

# 彩色多普勒超声在诊断糖尿病下肢血管病变的临床应用价值分析

李靖华

(湖北省天门市中医医院功能科 湖北天门 431700)

**摘要:**目的:探究分析糖尿病下肢血管病变应用彩色多普勒超声进行诊断的效果,分析其临床可应用价值。方法:将2022年8月至2022年8月作为研究时段,调选该时段内我院11名入院后确诊存在糖尿病下肢血管病变的患者作为研究对象,所有患者在入院后,进行彩色多普勒超声检测,分析彩色多普勒超声,对于糖尿病下肢血管病变的检出情况,并分析患者的声像图表现。结果:在本次研究结果中,11名患者通过彩色多普勒超声进行检测,共确诊糖尿病下肢血管病变11例,确诊率为100%。所有患者经或复查后证实。经超声检查,在患者静脉管腔内,可观测到实性欠均匀回声,并且在急性期呈现弱回声或低回声,而在亚急性期则伴随存在不规则中等以及不均匀回声通过探头轻轻下压,则血栓处管腔无法压瘪。在彩色多普勒超声结果中,显示患者的静脉管腔血流充盈缺损,或者不表现彩色血流信号,而患者吸气时血流信号未见减弱情况。结论:在进行糖尿病下肢血管病变诊断时,选择彩色多普勒超声检测,能够有助于帮助临床医生明确患者的病情,对于患者后续治疗工作的开展以及患者的糖尿病下肢血管病变控制来说,有良好的效果,值得进行进一步的推广与应用。

**关键词:**糖尿病下肢血管病变;彩色多普勒超声;诊断分析;临床研究

随着我国居民生活水平的提高以及老龄化进程的加速,糖尿病的发病率呈现出逐渐升高的趋势,并且糖尿病容易并发多种急、慢性并发症。对于糖尿病的治疗,除了药物等基本手段外,健康管理也是非常重要的组成部分。例如血栓后综合征以及急性肺栓塞等导致患者的日常生活受到影响。在近年来的临床研究中认为早期诊断以及早期治疗对于患者的病情恢复来说极为重要。在近年来的临床研究发现,静脉血栓往往发生于患者的下肢部位。在近年来的临床研究中认为早期诊断以及早期治疗对于患者的病情恢复来说极为重要。在近年来的临床研究发现,静脉血栓往往发生于患者的下肢部位。下肢出现的深静脉血栓事件发生率相较于上肢来说,高出10倍以上<sup>[1]</sup>。糖尿病下肢血管病变所指的是临床上糖尿病患者,血糖控制效果不佳,由于周围神经病变和外周血管疾病合并,产生较高的机械压力,进而引发患者出现骨关节系统以及足部软组织畸形破坏的症状,进而导致患者下肢远端血管异常以及不同程度的周围血管病变相关的逐步生成组织破坏以及溃疡等症状。糖尿病下肢血管病变在临床上受到高度重视,而这一项疾病是由于糖尿病血管病变以及糖尿病周围神经病变所导致的,目前临床上这一疾病的发病率大约占所有糖尿病患者的4%~10%左右,需要相关研究人员和临床医生引起高度关注。在患者发病后,患者的临床症状不仅仅表现为单纯的下肢损伤,部分患者可能会出现足部皮肤干燥以及足部坏疽等症状,严重时还有可能导致患者出现足骨髓炎,大大降低糖尿病患者的生活质量<sup>[2]</sup>。在近年来的临床研究发现,糖尿病下肢血管病变疾病的发病率大约为9%~50%多数,患者在发生深静脉血栓后患者的生命安全则会受到一定的影响,肺动脉栓塞与肺源性心脏病是临床上的常见并发症类型,这种并发症是由于患者的人体血液无法正常凝集,进而引发患者出现静脉腔阻塞,影响患者的正常静脉回流,对于患者的肢体功能和生命安全都会产生极大的影响<sup>[3]</sup>。近年来临床研究人员认为选择合适的方式对患者进行有效的综合诊断是保障患者康复的关键,也是提高患者治疗效果的重要方式。在近年来的临床研究发现,糖尿病下肢血管病变疾病的发病率大约为9%~50%多数,患者在发生深静脉血栓后患者的生命安全则会受到一定的影响,肺动脉栓塞与肺源性心脏病是临床上的常见并发症类型,这种并发症是由于患者的人体血液无法正常凝集,进而引发患者出现静脉腔阻塞,影响患者的正常静脉回流,对于患者的肢体功能和生命

安全都会产生极大的影响<sup>[3]</sup>。近年来临床研究人员认为选择合适的方式对患者进行有效的综合诊断是保障患者康复的关键,也是提高患者治疗效果的重要方式。本次研究探究分析糖尿病下肢血管病变应用彩色多普勒超声进行诊断的效果,分析其临床可应用价值。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

将2022年8月至2022年8月作为研究时段,调选该时段内我院11名入院后确诊存在糖尿病下肢血管病变的患者作为研究对象,所有患者在入院后,进行彩色多普勒超声检测,在本次研究中11名患者共计男性5名和女性6名。患者年龄区间值为45~75岁,患者年龄均值为 $56.2 \pm 6.5$ 岁。本次研究中排除存在充血性心力衰竭以及急性肿瘤患者,同时排除患有严重脏器疾病患者。患者一般资料经统计分析,确认个体状况良好,可按要求接受后续检验工作,患者一般资料可比性良好,不存在统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

本次研究中所使用的仪器为PHILIPS EPIQ5超声诊断仪,将探头频率设置为3~9MHz;在针对患者的病情进行诊断时,需要患者保持仰卧位,并保障下肢伸展过程中,需要由腹股沟开始由远及近进行扫查。扫查顺序为股总静脉、股浅静脉、股深静脉以及患者腓静脉、小腿肌间静脉。在针对患者进行检查时,首先应用二维超声对患者血管壁状况进行确诊,确定腔内是否存在异常回声,最后再应用彩色多普勒进行血流显相,并针对脉冲多普勒和血流与频谱进行观察。

### 1.3 评价标准

在诊断完成后,确认患者的诊断结果,并按要求进行患者的回声特征分析。

### 1.4 统计学方法

在进行患者的病情统计时选择软件spss 21.00 for windows,根据本次实验需求选择 $X^2$ 、T检验法对其数据进行评估,将结果P值与0.05进行对比,评估最终结果是否具有可参考性。

## 2 结果

在本次研究结果中,11名患者通过彩色多普勒超声进行检测,共确诊糖尿病下肢血管病变11例,确诊率为100%,其中深静脉血栓9名。

所有患者经医学研究诊断或复查后证实。在患者静脉管腔内,彩色多普勒超声可观测到实性欠均匀回声,并且在急性期呈现弱回声或低回声,而在亚急性期则伴随存在不规则中等以及不均匀回声通过探头轻轻下压,则血栓处管腔无法压瘪。在彩色多普勒超声结果中,显示患者的静脉管腔血流充盈缺损,或者不表现彩色血流信号,而患者吸气时血流信号未见减弱情况。

### 3 讨论

糖尿病足在目前临床上属于糖尿病的一种常见并发症,随疾病的临床发生率呈现逐年增高的趋势,目前我国的糖尿病足患者占所有糖尿病患者的4%~10%左右,而糖尿病足溃疡患者的病死率则可达10%。糖尿病足主要在发病后表现为足部溃疡和足部感染的症状,部分患者可能会出现深层组织坏死的情况,这种疾病起病较为急促并且预后恢复较差,在对患者进行病情处理时需要针对个体的状况进行有效的护理干预,使患者的病情得到有效的控制。糖尿病足所指的是临床上糖尿病患者,血糖控制效果不佳,由于周围神经病变和外周血管疾病合并,产生较高的机械压力,进而引发患者出现骨关节系统以及足部软组织畸形破坏的症状,进而导致患者下肢远端血管异常以及不同程度的周围血管病变相关的逐步生成组织破坏以及溃疡等症状。糖尿病足在临床上受到高度重视,而这一项疾病是由于糖尿病血管病变以及糖尿病周围神经病变所导致的,目前临床上这一疾病的发病率大约占所有糖尿病患者的4%~10%左右,需要相关研究人员和临床引起高度关注。在患者发病后,患者的临床症状不仅仅表现为单纯的足部损伤,部分患者可能会出现足部皮肤干燥以及足部坏疽等症状,严重时还有可能导致患者出现足骨髓炎,大大降低糖尿病患者的生活质量<sup>[1]</sup>,这种疾病一般发生于患者的下肢静脉,而当患者出现静脉血栓脱落的症状时,患者就有可能出现肺动脉栓塞的情况。早诊断并及早进行治疗,是保障患者康复的关键。对于明确患者的疾病来说有十分积极的作用。并且开展有效的检测,能够有助于降低患者肺栓塞出现的风险,使患者的治疗效果得到提升。糖尿病下肢血管病变在近年来呈现发病率不断增长的趋势容易导致患者肢体出现静脉血流回流受阻,十分容易对患者的患侧肢体造成影响,并且诱发严重的并发症,对于这种疾病进行及早诊断,并且及早治疗是保障患者康复的关键<sup>[5]</sup>。

无创性彩色多普勒超声诊断在应用过程中具有符合率较高、无创和快捷简便的优势,在针对患者进行临床诊断时,能够通过重复多次的检查和动态的观测,确定患者的病情状况,还能够帮助医生判断患者的预后恢复状况,已经被越来越多的患者所接受。在针对患者进行诊断时,彩色多普勒超声检查,可根据患者的管腔内局部回声强弱、以及是否规则判断患者的血管管腔内斑块大小和部位,针对管腔直径和血流量进行测量,对于早期发现患者的疾病和开展后续治疗来说,有十分积极的作用。超声医师在对患者进行检查时,能够根据超声检查结果判断患者的下肢血管是否发生病变,并且帮助临床医生确定患者的病变程度,并根据这一指标制定对应的治疗方案,进而减少严重并发症的发生。彩色多普勒超声应用于患者的诊断中<sup>[6]</sup>,这种诊断方式不仅能够有助于提高患者的诊断质量,同时具有广阔的应用前景,这种检测方式存在着诸多优

势,例如无禁忌症、无创等。并且对患者的要求较低,操作极为简单,能够有助于明确患者的血栓范围以及特点,使患者后续治疗工作能够更为顺利的开展,同时采用加压实验进行辅助检查,则能够及时对患者的血流部位进行观察并及时发现病灶,对于患者后续治疗的开展来说极为重要。深静脉造影虽然是糖尿病下肢血管病变诊断的金标准,但这种检测方式属于一种有创性的检查,并且无法进行重复性的操作,同时在检验过程中患者有可能出现过敏反应的风险,对于患者的治疗来说,可能会受到一定的影响。在进行深静脉血栓的临床诊断时,临床医生选择彩色多普勒超声能够有助于提高患者的诊断结果。

在进行糖尿病下肢血管病变诊断时,选择彩色多普勒超声检测,能够有助于帮助临床医生明确患者的病情,对于患者后续治疗工作的开展以及患者的糖尿病下肢血管病变控制来说,有良好的效果,值得进行进一步的推广与应用。

### 参考文献:

- [1] 贲阳,谢向珂,刘博文. 彩色多普勒超声在 2 型糖尿病下肢血管病变老年患者中的作用及鉴别诊断意义[J]. 实用医学影像杂志,2022,23(01):5-7.
- [2] 张雯. 彩色多普勒超声在糖尿病下肢血管病变患者中的检查效果[J]. 继续医学教育,2022,36(01):121-124.
- [3] 王茜. 彩色多普勒超声联合 CTA 诊断糖尿病下肢血管病变的临床研究[J]. 现代医用影像学,2021,30(12):2329-2332.
- [4] 高林. 彩色多普勒超声在老年 2 型糖尿病下肢血管病变诊断中的应用价值[J]. 影像研究与医学应用,2021,5(24):31-34.
- [5] 林剑韬. 彩色多普勒超声诊断糖尿病下肢血管病变的临床效果分析[J]. 糖尿病新世界,2021,24(20):190-193.
- [6] 王晶,熊华花,邓水平,陈胜华,邹霞,刘明铭. 彩色多普勒超声诊断不同病程老年 2 型糖尿病下肢血管病变的临床价值及与血清 ET、NO 的关系研究[J]. 现代生物医学进展,2021,21(16):3064-3068.
- [7] 文华超,王茜,付志平,周伟英,熊金泉. CT 血管造影联合多普勒超声在糖尿病下肢血管病变诊断中的效能[J]. 中国民康医学,2021,33(13):99-101.
- [8] 谢建明. 彩色多普勒超声在诊断老年 2 型糖尿病下肢血管病变中的应用效果[J]. 糖尿病新世界,2021,24(11):174-177.
- [9] 李白,李广霞. 彩色多普勒超声诊断糖尿病下肢血管病变的应用与结果分析[J]. 糖尿病新世界,2021,24(08):19-21.
- [10] 王芬,宋群. 彩色多普勒超声诊断糖尿病下肢血管病变的效果和准确性观察[J]. 影像研究与医学应用,2021,5(08):173-174.
- [11] 哈丽莎·耐依木,米黑日古丽·艾尼瓦尔,热沙来提·热衣木. 彩色多普勒超声在老年 2 型糖尿病患者下肢血管病变早期诊断的效果分析[J]. 影像研究与医学应用,2021,5(06):70-71.
- [12] 刘荣,张雪红,张艳娜. 分析彩色多普勒超声对老年 2 型糖尿病患者下肢血管病变的诊断效果[J]. 影像研究与医学应用,2021,5(05):172-173.