

• 临床研究 •

昭通市骨关节炎中医发病学与证候学分布规律研究

汪学良¹, 穆桂华², 邓春玲¹, 王宏¹, 夏文思¹, 曾义山¹, 李兆福^{3*}, 陈果^{1*}

(1. 昭通市中医医院, 云南 昭通 657000; 2. 威信县中医医院, 云南 昭通 657900;
3. 云南中医药大学, 云南 昆明 650500)

摘要: **目的** 探讨昭通市骨关节炎的发病学、证候学与体质类型分布规律。**方法** 采用统一制定的调查记录表对昭通市 9 县 1 区 1 县级市骨关节炎患者进行问卷调查, 了解患者一般情况、主诉及症状、体征、实验室检查与体质分型。调查结束后, 将有效调查表资料建立数据库, 对患者的性别、年龄、文化程度、居住环境、病程、发病部位及诱发因素的关系进行数据分析。**结果** 共发放调查问卷表 2 200 份, 回收 2 026 份, 其中有效病例为 1 817 份。其中性别: 男 507 例(27.9%), 女 1 310 例(72.1%); 年龄: 65 岁以上 629 例(34.6%), 55~65 岁 545 例(30%), 45 岁以下 140 例(7.7%); 文化程度: 文盲 740 例(40.7%), 小学 389 例(21.4%), 初中及以上 688 例(37.9%); 居住环境: 潮湿 1 817 例(100.0%), 干燥 0 例, 寒冷 1 733 例(95.4%), 酷热 84 例(4.6%), 平坦地区 528 例(29.1%), 陡峭地区 1 289 例(70.9%), 农村 1 144 例(63.0%), 城市 673 例(37.0%); 主要诱因: 气候变化 719 例(39.6%), 关节活动 308 例(17.0%), 劳累 231 例(12.7%), 其他 559 例(30.8%); 证候: 肝肾亏虚 723 例(39.8%), 寒湿痹阻 656 例(36.1%), 痰瘀互结 187 例(10.3%), 气血两虚 128 例(7.0%), 湿热阻络 123 例(6.8%); 体质类型: 湿热质 637 例(35.1%), 阳虚质 474 例(26.1%), 血瘀质 226 例(12.4%), 气虚质 189 例(10.4%), 平和质 112 例(6.2%), 气郁质 94 例(5.2%), 痰湿质 85 例(4.7%)。**结论** 昭通市 OA 的风险因素与女性、高龄、文化水平、居住环境、气候条件、职业习惯及湿热体质与阳虚体质存在一定关联。

关键词: 骨关节炎; 中医发病学; 中医证候学; 中医体质学; 分布规律

中图分类号: R274.9; R241.9 **文献标志码:** A **文章编号:** 2097-4299(2026)01-0010-04

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.2097-4299.2026.01.003

Research on the Patterns of Onset and Syndrome Distribution in Traditional Chinese Medicine for Osteoarthritis in Zhaotong City

WANG Xueliang¹, MU Guihua², DENG Chunling¹, WANG Hong¹,

XIA Wensi¹, ZENG Yishan¹, LI Zhaofu³, CHEN Guo¹

(1. Zhaotong City Traditional Chinese Medicine Hospital, Zhaotong 657000, China;

2. Weixin County Traditional Chinese Medicine Hospital, Zhaotong 657900, China;

3. Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming 650500, China)

ABSTRACT: Objective To explore the epidemiology, symptomatology, and distribution of constitutional types in osteoarthritis (OA) patients in Zhaotong City. **Methods** A survey was conducted using a standardized questionnaire across 9 counties, 1 district, and 1 county-level city in Zhaotong City. The survey gathered information on patients' general

基金项目: 国家自然科学基金(8237153464); 云南省基础研究专项计划面上项目(202301AZ070001-106); 云南省基础研究专项计划青年项目(202101AZ070001-142, 202301AZ070001-162)

作者简介: 汪学良(1991-), 男, 主治医师, E-mail: 897467882@qq.com

* **通信作者:** 李兆福(1970-), 男, 主任医师, 研究方向: 风湿病的中医药防治与研究, E-mail: Lzf0817@126.com

陈果(1977-), 男, 主任医师, 研究方向: 风湿病的中医药防治与研究, E-mail: 13308709998@189.cn

conditions, chief complaints, symptoms, signs, laboratory tests, and constitutional types. A database was established for effective survey data, and the relationships between patients' gender, age, educational level, living environment, disease course, affected sites, and triggering factors were analyzed. **Results** A total of 2 200 questionnaires were distributed, with 2,026 returned and 1 817 valid cases. Among these, 507 were male (27.9%) and 1 310 were female (72.1%); 629 cases (34.6%) were aged over 65 years, 545 cases (30%) were aged 55~65 years, and 140 cases (7.7%) were under 45 years old. Regarding educational level, 740 cases (40.7%) were illiterate, 389 cases (21.4%) had a primary school education, and 688 cases(37.9%) had a junior high school education or higher. In terms of living environment, 1 817 cases(100%) lived in damp conditions, none in dry conditions; 1 733 cases (95.4%) lived in cold areas, and 84 cases (4.6%) in hot areas; 528 cases (29.1%) lived in flat regions, and 1 289 cases (70.9%) in steep regions; 1 144 cases (63%) resided in rural areas, while 673 cases (37%) were urban dwellers. The main triggering factors were climatic changes (719 cases, 39.6%), joint activity (308 cases, 17%), fatigue (231 cases, 12.7%), and other factors (559 cases, 30.8%). The distribution and frequency of syndromes showed that liver and kidney deficiency occurred in 723 cases (39.8%), cold-damp obstruction in 656 cases (36.1%), phlegm and blood stasis in 187 cases (10.3%), Qi and blood deficiency in 128 cases (7%), and damp-heat obstruction in 123 cases (6.8%). Liver and kidney deficiency and cold-damp obstruction were the most common clinical syndromes (75.9%). Regarding constitutional types, damp-heat constitution was observed in 637 cases (35.1%), Yang deficiency constitution in 474 cases(26.1%), blood stasis constitution in 226 cases(12.4%), Qi deficiency constitution in 189 cases (10.4%), balanced constitution in 112 cases (6.2%), Qi stagnation constitution in 94 cases (5.2%), and phlegm-damp constitution in 85 cases (4.7%). **Conclusion** The risk factors for OA in Zhaotong City are associated with female gender, advanced age, education level, living environment, climatic conditions, occupational habits, and damp-heat and Yang deficiency constitutions.

KEY WORDS: osteoarthritis; TCM epidemiology; TCM symptomatology; TCM constitution; distribution patterns

骨关节炎(osteoarthritis, OA)是一种慢性退行性疾病,主要临床表现为关节肿胀、拘急疼痛或夜间静息痛、变形以及不同程度运动障碍,以关节边缘及软骨下骨质发生反应性变化为病理特点,严重影响患者正常生活质量^[1-3]。中医学将OA称为“骨痹”“骨痿”“痹证”,认为其发病与内虚邪盛相关,通过辨证施治,采用内治法、外治法及少数民族特色疗法等手段,疗效显著。近年来,OA的发病率呈持续性上升,全球发病率约为16%^[4]。数据调查显示,我国65岁以上膝OA患病率超过50%,75岁以上膝OA患病率超过80%^[5]。本研究通过对昭通市9县1区1县级市骨关节炎患者进行问卷调查,从中医学角度探讨骨关节炎的发病学、证候学与体质类型分布规律,为进一步探索防治骨关节炎的有效方法和研制相关中药新药提供一定的理论支撑。

1 资料与方法

1.1 研究对象 本研究对象为昭阳区、水富市、永善县、大关县、鲁甸县、盐津县、绥江县、彝良县、威信县、巧家县、镇雄县的共1 817例OA患者资料,所有病例资料均符合《中华人民共和国中医药行业标准中医病证诊断疗效标准》《实用中医风湿病学》《1995年美

国风湿病学会制定的骨关节炎临床和放射学诊断标准》《中医体质分类与判定标准》及《骨关节炎中西医结合诊疗指南》^[6],并结合本专科实际情况研判。

1.2 研究方法 制定统一的调查问卷表记录病例相关信息,调查内容分为一般情况、主诉及症状、体征、实验室检查与体质分型,一般情况主要包括姓名、年龄、职业、居住地气候、文化程度等,病史主要包括现病史、个人史、生活习惯等,症状包括伴随骨关节炎出现的各种全身症状和局部症状,体征包括四诊所得情况及其他阳性体征,辅助检查主要包括ESR、CRP、X线平片等,体质分型包括平和质、阳虚质、阴虚质、气虚质、血瘀质、湿热质、痰湿质、气郁质、特禀质等九种类型。

1.3 统计方法 收集所有数据先使用EpiData软件建立数据库,然后导入SPSS 26.0进行统计学处理。本研究中,对于分类资料,采用频数和百分比的形式对现状、特征、分布水平进行描述,采用卡方检验分析中医证候和其他资料之间的关联。

2 结果

2.1 性别 本次研究共发放调查问卷表2 200份,回收2 026份,其中有效病例为1 817份。其中男性

507人,占总数的27.9%,女性1310人,占总数的72.1%。

2.2 年龄 65岁以上患者629人,占比为34.6%,55~65岁545人,占比为30%,45岁以下患者140人,占比为7.7%。总体而言,本次研究样本群体主要以中老年居多,其发病随年龄增长而增加。

2.3 文化程度 研究中,样本群体文化水平总体偏低,其中文盲740人,占比40.7%,小学389人,占比21.4%,初中及以上688人,占比37.9%。

2.4 居住环境 本次调查的样本群体主要居住环境包括是否潮湿/干燥、寒冷/酷热、平坦/陡峭、农村/城市,其中:居住环境潮湿1817例(100.0%),干燥0例;寒冷1733例(95.4%),酷热84例(4.6%);平坦地区528例(29.1%),陡峭地区1289例(70.9%);农村1144例(63.0%),城市673例(37.0%)。在居住环境的总体刻画上,居住地总体海拔偏高,居住的环境比较寒冷潮湿,地形相对比较陡峭,居住于农村发病率较高。

2.5 病程 在1817例骨关节炎患者中,病程在60个月以上有696例,占比38.3%,其次是在12个月以内的有600例,占比33%,12~36个月311例(17.1%),36~60个月210例(11.6%)。

2.6 发病部位 依据临床诊断标准、症状及体征,在1817例骨关节炎患者中,膝骨关节炎710例(39.1%),多部位关节炎703例(38.7%),手指骨关节炎146例(8.0%),腰椎骨关节炎133例(7.3%),颈椎骨关节炎85例(4.7%),肩骨关节炎40例(2.2%)。

2.7 疼痛性质 通过统计分析,1817例骨关节炎患者中主要以冷痛为主,达792例(43.6%),而其他疼痛性质(如酸痛、刺痛、胀痛、隐痛等)相对较低。

2.8 诱发因素 研究样本中,主要诱发因素是气候变化引起,有719例,占比39.6%,关节活动308例(17.0%),劳累231例(12.7%),其他559例(30.8%)。

2.9 疼痛时间 1817例骨关节炎患者中,持续性疼痛的比例相对最高,有655例,占比36%,无疼痛时间的有564例,占比31%,间歇性疼痛325例(17.9%)。

2.10 肿胀、晨僵 数据显示,大部分人都没有出现肿胀、晨僵情况。无肿胀患者1099例,占比60.5%,无晨僵患者1362例,占比75%。

2.11 伴随症状 在各类伴随症状的研究结果上,大部分人都属于正常的水平。总体而言,本次研究的对象群体当下的健康水平相对比较乐观。

2.12 职业习惯 1817例样本中,大部分负重多,有1214例,占比66.8%,其次是坐姿多312例(17.2%)和走动多113例(6.2%)。

2.13 证候分布 证候学分布和出现频率中,肝肾亏虚723例(39.8%),寒湿痹阻656例(36.1%),痰瘀互结187例(10.3%),气血两虚128例(7.0%),湿热阻络123例(6.8%),其中以肝肾亏虚和寒湿痹阻为临床常见证型(75.9%)。

2.14 体质类型 在体质类型上,湿热质637例(35.1%),阳虚质474例(26.1%),血瘀质226例(12.4%),气虚质189例(10.4%),平和质112例(6.2%),气郁质94例(5.2%),痰湿质85例(4.7%)。

2.15 功能分级及实验室指标 样本群体在X线检查结果中出现关节间隙变窄的有970例,占比53.4%;形成关节骨赘形有356例,占比19.6%;大部分人都没有出现软骨缺损的情况,有1793人,占比98.7%。在骨关节功能等级上,大部分都是0级,有1192例,占比65.6%,在血沉和反应蛋白的情况上基本处于正常水平。

3 讨论

辨证论治是中医学分析疾病、治疗疾病的基本思路,是中医学对疾病的独特研究和处理方法,利用整体观念认识疾病本质,指导临床诊治。本文通过对昭通地区OA的发病学、证候类型及体质学研究,揭示其特征与分布规律,对OA临床辨证具有重要指导意义。

本次研究显示,在性别方面,女性OA发病率明显高于男性,男女比例约为1:3,这可能与雌激素分泌及卵泡刺激素水平相关^[7]。《灵枢·五音五味》论:“妇人之生,有余于气,不足于血,以其数脱血也。”妇女受经带胎产因素影响,血分不足,血虚则气虚,致使冲任空虚,风寒湿杂至,合而为病,提示女性是OA发病的危险因素;年龄上,高年龄段群体发病率较低年龄段群体多,这与既往研究相似^[8-10],年龄是OA发病重要危险因素;就文化程度而言,文化水平较高的OA发病率越低,追问调查人群,这可能与他们长期坚持八段锦、太极拳及规律锻炼等运动相关,而文化

水平较低的群体观念比较保守,对 OA 相关健康教育了解甚少,自我保健意识较弱,对此,应加强科普知识宣教,教育引导居民个人真正成为自己健康的“第一责任人”,提高疾病防治影响力,推动卫生健康工作从“以治病为中心”向“以健康为中心”转化;居住环境方面,云南省昭通地区属云、贵、川三省结合部,是云贵高原和四川盆地过渡地带,区域内地势西南高、东北低,地面崎岖,山高谷深,气候寒冷潮湿,独特的自然环境使得区域内 OA 患者较多,风寒湿邪痹阻经络、筋骨、关节,且以冷痛为主,肿胀、晨僵症状较少。由此可见,风寒湿太过的环境因素(外邪)是 OA 发生的基本病理因素。《素问·痹论》云:“风寒湿三气杂至,合而为痹也。其风气胜者为行痹,寒气胜者为痛痹,湿气胜者为着痹也”“不与风寒湿气合,故不为痹”,此奠定了中医论治骨痹的理论基础。胡一帆等^[11]研究发现,机体在寒冷环境中受冷应激影响,骨骼肌纤维、组织代谢及抗氧化能力等发生异常,进一步影响软骨周围环境,间接影响软骨细胞相关功能,同时寒冷因素可抑制关节软骨增殖,引起关节结构改变,寒冷气候成为了 OA 发病的外在关键危险因素,这也和调查数据中的风寒湿痹证相吻合;OA 属常见病、多发病,主要表现为骨质增生、关节疼痛及活动功能障碍,迁延难愈,本次研究中病程较长者居多。软骨下骨参与 OA 发病过程,随着病程变化,晚期则累及血管生产和基质破坏^[12-14],这和数据中病程越长病情越重呼应。发病部位中,膝骨关节炎较为常见,一方面由于膝关节负重力增加,另一方面由于膝关节属远心端,气血运行功能失调,关节血液供给下降,致使膝关节发病率较高,同于既往研究;证候分布上,在纳入 1 817 份研究数据中,以肝肾亏虚为本、寒湿痹阻证型为标较为常见。《素问·上古天真论》曰:“女子七岁,肾气盛,齿更发长;二七而天癸至……七七,任脉虚,太冲脉衰少,天癸竭,地道不通,故形坏而无子也。”“丈夫八岁,肾气实,发长齿更;二八……八八,则齿发去。肾者主水,受五藏六府之精而藏之,故五藏盛,乃能泻。今五藏皆衰,筋骨解堕,天癸尽矣,故发鬓白,身体重,行步不正,而无子耳。”《素问·痹论》:“以冬遇此者为骨痹,以春遇此者为筋痹,以夏遇此者为脉痹,以至阴遇此者为肌痹,以秋遇此者为皮痹。”揭示 OA 容易受气候影响,其中寒邪、风邪影响较大。随着年龄增长,机体

正气、脏腑功能减退,精亏无以濡养骨骼,加之昭通整体处于高海拔地区,气候寒冷潮湿,则易发为此二证候病症,这正是“因地制宜”和“同病异治”的具体体现,对临床治疗具有重要意义。就体质类型而言,湿热质与阳虚质较为常见,是影响 OA 发病的危险因素,这与既往研究呼应^[15-16]。风寒湿三气邪侵机体,长期凝滞郁而化热,加之与昭通地区地理气候、职业特征、饮食习惯及 MI 值相关,则表现为湿热体质。在阳虚质类型上,机体阳气不足,抵御风寒湿邪功能减弱,则易出现骨痹。体质具有可调性的特点,临床上可根据患者病、证特点进行调理而改变体质状态,从而延缓或阻止疾病进展。

综上所述,近年来昭通市人群罹患 OA 的风险因素包括女性、高龄、文化水平、居住环境、气候条件、职业习惯及湿热体质与阳虚体质等,昭通市的气候、地理环境、生活习惯等对 OA 的发病和证候分布可能有独特影响,这部分研究可以为制定更符合当地情况的治疗方案提供依据,为 OA 患者采用个性化防治措施提供科学化参考。后续将以数据样本为基础,将发病因素与中医证候进行交叉分析研究其关联性,为进一步探索防治骨关节炎的有效方法和研制相关中药新药提供科学的理论支撑与指导。

参考文献:

- [1] 中华中医药学会. 膝骨关节炎中西医结合诊疗指南(2023年版)[J]. 中医正骨, 2023, 35(6): 1-10.
- [2] 石嘉颖, 王宇秀, 刘琼, 等. 中医药辨治骨关节炎研究进展[J]. 实用中医内科杂志, 2023, 37(6): 79-83.
- [3] 魏萌, 张英民, 康少英, 等. miR-142-3p 靶向 PERK/Bip 信号通路对骨关节炎模型大鼠的干预作用[J]. 局解手术学杂志, 2022, 31(5): 379-383.
- [4] COUKTIES A, KOUKI I, SOLIMAN N, et al. Osteoarthritis year in review 2024: epidemiology and therapy [J]. Osteoarthritis and Cartilage, 2024, 32(11): 1397-1404.
- [5] 梅轶芳. 中国骨关节炎流行病学研究现状及规范[J]. 中国实用内科杂志, 2019, 39(8): 663-665.
- [6] SWAITHES L, PASKIN S Z, FINNEY A, et al. Optimising the implementation of evidence-based osteoarthritis guidelines in primary care: development of a knowledge mobilisation toolkit [J]. Osteoarthritis and cartilage, 2024, 32(5): 612-629.

(下转第 19 页)

试结合参考文献及临床中所遇情况,制定临床观察量表以准确记录相关症状体征,以更加全面精准判断中西医结合治疗的疗效指标。期待在以后的临床应用中,研究者们拿出更多大样本、长期随访的临床数据进行对比研究。同时对于血府逐瘀汤的作用机制还需要更深入的研究,以获得更全面、可靠的疗效评价,使其治疗更安全并推广应用。

参考文献:

- [1] MCDERMOTT M M. Peripheral arterial disease:epidemiology and drug therapy[J]. Am J Geriatr Cardiol,2002,11(4):258-266.
- [2] 骆雷鸣. 外周动脉疾病的研究进展与前景[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2018,20(5):449-453.
- [3] 郭伟光,赵鸿儒,王景. 中医药治疗动脉硬化闭塞症的研究进展[J]. 中医药学报,2020,48(10):75-79.
- [4] 乔威,唐亮,夏成勇,等. 小檗碱联合西洛他唑治疗下肢动脉硬化闭塞症的疗效及机制[J]. 中国临床研究,2021,34(2):145-149.
- [5] 孙秋,邱慧,李周. 下肢动脉硬化闭塞症的中西医治疗研究进展[J]. 河北中医,2024,46(4):689-692.
- [6] 秦德芳,李丽,张泽舜,等. 血府逐瘀汤联合西药对颅脑外伤患者临床疗效肢体功能及预后的影响[J]. 山西医药杂志,2017,46(3):307-309.
- [7] FÖRSTERMANN U, XIA N, LI H. Roles of vascular oxidative stress and nitric oxide in the pathogenesis of atherosclerosis[J]. Circ Res,2017,120(4):713-735.
- [8] 王玲玲,谢慧仪,陈绮冷,等. 动脉粥样硬化发病机制与治疗药物的研究进展[J]. 广东医科大学学报,2023,41(5):589-594.
- [9] 安乾,王兵,崔文军,等. 贝前列素联合纤溶酶治疗下肢动脉硬化闭塞症的临床观察[J]. 中国药房,2017,28(29):4099-4102.
- [10] 贾冬冬,王曼曼,高毅洁,等. 血府逐瘀汤对心血管疾病炎症介质影响的 Meta 分析[J]. 世界中医药,2022,17(22):3168-3173.
- [11] 施伟丽,苏晓艳,庄淑美,等. 血府逐瘀汤对大鼠后肢缺血模型血管新生的影响[J]. 中国中医基础医学杂志,2014,20(4):3.
- [12] 董超,黄威,耿兆辉,等. 血府逐瘀汤对动脉粥样硬化大鼠细胞间黏附分子和脂质过氧化物的影响[J]. 河北大学学报(自然科学版),2012,32(6):650-654.
- [13] 李迎秋,何清湖,张国民,等. 血府逐瘀汤对动脉粥样硬化家兔主动脉组织单核细胞趋化因子-1 表达的影响[J]. 湖南中医药大学学报,2017,37(12):4.
- [14] 马鲁波,于春利,张童,等. 血府逐瘀汤治疗下肢动脉硬化闭塞症临床观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2011,9(11):2.
- [15] 薄海媚,张兰. 加味血府逐瘀汤治疗糖尿病并下肢动脉硬化症[J]. 中医药临床杂志,2017,29(12):2.
- (收稿日期:2024-11-12)
-
- (上接第 13 页)
- [7] 刘林枫,胡笑荣,史鹏博,等. 性别差异与膝关节炎发病相关性的研究进展[J]. 华西医学,2024,39(4):649-653.
- [8] 王珂,张泽毅,张力文,等. 不同年龄膝关节炎患者坐起生物力学特征的系统综述和 Meta 分析[J]. 中国组织工程研究,2024,28(18):2939-2946.
- [9] 黎丹东,李琳琳,苏峰,等. 膝关节炎与性别和年龄的相关性研究[J]. 临床医学研究与实践,2019,4(31):1-3,8.
- [10] 杨艳婷,杨正协,何晓彬. 广西梧州市社区老年人骨关节炎患病情况及危险因素分析[J]. 中国社会医学杂志,2024,41(3):335-339.
- [11] 胡一帆,翟孝庭,徐鑫宇,等. 寒冷环境对骨关节炎发病及损伤影响的研究进展[J]. 武警医学,2024,35(3):247-251.
- [12] 郭浩山,谢晓音,刘晓之,等. 模拟负重 CT 定位像下肢全长片在膝关节炎胫骨高位截骨术中的应用[J]. 中国中医骨伤科杂志,2023,31(8):54-58,63.
- [13] 张雪,陈伟伟,李翠花,等. 基于力学理念的康复训练联合 Ilizarov 技术矫形对老年膝关节炎患者膝关节稳定性和下肢负重的影响[J]. 昆明医科大学学报,2023,44(3):172-178.
- [14] 杨梦其. 膝内翻骨关节炎患者负重与非负重位下肢力线的相关性研究[D]. 唐山:华北理工大学,2019.
- [15] 路宗志,张艳玲,武永利. 膝骨性关节炎患者体质学研究[J]. 光明中医,2024,29(5):957-958.
- [16] 梁栋,周红海,余进爵,等. 颈椎病和腰椎间盘突出症及膝关节炎的中医体质学研究进展[J]. 中医正骨,2019,30(7):21-24.
- (收稿日期:2024-09-05)