

青海地区妊娠中期并发下肢深静脉血栓一例

刘朵朵^{1*}, 谢莹莹^{2#}

¹青海大学研究生院, 青海 西宁

²青海大学附属医院产科, 青海 西宁

收稿日期: 2023年1月14日; 录用日期: 2023年2月9日; 发布日期: 2023年2月16日

摘要

本文就1例发生妊娠中期的下肢深静脉血栓的诊疗过程进行总结, 在治疗过程中, 妇产科医师协同血管外科结合相关文献及指南, 提出了个体化的治疗建议, 最终确定在抗凝同时继续妊娠, 并对患者提供了用药教育及生活方式指导。出院后对患者进行随访, 随访期间患者继续使用出院时的抗凝方案, 未出现血栓复发。下面就发生在高原地区, 妊娠中期患者下肢深静脉血栓形成的治疗方法及预防策略做一报道, 以供妇产科医师在治疗过程中参考。

关键词

下肢深静脉血栓, 妊娠中期, 治疗方法, 预防策略

A Case of Deep Venous Thrombosis of Lower Limbs Complicated by Mid-Pregnancy in Qinghai

Duoduo Liu^{1*}, Yingying Xie^{2#}

¹Graduate School of Qinghai University, Xining Qinghai

²Department of Obstetrics, Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining Qinghai

Received: Jan. 14th, 2023; accepted: Feb. 9th, 2023; published: Feb. 16th, 2023

Abstract

This article summarizes the diagnosis and treatment of a case of lower extremity deep venous

*第一作者。

#通讯作者。

thrombosis in the second trimester of pregnancy. During the treatment, obstetricians and gynecologists, in collaboration with vascular surgery and related literature and guidelines, put forward individualized treatment suggestions, finally determined to continue pregnancy while anticoagulation, and provided medication education and lifestyle guidance to patients. The patients were followed up after discharge. During the follow-up period, the patients continued to use the anti-coagulant regimen at discharge, and no thrombosis recurred. The following is a report on the treatment and prevention strategies of deep venous thrombosis of lower limbs in patients with mid-pregnancy in plateau area, for the reference of obstetricians and gynecologists in the treatment process.

Keywords

Deep Venous Thrombosis of Lower Limbs, Mid-Pregnancy, Treatment Methods, Preventive Strategy

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

下肢深静脉血栓(lower extremity deep venous thrombosis, LEDVT)是指血液在下肢深静脉(包括小腿深静脉以及股总静脉、股深静脉、股浅静脉、腘静脉、髂静脉)内不正常的凝结而阻塞管腔,导致静脉血回流障碍。下肢深静脉血栓发病机制复杂多样,目前国际上公认的发病机制是经典的 Virchow 理论:静脉血流缓慢、静脉壁损伤和血流高凝状态是静脉血栓形成的 3 个主要因素,其高危因素包括肥胖、吸烟、创伤、骨折、手术、制动、口服避孕药、妊娠、产后、肾病综合征、糖尿病、心力衰竭恶性肿瘤化疗、中心静脉置管、脑卒中、脊髓损伤、长途航空旅行等[1]。下肢深静脉血栓严重者可发生肺栓塞(pulmonary embolism, PE)导致患者死亡,这是下肢深静脉血栓最严重的并发症[2]。杨洋等[3]通过大量的临床病例及文献回顾评估静脉血栓形成的危险因素,结果发现妊娠妇女静脉血栓栓塞的发生率是非妊娠妇女的 5 倍。我院属于青藏高原地带,所处地区平均海拔 2200 m 左右,住院患者多来自于海拔 3000 m 以上地区,大气中氧含量低,长期处于慢性缺氧环境,导致继发性红细胞增多,血红蛋白增加,血液黏稠,呈高凝状态,血流迟缓,增加 LEDVT 的形成率[4],缺氧也可损伤血管内皮细胞,激活凝血反应。因此孕产妇发生深静脉血栓的几率高于平原地区。

2. 病例摘要

患者,女,藏族 35 岁牧民,长期居住果洛州甘德县,海拔 4000 米, G5P4,因“孕 3+月,间断左下肢疼 20 天加重 2 天”为主诉入院,停经 40+天自测尿妊娠试验阳性,未规律产检。患者于 2021 年 12 月 08 日无诱因出现左下肢疼痛在当地藏医院就诊给予口服藏药,效果不佳,2021 年 12 月 26 日左下肢疼痛症状加重并出现左下腹痛伴发热。入院急查:血常规: WBC $11.32 \times 10^9/L$ NE 82.3%、HB 161 g/L、D-二聚体 3.2 mg/L、纤维蛋白原含量 5.22 g/l;入院查彩超:单胎,中期妊娠(存活儿)如孕 14 W,胎盘、羊水未见异常;左下肢血管彩超:左侧深静脉及股、隐静脉血栓形成,左侧胫前静脉、腘静脉血流淤滞。给予每公斤体重 100 单位低分子肝素皮下注射一日两次,抗凝治疗 1 周后,患方要求回当地医院治疗,向患方交代抗凝治疗需维持到 36 周。

3. 讨论

深静脉血栓形成(lower extremity deep venous thrombosis, DVT)是血液在深静脉内不正常凝结引起的静脉回流障碍性疾病,常发生于下肢。血栓脱落可引起肺栓塞(PE),DVT与PE统称为静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism, VTE) [5]。孕妇VTE的风险约为0.8‰~2‰,比非孕妇高3~7倍[6]。高原地区久居人群,由于长期慢性缺氧,机体自身代偿,导致血液中血红蛋白浓度增高、血液高凝状态出现[7],导致高原地区患者VTE发病率升高。DVT在临床上多发生于妊娠晚期及分娩后,在妊娠早中期较少见,本例患者比较特殊,在孕3+月时发生了DVT,此对患者及胎儿影响较大,如处理不当会对患者及家庭带来巨大伤害,因此早中期发生的DVT更应该引起临床医生的重视。

临床上患者哪些改变应引起医生关注呢?若妊娠期妇女出现下肢疼痛、肿胀,双下肢周径不一致时,应考虑下肢深静脉血栓形成的可能。血浆D-二聚体可很好地反应人体内是否有新血栓形成和纤溶系统状况[8],但缺乏特异性,D-二聚体阴性(<500 μg/L)的患者,可安全地排除深静脉血栓形成[9],但当D-二聚体浓度大于500 μg/L时应结合静脉血管彩超提高其检出率[8]。研究表明[7]高原地区男性HB > 161 g/L,女性HB > 151 g/L,DVT的发生与HB呈正相关。本例患者的HB 161 g/L,对DVT有一定的预测意义。专家共识[10]妊娠期及产褥期VTE的发生与合并相关危险因素的数量及程度成正相关,产科危险因素包括:年龄≥35岁、产次≥3次、评估时BMI > 30 kg/m²、多胎妊娠、剖宫产术,严重产后出血或大量输血者等。该患者年龄35岁,G5P4,孕产次数较多,且长期居住于高原地区,血液黏稠度增高、血液处于高凝状态,发生VTE的风险很大,患者在妊娠早中期即发生了VTE,可能与此有关。

妊娠早中期合并深静脉血栓的患者治疗的同时能否继续妊娠呢?妊娠期静脉血栓栓塞并不是终止妊娠的绝对指征[11]。在妊娠期对于抗凝药物的选择,美国妇产科医师协会(ACOG) [12]及皇家妇产科学院(RCOG) [13]指南推荐使用低分子量肝素(LMWH),其优点是LMWH不能通过胎盘屏障,不分泌到乳汁中,不影响胎儿发育和母乳喂养;LMWH是美国食品和药物管理局分类中的B类妊娠药物,孕产妇应用相对安全。由于妊娠本身就是导致血栓的高危因素,对于孕周较早的深静脉血栓患者,因不可控因素较多,孕妇的依从性参差不齐,以及孕妇对本病缺乏正确的认识,会选择终止妊娠,本例患者经过我科和血管外科共同诊疗,给予每公斤体重100单位低分子肝素皮下注射一日两次,抗凝治疗1周后,左下肢疼痛症状明显缓解,患方要求回当地医院治疗,向患方交代抗凝治疗需维持到36周。随访至孕足月各项指标均可,并能适当下地活动,治疗的同时继续妊娠取得了不错的效果。

应该采取那些措施预防妊娠期静脉血栓栓塞性疾病?VTE会导致孕产妇及围产儿死亡率增高。近年来妊娠期VTE的发病率呈现上升趋势,发病率的上升可能与其危险因素的增多有关,危险因素增多的趋势很难快速逆转,所以改善预防策略可能是降低死亡率的有效手段。

根据2020昆士兰临床指南总结VTE的预防策略[14],目前预防措施包括药物预防和非药物治疗,妊娠期和产褥期预防VTE的药物主要是低分子肝素、普通肝素和华法林,用药物预防VTE可能会发生肾损伤及血小板减少,因此在使用过程中应监测血肌酐水平及血小板计数。危玲等[15]研究发现,我国孕产妇VTE风险因素不同于西方国家,目前尚无指南针对我国人群妊娠期及产褥期的VTE风险评估量表推荐,因此如何针对我国妊娠人群进行风险评估及预防措施仍不明确,需要进一步研究。在我国是否需要高危因素的孕妇进行预防性抗凝治疗,仍没有定论,并且我国存在早孕期低分子肝素无明确指征过度治疗现象,所以药物预防措施需进一步规范。非药物治疗包括基础预防和物理预防,基础预防主要是控制体重、避免脱水、对于无运动禁忌证的孕产妇,在综合考虑运动类型、强度、持续时间等因素的情况下进行适量运动,及时识别VTE危险因素和早期症状等,对于有症状的病例,及时检查和诊断,积极治疗,争取最大限度减少VTE的发生。物理预防旨在改善静脉血流,从而减少静脉淤滞,包括:①梯度

加压弹力袜(GCS): GCS 的工作原理是通过从足踝向腿部施加梯度压力, 促进血液从浅静脉通过穿支静脉流向深静脉, 增加深静脉血流速度和血流量; 适当地逐级加压可改善静脉瓣功能, 增加骨骼肌静脉泵作用。② 间歇充气加压装置(IPC): IPC 的工作原理是通过加压泵装置从远心端到近心端的有序充盈产生的生理性机械引流效应加快血液流动, 促进静脉血液和淋巴液的回流。③ 足底静脉泵(VFP): VEF 与 IPC 的原理和功效近似, 通过脉冲气体在短时间内快速冲击足底的方式, 使制动静脉血获得正常人行走状态下的一种脉冲性加速, 进而提高血流速度, 改善肢体末端的供血不足, 加快肢体水肿的消除[16]。因为缺乏有力证据, 所以尚不清楚在妊娠期或产褥期进行机械性血栓预防的有效性。但机械方法可以减少药物预防的并发症, 降低出血风险, 因此受到相当大的关注。目前认为, 剖宫产术后和妊娠期间住院的女性可安全使用机械预防措施。

参考文献

- [1] 葛均波, 徐永健, 王辰. 妇产科学[M]. 第九版. 北京: 北京人民卫生出版社, 2018.
- [2] 马彦华. 高原地区导管溶栓治疗下肢深静脉血栓的观察及护理[J]. 高原医学杂志, 2016, 26(4): 44-45.
- [3] 杨洋, 张明, 朱曼. 临床药师参与妊娠合并下肢深静脉血栓形成药物治疗 1 例[J]. 临床药物治疗杂志, 2020, 18(9): 75-77.
- [4] 马晓婷, 柴秀英, 沈辛酉, 施雁. 上海、西宁地区下肢深静脉血栓病人临床流行病学特征分析[J]. 护理研究, 2016, 30(1): 113-115.
- [5] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第三版) [J]. 中华普通外科杂志, 2017, 32(9): 807-812.
- [6] Zhang, W., Shen, J. and Sun, J.-L. (2020) Risk Scores, Prevention, and Treatment of Maternal Venous Thromboembolism. *World Journal of Clinical Case*, **8**, 2210-2218. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i11.2210>
- [7] 陈仁盛, 彭超. 高原地区下肢骨折术后发生深静脉血栓与血红蛋白相关性的分析[J]. 西藏医药, 2020, 41(6):57-59.
- [8] 雷森, 李梦来, 浦鹏, 等. 妊娠期合并静脉血栓栓塞性疾病的发病特点及治疗分析[J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(6): 848-850.
- [9] Muñoz Rodríguez, F.J. (2020) Diagnosis of Deep Vein Thrombosis. *Revista Clínica Española*, **220**, 41-49. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.009>
- [10] 中国医学会妇产科学分会产科组. 妊娠期及产褥期静脉血栓栓塞症预防和诊治专家共识[J]. 中国妇产科杂志, 2021, 56(4): 236-243.
- [11] Sun, P. and Dong, D.N. (2011) Clinical Analysis of 20 Pregnant Women with Venous Thromboembolic Disease. *Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology*, **46**, 911-916.
- [12] American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Obstetrics (2018) ACOG Practice Bulletin No. 196: Thromboembolism in Pregnancy. *Obstetrics & Gynecology*, **132**, e1-e17. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002706>
- [13] Royal College of Obstetricians and Gynecologists (2015) Thromboembolic Disease in Pregnancy and the Puerperium: Acute Management. Green-Top Guideline No. 37a. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, London.
- [14] 沈丽霞, 王子莲. 妊娠期和产褥期静脉血栓栓塞的预防: 2020 年昆士兰临床指南解读[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2021, 37(2): 208-210.
- [15] 危玲, 陈奕. 妊娠期及产褥期静脉血栓栓塞症风险评估及预防[J]. 现代妇产科进展, 2021, 3(5): 330-334.
- [16] 梁爽, 陈叙. 妊娠期及产褥期静脉血栓栓塞症非药物预防的方法及其评价[J]. 实用妇产科杂志, 2022, 38(5): 333-335.