护士耐心分析饮酒、吸烟的危害性，嘱其改正不良生活习惯，和医务人员一起为手指创面愈合创造优良条件；宣教创口护理的基础知识，教会患者识别正常和异常的创口状况，如有不适及时来医院就诊。患者在前几次换药时创口情况逐渐改善，但在第 5、6 次换药时，创口局部突然无明显变化，停滞不前，仔细询问患者近期生活方式，发现患者自己觉得创口已逐渐愈合，便重新开始吸烟，每日 1 包。创口护士重新对患者进行全面、详细的健康教育，再次强调吸烟会影响局部微循环，导致创面迁延不愈，嘱其戒烟戒酒。并和家属一起建立微信群，在群里监督、提醒患者保持良好的生活习惯。治疗第 20 天创面情况有所改善，治疗第 35 天患者创口完全愈合，嘱患者继续保持良好的生活习惯，同时坚持手指功能锻炼，半年后于创口中心复查。

4 小结

手指鱼刺伤创口虽小，若不重视，治疗不当或不及时极易引起局部组织化脓性感染，导致迁延不愈，甚至手指功能障碍。本例患者因鱼刺刺伤于当地医院治疗 3 个月余效果不佳，形成慢性难愈性创口，且生活习惯差，吸烟、饮酒多，不利于创面愈合。护理要点：创口治疗过程中坚持“TIME”原则进行彻底清创；根据创口不同阶段的特点，选择合适的敷料，促进创面愈合；后期鼓励患者进行手指功能锻炼，恢复手指活动能力；加强心理护理，减轻患者焦虑情绪；做好健康宣教，督促患者戒烟，帮助患者养成良好的生活习惯。经过 10 次换药，36 d 的治疗，患者左手两处创口完全愈合。

参考文献：

[1] BOUAZIZ W，REKIK W A，GUIDARA A R，et al. Infection of a tophaceous nodule of the wirst and hand[J]. BMJ Case Rep，2018，29(18)：1－8.

[2] RØNNESETH A，CASTILLO D，D’ALVISE P，et al. Comparative assessment of vibrio virulence in marine fish larvae[J]. J Fish Dis，2017，40(10)，1373－1385.

[3] GERALDO M S，SERGIO A D A，MARIA T D J P，et al. The impact of venous leg ulcers on body image and self－esteem[J]. Advances in Skin and Wound Care，2016，29(7)：316－321.

[4] 刘清娴，苏静，陈文专，等. TIME 伤口床准备联合封闭式负压引流用于慢性伤口护理[J]. 护理学杂志，2017，32(18)：1－6.

[5] 高玉红，刘会玲，王波，等. 1 例白血病合并多处皮肤软组织感染并发败血症患者的护理[J]. 中华护理杂志，2018，53(6)：749－752.

[6] 曹姝专，朱红珍. 造口伤口门诊数据库的构建及在患者健康教育中的应用[J]. 护理学杂志，2013，28(4)：75－77.

腰椎植入物感染伴切口不愈合 1 例的护理

钟可琪，冯　岚

南方医科大学南方医院，广东广州　510515

摘　要：总结 1 例腰椎植入物感染伴切口不愈合的护理经验。护理要点为：合理使用抗生素控制感染，持续负压封闭引流联合闭式冲洗，保持引流通畅，合理营养支持，个性化功能锻炼，预防心力衰竭，加强安全指导。经治疗与护理，患者住院 46 d 后转当地医院行康复治疗。

关键词：脊柱手术；植入物感染；护理　　Doi：10.3969/j.issn.1671-9875.2020.04.025

中图分类号：R473.6　　**文献标识码：**B　　**文章编号：**1671－9875(2020)04－0089－04

随着医学技术的不断进步，特别是脊柱内固定材料的发展和脊柱手术水平的提升，脊柱手术的开展越来越广泛[1]。由于脊柱外科手术操作较为复杂，手术创面较大，手术时间相对较长，易导致术后手术部位感染[2]。脊柱术后植入物感染属于难治性感染，虽然其发生率较低，但因其位置深，周围结构复杂，不仅影响手术疗效，而且可能继发骨髓炎和血流感染等，甚至导致永久性神经功能障碍或死亡，对患者的治疗和预后造成极大影响，需系统分析患者的基础状况、临床症状，结合影像学及实验室检查，综合应用内外科治疗手

作者简介：钟可琪(1988－)，女，本科，护师.

收稿日期：2019－10－25

通信作者：冯岚，lanf1971@126.com

段给予患者个体化治疗[3-4]。南方医科大学南方医院于 2018 年 7 月 27 日收治 1 例脊柱术后植入物感染的患者，经治疗与护理，恢复良好。现将护理报告如下。

1　病例简介

患者，女，73 岁。在他院因 L_4、L_5 椎间盘突出，行后路腰椎管减压、椎间盘摘除、椎间植骨融合内固定术，术后发生切口感染并肺炎克雷伯杆菌多重耐药。2018 年 7 月 27 日由平车推送转入南方医科大学南方医院脊柱骨科。入院诊断：脊柱内固定植入物感染、糖尿病、地中海贫血、脂肪肝、心包积液、肺炎、胸腔积液、双下肢静脉血栓形成。入院查体：体温 37.0℃，脉搏 82 次/min，血压 148/92 mmHg，血氧饱和度 97%，血糖 8.4 mmol/L；疼痛评分 4 分，日常生活活动能力评分 20 分，营养风险筛查 5 分，血栓风险评估 8 分，跌倒（坠床）风险评估 35 分；腰部手术切口大小约 10 cm×6 cm×6.5 cm，8 点方向有约 5.5 cm 潜行，75%黄色、25%红色，边缘轻度红肿，切口渗出明显；切口渗出液为黄色、脓性，约 80 ml，有腥臭味；可见切口旷置、无菌敷料填充，棘突左侧切口深部可见 L_4、L_5 椎弓根，棘突右侧愈合可；双下肢浅感觉正常，肌力 5 级，四肢无肌肉萎缩；既往无家族遗传史及类似疾病史。胸片及胸部 CT 示：两肺炎症，心腔及胸腔少量积液，双侧胸膜增厚。腰椎 X 线及 MRI 示：L_4、L_5 椎体内固定术后改变；L_3～L_5 椎体异常信号，考虑骨髓炎性改变；腰背部皮下软组织肿胀并异常信号，考虑软组织感染。双下肢静脉彩超示：左侧腓静脉、双侧小腿肌间静脉血栓形成。实验室检查结果示：白蛋白 35.9 g/L，前脑利尿肽 8 453 pg/ml，降钙素原 0.369 ng/ml，红细胞沉降率 46 mm/h，C 反应蛋白 66.52 mg/L，白细胞计数 12.24×10^9/L，血浆 D-二聚体 3.4 mg/L，血红蛋白 96 g/L。立即予抗菌药物治疗、白蛋白和免疫球蛋白冲击治疗。经多科室会诊后，7 月 31 日行全麻下腰椎内固定取出术＋感染病灶清创缝合术，术中留置右颈部深静脉导管，予持续中心负压吸引＋置管冲洗，同时予抗感染、降脂、降压、补钾、祛痰、营养心肌、营养支持等治疗，使用白蛋白后予利尿处理；分泌物培养为耐药菌，每 2 周复查一次分泌物培养，直至培养结果为 3 次阴性。8 月 13 日复查胸片及胸部 CT 示：两肺炎症较前吸收。腰椎 X 线及 MRI 示：L_4、L_5 椎体内固定取出术后改变，L_3～L_5 椎体附件局部缺损伴积液，较前吸收；双下肢静脉彩超示：双下肢未见血栓形成。实验室检查结果示：白蛋白 31.4 g/L，前脑利尿肽 571.6 pg/ml，降钙素原 0.112 ng/ml，红细胞沉降率 82 mm/h，C 反应蛋白 9.29 mg/L，白细胞计数 8.22×10^9/L，血红蛋白 79 g/L，血浆 D-二聚体 3.05 mg/L。患者术后体温波动在 36.5～38.0℃，疼痛评分 1 分，日常生活活动能力评分 60 分，四肢肌肉无萎缩，肌力 5 级。8 月 14 日拔除右颈部深静脉导管后重新留置左侧 PICC 导管。8 月 20 日拔除切口引流管，停止切口冲洗。9 月 10 日切口及咽喉部分泌物均未检出细菌生长；炎症指标逐渐下降，降钙素原 0.072 ng/ml，红细胞沉降率 46 mm/h，C 反应蛋白 2.81 mg/L，白细胞计数 0.22×10^9/L，血浆 D-二聚体 2.13 mg/L，体温 36.5℃。予拔除导尿管，佩戴支具在家属搀扶下下床活动。9 月 12 日予出院，转至当地医院行康复治疗。

2　护理

2.1　控制感染

根据感染检验指标及患者的切口情况，及时请相关科室会诊。在会诊结果及相关检查结果未出来时，先根据外院结果予美培罗南每 8 h 注射 1 次、亚胺培南西司他丁钠每 8 h 注射 1 次、替加环素每 12 h 注射 1 次抗感染治疗及切口消毒处理，待会诊结果及检查结果返回后，组织全院教授会诊，治疗基础疾病的同时进行清创治疗。鼓励患者深呼吸及有效咳嗽、排痰，加强床上呼吸功能训练，如吹气球，以利于排痰和增强肺功能，辅助控制肺部炎症。由于多重耐药菌可引起全身各类型感染，因此，加强耐药菌的管理，凡进入病房者，必须戴口罩、手套，穿隔离衣，接触患者及污染敷料后，严格执行标准预防措施。病房每日紫外线消毒 1 次。同时，请感染管理科会诊，根据患者耐药情况，制定合适、规范的抗生素治疗方案——联合使用磷霉素每 6 h 注射 1 次、替加环素每 12 h 注射 1 次。通过治疗和护理，患者住院期间未发生交叉感染，肺部感染有所好转。

2.2 手术切口护理

2.2.1 切口皮肤护理

患者入院时，腰部手术切口边缘轻度红肿，切口渗出明显，渗出液为黄色、脓性，有腥臭味，切口旷置、无菌敷料填充。因未明确切口里面的情况，只给予清洁消毒表皮＋等渗盐水清洗创面＋纱布填塞空腔＋纱布包扎。术后予磺胺嘧啶银脂质水胶体敷料覆盖切口，消炎抗感染，并定时更换敷料，保持干净，观察切口愈合情况。术后 14 d 切口水肿期用 10%氯化钠注射液湿敷，外层予纱布覆盖保护，以弹力绷带拉合粘贴，减少切口局部的张力，促进愈合。经过多次换药处理及切口冲洗，患者于术后第 20 天拔除切口引流管，术后第 30 天切口拆线，术后第 34 天切口完全愈合。

2.2.2 切口引流护理

术后立即予持续中心负压封闭吸引＋持续等渗盐水冲洗。研究证明，负压封闭引流联合闭式冲洗治疗脊柱内固定术后早期感染，能取得良好的治疗效果[5]。因此，术后密切观察切口引流液的量、颜色及性状，并用高举平台法固定引流管，保持引流通畅，防止扭曲、受压及脱出，做好管道标识。密切观察敷料有无渗血及切口局部有无肿胀，警惕引流不畅。同时，保持冲洗液进液量和引流出液量平衡，吸引负压值根据引流液的黏稠度变化，如引流液稀薄，可维持在 75～115 mmHg，如引流液浓稠，可维持在 115～150 mmHg。该患者术后切口冲洗出入液量基本平衡，负压值保持在 115 mmHg 左右，未发生活动性出血、引流不畅、脱管的情况。

2.3 饮食护理

该患者入院检验结果示白蛋白 35.9 g/L，血红蛋白测定 96 g/L，营养风险筛查 5 分，表明患者有营养风险，需进行营养支持。根据患者有糖尿病、贫血、脂肪肝及心力衰竭病史，请营养科会诊，制定营养食谱，予低盐、低脂、糖尿病饮食。患者术后卧床，为防止切口出血，嘱家属避免给予易产气的食物及活血的药材，如当归、红枣、田七等。同时，指导患者定时定量进食，每日营养餐配送至科室后，及时进食，避免延后，营养餐全部吃完或者有剩余都及时告诉护士，以便及时与营养师沟通调整。监测血糖变化，预防低血糖。该患者出院前营养风险筛查结果仍为 5 分，检验结果示白蛋白 33 g/L，血红蛋白 83 g/L，血糖 10 mmol/L 左右，患者仍存在营养风险，嘱家属继续予优质高蛋白饮食及营养配方奶粉、蛋白粉冲服。

2.4 功能锻炼

患者下肢有肌间静脉血栓形成，血栓风险评估为 8 分，属于极高风险。由于长时间卧床不运动，易导致静脉血栓形成以及肌肉萎缩。请康复科会诊，制定康复计划，次日即指导患者每天进行踝泵运动，早中晚各做 1 组，每组 20 个；予抬高下肢促进血液循环，禁止下肢按摩、热敷，避免下肢剧烈运动，防止血栓脱落。术后 13 d 复查双下肢静脉彩超，结果示未见明显血栓形成，指导患者每天早中晚进行踝泵运动、直腿抬高运动、屈膝屈髋运动，每天 3 组，每组 20 个，时间由患者自行安排。下床活动后逐渐增加高抬腿运动。由于患者刚下床活动，体力不足，高抬腿运动需根据患者实际情况来完成，以不感到疲劳和疼痛为度。该患者由开始的拒绝配合运动，到最后配合功能锻炼，能自行完成床上 3 项运动。术后第 40 天可独立完成体位转移及短距离行走。

2.5 安全护理

对于年纪大、行动不便等患者，及时评估跌倒、坠床风险，主动告知预防措施，避免意外发生。加强巡视，每班交接，确保预防措施的落实，随时评估病情变化、用药情况等，安排家属陪伴。由于本例患者的内固定装置已拆除，脊柱稳定性受到影响，起床活动时存在跌倒的风险。告知家属下床活动时务必随旁陪护，给患者穿防滑的鞋子，将床旁物品放置在恰当的位置，以免影响患者行走；下床活动遵循 3 个“30 s”的原则，即清醒平卧 30 s 无不适后再起床，起床后坐立 30 s 无不适后再站立，站立 30 s 无不适后再行走，以防出现体位性低血压；避免穿过宽大的衣服，病房内保持光线充足，告知卫生员拖地后放置“地滑，注意安全”的警示牌，避免摔倒。该患者住院期间未发生跌倒、坠床事件。

2.6 预防心力衰竭

该患者在他院治疗期间出现心力衰竭，且入院检验结果示前脑利尿肽 8 453 pg/ml，说明患者心功能较差，有心力衰竭的风险。为避免加重患者心脏负荷，合理安排输液顺序，控制输入速度为 20 gtt/min，记 24 h 出入量，加强出入量管理，每天摄入液体量 1 000～2 000 ml。使用白蛋白后及时

给予呋塞米快速利尿，有效降低心脏前负荷，保证每日尿量维持在 2 000 ml 左右，每天出入量负平衡约 500 ml，逐步达到出入量平衡。由于内固定装置已拆除，应尽量使脊柱处于无负荷的状态下，但患者曾有心功能受损，为减轻心脏负荷，予低角度半坐卧位，在尽可能减少脊柱负荷的同时摇高床头 15～30°，以利于改善呼吸通气。该患者在治疗期间，未出现呼吸困难、胸闷等不适，血氧饱和度维持在 95%～100%之间。

3　小结

腰椎植入物感染的发生率虽较低，但术后一旦发生内固定感染，将会引起较严重的并发症，导致功能障碍，甚至威胁生命。给予合理使用抗生素控制感染，持续负压封闭引流联合闭式冲洗，保持引流通畅，合理营养支持，个性化功能锻炼，预防心力衰竭，加强安全指导以促进患者康复。

参考文献：

[1] 文海，吕国华，王孝宾，等. 局部应用万古霉素预防脊柱手术部位感染的 Meta 分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志，2016，26(1)：62－69.

[2] 王林峰. 胸腰椎后路内固定术后伤口早期深部感染的临床分析[J]. 中华骨与关节外科杂志，2016，9(2)：98－102.

[3] 徐海丽，倪乐丹，叶芊芊，等. 脊柱手术患者术后切口感染的相关因素分析[J]. 中华医院感染学杂志，2015，25(1)：191－193.

[4] 蒲彰雅，余治健，白冰，等. 利奈唑胺治疗反复发作脊柱术后植入物感染 1 例[J]. 中国感染控制杂志，2016，15(6)：432－435.

[5] 程杰，王鸿彬. VSD 技术联合闭式冲洗治疗胸腰椎后路内固定术后早期深部感染的研究[J]. 中国伤残医学，2017，25(20)：19－21.

造血干细胞移植后抗宿主病合并重度营养不良致呼吸衰竭患者 1 例的护理

季银慧，高春华，俞　超

浙江大学医学院附属第一医院，浙江杭州　310003

摘　要：总结 1 例急性淋巴细胞白血病行造血干细胞移植术后发生移植物抗宿主病合并重度营养不良致呼吸衰竭患者的护理措施。在落实造血干细胞移植术后专科护理的基础上，制定个体化营养支持策略，改善营养不良，预防再喂养综合征，增加肠内营养耐受性，同时规范气道管理，分阶段呼吸机撤机训练，早期康复运动，以及做好谵妄和医院感染预防。经治疗与护理，患者成功撤离呼吸机，呼吸平稳，体质量增长，营养不良改善，生活基本可自理。

关键词：造血干细胞移植；抗宿主病；营养不良；呼吸衰竭；护理　　Doi：10.3969/j.issn.1671-9875.2020.04.026

中图分类号：R473.55　　**文献标识码：**B　　**文章编号：**1671－9875(2020)04－0092－04

造血干细胞移植（hematopoietic stern cell transplantation，HSCT）是治疗白血病最有效的方法之一。造血干细胞移植术后晚期的主要并发症是移植术后产生移植物抗宿主病（graft versus host disease，GVHD），累及全身多器官，是造血干细胞移植患者主要的死亡原因[1]。同时，研究发现，82.11%的患者在造血干细胞移植术后出现不同程度的体质量下降，40%～60%的患者出现不同程度的感染或非感染性肺部并发症，病死率高达 50%[2]。造血干细胞移植术后发生抗宿主病合并重度营养不良，导致呼吸衰竭，易增加患者感染风险，对生命安全造成严重威胁。2018 年 4 月浙江大学医学院附属第一医院收治了 1 例异基因造血干细胞移植术后移植物抗宿主病合并重度营养不良致呼吸衰竭的患者，经治疗和护理，患者恢复良好。现将护理报告如下。

1　病例简介

患者，女，31 岁，于 2016 年 2 月诊断为急性淋巴细胞白血病，多次化疗后于同年 10 月行亲缘异基因全相合造血干细胞移植，移植后恢复良好，多次复查病情稳定。2018 年 2 月始患者偶感胸闷气促，活动后明显，咳嗽咳痰，CT 检查示：右肺中叶

作者简介：季银慧（1983－），女，本科，护师.

收稿日期：2019－10－10

基金项目：肝胆胰疾病精准诊治创新中心建设 1 期，编号 491010－121701/002