

# 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值的探讨

马江琼

高明县中医医院 云南高明 651700

**〔摘要〕**目的 分析探讨经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症的诊断价值。方法 选取我院在 2018 年 2 月至 7 月期间所收治的 52 例早期脑动脉硬化症患者作为研究组,另选取同期 54 例神经系统没有阳性体征的患者为此次研究的对照组,所有患者均给予经颅多普勒超声检查,统计并比较两组患者血流速度、搏动指数、基底动脉以及峰时指数等相关指标,并通过各指标数据对两组患者脑动脉硬化情况进行评价。结果 两组患者的动脉血流速度及搏动指数指标对比差异不显著, $P > 0.05$ ,不具有统计学意义;而两组患者基底动脉及峰时指数指标对比差异显著, $P < 0.05$ ,具有统计学意义。结论 运用经颅多普勒超声对患者基底动脉及峰时指数指标进行检查,能够为早期脑动脉硬化症予以准确判断,从而为疾病的诊断及治疗提供准确可靠的参考依据。

**〔关键词〕**经颅多普勒超声;早期脑动脉硬化症;诊断价值

**〔中图分类号〕**R445.1 **〔文献标识码〕**A **〔文章编号〕**2095-7165(2018)08-080-02

脑动脉硬化在临床上比较常见,其极易引发急性的脑血液循环功能障碍,属于各种因素所引起的脑动脉管壁变性以及硬化症的总称,然而因为其于最初的阶段,相应临床症状通常不够明显,因而在临床诊断过程中极易出现误诊与漏诊,直至发生脑血管明显狭窄以及闭塞时才可以被诊断出来<sup>[1,2]</sup>。经颅多普勒超声(TCD)能够对颅内血的管频谱速度以及音频变化进行观察和识别,从而为动脉硬化症的临床诊断提供可靠的依据,但因为其主要是对血管形态的观察并不直观,因而其诊断的准确性已然存在较大的争议<sup>[3]</sup>。此次研究通过对我院所收治的 50 例早期脑动脉硬化症患者行经颅多普勒超声检查,对患者的血流速度、搏动指数、基底动脉以及峰时指数等相关指标进行检查和统计,然后通过各指标数据对两组患者脑动脉硬化情况进行评价。现将此次研究结果报告如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院在 2018 年 2 月至 7 月期间所收治的 50 例早期脑动脉硬化症患者作为研究组,另选取同期 50 例神经系统没有阳性体征的患者为此次研究的对照组,所有患者均排除患有重要器官病变、严重的精神疾病障碍,并排除孕妇以及恶性肿瘤疾病患者。研究组中,男性患者 26 例,女性 24 例,患者年龄分布在 33-63 岁,平均年龄为(41.2±2.9)岁。所有患者在入院后均给予血常规、心电图以及血糖等检查。对两组患者的一般资料进行统计学分析,结果有 $P > 0.05$ ,因而二者具有可比性。

### 1.2 方法

所有患者经一系列常规检查后,均给予经颅彩色多普勒超声检查,其中探头选取固定 2MHz 的超声监护探头,对所有患者其血流速度、搏动指数、基底动脉以及峰时指数等相关指标进行检查和统计。其中对于心动周期与血流频谱进行观察和统计时,应将患者心动周期对应起点、重脉搏切的迹点时间以及终点时间予以详细的统计。在频谱速度到达峰值

以后,将该时间节点进行详细的记录。重脉搏切迹点以及终点对应时间差即为达峰所对应的时间,峰时指数为达峰时间和心动周期时长之间的比值。

### 1.3 评价指标

脑动脉硬化症相应诊断标准主要是依照世界卫生组织(WHO)关于此病相应诊断标准,如下所示<sup>[4]</sup>:①年龄>45 周岁;②经辅助检查能够观察到主动脉表现出增宽的现象;③眼底动脉硬化超过 II 级;④经血液检查后发现血清胆固醇水平上升;⑤经临床诊断没有其他的脑血管疾病;⑥经神经系统检查显示为阳性体征。

### 1.4 统计分析方法

以 SPSS20.0 分析统计软件对此次研究所记录的数据进行统计学分析,对其中的计量资料以均数±方差( $\bar{x} \pm s$ )表示,同时给予 t 检验,而计数资料以百分比(%)表示,并施以 $\chi^2$ 检验,若结果有 $P < 0.05$ ,则表示对比差异具有统计学意义。

## 2 结果

通过经颅彩色多普勒超声检查后表明,两组患者的动脉血流速度及搏动指数指标对比差异不显著, $P > 0.05$ ,不具有统计学意义;而基底动脉的达峰时间研究组患者比对照组明显延长,且峰时指数相应基底动脉也比对照组患者明显增大。研究组患者其达峰时间是(155.82±60.76)s,其峰时指数是(0.49±0.23),而对照组患者达峰时间是(86.14±25.78)s,其峰时指数是(0.28±0.13),两组患者达峰时间与峰时指数对比差异显著, $P < 0.05$ ,具有统计学意义。

## 3 讨论

脑动脉硬化症在临床上比较常见,中老年是此病主要的发病群体,随着人们年龄的增长,人体血液中将会沉积越来越多的杂质和垃圾,而高血压、冠心病以及糖尿病等诸多心脑血管疾病的发病率也会增大,这些慢性疾病同时也是诱发脑动脉硬化主要的危险因素<sup>[5]</sup>。随着人们生活习惯及饮食结构的变化,人们在日常生活中摄入大量的脂肪与油脂,将会导致病情进一步恶化,而吸烟饮酒等诸多不良生活习惯也会成为重要的影响因素。脑动脉硬化其发病原因也较复杂,表

(下转第 82 页)

作者简介:马江琼(1972 年 10 月-),云南昆明,主管技师,大专,主要从事超声经颅多普勒工作。

本次研究结果显示采用螺旋 CT 进行诊断的观察组诊断正确率显著升高, 且对卫星灶, 增厚性胸膜, 淋巴结肿大的检出率显著提高。分析原因如下: ①本次研究所采用的 X 线胸片对患者的创伤性大, 患者预后差 ②螺旋 CT 扫描的分辨率高, 对于明显病变的部位或者可能存在病变的可以病灶能够进行深度扫描, 进一步确证患者的诊断结果。

从当前临床的疾病诊疗趋势中, 医学影像技术的运用将会越来越广, 尽管本次研究中显示螺旋 CT 对肺结核诊断准确率及对某些病理特征的检出率较高, 但为了进一步降低临床上的漏诊及误诊率, 临床工作者应进一步开拓创新, 推进医学影像学技术的进一步发展。

综上所述, 螺旋 CT 在肺结核诊断中具有较为显著的临床价值, 对提高诊断正确率具有显著效果, 并提高对卫星灶, 增厚性胸膜及淋巴结肿大等病理特征的检出率, 值得在临床上进一步推广。

[参考文献]

[1] 汪旭东. 医学影像技术在肺结核中的应用效果 [J]. 医学

信息, 2017, 30(4):275-276.

[2] Hong-Xia J I, Xue-Cheng W U. FOXP3 mRNA fluorescence quantitative PCR in the application of curative effect monitoring in secondary pulmonary tuberculosis[J]. China Tropical Medicine, 2016..

[3] 李娜. 探究肺结核病的医学影像诊断现状与发展趋势 [J]. 大家健康旬刊, 2017, 11(6).

[4] Huang G. Observation Applicatio Effect of Comprehensive Nursing Intervention in Pulmonary Tuberculosis Patients With the First Treat[J]. China Continuing Medical Education, 2016..

[5] 李琦, 黄兴涛, 罗天友, 等. I 期中央型肺癌与支气管播散性肺结核 CT 树芽征的比较分析 [J]. 中国医学影像学杂志, 2016, 24(12):930-933.

[6] Wang L R. Objective to Explore The Application and Effect of Continuous Nursing Care in Patients with Pulmonary Tuberculosis Complicated with Diabetes Mellitus[J]. Chinese General Practice, 2017.

(上接第 79 页)

氟喹诺酮类药物的耐药性增强, 相应抗菌效果也受到较大的影响, 因而给予该类药物的药理学干预, 对于保证患者健康具有积极的意义和价值。

药理学干预主要是依照临床药师的安排, 对所用药物给予针对性的指导和干预。在临床用药的过程中, 通常是由医护人员针对患者的用药给予简单的指导, 因缺乏专业的药理学知识, 使得用药指导表现出一定程度的局限性。我院从 2017 年 6 月开始于临床用药的过程中施以针对性的药理学干预, 安排药师参与治患者相应临床用药的过程中, 充分发挥所学的专业知识, 对患者的用药情况予以实时的干预, 然后针对氟喹诺酮类药物相应处方进行详细的点评, 从而最大限度的减少不合理用药的不合理情况。

此次研究结果表明, 研究组药物不合理使用率为 5.10% (37), 比对照组的 10.67% (72) 明显偏低, 对比差异明显,  $P < 0.05$ , 具有统计学意义。这与相关的研究结果相似<sup>[7-8]</sup>, 表明药理学干预有助于提升氟喹诺酮类药物临床用药的合理性与安全性, 减少临床不合理用药情况的发生, 因而具有广泛的临床应用价值。

[参考文献]

[1] 张炜, 李擎擎. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果评估 [J]. 安徽医学, 2015, 16(3):301-303.

[2] 王霏斐. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果分析 [J]. 医药前沿, 2015, 18(21):185-186.

[3] 李慧颖, 田振瑞, 冯菲菲. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果分析 [J]. 生物技术世界, 2016, 10(2):189-189.

[4] 刘晋立, 李恩, 董翠平. 药理学干预对临床合理应用喹诺酮类药物的效果观察 [J]. 海峡药学, 2017, 29(11):237-238.

[5] 杨翠兰, 杨晴晴, 窦秀琴, 等. 药理学干预对临床合理引用喹诺酮类药物的效果评估 [J]. 东方食疗与保健, 2017, 12(5):76-77.

[6] 马文军. 药理学干预对合理应用喹诺酮类抗菌药物的临床效果 [J]. 中国处方药, 2016, 14(8):29-30.

[7] 王晓平. 药理学干预联合系统化处方评估对促进喹诺酮类药物临床合理使用的效果 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(28):185-186.

[8] 张慧星. 探讨应用药理学干预联合系统化处方评估对促进喹诺酮类药物的临床合理应用的价值 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(2):22-23.

(上接第 80 页)

现为多发性, 因而对于此病的诊断和治疗, 临床上大多是依照类似神经疾病症状进行治疗, 在神经科可以明确予以诊断的疾病将近 30%, 但因为疑难杂症众多, 因而仅仅只能有一个比较笼统的诊治方向, 很难针对患者构建个性化的治疗。

通过经颅多普勒彩色超声检查, 对患者基底动脉与峰时指数等指标进行观察和分析, 对于脑动脉硬化症的临床诊断具有积极的意义和价值, 此次研究结果表明, 基底动脉与峰时指数是临床诊断脑动脉硬化症重要的指标, 这与相关的研究结果相似。在诊断过程中, 医生应当准确把握这一标志性的诊断信息, 从而为疾病的临床诊断与治疗提供可靠的依据, 同时也会对患者其预后及转归产生直接的影响, 有助于降低此病的病死率。若诊断和治疗不及时, 患者病情将会进一步恶化, 这将对患者的生命安全造成极大的威胁。

综上所述, 运用经颅多普勒超声对患者基底动脉及峰时指数指标进行检查, 能够为早期脑动脉硬化症予以准确判断, 从而为疾病的诊断及治疗提供准确可靠的参考依据。

[参考文献]

[1] 崔秀芬. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值的探讨 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(13):177-177.

[2] 丁建英. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值的探讨 [J]. 心理医生, 2017, 23(17):124-126.

[3] 伊学. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值的探讨 [J]. 大家健康 (学术版), 2016, 10(11):41-42.

[4] 韩峰. 经颅多普勒超声对脑动脉硬化症诊断价值研究 [J]. 医学信息, 2015, 16(41):284-284.

[5] 韩冰. 经颅多普勒超声对早期脑动脉硬化症诊断价值分析 [J]. 中国保健营养旬刊, 2014, 18(6):3619-3619.