



DOI: 10.3969/j.issn.2095-1264.2025.01.19  
文章编号: 2095-1264(2025)01-0137-08

## 1 例面部鳞癌高龄糖尿病患者综合治疗并发多种皮肤反应的护理<sup>★</sup>

师凌云<sup>1,2</sup>, 张柳柳<sup>2</sup>, 王素青<sup>1\*</sup>

(<sup>1</sup>武汉大学护理学院, 湖北 武汉, 430072; <sup>2</sup>江苏省肿瘤医院, 江苏 南京, 210009)

**摘要:** 总结 1 例面部鳞癌高龄糖尿病患者综合治疗并发多种皮肤反应的护理经验。皮肤护理要点: 综合评估患者放疗进程、用药时机、皮损表现等, 鉴别皮肤损伤类型和程度。对于放射性皮炎, 通过基础预防保护、焦痂软化清创、药物喷洒修复、点状敷料拼接及塑形包扎固定等措施, 促进创面愈合; 对于癌性伤口, 通过伤口冲淋、坏死组织排液减张、瘻道有效引流及周围皮肤保护等方法, 实现对癌性伤口四大核心症状——疼痛、渗液、出血、恶臭的有效管理; 对于皮肤毒性反应, 通过水疱处理、创面湿敷、药物喷涂及敷料包扎等措施, 促进皮肤愈合。黏膜护理要点: 对口腔使用负压冲洗式海绵刷及药物含漱, 保持口腔清洁预防感染, 并喷涂细胞刺激因子, 促进口腔黏膜再生; 冲洗眼部及周围分泌物, 并使用眼膏及凡士林纱布等对结膜进行保湿, 预防溃疡。全身支持护理要点: 有效预防感染和镇痛、合理营养支持控制血糖、观察激素治疗不良反应、调动家庭资源做好心理支持。患者住院 38 d 后顺利出院, 出院后 1 周、1 个月、3 个月、6 个月随访显示, 局部及全身皮肤恢复良好, 体重及营养指标维持正常。

**关键词:** 癌性伤口; 放射性皮炎; 皮肤毒性反应; 免疫治疗; 护理

**中图分类号:** R730.6; R473.73 **文献标识码:** A

## Nursing care of an elderly diabetic patient with facial squamous carcinoma complicated by multiple skin reactions after comprehensive treatment<sup>★</sup>

SHI Lingyun<sup>1,2</sup>, ZHANG Liuliu<sup>2</sup>, WANG Suqing<sup>1\*</sup>

(<sup>1</sup>College of Nursing, Wuhan University, Wuhan, 430072, Hubei, China; <sup>2</sup>Jiangsu Cancer Hospital, Nanjing, 210009, Jiangsu, China)

**Abstract:** To summarize the nursing experience of an elderly diabetic patient with facial squamous carcinoma complicated by multiple skin reactions after comprehensive treatment. Key points of skin care: comprehensively evaluate the process of radiotherapy, the timing of medication, and the manifestations of skin lesions, and identify the type and degree of skin damage. For radiation dermatitis, basic prevention and protection, eschar softening and debridement, drug spraying repair, dot dressing stitching, shaping bandaging and fixation are used to promote wound healing. For cancerous wounds, the four core symptoms of cancerous wounds, including pain, exudation, bleeding, and malodor, are effectively managed through wound flushing, drainage of necrotic tissue to reduce tension, effective drainage of fistula, and protection of surrounding skin. For skin toxic reaction, blister treatment, wound wet compress, drug spray, dressing and other measures are used to promote skin healing. Key points of mucosal care: use negative pressure sponge brush and medication to keep the oral cavity clean and prevent infection, spray cell stimulating factor to promote the regeneration of oral mucosa, rinse the eye and surrounding secretions, and use ophthalmic ointment and vaseline gauze to moisturize the conjunctiva as to prevent ulceration. Key points of systemic support care: effective prevention of infection and analgesia, reasonable nutritional sup-

<sup>★</sup>基金项目: 江苏省卫生健康委科研基金医学科研面上项目(M2021114); 江苏省肿瘤医院基金项目(ZH202208)。

作者简介: 师凌云, 女, 硕士研究生, 副主任护师, 研究方向为肿瘤护理、护理管理。

\*通信作者: 王素青, 女, 博士, 教授, 研究方向为公共卫生管理。

port to control blood glucose, observation of the adverse effects of hormone therapy, mobilization of family resources to provide psychological support. The patient was successfully discharged from the hospital after 38 days of hospitalization. The follow-up of 1 week, 1 month, 3 months, and 6 months after discharge showed that the local and systemic skin recovered well, and the body weight and nutritional indicators remained normal.

**Keywords:** Cancerous wound; Radiodermatitis; Skin toxic reaction; Immunotherapy; Nursing

## 0 前言

头颈部肿瘤(head and neck cancer, HNC)是临床常见的恶性肿瘤之一,因其病变部位隐蔽且早期症状不典型,多数患者确诊时已处于局部晚期,单一治疗手段效果有限,需采用多学科综合治疗模式<sup>[1]</sup>。然而,综合治疗常伴随治疗相关并发症,严重影响患者生活质量<sup>[2]</sup>,其中皮肤反应是常见问题之一。因此,在临床护理中需高度重视综合治疗对皮肤的影响,通过治疗前的风险评估与预防、治疗过程中的连续性观察,实施全面且个体化的护理措施,以早期识别和干预皮肤反应,避免其影响患者治疗进程及生活质量。2023年10月,我科收治1例面部鳞癌综合治疗并发放射性皮肤与黏膜损伤、药物相关性皮肤毒性反应、癌性伤口等多种皮肤反应的患者,经过精心治疗与护理,患者恢复良好。现将护理经验总结如下。

## 1 临床资料

患者,男,83岁,2023年2月23日行“左面部肿瘤切除+皮转移修复术”,术后病理诊断:面部鳞状细胞癌(T3N2M0期)。术后8个月肿瘤复发转移,肿块增大影响吞咽功能,同时伴右眼睑及睑结膜增厚致闭眼困难。2023年10月9日,患者接受“卡培他滨+尼妥珠单抗+赛帕利单抗”综合治疗1周期。2023年10月23日,患者再次入院行放疗联合靶向治疗。入院查体:体温36.2℃,脉搏72次/min,呼吸18次/min,血压126/78 mmHg,身高170 cm,体重65 kg;左面部耳屏前方可见不规则融合肿块,大小约8 cm×8 cm,质地硬,活动度差,皮肤表面发红;颌下可触及大小约6 cm×6 cm肿块,质地硬;右眼睑闭眼困难。患者既往有高血压病史30年、糖尿病史2年,规律服用降压、降糖药物,病情控制良好;吸烟史30余年,无药物及食物过敏史,无其他传染病及皮肤病史。2023年10月24日,患者接受颌下及左侧面部肿块处放疗[总剂量(total dose, DT)6 MV, 250 cGy/25 f]。2023年11月3日,予尼妥珠单抗400 mg静脉滴注靶向治疗。2023年11月10日起,照射野皮肤逐渐出

现色素沉着及干性脱皮,护理上加强局部皮肤清洁及放射防护喷剂使用频次,继续放疗。3日后,患者颌下及左面部肿块较前缩小,但照射野皮肤表面覆盖黄褐色焦痂并增厚,同时锁骨上、项背、腋下等非照射野皮肤出现多个大小不一的散在水疱。2023年11月15日,患者口咽部疼痛明显,进食受限,颌下及面部皮肤出现湿性脱皮伴疼痛,左耳屏前方肿块表面形成瘻口,触及皮下波动感,伴间断性渗液;颈背部多处散在水疱,基底部潮红、渗液、糜烂(图1)。遂暂停放疗,累计完成照射剂量DT 3 500 cGy/14 f,给予抗感染、镇痛、营养支持、血糖控制及伤口护理等全身和局部对症处理。经过精心治疗与护理,患者病情逐步改善,于2023年11月29日顺利出院。出院后1周、1个月、3个月、6个月随访显示,患者左耳屏前方瘻口逐渐闭合,局部及全身皮肤恢复良好。



注:(A)颌下及颈部;(B)左侧耳屏前方;(C)项背部;(D)右侧腋下。

Note: (A) Submandibular and cervical regions; (B) Anterior to the left tragus; (C) Nuchodorsal region; (D) Right axillary region.

图1 皮肤反应

Fig. 1 Skin reactions

## 2 护理

### 2.1 皮肤损伤评估工具的选择

研究表明,头颈部肿瘤患者在接受抗表皮生长因子受体(epidermal growth factor receptor, EGFR)单抗类药物治疗时,其皮炎的发生机制与单纯放疗引起的皮肤反应存在显著差异。针对头颈部肿瘤放疗相关不良反应的评估,临床通常采用美国肿瘤放射治疗协作组(Radiation Therapy Oncology Group, RTOG)毒性评分系统<sup>[3]</sup>和美国国家癌症研究所(National Cancer Institute, NCI)的常见不良事

件评价标准(common terminology criteria for adverse events, CTCAE)v3.0 版<sup>[4]</sup>。然而,这些评估工具在皮炎严重程度的判定上可能与患者的实际感受存在偏差,导致评级结果偏高或偏低<sup>[5-6]</sup>。因此,部分研究建议采用生物辐射性皮炎评估量表<sup>[7]</sup>或 NCI-CTCAE v4.03 版对放射性皮肤损伤进行更为精准的评估<sup>[8]</sup>。本例患者的皮肤损伤主要集中在颈部周围,总面积不足体表面积的 10%,且多种皮肤损伤并发或相继发生。因此,选用 NCI-CTCAE v4.03 版进行评估,结果显示皮肤反应为 3 级<sup>[9]</sup>。准确的评估有助于更全面地了解患者的不良反应严重程度,从而选择更有效的治疗和护理措施,减轻患者痛苦,促进其早日康复。

## 2.2 皮肤护理

患者面部、颈部、项部及背部等多处皮肤损伤的发生时间、临床表现及形成原因各异:面颌下及颈部皮肤损伤于放射治疗第 14 天(累计照射剂量 2 500 cGy)出现,并呈进行性加重。其损伤进程及临床表现符合急性放射性皮炎的特点<sup>[10]</sup>。左侧耳屏前方皮肤因放疗后肿瘤内部组织坏死液化,在皮肤表面形成瘻口,瘻口间断排出脓性分泌物及血性渗液,浸润周围皮肤,形成癌性伤口<sup>[11]</sup>与放射性皮炎共存的复杂局面。锁骨上、项背部及腋下为非放射野区域,其皮肤反应进程与放射治疗进程无明显相关性,水疱于化疗+免疫+靶向药物联合治疗 2~6 周内突然出现,属于药物相关性皮肤毒性反应<sup>[12]</sup>。通过对患者皮肤损伤类型的准确鉴别,能够根据不同类型皮肤反应的特点制定针对性的处理方案,从而加速创面愈合,改善患者生活质量。

**2.2.1 放射性皮炎的护理** 放射性皮炎是由各种电离辐射(如 $\beta$ 射线、 $\gamma$ 射线、X射线、质子射线及其他高能粒子射线等)照射引起的皮肤及黏膜炎症性损害<sup>[13]</sup>。据统计,90%~95%的放疗患者会发生放射性皮炎;而在头颈部肿瘤患者中,放疗联合西妥昔单抗治疗导致的 $\geq 3$ 级放射性皮炎平均发生率为 32.5%,4 级发生率为 3.4%<sup>[14]</sup>。由于头颈部肿瘤患者常接受综合治疗,其皮肤反应更为复杂。因此,放射性皮炎,尤其是重度放射性皮炎,需实施包括危险因素识别、评估与监测、健康教育与日常护理、预防与治疗措施及感染控制在内的全周期管理<sup>[6]</sup>。

(1)危险因素识别。患者有多年糖尿病史及吸烟史,照射区域为对放射线高度敏感的面颈部皮肤,且联合使用化疗、靶向及免疫治疗,以上均为放

射性皮炎的高危因素。在治疗过程中,鼓励患者戒烟,并严格监测与控制血糖水平,以消除可改变的高危因素,从而延缓放射性皮炎的发生时间并降低其发生率和严重程度。

(2)评估与监测。采用 NCI-CTCAE v4.03 版<sup>[9]</sup>对患者皮肤反应进行评估。放疗前后每周评估 1 次;出现 1 级皮肤反应后,每周评估 3 次;出现 2 级及以上皮肤反应后,每日评估并记录皮肤状况,以便及时调整治疗方案。

(3)健康教育与日常护理。指导患者穿着宽松、柔软、低领、全棉透气衣服,修剪指甲,保持照射野皮肤清洁干燥,避免阳光直射。使用 38~40 °C 温水及中性沐浴液清洗皮肤,并用干净毛巾轻轻蘸干,避免用力剃须等可能造成皮肤轻微创伤的行为。在清洗或涂抹药物前,保持手部卫生,选择无香、无刺激性的保湿乳膏,并避免在放疗前 1~4 h 使用,以防发生积聚效应<sup>[15]</sup>。

(4)预防和治疗<sup>[10]</sup>。①预防:患者照射野胡须毛发生长旺盛,软聚硅酮薄膜等敷料难以长期黏附。因此,除日常护理及宣教外,选用主要成分为超氧化物歧化酶的医用射线防护喷剂,于每日早晚及放疗前后喷洒照射野皮肤,以清除皮肤表面的氧自由基,可对皮肤和黏膜急性放射性损伤起到一定的防护作用。②清创:放疗 10 次(累计照射剂量为 2 500 cGy)后,患者出现湿性脱皮,渗液在皮肤表面形成焦痂,影响靶区精准度。使用生理盐水纱布浸湿软化焦痂后进行清创处理。颈部皮损面积为 15 cm $\times$ 8 cm,左耳屏前方面颊部皮损面积为 5 cm $\times$ 2 cm,基底层皮肤呈粉色,伴少量散在出血点。③喷洒:在创面喷洒重组人粒细胞巨噬细胞刺激因子,以促进组织愈合相关因子的生成,加速皮肤修复。④敷料:创面散在出血点伴渗液,增加感染风险,故点状放置银离子敷料,发挥抗炎及增强皮肤屏障的作用。湿性环境有助于加快上皮化和创口愈合速度,使用可吸收渗液且非粘贴性的泡沫敷料作为一级敷料覆盖创面,避免移除敷料时因黏胶撕脱导致创面新生上皮及周围皮肤的二次损伤。⑤包扎:由于创面位于皮肤皱褶多、活动度大且不宜加压包扎的颈部,为促进敷料与创面更好地接触,根据颈部形状对一级敷料进行修剪塑形,选用棉垫作为二级敷料填充其外,再用柔软丝巾环绕固定,松紧度以患者不觉压迫为宜。⑥观察:定时检查外层敷料是否潮湿或松脱,询问患者敷料松紧度,及时调整固

定或更换(图2)。



注:(A)生理盐水软化焦痂;(B)清创;(C)喷洒药物;(D)银敷料点状覆盖;(E)泡沫敷料;(F)棉垫环绕固定。

Note: (A) Softening scabs with normal saline; (B) Debridement; (C) Medication spraying; (D) Silver dressing spot application; (E) Foam dressing; (F) Pad circumferential fixation.

图2 放射性皮炎的创面护理  
Fig. 2 Wound care for radiodermatitis

**2.2.2 癌性伤口的护理** 癌性伤口是指恶性肿瘤细胞通过局部浸润或远处转移破坏上皮组织完整性所形成的伤口<sup>[16]</sup>。针对其四大核心症状——疼痛(pain)、渗液(exudate)、出血(bleeding)、恶臭(odour),目前多采用标准化局部症状评估和管理模式<sup>[17]</sup>。如使用Grocott恶性肿瘤伤口气味评估标准将伤口气味分为0~5级,其中0级为1人房间/病房/诊室即可闻到气味,5级为无气味<sup>[18]</sup>。通过观察24 h内渗液浸湿纱布(7.5 cm×7.5 cm)的程度,将渗液量分为少量渗液(浸透1块纱布的1/3,渗液量<5 mL)、中量渗液(浸透1块纱布的2/3,渗液量5~10 mL)和大量渗液(浸透1块及以上纱布,渗液量>10 mL)<sup>[19]</sup>。本例患者左面部肿块经放射治疗后发生坏死、液化,皮肤表面张力增大,皮下触及波动感,并在皮肤表面形成瘘口,间断性排出脓性分泌物,与放射性皮炎共存。评估结果显示,伤口气味为2级,渗液量为中等渗液,疼痛数字评分量表(numerical rating scale, NRS)评分为3分,伴少量出血。对此采用以下护理措施:(1)冲淋。使用注射器抽取生理盐水或聚维酮碘溶液,采用冲淋法清洗伤口,以减少清创时因摩擦引起的出血和疼痛。(2)减张。经瘘口处排液减压,及时排出坏死液化组织,缓解因皮下组织张力增加导致的疼痛。(3)引流。制作银离子敷料引流条,填充并覆盖瘘口及周边皮肤,以达到皮下引流及抗感染的目的。(4)保护。使用液体敷料对瘘口周边组织进行保护,并选用吸收性好的泡沫敷料覆盖创面,在保持湿性愈合环境的同时,防止渗液对周边组织的浸润。(5)固定。合理剪裁塑形敷料,借助患者耳部结构及周边敷料采用非接触式贴敷固定,确保固定妥善的同时,避免揭除黏胶时对皮肤造成二次损伤(图3)。



注:(A)渗液干结聚集;(B)清洗暴露瘘口;(C)减张引流;(D)敷料修剪塑形;(E)妥善包扎固定。

Note: (A) Exudate crust accumulation; (B) Cleaning of exposed fistulas; (C) Decompression and drainage; (D) Dressing trimming and shaping; (E) Proper bandaging and fixation.

图3 癌性伤口的护理

Fig. 3 Care of cancerous wounds

**2.2.3 皮肤毒性反应的护理** 本例患者使用的EGFR抑制剂和免疫检查点抑制剂(immune check point inhibitor, ICI)均可抑制毛囊、皮脂腺和角质形成细胞的功能,破坏毛囊皮脂腺及皮肤的完整性<sup>[12]</sup>。根据NCI-CTCAE v5.0评估标准,患者的药物相关性皮肤反应主要集中于项背部及腋下,表现为散发或破裂融合成片的水疱,具有自限性,总面积不足体表面积10%。因此,护理以局部皮损处理为主,包括使用抗生素和局部皮质类固醇等。(1)水疱处理。对于直径>5 cm、疱液清亮的水疱,从基底部位抽吸疱液,避免破坏疱壁导致创面暴露;对于直径<5 cm及渗液较少的水疱,予以局部保护,避免破溃,待其自然吸收,保持局部皮肤的完整性。(2)创面湿敷。在无菌操作下,修剪贴附于创面的灰褐色坏死疱壁,暴露新鲜的粉红色肉芽组织,使用生理盐水+聚维酮碘溶液+地塞米松湿敷,每日2次,以预防感染、减少渗液产生。(3)药物喷涂。外用重组牛碱性成纤维细胞生长因子喷洒于创面,并于早晚交替涂抹卤米松软膏和莫匹罗星软膏各1次,以促进表皮生长,减少渗液产生,预防局部感染。(4)敷料选择。对于渗液量较少的创面,选用水胶体敷料;对于渗液量较大的创面,选用吸收性较强的泡沫敷料,并使用液体敷料保护皮损周边组织,避免渗液浸润(图4)。



注:(A)抽吸水疱;(B)创面湿敷;(C)药物喷涂;(D)泡沫敷料;(E)水胶体敷料。

Note: (A) Suction blister; (B) Wound wet compress; (C) Drug spraying; (D) Foam dressings; (E) Hydrocolloid dressings.

图4 皮肤毒性反应的护理

Fig. 4 Care of skin toxic reactions

## 2.3 黏膜护理

**2.3.1 口腔黏膜炎护理** 按照 WHO 口腔黏膜炎评级标准,本例患者双侧面颊部及咽后壁口腔黏膜出现严重红斑和溃疡,伴有张口困难,仅能进食流质食物,属于 III 级口腔黏膜炎。由于患者无法自行使用牙刷清洁口腔,护理措施包括:使用活性银离子漱口水、生理盐水及金银花水于三餐前后及睡前交替漱口;使用负压冲洗式海绵刷进行刷牙,以保持口腔清洁。重组人粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子(granulocyte-macrophage colony-stimulating factor, GM-CSF)可刺激巨噬细胞生成创面愈合相关因子,诱导黏膜上皮细胞的迁移和增殖,促进角质细胞再生及成纤维细胞活化,从而加速肉芽组织形成和黏膜愈合<sup>[20]</sup>。患者口腔清洁后,使用 GM-CSF 喷涂溃疡面,以促进溃疡愈合。

**2.3.2 睑结膜护理** 患者入院时即存在右眼闭眼困难、结膜充血并伴黄色分泌物。护理措施包括:每日使用生理盐水冲洗结膜,清除眼部及周围分泌物;日间每 4 h 滴注左氧氟沙星眼药水,睡前外涂金霉素眼膏,并用凡士林纱布覆盖保湿,防止结膜干燥及溃疡形成。此外,指导患者每日进行眼部功能锻炼:(1)眼球活动锻炼。卧床时保持头部不动,依次向左、右、上、下方向缓慢移动眼球,每个方向保持 5 s,重复 5~10 次。(2)视物远近交替锻炼。静视近物约 10~15 s 后,转移视线至远处物体,每日重复 10 次,以帮助眼睛调节焦距,改善眼部功能。

## 2.4 张口受限护理

张口受限,又称张口困难,指成人最大程度张口后上下门齿之间的距离(maximal interincisal opening, MIO)  $\leq 35$  mm<sup>[21]</sup>。患者一旦发生张口受限,病情可能逐渐加重并进展为不可逆状态,因此需尽早开始张口锻炼<sup>[22]</sup>。本例患者因颌面部肿瘤组织侵犯、放射治疗及口腔疼痛导致张口受限,MIO 为 1.0 cm,参照 LENT/SOMA 评分标准<sup>[23]</sup>,属于 III 度张口受限。为改善患者张口功能,护理措施包括:使用张口器自臼齿处撑开牙齿,或使用楔形口塞放置于上下门齿之间,以患者耐受为宜,每日早、中、晚各进行 30 min 的张口锻炼。通过锻炼口腔相关肌群,避免肌肉纤维化进展导致的张口困难加剧,同时有助于口腔清洁,预防厌氧菌感染。

## 2.5 全身支持治疗

**2.5.1 基础护理,有效预防感染** 患者皮肤及黏膜多处损伤,屏障功能受损,因此预防创面及口腔感

染至关重要。具体措施包括:确保病房环境清洁,每日通风换气 2 次,每次 30 min,床单元周围物品使用 500 mg·L<sup>-1</sup> 有效氯溶液擦拭消毒。使用减压床垫,减少患者皮肤破损处压力。选择柔软透气的床单、被套、病员服等,高压蒸汽灭菌后使用,在肩颈部垫棉质中单,以便渗出液污染后及时小面积更换,避免频繁更换床单诱发患者疼痛,保持床单元清洁干燥。医护人员严格执行手卫生,按无菌操作原则为患者更换敷料。进行伤口渗液及口腔细菌真菌培养,监测体温变化,遵医嘱规范使用抗生素预防感染。

**2.5.2 有效镇痛,促进患者舒适** 患者因皮肤破损及口腔溃疡出现疼痛,使用 NRS 进行疼痛评分,鼓励患者表达疼痛感受。患者主诉日常 NRS 评分为 2~3 分,处理皮肤伤口及进食时 NRS 疼痛评分为 6~8 分。护理措施包括:向患者宣教无需忍痛观念,根据三阶梯镇痛原则遵医嘱给予镇痛药物。针对进食和换药时诱发的爆发痛,按预期性疼痛处理。每次换药前使用利多卡因喷雾剂喷涂,换药时充分软化表皮焦痂,动作轻柔,以减轻疼痛。进食前 5 min 使用生理盐水+利多卡因溶液含漱及鼓漱,缓解进食引起的口腔疼痛。持续观察,患者未出现镇痛药物不良反应

**2.5.3 营养支持,合理控制血糖** (1)能量供给。根据肿瘤放疗患者营养指南推荐<sup>[24]</sup>,使用营养风险筛查简表对患者进行营养评估,评分为 2 分,无显著营养风险。放疗初期常规供给能量,结合患者血糖水平,将每日碳水化合物供能比降低至 45%~60%<sup>[25]</sup>,适当提高蛋白质和脂肪供能比例,蛋白质每日供给 1.2~1.5 g·kg<sup>-1</sup>。在患者发生放射性皮肤损伤时,将蛋白质供给量提高至每日  $\geq 2$  g·kg<sup>-1</sup>,促进损伤修复,并定期检查肝肾功能。(2)营养种类。主食由 1/3 杂豆、1/3 大麦、1/3 全谷物构成,保证可溶性膳食纤维摄入 10~20 g·d<sup>-1</sup>,增加不饱和脂肪酸摄入。患者出现进食疼痛时,调整饮食为少渣、滑润食物为主,并辅以肠内营养乳剂 TPF-D(商品名:瑞代) 500 ml·d<sup>-1</sup>。由于瑞代与头孢菌素类有交叉过敏性和耐药性,可能增加二重感染及皮疹发生风险,在患者使用抗生素预防感染时,使用整蛋白型肠内营养剂(商品名:能全素)替换瑞代。(3)营养方式。遵循营养五阶梯治疗原则,本例患者虽出现口腔黏膜炎,但通过健康宣教、药物镇痛、改变食物性状等措施,患者愿意并能耐受口服营养补充。(4)监测血

糖。定期监测空腹血糖变化,根据结果调整饮食结构及种类,确保血糖控制在合理范围内。

**2.5.4 激素治疗,观察不良反应** 糖皮质激素是治疗放射性皮肤黏膜损伤及药物相关性皮肤毒性反应的有效药物<sup>[10, 26]</sup>,但需严格遵医嘱早期、足量、规范用药,并密切观察血压、血糖、水电解质变化等指标。使用奥美拉唑 40 mg 静脉滴注保护胃黏膜,合理安排患者饮食,避免摄入高糖食物,观察患者有无精神行为异常、视物模糊、水肿、水电解质失调、呕血及黑便等情况,及时发现并处理。

**2.5.5 心理护理,调动家庭资源** 本例患者为高龄独居老人,两女一子均在外地,眼睑、颜面部损伤及渗液影响个人形象,加之皮肤黏膜损伤后疼痛影响睡眠等,导致患者出现烦躁不安、沉默寡言等情绪问题。护理措施包括:护士在皮肤损伤护理过程中动作轻柔,及时告知治疗进展,关注患者感受,逐步宣教疾病、用药、营养、伤口及镇痛等相关知识,循序渐进与患者建立信任关系。鼓励患者表达内心感受,缓解其不安和焦虑情绪,树立治疗信心。调动患者家庭支持系统,鼓励子女陪伴守护,减少患者负性情绪,发挥家庭支持的正向作用,与医护人员共同配合治疗。

## 2.6 临床转归

患者共住院 38 d,放疗后 10 d 出现放射性皮肤损伤并逐渐加重,与药物所致皮肤毒性反应及癌性伤口叠加出现。经抗感染、镇痛、营养支持、血糖控制及伤口护理等全身和局部对症处理,14 d 后依据 NCI-CTCAE v4.0<sup>[9]</sup>评估,皮肤反应由 3 级转为 1 级,癌性伤口处渗液减少,右侧眼睑能闭合,眼部未见分泌物。激素治疗期间,患者血糖波动在 5.7~10.78 mmol·L<sup>-1</sup>,血压控制正常,未发生消化道出血。住院期间体重维持在 63~65 kg,出院时总蛋白 60.3 g·L<sup>-1</sup>、白蛋白 31.9 g·L<sup>-1</sup>,轻度下降,出院后继续营养补充治疗。出院后 1 周、1 个月、3 个月、6 个月随访显示,患者左耳屏前方瘻口逐渐闭合,停止渗液,局部及全身皮肤恢复良好,体重及营养指标维持正常(图 5)。

## 2.7 制定出院及随访计划

患者出院时病情稳定。为提高患者及家属的疾病管理能力,出院前对其进行全面评估,结合疾病特点、身体状况及家庭照护情况,制定详细的出院及随访管理计划。具体措施包括:将患者纳入科室个案追踪系统,对皮肤、消化、心血管、血液、内分泌等系统的症状体征进行定期随访。与家属及患



注:(A)颌下及颈部;(B)项背部;(C)肩颈部;(D)左侧耳屏前方;(E)右侧腋下。

Note: (A) Submandibular and cervical regions; (B) Nuchodorsal region; (C) Neck-shoulder region; (D) Anterior to the left tragus; (E) Right axillary region.

图 5 临床转归

Fig. 5 Clinical regression

者建立微信互动,实时关注血压、血糖、体重、睡眠、进食及黑便等情况。针对出院后的营养、运动、心理及复查等提供健康指导,简单问题通过微信或电话线上指导,复杂问题通过门诊面诊解决。出院后 1 周、1 个月、3 个月、6 个月门诊随访显示,患者面部肿块逐渐缩小,病情控制稳定。

## 3 讨论

### 3.1 多学科团队合作、制定个体化方案

2021 年《中国临床肿瘤学会(CSCO)头颈部肿瘤诊疗指南》推荐复发转移性头颈肿瘤患者均可考虑使用免疫治疗,标志着复发转移性头颈肿瘤开始步入全新的放疗、化疗、靶向及免疫综合治疗时代。然而,多种治疗方式可能增加皮肤不良反应风险<sup>[27]</sup>,导致急性皮肤毒性及多种皮肤反应共存。随着人口老龄化加剧,合并糖尿病、高血压、心脏病等慢性疾病的高龄肿瘤患者增多,需多学科团队(包括专科医师、营养师、康复师及专科护士等)合作,制定个体化综合管理方案。近年来,专科护士在专科护理、教学科研、规范制定、专科督导、专科会诊及个案管理等领域发挥主导作用<sup>[28]</sup>。专科护士主导的全程化伤口护理路径及营养干预可改善患者营养状况及疾病预后,提升专科护理质量、医院运营效率及医患满意度<sup>[29-31]</sup>。国内已有医疗机构探索以专科护士为主导的肿瘤放疗专科护理门诊,有效管理患者放疗中的护理问题,提升就医体验<sup>[32]</sup>。未来需进一步明确专科护士在老年、慢病及复杂并发症患者护理中的职责,建立多学科专科护士团队合作机制,提升护理专业价值。

### 3.2 早期识别高危患者、尽早外用激素乳膏

2024 年中华护理学会放射性皮肤损伤护理团体标准<sup>[13]</sup>明确了患者自身、疾病和治疗相关的放射性皮肤损伤危险因素,有助于早期识别高危患者并

及时干预。本例患者在放疗前进行了戒烟及控糖干预,发生皮肤损伤后结合患者情况选用合适的评估工具,早期识别皮肤反应类型并给予针对性处理,护理结局满意。放射性皮肤黏膜损伤及药物相关性皮肤毒性反应相关指南及专家共识<sup>[10, 26]</sup>均推荐糖皮质激素作为 I 类证据用于预防和治疗放射性皮肤黏膜损伤及药物相关性皮肤毒性反应。本案护理不足之处在于未预防性外用糖皮质激素软膏。未来对高危放射性皮损患者应早期预防性外用糖皮质激素软膏,降低皮肤反应发生率和严重程度,减少口服或静脉使用糖皮质激素,降低高血压、高血糖、水电解质异常和应激性溃疡等相关并发症发生率。目前,关于放射性皮肤损伤风险预测模型构建的研究尚不多见,亟待学者们进一步探索研究。

### 3.3 伤口辨证处理、预防感染发生

不同治疗所致皮肤损伤的发生机制及处理原则不同,正确辨析皮肤反应类型并针对性处理是护理重点。刘连弟等<sup>[34]</sup>将持续微氧疗法与封闭负压引流结合应用于 3~4 期压力性损伤患者,可加速伤口愈合、减轻疼痛及减少细菌残留。适当的创面湿度有利于愈合<sup>[33]</sup>,放疗在导致照射野皮肤损伤及渗液的同时,可杀灭肿瘤细胞,促进癌性伤口减退。因此,放疗中的癌性伤口护理需做好渗液管理,维持合适的创面湿度,为复杂癌性伤口的护理提供启示。

### 3.4 关注医疗费用支出、体现护理专业价值

随着医疗支付方式的转变,患者诊疗费用成为医护人员关注的重点。伤口长期频繁换药及敷料消耗导致护理成本较高,给患者及医疗系统带来经济负担<sup>[15, 27]</sup>。护理时应根据皮肤损伤位置、面积及严重程度,综合评估耗材特性、效用及价格,选择合适种类,通过喷、涂、敷、包及合理裁剪拼接等方法,制定经济效益最高的管理方案<sup>[16, 35]</sup>,体现护理专业的经济价值。

综上所述,通过多学科团队密切协作,结合患者个体化情况,在早期预防、伤口处理、感染防控及营养支持等关键环节实施切实有效的个性化护理措施,能够显著促进皮肤损伤修复,降低并发症发生率,并提升患者生活质量。此外,在医疗费用日益受到关注的背景下,综合考虑经济效益,选择适宜的护理措施与用具,已成为新形势下护理研究的重要方向,充分体现了护理专业的经济价值与实践

意义。

### 参考文献

- [1] 中国临床肿瘤学会指南工作委员会. 中国临床肿瘤学会 (CSCO) 头颈部肿瘤诊疗指南 2022 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2022.
- [2] RUSSI E G, MERLANO M C, NUMICO G, et al. The effects on pain and activity of daily living caused by crusted exudation in patients with head and neck cancer treated with cetuximab and radiotherapy [J]. Support Care Cancer, 2012, 20(9): 2141-2147. DOI: 10.1007/s00520-011-1324-4.
- [3] COX J D, STETZ J, PAJAK T F. Toxicity criteria of the Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1995, 31(5): 1341-1346. DOI: 10.1016/0360-3016(95)00060-C.
- [4] TROTTI A, DIMITRIOS COLEVAS A, SETSER A, et al. CTCAE v3.0: development of a comprehensive grading system for the adverse effects of cancer treatment [J]. Semin Radiat Oncol, 2003, 13(3): 176-181. DOI: 10.1016/S1053-4296(03)00031-6.
- [5] 吴晓月, 宋丽君, 韩宝瑾, 等. 放射性皮肤损伤评估工具研究现状 [J]. 世界中医药, 2021, 16(13): 1942-1947. DOI: 10.3969/j.issn.1673-7202.2021.13.005.
- [6] 王园园, 荆凤, 袁书琪, 等. 头颈部肿瘤患者放射性皮炎预防及管理的最佳证据总结 [J]. 护士进修杂志, 2024, 39(4): 401-407. DOI: 10.16821/j.cnki.hsxx.2024.04.012.
- [7] ZHU G P, LIN J C, KIM S B, et al. Asian expert recommendation on management of skin and mucosal effects of radiation, with or without the addition of cetuximab or chemotherapy, in treatment of head and neck squamous cell carcinoma [J]. BMC Cancer, 2016, 16: 42. DOI: 10.1186/s12885-016-2073-z.
- [8] 许婷婷, 胡超苏, 李宝生. 抗 EGFR 单抗治疗局部晚期头颈部鳞状细胞癌临床共识(2023 年版) [J]. 中国癌症杂志, 2023, 33(1): 81-94. DOI: 10.19401/j.cnki.1007-3639.2023.01.010.
- [9] BERNIER J, RUSSI E G, HOMEY B, et al. Management of radiation dermatitis in patients receiving cetuximab and radiotherapy for locally advanced squamous cell carcinoma of the head and neck: proposals for a revised grading system and consensus management guidelines [J]. Ann Oncol, 2011, 22(10): 2191-2200. DOI: 10.1093/annonc/mdr139.
- [10] 范铭, 冯梅, 袁双虎. 放射性皮炎的预防与治疗临床实践指南 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2023, 30(6): 315-323. DOI: 10.16073/j.cnki.cjcp.2023.06.01.
- [11] 丁炎明. 伤口护理学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [12] 邓姝婷, 姚煦. 肿瘤靶向药物相关皮肤不良反应及发生机制 [J]. 中华临床免疫和变态反应杂志, 2024, 18(2): 181-189. DOI: 10.3969/j.issn.1673-8705.2024.02.012.
- [13] 中华护理学会. 放射性皮肤损伤的护理: T/CNAS 43—2024 [S]. 北京: 中华护理学会, 2024.
- [14] BONOMO P, LOI M, DESIDERI I, et al. Incidence of skin toxicity in squamous cell carcinoma of the head and neck treated with radiotherapy and cetuximab: a systematic review [J]. Crit Rev Oncol Hematol, 2017, 120: 98-110. DOI: 10.1016/j.critrevonc.2017.10.011.
- [15] RUSSI E G, MORETTO F, RAMPINO M, et al. Acute skin toxicity management in head and neck cancer patients treated with radiotherapy and chemotherapy or EGFR inhibitors:

- Literature review and consensus [J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2015, 96(1): 167–182. DOI: 10.1016/j.critrevonc.2015.06.001.
- [16] European Oncology Nursing Society. Recommendations for the care of patients with wounds (2015) [EB/OL]. [2024–10–10]. <https://www.cancernurse.eu/documents/EONSMalignant-FungatingWounds.pdf>.
- [17] JANOWSKA A, DAVINI G, DINI V, et al. Local management of malignant and unresectable fungating wounds: PEBO assessment [J]. *Int J Low Extrem Wounds*, 2024, 23(2): 320–325. DOI: 10.1177/15347346211053478.
- [18] Grocott P. Developing a tool for researching fungating wounds [EB/OL]. (2001–07–09) [2024–10–10]. <http://www.worldwide-wounds.com/2001/july/Grocott/Fungating-Wounds.html>.
- [19] COSTA SANTOS C MDA, DE MATTOS PIMENTA C A, NOBRE M R C. A systematic review of topical treatments to control the odor of malignant fungating wounds [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2010, 39(6): 1065–1076. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2009.11.319.
- [20] KARIM EAD J, ARMSTRONG D G. Granulocyte-macrophage colony-stimulating factor: conductor of the wound healing orchestra? [J]. *Int Wound J*, 2023, 20(4): 1229–1234. DOI: 10.1111/iwj.13919.
- [21] SCHERPENHUIZEN A, VAN WAES A M A, JANSSEN L M, et al. The effect of exercise therapy in head and neck cancer patients in the treatment of radiotherapy-induced trismus: a systematic review [J]. *Oral Oncol*, 2015, 51(8): 745–750. DOI: 10.1016/j.oraloncology.2015.05.001.
- [22] LALLA R V, BOWEN J, BARASCH A, et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy [J]. *Cancer*, 2014, 120(10): 1453–1461. DOI: 10.1002/encr.28592.
- [23] 杨玲, 侯黎莉, 赵燕, 等. 口腔癌患者张口受限患病率的 meta 分析[J]. *上海交通大学学报(医学版)*, 2023, 43(1): 61–69. DOI: 10.3969/j.issn.1674-8115.2023.01.008.
- [24] 中国抗癌协会肿瘤营养专业委员会, 中华医学会放射肿瘤治疗学分会, 中国医师协会放射肿瘤治疗医师分会. 肿瘤放射治疗患者营养治疗指南(2022 年)[J]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2023, 10(2): 199–207. DOI: 10.16689/j.cnki.cn11-9349/r.2023.02.007.
- [25] 中国医疗保健国际交流促进会营养与代谢管理分会, 中国营养学会临床营养分会, 中华医学会糖尿病学分会, 等. 中国糖尿病医学营养治疗指南(2022 版)[J]. *中华糖尿病杂志*, 2022, 14(9): 881–933. DOI: 10.3760/cma.j.cn115791-20220704-00324.
- [26] LACOUTURE M E, SIBAUD V, GERBER P A, et al. Prevention and management of dermatological toxicities related to anti-cancer agents: ESMO Clinical Practice Guidelines [J]. *Ann Oncol*, 2021, 32(2): 157–170. DOI: 10.1016/j.annonc.2020.11.005.
- [27] 程海星, 张道军, 郝飞. 免疫检查点抑制剂相关的皮肤不良反应[J]. *中国皮肤性病学杂志*, 2023, 37(6): 727–731. DOI: 10.13735/j.cjdv.1001-7089.202112122.
- [28] 田君叶, 苏莉, 张嘉晖, 等. 我国专科护士培训 20 年的发展与思考[J]. *中华护理教育*, 2024, 21(7): 773–779. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2024.07.001.
- [29] 何芳, 蒋庆丽, 肖桃, 等. 专科护士主导的全程化伤口护理路径探讨[J]. *中国卫生质量管理*, 2024, 31(10): 67–71. DOI: 10.13912/j.cnki.chqm.2024.31.10.13.
- [30] 陶琳, 易银萍, 蒋秋焕, 等. 营养支持专科护士临床教学基地建设的探索[J]. *中华护理教育*, 2024, 21(7): 801–807. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2024.07.005.
- [31] 刘高明, 张凤. 英国 Healogs 伤口愈合和淋巴水肿中心见闻与启示[J]. *护士进修杂志*, 2023, 38(17): 1628–1631. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2023.17.020.
- [32] 侯敏, 钟文欢, 祁丽萍, 等. 肿瘤放疗专科护理门诊的建立与实践[J]. *护理学报*, 2024, 31(21): 27–31. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2024.21.027.
- [33] 李佳怡, 许喜生. 湿性愈合创面管理的研究进展[J]. *现代医药卫生*, 2024, 40(11): 1932–1935. DOI: 10.3969/j.issn.1009-5519.2024.11.027.
- [34] 刘连弟, 周雪贞, 梁明娟, 等. M.O.I.S.T 理论在 3、4 期压力性损伤临床实践中的应用研究[J]. *临床普外科电子杂志*, 2021, 7(3): 57–61. DOI: 10.3969/j.issn.2095-5308.2021.03.013.
- [35] HARDING K G, CARVILLE K, CHADWICK P, et al. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document: Wound Exudate, effective assessment and management [EB/OL]. (2019–02–01) [2024–10–10]. [https://www.researchgate.net/publication/331482296\\_WUWHS\\_Consensus\\_Document\\_Wound\\_Exudate\\_effective\\_assessment\\_and\\_management](https://www.researchgate.net/publication/331482296_WUWHS_Consensus_Document_Wound_Exudate_effective_assessment_and_management).

校稿: 李征 刘颖

**本文引用格式:** 师凌云, 张柳柳, 王素青. 1 例面部鳞癌高龄糖尿病患者综合治疗并发多种皮肤反应的护理[J]. *肿瘤药学*, 2025, 15(1): 137–144. DOI: 10.3969/j.issn.2095-1264.2025.01.19.

**Cite this article as:** SHI Lingyun, ZHANG Liuliu, WANG Suqing. Nursing care of an elderly diabetic patient with facial squamous carcinoma complicated by multiple skin reactions after comprehensive treatment [J]. *Anti-tumor Pharmacy*, 2025, 15(1): 137–144. DOI: 10.3969/j.issn.2095-1264.2025.01.19.