药物应避免(妊娠分级C-X),过氧化苯甲酰可以小面积谨慎使用(妊娠分级C),外用壬二酸和克林霉素是安全的(妊娠分级B);②中度及中重度痤疮:外用为主,必要时可配合短期口服大环内酯类抗生素(尽可能避开妊娠期前3个月),四环素类(妊娠分级D)禁用。③重度痤疮:除按照上述轻、中度和中重度痤疮外用或系统治疗外,严重的患者可以考虑短期系统使用泼尼松治疗。

6.2.3 哺乳期痤疮<sup>[20]</sup> 外用过氧化苯甲酰和壬二酸可以使用;系统用大环内酯类抗生素可短期使用;克林霉素哺乳期可用,但口服可引起婴儿消化不良反应;美国儿科学会(AAP)及世界卫生组织(WHO)认为四环素类抗生素哺乳期可用,但建议不超过3周。

### 7 痤疮的中医中药治疗

#### 7.1 内治法

应根据发病时间长短,皮损形态等不同表现分型论治,随证加减。

肺经风热证:皮损以红色或皮色丘疹、粉刺为主,或有痒痛,小便黄,大便秘结,口干;舌质红,苔薄黄,脉浮数。相当于痤疮分级中的1、2级。治法应疏风宣肺,清热散结,方药为枇杷清肺饮或泻白散加减,中成药可选栀子金花丸等。

脾胃湿热证:皮损以红色丘疹、脓疱为主,有疼痛,面部、胸部、背部皮肤油腻;可伴口臭、口苦,纳呆,便溏或粘滞不爽或便秘,尿黄;舌红苔黄腻,脉滑或弦。相当于痤疮分级中的2、3级。治法应清热利湿,通腑解毒,方药为茵陈蒿汤或芩连平胃散加减。便秘者可选用中成药连翘败毒丸、防风通圣丸、润燥止痒胶囊等;便溏者可选用中成药香连丸、参苓白术散等。

痰瘀凝结证:皮损以结节及囊肿为主,颜色暗红,也可见脓疱,日久不愈;可有纳呆、便溏,舌质淡暗或有瘀点,脉沉涩。相当于痤疮分级中的4级。治法应活血化瘀,化痰散结,方药为海藻玉壶汤或桃红四物汤合二陈汤加减,中成药可选丹参酮胶囊、大黄蛰虫丸、化痰散结丸、当归苦参丸等。

冲任不调证:皮损好发于额、眉间或两颊,在月经前增多加重,月经后减少减轻,伴有月经不调,经前心烦易怒,乳房胀痛,平素性情急躁;舌质淡红苔薄,脉沉弦或脉涩。相当于有高雄激素水平表现的女性痤疮。治法应调和冲任、理气活血,方药为逍遥散或二仙汤合知柏地黄丸加减,中成药可选用逍遥丸、知柏地黄丸、左归丸、六味地黄丸等。

#### 7.2 外治及其他疗法

中药湿敷:马齿苋、紫花地丁、黄柏等水煎湿敷,每日2次,每次20min,用于炎性丘疹、脓疱皮损,起到清热解毒,减轻炎症的作用。

中药面膜:颠倒散(大黄、硫磺等量研细末),用水或蜂蜜调成稀糊状,涂于皮损处,30min后清水洗净,每晚1次。用于炎性丘疹、脓疱、结节、囊肿皮损,起到破瘀活血,清热散结的作用。

耳穴贴压:取内分泌、皮质下,肺、心、胃等穴,用王不留行籽贴在穴位上,并嘱患者每天轻压1min左右,每5日更换1次。

耳尖点刺放血:在耳廓上选定耳尖穴或耳部的内分泌穴、皮质下穴,常规消毒后,用三棱针在耳尖穴上点刺,然后在点刺部位挤出瘀血6~8滴,每周治疗1~2次。

针灸:主穴为百会、尺泽、曲池、大椎、合谷、肺俞等穴,配穴为四白、攒竹、下关、颊车及皮损四周穴。方法:施平补平泻手法,针刺得气后留针30min,每日1次。

火针:常选背俞穴,如肺俞、膈俞、脾俞、胃俞,热重加大椎,便秘加大肠俞,月经不调加次髎,皮肤常规消

毒后,取火针在酒精灯上将针尖烧红后,迅速直刺各穴,每穴点刺 3 次,隔日 1 次或火针烧红后直刺囊肿、结节、每处皮损可连刺数针,每 7~10 d 治疗 1 次,刺后 24 h 不沾水。

刺络拔罐:取穴多为肺俞、大椎穴、脾俞、胃俞、大肠俞、膈俞、肾俞等。每次取背俞穴 4~6 个,三棱针刺破皮肤,然后在点刺部位拔罐,留罐 10~15 min,每 3 d 1 次,10 次为 1 个疗程。

## 8 痤疮维持治疗<sup>[6,10,21-22]</sup>

维持治疗可减轻并预防痤疮复发,是痤疮整体治疗的重要组成部分。外用维 A 酸是痤疮维持治疗的一线药物,必要时可考虑联合外用过氧化苯甲酰或直接采用 0.1%阿达帕林和 2.5%过氧化苯甲酰的复方制剂。此外,外用 0.1%阿达帕林每周 3 次联合低浓度果酸的也可作为维持治疗选择;一些经过临床验证的抗痤疮类功能性护肤品也可用于辅助维持治疗。维持治疗疗程通常为 3~12 个月。

## 9 痤疮的联合与分级治疗<sup>[6-8,23]</sup>

任何一种痤疮治疗方法都难以全面有效覆盖痤疮发病机制的所有环节,多种治疗方法的联合至关重要。轻中度痤疮可以采用外用药物联合,单独外用药物通常只作用于痤疮 4 个主要发病环节的 1~2 个,而联合使用可以将其作用环节增加到 2~3 个,目前有外用维 A 酸类、抗生素类和过氧化苯甲酰等多种药物联合的外用复方制剂可供选择;中重度痤疮考虑系统药物与外用药物的联合及药物与物理化学治疗方法的联合使用等。联合治疗可以显著增加药物疗效和降低不良反应、增加患者依从性。

痤疮的分级体现了痤疮的严重程度和皮损性质,痤疮的治疗应根据其分级选择相应的治疗手段,并充

分体现个体化治疗原则。本指南痤疮分级推荐治疗方案见表 1。

## 10 痤疮后遗症处理<sup>[6-7,17-18,24]</sup>

### 10.1 痤疮后红斑

可以选择强脉冲光、脉冲染料激光、非剥脱点阵激光(1440 nm、1550 nm、1565 nm)及长脉冲 1064 nm Nd:YAG 激光治疗。

### 10.2 痤疮后色素沉着

外用改善色素类药物如维 A 酸类药物、熊果苷、左旋维生素 C 等可以使用。果酸、强脉冲光及 Q 开关 1064 nm Nd:YAG 激光也是后遗色素沉着的有效治疗方法。

### 10.3 痤疮后瘢痕

①萎缩性瘢痕:首选剥脱性点阵激光如二氧化碳点阵激光治疗,其次选择离子束或铒激光治疗。其他有效的治疗方法包括非剥脱点阵激光、微针、射频治疗,一些较大的凹陷性瘢痕还可以选择钝针分离、填充或者手术切除;②增生性瘢痕与瘢痕疙瘩:治疗均较困难,目前多采用综合治疗,如激素局封注射、激光治疗(染料激光、二氧化碳点阵激光),痤疮导致的瘢痕疙瘩亦可以切除后局部放射治疗。

## 11 痤疮患者的教育与管理<sup>[9,23,25]</sup>

痤疮是一种好发于面部的损容性皮肤病,在按照本指南进行规范治疗的同时,需将健康教育、科学护肤及定期随访贯穿于痤疮治疗始终,以达到治疗、美观、预防于一体的防治目的。①健康教育:限制高糖和油腻饮食及奶制品尤其是脱脂牛奶的摄入,适当控制体重、规律作息、避免熬夜及过度日晒等均有助于预防和改善痤疮发生。此外,痤疮尤其是重度痤疮患者易出现焦虑和抑郁,需配合心理疏导;②科学护肤:

表 1 痤疮推荐治疗方案

痤疮严重程度	轻度(级)	中度(级)	中重度(级)	重度(级)
临床表现	粉刺	炎性丘疹	丘疹、脓疱	结节、囊肿
一线选择	外用维 A 酸	外用维 A 酸+过氧化苯甲酰 +/-外用抗生素 或过氧化苯甲酰 +外用抗生素	口服抗生素+外用维 A 酸 +/-过氧化苯甲酰 +/-外用抗生素	口服异维 A 酸+/-过氧化苯甲酰 /外用抗生素。炎症反应强烈者 可先口服抗生素+过氧化苯甲酰 /外用抗生素后,再口服异维 A 酸
二线选择	过氧化苯甲酰、 壬二酸、果酸、 中医药	口服抗生素+外用维 A 酸 +/-过氧化苯甲酰 +/-外用抗生素、壬二酸、 红蓝光、水杨酸 或复合酸、中医药	口服异维 A 酸、 红蓝光、光动力、 激光疗法、水杨酸 或复合酸、中医药	口服抗生素+外用维 A 酸 +/-过氧化苯甲酰、光动力疗法、 系统用糖皮质激素 (聚合性痤疮早期可以和口服 异维 A 酸联合使用)、中医药
女性可选择 维持治疗		口服抗雄激素药物 外用维 A 酸+/-过氧化苯甲酰	口服抗雄激素药物	口服抗雄激素药物



痤疮患者皮肤常伴有皮脂溢出, 皮肤清洁可选用控油保湿清洁剂洁面, 去除皮肤表面多余油脂、皮屑和微生物的混合物, 但不能过度清洗, 忌挤压和搔抓。清洁后, 要根据患者皮肤类型选择相应护肤品配合使用。油性皮肤宜选择控油保湿类护肤品; 混合性皮肤 T 区选择控油保湿类, 两颊选择舒敏保湿类护肤品; 在使用维 A 酸类、过氧化苯甲酰等药物或物理、化学剥脱治疗时易出现皮肤屏障受损, 宜选择舒敏保湿类护肤品。此外, 应谨慎使用或选择粉底、隔离、防晒剂及彩妆等化妆品, 尽量避免化妆品性痤疮发生; ③定期随访: 痤疮呈慢性过程, 患者在治疗中需要定期复诊, 根据治疗反应情况及时调整治疗及护肤方案, 减少后遗症发生。

( 专家组成员: 郑志忠, 范卫新, 顾军, 郝飞, 何黎, 鞠强, 李恒进, 李铁男, 林彤, 赖维, 王宝玺, 温海, 吴艳, 项蕾红, 许爱娥, 张建中, 章伟, 郑敏; 执笔: 鞠强)

### 参考文献

- [1] Shen Y, Wang T, Zhou C, et al. Prevalence of acne vulgaris in Chinese adolescents and adults: a community-based study of 17, 345 subjects in six cities[J]. *Acta Derm Venereol*, 2012, 92(1): 40-44.
- [2] 中国痤疮治疗指南专家组. 中国痤疮治疗指南 (2014 修订版)[J]. *临床皮肤科杂志*, 2015, 44(1): 52-57.
- [3] Kurokawa I, Danby FW, Ju Q, et al. New developments in our understanding of acne pathogenesis and treatment[J]. *Exp Dermatol*, 2009, 18(10): 821-832.
- [4] Yang JK, Wu WJ, He L, et al. Genotype-phenotype correlations in severe acne in a han Chinese population [J]. *Dermatology*, 2014, 229(3): 210-214.
- [5] Ju Q, Tao T, Hu T, et al. Sex hormones and acne[J]. *Clin Dermatol*, 2017, 35(2): 130-137.
- [6] Diane Thiboutot and Harald Gollnick. New insights into the management of acne: An update from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne Group [J]. *J Am Acad Dermatol*, 2009, 60(5 Suppl): S1-S50.
- [7] Zaenlein AL, Pathy AL, Schlosser BJ, et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris [J]. *J Am Acad Dermatol*, 2016, 74(5): 945-973.
- [8] Nast A, Dréno B, Bettoli V, et al. European evidence-based (S3) guideline for the treatment of acne—update 2016—short version[J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2016, 30(8): 1261-1268.
- [9] Thiboutot DM, Dréno B, Abanmi A, et al. Practical management of acne for clinicians: An international consensus from the Global Alliance to Improve Outcomes in Acne [J]. *J Am Acad Dermatol*, 2018, 78(2 Suppl 1): S1-23.
- [10] Chien A. Retinoids in Acne Management: Review of Current Understanding, Future Considerations, and Focus on Topical Treatments[J]. *J Drugs Dermatol*, 2018, 17(12): S51-S55.
- [11] Fan Y, Hao F, Wang W, et al. Multicenter cross-sectional observational study of antibiotic resistance and the genotypes of *Propionibacterium acnes* isolated from Chinese patients with acne vulgaris[J]. *J Dermatol*, 2016, 43(4): 406-413.
- [12] Dreno B, Thiboutot D, Gollnick H, et al. Antibiotic stewardship in dermatology: limiting antibiotic use in acne[J]. *Eur J Dermatol*, 2014, 24(3): 330-334.
- [13] Tan J, Boyal S, Desai K, et al. Oral isotretinoin: new developments relevant to clinical Practice[J]. *Dermatol Clin*, 2016, 34(2): 175-184.
- [14] 钟华, 何黎, 王玮, 等. 维胺酯和异维 A 酸治疗寻常痤疮随机双盲研究[J]. *中华皮肤科杂志*, 2006, 10(39): 574-576.
- [15] Bettoli V, S. Zauli, and A. Virgili. Is hormonal treatment still an option in acne today? [J]. *Br J Dermatol*, 2015, 172(Suppl 1): 37-46.
- [16] Keyal U, Bhatta AK, Wang XL. Photodynamic therapy for the treatment of different severity of acne: A systematic review [J]. *Photodiagnosis Photodyn Ther*, 2016, 14: 191-199.
- [17] Chen X, Wang S, Yang M, et. Chemical peels for acne vulgaris: a systematic review of randomised controlled trials [J]. *BMJ Open*, 2018, 8(4): e019607.
- [18] Bhargava S, Cunha PR, Lee J. Acne Scarring Management: Systematic Review and Evaluation of the Evidence [J]. *Am J Clin Dermatol*, 2018, 19(4): 459-477.
- [19] Eichenfield LF, Krakowski AC, Piggott C. Evidence-based recommendations for the diagnosis and treatment of pediatric acne [J]. *Pediatrics*, 2013, 131 (Suppl 3): S163-S186.
- [20] Kong YL, Tey HL. Treatment of acne vulgaris during pregnancy and lactation[J]. *Drugs*, 2013, 73(8): 779-787.
- [21] Bettoli V, Borghi A, Zauli S, et al. Maintenance therapy for acne vulgaris: efficacy of a 12-month treatment with adapalene-benzoyl peroxide after oral isotretinoin and a review of the literature[J]. *Dermatology*, 2013, 227(2): 97-102.
- [22] Chlebus E, Serafin M, Chlebus M. Is maintenance treatment in adult acne important? Benefits from maintenance therapy with adapalene, and low doses of alpha and beta hydroxy acids[J]. *J Dermatolog Treat*, 2019, 30(6): 568-571.
- [23] Gollnick HP. From new findings in acne pathogenesis to new approaches in treatment [J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2015, 29 (Suppl 5): 1-7.
- [24] 仲少敏, 刘慧贤, 孙楠, 等. 乙醇酸换肤联合强脉冲光治疗痤疮炎症后色素沉着的疗效及耐受性观察 [J]. *临床皮肤科杂志*, 2013, 42(12): 731-734.
- [25] Zip C. The Role of Skin Care in Optimizing Treatment of Acne and Rosacea[J]. *Skin Therapy Lett*, 2017, 22(3): 5-7.