

彩色多普勒超声诊断用于脑血管病颈动脉粥样硬化的临床效果观察

于鲁欣 吕娟 张利*通讯作者

(新疆维吾尔自治区人民医院 新疆 乌鲁木齐 830001)

摘要:目的 探究彩色多普勒超声诊断脑血管病颈动脉粥样硬化的价值。方法 选择 2018 年 3 月~2020 年 4 月期间收治的 70 例脑血管病患者进行研究,以临床诊断结果为依据,将其分为脑缺血组(n=30)与脑梗死组(n=40),并以我院同期接受健康体检的非脑血管病受检者 40 例作为对照组。所有研究对象均进行彩色多普勒超声检查。结果 脑梗死组与脑缺血组的颈动脉内-中膜厚度均高于对照组,差异有统计学意义($p < 0.05$),各组间左右颈动脉内-中膜厚度对比差异无统计学意义($p > 0.05$);脑梗死组斑块检出率为三组中最高,与脑缺血组、对照组相比差异有统计学意义($p < 0.05$)。结论 脑血管病患者多存在颈动脉粥样硬化斑块,彩色多普勒超声能准确反映颈动脉内膜厚度,以此判定病变程度,在脑血管疾病的诊断中有较高的应用价值,值得推广应用。

关键词:彩色多普勒超声;脑血管疾病;诊断价值

动脉粥样硬化是动脉硬化疾病的典型种类,其病理特征表现为动脉壁增厚,弹性减小或丧失,尽管该疾病无典型的临床症状,但与其与脑血管疾病的发生和发展有着紧密关联。传统观点认为脑血管疾病的发病终点事件就是急性脑卒中,由于脑梗死后采取措施往往过晚,导致预后不良,因此脑血管疾病防治目标已经不再滞留于预防疾病终末期^[1]。相关研究表明,动脉粥样硬化是脑血管疾病发生与发展的重要基础,因此早期诊断颈动脉粥样硬化,对预防急性卒中与改善患者预后具有重要意义。本研究旨在分析彩色多普勒超声在脑血管病颈动脉粥样硬化中的诊断效果,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院 2018 年 4 月~2020 年 4 月期间收治的 70 例脑血管病患者作为研究对象,本组研究对象中,男 43 例,女 27 例,患者年龄 49~80 岁,平均(61.25±8.25)岁,以诊断结果为依据,其中 30 例纳入脑缺血组,另 40 例纳入脑梗死组。另选同期在我院接受健康体检的非脑血管疾病受检者 40 例为对照组,其中男 23 例,女 17 例,受检者年龄 40~78 岁,平均(63.25±7.25)岁。脑血管病患者与非脑血管病患者一般资料对比差异有统计学意义($p > 0.05$),有可比性。

1.2 方法

所有研究对象均进行彩色多普勒超声检查,以 logicE9 彩色多普勒超声诊断仪为工具,选择 12L 线阵列探头,工作频率为 7.5MHz,指导受检者取平卧位,头部偏向对侧,从患者颈部根源向头侧横向平扫,取横切面与长轴切面进行依次检查,记录内容:颈内动脉、颈总动脉中段与远端至分叉处、椎动脉等部位的管壁厚度、血流情况以及斑块情况。每项指标均测量 3 个心动周期,以三个周期平均值为最终结果。二维超声检测:内容包括:血管及其管壁与管腔

情况,测量颈动脉内-中膜厚度,记录斑块位置、形态、大小、回声等。观察管壁是否存在狭窄或阻塞,以及有否微硬化征。

1.3 观察标准

对比三组收件对象左右两侧颈动脉内膜厚度,并观察斑块检出数量及检出类型。判定标准:颈动脉内-中膜厚度 > 1mm 判定内膜增厚,颈动脉内-中膜厚度 > 1.5mm 判定斑块形成。按照影像学特点将斑块分为:扁平斑、混合斑、软斑、硬斑^[2]。

1.4 统计学分析

应用统计学软件 spss18.0 对资料进行分析处理,患者的计量资料($\bar{x} \pm s$)与计数资料(%),分别应用 t、 χ^2 检验,以 $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各组颈动脉内-中膜厚度对比

脑梗死组与脑缺血组的颈动脉内-中膜厚度均高于对照组,差异有统计学意义($p < 0.05$)。各组左右两侧颈动脉内-中膜厚度对比差异无统计学意义($p > 0.05$),见表 1。

表 1 各组颈动脉内-中膜厚度对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	左侧厚度	右侧厚度
脑梗死组	40	1.53 ± 0.12*	1.46 ± 0.17*3
脑缺血组	30	1.45 ± 0.13*	1.39 ± 0.16*#
对照组	40	0.62 ± 0.14	0.55 ± 0.143#

注:与对照组相比,* $p < 0.05$,与本组左侧厚度相比,# $p > 0.05$ 。

2.2 各组斑块检测情况对比

脑梗死组斑块检出率显著高于脑缺血组以及对照组,差异有统计学意义($p < 0.05$),见表 2。

表 2 各组斑块检出情况对比

组别	例数(n)	扁平斑	硬斑	软斑	混合斑	检出率
脑梗死组	40	7(17.50)	12(30.00)	8(20.00)	8(20.00)	35(87.50)
脑缺血组	30	4(13.33)	8(26.67)	3(10.00)	2(6.67)	17(56.67)*
对照组	40	2(5.00)	3(7.50)	3(7.50)	2(6.67)	9(22.50)*

注:与脑梗死组相比,* $p < 0.05$ 。

3 讨论

脑梗死是临床常见的脑血管疾病,主要由斑块或其他物质阻塞脑部动脉,造成相应脑区域供血不足而出现的脑实质损伤或坏死,其发病率、病死率与致残率均高。相关研究表明,脑梗死与颈部血管动脉的病变有密切联系,颈动脉是脑部血供主要来源,当动脉壁内形成脂质的增生、堆积等,这些脂质附着于动脉管壁上,使得管壁增厚、变硬、狭窄,导致血流不畅,当动脉狭窄至一定程度,导致血管完全阻塞,可引起急性卒中,危及患者生命^[3]。

动脉粥样硬化的病理改变过程可大致划分为血管内皮功能损害、血管内膜增厚以及粥样斑块形成三个阶段,因此在颈部动脉病变早期进行诊断,对预防急性卒中以及改善患者预后具有重要意义。彩色多普勒超声具有无创性、可反复检查、操作简单、经济性强等优势,因此在脑血管疾病的检查中得到了广泛应用,颈动脉位置相对表浅,通过超声检查能直观反映血管内膜情况与血流动力学^[4]。相关报道称,颈动脉分叉处以及颈内动脉起始段是动脉粥样硬化斑

(下转第 50 页)

(上接第 48 页)

块的高发区域,由于颈动脉分叉处血流动力学的改变,形成血液湍流与高切应力,导致内膜损伤加重,使高密度脂蛋白微粒在因受损而变得粗糙的血管壁处附着沉积,最终促使斑块形成,因此这两个部位可作为重点扫查区域^[9]。本次研究结果显示,脑梗死组以及脑缺血组患者颈动脉内-中膜血管厚度明显大于对照组,脑梗死组斑块检出率高于脑缺血组与对照组,考虑是由于血管厚度更大,更狭窄,斑块形成多,因此容易发生脑梗死。

综上所述,彩色多普勒超声在脑血管疾病颈动脉粥样硬化的检查中有较理想的应用效果,诊断价值高,值得推广。

参考文献:

[1]王淑清,龚丽娜,颜明.彩色多普勒及经颅多普勒在颈动脉粥样硬化与脑梗死相关性研究中的联合应用[J].中国医学装备,2018,15(12):85-89.

[2]沈文,陈兰英,张学林,等.多普勒超声检测颈动脉粥样硬化斑块对缺血性脑血管病的意义[J].河北医药,2019,41(7):1051-1053,1057.

[3]沈文,陈兰英,张学林,等.彩色多普勒超声在缺血性脑血管病患者颈动脉病变检测中的应用[J].河北医药,2019,41(19):2962-2964,2968.

[4]毛银娟,张近.彩色多普勒超声探查颈动脉粥样硬化斑块声像学特征与冠心病的相关性研究[J].河北医学,2019,25(11):1915-1918.

[5]吴积新,成薇,胡碧琼,等.超声颈动脉粥样硬化检查在缺血性卒中病人诊疗中的应用价值[J].中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(18):2727-2728.