

糖尿病性肌梗死患者的护理

邓婉萍, 寻南, 赵晓娟

(中山大学附属第一医院内分泌科, 广东广州, 510080)

[摘要] **目的** 探讨糖尿病性肌梗死的临床特点和护理观察要点, 为临床护理该类患者提供护理经验。**方法** 对 1 例糖尿病性肌梗死患者的临床资料进行分析, 结合相关文献复习, 通给予患者强化降糖、降压、左下肢制动、止痛、抗血小板等治疗及护理。**结果** 入院 5d 后患者左下肢疼痛缓解, 肿胀范围逐渐缩小, 关节活动度逐渐增大, 住院 19d, 病情明显好转出院。**结论** 糖尿病性肌梗死是糖尿病少见的并发症, 该病的早期识别和正确护理对于改善患者预后具有重要意义。

[关键词] 糖尿病性肌梗死; 糖尿病; 护理

[中图分类号] R473.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2018)10-0062-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.10.013

Nursing experience of patients with diabetic muscle infarction

Deng Wanping, Xun Nan, Zhao Xiaojuan//Modern Clinical Nursing, -2018, 17(10):62.

(The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou, 510080)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical manifestation and to share nursing experience on diabetic muscle infarction. **Methods** A case diagnosed with diabetic muscle infarction was analysed according to clinical manifestation. Relevant papers in the literature were reviewed, key points of caring and management of the disease were done, including reducing blood sugar, blood pressure, immobilizing left lower limb, analgesia and antiplatelet. **Result** The pain in the left lower limb of the patient was greatly relieved, swelling of the mass gradually subsided, and the extent of joint motion increased as compared to that on admission. **Conclusion** Diabetic muscle infarction is a rare complication. Early recognition and proper care are of utter importance for the prognosis of the patient.

[Key words] diabetic muscle infarction; diabetes mellitus; caring

糖尿病性肌梗死 (diabetic muscle infarction, DMI) 也被称为糖尿病肌坏死 (diabetic myonecrosis), 本病由 ANGERVALL 等^[1]于 1965 年首次报道, 是发生在糖尿病患者的自发性、无菌性或缺血性骨骼肌梗死, 股四头肌最常受累, 其次是腓肠肌, 不伴相邻较大动脉、静脉栓塞或梗塞。DMI 是糖尿病的一种罕见并发症, 自首例病例报告以来, 全世界范围内文献报道不足 200 例, 且多为个案报道^[2-7]。本病起病多无外伤等特殊诱因, 初期表现为肢体疼痛、局部肿块伴肢体活动受限, 多无发热等全身感染症状。糖尿病合并心肌梗死、脑梗死临床较为多见, 而糖尿病性肌梗死报道较少。本院收治 1 例 DMI 患者, 伴多种并发症, 护理难度大, 病情复杂, 由于护士在此方面的护理经验不足, 容易造成病情观察不到位, 护理措施不及时等。基于此情

况, 对 DMI 患者资料进行分析, 并结合国内外已发表的相关文献进行复习, 对患者制订了针对性的护理对策, 取得较好的效果, 现将方法报道如下。

1 病例介绍

患者女性, 52 岁, 2018 年 3 月 30 日因“确诊糖尿病 15 年, 双下肢水肿伴左下肢疼痛 1 月余”入院。患者 15 年前确诊 2 型糖尿病, 不规律服用中草药治疗, 平时未监测血糖。1 月余前无明显诱因出现双下肢水肿、左下肢疼痛、膝关节不能弯曲、双足麻木感、左眼视力下降。既往高血压史 5 年, 间中自测血压波动于 190~200/100~110mmHg。入院后体格检查: 无发热, 血压 190/103mmHg, 身高 1.63m, 体重: 69.7Kg, BMI 26.23Kg/m², 腰围 96.7cm, 臀围 97.5cm, 腰臀比: 1.0, 心、肺、腹体查无阳性体征。实验室检查: 糖化血红蛋白 10.9%, 空腹 C 肽 0.12nmol/L, D 二聚体 2.42mg/L FEU, 白细胞总数 WBC 6.48×10⁹/L, 中性分叶粒细胞比例 79%, 血红

[收稿日期] 2018-07-22

[作者简介] 邓婉萍 (1965-), 女, 广东五华人, 主管护师, 本科, 主要从事内分泌科临床护理与管理工作。

蛋白 Hb 93g/L, 血小板计数 PLT $215 \times 10^9/L$; 血清降钙素原 (荧光法) 0.02 ng/mL , 尿微量白蛋白排泄率 757.2 ug/min , 尿微量白蛋白 605.80 mg/L , 尿白蛋白/肌酐比值 1448 mg/g 。眼科会诊: 双眼糖尿病视网膜病变 (III 期) 和双眼白内障。双下肢血管彩色多普勒: 双下肢动脉内膜光滑, 内膜中层厚度最厚 0.9 mm , 管腔内径正常, 未见明显狭窄; 双下肢深静脉血流通畅, 瓣膜功能良好, 未见血栓形成。心脏彩超: 左房、左室增大, 室间隔增厚, 轻度二尖瓣、三尖瓣关闭不全, 轻度肺动脉高压, 少量心包积液, 左心室收缩功能正常, 舒张功能减低 (II 级)。双下肢中度凹陷性浮肿, 以左侧肢体明显, 伴皮肤轻度发红, 皮温较右侧升高; 左大腿核磁共振平扫+增强 3.0 T 显示: 双侧大腿肌群及皮下软组织弥漫异常信号, 以左侧为著, 边缘不规整, 信号不均, T1WI 以等信号为主, T2WI 病灶以高信号为主, 增强扫描, 呈不均匀性强化; 左侧股四头肌肌肉活检病理显示: 骨骼肌部分组织坏死, 局灶肌纤维萎缩。入院诊断: 糖尿病性肌梗死、糖尿病视网膜病变、周围神经病变、糖尿病肾病、高血压病、高血压性心脏病。

2 治疗及结果

通过给予患者强化降糖、降压、左下肢制动、止痛、抗血小板等积极治疗及护理, 入院 5d 后患者左下肢疼痛缓解, 肿胀范围逐渐缩小, 关节活动度逐渐增大, 住院 19d, 病情明显好转出院。

3 护理

3.1 病情观察

3.1.1 疼痛护理 疼痛是糖尿病性肌梗死最常见的临床表现, 主要为受累肢体持续性隐痛, 并非仅局限于梗死部位。使用数字评分法^[8]动态观察患者肢体疼痛的变化, 以便评估患者转归情况。该例患者入院时主诉左下肢疼痛, 数字疼痛评分为 4 分。临床表现为一侧肢体疼痛肿胀、皮肤充血、皮温升高时首先考虑与下肢蜂窝织炎和深静脉血栓鉴别, 急诊血管彩色多普勒排除深静脉血栓形成。入院初期以局部蜂窝组织炎作为观察重点, 局部给予聚维酮碘外敷消炎, 症状无好转; 入院 2d 后患

者诉左膝关节以上部位疼痛明显, 再次体检发现左大腿后内侧扪及 $18.7 \text{ cm} \times 11.2 \text{ cm}$ 包块, 压痛明显、局部皮温升高, 左大腿肿块最宽处腿围 46.5 cm , 右大腿对应位置腿围 40 cm , 经检查后入院第 3 天确诊为糖尿病性肌梗死。糖尿病性肌梗死是糖尿病较易漏诊的一种少见并发症, 文献报道^[1], 股四头肌最常受累, 其次是腓肠肌, 常突然起病, 以肌肉疼痛、肿胀为特征, 伴受累肢体运动受限, 疼痛于休息时仍持续存在, 活动后加重。护士在病情观察中发现该例患者大腿疼痛, 并非关节本身因素 (如外伤或关节炎等引起的关节疼痛、肿胀等) 所致, 考虑与协调关节伸曲运动的肌肉群病变相关, 需及时汇报医生, 协助疾病判断。患者按医嘱使用非甾体类解热镇痛药 2d 后左侧大腿疼痛逐步好转, 疼痛评分降至 2 分。

3.1.2 肢体局部观察与理疗 为避免患肢肌梗死病情的进展, 细致的病情观察、严格的患肢制动及物理疗法是 DMI 的推荐治疗^[9-10]。患者入院时因下肢肿胀, 常规体查时患者的裤脚不能方便拉至膝盖以上, 导致入院时左侧大腿包块漏检, 入院 3d 拟诊糖尿病性肌梗死后, 给患者换上骨科专用病员裤以利于病情观察。嘱患者卧床休息, 左侧肢体制动, 下肢抬高 30° , 观察足背动脉搏动情况和局部皮温的变化, 肿胀大腿固定位置进行周长变化的观察。文献报道^[11], 低频超声波具有消炎、溶栓的作用。该例患者左大腿肿胀部位最大周长 46.5 cm , 经康复科会诊后给予每天低频超声波、磁热疗法和超激光疼痛治疗等物理治疗, 患者左大腿肿胀逐步消退, 出院前周长缩小为 42 cm , 皮温下降, 疼痛缓解, 无需依赖非甾体类止痛药, 左侧膝关节屈伸活动范围增大。出院 3 个月后电话随访, 患者左大腿肿块已基本消退, 无疼痛, 活动正常。

3.1.3 血糖管理 严格的血糖控制是糖尿病性肌梗死最重要的治疗措施, 血糖达标对治疗转归至关重要。患者平素未监测血糖, 入院前血糖控制不良, 糖化血红蛋白 10.9% , 入院时随机血糖 18.1 mmol/L 。医生给予胰岛素泵短期强化治疗, 护士定期观察局部穿刺口皮肤情况, 定期更换管路及观察胰岛素泵的运行情况。同时按医嘱进行 3 餐前和 3 餐后 2h 以及睡前血糖监测。该例患者存

在糖尿病慢性肾脏病,肌酐清除率下降(58.9mL/min),故需预防胰岛素强化治疗过程发生低血糖,教会患者及家属低血糖的观察和处理,对低血糖进行原因分析,制订相应的护理措施。该例患者胰岛素泵治疗1d后血糖达标,住院期间空腹血糖控制在4.1~7.4mmol/L,餐后2h血糖4.4~8.4mmol/L,曾出现2次症状轻微的低血糖,进食后可缓解。

3.1.4 肌肉活检穿刺部位的护理 肌肉活检既往曾作为糖尿病性肌梗死确诊的“金标准”^[2,12],目前,认为在典型病例,MRI已具有足够的敏感性和特异性,影像表现为受累肌肉体积增大,T1加权像上受累肌肉低信号或等信号,正常的脂肪间隔消失,而T2加权像上表现为混杂的高信号即符合DMI诊断^[13]。该例患者根据临床表现、MRI及B超引导下肌肉活检确立诊断。为避免穿刺活检可能出现的出血、感染、神经损伤等并发症,穿刺前常规检查血常规、出凝血时间、血型等指标,穿刺部位严格执行无菌操作,术后穿刺口用无菌纱布覆盖局部加压10~15 min。穿刺后观察穿刺口有无渗血、渗液,周围皮肤有无皮下肿胀瘀血,局部有无红肿热痛,疼痛加剧等,观察穿刺侧下肢血液循环情况,该例患者穿刺部位未出现并发症。

3.2 安全管理

3.2.1 试验检查的安全管理 患者入院时血压高达190/103mmHg,为排除继发性原因,遵医嘱进行立位肾素-血管紧张素-醛固酮试验。试验过程中患者需站立位2h(可以倚靠),考虑患者左下肢病变以及双眼视网膜病变所致视力下降等增加跌倒风险,做好防跌倒护理,注意观察患者在站立过程中有无出现头晕、心慌、疲乏无力等低血压症状,若有可立即让患者坐下,同时注意站立位时左下肢的血液循环情况。该例患者试验过程顺利,无出现头晕等不适,肾素-血管紧张素-醛固酮系统已处于充分激活状态,试验结果可靠,根据结果排除了继发性高血压。

3.2.2 预防跌倒 根据患者的自理能力,做好生活护理。入院时该例患者自理能力评分85分,左下肢肿胀、行动不便、视力受损、血压高,因此应做好跌倒风险评估和护理措施的落实,协助患者生活护理。

3.3 用药观察

DMI目前没有特效的治疗药物。该例患者给予非甾体类镇痛药塞来西布止痛对症治疗,胰岛素泵强化控制血糖,硝苯地平控释片、氯沙坦钾氢氯噻嗪强化血压控制,氯吡格雷、舒洛地特抗血小板及改善微循环,由于用药品种较多,需注意观察治疗药物的作用和副作用,药物之间的相互作用等。应用非甾体类镇痛药时应密切观察患者是否出现胃肠道反应、肝肾损害、血液系统不良反应和变态反应等;应用抗血小板药物时应密切观察患者有无消化道出血和其他部位的出血征象;应用降压药时需密切观察患者血压的波动情况,避免体位性低血压发生的跌倒;同时应密切监测患者生命体征、尿量,肢体水肿消退等情况。

3.4 健康教育

糖尿病是一种终身性疾病,患者的行为和自我管理能力也是糖尿病控制成功的关键。DMI多见于病程较长而且控制不佳的糖尿病患者,大多数患者同时合并典型的糖尿病微血管并发症^[2]。该例患者诊断糖尿病15年,一直未规范治疗及监测血糖,也无系统的糖尿病相关知识,依赖其丈夫使用民间偏方治疗糖尿病,入院时合并糖尿病肾病、视网膜病变、周围神经病变等多种微血管并发症,因此糖尿病教育尤为重要。入院时应用汉化第3版糖尿病态度量表(the third version of diabetes attitude scale,DAS-3)和中文版糖尿病管理自我效能量表(Chinese version of diabetes management self-efficacy scale,C-DMSES)分别评分为3.5分和5.1分,其中DAS-3对严格控制血糖的受益和糖尿病管理的自主性分值偏低,均为3.2分。住院期间对其进行一对一的糖尿病知识教育,让患者认识血糖、血压、血脂达标对控制并发症的好处;指导患者选择优质蛋白糖尿病饮食,根据患者体重和劳动强度(住院期间以休息制动为主)计算每日所需的0.8 g/kg/d总热量,并分配每餐热量;指导健侧肢体锻炼;教会患者掌握胰岛素剂型,自我注射胰岛素的技巧;教会患者便携式血糖监测仪的使用,强调日常血糖监测的重要性,血糖监测的频率和方法。该例患者及丈夫均能积极配合,出院后3个月电话随访,左下肢包块消退、无疼痛,每日能坚

持适量运动,DAS-3 和 C-DMSES 总评分分别为 4.25 分和 7.45 分,较前明显提高。

3.5 心理护理

有效的心理护理能帮助患者保持良好心态,对控制疾病的发展具有重要意义。该例患者糖尿病多年并合并多种并发症,入院时视力下降,下肢需要制动,疼痛未缓解,严重影响日常生活,虽然家人对患者关心体贴,但患者仍然缺乏治疗的信心。通过医务人员与其有针对性的心理疏导,让患者了解目前的病情,鼓励其战胜疾病的信心,患者能正视疾病,积极配合治疗。

4 小结

DMI 是一种少见的糖尿病并发症,常发生在糖尿病病程长且血糖控制不佳并伴多种并发症的患者。临床医护人员对于该病认识不足,观察不细致,容易导致该病被误诊和漏诊而延误治疗。因此,对于病程长、血糖控制不佳、同时伴有多种微血管及大血管并发症的糖尿病患者,出现非外伤性肢体肌肉疼痛的糖尿病患者需要考虑到糖尿病性肌梗死的可能。该例 DMI 患者伴多种并发症,护理难度大,病情复杂,针对 DMI 患者给予疼痛护理、肢体局部护理、血糖管理、加强安全管理、用药观察、心理干预、健康教育等,取得满意的治疗效果。患者病情缓解后若后期血糖不能得到持续良好的控制,该疾病仍有复发可能。因此,加强糖尿病患者的健康教育管理和随访,对预防糖尿病慢性并发症的发展和 DMI 的复发具有重要意义。

参考文献:

- [1] ANGERVALL L, STENER B. Tumoriform focal muscular degeneration in two diabetic patients [J]. Diabetologia, 1965, 1(1):39-42.
- [2] HORTON W B, TAYLOR J S, REGLAND T J, et al. Diabetic muscle infarction: a systematic review [J]. BMJ Open Diabetes Res Care, 2015, 3(1):e0000082.
- [3] SHENAVANDEH S, ANUSHIRAVANI A, NAZARINIA MA. Diabetic muscle infarction and diabetic dermopathy-two manifestations of uncontrolled prolong diabetes mellitus presenting with severe leg pain and leg skin lesions [J]. J Diabetes Metab Disord, 2014, 13(1):38.
- [4] MADHUVAN HS, KRISHNAMURTHY A, PRAKASH P, et al. Diabetic muscle infarction (myonecrosis): underdiagnosed or underreported? [J]. J Assoc Physicians India, 2015, 63(4):71-73.
- [5] 余兰, 李健, 王明才. 糖尿病合并下肢肌梗死一例报道并文献复习 [J]. 中国糖尿病杂志, 2018, 25(8):685-687.
- [6] 王琛, 高洪伟, 谢超. 糖尿病肌梗死一例报告及文献回顾 [J]. 北京医学, 2017, 39(4):341-343.
- [7] 伍彬, 尚伟锋, 位红兰, 等. 血液透析患者合并糖尿病肌梗死一例及文献复习 [J]. 临床肾脏病杂志, 2017, 11(10):598-601.
- [8] ECANOW J S, GORERM. Evaluating patients with left upper quadrant pain [J]. Radiol Clin North Am, 2015, 53(6):1131-1157.
- [9] BEST TM, MOORE B, JARIT P, et al. Sustained acoustic medicine: wearable, long duration ultrasonotherapy for the treatment of tendinopathy [J]. Phys Sportsmed, 2015, 43(4):366-374.
- [10] ONYENEMEZU I, CAPITILE E Jr. Retrospective analysis of treatment modalities in diabetic muscle infarction [J]. Open Access Rheumatol, 2014, 6:1-6.
- [11] CHERNIAVSKY E A, STRAKHA I S, ADZERI KHO I E, et al. Effects of low frequency ultrasound on some properties of fibrinogen and its plasminolysis [J]. BMC Biochem, 2011, 12:60.
- [12] 曲鹏, 于晓玲. 超声引导下穿刺活检在骨骼肌肉系统疾病诊断中的价值 [J]. 解放军医学学报, 2013, 34(7):676-679.
- [13] 栾红军. 糖尿病患者肌肉梗死的 MRI 诊断 [J]. 临床放射学杂志, 2006, 25(7):655-657.

[本文编辑:刘晓华]

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!