

# 超声检查对卧床患者下肢深静脉血栓形成的诊断价值

全 强 黄冬花 李海文 陈秋月 邓书敏

(海南省琼海市人民医院超声科 571400)

**摘要:** 目的: 分析临床诊断患者因卧床而导致下肢深静脉血栓症状, 予以超声检查的临床应用价值探究。方法: 本次研究选取我院临床诊治下肢深静脉血栓患者 90 例, 作为分析对象, 研究起止时间为 2021 年 1 月开始, 收集临床分析数据, 并拟定出相应研究计划, 直至 2022 年 9 月截止, 其间将其选取数据, 依照诊断方式作为分组标准, 研究组予以超声检测, 对照组予以常规检测, 每组患者人数为 45 例, 分析临床诊断期间漏诊/误诊发生率、不同症状导致患者下肢静脉血栓发生因素、影像学分析等。结果: 据研究, 研究组超声检测技术漏诊/误诊发生率 (0.00%) 相比较对照组常规检测漏诊/误诊发生率 (22.22%), 研究组诊断准确率较高。临床数据比较结果 ( $P < 0.05$ ) 统计学意义成立。通过对其超声检测患者进行分析, 导致患者发生下肢深静脉血栓症状发病的主要症状为机体骨折、以及危重症手术, 均需要患者较长的恢复期, 导致患者机体长期处于静止状态, 引发血栓症状。结论: 临床诊断患者下肢深静脉血栓形成期间, 予以超声检查具有较高的临床应用价值, 具有较高的症状检出率, 且临床应用期间定位准确, 能够作为后续治疗期间相关依据, 随其患者尽早恢复健康, 值得临床广泛推荐使用。

**关键词:** 下肢深静脉血栓; 多普勒彩色超声; 卧床患者; 诊断价值

下肢深静脉血栓症状为临床上较为常见的血管型并发症, 患有此类病症患者, 其临床上主要表现为腿部出现明显疼痛、肿胀等情况, 当患者步行期间症状加剧<sup>[1]</sup>。此类症状多由患者静脉瓣膜功能受到影响, 导致症状发生, 对其患者生命安全影响极为严重<sup>[2]</sup>。据研究, 当患者下肢血液呈高凝状态、静脉壁受损、血液滞缓等情况, 均能够导致患者血栓形成, 且左侧肢体血栓发生率高于右侧, 当患者机体内形成血栓后, 能够导致其向心性发展, 并堵塞其肾静脉, 间接导致肾脏功能衰竭, 危及患者生命安全<sup>[3]</sup>。因此, 临床上早期检测, 对其症状诊断, 以及后续的治疗极为重要<sup>[4]</sup>。随着临床医疗科技的持续发展, 诊断技术得到显著的发展, 如超声检测、X 线检测、CT 检测等, 其中超声检测技术, 作为无创、操作便捷等检测方式, 临床应用期间对患者下肢深静脉血栓诊断效果极为明显, 该项检测技术深受医疗团队的认可<sup>[5]</sup>。传统影像学检测技术, 临床诊断期间, 虽同样具有一定诊断效果, 但临床诊断期间存在一定漏诊/误诊率。因此, 本文选取我院临床诊治下肢深静脉血栓患者 90 例, 参与研究, 予以超声检测进行临床诊断, 具体内容详情如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

研究选取 2020 年 1 月至 2022 年 9 月期间, 我院临床诊治下肢深静脉血栓患者 90 例, 参与研究分析, 将其依照诊断模式, 作为分组标准, 每组患者 45 例, 本次研究符合院内伦理委员会审核标准。研究组男性患者人数为 25 例, 女性患者人数为 20 例, 年龄选取标准为 42 岁 ~ 76 岁, 均数年龄为 (59.22 ± 3.52) 岁, 病程时间选取标准为 15d ~ 360d, 均数病程时间为 (185.57 ± 10.52) d, 体质量选取标准为 50kg ~ 85kg, 均数体质量为 (67.85 ± 3.58) kg, 对照组男性患者人数为 28 例, 女性患者人数为 17 例, 年龄选取标准为 41 岁 ~ 77 岁, 均数年龄为 (59.92 ± 3.65) 岁, 病程时间选取标准为 17d ~ 362d, 均数病程时间为 (183.87 ± 8.93) d, 体质量选取标准为 52kg ~ 87kg, 均数体质量为 (67.85 ± 3.62) kg, 本次临床研究期间选取数据具备极高的对比价值, 患者一般资料, 无显著统计学意义,  $P > 0.05$ 。

#### 1.1.1 纳入标准与排除标准

纳入标准: (1) 临床研究期间选取案例, 均为我院诊治患者, 且符合下肢深静脉血栓症状诊断标准。(2) 研究选取患者以及患者家属均清晰知晓本次研究, 且积极申请参与, 并签署同意授权书。

(3) 研究期间优先纳入配合度、依从性较高的患者。

排除标准: (1) 患者存在认知障碍症状者排除。(2) 存在严重家族遗传性精神类疾病症状者排除。(3) 患者入院期间相关资料填写不完善者排除。(4) 临床诊断期间患者无故消失、失去踪迹者排除。

### 1.2 方法

两组患者临床检测前, 均由科室内工作人员与患者(患者家属)进行详细沟通, 了解患者有无病症既往史、家族遗传病病史等相关信息, 并详细告知患者检测流程, 以此提高患者诊断配合度。并为患者建立健康档案, 将患者基本信息, 年龄、名称、性别、症状等进行详细收录, 便于后续使用期间进行查阅。同时为保障临床检测技术的客观性, 研究期间选取案例均有同组医师进行临床诊断工作。

对照组予以常规检测, 工作人员严格执行院内常规检测流程, 进行诊断工作, 并将其临床诊断结果进行上传。

研究组予以超声检测, 由工作人员首先进行仪器调试, 待相关参数调整完毕后, 指导患者取侧卧、平卧位, 进行超声诊断, 并通过其影像学图像了解患者机体内血栓情况, 通过了解其回声强度进行相关分析, 并将其临床相关影像学资料进行全面记录、上传。

相关仪器: PHILIPS iE elite; 生产厂家: 上海震熙医疗器械有限公司; 品牌: 迈瑞 (Mindray); 型号: UMT-500。GE Vivid E95; 生产厂家: 通用电气医疗系统 (中国) 有限公司。

### 1.3 评价指标

由科室内相关工作人员统计临床研究数据, 并详细关注患者机体症状情况、生命体征等, 影像学诊断技术, 由科室内资历超过主治医师 (两名、以及两名以上), 共同进行阅片, 当临床诊断结果一致时, 方可作为最终诊断结果, 如阅片期间存在一定差异性, 则需要继续进行协商, 直至研究结果一致后, 方可进行结果录入。

### 1.4 统计学分析

统计数据使用 (SPSS25.0) 进行分析, 检测采用  $t$ ,  $X^2$  表示, 计数使用 (%) 表示, 统计资料使用 ( $\bar{X} \pm s$ ) 表示, 如果 ( $P > 0.05$ ) 时, 差异无统计学意义, 如果 ( $P < 0.05$ ) 时, 存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者症状漏诊/误诊发生率对比

临床应用超声检测技术诊断患者下肢深静脉血栓症状期间漏

诊/误诊发生率(0.00%)比较,常规诊断技术诊断患者下肢深静脉血栓症期间漏诊/误诊发生率(22.22%),较低,对比差异明显( $P < 0.05$ ),存在统计学意义。详情见表1。

表1 两组患者临床诊断漏诊/误诊发生率对比[n(%),例]

组别	n	人数	占比
研究组	45	0	0.00
对照组	45	10	22.22
$\chi^2$ 值	-	11.2500	
P值	-	0.0007	

### 2.2 导致患者下肢深静脉血栓症高发病症分析

本次临床共计诊断下肢深静脉血栓症患者90例,其中病症发生率较高的疾病为骨折症状病症人数为(37)例,占比为(41.11%);危重症状病症人数为(27)例,占比为(30.00%)等,详情见表2。

表2 患者血栓症状致病因素分析 n(%)

致病因素(n=90)	病症人数	占比情况
骨折以及相关病症	37	41.11
危重症状	27	30.00
妊娠糖尿病	10	11.11
妊娠高血压	4	4.44
静脉曲张	7	7.78
其他因素	5	5.56
合计	90	100.00

### 2.3 多普勒彩色超声影像学图像分析

本次临床研究期间通过超声检测技术,对其45例确诊患者影像学资料进行详细分析,并将其依照血栓情况进行区分为慢性期(15)例、急性期(30)例,其中急性期主要表现为患者静脉径线宽度比较健侧静脉较宽,且静脉内壁边界清晰度较高,回声性质为低回声,其血流影响表现为充盈缺损,其静脉周围组织呈隙状信号,血栓界限、血管管壁较为清晰,无增厚现象。慢性期影像学表现为血栓回声强度优于急性期,且径线存在明显缩小,其中回声表现越高,则表示其病程越长,血栓边界、血管管壁清晰度较低,管壁较厚。

### 3 讨论

下肢深静脉血栓其病症发生因素,多为高凝状态、静脉壁受损、血液滞缓等情况导致,当患者集体内凝血机制受到激活后,导致其大量血小板于血管管壁处进行集结,逐渐形成血小板小梁,对其血液运行起到深度阻隔作用,同时凝血因子增加,导致其纤维蛋白沉积,由此形成静脉血栓<sup>[6]</sup>。此类症状早期形成时,多浮游于患者血管管壁上,且极易脱落,并随着血液进行游动,导致患者肺部栓塞等严重并发症,此阶段因其血液流动较为缓慢,当血栓形成后一段时间内完全机化,导致血栓与血管壁连接紧密<sup>[7-8]</sup>。此时,使用超声检测技术,进行临床诊断期间,由于超声诊断具有较高的敏感性,因此,临床应用效果极为显著。检测期间,能够清晰患者血栓位置,加之该项检测技术,无创、安全、可重复使用,且能够精确定位,现今已成为下肢静脉血栓症状诊断的首选方式,对其患者临床诊断意义显著<sup>[9-10]</sup>。研究组超声检测技术漏诊/误诊发生率(0.00%)相比较对照组常规检测漏诊/误诊发生率(22.22%),研究组诊断准确率较高。临床数据比较结果( $P < 0.05$ )统计学意义成立。通过对其超

声检测患者进行分析,导致患者发生下肢深静脉血栓症状发病的主要症状为机体骨折、以及危重症状手术后,均需要患者较长的恢复期,导致患者机体长期处于静止状态,引发血栓症状。

综上所述,临床诊断患者下肢深静脉血栓症期间,通过超声诊断技术,能够有效提高患者症状诊断准确率,减少漏诊/误诊情况的发生,对其临床后续治疗工作具有极高的应用价值,能够以此作为诊断标准,实施对应治疗计划,能够面向基层医疗机构进行推广,值得临床广泛推荐使用。

本次临床相关检测存在参考价值,但检测期间各项数值情况会受限于研究样本、时间等多种因素,对其研究结果造成一定干扰现象,如对比数据较少,使其研究结果极易受到干扰,造成数据结果不稳定,为此,需要将临床相关研究规模进行扩大,使其样本、统计时间不断进行延伸,如此,能够提高研究项目的客观性,为科学研究提供有力支持。

### 参考文献:

- [1]杨静,王峰,王植荣,于巧亚.探讨血栓弹力图对膝关节置换术后下肢深静脉血栓形成的早期预测价值[J].医学理论与实践,2022,35(20):3533-3535.
- [2]文力.彩色多普勒超声联合D-二聚体检测对下肢骨折术后深静脉血栓诊断的临床研究及误诊率的影响[J].现代医用影像学,2022,31(06):1164-1166.
- [3]谢宏,安玉琼,张超,赵晓宁,王莹莹,牛鹿原,刘勇.超声在下肢静脉曲张术后复发病因学识别中的应用价值[J].中国超声医学杂志,2022,38(02):213-217.
- [4]Ohya H, Kimura H, Watanabe J, Nakagawa K, Suwa Y, Ozawa M, Ishibe A, Kunisaki R, Kunisaki C, Endo I. Preoperative prevalence and risk factors of deep-vein thrombosis in Japanese surgical patients with ulcerative colitis: a retrospective investigational study. Surg Today. 2022 Feb;52(2):251-259.
- [5]上海市肺栓塞与深静脉血栓防治联盟.下肢孤立性远端深静脉血栓超声检查实践:上海专家建议[J].中华超声影像学杂志,2021,30(12):1013-1017.
- [6]方明宇,陈薇,陈振东,陈凤娇,曾宸.彩色多普勒超声对高血压合并骨关节炎患者静脉血栓病变诊断的临床应用研究[J].现代医用影像学,2021,30(12):2342-2345.
- [7]路鑫铭,张志友,王蕾,刘丽清,杨菲,崔敬先,蔡金生.联合检测连续2点超声与D-D诊断下肢骨折术后疑似血栓的临床意义[J].中国临床医学影像杂志,2021,32(11):823-826.
- [8]Gibson CD, Colvin MO, Park MJ, Lai Q, Lin J, Negassa A, Shah CD, Langston MD. Prevalence and Predictors of Deep Vein Thrombosis in Critically Ill Medical Patients Who Underwent Diagnostic Duplex Ultrasonography. J Intensive Care Med. 2020 Oct;35(10):1062-1066.
- [9]杨帆,王晓云,黄莉,周龙华.下肢静脉彩超联合Caprini评分评估慢性精神分裂症患者深静脉血栓风险的价值[J].中国当代医药,2021,28(30):136-139.
- [10]李明辉,薛丹凤,张任远,陈丽华.血管超声对骨折术后下肢深静脉血栓的预测价值及与凝血-纤溶标志物的关系[J].上海医药,2021,42(20):30-33+41.