

• 文献研究 •

膝关节骨性关节炎内服中药使用情况文献分析

张磊¹ 李具宝^{1,2} 曾炎¹ 屈尚可¹ 李晓媛¹吕航¹ 陈泰玻¹ 李帆冰^{1,2} 王琦^{1,2} 包可^{1,2*}

(1. 云南中医学院第一附属医院, 云南省昆明市光华街 120 号, 650000; 2. 云南省中医骨关节病诊疗中心)

基金项目: 云南省科技厅自然科学基金应用基础研究计划项目(2011FZ266);

云南省教育厅科学研究基金项目(09C0149); 云南白药、云南中医学院中医药教育创新基金项目(YB2011Y13)

* 通讯作者: 307501597@qq.com, 13187705358

[摘要] 目的 通过近 10 年文献初步探讨膝关节骨性关节炎(KOA)内服中药的用药规律。方法 检索 2002 至 2012 年收录于维普中文科技期刊数据库、中国期刊全文数据库、万方数据库的中药内服治疗 KOA 的临床文献, 筛选符合标准的文献, 采用频数统计的方法统计中药内服治疗 KOA 的总体用药频次、药对频次。结果 纳入研究文献共 491 篇, 包括 572 味中药、23 个药对, 药物总使用频次为 5 120 次, 使用频次最高的前 10 位依次为牛膝、当归、白芍、甘草、熟地黄、杜仲、川芎、独活、威灵仙、黄芪; 药对总使用频次为 891 次, 使用频次最高的前 10 位依次为牛膝和杜仲、黄芪和当归、桃仁和红花、独活和桑寄生、川乌和草乌、牛膝和当归、白芍和甘草、麻黄和桂枝、乳香和没药、黄柏和苍术。结论 近 10 年治疗 KOA 内服方的药物组成以补肝脾肾、祛风寒湿为主; 药对以补益肝肾、强筋壮骨以及益气活血为主。

[关键词] 膝关节骨性关节炎; 中药内服; 药对; 文献分析

Literature Study on the Application of Orally Taken Chinese Medicinal for Knee Osteoarthritis

ZHANG Lei¹, LI Jubao^{1,2}, ZENG Yan¹, QU Shangke¹, LI Xiaoyuan¹, LÜ Hang¹, CHEN Taibo¹, LI Fanbing^{1,2}, WANG Qi^{1,2}, BAO Ke^{1,2}

(1. First Affiliated Hospital of Yunnan University of TCM, Yunnan Province 650000; 2. Yunnan TCM Osteoarthritis Treatment Center)

ABSTRACT **Objective** To research the application laws of orally taken Chinese medicinal for knee osteoarthritis (KOA) according to the related literature in recent 10 years. **Methods** The clinical literature on KOA treated with orally taken Chinese medicinal was searched in VIP Chinese Science and Technology Periodical Database, China Academic Journal and Wanfang Database from 2002 to 2012. The standards-compliant articles were included and the total medication frequency and medicinal pair frequency were analyzed with frequency statistics. **Results** There were 491 articles, 572 Chinese medicinals and 23 medicinal pairs included. The total medication frequency was 5 120 and the top 10 medicinals were: Niuxi (*Radix Achyranthis bidentatae*), Danggui (*Radix Angelicae sinensis*), Baishao (*Radix Paeoniae alba*), Gancan (*Radix et Rhizoma Glycyrrhizae*), Shudihuang (*Radix Rehmanniae praeparata*), Duzhong (*Cortex Eucommiae*), Chuanxiong (*Rhizoma Chuanxiong*), Duhuo (*Radix Angelicae pubescentis*), Weilingxian (*Radix et Rhizoma Clematidis*) and Huangqi (*Radix Astragali*). The medicinal pair frequency was 891 and the top 10 pairs were: Niuxi-Duzhong, Huangqi-Danggui, Taoren (*Semen Persicae*)-Honghua (*Flos Carthami*), Duhuo-Sangjisheng (*Herba Taxilli*), Chuanwu (*Radix Aconiti*)-Caowu (*Radix Aconiti Kusnezoffii*), Niuxi-Danggui, Baishao-Gancan, Mahuang (*Herba Ephedrae*)-Guizhi (*Ramulus Cinnamomi*), Ruxiang (*Olibanum*)-Moyao (*Myrrha*) and Huangbai (*Cortex Phellodendri Chinensis*)-Cangzhu (*Rhizoma Atractylodis*). **Conclusion** The orally taken Chinese medicinal for KOA in recent 10 years is mainly composed with liver-spleen-kidney-supplementing and wind-cold-damp-dispelling medicinal and the role of medicinal pair is commonly supplementing the liver and kidney, strengthening sinew and bone, boosting qi and quickening the blood.

Keywords knee osteoarthritis; orally taken Chinese medicinal; medicinal pair; literature analysis

膝关节骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种常见的慢性、退行性骨关节病^[1], 属中医学“骨痹”、“痿证”等范畴。中医学认为肝肾亏虚是 KOA 的发病基础, 风寒湿邪侵袭为发病诱因, 临床

辨证治疗可取得较好效果。为了进一步总结 KOA 的中医内服用药规律, 为临床辨证和遣方用药提供理论参考, 我们整理和分析了近十年在国内主要中文数据库中发表的中药内服治疗 KOA 的临床研究

文献,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 检索策略

以(膝关节骨性关节炎 or 膝关节炎 or 膝骨性关节炎 or 膝骨痹 or 膝关节退变 or 膝关节退行性疾病)and(中药 or 中医药 or 中成药 or 方药 or 方剂 or 中草药)and(口服 or 内服 or 内治)为检索式,检索 2002 年 1 月至 2012 年 5 月收录于维普中文科技期刊数据库、中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库的中药内服治疗 KOA 的临床文献。

1.2 文献纳入标准

①主要治疗手段为中药内服,可以兼有其他治疗手段如西药、针灸推拿、中药外敷等;②研究类型为临床疗效观察和试验研究;③临床方案设计合理,必须设有对照组;④所采用的诊断或疗效评价标准均为国际或国内同行公认的通用标准;⑤具有明确的中药药物组成。

1.3 文献排除标准

①文献综述、个案报道的文献;②有方名但具体药物组成不明确;③研究结果显示为无效或无统计学意义的文献。

1.4 资料提取与文献质量评价

由 5 名资深的文献检索人员分别仔细阅读所获文献的文题、摘要和全文,以确定符合纳入标准的文献,并交叉核对,如有分歧意见,则通过讨论或由通讯作者协助解决。

1.5 分析和统计方法

根据文献中方剂的具体药物组成和药对,筛选符合标准的文献,依据《中医内科学》^[2]和《中药学》^[3]对药物统一药名、确定药对。符合标准的文献依次录入 Excel 2007 表中,采用频数统计的方法,统计总体用药频次、药对频次。

2 结果

2.1 文献检索结果

初步检索出 6215 篇文献,根据纳入及排除标准进行筛选,再合并和删除 3 个数据库中重复交叉的文献,最终有效文献为 491 篇。

2.2 KOA 药物及药对使用情况

491 篇文献中共有 491 个方剂,包括 572 味中药、23 个药对,药物总使用频次为 5120 次,主要有补虚药、活血化瘀药、祛风湿药等 21 类中药,其中使用频次最多的为牛膝、当归、白芍等(频次最高的前 10 位药物具体见表 1);药对总使用频次为 891 次,

使用频次最多的为牛膝和杜仲、黄芪和当归、桃仁和红花等(频次最高的前 10 位药对具体见表 2)。

表 1 KOA 使用频次最高的前 10 位中药

排名	中药	频次	百分率(%)
1	牛膝	390	79.43
2	当归	318	64.77
3	白芍	233	47.45
4	甘草	213	43.38
5	熟地黄	207	42.16
6	杜仲	183	37.27
7	川芎	181	36.86
8	独活	179	36.46
9	威灵仙	164	33.40
10	黄芪	154	31.36

注:药物出现百分率=(药物出现频次÷总方次)×100%

表 2 KOA 使用频次最高的前 10 位药对

排名	药对	频次	百分率(%)
1	牛膝—杜仲	357	72.71
2	黄芪—当归	322	65.58
3	桃仁—红花	301	61.30
4	独活—桑寄生	267	54.38
5	川乌—草乌	254	51.73
6	牛膝—当归	212	43.18
7	白芍—甘草	200	40.73
8	麻黄—桂枝	189	38.42
9	乳香—没药	151	30.75
10	黄柏—苍术	122	24.85

注:药对出现百分率=(药对出现频次÷总方次)×100%

3 讨论

总体用药分析:本文总结了治疗 KOA 方剂中使用频次在前 10 位的中药,结果表明,治疗 KOA 主要有活血化瘀、祛风湿药和补虚药三大类药物。其中牛膝、川芎属活血化瘀药,分别排在第 1 位和第 7 位。《神农本草经》曰:“牛膝主寒湿痿痹,四肢拘挛,……逐血气……川芎主寒痹,筋脉缓急”,同时牛膝引药下行,直达病所,补肝肾强筋骨。牛膝、川芎具有活血通经、行气止痛的功效。祛风湿药独活和威灵仙,分别排在第 8 位和第 9 位,《本草正》曰:“独活专理下焦风湿,两足痛痹,湿痒拘挛”;《本草汇言》曰:“威灵仙通利经络,其性好走,……追逐风湿邪气”。独活和威灵仙在治疗 KOA 时具有祛风湿、通络止痛的作用。杜仲、当归、白芍、熟地黄、黄芪、甘草均属于补虚药,只是气、血、阴、阳各有侧重。杜仲侧重于补阳、补肝肾、强筋骨,《神农本草经》曰:“杜仲补中,益精气,坚筋骨……”,当归、白芍、熟地黄侧重于补血、活血、止痛,《医学起源》曰:“当归,气温味

甘,能和血补血,尾破血,身和血”;《本草求真》曰:“白芍有敛阴益营,散邪行血之功”;《本草纲目》曰:“熟地填精髓,长肌肉,生精血,补五脏内伤不足”。黄芪、甘草侧重于补气、健脾、补中,《医学衷中参西录》曰:“黄芪能补气,兼能升气,善治胸中大气下陷”,《本草汇言》曰:“甘草和中益气,补虚解毒之药也”。中医学认为 KOA 的发病以肝脾肾亏虚为内因,风寒湿邪侵袭为外因,发病多属本虚标实之证,故治疗中使用频次最多的中药以补肝脾肾、祛风寒湿为主。

药对分析:①牛膝和杜仲:牛膝,苦、甘、酸、平,归肝、肾经,具有活血通经、补肝肾、强筋骨的功效;杜仲,甘、温,归肝、肾经,具有补肝肾、强筋骨的功效。两者相须配伍使用,能增强补肝肾、强筋骨之效。②黄芪和当归:黄芪,甘、微温,归脾、肺经,具有健脾补中、升阳举陷的功效;当归,甘、辛、温,归肝、心、脾经,具有补血调经、活血止痛的功效。两者配伍使用可增强补气生血、活血止痛的作用。③桃仁和红花:桃仁,苦、甘、平,归心、肝、大肠经,具有活血祛瘀的功效;红花,辛、温,归心、肝经,具有活血通经、祛瘀止痛的功效。两者相须为用,可加强活血祛瘀的效果。④独活和桑寄生:独活,辛、苦、微温,归肾、膀胱经,具有祛风湿、止痹痛的功效;桑寄生,苦、甘、平,归肝、肾经,有祛风湿、补肝肾、强筋骨的功效。协同使用可增强祛风湿、补肝肾的功用。⑤川乌和草乌:川乌、草乌性能、功效、应用基本相同,都为辛、苦、热,归心、肝、肾、脾经,有祛风湿、温经止痛的功效,有大毒,且草乌毒性更强。但川乌专搜风湿痛痹,却稍逊温经之力;草乌悍烈,药性甚热,川乌、草乌相配增强散寒通络、胜湿止痛之功。⑥牛膝和当归:牛膝,苦、甘、酸、平,归肝、肾经,具有活血通经、补肝肾、强筋骨的功效;当归,甘、辛、温,归肝、心、脾经,具有补血调经、活血止痛的功效。当归配牛膝,可增强牛膝活血通经的功效。⑦白芍和甘草:白芍,苦、酸、微寒,归肝、肾经,具有养血敛阴、柔肝止痛、平抑肝阳的功效;甘草,甘、平,归心、肺、脾、胃经,具有补脾益气、缓急止痛、调和诸药的功效。两者配伍有养血柔肝、缓急止痛之功。⑧麻黄和桂枝:麻黄,辛、微苦、温,归肺、膀胱经,具有利水消肿的功效;桂枝,辛、甘、温,归心、肺、膀胱经,具有温通经脉、助阳化气的功效。两者配伍可治风痹骨节疼痛。⑨乳香和没药:乳香,辛、苦、温,归心、肝、脾经,具有活血行气止痛的功效;没药,辛、苦、平,归心、肝、脾

经,具有活血止痛的功效,两药配伍能活血散血、消肿止痛。⑩黄柏和苍术:黄柏,苦、寒,归肾、膀胱、大肠经,具有清热燥湿、泻火除蒸的功效;苍术,辛、苦、温,归脾、胃、肝经,具有燥湿健脾、祛风散寒的功效。两者合用主治湿热下注之筋骨疼痛、湿疮痲痹。

中药内服治疗 KOA 有其独特的优势,我们统计中药内服治疗 KOA 的用药频次和药对频次并对其用药规律进行了分析,具有一定临床应用参考价值。但我们在收集原始文献时,可能存在部分评价的偏移、选取的标准有纰漏等不可避免的系统误差,可能会在一定程度上对分析结果产生影响。

参考文献

- [1] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].北京:人民军医出版社,2005:1337-1343.
- [2] 周仲瑛.中医内科学[M].北京:中国中医药出版社,2005:481-490.
- [3] 高学敏.中药学[M].北京:中国中医药出版社,2005:21-39.

(收稿日期:2012-07-13;修回日期:2012-11-20)

[编辑:崔京艳]

欢迎订阅《中医杂志》

《中医杂志》是由中华中医药学会和中国中医科学院主办的全国性中医药综合性学术期刊。1955 年创刊以来始终坚持“以提高为主,兼顾普及”的办刊方针,是我国中医界创刊早、发行量大、具有较高权威性和学术影响力的国家级医药期刊,是中国中文核心期刊和科技核心期刊、中国精品科技期刊、首届国家期刊奖获得者和中国期刊方阵双奖期刊。2009 年被中国期刊协会评为“新中国 60 年有影响力的期刊”。2011 年获国家新闻出版政府奖期刊奖提名奖,并且是唯一获此荣誉的中医类期刊。被国内外多种检索系统收录。本刊主要栏目中“当代名医”和“临证心得”分别介绍名老中医和临床医生辨证用药治疗疑难病的经验;“临床研究”、“临床报道”介绍中医药治疗的新方法、新成果。学术探讨、思路与方法、方法学与临床评价、专家论坛、病例讨论、综述、百家园等栏目,提供最新信息与治疗方法,成为学习中医药、研究中医药,不断提高临床及研究水平的良师益友。

《中医杂志》为半月刊,大 16 开本,每月 2 日和 17 日出版,每期 9.80 元。读者可以到全国各地邮局办理订阅手续(邮发代号:2—698),也可以与本刊读者服务部联系邮购,邮购免邮费。电话:010-64014411 转 3036。国外发行:中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱,邮编:100044,代号:M140)。

本社地址:北京市东直门内南小街 16 号,邮编:100700,电话:010-64035632。网址:<http://www.jtcm.net.cn>。