

1 例中毒性表皮坏死松解症患儿的护理

滕俊^{1,2}, 蔡峥嵘^{1,2}

摘要: 本文总结 1 例全身中毒性表皮坏死松解症患儿的护理体会。针对患儿自身年幼以及严重的皮肤黏膜病变和全身感染的临床特点, 总结出以下护理要点: 保证一个清洁、安全的隔离外环境; 根据皮肤、黏膜破损的不同阶段采取个性化、精细化的护理措施, 既要保护和促进皮损创面的愈合, 又兼顾预防再次感染; 重点关注眼部、会阴特殊部位的皮肤黏膜护理, 预防后遗症的发生; 做好各种导管维护及置管肢体血运监测; 注意全身营养支持和患儿及家属的心理护理。经过 22 天的多专科合作治疗与护理, 患者病情好转出院。

关键词: 中毒性表皮坏死松解症; 儿童; 护理

Nursing care of a child with toxic epidermal necrolysis

TENG Jun^{1,2}, CAI Zhengrong^{1,2}

Abstract: This paper summarized the nursing experience of a child with systemic toxic epidermal necrolysis (TEN). According to the clinical characteristics of young and serious skin and mucosal lesions and systemic infections of the patient, the following nursing points were summarized: to ensure a clean and safe isolation environment; according to the different stages of skin and mucous membrane damage, personalized and refined nursing measures should be taken, which should not only protect and promote the healing of skin lesions and wounds, but also prevent re-infection; focus on eye, perineal special parts of the skin mucous membrane care, to prevent the occurrence of sequelae; paid attention to the maintenance of all kinds of catheters and the monitoring of blood flow of the extremities; both systemic nutritional support and psychological care for children and their families. After 22 days of multi-specialty cooperative treatment and nursing, the patient's condition was improved and discharged.

Keywords: Toxic Epidermal Necrolysis; Children; Nursing Care

中毒性表皮坏死松解症 (toxic epidermal necrolysis, TEN) 是主要由药物过敏导致的全身广泛皮肤黏膜受损的急性重症药疹, 以超过 30% 体表皮肤广泛剥脱为主要特征, 其发病率低, 但疾病进展迅速, 病死率高达 25%~35%^[1-4]。TEN 可发生于各年龄段, 多见于伴有基础疾病的中老年人群, 儿童发病时疾病进展尤为迅速^[5]。临床中多以消炎、血浆置换、免疫球蛋白或激素冲击治疗为主, 结合全身抗感染治疗。我科于 2021 年 1 月 19 日收治了 1 例 1 岁的 TEN 患者, 现报告如下。

1 病例介绍

患儿, 女, 1 周岁, 体重 13.0 kg。入院前 4 天无明显诱因发热, 体温峰值 40.6℃, 呕吐胃内容

物, 非喷射状, 无咳嗽、寒战、鼻塞流涕等, 口服布洛芬后体温下降但反复。2 天前, 患儿头部出现淡红色皮疹, 无疱疹, 之后逐渐蔓延至额面部、躯干、四肢, 很快波及全身并出现水泡, 疱壁薄, 有淡黄色浆液, 部分破损, 破溃后皮肤似烫伤样。为求进一步治疗, 于 2021 年 1 月 19 日因“皮疹; 发热查因”收入我科。患儿入院时体温 38.1℃、脉搏 170 次/分、呼吸 36 次/分、血压 96/52 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 血氧饱和度 95%。急性面容, 意识清楚, 精神较差, 全身皮肤皮疹融合成片, 皮疹周围瘀斑, 伴有疱疹, 有淡黄色浆液, 破溃皮肤呈烫伤样, 未见脓性分泌物, 口唇干燥结痂, 双眼皮肤红肿, 双结膜充血 (+++), 肛门、外生殖器均可见皮疹。辅助检查, 血常规: WBC $10.65 \times 10^9/L$; HGB 133 g/L; PLT $188 \times 10^9/L$; N $64.6 \times 10^9/L$ 。血生化: PCT >100 ng/mL; CRP 155.7 mg/L; 血气分析提示 Na⁺ 为 127 mmol/L。入院后完善相关检查: 血培养、疱液培养及骨髓培养未见异常。根据患儿情况, 启动临床全院大会诊及护理全院大会诊, 结合患儿病史及临床表现, 患儿存在

DOI: 10.12188/j.issn.2706-5669.20210373

作者简介: 滕俊 (1991—), 女, 本科, 护师。研究方向: 儿科护理。E-mail: 937792770@qq.com

通信作者: 蔡峥嵘 (1985—), 女, 硕士, 主管护师。研究方向: 儿科护理。E-mail: 38465115@qq.com

1 中南大学湘雅二医院临床护理学教研室, 湖南长沙 410011

2 中南大学湘雅二医院儿童重症监护室, 湖南长沙 410011

收稿日期: 2021-06-19

严重感染，发病早期服用过布洛芬退热治疗，全身皮肤大面积剥脱，其面积超过 30%，诊断为“中毒性表皮坏死松懈症”。临床上，解热镇痛药是引起表皮松懈症的常见原因之一。

2 治疗方法与效果

入院后立即告病危，置患儿于单间层流病房，专人专护，保护性隔离，停止使用致敏药物，申请各专科进行全院大会诊，制定了治疗计划：予以全身抗感染、丙种球蛋白冲击治疗、激素冲击治疗，治疗过程中 2 次行床旁血浆置换（1 月 19 日，1 月 21 日，共 2 次），由于患儿全身大面积皮损，渗出液多，密切监测患儿

的出入水量和白蛋白变化，治疗过程中出现白蛋白降低，予补充适当白蛋白及血浆输注补充凝血因子和血浆渗透压。口腔黏膜、会阴、肛周及眼周皮肤定期清洁消毒，促进皮损愈合。加强全身皮肤换药，予以适当补液，保持水、电解质、酸碱平衡，加强营养支持。做好管道护理，预防管道相关性感染，定期复查血常规、血生化、降钙素原等监测病情变化，患儿感染指标持续性好转，入院后体温正常。患者经过上述治疗 22 天后，病情好转，于 2021 年 2 月 10 日顺利出院（图 1—图 3）。

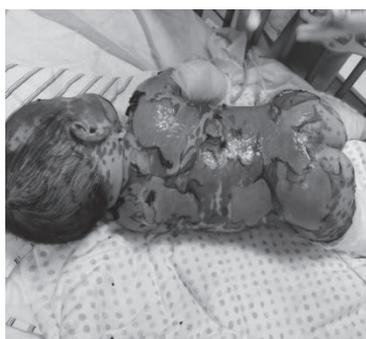


图 1 患儿全身皮肤渗液



图 2 换药后凡士林纱布覆盖



图 3 患者基本痊愈

3 护理

3.1 外环境与整体护理

3.1.1 预防与控制感染

患儿皮肤大面积受损，皮肤屏障功能受到严重破坏，极易出现感染，因此由专人护理，将患儿安置于单人洁净层流病房保护性隔离，层流病房内空气净化系统持续过滤污染空气，以层流的方式输送洁净空气，从而保证病房中空气消毒的质量，有效降低感染率^[6]。患儿的奶瓶、床单位等物品每天及时消毒灭菌处理后使用，房间地面及周围环境每天使用 84 消毒液消毒 2 次，听诊器用含乙醇的消毒棉片擦拭，每天 1 次。医疗用品及其他生活物品专用，用后消毒。此外，各项治疗和护理内容由固定人员集中完成，严格执行无菌操作和手卫生。

3.1.2 病情观察

设专人 24 h 护理，准确记录患儿 24 h 出入水量，严密监测患儿病情变化，如体温、脉搏、呼吸、血压、血氧饱和度、皮肤、意识、面色及食欲等，持续 24 h 监护，并把结果详细记录到患儿护理记录单中，以时刻掌握患儿的病情变化情况。无菌纱布包裹手臂后测量血压，因为患儿皮肤脆弱，测量太多极易加速患儿

手臂皮损及增强患儿疼痛感。患儿血压稳定，遵医嘱予以测血压 Q4h。将一次性使用脉搏血氧饱和度传感器贴在四肢指甲处监测患儿的脉率及血氧饱和度。贴心电电极片时避开患儿皮肤破损及皮肤薄弱处，更换时予以生理盐水浸湿后一手轻压周围皮肤，一手缓慢撕下予以更换。患儿病程进展迅速，全身大面积表皮脱落，无法使用电极片监测患儿心率，此时只能暂时借助于一次性使用脉搏血氧饱和度传感器监测患儿脉率，待皮肤愈合完好后过渡到心电电极片监测心率。遵医嘱及时抽血查电解质、血糖、肝肾功能、血气分析等，防止发生水、电解质、糖代谢紊乱。严密观察患儿皮肤黏膜变化，有无新发皮疹、水疱和黏膜病变，观察皮损范围、性质、渗出液性状，定期做分泌物培养及血液细菌培养。

3.2 身心个性化、精细化护理

3.2.1 全身皮肤护理

患儿入院后，头面部、躯干、四肢泛发大小不等的暗红斑，红斑上见大小不一的水疱，部分皮肤表皮剥脱、糜烂，皮肤科医师和烧伤科会诊后予以下处理：小水泡避免刺破，让其自然吸收，大水疱在无菌操作下使用无菌注射器抽吸，但不破坏皮肤表层，起到保

护膜作用。全身皮肤处理流程如下：①采用络合碘与无菌生理盐水按照 1:10 的比例进行稀释，使用无菌妇科棉签沾湿稀释液后轻轻擦拭，以重组人表皮因子喷剂喷洒，喷洒后涂抹银愈生物凝胶，然后用凡士林纱布覆盖（图 2），最后以无菌纱布无压力包扎，每天换药 2 次，不穿衣物，换药完毕后予以柔软盖被保暖。②随着病情的进展，2 天后患儿头面部、躯干、四肢可见密集分布棕褐色皮损，大部分水泡破溃，疱皮缺失，创底红润，皮肤渗液过多（图 1），疼痛加剧，换药带来的剧痛导致患儿依从性低，因此对清洗液进行改进，改为 100 mL 无菌生理盐水加 1 支利多卡因注射液，每天换药 2 次，同样按照以上的步骤清洗及用药，为了避免因渗液过多而影响皮肤再生，将纱布改为聚氨酯泡沫敷料来吸收多余的渗液；对于换药过程中存在的结痂死皮，采用无菌剪刀清除，防止其阻碍新生皮肤的生长。③采用暴露疗法，聚氨酯泡沫敷料价格昂贵，患儿卧于床上皮肤与病床接触部位，如患儿背部及四肢，予聚氨酯泡沫敷料来吸收多余的渗液，每天更换 1 次，渗液渗湿时须随时更换，其他部位采用烤灯照烤，避免烤灯照射眼睛，必要时用生理盐水浸湿无菌纱布覆盖眼睛。④专人 24 h 护理，根据渗液情况严密观察并适度微调灯距，既要避免患儿皮肤因过于干燥而产生皲裂，又要保证皮损部位有适当的渗液维持潮湿的微环境，同时也能促进伤口愈合；勤翻身，勤换药，将病房室温控制在 27~30℃，相对湿度为 30%~40%，将被子搭于床栏两侧以保温。经过上述处理，患儿渗液减少，予以撤去烤灯，一周后，部分皮肤结痂好转，大部分破损皮肤基本愈合，皮肤换药带来的疼痛感逐渐减轻，此时皮肤创面换药改为用生理盐水清洗创面血痂，外喷重组人表皮因子喷剂后涂抹银愈生物凝胶，聚氨酯泡沫敷料外敷，结痂后外涂赛肤润。勤剪指甲，避免患儿指甲过长而抓伤皮肤。此外，患儿年龄较小，配合度差，四肢消毒换药聚氨酯泡沫敷料外敷后予约束带保护性约束，保持四肢外展，避免大腿内侧、手臂内侧皮肤接触受压、潮湿，指缝和趾缝皮损处换药后用少量凡士林纱布分隔。

3.2.2 特殊部位皮肤、黏膜护理

患儿眼睑皮肤红肿，双结膜明显充血，眼睑皮肤剥脱，眼周有脓液渗出，为预防眼睑粘连，眼球活动受限，睑结膜、球结膜、角膜进一步损伤，采用妇科棉签蘸取无菌生理盐水 Q2h 清洗 1 次，清洗后遵医嘱眼部用药。严密观察患儿结膜及眼睑病变变化，警惕

角膜溃疡、严重干眼症等不良并发症的发生。经过上述处理，患儿眼部完全恢复，无并发症的发生。

患儿口唇干燥结痂，口腔黏膜散在出血点，为了预防继发感染，避免唇部皲裂及口唇粘连，用 2% 碳酸氢钠溶液 Bid 口腔护理以预防口腔真菌感染，维生素 E Q2h 外涂唇部保持湿润。如患儿进食，进食后喂少许微凉温水，再以生理盐水清洁口腔，保持口腔清洁舒适；随着病情的进展，患儿口腔黏膜溃烂，进食后食物的刺激性疼痛导致患儿拒绝进食，改为经鼻胃管鼻饲饮食，每天用 2% 碳酸氢钠溶液口腔护理 2 次，以预防口腔真菌感染。

肛周及会阴部用苯扎溴铵溶液每天 2 次进行擦拭，清洁、消毒后，破损严重处用无菌纱布轻轻覆盖间隔以防止粘连，便于下次换药避免表皮撕脱，每次大小便后为防止大小便对破损皮肤的刺激，予以生理盐水清洗肛周及会阴。

3.2.3 管路护理

患儿全身皮损严重，静脉穿刺困难，为降低感染发生率和重复穿刺造成的皮肤损伤，尽量减少穿刺次数，而由于需要血浆置换和大量抗生素、激素、血浆需通过静脉输入，综合讨论后予以通过右侧股静脉置管，皮肤清洁、消毒后由资历较深且置管成功率较高的两名医生合作完成深静脉置管，管道外露部分摒弃常规的留置针敷贴，因为其容易造成脱管、药物渗漏，还会造成患儿皮肤表皮剥脱和增加疼痛^[10]。有研究说明薄型泡沫敷料粘贴方便，具有减轻创面红肿、疼痛，促进创面愈合的优点，将其应用于大面积表皮剥脱重症药疹患者的静脉留置针管道固定中，可以有效减少敷贴对皮肤的损害，延长静脉留置针的使用时间^[11-12]。本例患儿的皮肤受损严重、脆弱、渗液多，选择在穿刺处用水胶体覆盖，将管道外露部分与皮肤之间用聚氨酯泡沫敷料隔开，以吸收渗液，外层用无菌纱布包裹，避免因渗液污染穿刺区域和管道而造成感染，这样既不会导致更换时皮肤撕脱二次损伤，又降低感染的发生率和换药难度。同时，严密观察管路滑脱、出血、栓塞的发生，由静疗护士专职负责和指导管路的维护，观察管路外露长度、穿刺点情况和置管肢体血运情况，做好记录和交接班工作。患者床旁血浆置换 2 h 后查血常规、血气分析，8 h 后查凝血功能，结果大致正常。深静脉置管后会导致患儿下肢静脉回流不畅，右下肢出现稍肿胀，但足背动脉搏动正常，予以拔除右侧下肢深静脉置管，在芬太尼镇痛 [1 μg/(kg·h)] 下重新从

左侧下肢置管,使用肝素钠和尿激酶泵入预防血栓,复查右下肢深静脉 B 超显示无异常,右下肢肿胀好转后停抗凝治疗,严密观察左侧下肢血运和置管情况。

3.2.4 营养支持

该患儿刚 1 岁,处在人生发育最快的第一个时期,代谢旺盛,对营养的需求较大,易出现消化不良、营养不良和感染,且婴幼儿的饮食种类、性状、分量较成人更为精细,因此,这对营养支持护理更是一个挑战。患儿入院时可以张口进食,予以混合喂养,保证充分的营养和水分摄入,观察大、小便情况,定期复查血清白蛋白、血红蛋白、水、电解质等指标和尿常规、粪便常规。随着病情加剧,患儿口腔黏膜溃疡,张口进食困难,急诊血清白蛋白 30.4 g/L,全身大量渗出液,予以静脉输入白蛋白提高血浆渗透压减轻疱液渗出,置入鼻胃管改为鼻饲饮食,维持水、电解质平衡,适当增加喂食次数。大便稀烂时,予以加用赖氨酸颗粒口服补锌;大便次数偏少、腹胀时,调整奶量为 100 mL/次,开塞露通便,保证鼻胃管通畅和鼻饲液的温度适宜,防止黏膜烫伤;大便次数增多时,加用布拉氏酵母菌调节肠道菌群,大便培养显示酿酒酵母菌阳性,予以停止服用布拉氏酵母菌口服液,改为益生菌,鼻饲液改为小百肽能鼻饲 4 h/次,添加鸡蛋羹、肉粥为辅食,保持肛周清洁,定期大便培养检查,逐步过渡至经口进食。

3.3 社会心理支持

由于皮肤黏膜受损严重,患儿疼痛躁动,皮肤大面积剥脱严重时,需要加强换药、皮肤护理和翻身,每一次的大面积换药需 2 名护士持续近 2~3 h,患儿的治疗、护理依从性差,疾病急性期以右美托咪定 [0.5 $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{h})$] 或芬太尼 [1 $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{h})$] 静脉泵入镇痛,随着病情好转逐渐缩减药物用量。为避免换药和翻身时的疼痛,每天护士会播放幼儿音乐,讲儿童故事和展示彩色图案以转移患儿的注意力;由于单间保护性隔离,禁止家属现场探视,为了安抚家属,降低其焦虑情绪,护士则每天固定时间让家属通过手机视频探视,了解患儿病情进展,由责任医生与家属沟通患儿的治疗情况,缓解家属焦虑情绪,从而配合完成患儿住院治疗计划;患儿出院时,做好出院健康宣教,尤其是用药方面,提醒家属在以后的就诊中及时告知医生患儿的过敏体质和过敏药品,做好健康管理。

4 小结

综上所述,患者一旦确诊 TEN,在治疗上要积极

查找致敏药品,并立即停用致敏药,全身抗感染、足量足疗程激素、丙种球蛋白或血浆置换治疗^[13-14]。护理上集中多专科护理意见,为患儿提供清洁、安全的外部环境,全身黏膜皮肤破损的精细化护理是该疾病治疗和护理的重中之重,也是本案例患儿护理的难点,需要做到“勤、洁、细、全”,而针对年龄较小的患者,还应注重营养支持和预防后遗症发生,本病例从患儿入院至好转计划出院,均设置专人专护,并持续、动态地密切关注患儿每个治疗阶段的护理需求。由于此疾病进展迅速,病死率高,告病危的同时应持续关注患者和家属的心理状态,取得家属的信任,帮其树立信心和获得良好的治疗配合度。总之, TEN 患儿的治疗和护理,需要医、护、患共同努力,临床中注意各类药品的配伍禁忌和不良反应,保证用药安全。

参考文献

- [1] 陈伟,单葵.重症多形红斑及中毒性表皮坏死松解症研究进展[J].皮肤性病诊疗学杂志,2019,26(2):125-128.
- [2] 陈晶晶,苏玉华,施辛,等.重症药疹严重程度评价系统(一)[J].实用皮肤病学杂志,2019,12(3):161-163.
- [3] 毛笑非,李峰,晋红中.21例中毒性表皮坏死松解症型药疹的临床分析[J].生物技术通讯,2017,28(5):657-660,693.
- [4] Khoi T A, Shireen S. Stevens Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis-an Australian analysis of treatment outcomes and mortality[J].The Journal of Dermatological Treatment,2019,30(7):718-723
- [5] 郭俊荣,刘曼,王旭红.124例药源性中毒性表皮坏死松解症不良反应病例分析[J].中国药物应用与监测,2020,17(5):329-332.
- [6] 田爱萍,马琳琳.层流床在预防院内感染中应用效果分析[J].中国消毒学杂志,2014,31(1):68-69.
- [7] Davila G, Ruiz-Hornillos J, Rojas P, et al. Toxic epidermal necrolysis induced by levofloxacin[J].Ann Allergy Asthma Immunol,2009,102(5):441-442.
- [8] Vaghela J J, Nimbark V N, Chavda B C, et al. A rare case report of toxic epidermal necrolysis due to ofloxacin[J].Curr Drug Saf,2018,13(2):137-140.
- [9] 蒋瑶,孟玉倩.中毒性大疱性表皮坏死松解型药疹患儿行简易创面负压封闭引流的护理[J].中华急危重症护理杂志,2020,1(6):558-561.
- [10] 毛凌,陈凤娇,张川莉.透明敷贴在异基因造血干细胞移植术后并发皮肤 GVHD 患者 PICC 导管维护中的应用[J].中华护理现代杂志,2017,23(1):64-66.(下转 585 页)

[7] 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].北京:中国心理卫生出版社,1999:215-216,282-283.

[8] 洪晓琪,陈虹汶,张义芳,等.癌症病人失志量表中文版之信效度检测[J].内科学志,2010,21(6):427-435.

[9] 陈晓宇.乳腺癌化疗患者社交回避与苦恼现状及其影响因素研究[D].唐山:华北理工大学,2019.

[10] 刘芳,李乐之,徐蓉,等.成人初显期1型糖尿病患者社交回避与苦恼现状及其与自我管理水平和血糖控制的相关性[J].中南大学学报(医学版),2020,45(7):834-839.

[11] Kroenke C H, Michael Y L, Poole E M, et al. Postdiagnosis social networks and breast cancer mortality in the After Breast Cancer Pooling Project[J]. Cancer,2017,123(7):1228-1237.

[12] 杨昕宇,吕利明,王硕,等.癌症幸存者社会疏离的研究进展[J].中华护理杂志,2020,55(8):1270-1275.

[13] 李霞,强万敏,魏婷婷,等.中青年与老年乳腺癌患者出院后服务需求现状调查[J].护士进修杂志,2018,33(24):2283-2285,2291.

[14] 王艳,杨富国,王淑云,等.自我隐瞒和自尊在结肠造口患者病耻感与社交回避及苦恼间的中介效应[J].护理学杂志,2017,32(12):76-78.

[15] Suwankhong D, Liamputtong P. Breast Cancer Treatment: Experiences of Changes and Social Stigma Among Thai Women in Southern Thailand[J]. Cancer Nursing,2016,39(3):213-220.

[16] 刘潇,刘晓鑫,杨群,等.宫颈癌患者志气缺失现状及其影响因素分析[J].湘雅护理杂志,2021,2(2):175-181.

(责任编辑 龙柳欣)

(上接 596 页)分析[J].山东医药,2017,57(27):46-49.

[17] Fort I, Adoul L, Holl D. Psychometric properties of the French version of the multifactorial memory questionnaire for adults and the elderly[J].Canadian Journal on Aging,2005,23(4):347-357.

[18] 纪南南,王玉环.国外老年人轻度认知功能障碍影响因素研究现状[J].中国老年学杂志,2016,36(10):2560-2562.

[19] Mirella G, Robert S, Yannick B, et al. Subjective memory impairment, objective cognitive functioning and social activity in French older people: findings from the three cities study[J]. Geriatrics & Gerontology International,2013,13(1):139-145.

[20] 杨致远,郭文英.基于数据挖掘的我国60岁及以上老年人记忆功能障碍影响因素分析[J].护理研究,2020,34(22):4093-4097.

[21] Prina D M, Pender R, Ferri D C, et al. World Alzheimer report 2014-dementia and risk reduction: an analysis of protective and modifiable factors[R].Dementia and Risk Reduction,2014:1.

(责任编辑 龙柳欣)

(上接 601 页)家属迁移应激的影响研究[J].中华护理杂志,2019,54(2):224-229.

[23] Brooke J, Hasan N, Slark J, et al. Efficacy of information interventions in reducing transfer anxiety from a critical care setting to a general ward: a systematic review and meta-analysis[J].Journal of Critical Care,2012,27(4):425.e9-15.

[24] 李明珍,邓爱辉,吴宝玉.ICU患者家属不同阶段照护体验的质性研究[J].护理学杂志,2016,31(5):27-29.

(责任编辑 龙柳欣)

(上接 609 页)

[11] 侯丽英.薄型泡沫敷料在输液渗出病人中的应用效果[J].护理研究,2018,32(19):3150-3151.

[12] 黄朵,李兵发.薄型泡沫敷料在大面积表皮剥脱重症药疹病人中的应用效果[J].护理研究,2021,35(2):349-351.

[13] 晏爱珍,冯占芹,蔡碧珊,等.大剂量糖皮质激素联合免疫球蛋白治疗中毒性表皮坏死松解症的护理[J].皮肤病学杂志,2016,23(2):122-124.

[14] 韩锋,张静静,侯彦丽,等.单纯单次血浆置换疗法治疗17例中毒性表皮坏死松解症临床观察[J].中华皮肤科杂志,2018,51(12):896-898.

(责任编辑 龙柳欣)