

基于“以骨为先”探讨腰源性膝痛的诊疗思维^{*}

张向东 张荣 赵明宇^{**}

(河南省洛阳正骨医院/河南省骨科医院,河南 郑州 450016)

摘要:膝痛是膝关节退行性疾病常见的临床表现之一,究其病因,医者不能排除膝关节之外的因素。临床诊疗中发现,我们基于“以骨为先”诊疗思维,腰膝联合、腰髌膝联合或者仅从腰、骨盆进行调治往往也能达到治疗膝痛目的。

关键词:以骨为先;腰源性膝痛;诊疗思维

中图分类号:R681.8

文献标识码:A

文章编号:2096-1340(2022)04-0067-05

DOI:10.13424/j.cnki.jsctcm.2022.04.015

人类从爬行到直立行走的过程中逐渐将身体总重量转移至下肢,而膝关节是人体最大的关节,上半身的重量经过髋关节传递至膝、踝、足,在行走过程中膝关节的支撑以及屈伸活动发挥了重要作用。而作为人类直立行走的代价,膝关节同腰椎、骨盆、股骨头一样,不可避免的出现内翻、外翻等退化畸形^[1]。在人类生命过程中,参与生命活动所造成的各组织退行性病变也是不可避免的,其中膝骨性关节炎(knee osteoarthritis,简称 KOA)是膝关节退行性病变的代表。中医学将该类疾病归类为“痹病”“骨痹”“膝痹”的范畴,病因病机归纳为本虚标实,本虚即肝肾之亏虚,标实者乃风寒湿热邪侵及局部或全身,即“精气夺则虚,邪气盛则实”^[2]。然治病必有求于本,KOA 的发病部位在膝关节是确定无疑的,但究其根本原因,我们不能排除膝关节之外的问题。临床发现患有膝痛的患者其腰椎以及骨盆往往也存在一定的问题,腰膝联合、腰髌膝联合或者仅从腰、骨盆进行调治往往也能达到治疗膝痛目的。“以骨为先”是赵明宇主任医师治疗退行性脊柱病和骨关节病的诊疗理念,在腰源性膝痛的临床诊疗中,疗效确切。本文从对腰源性膝痛的认识、对“以骨为先”理念的认识以及其在腰源性膝痛的运用等三个方面进行

阐述。

1 对腰源性膝痛的认识

膝痛治膝有时不能收效,这逐渐引起学者们的重视。膝痛在膝关节及腰椎病变中常常出现,如膝骨关节炎、髌骨软化症、腰椎间盘突出症等。笔者查阅文献发现,膝痛责之腰髌的观点早就有人提出,随着影像学等辅助学科的发展,更加明确了膝痛与其他部位的关系。

基于腰与膝关节病变之间的内在联系,众多学者先后提出了膝关节-脊柱综合征(knee-spine syndrome)、腰源性膝关节痛(或腰源性膝关节疼痛、腰源性膝痛)、腰源性膝骨关节炎等概念。

膝关节-脊柱综合征概念首次由日本学者 Tai-chi Tsuji 等人提出,他们认为腰椎后凸角度与膝关节屈曲是有相关性的并由此提出了膝关节-脊柱综合征这一病理概念^[3]。无独有偶,Yasuaki Murata 等人也有了类似的研究结果^[4]。国内学者赵文^[5]提出了“腰源性膝关节疼痛”相关的学术观点但并未具体定义这一疾病名称,孙瑞台^[6]也进行腰源性膝关节痛的临床研究。韦以宗教授提出了“腰源性膝骨关节炎”的概念以及定义^[7],这为临床诊治指明了方向。需要注意的是该病要与腰-膝综合征进行区分,腰-膝综合征主要指 KOA 与腰椎退行

^{*} 基金项目:2017 河南省中医管理局国家中医临床研究基地专项(2017JDZX012);2018 年河南省首批中医药拔尖人才计划;2019 年度河南省中医药拔尖人才培养项目专项(2019ZYBJ23)

^{**} 通讯作者:赵明宇,主任中医师。E-mail:zmyym2003@163.com

性改变同时存在的疾病^[8],可认为腰痛由膝痛所引起。膝关节-脊柱综合征也仅指膝关节改变与腰椎改变之间有一定的相关性,但并未确定腰椎改变是由膝关节引起的或者膝关节改变是由腰椎引起的。因此,腰源性膝痛的定义及诊断应该更准确。

腰源性膝痛的诊断标准目前尚未统一,大部分者仅基于临床经验以及相关疾病的诊断标准进行拟定,标准虽不完善但仍有一定的临床指导作用。目前腰源性膝痛诊断标准基本上都包含以下内容:①有膝关节痛;②有或无腰痛病史;③膝关节X线片无异常;④腰椎X线片检查有或无异常。

2 对“以骨为先”理念的认识

“筋骨并重”是中医骨伤科疾病重要的诊疗原则之一,但孰先孰后一直是学术界争论不定的话题,目前学术主流认为诊疗过程中应“以筋为先”。赵师早期对骨伤科疾病的认识也同样重视“筋”在疾发生发展过程中的地位,但随着临床诊疗过程中对疾病认识的不断深入。提出治疗退行性脊柱病和骨关节病的过程中应重视“以骨为先”^[9]。

人体是一个有机的整体,骨骼是人体外形存在的基础,是人体完整的基础,骨骼发挥支撑、保护、依附及协同运动的作用^[9],完整的机体还有赖于肌肉神经血管等软组织与骨共同构建。我们认为“骨错”也可能是退行性脊柱及关节病的始动因素,如骨不正、骨软、骨痿、骨硬等^[10]。电子设备的主动使用增加了人们不正确姿势的持续时间,主动持续低头、弯腰久之造成了颈腰椎曲度的改变,侧躺观看智能手机也导致了颈椎偏歪、腰椎旋转等。临床研究^[11]显示KOA患者其骨密度及检测值较同年龄段健康人数值低,这表明骨质疏松症(中医可归属于骨痿)与KOA之间可能是有关系的。再者,筋骨之间相互为用,筋附着于骨且能够约束、保护骨关节,而骨则起着支撑、连接筋的作用,“以骨为先”从筋论即指骨为筋附,故骨正筋自正。还必须强调的一点是,神经、血管受骨错的影响致血行不畅、神经传导不利,想要改善退行性脊柱关节病如小关节错位、骨赘引起的疼、麻、凉等症状,需要通过正骨手法改善神经、血管的卡压。“以骨为先”的思想强调对骨、筋、神经血管的处理

顺序,根本原因在于治病求本及疾病发展的联系性。

3 “以骨为先”在腰源性膝痛诊疗中的运用

“以骨为先”是平乐正骨筋滞骨错理论的升华,是基于整体观、有形观与无形观这两个基本的观点所提出的又一个新的观点。从整体观讲,要将整体与局部相结合。“以骨为先”强调的是从治疗目的上要着重“正骨”;在治疗顺序上要观整体,不可单纯的腰痛治腰头痛治头,辨别疾病发生的根本原因;在辩证思维上要观全局,注意腰-骨盆-下肢体系的运用。“以骨为先”思想在腰源性膝痛的应用是相当契合的,笔者在临床上深有体会。从有形观与无形观来说,是强调结构与功能的统一。“骨”是有形的结构,可通过X线片等观察到改变,依附于骨的筋也是有形的,然部分结构的力线是无形的。功能是无形的,但是可见的,通过血管滋养神经支配的肌肉、骨骼都是有形的,而血管神经的功能也是可见的。经络、经筋的分布是无形的,经络所连脏腑的功能也是无形的可见的。因此,在“以骨为先”指导诊疗腰源性膝痛的过程中,需要紧密结合整体观、有形观与无形观并加以运用。笔者拟从现代解剖学、经筋辨证、脏腑辨证阐述“以骨为先”先骨后筋再神经、血管的处理顺序。

3.1 从现代解剖学角度 膝关节疼痛表现在局部时,应注意治疗过程中腰-骨盆-下肢关系的甄别,既要治病求本,又要急则治标,将先天性发育和后天性退变、主要矛盾辨别清楚。下面笔者将从生物力学方面阐述“以骨为先”对各个结构调整的基本原理。

3.1.1 膝关节的解剖 膝关节骨性结构有股骨远端、胫骨平台、髌骨,软组织包含了内外侧副韧带、半月板、前后交叉韧带、滑囊等,内外胫股关节、髌股关节共同构成了膝关节,附着在膝关节上的肌肉如股四头肌、半腱肌、半膜肌、腓绳肌等也对膝关节的稳定性起到了重要作用。

膝关节的功能正常发挥需要维持在矢状面、冠状面以及水平面的力线,例如膝关节冠状面上角度一般在 $170^{\circ} \sim 175^{\circ}$,超过或小于此范围则是关节内翻、外翻的情况,此时下肢力线的改变需要

调整下肢机械轴与解剖轴的关系。拍摄下肢全长片有助于判断 KOA 的严重程度^[12]。不均匀沉降理论认为骨关节炎发生最初因素是胫骨平台下局部的骨质疏松,由骨质疏松引起的微骨折继而愈合再骨折再愈合的过程加上体重作用致使胫骨平台向下移位,与此同时腓骨并不发生沉降,因此出现膝关节的内翻畸形^[13]。膝关节处疼痛会引起激性保护导致关节周围肌肉出现黏连挛缩从而导致屈伸活动受限。临床中常对膝关节处胫股关节纠正骨错缝,并对膝关节内侧肌肉附着点、小腿上部肌肉进行手法处理以缓解膝关节疼痛及屈伸不利。髌骨包埋于股四头肌肌腱中,软骨面与股骨滑车构成了髌股关节,髌骨在股四头肌作用下活动并有助于增加股四头肌的力臂,但髌骨在膝关节屈伸活动中的运动轨迹不是一成不变的。髌骨在任一运动过程中轨迹出现问题都有可能引发膝痛,也有研究示髌骨的形态与膝前通有一定程度的影响^[14],因此还应注意髌骨在膝痛中的作用。

3.1.2 膝关节与骨盆的关系 骨盆承上启下,通过髋髂关节上连腰椎承接上半身的重量,通过髋关节下接双下肢发挥行走以及负重的功能。股骨连接膝关节与髋关节,股骨头是传递重量的中介。软组织则包括髋关节内收肌群、外展肌群,它们的特点是起于骨盆,止于膝关节。研究^[15]表明患有臀肌挛缩症的患者也会引起膝关节前区疼痛,通过松解臀肌能够有效缓解膝痛。骨盆作为一个紧密连接的结构,髋髂关节、骶尾关节及髋关节的改变会引起力学变化,骨盆在矢状面上的前倾、后倾,冠状面上的一侧前移或后移,水平面上双侧髋棘不等高,这都会引起身体重心的偏移。髋髂关节错位可见双下肢不等长表现^[16],髋髂关节周围有强劲的软组织包裹,且附着有多个肌肉,若髋髂关节出现错位,附着处的肌肉亦会发生位移影响骨盆以及下肢的稳定性^[17]。髋关节与膝关节既有整体性,又有联动性,二者功能各异,髋关节灵活性更强,在冠状面、矢状面灵活运动,而膝关节更稳定在水平面活动度更大因此相对来说承重能力更强^[18]。作为膝关节动力性稳定的主要动力为股四头肌,连接髌膝关节,其与 KOA 的发生相互影响,股四头肌无力会加重 KOA,而 KOA 又会出现

关节源性抑制进一步使股四头肌无力^[19]。

3.1.3 膝关节与腰椎的关系 腰椎与膝关节是相互影响的,腰椎疾病常有膝关节异常的表现,KOA 患者也可见腰椎前凸改变。腰骶角增大能够影响膝关节处软骨磨损程度从而加速膝关节的退变^[20]。目前关于腰椎病变引起膝痛的观点主要为:①腰椎小关节错位;②神经炎性刺激症状^[21]。如 L2-L4 腰椎间盘突出患者可见下肢放射痛、肌力下降^[22],其中 L3/4 椎间盘突出对膝关节的影响最大,是膝骨关节炎发生的致病因素之一。原因在于 L3、L4 神经分别组成了腰丛和骶丛神经,腰丛神经参与股神经的组成,来控制股四头肌的功能、膝关节前侧内侧及大腿内侧外侧的感觉;骶丛神经参与组成坐骨神经,影响膝关节后侧和外侧的感觉,L3/4 椎间盘突出压迫 L3 神经根可见膝关节上方髌骨处压痛或酸痛^[23]。岭南林氏正骨通过对腰椎侧弯、滑脱、错位等进行正骨治疗膝痛患者,对改善其疼痛及功能障碍效果确切^[24-25]。

3.2 经筋辨证的角度 经筋与关节关系密切。十二经筋是十二经脉之气联络结聚于四肢关节处的系统,具有活动关节约束骨骼的功能^[26]。“宗筋主束骨而机关”“筋也者,所以束筋络骨,绊肉绷皮,为一身之关纽,利全体之运动者也”,经筋之为病,可见筋急、筋纵、筋弛、筋缓、筋卷,筋结点则表现为压痛、条索状。膝者筋之府,足三阴、足三阳经筋循行过膝关节,以足太阳经筋型膝关节发病最为多见,临床中常见患者因膝关节屈伸不利、后侧疼痛就诊。足三阴、三阳经筋从踝走膝上入骨盆而行于腰腹部,因此经筋辨证也应联系整体进行分析。髋外展肌、内收肌状态与 KOA 发病关系密切^[19]。马健猛^[27]通过对髋周筋结点痛点进行针刀松解后有效地改善膝关节功能并减轻膝关节处疼痛。周灵等^[28]运用温针灸作用于膝周穴位联合髋周内外侧肌群手法推拿松解肌肉治 KOA 阳虚寒凝证患者,温针灸温经止痛补阳驱寒,髋周推拿手法又松解了内外肌群紧张痉挛,有效地改善膝关节疼痛僵硬的状态。黄捷佳等^[29]运用整体手法联合针刺治疗,整体手法对膝关节局部、腰背部、臀部及大腿后侧进行筋结点的手法松解,针刺治疗亦对腰背、臀、膝处筋结点及部分穴位进行扫

刺松解,相较于传统的治疗仅作用于局部而言,整体疗法能够在静息痛与行走能力方面有更好改善且长期效果好。吴思展等^[30]发现青少年腰椎间盘突出患者有腓绳肌痉挛的现象,患者行手术干预后腓绳肌痉挛情况可见好转。

3.3 脏腑辨证内外合一 腰源性膝痛无论是由何种原因引起,根据其表现,我们可以将其病位归因于筋骨变化。痛者,可缘于气血不通、气血虚弱。气血者人身之本,无论是内在脏腑气血的生化,还是外而经络气血运行的通道,任何环节功能失差都会导致疼痛出现。作为五体之一,筋内属肝,骨内属于肾,因此筋骨功能失常应主要责之肝肾。腰源性膝痛因腰椎小关节紊乱或腰椎出现的椎间盘突出、韧带钙化等一方面引起腰椎神经压迫或血管受压传导至膝关节,另一方面造成局部肌肉无菌性炎症的出现,致使膝关节功能失衡。追溯缘由,腰为肾之府,又肝藏血、肺主一身之气,心主血脉,气血不通应内责之五脏。我院经验方桃仁膝康丸针对痹病的发病特点,以“温”“消”“补”为主要特色,具有温经散寒、祛风除湿、活血化瘀、补益肝肾的作用,在治疗中医痹症范围内的骨关节炎疗效甚佳^[31]。

4 小结

膝痛是常见的尤其多见于老年人的疾病表现之一,然膝痛日久引起的生活质量下降、心理问题及经济负担、残疾等都是临床工作者想要解决的问题。“以骨为先”的思想强调骨、筋、神经血管的处理顺序。我们认为,膝痛早期是应该考虑腰髌膝踝下肢力线的问题,考虑患者是否有腰椎侧弯、腰椎间盘突出、骨盆旋移、髌臼发育不良、骺髌关节错位或者是膝骨关节炎、踝关节扭伤及扁平足。而作为人体外形的基础,骨骼是我们首先考虑的问题所在。另外,膝痛的治疗过程中,应该辨别可能引起膝痛的疾病先天性因素。我们认为先天性的骨骼发育问题是引起后天疾病的主要原因,例如双下肢不等长通过骨盆平片判别是否由双侧髌关节先天性发育不良引起,患者是否有扁平足、脊柱侧弯引起的力学代偿,这都是我们需要考虑到问题。当然,也不能一味的正骨,调整筋的状态也是我们强调的一点。对于无力的肌肉,需要加

强锻炼,对于紧张的肌肉进行松解。最后再联合患者局部的疼痛表现等症状,予舒筋活血的膏药或者养血活血、滋补肝肾的中药进行补充。必要时还可以联合针灸、针刀进行松解、调衡阴阳。综上,“以骨为先”治疗腰源性膝痛是我们诊疗思想的基础,临床中应灵活辨证该思想的适用情况。

参考文献

- [1] 秦泗河. 对生物进化与人类骨科疾病的探索[J]. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(8): 635-639.
- [2] 张荣, 张向东, 赵明宇. 膝骨关节炎发病机制及治疗进展[J]. 风湿病与关节炎, 2019, 8(5): 68-72.
- [3] Tsuji T, Matsuyama Y, Goto M, et al. Knee- spine syndrome: correlation between sacral inclination and patellofemoral joint pain[J]. Journal of Orthopaedic Science, 2002, 7(5): 519-523.
- [4] Murata Y, Takahashi K, Yamagata M, et al. The knee-spine syndrome. Association between lumbar lordosis and extension of the knee[J]. The Journal of Bone and Joint Surgery British Volume, 2003, 85(1): 95-99.
- [5] 赵文. 腰源性膝关节疼痛的诊断与治疗[J]. 中国骨伤, 2001, 14(9): 542-543.
- [6] 孙瑞台, 酆钰. 腰源性膝关节炎 34 例临床分析[J]. 临床军医杂志, 2002, 30(5): 112-113.
- [7] 韦以宗. 中国整脊学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 712.
- [8] 袁泉, 蒋健, 李浩, 等. 膝关节封闭试验结合 WOMAC 评分在腰-膝综合征中的应用[J]. 徐州医学院学报, 2016, 36(11): 743-746.
- [9] 赵明宇, 张向东, 赵启, 等. “以骨为先”治疗退行性脊柱病和骨关节病的理论探讨[J]. 中医正骨, 2020, 32(6): 35-37.
- [10] 王玮娃, 吕立江, 杨超, 等. 基于筋骨并治原则探讨青少年颈椎曲度异常的治疗[J]. 中医正骨, 2019, 31(1): 26-27, 29.
- [11] 臧雪静. 膝骨关节炎与骨质疏松症的关系研究[J]. 中医正骨, 2018, 30(3): 31-32, 38.
- [12] 胡元一. 探讨膝骨痹下肢全长片的力线分型[D]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [13] 甘浩然, 程楷, 赵文胜, 等. 膝骨关节炎中骨性力线改变的影像学及临床研究[J]. 实用骨科杂志, 2019, 25(8): 709-712, 723.
- [14] 胡彬, 谢兴文, 黄晋, 等. 髌骨形态异常与膝关节骨关节炎之间相关性[J]. 实用骨科杂志, 2014, 20(10):

- 905-909.
- [15] 黄靖彪,张英磊,葛恒安,等. 关节镜下臀肌挛缩松解术治疗髌股关节不稳定的疗效分析[J]. 同济大学学报(医学版),2020,41(1):72-76.
- [17] 张红参,李克明,窦锡彬,等. 基于骨盆稳定性探讨髌髌关节错位与原发性痛经的相关性[J]. 中医临床研究,2020,12(33):90-91,104.
- [18] 庄宛滢,詹天宇,张文勇,等. “髌膝同调”方法治疗膝骨关节炎的依据探讨[J]. 中华中医药杂志,2020,35(3):1537-1539.
- [19] 沈佳韵,崔花顺,王西樵,等. 基于经筋理论及髌关节生物力学特点的膝骨关节炎研究进展[J]. 河北中医,2020,42(8):1261-1265.
- [20] 栾静,刘怀军. 腰骶角与膝关节退变各参数间变化规律的比较[J]. 河北医药,2010,32(24):3526.
- [21] 赵美辉,朱启明,李木子. 从腰椎病论治膝关节痛症 46 例[J]. 中国疗养医学,2015,24(3):298-299.
- [22] 葛建华. 腰膝联合疗法治疗腰源性膝关节疼痛的临床观察[J]. 临床医药文献电子杂志,2020,7(13):39.
- [24] 张万清,马卫东,李良. 岭南林氏正骨推拿治疗腰源性膝痛临床观察[J]. 新中医,2017,49(6):113-117.
- [25] 马卫东,田强,赵家友. 岭南林氏正骨推拿结合腰四针治疗腰源性膝痛 40 例[J]. 中国中医骨伤科杂志,2015,23(6):46-48.
- [26] 王正婷,杨焕,魏清琳. 经筋理论在运动系统疾病中的应用[J]. 亚太传统医药,2020,16(8):194-197.
- [27] 马健猛. 对膝骨性关节炎患者的髌周肌筋膜激痛点进行针刺治疗的效果观察[J]. 当代医药论丛,2019,17(16):91-92.
- [28] 周灵,李民,张代明,等. 温针灸联合髌周推拿治疗阳虚寒凝型膝骨关节炎临床观察[J]. 风湿病与关节炎,2017,6(10):31-34.
- [29] 黄捷佳,詹潮滚,李志远,等. 腰膝同治四联疗法治疗瘀血阻滞型膝骨关节炎的效果[J]. 中国当代医药,2019,26(36):164-168.
- [30] 吴思展,尹飞,宋萌,等. 青少年腰椎间盘突出症合并双侧腓绳肌挛缩 1 例临床分析[J]. 中国实验诊断学,2016,20(12):2117-2119.
- [31] 罗石任,郭艳幸,张虹,等. 桃仁膝康丸基于“温”“消”“补”治疗骨性关节炎的组方分析[J]. 中国中医基础医学杂志,2018,24(9):1306-1308.

(修回日期:2021-04-12 编辑:巩振东)