

• 论 著 •

彩色多普勒超声对中老年膝骨关节炎的诊断价值

汪小英

湖南省道县中医医院 湖南永州 425300

【摘要】目的 探讨彩色多普勒超声在膝关节骨性关节炎的超声影像表现。**方法** 对 63 例临床确诊的膝骨性关节炎患者进行超声检查,观察滑膜厚度、骨质连续性是否完整、软骨厚度及回声、关节腔内液体深度、有无游离体、半月板、韧带和肌腱的形态及回声等,彩色多普勒超声检测增生滑膜的血流分布情况。**结果** 63 例膝骨性关节炎患者均有不同程度的异常改变。**结论** ①能显示关节软骨及周围软组织情况,②能显示关节积液、Baker 囊肿,③滑膜增厚,彩色多普勒对增厚滑膜血流分布的丰富程度具有一定临床意义,④彩色多普勒超声是膝关节骨性关节炎诊断和评价治疗效果的重要辅助检查手段。

【关键词】 骨性关节炎; 膝关节; 高频彩超**【中图分类号】** R445.1**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1009-3179 (2018) 07-046-02

膝关节骨关节炎(OA)是最常见的一种慢性、进展性关节疾病,最常累及膝关节,是导致老年人膝关节功能障碍的最常见原因。随着我国人口的老龄化,膝关节疾病的发病率呈明显上升。临床表现为进行性疼痛、关节肿大、僵硬、活动受限,部分伴有膝关节积液并继发性滑膜炎。目前临床上膝关节病变的影像学检查有 X 线平片,CT 以及 MRI 等,各种检查技术均有一定不足,随着超声技术的飞速发展,超声已被用于诊断关节软骨、肌腱、韧带、关节滑膜等各种病变^[1]。由于四肢很多肌骨病变只有在肢体活动过程中才会表现出来,因此,实时超声对于检查肢体主动或被动活动中出现的病变具有其他影像学检查手段不可比拟的优势。本文就彩色多普勒超声对于 63 例膝关节骨性关节炎的膝关节进行检查,探讨高频超声对膝关节骨性关节炎的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择已被临床确诊的骨性关节炎患者 63 例,患者均有膝关节疼痛、关节肿大,不同程度的活动受限,进行单侧或双侧膝关节超声检查。其中男性 28 例,女性 35 例,共计 76 个膝关节,其中单膝关节发病 50 例,左膝关节 21 例,右膝关节 29 例,双膝关节同时发病 13 例。

1.2 纳入和排除标准

纳入标准:患者临床上主要表现为关节进行性疼痛、肿胀、僵硬和活动受限,诊断标准符合 1995 年美国风湿病学会(ACR)修订的关于膝关节骨性关节炎的诊断标准。

排除标准:(1)合并膝关节肿瘤、结核等其它病变者;(2)资料不全或数据丢失的患者。纵扫查腘窝,观察半月板后角。注意观察滑膜厚度、骨质连续性是否完整、软骨厚度及回声、关节腔内液体深度、有无游离体、半月板、韧带和肌腱的形态及回声等,彩色多普勒超声检测滑膜内血流信号和分布形态^[2]。

1.3 方法

所有入选患者均采用飞利浦 IU22 彩色多普勒超声诊断仪对膝关节进行诊断,探头频率选择为 9~12MHz,患者取仰卧位,屈膝 45°~90°,将超声探头置于膝关节髌上囊及周围皮肤上进行探查,观察关节边缘骨质、滑膜、关节软骨的形态及回声,有无关节腔积液等情况,并记录关节软骨的厚度和完整性。

1.3.1 膝关节前部

取仰卧位,膝后垫一小枕,使膝关节屈膝 20°~30°,

探头置于髌骨上前方纵、横扫查髌上囊、股四头肌腱,由于仰卧位,髌上囊并不处于最低位,通过用手挤压膝关节内、外侧隐窝使积液流向髌上囊,如挤压髌上囊积液增多为异常征象。然后患者屈膝 30°~45°,在髌下前方纵横扫查髌腱,髌下浅滑囊,髌下深滑囊^[3]。

1.3.2 膝关节内侧

患者侧卧位,膝关节内侧向上,膝关节伸直,亦可仰卧位,小腿外旋。观察膝内侧副韧带、内侧半月板体部、股胫关节内侧、鹅足腱止点。

1.3.3 膝关节外侧

患者侧卧位,膝关节外侧向上,膝关节伸直,亦可仰卧位,小腿内旋。观察髌胫束、腓绳肌的起点、膝外侧副韧带和股二头肌腱。

1.3.4 膝关节后部

患者采用俯卧位,膝关节伸直屈膝 15°,横纵扫查腘窝,观察半月板后角。注意观察滑膜厚度、骨质连续性是否完整、软骨厚度及回声、关节腔内液体深度、有无游离体、半月板、韧带和肌腱的形态及回声等,彩色多普勒超声检测滑膜内血流信号和分布形态。

2 结果

受检者髌上囊均有积液,关节软骨均发生不同程度改变,滑膜增厚 60 例,4 例髌上囊可见游离体,38 例发生软骨下骨质破坏,44 例骨赘形成,5 例可见腘窝囊肿。

3 结论

OA 是一种病因未明的慢性自身免疫性疾病,多见于中年妇女,早期表现为对称性多发性关节炎,滑膜炎是其最早的病理改变,滑膜炎持续久反复发作,血管翳形成,继而侵蚀关节软骨及软骨下骨质,最终导致全关节破坏^[4]。X 线检查虽然是目前诊断 RA 的重要手段,但其对软组织的分辨率低,不能清晰显示滑膜增厚,对关节腔少量积液亦难显示,需要关节损伤发展到中晚期才能显示,因本组患者皆为早期患者,膝关节积液多为少量,骨侵蚀程度亦轻,故 X 线检出率不高。MRI 虽然能很好的观察滑膜,而且也能更早、更敏感地发现骨侵蚀,但其对体内有金属的患者为禁忌,且检查费用较昂贵,时间长,不易反复对比扫查。故不易被患者接受。研究发现:高频超彩色多普勒超声对关节具有良好的分辨率,可以早期清晰显示滑膜、关节软骨及软骨下骨质等解剖结构,还可清晰显示有无关节腔积液。且彩超可清晰观察滑膜内血流信号,

此亦为 X 线及 MRI 不能比拟的。由于膝关节在全身关节中承受能力最重,因此膝关节骨关节炎在所有骨关节中发病率最高。彩色多普勒超声能够准确显示滑膜、关节软骨的厚度或病变程度、性质和范围等,对关节腔是否积液的诊断准确率也极高,相关文献报道高频超声对膝关节早中期的病理改变。

本文总结发现彩色多普勒超声能够明显显示膝关节骨关节炎患者的滑膜增厚、关节软骨变薄等病理情况,且与正常对照组区分明显。滑膜增生情况与血流信号相关,滑膜增生越严重,血流信号越丰富,与患者的病情呈正相关,治疗有效时血流信号减弱或消失。除此之外,彩色多普勒超声可显示滑膜和软骨表面病理情况,本文总结发现对膝关节骨关节炎患者软骨大多数表现为表面毛糙和边缘不清,超声是诊断膝关节腔积液的最佳方法,彩色多普勒超声通过高频率的探头能够较灵敏的显示髌上囊和关节腔积液的情况^[5]。彩色多普勒超声较 x 线检查具有无放射性、简单、易操作、价格便宜等优点,更适合对患者进行临床疗效定期监测,且对滑膜、关节软骨和积液情况的检测的灵敏度和准确度显著高于 X 线。笔者认为:超声上 OA 需重点与痛风性关节炎鉴别,两者超声皆可出现滑膜增厚、关节腔积液及骨侵蚀,但痛风性关节炎的特异性表现是痛风石形成,且其滑膜增厚呈落雪征^[6]。且临床上痛风性关节炎多见于男性,初期多为单个关节受累,

出现血尿酸增高,而类风湿因子阴性,故易与类风湿关节炎鉴别。

综上所述,彩色多普勒超声检查对膝关节骨关节炎患者的滑膜、关节软骨和关节腔积液等病变检查的准确度高,是诊断膝关节骨关节炎和进行疗效评价的重要辅助检查手段,值得在临床上推广应用。

参考文献:

- [1] 蔡庆云.彩色多普勒超声对中老年膝骨关节炎病变疾病的临床诊断价值研究[J].吉林医学,2018(3):547-548.
- [2] 叶兴伟.彩色多普勒超声对中老年膝骨关节炎病变的诊断价值[D].重庆医科大学,2016.
- [3] 卢亚光.彩色多普勒超声对诊断膝关节骨性关节炎的临床价值[J].中国现代药物应用,2016(6):41-42.
- [4] 纪宗萍.类风湿性关节炎膝关节高频彩色多普勒超声临床应用评价[J].中国实用医药,2016,11(17):72-73.
- [5] 邵世娇,吴鸿莉,曹军英,等.高频彩色多普勒超声对早期、活动期类风湿性关节炎患者指、腕关节病变诊断价值[J].临床军医杂志,2018(1):125-126.
- [6] 乔雅馨,席占国,丁淑亚,等.彩色多普勒超声在类风湿性关节炎腕关节改变早期诊断中的应用价值分析[J].中国中医骨伤科杂志,2017(4):50-51.

(上接第 44 页)

组肿瘤介入患者护理后的状态焦虑量表评分、特质焦虑量表评分、睡眠质量评分、疼痛评分的数据见表 1:

3 讨论

肿瘤介入治疗过程中给予一般的护理措施主要包括指导其实施介入前床上排便训练、术前饮食指导,针对性用药指导,为患者开展针对性肿瘤疾病、治疗方式及预后的健康教育宣教,提高患者对自身疾病的认识,为患者提供优质的整体、全面及综合性的护理措施等^[2]。中医学中情志包括喜怒忧思悲恐惊,正常状态下均属于正常的生理活动范围,并不足以致病,但肿瘤患者由于治疗带来的痛苦、疾病带来的疼痛及对预后的担心,疾病对家庭的负担等均会产生负面情绪及心理压力,护理人员应为患者实施解惑、移情易性、劝慰开导等方式,

缓解肿瘤介入患者的不良情绪及心理压力,提高介入治疗的疗效^[3]。

综上所述,针对实施肿瘤介入治疗的肿瘤患者实施情志护理的护理应用效果明显,建立临床推广实施。

参考文献:

- [1] 郭双利.中医情志护理在消化道恶性肿瘤患者中的应用观察[J].中西医结合心血管病电子杂志,2017,5(27):112-112.
- [2] 耿立轩,王健,王秀云.中医情志护理联合引导式教育锻炼在肺癌术后患者中的应用效果[J].中华现代护理杂志,2015,21(33):4029-4032.
- [3] 李楠.情志护理在颅内肿瘤住院患者中的应用效果评价[J].湖南中医杂志,2016,32(2):133-134.

(上接第 45 页)

意的例数分别为 22 例、20 例、8 例,满意度占比 84%;进行组间满意度对比,研究组满意度要高于对照组的高,统计学分析,差异明显 $\chi^2=16.381$, $p=0.000$ 。

3 讨论

在神经内科中,患者病情都比较严重,存在记忆力、感知状态比较差的情况,对于事物进行有效的理解和判断存在一定的难度,严重的情况下还会存在意识及肢体功能障碍。因此,对神经内科患者实施常规治疗措施时护理管理措施也十分重要^[4]。精细化护理管理理念十分新型,可以有效改善护理工作,对于科室资源充分利用,医疗及其护理成本得到降低,并且也可以提升护理人员的工作效率,整个科室护理水平都可以得到提前。本研究进行实际研究,将精细化护理管理应用于

神经内科患者,具有显著效果,其护理质量得到提升。

综合而知,将精细化护理管理广泛应用于神经内科中,应用效果高,对于患者的治疗具有促进作用,可以将其进行临床推广应用。

参考文献:

- [1] 王宇.精细化护理管理对提高神经内科护理质量的效果观察[J].中国医药指南,2017,32(14):214-215.
- [2] 赵艳.精细化护理管理对提高神经内科护理质量的效果分析[J].内蒙古医学杂志,2017,12(04):504-505.
- [3] 曾双琴.精细化护理管理对提高神经内科护理质量的影响研究[J].中国卫生产业,2017,34(08):119-120.
- [4] 张明明.精细化护理管理对提高神经内科护理质量的效果[J].中国医药指南,2016,54(34):192-193.