

# 1 例斯鲁利单抗致免疫相关性心肌炎及皮炎的护理与康复实践

何施云, 卢妍岚, 钱辉

上海交通大学附属仁济医院宝山分院 上海

**【摘要】**斯鲁利单抗是一种程序性死亡受体 1 (programmed death protein-1, PD-1) 单抗, 在多种恶性肿瘤治疗中展现出较好疗效。然而, 随着免疫治疗的广泛应用, 免疫相关性不良反应 (irAEs) 的发生逐渐受到关注, 这些不良反应可累及全身多个系统, 严重影响患者的治疗进程和生活质量<sup>[1-3]</sup>。斯鲁利单抗通过阻断 PD-1 与其配体 PD-L1 和 PD-L2 的结合, 激活 T 淋巴细胞, 增强机体对肿瘤细胞的免疫应答, 从而发挥抗肿瘤作用<sup>[4]</sup>。斯鲁利单抗作为 PD-1 抑制剂, 其不良反应主要涉及免疫相关不良反应, 如免疫相关性心肌炎、免疫相关性皮炎等。免疫相关性心肌炎可表现为乏力、肌肉酸痛、胸闷、心悸等; 免疫相关性皮炎表现为躯干、四肢对称性分布的红色斑疹或丘疹, 可伴随瘙痒, 部分融合成片, 严重时累及面部、手足, 严重者可出现大面积水疱。我院于 2025 年 6 月收治了一例使用斯鲁利单抗发生免疫相关性心肌炎、皮炎不良反应, 经由多学科团队参与诊疗, 给予对症用药及皮肤护理后, 患者病情明显改善, 现将临床护理体会报道如下。

**【关键词】**胰腺癌; 免疫治疗; 急性心肌炎; 皮炎; 糖尿病; 激素治疗; 护理

**【收稿日期】**2026 年 2 月 6 日

**【出刊日期】**2026 年 3 月 9 日

**【DOI】**10.12208/j.jmmn.20260122

## Nursing and Rehabilitation Practice of One Case of Immunotherapy-Related Myocarditis and Dermatitis Induced by Serplulimab

Shiyun He, Yanlan Lu, Hui Qian

Baoshan Branch of Renji Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai

**【Abstract】**Serplulimab is a programmed death protein-1 (PD-1) monoclonal antibody that has demonstrated favorable efficacy in the treatment of various malignant tumors. However, with the widespread application of immunotherapy, immune-related adverse events (irAEs) have gradually attracted attention, as these adverse events can involve multiple systems of the body and significantly impact patients' treatment progress and quality of life<sup>[1-3]</sup>. Serplulimab exerts its antitumor effects by blocking the binding of PD-1 to its ligands PD-L1 and PD-L2, thereby activating T lymphocytes and enhancing the immune response against tumor cells<sup>[4]</sup>. As a PD-1 inhibitor, the adverse reactions of serplulimab primarily involve immune-related adverse events, such as immune-associated myocarditis and immune-associated dermatitis. Immune-associated myocarditis may manifest as fatigue, myalgia, chest tightness, and palpitations; immune-associated dermatitis presents as symmetrical erythematous macules or papules on the trunk and extremities, often accompanied by pruritus, which may coalesce into larger patches and, in severe cases, involve the face, hands, and feet, or even lead to extensive blistering. In June 2025, our hospital admitted a patient who developed immune-associated myocarditis and dermatitis as adverse reactions to serplulimab. Through multidisciplinary team involvement in diagnosis and treatment, symptomatic medication and skin care were administered, resulting in significant improvement in the patient's condition. The clinical nursing experience is reported as follows.

**【Keywords】**Pancreatic cancer; Immunotherapy; Acute myocarditis; Dermatitis; Diabetes; Hormone therapy; Nursing

### 1 临床资料

患者男性, 58 岁, 因“胰腺癌术后 2 年余, 行免疫治疗”于 2025 年 6 月 20 日收入我科。入院时生命

体征: 体温 37.2℃, 脉搏 82 次/分, 呼吸 18 次/分, 血压 125/75mmHg。患者既往无心脏病史、有糖尿病史。入院后给予二级护理, 完善相关检查, 于 6 月 22 日行

斯鲁利单抗(200mg, 每3周静脉输注1次)免疫治疗, 治疗14天后, 患者出现活动后胸闷、心悸, 休息后缓解, 实验室检查: 肌酸激酶同工酶(CK-MB) 6.75ng/mL(正常<4.87ng/mL)、肌钙蛋白 I4.370ng/mL, 心电图示前壁导联 T 波倒置, 较前无明显动态改变, 诊断: 免疫性心肌炎, 遵医嘱给予阿司匹林 300mg、氯吡格雷 300mg 口服 QD, 阿托伐他汀 20mgQN 口服, 警惕出血。患者出现四肢及躯干部散在红色皮疹, 伴瘙痒, 联系皮肤科会诊, 会诊诊断: 过敏性皮炎, 遵医嘱给予盐酸西替利嗪片 10mg po QD, 曲安奈德益康唑乳膏 15g 外用 bid。结合用药史及检查结果, 确诊为免疫相关性心肌炎、免疫相关性皮炎, 予甲泼尼龙琥珀酸钠 80mg/日静脉冲击治疗(连续3天), 随后逐渐减量至 40mg/日静脉滴注。治疗第3天, 患者空腹血糖升至 17mmol/L, 晚餐前血糖 24.2mmol/L, 加用德谷门冬胰岛素 20IU 皮下注射控制血糖。

## 2 护理

### 2.1 免疫相关性心肌炎的护理

治疗14天后, 确诊免疫性心肌炎, 依据中国临床肿瘤学会(CSCO)免疫检查点抑制剂相关的毒性管理指南(2023年版)<sup>[5]</sup>, 密切监测生命体征(心率、血压、血氧饱和度), 评估心功能情况, 根据 NYHA 心功能分级标准<sup>[6]</sup>。患者处于心功能 II 级, 协助患者立即取半卧位, 给予鼻导管吸氧(流量 2-3L/min), 同时报告医生; 备好抢救药品及除颤仪, 做好急救准备。限制活动, 避免一切增加心脏负荷的活动(如用力排便、情绪激动)。指导床上进行主动/被动踝泵运动, 预防深静脉血栓形成。避免情绪激动, 减少心肌耗氧量。遵医嘱给予甲泼尼龙琥珀酸钠强冲击治疗(80mg/日, 连续3天)及后续减量方案, 确保药物按时足量输注, 用药后观察过敏反应及激素相关副作用<sup>[5,6]</sup>。指导营养心肌药物的正确服用方法。一周后患者自身症状缓解, 给予制定个体化、渐进式活动计划。初始可进行床边坐位、床边站立, 逐步过渡到床边行走、室内短距离步行。活动强度以不引起胸闷、心悸、气促为原则。通过治疗, 患者心肌炎得以控制, 遵循中医科及康复科医生意见, 指导患者进行腹式呼吸、缩唇呼吸训练, 每日 2-3 次, 每次 5-10 分钟, 以改善通气效率, 减轻心脏负担。在患者耐受的情况下, 指导患者进行护心操等相对缓慢的运动方式, 运动时间 15~30min/次。

### 2.2 免疫相关性皮炎的护理

#### 2.2.1 皮肤清洁与防护

每日观察患者皮疹部位、范围、形态及瘙痒程度,

记录变化。指导患者用温水洗澡, 避免使用肥皂或刺激性沐浴露, 洗澡时间不超过 10 分钟; 洗澡后轻轻擦干, 涂抹温和保湿乳<sup>[8]</sup>。嘱患者修剪指甲, 避免搔抓; 瘙痒明显时, 遵医嘱外涂曲安奈德益康唑乳膏, 口服西替利嗪(晚间服用, 避免嗜睡影响日常活动)。治疗期间, 出现瘙痒和红斑避免搔抓和热水烫洗, 水温不超过 43°C, 穿纯棉衣服, 减少皮肤摩擦; 保持床单平整清洁, 避免化纤材质刺激。避免使用皮肤刺激物(如非处方抗痤疮药物、溶剂或消毒剂等)或进行破坏皮肤结构的操作<sup>[9]</sup>。观察皮疹有无渗液、脓疱等感染迹象, 若出现局部感染, 及时遵医嘱用药, 每日换药 1-2 次, 避免感染扩散<sup>[11]</sup>。本案例患者处于皮疹爆发期, 应保持皮疹部位清洁干燥。避免热水烫洗或用力搓洗, 保持皮肤的湿度, 瘙痒是皮疹爆发期最常见的症状, 禁止搔抓, 可采用替代行为缓解瘙痒, 如冷敷(用冷毛巾敷于瘙痒处)、轻拍、分散注意力等。同时注意清淡饮食, 多摄入富含维生素 C 和蛋白质的食物, 有助于皮肤组织修复。减少辛辣、过咸食物摄入, 以防皮肤敏感。患者处于蜕皮期, 应注意温和处理蜕皮, 避免强行撕扯蜕皮, 对于大片蜕皮区域, 可先用温水湿敷, 使角质层软化后自然脱落, 避免摩擦或搓揉。可隔日洗澡 1 次, 避免频繁清洁导致皮肤更干燥。洗澡时间缩短至 5~10 分钟, 避免长时间浸泡。

#### 2.2.2 出院指导

在指导患者进行每日皮肤清洁时, 务必确保清活动作轻柔。应选择不含香精和酒精的温和清洁产品, 如医用保湿沐浴露或弱酸性洁面乳, 以减少对皮肤的刺激。清洁后, 务必在 3 分钟内涂抹保湿乳液或霜剂, 如含神经酰胺的修复乳或医用凡士林, 特别关注四肢、腰背部等易干燥区域, 以保持皮肤滋润, 并严禁抓挠皮肤。患者外出时, 需使用遮阳伞或穿戴防晒衣、遮阳帽、墨镜等防护措施, 尽量避免在正午时段进行长时间的户外活动。此外, 还需注意个人卫生, 定期更换和清洗床上用品, 确保床单、被套等用品的清洁卫生。

#### 2.3 血糖波动的护理

依据及激素相关高血糖管理共识<sup>[7]</sup>及中国 2 型糖尿病防治指南<sup>[12]</sup>, 激素冲击治疗期间, 准确记录血糖值, 及时反馈医生调整胰岛素剂量<sup>[13]</sup>。激素使用期间, 患者血糖最高值: 早餐前: 17mmol/L, 晚餐前: 24.2mmol/L, 结合患者自身情况制定饮食方案, 控制总热量, 碳水化合物占比 50%~60%, 选择低升糖指数食物(如燕麦、藜麦、绿叶菜); 少食多餐(每日 5-6 餐), 避免暴饮暴食; 限制高糖水果(如荔枝、芒果), 可适量食用苹果、梨(每日不超过 200g)<sup>[14]</sup>。经过药物治

疗及饮食控制,患者血糖平均值:早餐前:7.1mmol/L,晚餐前:12.1mmol/L,处于正常范围内。

#### 2.4 心理护理

采用简洁明了、易于理解的语言解释免疫相关性不良反应的发生后治疗过程及预后情况<sup>[5]</sup>,减轻患者恐惧和焦虑的心情。运用治疗性沟通技巧,主动倾听患者及家属的担忧,通过分享成功治疗案例,鼓励家属多给予鼓励和安慰,让患者感受到家庭支持。树立患者治疗疾病信心。鼓励患者进行放松训练,如深呼吸或冥想,每日数次,每次持续5至10分钟,以缓解紧张情绪。

#### 2.5 康复护理

在患者病情稳定、准备出院前,系统评估其心肺功能,采用运动耐力采用6min步行试验(6-Minute Walk Test, 6MWT)<sup>[15]</sup>,评定患者6min步行距离(6-Minute Walk Distance, 6MWD),分别测量3次,取平均值,距离越大表示患者运动耐力越好、日常生活活动能力(ADL)、皮肤状况、血糖控制稳定性及心理状态。

中医康复:指导患者正确进行护心操的操作步骤。采用“五行音乐疗法”,每日播放微调(对应心脏)30分钟。曲目节奏明快愉悦、热烈欢快,活泼轻松,能营造出热情洋溢的氛围,具有补养心气、通达血脉、振奋精神的功效。该疗法适用于调理心气不足、精神萎靡、喜笑无常、失眠多梦等症状。协助患者在线预约两周内的内外科、皮肤科、内分泌科及肿瘤科复诊。若病情出现进展,请务必及时就医。

#### 3 小结

胰腺癌患者在接受免疫治疗过程中,可能会出现免疫相关性不良反应,如心肌炎和皮炎。这些不良反应起病迅速,危害严重,因此需尽早识别并进行快速干预。本案例的护理实践核心在于整合急性期救治、不良反应控制及早期康复介入,有效防止患者病情恶化。通过对斯鲁利单抗引发的免疫相关性不良反应患者的护理,深刻认识到全面且细致的护理评估、及时且准确的病情观察、科学合理的护理干预,以及有效的心理支持和健康教育,是改善患者预后、提升生活质量的关键因素。循证康复理念在护理过程中的应用,为护理决策提供了科学依据,值得在临床护理工作中广泛推广与应用。

#### 参考文献

[1] Cardiovascular toxicities associated with immune checkpoint inhibitors: an observational, retrospective, pharmacovigilance study[J]. *Lancet Oncol*,2018,19(12): 1579-1589.

- [2] Postow MA, Sidlow R, Hellmann MD. Immune - related adverse events associated with immune checkpoint blockade[J]. *N Engl J Med*,2018,378(2): 158-168.
- [3] Brahmer JR, Lacchetti C, Schneider BJ, et al. Management of immune - related adverse events in patients treated with immune checkpoint inhibitor therapy: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline[J]. *J Clin Oncol*,2018,36(17):1714-1768.
- [4] 复宏汉霖.斯鲁利单抗注射液药品说明书[Z]
- [5] 中国临床肿瘤学会(CSCO)免疫治疗相关毒性管理专家委员会.中国临床肿瘤学会(CSCO)免疫检查点抑制剂相关的毒性管理指南(2023年版)[J]. *临床肿瘤学杂志*, 2023,28(4):289-307.
- [6] 苗燕.血清 UA、CRP、LDH 与急性心力衰竭病情程度关系及对生存状况预测价值[J]. *慢性病学杂志*,2023, 24(9):1302-1305.
- [7] 张明,李琳,王静.糖皮质激素治疗免疫相关不良反应患者的血糖管理专家共识[J]. *中华内分泌代谢杂志*,2021, 37(9):761-765.
- [8] 闫志如,魏会玉,张淑萍,等.中医优质护理在胸痹心痛发作期患者中的应用效果[J]. *中国民康医学*,2025,37(02): 162-164.
- [9] 刘敏,王婷,张艳.免疫检查点抑制剂所致皮肤不良反应的护理进展[J]. *护理学杂志*,2022,37(11):107-110.
- [10] 郑金龙,郑雪梅,史君伟,等.肺癌病人免疫检查点抑制剂相免疫检查点关皮肤毒性护理方案的构建及应用[J]. *护理研究*,2025,39(15):2535-2543
- [11] 李小寒,尚少梅.基础护理学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2020:235-238.
- [12] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2022年版)[J]. *中华糖尿病杂志*,2022,14(12): 1141-1154.
- [13] 吴欣娟,孙红.糖尿病护理实践指南[M].北京:人民卫生出版社,2021:89-93.
- [14] 中国营养学会.中国居民膳食指南(2022)[M].北京:人民卫生出版社,2022: 156-160.
- [15] 孙琼,宋涛,耿晶,等.急性心肌梗死患者 PCI 后早期行 6 分钟步行试验的心理体验和康复需求的质性研究 [J]. *实用心脑血管病杂志*,2023,31(10):36-40.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS