

1 例皮下注射低分子肝素钙致腹壁皮下巨大血肿原因分析及处理

邓朝¹, 唐天生^{2*}

¹四川省达州市中心医院 四川达州

²四川省达州市中西医结合医院 四川达州

【摘要】临床中对膝骨关节炎术后患者, 术后 VTE 预防成为围术期管理的重点, 其中药物预防是预防 VTE 的主要措施之一, 应用低分子肝素钙皮下注射治疗, 较少出现并发症。但我科出现 1 例皮下注射低分子肝素钙致腹壁皮下巨大血肿患者, 对发生腹壁皮下巨大血肿原因进行分析, 包括(注射方法改进、支持心理护理、药物代谢速度、物理因素等)避免以后再次发生腹壁巨大血肿, 并针对低分子肝素钙皮下注射发生腹壁皮下巨大血肿患者给予处理干预, 提升临床腹壁皮下巨大血肿处理效果, 以提升临床低分子肝素钙皮下注射疗效, 确保患者治疗安全。

【关键词】膝骨关节炎; 低分子肝素钙; 皮下注射; 腹壁巨大血肿; 原因分析

【收稿日期】2024 年 11 月 18 日 **【出刊日期】**2024 年 12 月 25 日 **【DOI】**10.12208/j.jnmn.20240627

Cause analysis and treatment of a case of subcutaneous injection of low molecular weight heparin calcium causing huge subcutaneous hematoma of the abdominal wall

Chao Deng¹, Tiansheng Tang^{2*}

¹Dazhou Central Hospital, Sichuan Province, Dazhou, Sichuan

²Dazhou Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Sichuan Province, Dazhou, Sichuan

【Abstract】In clinical practice, for patients with knee osteoarthritis after surgery, postoperative VTE prevention has become the focus of perioperative management, among which drug prevention is one of the main measures to prevent VTE. Subcutaneous injection of low molecular weight heparin calcium is used for treatment, and complications are less likely to occur. However, a patient with a huge subcutaneous hematoma of the abdominal wall caused by subcutaneous injection of low molecular weight heparin calcium occurred in our department. The causes of the huge subcutaneous hematoma of the abdominal wall were analyzed, including (improvement of injection method, supportive psychological care, drug metabolism rate, physical factors, etc.) to avoid the recurrence of huge subcutaneous hematoma of the abdominal wall in the future, and treatment intervention was given to patients with huge subcutaneous hematoma of the abdominal wall caused by subcutaneous injection of low molecular weight heparin calcium, so as to improve the clinical treatment effect of huge subcutaneous hematoma of the abdominal wall, so as to improve the clinical efficacy of subcutaneous injection of low molecular weight heparin calcium and ensure the safety of patient treatment.

【Keywords】Knee osteoarthritis; Low molecular weight heparin calcium; Subcutaneous injection; Huge abdominal wall hematoma; Cause analysis

低分子肝素钙(LMWH)是一种新型的抗凝血酶 III 依赖性抗血栓形成药, 因其分子量小, 对体内、外血栓, 动、静脉血栓的形成有抑制作用, 药效持续时间长, 不良反应小, 无需实验室检测等特点而被临床广泛应用^[1]。下肢静脉血栓形成, 是骨科患者术后重要并发症

之一, 严重威胁到患者的康复时间及效果, 甚至威胁生命^[2]。所有骨科患者术后 VTE 预防成为围术期管理的重点, 其中药物预防是预防 VTE 的主要措施之一, 低分子肝素钙(LMWH)成为药物预防的首选, 但在使用过程中, 仍会出现不良反应, 现将我科 1 例皮下注

*通讯作者: 唐天生

射低分子肝素钙致腹壁皮下巨大血肿患者的处理及护理体会报道如下:

1 病历介绍

患者,女,66岁,住院号:240116183,因“左膝关节疼痛、肿胀3年,活动受限1年”于2024.1.16入院,来时T36.6℃,P75次/分,R19次/分。BP:131/64mmHg,身高148CM,体重41kg,既往史:类风湿性关节炎。否认高血压、糖尿病、冠心病、药物过敏史,腹部平坦、柔软、脐部正常,无压痛,见附图3。专科情况:左膝过屈痛阳性,活动受限。西医诊断:左膝关节滑膜炎,左膝半月板损伤,中医诊断:膝痹。于术前1.17实验室检查结果:血红蛋白:84g/L、血小板:109*10⁹/L、类风湿因子131.9U/ML、抗环瓜氨酸肽抗体>500U/ML,其他检验指标(凝血酶原时间)未见异常。

完善术前检查,于2024.1.18在全麻下行左膝关节镜检、关节腔清理、半月板修整成形术,术后VTE评分为5分,遵医嘱给予低分子肝素钙注射液5000u,皮下注射,QD,于2024.01.22早晨皮下注射低分子肝素钙注射液后,患者立即出现腹壁注射部位剧烈疼痛,疼痛评分为6分,立即通知医生查看,同时请普外科、消化内科医生会诊,查体:右侧腹直肌局部肿胀,伴触痛,考虑:腹直肌血肿。会诊意见:局部冷敷,行腹部彩超。当日患者症状有所缓解,自动要求出院,患者采用公共汽车交通工具返回家中。

2024.1.22 22.01 患者以腹部疼痛呈持续性加重,伴包块形成进行性增大4小时急诊入院,来时T36.5℃,P64次/分,R17次/分。BP:107/66mmHg,贫血貌,急诊腹部CT检查,可见40.29MM*101.75MM血肿,见附图1。诊断:腹部皮下血肿,急诊实验室检查:凝血酶原时间PT14.3秒,凝血酶原活动度PT%60.0,国际标准化比率INR1.25,纤维蛋白原C FIB-C 0.49 g/L,

活化部分凝血活酶 APTT 24.1 秒,部分凝血活酶时间 HAPTTR 0.78,凝血酶时间 TT26.70 秒,凝血酶时间比值TTR 1.87 纤维蛋白原降解物(FDP_Q 33.23 ug/ml, D 二聚体(定里) D dimer_Q 351 ng/ml 抗凝血酶 IAT-III 131%。再次普外医生会诊,遵医嘱暂停抗凝药物,口服云南白药胶囊,皮下注射注射用白眉蛇毒注射液1Ku,静脉输入新鲜冰冻血浆200ML,卧床休息。住院第三天,请血液内科医生会诊,纠正低纤维蛋白原血症,静脉滴注注射用白眉蛇毒注射液1Ku,营养支持、补钾。住院第四天,HGB:61g/L,静脉输血1.5u。住院第五天,HGB:82g/L,静脉滴注甲环酸10ML,继续营养支持。住院第六天,口服云南白药胶囊0.25g QID.出院后一周,电话随访,患者一般情况良好,腹壁疼痛及硬结较之前好转,见附图4^[4]。

2 讨论

低分子肝素钙是一种较安全的抗凝剂,临床效果已得到肯定,与普通肝素相比,其生物利用度高、半衰期长、出血等不良反应发生率低^[3]。

由于无需相应的实验室监测,这样使得我们误以为低分子肝素钙是绝对安全的,对低分子肝素钙致出血事件的副作用重视不够而影响了临床思维,医护人员极易放松其发生出血合并症的警惕性,忽视了对病人的密切观察,但是该药出血的危险性依然存在,导致少部分患者注射后局部血肿、固定结节及皮下瘀血,甚至形成腹壁皮下巨大血肿,给患者带来痛苦,延长住院时间,增加住院费用。

2.1 对引起腹壁巨大血肿的原因进行分析,注射方法改进。该患者在临床低分子肝素钙注射治疗中,优化改进注射处理方法。

2.1.1 据文献报道。首先,优选注射位置,以脐上下5cm、左右10cm范围,进行腹壁皮下注射,并在注射时避开皮肤血管走向、硬结瘢痕、破损处、斑部位。



附图 1



附图 2



附图 3



附图 4

虽然本案例我们选择的注射部位和文献报道的相同,也采取垂直皱褶法注射,但是在注射过程中,有些细节需要进一步优化,如:注射针应垂直插入注射者顺着皮肤纹理用拇指和食指捏起,进针 0.5—1CM (1/2—2/3),无需抽回血,缓慢推注药物(30S)左右。垂直皱褶法使药液均匀注入皮下组织,并注意在注射过程中,仍要保持皮肤皱褶状态;这样不易误入肌层,能够减少局部组织的损伤及出血。而本案例在注射时进针深度为 1.3CM,该患者腹壁皮层厚度为 1.08CM,见附图 2,可能误入肌层,导致腹直肌血肿发生。

2.1.2 适当延长低分子肝素钙皮下注射后的压迫时间、局部按压时间、力度和皮下出血率以及出血面积有关,可以避免引起腹壁毛细血管破裂出血。按压 5-10min, 按压力度以皮肤下陷 1cm 为宜^[1]。低分子肝素钙皮下注射中,需要确保注射针头不带药液,注射完毕,保持针头在皮下停留 5s 后垂直拔针,避免拔针时药液返流而形成局部瘀斑。本案例在注射结束时,由于病房工作繁忙,按压时间不足 5 分钟。

2.2 对引起腹壁巨大血肿的原因进行分析,支持心理护理。皮下注射发生疼痛主要原因是因为患者接受注射过程中普遍存在心理紧张的不良情绪,这种紧张的情绪及心理暗示会增加该药的不良反应。所以护士在操作前要做好充分的心理护理及健康教育,用药前应全面评估、详细询问患者的过敏史和疾病史^[5],告知患者药物的性质及不良反应,教会患者及家属自我监测有无出血倾向,注意按压时不可揉擦,忌热敷,以防止血管扩张引起大面积皮下出血^[1]。注射时使用无痛技术,分散注意力,建立良好的护患关系取得患者的配合,降低患者对疼痛的敏感度,减轻痛苦^[6]。本案例为

老年女性,文化层次低,沟通存在部分困难,对相关的药物知识及配合要点不了解,注射时,情绪紧张,也是导致药物不良反应的原因之一。

2.3 对引起腹壁巨大血肿的原因进行分析,药物代谢速度。低分子肝素钙主要通过肾脏排泄,由于老年患者多病共患,病情复杂,血管脆性增加^[9],肾功能有所减退,导致其在老年人体内的半衰期延长,因而易致出血^[10]。因此,低分子肝素钙应用时,应考虑患者的年龄及体重范围从而决定其使用剂量。本案例为老年女性患者,既往有类风湿关节炎病史,且体重偏低,属于对低分子肝素钙敏感者,考虑药物半衰期延长,注射剂量可能偏大。

2.4 对引起腹壁巨大血肿的原因进行分析,物理因素。对于该患者,出现注射后剧烈疼痛,立即报告医师床旁查看患者,停药,并局部按压 30 min,防继续出血,然后用毛巾包裹碎冰块,放在注射部位进行局部冷敷,适当延长冷敷时间。本案例冷敷时间较短,且症状稍缓解,自动要求办理出院,回家的交通工具选择是公共汽车,在回家路途中,由于长时间长途公共汽车的持续颠簸,有加重血肿继续出血的风险,这也是导致继续出血的重要原因,

2.5 针对该患者出院当天晚上,以腹部疼痛呈持续性加重,伴包块形成进行性增大 4 小时急诊,立即给与了 CT 检查、止血、营养支持、补充电解质、心理安慰等治疗及护理,患者症状得到及时缓解,最后顺利康复出院。我们对该药物引起的出血并发症一系列的处理措施有效。

在此以提醒大家要提高警惕,为了避免严重出血并发症,注意注射方法的细节,及时准确的评估患者,

加强患者的健康宣教及心理护理, 注意观察患者用药后的个体差异, 及出院后延续护理服务的落实等, 是患者安全的重要保障。同时及时发现并正确处理低分子肝素钙引起的严重出血并发症, 医护一体化, 优化处理流程, 改进处理措施, 减少患者的痛苦, 提高治疗的依从性, 提高工作效率, 保证医疗护理质量安全, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 崔红莲, 邢英, 李红, 张晓霞. 低分子肝素钙改良注射方法效果观察[J]. 中国现代医药杂志, 2016, 18(8): 83-84.
- [2] 杨继斌. 低分子肝素预防骨科术后下肢深静脉血栓形成临床观察[J]. 中国实用医药, 2013, 8(18): 179-180.
- [3] 廖秋媛. 低分子肝素钙皮下注射致腹壁巨大血肿的原因分析及处理[J]. 中国医药指南, 2016, 14(13): 207-207.
- [4] 杨丛丽, 吕侯强. 皮下注射低分子肝素钙致腹壁巨大血肿1例[J]. 中国医药导刊, 2009, 11(10): 1794-1795.
- [5] 徐慧, 刘瑾. 皮下注射低分子肝素钙致腹壁血肿的原因分析及护理对策[J]. 医学信息, 2013, (23): 358-359.
- [6] 范小倩, 郭丹. 不稳定性心绞痛低分子肝素钙治疗注射方法的改良与护理观察[J]. 首都食品与医药, 2018, 25(18): 168.
- [7] 张荆晓. 骨科术后注射低分子肝素钙注射方法的改进[J]. 临床护理杂志, 2015, (5): 79-80.
- [8] 苑萍. 皮下注射低分子肝素钙腹部血肿的护理[J]. 山西医药杂志(下半月版), 2011, 40(12): 627.
- [9] 石英. 老年患者低分子肝素钙治疗致腹壁大血肿的护理[J]. 医学信息, 2015, (44): 189-189.
- [10] 郭嘉, 佟艳春, 樊晓斌, 刘竞. 低分子肝素钙注射致腹壁血肿1例教训[J]. 临床军医杂志, 2010, 38(3): 445.

版权声明: ©2024 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