

颈动脉蹼在医学影像诊断学方面的研究

汪婧怡

佳木斯大学 黑龙江 佳木斯市 154000

摘要: 颈动脉蹼 (CW, carotid web) 是导致缺血性脑卒中的重要病因, 并且缺血性脑卒中在发生后具有极高的致死率和致残率, 对于患者的日常生活质量会产生极大的影响, 所以相关工作人员认为需要针对颈动脉蹼的病因进行分析并探讨相应的影像学诊断方式, 这样才能够保障后续治疗工作更为顺利的开展。颈动脉蹼最早在1965年由相关研究人员报道^[1], 而在此后的文献中对这一病情称谓较多, 例如纤维肌性增生、非典型肌纤维发育不良等。在近年来, 我国乃至世界的医务研究人员认为颈动脉蹼是导致颅内缺血性脑卒中的潜在风险因素, 并且会导致患者频发短暂性脑缺血发作 (TIA, transient ischemic attack), 形成难治性脑卒中, 由于当前神经外科以及神经影像学对于颈动脉蹼的检出和认知不足, 容易出现漏诊的问题。相关工作人员需要针对颈动脉蹼的诊断方案和影像学特点进行分析并探讨相应的优化方式, 进而保障患者的临床诊疗效果。

关键词: 颈动脉蹼; 医学影像诊断; 脑卒中

脑卒中是目前临床上常见的一种急性脑血管疾病, 这种疾病的发病急促, 并且患者的症状表现呈现多样化的特征。近年来, 相关研究资料显示^[2], 颈动脉蹼与隐源性脑缺血的发生有较为密切的关联。中国研究人员^[2]认为常见的颈动脉蹼是脑缺血和中风的前兆, 十分容易出现误诊或者漏诊的情况, 需要相关研究人员引起重视, 并选择一种合理的方式针对患者的颈动脉蹼进行诊断分析, 能够使患者后续病情控制的效率得到提升。

1 颈动脉蹼的概念

常见的颈动脉蹼是延伸到主动脉壁内腔的薄膜结构, 在颈总动脉中更为常见, 通常位于颈窦和颈内动脉的起点与终点。在对患者进行诊断时, 应用CT血管造影斜矢状位会显示表现为颈动脉末端以及分叉或者远端沿颈动脉球后壁的管腔内出现条形充盈缺损, 在临床研究报道中^[3], 颈动脉蹼不仅存在于颈总动脉和颈内动脉, 在椎动脉中也有颈动脉蹼的存在报告, 相关工作人员在进行诊断时需要了解颈动脉蹼并对其进行综合分析, 能够使患者的脑卒中发生得到有效的控制。

2 病因学与病理学研究

在近年来的医学研究中认为颈动脉蹼的病因还并未完全明确, 据推测这与遗传因素和血管慢性损伤、患者自身激素水平以及血管滋养异常密切相关, 而年轻女性的发生可能与口服避孕药较多有密切的关联, 这是由于避孕药会在一定程度上导致动脉内膜异常生长, 导致患者产生颈动脉蹼。而在这一研究阶段颈动脉蹼引发的中风机制还并未建立, 而更为公认的观点是常见的颈动脉蹼状结构深入内

腔, 导致血液流经这一点位时出现渗漏, 进而产生血瘀, 最终导致血栓的发生。由颈动脉蹼引发的脑梗塞发生和发作, 可能与患者血栓的持续形成有密切的关联。除此之外, 也有临床研究^[4]总结了, 具有常见颈动脉蹼卒中患者的危险源, 明确指出使用避孕药、高血压、吸烟和高脂血症都有可能引发患者出现颈动脉蹼卒中。研究人员认为常见的颈动脉蹼是肌纤维异常生长的一种较为特殊的类型, 这与血管造影中典型的肌纤维发育不良存在一定的差异, 典型的肌纤维发育不良特征表现为珠状或者局灶状狭窄, 而常见的颈动脉蹼则表现为深入毛细血管腔的膜状结构。诸多研究^[5-6]都说明了颈动脉蹼的病理生理学特征与典型的肌纤维发育不良存在一定的差异。

3 颈动脉蹼影像学检查与特征

在目前临床上, 针对患者的病情进行诊断时, 研究人员认为可将磁共振血管成像、超声、CT血管成像、数字剪影血管造影和其他影像检测技术发现并进行图像分析。研究人员依靠影像学检查方式针对颈动脉蹼进行诊断时, 需要依靠颈总动脉超声、头颈CTA和DSA进行判断。DSA诊断技术具有良好的空间分辨率以及动态诊断的特征, 能够有效判断患者的血流动态状况, 这也被称为血管疾病评估的“金标准”。但目前临床研究中显示^[7], CTA诊断应用于颈动脉蹼患者的诊断中, 具有更高的特异性和敏感性。总而言之, 将多种影像评估方式应用于颈动脉蹼影像学诊断和评估中, 是保障患者诊断准确率的基础。

3.1 磁共振血管成像

常见的颈动脉蹼的典型成像特征在于患者血管壁有明显增厚, 在增厚的过程中以相等的数据信号向患者血管内腔凸出。除此之外, 能够通过这一诊断方式明确患者腔内

通讯作者: 王薇, 佳木斯大学附属第一医院, 黑龙江, 佳木斯, 154000。

心脏瓣膜特征、分离、双腔征以及造影剂瘀滞征在组织学上的变化。磁共振血管成像在对患者进行诊断是通过不同的编码顺序以及方式^[8]，能够显示出各种信息内容，将其应用于颈动脉蹼的评估中能够获得较为良好的效果。磁共振血管成像上颈动脉蹼的症状表现与CTA具有较高的相似性，但磁共振血管成像在临床研究发现，对于颈动脉蹼诊断的灵敏性和特异性统计数据相较于CTA来说略低。但磁共振血管成像能够更加清晰的显示患者的动脉壁信息，进而协助医务人员明确不同的动脉壁的临床病变，目前有关磁共振血管成像和普通颈动脉蹼之间的关系的临床研究相对来说较少，并且不同机器定义的不同扫描序列间检验出来的不同信号强度依旧需要研究人员作出进一步的讨论分析，如果患者不建议采用CTA进行诊断，可将磁共振血管成像作为一种替补性的诊断方式，对患者进行评估^[9]。

3.2 超声检查

颈动脉超声能够帮助医务人员从血流动力学以及管壁内膜的性质方面了解患者的病变^[5]，通过颈动脉超声能够观察患者血管腔的形状以及血管壁内膜的增厚状况，通过超声检查产生的回波信号，还能实时显示出患者的血液动力学变化。将超声检查应用于颈动脉蹼的诊断中，可以发现患者的颈动脉窦膜状结构，深入颈内动脉内腔，伴随血液流动出现波动。在对颈动脉蹼进行诊断时，彩色多普勒超声能够观察到患者颈动脉蹼周围的血流变化状况，对于明确患者的病情来说极为重要^[10]。然而超声对于颈动脉蹼的检测容易受到颈动脉蹼面积大小的限制，对于颈动脉蹼较小的患者进行诊断是存在漏诊的情况，而这一缺点也直接限制了颈动脉蹼采用超声进行诊断的可能性。但值得注意的是超声诊断具有方便快捷和无创的优势，在一定程度上，应用于患者的病情判断中，也可以作为一项重要的参考诊断方式。

3.3 CTA

CTA对于常见的颈动脉蹼进行诊断，具有较高的影响力和特异性，临床医师认为在进行颈动脉蹼诊断时，可以将头颈CT作为首选检测方式。在CTA上颈动脉蹼具有较为特异性的表现，医务人员针对患者病情进行判断时^[7]，可以从轴向位置上看到动脉腔中的膜状结构，而矢状位的颈动脉窦以及颈内动脉的起始部后壁指向管腔腺样充盈缺损，少部分患者可见其出现血栓的情况。颈动脉蹼具有特殊的位置以及独特的形状并表现为圆锥形，主要存在于患者颈动脉球后壁，由于其尺寸相对较小，并且位于颈动脉镜端的分叉部位，在轴向上的显示图像相对来说较小，所以最好选择矢状斜重建方法。在不同的斜率和位置重建的图像，能够帮助医务人员判断患者的具体病情，例如动脉粥样硬化、动脉夹层、动脉瘤。但CTA并不能够确认患者的血流动脉信息，并且CTA在应用时存在

放射性辐射和造影剂过敏等多方面的风险。

3.4 DSA

DSA造影技术是应用于颈动脉蹼诊断中一种较为原始的诊断方式，血管造影显示颈动脉血管腔中的线形对比遗迹呈现充盈缺损，并且在部分患者中可见，造影剂滞留在离患者病变较远的部位，而这种现象的发生可能会导致血液出现滞留引起血凝块。尽管DSA在应用时具有较高的安全性，但这一诊断方式属于一种侵入性的有创诊断方案，一般情况下如果患者通过其他诊断方式或者CTA确诊存在颈动脉蹼时，可以采用DSA进行进一步的确认诊断，进而判断患者的病情^[10-12]。

总结：颈动脉蹼与隐匿性卒中和复发性卒中密切相关，但在目前临床上还缺乏高质量的后期研究，并且针对疾病理表现和发病机制依旧存在不同意见。研究人员需要熟练掌握颈动脉蹼的病理结构、发病机制和影像学特征，强化医务人员对于颈动脉蹼病变的了解，及早识别患者存在的颈动脉蹼并采用针对性的措施进行干预，尽可能预防中风的发生，进而减少我国临床上的脑卒中患者的数量，使后续的医疗研究更加深入。选择超声针对颈动脉蹼进行诊断，能够明确患者的病情，对于患者后续治疗工作的开展来说，有十分积极的作用。

参考文献

- [1] 刘晓晖,周晓华,邵军,陈明峰,沈红.超声检查对颈动脉蹼的诊断价值[J].实用医学影像杂志,2021,22(03):319-320.
- [2] 黄平,张雷,杨继文,孙薇,窦长武.颈动脉蹼致颈内动脉狭窄行颈动脉内膜剥脱术1例[J].中国神经精神疾病杂志,2021,47(04):239-241.
- [3] 王广文,张文娟,吴雪梅,米英姿.颈动脉蹼MRA影像特征及临床意义[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(04):699-701.
- [4] 翟丽娟,王绍刚,许梁,黄爱娜.256多层螺旋CT多平面重建对颈动脉蹼的诊断价值[J].影像研究与医学应用,2020,4(24):140-142.
- [5] 马泽兰,严兆贤,冯洁萍.高分辨磁共振血管壁成像诊断颈动脉蹼1例[J].磁共振成像,2020,11(06):449-450.
- [6] 王艳.颈动脉蹼与隐源性缺血性脑卒中相关性研究[D].上海交通大学,2020.
- [7] Arning Christian. Carotid Web Mimicking Dissection. [J]. Stroke, 2022.
- [8] 曹海,梁运吉,沈雨曦.企业内部控制中存在的问题及对企业绩效的影响[J].对外经贸,2022,(05):104-107.
- [9] 高满,靳松,雷静.颈动脉蹼影像学诊断及治疗研究进展[J].继续医学教育,2021,35(02):147-149.
- [10] 郑哈沛,李思睿,李欢,吴祥波,梅斌,汪迎晖,徐海波.颈动脉蹼的高分辨率磁共振血管壁成像的影像分析[J].磁共振成像,2020,11(05):343-347.