

血管超声在下肢静脉血栓诊断应用价值分析关键探索

付玲

(自贡市精神卫生中心,四川 自贡 643020)

【摘要】目的:对下肢静脉血栓应用血管超声诊断的价值进行讨论。**方法:**选取2019~2021年医院收治的200例疑似下肢静脉血栓患者为研究对象,为所有患者做血管超声诊断,以X线静脉造影为金标准,记录血管超声准确率、灵敏度和特异度,并记录患者血管超声影像学诊断特征。**结果:**血管超声准确率为94.50%,灵敏度为96.26%,特异度为69.23%;患者颈周围静脉近端内径为(2.91±1.05)mm,内测腓肠静脉内径为(7.53±1.52)mm,股浅静脉内径为(7.56±1.39)mm,双侧股总静脉内径为(12.35±1.25)mm。**结论:**血管超声在下肢静脉血栓诊断中价值显著,准确率、灵敏度和特异度都较高,具备较大临床推广价值。

【关键词】血管超声;下肢静脉血栓;影像学诊断特征;准确率

中图分类号:R445.1

文献标识码:B

文章编号:1671-2242(2022)09-0034-02

下肢静脉血栓在外科中并不鲜见,患者通常会有一侧肢体肿胀的临床表现,肢体也会存在沉重或疼痛的情况,相较于平时,在保持站姿或行走状态时,症状会趋于严重,令患者行动受到严重影响。下肢静脉血栓是下肢手术常见的并发症,患者若长时间卧床,发病率往往会因此而上升,对患者生活质量造成极大影响。临床应重视对下肢静脉血栓的早期诊断,以便第一时间为后续治疗提供价值较高的指导意见。临床可通过血管超声等影像学诊断方式达到目的,为了探究血管超声的价值,本研究选取2019~2021年我院收治的200例疑似下肢静脉血栓患者为研究对象,对下肢静脉血栓应用血管超声诊断的价值进行讨论,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料:选取2019~2021年我院收治的200例疑似下肢静脉血栓患者为研究对象,其中男113例,女87例;年龄46~78岁,平均(62.53±6.12)岁。(1)纳入标准:患者存在疑似下肢静脉血栓症状;配合血管造影和血管超声;对研究过程知晓,自愿参与研究。(2)排除标准:存在严重精神障碍;合并血液系统疾病及肝、肾功能障碍;依从性较差,不能和医护人员配合。

1.2 方法:为所有患者做血管超声诊断,以5~12 MHz为标准设置探头频率,令患者充分放松,由近及远,通过多切面扫查患者下肢血管。患者保持俯卧姿势,扫描范围包括腓静脉、股静脉、胫后静脉、股浅静脉、股深静脉等,扫查包括横切角度和纵切角度,明确患者血管血流充填等有关情况。记录血栓位置、大小、严重程度和波及范围等相关情况,可以使患者挤压小腿,提高血流显示的清晰度。若患者合并下肢水

肿,应当将探头频率适当调低,保证诊断的准确率。

1.3 观察指标:以X线静脉造影为金标准,记录血管超声准确率、灵敏度和特异度,诊断准确率=(真阴例数+真阳例数)/组例量;特异度=真阴数量/病理诊断阴性总数量×100%;灵敏度=真阳例数/病理诊断阳性总例数×100%。并记录患者血管超声影像学诊断特征。

1.4 统计学方法:采用SPSS24.0统计软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血管超声准确率、灵敏度和特异度:血管超声准确率为94.50%(189/200),灵敏度为96.26%(180/187),特异度为69.23%(9/13)。

表1 血管超声准确率、灵敏度和特异度

X线静脉造影 (n=200)	血管超声(n=200)		合计
	阳性(+)	阴性(-)	
阳性(+)	180	7	187
阴性(-)	4	9	13
合计	184	16	200

2.2 患者下肢静脉血管内径:患者颈周围静脉近端内径为(2.91±1.05)mm,内测腓肠静脉内径为(7.53±1.52)mm,股浅静脉内径为(7.56±1.39)mm,双侧股总静脉内径为(12.35±1.25)mm。

3 讨论

下肢静脉血栓属于非化脓性炎症的一种,发病位置在下肢静脉处,会对患者下肢深静脉或浅表静脉正常血液循环造成严重影响。下肢静脉血栓会导致患者下肢局部肿痛,静脉正常血液回流会受到影

响,血栓脱落还会导致肺栓塞。若患者患过静脉血栓,或者需要长期卧床,则会增加患病概率。基于病变血管深浅位置,可区分为下肢浅表静脉炎与下肢深静脉血栓。依照发病时间的差异,可分成急性、亚急性与慢性病症,发病时间少于14 d的疾病,属于急性病症;发病在15~30 d之内的疾病,属于亚急性期;发病时间在30 d以上,属于慢性期。

引发下肢静脉血栓的原因较多,下肢静脉血流受阻、血液处于高凝状态,或者静脉壁受到损伤等因素,或者单独作用,或者共同作用而导致。具体而言,(1)静脉血流缓慢受阻,主要是因为患者手术重病卧床、腹内压高于正常值,或心力衰竭等导致,若患者因工作需要长时间静坐,也会增加下肢深静脉血栓形成的概率。除此之外,静脉血流缓慢时会因为组织缺氧,令细胞代谢过程受阻,令附近组织积聚大量凝血酶。最后,细胞被破坏,导致组胺和血清素被释放,加速内皮细胞收缩根成,露出下方基底膜,进一步促进释放与激活凝血物质。(2)血压处于高凝状态,主要是因为血小板数量和黏性增高,以及凝血因子含量增多,会加速形成静脉血栓。很多手术过后的患者体内因为止血需要,血小板含量较高,因此在血小板的聚集作用下,患者更易患下肢静脉血栓。若因为家族遗传因素,导致患者自身缺乏康宁因子,相较于常人,也更容易患血栓性静脉炎。(3)静脉壁受到损伤,静脉内壁内皮细胞相对扁平,主要成分为多糖-蛋白质复合物,抗凝作用较好,可以对血小板粘附起到较好的抑制作用。当静脉壁损伤,静脉内皮层会从抗凝状态,向前凝血状态转化,内皮细胞会在纤维连接蛋白、组织因子等作用下,增加内皮层通透性,在内皮细胞上可以看到白细胞黏附的现象,从而抑制内皮细胞抗凝功能。

临床加强下肢静脉血栓的早期诊断,对患者治疗康复意义重大,当前临床诊断下肢静脉血栓的金标准为X线静脉造影,尽管诊断万无一失,但是其劣势同样不可避免。首先,操作时间较长,而且无法在病床旁进行,对于行动不便的患者无法诊断。其次,造影剂可能含有一定毒性,并且有概率导致患者出现过敏反应,加上放射线和血管穿刺的损伤,种种因素叠加,都导致X线静脉造影适用性受到影响。因此,针对下肢静脉血栓的影像学诊断方式的应用就尤为重要,对于早期提高诊断的准确率有重大积极影响。相比之下,血管超声不仅检查时间较短,而且不是侵入性操作,可以最大程度提高患者检查时的舒适度。若对首次检查结果存有疑问,也可以继续进行二次检查,可以重复进行。另外,最重要的血管

成像结果,也可以清晰显示,因此诊断结果也令人满意。血管超声在临床层面适用性较强,无论是碘过敏患者,或者孕妇,都可以应用这种诊断方式。

但是血管超声检查也有其弊端,检查之中可能被肠道气体所干扰,无法对髂静脉或下腔静脉状况进行准确判断。基于此,若意思程度较高,但是血管超声显示为阴性,则应通过X线静脉造影做进一步检查。除此之外,如果患者有不自觉抽搐的临床表现,或者下肢骨折打石膏,都无法检查深静脉血栓内部情况。若患者有下肢水肿,或者自身体型相对肥胖,检查时需要用低频探头,否则会影响准确率。另外,由于小腿近端静脉远端分支血管直径较细,也会影响超声现象清晰度,诊断时需要特别注意。

本研究结果显示,血管超声准确率为94.50%,灵敏度为96.26%,特异度为69.23%;患者颈周围静脉近端内径为 (2.91 ± 1.05) mm,内测腓肠静脉内径为 (7.53 ± 1.52) mm,股浅静脉内径为 (7.56 ± 1.39) mm,双侧股总静脉内径为 (12.35 ± 1.25) mm。

综上所述,血管超声在下肢静脉血栓诊断中价值显著,准确率、灵敏度和特异度都较高,具备较大临床推广价值。

【参考文献】

- [1] 黄松带,黄春荣,龚瑶瑶,等.高频超声联合腹部彩色多普勒在诊断下肢深静脉血栓的应用价值[J].中国医药指南,2021,19(17):91-92.
- [2] 易伟林,梁斌,陈峰,等.腰椎融合术后早期下肢深静脉血栓形成的相关危险因素分析[J].中国脊柱脊髓杂志,2017,27(9):823-828.
- [3] 易伟林,梁斌,丘德赞,等.脊椎融合术后下肢深静脉血栓形成的危险因素分析[J].中国矫形外科杂志,2018,26(1):22-26.
- [4] 刘强,孙旭,王娜,等.超声动态评估卧床患者下肢深静脉血栓转归及影响因素分析[J].中国医师进修杂志,2018,41(12):1085-1089.
- [5] 金云芳,俞扬,何琪芳,等.彩色多普勒超声诊断下肢深静脉血栓形成与相关危险因素的分析[J].医学影像学杂志,2015(8):1506-1509.
- [6] 王巍,王琼,郑海宁,等.彩色多普勒超声诊断下肢深静脉血栓与肺栓塞的相关性[J].临床军医杂志,2015,43(11):1165-1167.
- [7] 倪倩倩,黄晓宇,倪翠,等.下肢深静脉血栓形成的危险因素及多普勒超声诊断(DUS)应用价值[J].糖尿病天地,2018,15(10):132-132.
- [8] 张春华,李卓瑶.术中针对性护理在预防髋关节置换术患者下肢深静脉血栓发生的应用效果[J].国际护理学杂志,2018,37(22):3076-3079.