

# 肿瘤靶向药物治疗相关皮肤不良反应患者自我管理的专家共识

中华护理学会肿瘤护理专业委员会 上海市抗癌协会肿瘤护理专业委员会(执笔:杨瑒 张晓菊  
陆箴琦 郭小璐)

**【摘要】 目的** 制订肿瘤靶向药物治疗相关皮肤不良反应患者自我管理的专家共识(以下简称“共识”),为提高肿瘤患者在应用靶向药物治疗时针对相关皮肤不良反应进行有效的自我管理、降低皮肤不良反应的发生率及减轻其严重程度提供参考。**方法** 以循证方法为指导、临床需求为导向,系统检索国内外数据库及相关网站;评价和汇总相关证据,形成“共识”初稿;通过2轮专家函询和1轮专家论证会,对内容进行调整并达成共识,形成“共识”终稿。**结果** “共识”包括用药前信息获取、用药前风险因素识别、自我评估及主动报告、皮肤清洁、皮肤保湿、防晒、化妆、穿戴、家务活动、药物预防、常见处理方法共11个部分。**结论** 该“共识”可为临床护士指导肿瘤患者开展靶向药物治疗相关皮肤不良反应的自我管理提供参考。

**【关键词】** 肿瘤护理; 靶向治疗; 自我管理; 皮肤不良反应; 专家共识

**Expert consensus on self-management of targeted drug-related skin adverse reactions in cancer patients/  
Chinese Nursing Association Oncology Nursing Committee, Shanghai Anti-Cancer Association Tumor Nursing  
Committee (Writing Committee: YANG Yang, ZHANG Xiaojie, LU Zhenqi, GUO Xiaolu)**

**【Abstract】 Objective** The development of the expert consensus on self-management of skin adverse reactions in patients undergoing targeted cancer therapy (hereinafter referred to as “the consensus”) aims to enhance the effectiveness of self-management for skin-related adverse reactions in cancer patients receiving targeted therapy. It seeks to reduce the incidence of these reactions and alleviate their severity. **Methods** Utilizing evidence-based

DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2024.17.007

基金项目:上海抗癌协会护航计划(SACA-HH202301)

作者单位:200032 上海市 复旦大学附属肿瘤医院护理部/复旦大学上海医学院肿瘤学系(杨瑒,张晓菊,陆箴琦);华中科技大学协和深圳医院护理部(郭小璐)

通信作者:陆箴琦, E-mail: luzhenqi1972@163.com

杨瑒:女,硕士,副主任护师,护士长, E-mail: yy-sandra@163.com

2024-01-11收稿

气设备,正确佩戴和固定无创通气设备,松紧度以能通过1~2指为宜(C级,强推荐)。<sup>③</sup>定期监测无创通气设备佩戴松紧度,询问患者的舒适度(D级,强推荐)。<sup>④</sup>避免无创通气设备固定带打结(B级,强推荐)。

**利益冲突** 指南制订工作组所有成员不存在与本指南撰写直接相关的利益冲突

**作者贡献声明** 韩琳:指南发起者,指南制订整体把控与指导,终稿修订;裴菊红:指南制订整个过程的记录,指南全文撰写;马玉霞:指南制订指导,终稿修订;张红燕:查阅、整理文献资料,终稿修订;吕琳:从压力性损伤护理专业角度给予指导;陶红霞、魏育婷、郭肖静:收集、整理文献资料;何琳:指南终稿修订

**指南指导委员会** 韩琳(甘肃省人民医院)、靳英辉(武汉大学中南医院)、马玉霞(兰州大学)

**指南共识专家组(按姓氏笔画排序)** 马伟光(北京协和医学院)、王

冷(北京大学人民医院)、乔莉娜(西安交通大学第一附属医院)、乔够梅(解放军联勤保障部队第940医院)、伍严骏(甘肃省人民医院)、孙红玲(浙江大学附属第二医院)、吕琳(甘肃省人民医院)、李德霞(甘肃省人民医院)、吴越香(宁夏医科大学附属医院)、张俊娥(中山大学护理学院)、张双双(山东第一医科大学第一附属医院)、郑美春(中山大学肿瘤防治中心)、何琳(四川省德阳市人民医院)、贺莉(兰州大学第二医院)、胡爱玲(中山大学附属第三医院岭南医院)、戚晓霞(复旦大学附属金山医院)、蒋琪霞(东部战区总医院)、解怡洁(江南大学附属医院)、廖灯彬(四川大学华西医院)

指南的构建方法、推荐意见要点及参考文献详见“成人无创通气设备相关面部压力性损伤风险评估与预防指南”全文,扫描二维码查看。



(本文编辑 黄恒吉)

approaches, a systematic search was conducted across both domestic and international databases and relevant websites. This process included the evaluation and summarization of pertinent evidence to create a preliminary draft of the consensus. Through 2 rounds of Delphi expert inquiries and a round of expert panel discussion, the content was refined, leading to the final draft of the consensus. **Results** The consensus comprises 11 sections: gathering information before medication, identifying risk factors prior to medication, self-assessment and proactive reporting, skin cleansing, skin moisturizing, sun protection, makeup application, appropriate clothing, engaging in household activities, prophylactic medication, and common management techniques. **Conclusion** This consensus provides a valuable reference for clinical nurses to guide cancer patients in the self-management of skin adverse reactions associated with targeted drug therapy.

**【Key words】** Oncologic Nursing; Targeted Therapy; Self-Management; Cutaneous Adverse Reaction; Expert Consensus

靶向药物已被广泛应用于肿瘤临床治疗中,分为单抗类和小分子单靶点或多靶点抑制剂类两大类。靶向药物的使用会加速角质细胞凋亡,从而使患者皮肤抵抗力减弱,出现一系列皮肤不良反应,如痤疮样皮疹、皮肤干燥、瘙痒症、甲沟炎、手足皮肤反应、色素沉着等,发生率达79%~93%,这些不良反应不仅会影响患者的生活质量,还会使其靶向治疗的依从性下降甚至中断。研究显示,超过80%的肿瘤患者高度关注皮肤不良反应,希望得到有效管理。处于轻症并得到及时干预的患者,不仅可以避免症状进展加重、改善生活质量,还可以使治疗皮肤不良反应的直接花费大大减少。患者作为监测症状发生、发展的第一人,其对症状积极的自我管理对降低靶向药物引起的不良反应起到了至关重要的作用。调查显示,51%的肿瘤患者对皮肤不良反应相关知识仅停留在简单了解,而目前该领域的指南或专家共识多为医护人员的临床处理方法,缺乏对患者日常自我管理的指导。因此,中华护理学会肿瘤护理专业委员会联合上海市抗癌协会肿瘤护理专业委员会邀请各领域专家,以循证方法为指导、临床需求为导向,编写肿瘤靶向药物治疗相关皮肤不良反应患者自我管理的专家共识(以下简称“共识”),以期为临床护士指导肿瘤患者开展靶向药物治疗相关皮肤不良反应的自我管理提供参考。

## 1 “共识”的制订方法及结果

请扫描文末二维码查看。

## 2 “共识”的内容

本共识适用于临床护士指导肿瘤患者开展靶向药物治疗相关皮肤不良反应的自我管理。

### 2.1 用药前信息获取

**2.1.1** 治疗前患者应接受来自医护人员有关靶向药物治疗相关皮肤不良反应的健康教育,内容包括不良反应类别、临床表现、分级和发生率、风险因素识别、自我评估及主动报告、皮肤日常管理措施、药物预防及常用处理方法(5级,强推荐)。

**2.1.2** 患者应主动阅读或在医护人员指导下阅读药物说明书,以帮助识别可能发生的皮肤不良反应(5级,强推荐)。

**2.1.3** 患者应知晓通过预防和管理措施能改善靶向药物治疗导致的皮肤不良反应,进而减少因其导致的治疗中断、延迟或降低停药风险(5级,强推荐)。

**2.1.4** 患者应知晓靶向药物治疗导致的相关皮肤不良反应不具有传染性,且西妥昔单抗、厄洛替尼、吉非替尼和帕尼单抗等药物导致的皮疹可能与最佳的疗效及预后有关(5级,强推荐)。

### 2.2 用药前风险因素识别

**2.2.1** 患者需了解皮肤不良反应与靶向药物的类型、剂量及强度、治疗时间、放疗、曾接受过细胞毒性药物治疗(如化疗)、既往治疗中出现过严重的痤疮样皮疹、在低剂量靶向药物治疗时发生1~2级痤疮样皮疹且后续治疗准备增加用药剂量等因素有关(1级,强推荐)。

**2.2.2** 患者应知晓阳光暴晒、皮肤干燥、年龄>60岁、皮肤病(如银屑病、湿疹、特应性皮炎)、糖尿病或血管病史,都可能增加发生皮肤不良反应的风险,尤其是在免疫功能减弱时(5级,强推荐)。

**2.2.3** 患者需了解皮肤瘙痒可能与疲劳、焦虑和压力等情绪、心理因素有关(5级,强推荐)。

**2.2.4** 患者若有皮肤不良反应的高危因素,在开始靶向药物治疗前,应咨询主治医师是否需要预防性

用药(5级,强推荐)。

**2.2.5** 患者需知晓若有指(趾)甲真菌感染(史)、甲沟炎、糖尿病,则更容易发生甲沟炎及继发感染。有指(趾)甲真菌感染或既往有甲沟炎史的患者,需在靶向药物治疗开始前至皮肤科或足病医疗机构就诊(5级,强推荐)。

**2.2.6** 为预防甲沟炎,患者应保持指甲直剪并注意矫正指甲弯曲;如症状持续,建议转至相关专科门诊就诊(5级,强推荐)。

### 2.3 自我评估及主动报告

**2.3.1** 患者应主动采取措施预防,监测和报告皮肤不良反应的发生、严重程度和体验(4级,强推荐)。

**2.3.2** 患者可采用不良事件通用术语标准的患者报告结局版本(Patient-Reported Outcomes version of the Common Terminology Criteria for Adverse Events, PRO-CTCAE)进行皮肤症状的自我报告,采用中文版皮肤病生存质量量表或皮肤病生活质量指数进行生活质量的自我报告(4级,强推荐)。

**2.3.3** 患者可采用瘙痒数字评分量表(0~10级评分)报告瘙痒的严重程度(5级,强推荐)。

**2.3.4** 使用靶向药物治疗期间,需警惕蜂窝织炎或更严重的感染迹象,如水肿或红斑扩大、淋巴结肿大、发热等(5级,强推荐)。

**2.3.5** 当甲沟出现肿胀、红斑、疼痛,伴有渗液、甲板脱落,或影响日常工具使用(如洗衣、做饭、使用电话等)时,患者应及时告知医护人员(5级,强推荐)。

**2.3.6** 糖尿病患者需每晚检查手足甲周是否有红肿或疼痛,以便及时发现并处理潜在的并发症(5级,强推荐)。

### 2.4 皮肤清洁

**2.4.1** 患者应使用温水( $\leq 40$  °C)清洁皮肤(洗脸及沐浴);若皮肤感染严重者,遵医嘱使用无菌水、灭菌生理盐水擦洗(5级,强推荐)。

**2.4.2** 患者应限制洗手或洗浴频率并尽量缩短沐浴时间,每周建议洗澡 2~3 次;清洁皮肤时动作应轻柔,避免用力揉搓,减少或避免使用沐浴手套、沐浴球或沐浴海绵,勿过度清洁(5级,强推荐)。

**2.4.3** 洁面产品:患者可采用氨基酸类(如谷氨酸类、甘氨酸类、精氨酸类)温和洗面奶洁面,每晚1次;晨起可仅用清水洁面(5级,强推荐)。

**2.4.4** 洁肤产品:患者可使用温和、保湿的洗浴用品,如pH值为5.5含有润肤剂成分的沐浴乳、沐浴油、

洗手液(5级,强推荐)。

**2.4.5** 患者应避免使用可能刺激皮肤的洁肤产品,如添加香料、乙醇、皂基、类固醇类的洗浴用品,非处方抗痤疮制剂、碱性化妆水、去除角质的洗面奶或面膜等(5级,强推荐)。

**2.4.6** 患者应避免使用过热的水洗头,避免染发、烫发和使用发胶、发泡的美发产品,以减少对头皮的刺激(5级,强推荐)。

**2.4.7** 对于油性皮肤、多汗、具有家族性毛囊炎史、使用糖皮质激素和免疫抑制、常接触高温高湿环境的患者,建议在医生指导下选用可降低头皮毛囊炎风险的洗发水,如酮康唑等(5级,强推荐)。

**2.4.8** 患有头皮脂溢性皮炎的患者可使用含1.5%环吡酮乙醇胺、2%酮康唑、1%吡啶硫酮锌、硫化硒、0.5%煤焦油或3%~5%水杨酸制剂成分的洗发水(5级,强推荐)。

**2.4.9** 患者在使用吹风机吹干头发时,温度不宜过高,头发与出风口的距离应超过5 cm(5级,强推荐)。

**2.4.10** 患者应定期修剪胡须,减少剃须频率,避免使用脱毛蜡和拔毛;使用干净锋利的刀片,不共用个人卫生用品;使用电动产品剃须时勿过度拉伸皮肤,同一部位限剃2次,剃须后用温水清洗并涂抹保湿乳液(5级,强推荐)。

**2.4.11** 患者应使用非磨损性剃须方法:剃除毛发前用温水和温和的洁面乳清洗皮肤,再用面巾或清洁垫轻轻绕圈擦拭,在相应区域涂抹足量剃毛乳液,再沿着毛发生长方向剃除毛发(5级,强推荐)。

**2.4.12** 患者应定期修剪指(趾)甲,避免指(趾)甲损伤,尽量保证指(趾)甲笔直、甲缘圆钝,避免过短、过尖造成嵌甲(5级,强推荐)。

### 2.5 皮肤保湿

**2.5.1** 患者应知晓在清洁皮肤后使用保湿润肤类产品。推荐采用pH值为5.5含有润肤剂成分(如神经酰胺、透明质酸)的保湿润肤类产品。不同性质的皮肤选择的剂型及成分有所差别:干性区域皮肤,如四肢伸侧和手足等,建议选择含有凡士林、植物油、动物油、矿物油等油脂成分的霜剂;油性区域皮肤,如面部、颈前和后背等建议选择无油配方、质地清爽的乳液、凝胶或啫喱,成分上可多选用亲水性的保湿剂,如甘油、 $< 10\%$ 的尿素等,少选择凡士林或矿物油,以减少使用后的油腻感。凡士林、 $\geq 10\%$ 尿素霜不可用于面部(5级,强推荐)。

**2.5.2** 患者应根据皮肤不良反应情况及个体状况使用保湿产品,一般每天至少使用2次。涂抹保湿产品时顺着毛发生长的方向涂抹,避免反复用力摩擦诱发毛囊炎(5级,强推荐)。

**2.5.3** 患者应避免使用易导致皮肤干燥的护肤产品,如含香料、乙醇、皂基、类固醇类的护肤品(5级,强推荐)。

**2.5.4** 为预防甲沟炎,患者应每日在指甲周围涂抹较厚的润肤剂保湿(3级,强推荐)。

**2.5.5** 接受表皮生长因子受体抑制剂治疗时,患者可用10%的尿素乳膏均匀涂抹于手足部,每日3次(1级,强推荐)。

**2.5.6** 患者不应用手指挤压痤疮样皮疹,应按照医嘱使用非刺激性的抗生素乳膏来预防感染(5级,强推荐)。

**2.5.7** 患者日常应注意保持皮肤完整,避免搔抓皮肤,瘙痒时轻拍或按压局部皮肤以缓解症状(5级,强推荐)。

## 2.6 防晒

**2.6.1** 患者应避免阳光直射皮肤(5级,强推荐)。

**2.6.2** 患者外出时,建议采取物理防晒措施,如使用遮阳伞、遮阳帽、墨镜,并穿着防晒服等。尽量避免在正午时段(10:00—15:00)长时间在户外活动,以减少阳光直射对皮肤的伤害(5级,强推荐)。

**2.6.3** 单独使用防晒霜对预防皮肤不良反应的效果尚不明确。如需使用防晒霜,建议患者在出门前30 min使用保湿产品后涂抹防晒系数(sun-protection factor,SPF)≥30和防御紫外线A段的能力(protection grade of ultraviolet A,PA)≥++,含二氧化钛、氧化锌等物质,不含封闭性成分(如石蜡油、矿物油、角鲨烷、硅油脂肪醇、丙二醇)的物理防晒霜,每2 h加强使用1次,使用该防晒霜后需用洗面奶清洗(5级,强推荐)。

## 2.7 化妆

**2.7.1** 患者治疗期间不推荐化妆,若有化妆需求,建议化淡妆,并应使用皮肤科医生允许的温和低刺激性、不含酒精、低过敏性的化妆和卸妆产品(5级,强推荐)。

**2.7.2** 患者可选择不含封闭性成分(如石蜡油、矿物油等)的高色素浓度产品来遮盖瑕疵;若毛囊炎严重应谨慎使用(5级,强推荐)。

## 2.8 穿戴

**2.8.1** 患者应保持手部和足部皮肤干燥,注意日常可戴棉手套或穿袜子保护手和指(趾)甲;同时尽量选择宽松、柔软、透气、舒适的棉质衣服和鞋袜,并优先选择具有防滑功能的运动鞋;穿鞋前,务必确保脚部干燥(5级,强推荐)。

**2.8.2** 气温较低时,建议患者使用厚棉手套并穿袜子(5级,强推荐)。

## 2.9 家务活动

**2.9.1** 患者应避免进行直接接触水的劳作或活动,与水接触时应佩戴手套,在塑料或橡胶手套里佩戴棉手套,以保持皮肤干爽,同时避免接触过冷或过热的物品;尽可能减少进行反复摩擦和导致手足损伤的工作(5级,强推荐)。

**2.9.2** 患者应避免在寒冷、干燥或高温天气外出(5级,强推荐)。

## 2.10 药物预防

**2.10.1** 患者可遵医嘱使用药物预防皮疹,如采用四联疗法,每日2次外涂1%的氢化可的松、口服多西环素或米诺环素、外用保湿剂和防晒霜(1级,弱推荐)。

**2.10.2** 不推荐患者使用维生素K1及其产品常规预防皮肤不良反应(5级,强推荐)。

**2.10.3** 使用皮疹高发的靶向治疗药物时,可采用金银花水外敷和芦荟胶外涂头面部、上胸部、背部及手足等皮肤不良反应好发部位,有助于减少皮肤不良反应的发生(1级,弱推荐)。

**2.10.4** 为预防甲沟炎,建议患者使用1:1的白醋浸泡手指、脚趾(每天1次,每次0.5 h),浸泡后用水清洗(5级,强推荐)。

**2.10.5** 使用手足皮肤反应高发的靶向药物时,应在日常皮肤护理的基础上,遵医嘱在手足局部使用尿素乳膏和外用类固醇予以预防(1级,弱推荐)。

## 2.11 常见处理方法

**2.11.1** 痤疮样皮疹:患者可选用表皮生长因子软膏、芦荟胶涂抹,金银花水湿敷局部,避免使用果酸和过氧化苯甲酰(1级,弱推荐)。

**2.11.2** 皮肤干燥:患者可每日3次局部使用0.1%维生素K1外用乳膏(2级,弱推荐)。

**2.11.3** 皮肤皲裂:患者可使用水胶体、生物胶或氰基丙烯酸酯胶(液体绷带主要成分)等保护性覆盖物来缓解疼痛并促进愈合;日常护肤应使用隔离霜(如凡士林、氧化锌霜)和浓稠润肤剂(如10%尿素乳膏),同时也可戴保护性手套和脚套,但持续佩戴时

间不宜超过4 h,且去除后需要按摩残留的保湿剂直至吸收(1级,强推荐)。

**2.11.4 头皮皮疹:**推荐患者使用温和(如中性、氨基酸类、不含乙醇皂基)的去屑洗发水和外用皮质类固醇(剂型可选择溶液、洗剂、凝胶)(5级,强推荐)。

**2.11.5 皮肤不良反应1级:**患者需知晓下述措施实施2周如无明显改善则应立即与医护团队沟通(皮肤不良反应分级标准参见常用不良事件评价标准5.0)(5级,强推荐)。

**2.11.5.1 医护人员应告知患者遵医嘱以当前剂量维持靶向药物治疗(5级,强推荐)。**

**2.11.5.2 患者应知晓需继续做好上述皮肤日常护理,强化保湿措施,必要时更换润肤剂;根据个人皮肤状况在面部和身体,每日至少涂抹2次保湿霜(软膏),如0.1%维生素K1和其他富含神经酰胺和透明质酸等具有屏障修复功能的润肤霜,尤其是四肢伸侧、腰腹和手足等容易干燥和瘙痒的部位(5级,强推荐)。**

**2.11.5.3 痤疮样皮疹1级:**患者应遵医嘱每日1~2次使用弱效至中效糖皮质激素类软膏(躯干部)或外用钙调神经磷酸酶抑制剂(颜面部),若皮疹局部有感染征象(红、肿、痛等),遵医嘱外用抗生素软膏(如夫西地酸乳膏、莫匹罗星软膏、金霉素眼膏等)(5级,强推荐)。

**2.11.5.4 皮肤干燥1级:**患者应使用保湿霜或软膏在面部和(或)身体上涂抹,每日至少2次;若出现湿疹可遵医嘱使用类固醇药物,若出现瘙痒可遵医嘱使用抗组胺药物(5级,强推荐)。

**2.11.5.5 瘙痒症1级:**患者可在日常使用润肤剂的同时外用止痒药,也可根据自身情况考虑选择冰袋外敷(5级,强推荐)。

**2.11.5.6 甲沟炎1级:**患者可用温水或生理盐水浸泡患处15~20 min,每日3~4次;遵医嘱使用稀释的3%硼酸、1:1的白醋、0.5%高锰酸钾浸泡患处(5级,强推荐)。

**2.11.6 皮肤不良反应2级:**患者需知晓,下述措施实施2周,如无明显改善则应及时与医护团队沟通报告(5级,强推荐)。

**2.11.6.1 患者应遵医嘱进行靶向药物治疗,但若出现长时间或难以耐受的皮肤不良反应,或有其他无法耐受的症,应立即通知医护人员(5级,强推荐)。**

**2.11.6.2 痤疮样皮疹2级:**患者需遵医嘱每日2次使用中效糖皮质激素类软膏(躯干部位)及外用钙调神

经磷酸酶抑制剂(颜面部),同时口服抗生素药物和(或)局部使用抗生素软膏(如四环素)(5级,强推荐)。

**2.11.6.3 瘙痒症2级:**患者应在落实1级应对措施的基础上,遵医嘱使用止痒药物。当睡眠受影响时,可遵医嘱睡前口服抗组胺药,通常在夜间使用,使用时注意该类药物的镇静作用,以及对驾驶或操作机械的影响(5级,强推荐)。

**2.11.6.4 甲沟炎2级:**患者在落实1级应对措施的基础上,需局部使用碘酊(每日1次)或2%聚维酮碘(每日2次)(5级,强推荐)。

**2.11.7 皮肤不良反应3级及以上:**患者需知晓,一旦出现3级皮肤不良反应立即停用靶向治疗药物;当皮肤不良反应缓解至2级时,与医护团队沟通是否可再次用药(5级,强推荐)。

**2.11.7.1 皮肤护理方法与2级相同,处理方法在2级的基础上需遵医嘱使用局部或全身糖皮质激素、抗生素治疗(5级,强推荐)。**

**2.11.7.2 对于3级及以上皮肤不良反应,患者需遵医嘱至擅长治疗该类药物相关皮肤反应的皮肤科进行处理(5级,强推荐)。**

**2.11.7.3 患者应配合医护人员排查是否存在感染以及感染的原因(5级,强推荐)。**

利益冲突 “共识”编写小组成员声明无利益冲突

参与编写的专家(按姓氏笔画顺序) 仇晓霞(上海交通大学医学院附属仁济医院)、邓伟英(佛山市第一人民医院)、王凡(复旦大学附属肿瘤医院)、卢红梅(河南省肿瘤医院)、刘继勇(复旦大学附属肿瘤医院)、刘玉(中山大学肿瘤防治中心)、李艳(天津医科大学肿瘤医院)、陆晟琦(复旦大学附属肿瘤医院)、陆宇晗(北京大学肿瘤医院)、陈治宇(复旦大学附属肿瘤医院)、杨瑒(复旦大学附属肿瘤医院)、张晓菊(复旦大学附属肿瘤医院)、张春玉(上海市皮肤病医院)、张柳柳(江苏省肿瘤医院)、张丽燕(北京大学肿瘤医院)、张婷婷(复旦大学附属肿瘤医院)、郝萍(江苏省肿瘤医院)、胡雪慧(空军军医大学西京医院)、姜文成(上海市皮肤病医院)、柳晶晶(浙江大学医学院附属第一医院)、骆惠玉(福建省肿瘤医院)、施欢(上海市皮肤病医院)、郭小璐(华中科技大学协和深圳医院)、龚航(复旦大学附属肿瘤医院)、黄钦(华中科技大学同济医学院附属同济医院)、覃惠英(中山大学肿瘤防治中心)、强万敏(天津医科大学肿瘤医院)

“共识”编制过程及参考文献详见“肿瘤靶向药物治疗相关皮肤不良反应患者自我管理的专家共识”全文,扫描二维码查看。



(本文编辑 张皓妍)