

本文引用: 吴永娟, 王敬忠, 胡道珍. 围产期孕产妇急性下肢深静脉血栓形成的介入治疗[J]. 新乡医学院学报, 2014, 31(1): 65-66, 76.

【临床研究】

围产期孕产妇急性下肢深静脉血栓形成的介入治疗

吴永娟, 王敬忠, 胡道珍

(襄阳市中心医院放射影像科, 湖北 襄阳 441021)

摘要: 目的 探讨介入治疗围产期合并下肢深静脉血栓形成患者的临床应用价值。方法 收集围产期合并急性下肢深静脉血栓形成孕产妇13例,其中6例孕妇,7例产妇。采用改良 Seldinger 穿刺技术经健侧股静脉或右侧颈静脉入路,7例产妇行腔静脉滤器置入,6例晚期妊娠患者于下腔静脉内置入滤器后终止妊娠;13例患者均行全身或患侧静脉内置管抗凝溶栓处理,溶栓过程中观察凝血功能变化及临床症状改善情况,疗效满意后行腔静脉滤器回收并随访6个月。结果 13例患者中11例患肢完全消肿,胀痛消失,超声提示下肢深静脉血栓消失,2例患者患肢轻度水肿,胀痛缓解,超声提示仍有部分附壁血栓,治疗过程中未发现患者发生出血,13枚下腔静脉滤器全部成功回收;随访中孕产妇及新生儿均未发现与辐射有关并发症发生,无血栓再发。结论 局部置管溶栓联合腔静脉滤器置入是治疗围产期急性下肢深静脉血栓形成的安全有效方法。

关键词: 围产期; 下肢深静脉血栓形成; 介入治疗

中图分类号: R654.4 文献标志码: A 文章编号: 1004-7239(2014)01-0065-03

Interventional therapy for acute deep venous thrombosis of lower limbs of perinatal period women

WU Yong-juan, WANG Jing-zhong, HU Dao-zhen

(Department of Interventional Radiology, Xiangyang Central Hospital, Xiangyang 441021, Hubei Province, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical value of interventional therapy for acute deep venous thrombosis of lower limbs of perinatal period women. **Methods** Thirteen patients with acute deep venous thrombosis of lower limbs were collected, with six pregnant woman and seven parturient. The improved Seldinger's technique was taken. The catheter was inserted in veins of lower extremity or inferior vena cava of affected side via uninjured femoral vein or right jugular vein. Six late pregnancy women were terminated pregnancy after inferior vena cava filter was placed; seven parturient were placed inferior vena cava filter. All patients were handled with thrombolytic therapy in total body or affected vein. The blood coagulation function and improvement of clinical symptoms was observed. Inferior vena cava filters were recovered after obtaining satisfying curative effect and followed up for six months. **Results** The swelling and pain disappeared in eleven patients and the ultrasound showed that the thrombus of deep veins of lower limb disappeared. Two patients still with slightly edema and gas pains relieved; the ultrasound showed that still had some mural thrombus. No patient was found with bleeding. Thirteen inferior vena cava filters were recovered successfully. Complication related to radiation were not found in all pregnant women and newborns and deep vein thrombosis not recurred. **Conclusion** Local transcatheter thrombolysis combined with inferior vena cava filter placement is a safe and effective method for the treatment of perinatal acute deep venous thrombosis of lower limbs.

Key words: perinatal period; deep venous thrombosis of lower limbs; interventional therapy

下肢深静脉血栓形成(deep venous thrombosis, DVT)是孕产妇在妊娠期、分娩时及分娩后容易发生的一种并发症,血栓脱落所致急性肺动脉栓塞病死率很高,在许多西方国家肺动脉栓塞已上升为产妇第一致死原因^[1]。本研究回顾分析襄阳市中心医院2007年8月至2012年10月确诊为急性DVT孕产妇13例,所有患者行导管溶栓和(或)腔静脉滤

器置入处理,取得满意疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 13例患者中,6例为晚期妊娠孕妇,孕周均大于36⁺5周,单胎5例,双胎1例;7例为产妇,发病为产后3~4周,其中6例剖宫产,1例自然分娩。年龄20~41岁,平均(29.1±2.5)岁;单侧下肢深静脉血栓形成8例(右侧3例,左侧5例),双侧5例。髂股静脉血栓(中央型)10例,髂股静脉及胫后静脉血栓(混合型)3例。13例孕产妇均否认既往有血栓病史,无妊娠高血压综合征。DVT临

DOI: 10.7683/xyxyxb.2014.01.020

收稿日期: 2013-09-16

作者简介: 吴永娟(1974-),女,河南南阳人,硕士,主治医师,主要从事影像诊断及放射介入治疗。

床症状主要表现为患侧下肢肿胀、疼痛,活动后加重,部分患者腓肠肌压痛阳性。所有患者均经彩色多普勒超声及静脉血管造影确诊。

1.2 方法 局部麻醉下采用改良 Seldinger 穿刺技术经健侧股静脉或右颈静脉入路插管,用 5F 猪尾巴导管及眼镜蛇导管选择性插入患侧下肢静脉及下腔静脉造影,操作过程轻柔,避免大块血栓脱落,明确血栓位置及范围,于患者双侧肾静脉开口下方置入规格匹配的腔静脉滤器 1 枚,患侧病变部位靠近远心端放置溶栓导管或猪尾巴导管行溶栓处理。溶栓约 2 周或临床症状明显好转且超声提示血栓控制后复查造影,根据造影情况继续溶栓或做滤器取出处理。综合性介入处理后院外继续抗凝处理 3~6 个月,用药期间及时查部分凝血活酶时间及国际正常化率。

2 结果

13 例患者均顺利置入下腔静脉滤器,6 例晚期妊娠孕妇于下腔静脉内置入腔静脉滤器后顺利终止妊娠;11 例患者患肢完全消肿,胀痛消失,超声提示下肢深静脉血栓消失,2 例患者患肢轻度水肿,胀痛缓解,超声提示仍有部分附壁血栓;13 枚下腔静脉滤器全部成功回收;13 例患者溶栓过程中均未发生明确出血,部分凝血活酶时间延长均在 1.0~2.0 倍,国际正常化率维持在 2.0 左右;4 例患者静脉穿刺点周围皮肤见小片状淤斑,1~2 周后消失;所有孕产妇接受 X 线照射量较小,均小于 200 mGy,均在容许范围的低值。13 例患者随访 6 个月下肢深静脉血栓临床症状均未再出现,未发现血栓复发,接受 X 线照射孕妇及所娩新生儿均未发现与辐射有关并发症发生。

3 讨论

DVT 是血液在下肢深静脉内不正常凝集引起的疾病,妊娠期 DVT 发生率为 0.13%~0.50%,产褥期为 0.61%~1.50%^[2]。随着生活水平提高及剖宫产例数的增多,DVT 发生率可能会进一步增高,下肢深静脉血栓脱落后可造成肺动脉栓塞,大的血栓阻塞肺动脉可直接危及生命。DVT 在急性期未得到有效治疗,血栓机化后可致静脉功能不全,成为血栓后综合征(postthrombosis syndrome,PTS)。

妊娠期凝血因子增加,抗凝血功能下降,血小板激活增加,血液凝固性增加,同时增大子宫压迫下腔静脉使下半身血液回流受阻,下肢静脉血液流速减慢,静脉压力增加,易形成妊娠期 DVT,分娩时或分娩后血液保护性高凝状态,加上产后卧床时间增加,

发生 DVT 概率增加^[3]。若存在易栓症因素,则 DVT 的发生率更高^[4]。由于孕产妇 DVT 发生与妊娠有关,而妊娠又是一个特殊的生理时期,考虑到孕妇及胎儿的安全,对于 DVT 治疗的时效性及安全性较普通患者有着更高的要求。

临床怀疑 DVT 发生时,首先应进行彩色多普勒检查,必要时行静脉造影。本研究 13 例患者 18 条患肢静脉均为不完全静脉血栓形成,超声表现为静脉管腔内探及不规则实性回声充填,彩色多普勒提示静脉管腔内彩色血流信号充填不完全,血流边缘欠清,瓦氏试验及挤压反应较差;静脉造影患段静脉腔内见不规则充盈缺损,管壁欠光滑,造影剂回流减慢,周围侧支静脉开放。

下腔静脉滤器是为防止下腔静脉系统血栓脱落致肺动脉栓塞而设计的装置,下腔静脉滤器在临床的应用大大减少了肺动脉栓塞的发生率,但作为血管内异物长期放置可能导致腔静脉阻塞等并发症,依照下腔静脉滤器置入术和取出术规范^[5],置入可回收滤器是比较科学的,本研究 13 例患者中均置入可取出滤器,治疗后全部成功回收。本研究 13 例孕产妇采用下腔静脉滤器置入及导管内溶栓相结合的综合处理方法,对于剖宫产术后低于 4 周产妇给予静脉加口服药物抗凝及后续溶栓治疗,自然分娩和剖宫产术后大于 4 周产妇给予局部溶栓处理,符合深静脉血栓治疗规范^[6],治疗过程中未发现明确出血,临床效果满意。

下腔静脉滤器置入遵循操作步骤置入成功率较高,但也要注意以下几点:(1)入路选择:一般选择健侧股静脉入路,若双侧股静脉均有血栓形成,则选择颈静脉或肘静脉;(2)滤器位置:造影确定好双侧肾静脉开口,将滤器上方最大径置于肾静脉开口下方 1~3 cm,过高滤器可致肾静脉开口受阻或栓塞,过低滤器与髂静脉分叉部过于接近影响回收;(3)滤器倾斜度:滤器位置合适后要调整滤器角度防止倾斜,倾斜角度过大既影响捕获血栓功能,又使滤器头端靠近血管壁,使抓捕器无法捕获回收钩导致回收失败。体外研究表明,滤器初始角度和方向主要取决于血管解剖及血管入路,右股静脉入路滤器倾斜角度较小且多为左倾,左股静脉入路滤器倾斜角度较大多为右倾^[7]。滤器倾斜将导致回收困难或回收失败。本组病例中有 2 例孕妇置入滤器时未发现明显倾斜,待取出时发现取出钩与下腔静脉左侧距离较近,回收套圈很难套住回收钩,用猪尾巴导管将滤器做调整后艰难回收,考虑可能是胎儿娩出前压迫下腔静脉,娩出后对静脉压迫改善引起滤器倾

(下转第 76 页)

的专升本同学可能存在着知识水平参差不齐现象, 还未完全适应本科院校的教学模式, 前期基础知识薄弱, 但经过为期 2 a 理论知识学习和 1 a 的临床实习, 其动手能力、基础知识的识记能力均达到本科水平, 但其综合理解应用能力、科研思维创新能力还有待提升。

本研究通过对上述本科和专升本 2 种层次学生掌握知识程度及综合应用能力分析, 发现本科和专升本层次学生集中接受同样专业课程教学存在问题, 建议教育主管部门和高等医学院校应针对专升本这一群体学生, 制订出适合他们的培养目标和教学计划, 设置合理的课程体系, 选择合适的教材, 做好专科至本科的平滑过渡^[8]; 教师在教学环节多增设综合设计性案例教学, 锻炼这一群体学生的综合运用能力, 培养他们的科研创新能力, 促使学生在知识、能力、素质协调发展和综合提高。

参考文献:

[1] 周汉建, 田虹, 李朝霞, 等. “开眼界”式的检验参观在实验诊断教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2010(4): 58-59.
 [2] 王心如, 王锦帆, 唐文, 等. 医学本科教育人才培养模式的研究与实践[J]. 中国高等医学教育, 2005(3): 34-36.
 [3] 苏春年, 王利群. 对全日制“专升本”学历教育的思考[J]. 中国医药指南, 2007, 5(9): 40-41.
 [4] 刘娜娜. 新形势下普通高校“专升本”问题探析[J]. 科教纵横, 2012(3): 255.
 [5] 丁肖华, 朱琳琳, 赵庆伟, 等. 《临床检验基础》考试方式的改革与实践[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(12): 1395-1396.
 [6] 张海燕, 李晶琴, 许子华, 等. 医学检验技术专业临床检验基础实验教学改革与实践[J]. 现代医药卫生, 2012, 28(17): 2689-2690.
 [7] 范文艳, 许娜. 以培养高素质人才为导向的高校实验考试改革[J]. 新乡医学院学报, 2011, 28(4): 532-533.
 [8] 范文斌, 马骏, 陈丽华. 认真做好专科与本科衔接 提高“专升本”学生质量[J]. 清华大学教育研究, 2000(1): 143-144.

(本文编辑: 王 燕)

(上接第 66 页)

斜。另外, 腔静脉滤器置入和取出均需要在 X 线引导下进行, 对于尚未分娩的孕妇来说, 减少辐射是静脉滤器处理过程中不容忽视的问题, 操作过程中尽可能缩短曝光时间, 减少曝光量, 将辐射降到最小。

对于急性血栓性疾病, 抗凝治疗是必要的, 但要考虑到孕产妇安全性。本组病例使用低分子肝素和尿激酶导管内溶栓结合, 低分子肝素较普通肝素在抗凝活性及减少出血方面有较大优势, 尿激酶导管内应用可在不影响疗效情况下明显减少用量, 进一步降低出血风险^[8]。本组病例急性期综合治疗后疗效显著, 11 例超声复查未发现血栓, 2 例临床症状大大改善, 复查结果疗效良好。

围产期合并 DVT 是危及孕产妇生命的临床急症, 需要在急性期尽快处理, 若治疗不及时除了致肺动脉栓塞危及生命外, 病变转为慢性 PTS, 将会对孕产妇以后的生活质量造成极大影响。奥斯陆大学国家医院血液内科研究所对 1 000 多名与妊娠相关的静脉血栓患者的横断面病例对照研究表明, DVT 致 PTS 对妇女后期生活质量、一般健康和机能存在长期不良影响^[9]。故及时有效地治疗围产期 DVT 是刻不容缓的。本组病例采用综合方法成功治疗围产期 DVT, 疗效满意, 病例数虽少, 但为临床提供了可供参考的治疗方案, 希望能为更多围产期

合并 DVT 患者带来满意疗效。

参考文献:

[1] Bura-Rivière A. Thrombophilia and pregnancy[J]. *Rev Prat* 2012, 62(7): 937-942.
 [2] 曹泽毅. 中华妇产科学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 1555-1559.
 [3] 徐凌, 蔡柏蔷. 妊娠与静脉血栓栓塞的诊断及治疗进展[J]. 中华妇产科杂志, 2001, 36(7): 439-441.
 [4] 汪丽萍, 王辰, 钟梅, 等. 几种易栓症孕产妇凝血功能的变化及意义[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2008, 24(5): 366-368.
 [5] 中华医学会放射学分会介入学组. 下腔静脉滤器置入术和取出术规范的专家共识[J]. 中华放射学杂志, 2011, 45(3): 297-300.
 [6] 中华医学会放射学分会介入学组. 下肢深静脉血栓形成介入治疗规范的专家共识[J]. 中华放射学杂志, 2011, 45(3): 293-296.
 [7] 肖亮, 申景, 黄德生, 等. 角度补偿法预防经股静脉入路 Gunther Tulip 滤器倾斜的体外研究[J]. 中华放射学杂志, 2011, 45(4): 383-387.
 [8] 王珏, 施万印. 抗凝、抗血小板及溶栓药物的合理应用[J]. 介入放射学杂志, 2011, 20(1): 76-81.
 [9] Wik H S, Jacobsen A F, Sandvik L, et al. Prevalence and predictors for post-thrombotic syndrome 3 to 16 years after pregnancy-related venous thrombosis: a population-based cross-sectional case-control study[J]. *J Thromb Haemost* 2012, 10(5): 840-847.

(本文编辑: 徐刚珍 英文编辑: 孟 月)