

# 养血强筋法治疗膝骨关节炎的理论探讨※

● 李孟飞<sup>1</sup> 田松云<sup>2▲</sup> 郑永智<sup>3</sup>

**摘要** 养血强筋法是通过滋阴柔肝,养血活血来濡养膝关节及其周围软组织,以达到强筋束骨、增加膝关节稳定性的目的,进而延缓膝关节退行性改变。本文就养血强筋法在膝骨关节炎治疗中的理论基础进行探讨,以期更好地发挥中医在防治膝骨关节炎方面的独特优势。

**关键词** 膝骨关节炎;养血强筋法;理论探讨

膝骨关节炎属于祖国医学“痹症”“骨痹”的范畴,是一种以膝关节软骨退行性变为核心,并侵犯滑膜、关节囊、韧带等的全方位慢性、进展性骨关节疾病,中老年人是其主要发病人群。膝痹病的中医病因病机复杂多样。但追根溯源,其在内归于肝、脾、肾亏虚,阴阳失调,气血不足,筋骨失养;在外责之于风、寒、湿等外邪侵袭机体,由外向内传变而发病,属本虚标实之症<sup>[1-2]</sup>。在其发病的诸多病因病机中,下肢力学因素的影响得到了广泛认同<sup>[3]</sup>。即膝关节周围肌肉、韧带、肌腱等软组织病变引起局部和整体内外动静力平衡系统失稳,出现筋不束骨而继发膝关节软骨的退行性变<sup>[4]</sup>。而中医养血强筋法在膝骨关节炎治疗中取得了良好疗效,因此本文就养血强筋法在膝骨关节炎治

疗中的理论基础进行探讨,以更好地发挥中医防治膝骨关节炎的独特优势。

## 1 “筋”在膝骨关节炎发病中的影响

**1.1 “筋”的功能与作用** 筋是一个解剖结构名词。《易经》记载:“筋乃人身之经络,骨节之外,肌肉之内……通行血脉而为精神之外辅。”《说文》云:“筋,肉之力也;腱,筋之本,附着于骨”。这些记载说明了筋在人体中的广泛分布。现代医学研究证实:筋的内容涉及肌肉、肌腱、韧带、筋膜、滑膜、关节囊和神经等组织<sup>[5]</sup>。《杂病源流犀烛》言:“筋也者,所以束节络骨绊肉绷皮,为一身之关纽,利全体之运动者也。”《素问》指出:“宗筋主束骨而利机关也。”王冰注曰:“夫人之运动者,皆筋力之

所为也。”说明筋不仅联络与约束骨节,还可主持协调全身运动。《灵枢》曰:“人始生,先成精……筋为刚,肉为墙”,则指出了筋具有刚强的生理特性,能在一定程度上抵抗外邪,起到屏障作用。

**1.2 “筋”的病变是膝骨关节炎致病因素之一** 现代医学研究表明,膝骨关节炎所累及的软骨、软骨下骨、骨骼肌、肌腱、韧带等组织基本属于中医“筋”的范畴。由于筋附骨,骨连筋,经筋在外,骨在内,当内外致病因素作用到膝关节筋骨系统时,经筋必先受损。肌腱、韧带等失去气血濡润而变得松弛。日久关节稳定性变差,然后逐渐侵犯到软骨及骨,则“筋束骨而利机关”的作用被大大削弱。同时经筋及软骨吸收能量、拮抗重力等作用亦减弱,加重筋无力束骨而致膝关节自身的内外应力传导失衡,出现“筋骨动静力失衡”的病理状态。经筋损伤甚至成为“筋骨失衡”的首发因素和主要因素<sup>[6]</sup>。若不及时纠正,出现“筋伤不为骨所用”,关节核心肌群及韧带的承重能力下降,失去

※基金项目 河南省中医药科学研究专项课题(No.2018ZY2101)

▲通讯作者 田松云,男,主任医师,医学硕士。研究方向:中医药防治骨关节病的研究。E-mail: xcrhgsyy@yeah.net

• 作者单位 1.河南中医药大学(河南 郑州 450046);2.河南省许昌仁和骨伤医院(河南 许昌 461000);3.河南省中医院(河南 郑州 450002)

筋及软骨缓冲的股骨与胫骨就会相互磨损,造成膝关节内部应力分布极不均匀。尤其是造成膝关节应力吸收、本体感觉及关节稳定等功能下降,会进一步导致下肢负重线偏离正常位置,引起膝关节内外翻畸形及关节软骨基质结构的破坏,加速膝关节老化,最终导致膝骨关节炎的发生<sup>[7-10]</sup>。

## 2 从养血强筋角度论治膝骨关节炎

从历代对中医肝的具体功能的考究来看,主要表现在肝主藏血与调血,主疏泄,调节脏腑气血津液以及顺应天地四时变化与情志活动的调节作用,从而维持机体气机升降有序、脏腑阴阳动态平衡、气血津液畅达周身,保持机体良好的健康状态<sup>[11-12]</sup>。《内经》亦云:“肝主筋”“肾主骨”“宗筋主束骨而利机关也”。这在一定程度上意味着肝是人体力量的源泉。肝血充足则筋力强劲;肝气肝血虚衰,全身筋性组织等得不到充分滋养而失去筋之动力与柔顺,则筋脉拘急挛缩,关节屈伸不利,甚至筋痿肉弛而出现各种筋骨病变以致运动功能减低<sup>[13-14]</sup>。如《素问·上古天真论》所言:“丈夫……七八肝气衰,筋不能动。”王冰注:“肝气养筋,肝衰筋不能动”。经筋附骨束骨以司运动,肝血充盈以润经筋。一方面,从机体关节运动上来说,肝的病变可导致筋脉损伤。施杞教授在治疗膝骨关节炎等慢性筋骨病时,既重视脾肾的先后天作用,也强调肝主筋藏血,从养血柔肝出发,运用膏方防治膝骨关节炎,效果显著<sup>[15]</sup>。另一方面,筋肉外伤日久亦可内伤于肝。《医宗金鉴》指出:“凡跌打

损伤……则不分何经,皆以肝为主。”《素问》言:“筋痹不已,复感于邪,内舍于肝”,“夫膝者筋之府,屈伸不能……筋将惫矣”。因肝与筋相合,长期筋的病变,可由外向内,影响到肝。同样,膝为筋之府,因各种病变引起膝关节疼痛、僵硬、活动受限等,都伴有关节周围肌肉、肌腱、韧带的损伤或退变,这也间接说明了肝气、肝血的衰少<sup>[16-17]</sup>。

同时,筋与骨在膝关节功能正常发挥中有着举足轻重的地位。筋骨强盛与否,不仅与人的生命活动息息相关,也是人体生命活动外在表现的重要标志<sup>[18]</sup>。十二经筋中的足三阳、三阴六条经筋皆循行、结聚于膝,正如《素问》所言:“膝者,筋之府。”《类经》亦云:“筋有刚柔,刚者所以束骨,柔者所以相维。”现代解剖学也证明,膝关节周围集合了大量的肌肉和韧带的起止点和运动受力点。当膝关节运动时,力通过筋作用于骨,进而作用于关节,从而维持关节协调灵活的运动模式<sup>[19]</sup>。在这种模式下,骨靠筋的伸展和收缩实现位移运动功能,筋靠骨的支撑和承载协助身体完成各种运动<sup>[20-21]</sup>。因此,筋与骨之间的协同作用就显得十分重要。平乐正骨平衡理论认为<sup>[22-23]</sup>:筋与骨是相互依存的。筋附着于骨,起到联关节、通气血、支配运动的功能;而骨在外支持形体,在内保护脏腑。筋骨协调是保持关节动态平衡的基础,二者密不可分,互存互用。在此状态下,肌肉、肌腱、筋膜等能够强有力地约束膝关节在正常活动范围之内,维护关节的稳定性,进而保护关节软骨、半月板等组织,以利全身的运动。同

时膝关节负重及肌力状态与关节软骨退化的关系研究也表明:对膝关节施以一定负荷后,关节软骨基质金属蛋白酶升高。因此肌肉及肌力功能状态在一定程度上是影响关节退变的重要因素<sup>[24]</sup>。

故在一定程度上,筋是治疗膝痹病的新靶点<sup>[25]</sup>。治疗膝骨关节炎时应注重柔肝养血、滋阴强筋,增强下肢肌肉、肌腱等力量,恢复“宗筋束骨利机关”的作用。对膝骨关节炎患者下肢屈伸肌群(主要为腓绳肌和股四头肌)研究发现:下肢肌力减弱会导致膝关节稳定性下降及运动功能障碍,加重关节疼痛、僵硬、活动受限等症状;明显降低 SF-36 及骨关节炎 WOMAC 评分<sup>[26]</sup>。因此在制定康复治疗方案时,基于从筋治骨理论,应加强对下肢肌肉的肌力训练来整体改善肌肉舒缩功能,进而提高膝关节的稳定性及力学平衡,延缓关节退变,改善患者的日常生活水平<sup>[27-29]</sup>。现代药理学研究也证明<sup>[30-31]</sup>:鹿筋、骨碎补、川牛膝、鸡血藤等组成的壮筋活血方能够提高细胞自噬活性;柔肝活血药物还能有效降低膝骨关节炎患者体内血清 TNF- $\alpha$  和 IL-1 $\beta$  等炎症因子的水平,减轻滑膜炎症,促进软骨细胞 DNA 及胶原的合成,延缓软骨细胞的衰老与凋亡,改善病情。王鸿洲<sup>[32]</sup>等运用养血柔肝汤治疗 75 例膝骨关节炎患者,结果表明该方案可有效降低患者关节液及血清中炎症因子,提高膝关节 Lysholm 评分,促进受损软骨细胞的修复。

## 3 小结

综上,筋骨失养,筋无力约束骨节而致的筋骨力学失衡是膝骨

关节炎的重要致病因素之一。故本研究治疗膝骨关节炎,运用养血强筋法,重在从肝、从筋论治,做到养血强筋以束骨,濡润关节以止痛,下肢肌肉力量得以增强,骨髓得以充养。不仅增加膝关节稳定性,还改善了膝周血供,使关节得到足够地营养物质<sup>[33-34]</sup>,修复局部血管异常结构及关节软骨。从“筋三脏”“骨三脏”辨证模式出发,筋病不一定伤及骨,而骨病必累及于筋。故辅以补肾健脾、温阳益气之法<sup>[35]</sup>,则气血化生充足。既内外兼治,又顾护脾胃,深入扩展了筋与骨相关性的治疗范围。做到“筋骨并重,以筋为先”,为临床上防治膝骨关节炎提供新的思路与方法。

## 参考文献

- [1]郑红斌.《黄帝内经》虚实病机述要[J]. 中华中医药杂志,2017,32(9):3913-3915.
- [2]张宇鹏,关雪峰,刘元禄.刘元禄治疗膝骨性关节炎经验[J]. 辽宁中医杂志,2016,43(8):1607-1609.
- [3]王俊龙,王学宗,张 旻,等.从经筋理论探讨膝骨性关节炎发病力学机制概述[J]. 山东中医杂志,2016,35(2):169-172.
- [4]范志勇,吴 栓,谢 兵,等.基于“筋为骨用”探讨“舒筋”手法治疗膝骨关节炎的力学机制[J]. 上海中医药大学学报,2014,28(3):15-17.
- [5]黄胜杰,王和鸣.刍议“筋骨并重”治筋痹[J]. 中医杂志,2012,53(12):1072-1074.
- [6]谢平金,史桐雨,柴生颢,等.“骨、筋、肌肉”三位一体对膝骨关节炎的防治作用[J]. 中国骨质疏松杂志,2018,24(7):959-965.
- [7]江建春,邱德华,王敖明,等.石仰山教授论治慢性筋骨病经验[J]. 中国中医骨伤科杂志,2014,22(2):67-69.
- [8]艾 健,房 敏,孙武权,等.经筋在膝关节炎中的生物力学作用[J]. 辽宁中医杂志,2015,42(1):66-67.
- [9]李西海,刘献祥.基于筋骨理论探讨膝骨关节炎筋骨失衡的治疗策略[J]. 中华中医药杂志,2017,32(8):3344-3346.
- [10]宋庆军.基于“肌一筋一骨”理论的中西医结合三联疗法治疗膝骨关节炎临床观察[J]. 河北中医,2017,39(12):1832-1836.
- [11]陈利平,林明雄,臧 倩.从肝主疏泄论其对脏腑功能的调节[J]. 辽宁中医药大学学报,2016,18(4):7-9.
- [12]梁治学,胡 燕,何裕民.从“罢极之本”诠释肝的主要功能[J]. 中华中医药杂志,2010,25(3):340-342.
- [13]袁敬柏.从《黄帝内经》肝主筋论慢性疲劳病因病机与证治[J]. 中国中医基础医学杂志,2016,22(12):1587-1594.
- [14]王子正,董宝强,林星星.从整体观角度探讨经筋与中医肝系统关系[J]. 辽宁中医药大学学报,2017,19(8):119-121.
- [15]李晓锋,叶 洁,薛纯纯,等.施杞应用膏方防治慢性筋骨病的思路[J]. 中华中医药杂志,2018,33(8):3389-3392.
- [16]陈朝晖.《黄帝内经》关于筋的理论及研究[D]. 中国中医科学院,2009.
- [17]黎发根.“骨病治筋”思想在膝关节疾病防治中的应用[D]. 中国人民解放军医学院,2017.
- [18]王海波,关雪峰,杨永菊,等.基于中医藏象理论浅述“膝为筋骨之关纽”及其应用[J]. 辽宁中医杂志,2018,45(7):1396-1398.
- [19]Bowland P, Ingham E, Jennings L, et al. Review of the biomechanics and biotribology of osteochondral grafts used for surgical interventions in the knee. Proc Inst Mech Eng H, 2015, 229(12): 879-888.
- [20]MOHANEN E, PALANIA P, K RANGAS-AMY K. Extraosseous intra-articular osteochondroma[J]. Case Reports in Orthopedics, 2013(6):181862.
- [21]艾 健,房 敏,孙武权,等.“筋骨失衡,以筋为先”理论在膝关节炎中的应用探讨[J]. 中华中医药杂志,2014,29(8):2404-2406.
- [22]王敬威,高 山,孙乾坤,等.平乐正骨平衡理论在膝骨关节炎防治中的应用[J]. 中医正骨,2017,29(5):64-65+69.
- [23]郭现辉,潘富伟.平乐正骨理论治疗膝关节炎寒痹的临床疗效观察[J]. 时珍国医国药,2018,29(3):636-638.
- [24]曹月龙,庞 坚,詹红生,等.肌肉因素与骨关节炎的临床研究现状[J]. 中国骨伤,2008,21(6):476-479.
- [25]谢 兵,范志勇,栗 漩,等.浅析筋痹是膝骨关节炎发生发展的病变基础[J]. 上海中医药杂志,2013,47(5):6-7+17.
- [26]王晓玲,高丽萍,刘巧灵,等.膝骨关节炎患者膝屈伸肌等速肌力与日常活动能力的关系[J]. 中国实验诊断学,2017,21(6):1043-1045.
- [27]洪海平,卫晓恩,陈 勇,等.膝骨关节炎患者股四头肌肌张力与膝关节功能的关系研究[J]. 中医正骨,2014,26(10):32-34.
- [28]安丙辰,郑洁皎,沈利岩.膝骨关节炎与膝关节伸、屈肌群肌力的相关性研究[J]. 医用生物力学,2015,30(2):174-178.
- [29]闫 安,张 宽,秦伟凯,等.基于从筋治骨理论的康复锻炼对膝骨关节炎的疗效观察[J]. 中国骨伤,2017,30(8):731-734.
- [30]孙 骏,郑昱新,顾新丰.基于关节镜研究柔肝中药治疗膝骨关节炎[J]. 辽宁中医药大学学报,2016,18(3):71-73.
- [31]姜玉禄,曹云友.壮筋活血方对膝骨性关节炎患者血清TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 的影响及临床疗效[J]. 中成药,2016,38(9):2086-2088.
- [32]王鸿洲,熊昌盛.养血柔肝汤治疗早期肝肾亏虚型膝骨性关节炎的疗效观察与作用机制[J]. 临床医药文献电子杂志,2016,3(27):5488-5489+5492.
- [33]刘康妍,胡海澜,陈 勇,等.股四头肌肌力及骨质疏松与膝骨关节炎的关系[J]. 中华关节外科杂志(电子版),2016,10(3):271-276.
- [34]刘劲松,李智尧.膝骨关节炎周围血供变化的影像学观察[J]. 中国骨伤,2017,30(8):701-706.
- [35]邢振龙,李 剑,丘青中,等.“肝-脾-肾”三脏一体辨证理论在膝骨关节炎治疗中的应用[J]. 中医正骨,2018,30(2):31-32+40.

(收稿日期:2019-03-24)

(本文编辑:金冠羽)