

彩色多普勒超声在下肢静脉血栓中的临床应用

吴文莲

泸州市中医医院 四川 泸州

【摘要】目的 给予下肢静脉血栓患者行彩色多普勒超声检查的效果和检查意义。**方法** 入组研究患者选自于本院近 2 年收治的下肢静脉血栓患者，具体时间为 2020 年 3 月 1 日—2022 年 2 月 28 日，研究参与对象为：上述时间段内，由我院接收并实施诊疗的下肢静脉血栓患者 49 例（研究组），同期在我院接受体检且下肢未发生病变的患者 49 例（参照组），将彩色多普勒超声检查应用于所有入选患者，分析比较所得到的相关数据，进一步得出结论。**结果** 与参照组相比，研究组患者除腘静脉外，其他静脉内径均明显增大，分别为：股总静脉（ 14.33 ± 2.26 ）mm、胫后静脉（ 4.24 ± 0.18 ）mm、肌间静脉（ 4.16 ± 1.25 ）mm、股浅静脉（ 9.32 ± 1.43 ）mm；同时 CDFI 值各项数值均明显降低，分别为：股总静脉（ 8.16 ± 0.87 ）、股浅静脉（ 5.94 ± 0.75 ）、腘静脉（ 7.43 ± 1.18 ）。**结论** 关于下肢静脉血栓患者的诊断应用彩色多普勒超声有重要意义，对患者造成的创伤更小，且无需患者承担较多的费用，检查的精准度也较为理想。

【关键词】 彩色多普勒超声；下肢静脉血栓；应用价值

Clinical application of color Doppler ultrasound in venous thrombosis of the lower limbs

Wenlian Wu

Luzhou City Hospital of Traditional Chinese Medicine, Sichuan Province, Luzhou

【Abstract】 Objective: Effect and significance of color Doppler ultrasonography in patients with lower extremity venous thrombosis.. **Methods** The enrolled patients were selected from patients with lower extremity venous thrombosis admitted to our hospital in recent 2 years, and the specific time was from March 1, 2020 to February 28, 2022. The participants were: The above period, received by our and implementation of 49 patients with diagnosis and treatment of lower limb venous thrombosis (research group), at the same time have a medical examination in our hospital and lower extremity lesions in patients with 49 cases (control group), color doppler ultrasound was applied to all selected patients, analysis and comparison of relevant data, the conclusion further. **Results** compared with the control group, the internal diameters of all the veins except popliteal vein in the study group were significantly increased, which were: common femoral vein (14.33 ± 2.26) mm, superficial femoral vein (4.24 ± 0.18) mm, posterior tibial vein (4.16 ± 1.25) mm, and intermuscular vein (9.32 ± 1.43) mm; At the same time, the values of CDFI were significantly decreased, which were common femoral vein (8.16 ± 0.87), superficial femoral vein (5.94 ± 0.75) and popliteal vein (7.43 ± 1.18). **Conclusion** The application of color Doppler ultrasound in the diagnosis of lower extremity venous thrombosis is of great significance. It causes less trauma to patients, does not require patients to bear more costs, and the accuracy of examination is ideal.

【Keywords】 Color Doppler Ultrasound; Lower Extremity Venous Thrombosis; Application Value

下肢静脉血栓属于周围血管性疾病，有着极高的发病率，患者会出现下肢水肿情况，或伴随色素沉着。该症极易造成多种严重并发症，从而加大出现无可挽回事件的可能，因此，应尽早发现并采取对症方式积极展开治疗。以往对于此症的检查多

采用 X 线静脉造影术，虽然也取得了一定成效，但鉴于其容易使患者发生碘过敏，且对孕期妇女及肾功能不全者有很大负面影响，因此，无法大范围进行使用。近年来，在医疗水平快速提升的前提条件下，相关技术也随之不断更新迭代，彩色多普勒超

声是目前针对周围血管病变的首选检查方式，其在为患者实施检查时，不仅可避免造成较大伤口，且操作简单、便捷，还能在最短的时间内获得相对准确的检测结果^[1]。本次研究主要针对这一方式在下肢静脉血栓中的临床应用价值展开分析与讨论，旨在为今后的相关治疗提供有力依据，现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2020年3月1日—2022年2月28日，由我院接收并实施诊疗的下肢静脉血栓患者79例作为研究组，另筛选同期在我院接受体检且下肢未发生病变的患者49例作为参照组。研究组包含女性病患23例，男性27例，年龄在49周岁以上，61周岁以下，年龄区间值为(54.28±5.34)岁，参照组包含女性26例，男性23例，年龄在48周岁以上，62周岁以下，年龄区间值为(53.65±5.14)岁。两组患者资料均由专人负责整理登记，以备后续展开研究数据的分析与比较，具有可比性。

纳入及排除标准：纳入标准：①研究组患者的所有表现均与权威文献规定的诊断标准一致。②患者具备研究所需一切相关资料。③患者及家属已对本次研究进行详细探查，且已完成相关文件的签字。

排除标准：①患有其他相关疾病的患者。②同时患有糖尿病等常见慢性病症者。③身体重要器官及系统功能存在异常者。④拒绝沟通或因存在家族精神病遗传、心智发育不全而无法配合医护人员工作者。⑤近期参与过其他类似研究者^[2]。

1.2 方法

此次入选的98例患者均采用PHILIPS-HD15型号的彩色多普勒超声仪器进行检查，设置探头频率和滤波数值分别为7.5-10.0 MHz和50.0 Hz。由检查人员告知患者正确的体位，仰卧在检查床上，并使下肢膝盖稍作弯曲后向外伸展，分别降探头放在其股总、股深及股浅静脉处，获取相应图像。随后，

指导患者变化体位，以俯卧位继续接受检测，使用探头分别对腘静脉与胫后静脉实施探测，抬起患者的足部，接着探测其小腿静脉，以股静脉血管的分布情况自上而下进行全面探测。在以下肢静脉血管走向，详细探查患者静脉情况。还要重点关注其血液流速、反流时间等血流动力学指标的变化，并对静脉血流是否通畅进行判断，一般通过静脉瓣功能检查即可完成。针对小腿静脉出现问题的患者，需嘱其呈坐位或站位，待下肢血流充盈再次实施检查。静脉检查过程中，应先利用二维检查了解患者的静脉管壁。待对探头加压后，在仔细查看患者管腔能否压闭。一旦患者出现疑似血栓症状，则不得进行加压，以免出现血栓脱落而发生意外伤害^[3]。

1.3 观察指标

观察两组受检者下肢血管内径，并予以详细记录与比较。

观察两组受检者彩色多普勒血流成像情况，记录相应数值。

对彩色多普勒超声特征展开分析。

1.4 统计学方法

根据本次研究详细情况，设置与之对应的数据库，整理研究所用到的相关数据，录入SPSS23.0系统中进行计算分析，方差值以($\bar{x} \pm s$)表示，概率值[例(%)]代表，以t值及卡方值(χ^2)分别检验，若所得p值在0.05以内即可确定为具备统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组受检者下肢血管内径

与参照组比较，除腘静脉外，研究组患者下肢其他静脉内径均明显增大：股总静脉(14.33±2.26)mm、胫后静脉(4.24±0.18)mm、肌间静脉(4.16±1.25)mm、股浅静脉(9.32±1.43)mm。(p<0.05)，详见表1。

表1 下肢血管内径情况比较($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	例数	腘静脉	股总静脉	胫后静脉	肌间静脉	股浅静脉
参照组	49	4.92±2.02	7.15±1.21	3.01±0.05	2.07±0.02	6.25±0.09
研究组	49	5.01±1.84	14.33±2.26	4.24±0.18	4.16±1.25	9.32±1.43
t 值		0.230	19.605	46.088	11.702	14.998
p 值		0.818	0.000	0.000	0.000	0.000

2.2 对比对比两组受检者彩色多普勒血流成像数值

通过分析彩色多普勒血流成像值发现, 研究组各项数值均明显低于参照组, 分别为: 股总静脉 (8.16 ± 0.87)、股浅静脉 (5.94 ± 0.75)、腘静脉 (7.43 ± 1.18)。

2.3 彩色多普勒超声特征

彩色多普勒超声急性期典型特征为: 血管内径扩张明显, 存在低回声或无回声; 亚急性期与慢性期的典型特征为: 血管内径无显著扩张。

3 讨论

诱发下肢深静脉血栓的因素较为复杂多样, 一般认为其形成与遭受创伤、长时间卧床以及肢体活动受限等因素密切相关, 其表现以患侧下肢突发肿胀为主, 随之造成静脉血管堵塞、痉挛, 从而导致患者出现严重的休克症状, 包括高热不退、神志不清等^[4]。若未能在第一时间采取及时救治, 一旦发生血栓脱落, 将极易引发不良事件的产生。因此, 对于此症应尽早发现, 及时确诊, 积极展开治疗。对于下肢深静脉血栓的检查, 传统以 X 线静脉造影术为主, 但随着长期实践应用发现其存在较大的局限性, 因此逐渐被多种新型技术所替代。如核磁共振 (MR)、断层扫描、彩色多普勒超声等。有学者通过研究提示, 彩色多普勒超声不仅使用起来非常方便, 能重复使用, 无创伤、可快速得出检查结果外, 还具备诊断准确率较高等独特优势, 已受到医患双方的高度认可^[5]。

经过长时间的实践应用显示, 彩色多普勒超声在静脉血栓各个阶段中均有典型的症状表现, 其中急性期的表现为: 静脉血栓位置血管内径明显增加, 回声较弱甚至没有, 多见平行的条状血流信号; 慢性期表现为: 静脉血栓位置的血管内壁呈明显增厚, 同时出现瘀痕, 血管内径未发生改变, 回声显示为强, 管径之中多见于密集实性低回声, 管径不会受到探头压力影响。经过彩色多普勒血流成像检查发现, 有细条状血流信号存在于官腔当中或者边缘位置, 局部静脉受阻。通过此次实验对比发现, 血栓患者除腘静脉外, 其他静脉内径均明显增大, 分别为: 股总静脉 (14.33 ± 2.26) mm、胫后静脉 (4.24 ± 0.18) mm、肌间静脉 (4.16 ± 1.25) mm、股浅静脉 (9.32 ± 1.43) mm; 同时 CDFI 值各项数值均明

显降低, 分别为: 股总静脉 (8.16 ± 0.87)、股浅静脉 (5.94 ± 0.75)、腘静脉 (7.43 ± 1.18)。这组数据充分说明, 与非血栓患者相比, 下肢静脉血栓患者的血管内径与 CDFI 值均发生明显变化, 前者各项数值均明显增高, 后者则明显降低, 彩色多普勒超声可准确检测出患者出现的血栓栓塞症状。

综上所述, 针对下肢深静脉血栓患者而言, 应用彩色多普勒超声能够准确检测病情, 且不会给患者造成创伤, 是一种应用价值较高、实用性较强的可靠检测方式, 应在今后的相关治疗中予以大范围应用。

参考文献

- [1] 左红艳,刘丽珍.彩色多普勒超声在下肢深静脉血栓的诊断及抗凝疗效评估中的临床价值[J].血栓与止血学,2022,28(03):819-821.
- [2] 杭红,赵小静,刘立洋.彩色多普勒超声在妇科恶性肿瘤术后患者静脉血栓诊断中的价值分析[J].中国社区医师,2021,37(36):105-106.
- [3] 罗翠芳,欧阳莉,吴晶.三主体预警联动模式在 48 例全髋关节置换术围术期下肢静脉血栓预防中的应用报告[J].护理实践与研究,2021,18(23):3633-3634.
- [4] 寇森,李可基,吴晓莉,晏和国,罗杰.彩色多普勒超声对下肢深静脉瓣膜功能不全与深静脉血栓形成的诊断价值[J].血管与腔内血管外科杂志,2021,7(09):1114-1118.
- [5] Singh Vijay Bahadur,Singh Punya Pratap,Malik Rajesh,Kaushal Lovely,Verma Vijay,Patil Abhijeet,Patil Anuja. ROLE OF COLOUR DOPPLER IN EVALUATION OF ACUTE DEEP VEIN THROMBOSIS OF LOWER LIMB[J]. Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences,2019,8(8).

收稿日期: 2022 年 8 月 12 日

出刊日期: 2022 年 10 月 11 日

引用本文: 吴文莲, 彩色多普勒超声在下肢静脉血栓中的临床应用[J], 国际医学与数据杂志 2022, 6(5): 56-58. DOI: 10.12208/j.ijmd.20220207

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 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