

膝骨性关节炎的针灸分阶治疗探析*

贺彩¹ 庞玲玲^{1△} 岑良珏¹ 贺煜竣² 林睿² 张卉² 张鹏翼² 范郁山²

(1. 广西中医药大学附属瑞康医院, 广西南宁 530011; 2. 广西中医药大学, 广西南宁 530001)

中图分类号: R684.3 文献标志码: A 文章编号: 1004-745X(2024)06-0994-04

doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2024.06.012

【摘要】 膝骨性关节炎中医学称之为“膝痹”。外感寒湿与肝肾亏虚是本病的基本病因病机, 膝骨性关节炎早期疼痛为主, 寒湿痹证表现明显, 后期膝关节畸形, 筋骨损伤, 表现为肝肾亏虚证。疾病发展各阶段呈现不同的临床症状、体征、影像学、中医证候特点, 故提出止痛、消肿、修复的分阶治疗。

【关键词】 膝骨性关节炎 针灸 分阶治疗

Analysis of Staged Acupuncture Treatment for Knee Osteoarthritis He Cai, Pang Lingling, Cen Liangjue, He Yujun, Lin Rui, Zhang Hui, Zhang Pengyi, Fan Yushan. Ruikang Hospital Affiliated to Guangxi University of Chinese Medicine, Guangxi, Nanning 530011, China.

【Abstract】 Knee osteoarthritis is called “knee bi” by the traditional Chinese medicine. The fundamental etiology and pathogenesis of this condition are attributed to external invasion of cold-dampness and deficiency of liver and kidney. In the early stage of knee osteoarthritis, pain predominates with evident symptoms of cold-damp bi syndrome. As the disease progresses to later stages, deformity of the knee joint and damage to tendons and bones manifest, indicating a pattern of liver and kidney deficiency. Given the diverse clinical manifestations, physical signs, imaging characteristics, and TCM syndrome features presented at different stages of the disease's progression, a staged treatment strategy focusing on pain relief, swelling reduction, and tissue repair through acupuncture is proposed.

【Key words】 Knee osteoarthritis; Acupuncture; Staged treatment

膝骨性关节炎是膝关节退行性疾病^[1], 其临床表现为膝关节疼痛、肿胀, 甚至膝关节畸形^[2-3]。根据《2020年版膝关节炎中医诊疗指南》^[1]显示, 我国症状性膝骨性关节炎的患病率为8.1%, 其中, 西南地区发病率最高(13.7%), 且具有女性高于男性的特点。针灸是治疗膝骨性关节炎的常用方法, 我们在临床中发现, 膝骨性关节炎的临床症状、影像学变化具有明显的分期特性, 针灸需要根据不同的分期特点进行辨证、辨证治疗。

1 中医病因病机

1.1 与寒湿邪气相关

膝骨性关节炎属中医学“膝痹”“骨痹”范畴, 《医法圆通》曰“因外感寒湿而致者, 或贪凉而足履冷水, 而偶受寒邪, 而经络闭塞, 渐至两膝肿痛”。膝骨性关节炎患者常见症状为膝关节疼痛、肿胀、怕冷, 或有沉重感、

乏力感, 从单侧膝关节病变逐渐发展成双侧。笔者认为膝骨性关节炎是由寒湿邪气侵犯膝关节所致, 寒性凝滞, 气血不通, 故膝关节疼痛、怕冷; 水湿停聚, 阻滞经络, 故膝部及下肢肿胀, 自觉困重; 湿阻脾胃, 脾气不升则乏力。

1.2 与肝肾亏虚有关

中医学认为久行久立、慢性劳损是膝骨性关节炎的重要致病因素。《素问·宣明五气篇第二十三》^[4]言“五劳所伤: 久视伤血, 久卧伤气, 久坐伤肉, 久立伤骨, 久行伤筋, 是谓五劳所伤”。《素问·脉要精微论篇第十七》^[4]云“膝者筋之府, 屈伸不能, 行则倮附, 筋将惫矣。骨者髓之府, 不能久立, 行则振掉, 骨将惫矣”。膝关节是由髌骨、胫骨、股骨以及半月板、韧带等结构组成, 是人体最复杂的关节^[5]。由于长期的慢性劳损, 膝关节逐渐出现骨赘, 间隙变窄; 软骨由均匀变薄, 逐渐发展至缺损、剥脱, 甚至骨质暴露^[2-3]。

肝肾亏虚是膝骨性关节炎发生发展的根本原因。肝主筋、藏血, 筋司运动, 筋之运动依赖于肝血的滋养。肾主骨, 肾精具有促进骨骼生长、发育和修复的作

* 基金项目: 国家自然科学基金项目(82260983); 广西壮族自治区中医药管理局自筹经费科研课题(GXZY20210446)

△通信作者

用。精、血、津液同源,液则灌注于骨节,濡养关节。若肝肾不足,精虚血少,则筋骨失荣,关节不利。《素问·上古天真论篇第一》^[4]言“七八,肝气衰,筋不能动。八八,天癸竭,精少,肾脏衰,形体皆极,则齿发去”。女子以肝为先天,以血为本,与男子比较,发生膝骨性关节炎的概率更高。

2 分期表现及分阶治疗

2.1 早期散寒除湿,疏通经络,止痛为主

膝骨性关节炎早期寒湿证候突出,其症状以膝关节疼痛为主,疼痛程度较轻,受到阴雨气候的影响,受凉后膝关节有酸痛感,或冷痛感,晨起僵硬,屈膝不得,活动时有关节摩擦音,由于膝关节磨损程度较轻,影像学检查几乎看不到软骨损害迹象^[2],故中医治疗当以散寒除湿、通络止痛为法。

2.1.1 循经取穴配合拔罐法、灸法散寒除湿 膝骨性关节炎的疼痛多发生在膝前、膝外侧和膝内侧^[6-7],经络以足阳明胃经、足少阳胆经和足三阴经为主,代表穴为足三里、阳陵泉、三阴交等。足三里为足阳明胃经之合穴,《针灸资生经·膝痛》^[8]曰“三里治膝胫酸痛”“三里疗膝痿痛”。《针灸资生经·脚膝痛》^[8]曰“三里疗四肢肿满,腿膝酸痛”。阳陵泉为足少阳胆经合穴、八会穴之“筋会”,主膝伸不得屈,《针灸资生经·膝痛》^[8]曰“阳陵泉治膝伸不得屈,冷痹脚不仁,偏风半身不遂,脚冷无血色”。《针灸资生经·脚膝痛》^[8]曰“阳陵泉疗膝股内外廉痛不仁,屈伸难”。三阴交是足三阴经的交会穴,《针灸资生经·膝痛》^[8]曰“三阴交治膝股内痛”。

拔罐法是利用加热燃烧掉罐的部分氧气,将罐吸附于体表一定部位,通过对皮肤的抽吸以祛除寒湿的治疗方法^[9]。灸法是借火力、艾叶等药物发挥辛温散寒,温通经络作用的治疗方法^[9]。两者常与毫针刺法结合应用于针灸临床的各类疾病之中。研究^[10]发现,灸法可以降低KOA血清炎症因子,抑制软骨细胞凋亡,改善膝关节软骨损伤程度。有学者^[11]研究发现,常规针刺配合艾灸治疗寒湿痹阻证之KOA,其疼痛症状、膝关节功能恢复等情况较常规针刺好。

2.1.2 针刺痛点止痛 痛点是病灶的直接反应点,包括无名称无归经的阿是穴和有名称无归经的经外奇穴。针刺痛点对缓解疼痛症状具有立竿见影的效果。临床上,我们发现膝骨性关节炎痛点多反应在鹤顶、犊鼻、内膝眼等穴^[6]。鹤顶在膝盖骨之上,位于股四头肌腱头处,主膝痛、足胫无力。犊鼻位于髌韧带外侧凹陷中,《黄帝内经·太素》曰“膝中痛,取犊鼻,以员利针,针发而间之,针大如牦,刺膝无疑。犊鼻,足阳明脉气所发,故膝痛取之”。《备急千金要方》曰“犊鼻,主膝中痛,不仁”。内膝眼,与犊鼻相对,位于髌韧带内侧凹陷中,《针灸资生经·膝痛》曰“膝眼

疗膝冷痛不已”^[8]。

2.2 中期化痰利湿,活血利水,消肿为主

由于长期的慢性劳损,中期膝关节间隙变窄,骨赘增生,胫骨负重面、髌骨和胫骨出现囊变灶,半月板变性明显,膝关节出现少量积液,周围软组织出现水肿^[2-3]。此时膝关节疼痛、肿胀明显,影响到膝关节的运动功能。查体见髌骨附近压痛,浮髌试验(+),下肢可见轻度凹陷性水肿,提示关节积液。治疗应以消肿为主,兼顾止痛。

中医辨证方面,我们发现膝骨性关节炎中期多见痰湿证、痰(湿)瘀阻络证和气虚湿盛证^[12-13],针灸治疗是在循经取穴和针刺天应穴基础上进行辨证配穴治疗。1)痰湿证:表现为关节肿胀、疼痛,膝以下沉重,膝部痛点附近可触及条索状结节,舌苔白腻,脉滑,患者形体肥胖,多有血脂异常、消渴病史。治疗应健脾化痰、利湿消肿为法,配伍中脘、天枢、丰隆等穴。2)痰(湿)瘀阻络证:痰湿日久,影响血行,导致痰瘀互结,表现为关节肿胀、疼痛,夜间疼痛明显,膝部皮肤绷紧、光亮,膝关节及下肢皮肤可见血络分布,甚至静脉曲张,具有舌质暗、脉涩等辨证特点。治疗当以活血化瘀、化痰利湿为法,配伍血海、地机、三阴交等穴。3)气虚湿盛证:痰湿日久,湿盛困脾,脾气不升,表现为膝关节肿大,双下肢乏力,走行沉重感,舌淡、脉弱,此类患者多存在白蛋白、钾离子偏低的情况。治疗宜健脾益气、利湿消肿为法,配伍足三里、丰隆、气海等穴。

膝关节积液是导致膝关节肿胀的根本因素。正常的膝关节腔容积为(50.3±5.8) mL,当关节腔的容积量增大,膝关节屈曲角度受到影响,促使膝关节腔压力增加,影响胫前静脉回流,从而导致下肢肿胀,增加下肢深静脉血栓风险等情况^[14]。中医学认为血水同源,“血不利则为水”(《伤寒杂病论·水气病脉证并治第十四》^[15]),积液、水肿形成的同时会伴随血液循环障碍的问题,故应血水同调。取穴可予“三皇穴”,即阴陵泉、地机、三阴交,以利水活血。阴陵泉是脾经合穴,能利水消肿,《针灸资生经·腰痛》^[8]曰“阴陵泉,水肿”。地机为脾经郄穴,可治血分病证,《扁鹊神应针灸玉龙经》^[16]曰“地机者,脾舍之,在膝下五寸,下部之总”。三阴交入血分,具有补血活血之功,《针灸资生经·脚膝痛》^[8]曰“三阴交疗膝内廉痛,小便不利,身重,足痿不能行”。《针灸穴名解》^[17]曰“凡属肝、脾、肾三经有病而关于血分者,统可用之。如中药之有当归也”。

2.3 后期补益肝肾,强筋健骨,修复为主

膝骨性关节炎后期表现为膝内翻或外翻畸形,部分功能丧失,行走艰难。X线摄片示关节间隙缩小,丧失内外对称性,骨质增生,关节周围囊性变,关节腔游离体出现^[1-3]。MRI检查示股骨内外侧髁、胫骨平台、髌骨关节面见明显囊状缺损区,半月板破裂、磨损,关

节明显积液^[1-3]。由于软骨磨损和骨质破坏,加之局部循环不畅,中医治疗当以补益肝肾为主,兼顾活血益气,此时单用针灸治疗效力尚微,应配合中药内服、中药熏洗、外敷等多种有效治法。

独活寄生汤是治疗肝肾亏虚证之痹证的主方,可以通过抑制软骨基质降解、细胞凋亡和炎症因子,以及促进软组织细胞增殖等作用机制治疗膝骨性关节炎^[18-19]。方中桑寄生、牛膝、杜仲补肝益肾,强筋健骨,引血入膝;防风、秦艽、独活、肉桂、细辛散寒除湿;四物汤以养血和血;人参、甘草、茯苓健脾益气,有利于改善局部微循环,促进正常关节液的形成和骨质修复。现代研究^[20]发现,独活寄生汤治疗膝骨性关节炎与槲皮素、汉黄芩素、豆甾醇、山柰酚等药理活性化合物抗炎、抗氧化、免疫调节、骨质保护有关。

现代研究^[21-22]发现,由于膝骨性关节炎后期内外翻畸形,导致下肢力线改变和关节不稳,膝骨性关节炎后期常合并有腰椎间盘突出症,表现为腰膝疼痛。针灸治疗上既要考虑膝骨性关节炎,也要兼顾腰椎间盘突出症。足太阳膀胱经“其支者,从腰中下挟脊,贯臀,入腠中”,腠窝区域是膝骨性关节炎的阳性反应区^[6],可取腠窝的委中穴刺血以改善局部血液循环。《素问·刺腰痛篇》^[4]曰“足太阳脉令人腰痛,引项脊尻背如重状,刺其郄中太阳正经出血,春无见血”。《针灸资生经·腰痛篇》^[8]曰“委中主腰痛夹脊至头几几然。凡腰脚重痛,于此刺出血”。

3 验案举隅

患者,女性,66岁,2023年5月19日初诊。主诉:反复双膝关节疼痛1年余,再发加重1个月。患者自述1年余前始感双膝关节疼痛、肿胀,右膝疼痛明显,双膝下蹲困难,自行使用跌打药酒(具体不详)外涂双膝治疗,上述症状反复。1个月前上述症状加重,为求中医保守治疗,遂至我院门诊就诊并收住院。刻下症见:双膝关节疼痛、肿胀,右膝疼痛明显,双膝下蹲困难,自觉双下肢乏力、困重,睡眠、饮食可,大便质烂,每日1~2次,小便可,舌质淡水滑,苔白腻,脉缓弱。既往有2型糖尿病10余年,长期口服格列齐特缓释片30 mg,每日2次,阿卡波糖片50 mg,每日3次。近半年来血糖控制欠佳。查体:双膝关节肿胀,无畸形,膝内、外侧压痛明显,屈膝活动受限,双下肢轻度水肿。生化指标:总蛋白66.3 g/L,白蛋白34.7 g/L,钾3.33 mmol/L,血糖6.85 mmol/L,糖化血红蛋白8.10%,血沉21 mm/h。右侧膝关节正侧位:双膝关节退行性改变,关节少量积液。西医诊断:双膝关节退行性变;2型糖尿病;低钾血症;低蛋白血症。中医诊断:膝痹,气虚湿盛证。治法:益气健脾、除湿消肿。在降糖、补钾的基础上行针灸治疗具体取穴:犊鼻(双)、内膝眼(双)、鹤顶(双)、足三里(双)、丰隆(双)、阴陵泉(双)、三阴交(双)、地机

(双)、阳陵泉(双)、天枢(双)、气海、中脘。具体操作如下。1)普通针刺结合电针疗法:患者取仰卧位,穴位皮肤常规消毒,使用一次性无菌针灸针(吴江区云龙医疗器械有限公司)0.25 mm×25 mm,直刺足三里、三阴交、丰隆、气海、天枢、中脘5~12 mm,针尖向头部方向斜刺犊鼻、内膝眼、鹤顶10~15 mm,取0.3 mm×40 mm针灸针,沿骨缘直刺阴陵泉、地机、阳陵泉15~25 mm。使用电针仪(青岛鑫升G6805-1)电针治疗,电极连接鹤顶穴-足三里穴,双天枢穴,选择连续波,频率20~30 Hz,电流强度以患者感觉舒适为度,留针30 min。2)艾灸结合红外线治疗仪:在普通针刺与电针疗法同时使用,采用温和灸法,灸双侧足三里,配合红外线治疗仪照射腹部和双膝,时间30 min。3)刺血疗法:取针并撤下艾条,予双鹤顶穴刺络拔罐放血,放血量1 mL。每日治疗1次,连续治疗7次为1个疗程。2023年5月21日二诊:患者诉双膝关节疼痛较前减轻,下蹲活动改善。双下肢乏力、沉重感较前减轻,睡眠、饮食可,大便质软,每日1次,小便可,舌质红,苔白,脉略滑。双膝关节MRI提示:左侧股骨外侧髁、双侧胫骨近端囊变灶;双膝关节半月板损伤;双膝关节前、后交叉韧带、髌韧带、外侧副韧带、髌内侧支持带损伤;双膝关节少量积液,关节周围软组织水肿;双膝关节退行性改变。继续针灸治疗,刺络放血法取穴改为委中,余方法同前。2023年6月3日三诊:患者诉双膝关节疼痛减轻,下蹲活动改善,乏力、沉重感减轻,胃口好,二便调,舌质红,苔薄白,脉缓。2023年6月19日随访:患者诉双膝关节无明显疼痛,下蹲活动不受限。患者复查双膝MRI提示膝关节积液减少。嘱咐患者暂停爬山等剧烈运动,定期复诊。

按语:本按患者处于膝骨性关节炎中期阶段,表现为双膝疼痛、肿胀、活动不利,患者下肢乏力、困重、舌质淡水滑,苔白腻,脉缓弱。辨病为膝痹,证见气虚湿盛证。患者为老年女性,形体肥胖,平素血糖控制欠佳,易生痰湿内邪。痰湿中阻,影响脾胃运行水液,脾虚气弱,气虚湿盛,故下肢乏力、困重、大便质烂。脾胃为气血生化之源,脾虚则血中蛋白、钾离子相对不足。湿浊沿足太阴脾经、足阳明胃经留滞膝部,经络不通,不通则痛,故见双膝关节疼痛、肿胀。舌质淡水滑,苔白腻,脉缓弱为气虚湿盛之象。中医治疗以益气健脾、除湿消肿为主,以犊鼻、内膝眼、鹤顶疏通局部气血;气海、天枢、中脘、足三里、丰隆健脾益气、化痰消肿,调理血糖;阴陵泉、三阴交、地机活血利水、消肿止痛;阳陵泉强筋,三阴交柔肝养筋。灸足三里增强益气健脾之功,鹤顶放血以血水同调、祛瘀生新,促进下肢血液循环,红外线治疗仪照射促进膝部积液吸收。

(下转第1000页)

- duced neuronal loss[J]. Cell, 2020, 180(1):64-78.
- [8] 曹雪涛. 医学免疫学[M]. 7版. 北京:人民卫生出版社, 2018:129-132.
- [9] 黄国桢. 儿童过敏性结肠炎临床研究[D]. 武汉:湖北民族大学, 2019.
- [10] O'HARA A M, SHANAHAN F. The gut flora as a forgotten organ[J]. EMBO Reports, 2006, 7(7):688-693.
- [11] 孙长豹, 刘志静, 刘飞, 等. 食物成分对肠道菌群结构的影响[J]. 食品研究与开发, 2018, 39(9):178-182.
- [12] SCOTT KP, GRATZ SW, SHERIDAN PO, et al. The influence of diet on the gut microbiota[J]. Pharmacological Research, 2013, 69(1):52-60.
- [13] 李阳, 薛文通. 食物致敏蛋白研究进展[J]. 食品研究与开发, 2013, 34(1):113-116.
- [14] 曹思思, 史磊, 孙佳琳, 等. 防风的化学成分及药理作用研究进展[J]. 现代中药研究与实践, 2021, 35(1):95-102.
- [15] 汪受传. 汪受传儿科学术思想与临证经验[M]. 北京:人民卫生出版社, 2014:256.
- [16] 申荣旻, 张妍, 王济, 等. 王琦教授调体治疗过敏性疾病方法探微[J]. 北京中医药大学学报, 2016, 39(1):73-76.
- [17] 熊英, ANDREAS ULDAL NORAAS, 杨晓媛. 捏脊法对儿童过敏体质及其肠道菌群的影响研究[J]. 时珍国医国药, 2017, 28(10):2440-2442.
- [18] 戎姣, 李镜, 张建英. 督灸治疗过敏性鼻炎38例[C]//中国中医药研究促进会, 山东针灸学会. 中国中医药研究促进会针灸康复分会第二届学术年会暨山东针灸学会第九届学术年会论文集. 2017:185-187.
- [19] 芦丽莎. 术芍资生丸治疗儿童腹泻型肠易激综合征(脾虚湿盛证)的临床观察[D]. 哈尔滨:黑龙江中医药大学, 2023.

(收稿日期 2023-10-14)

(上接第996页)

4 结 语

膝骨性关节炎是一种表现为膝关节疼痛、肿胀, 关节活动受限的退行性疾病。膝骨性关节炎早期膝关节轻度疼痛, 中期关节肿胀、关节积液以及软组织水肿, 后期出现关节畸形、软骨磨损和骨质破坏。我们融合辨病、辨经、辨证和辨症方法, 根据膝骨性关节炎疾病发生、发展的变化特点、临床表现和证候特征, 提出止痛、消肿、修复的分阶治疗方法, 为膝骨性关节炎的治疗提供理论参考。

参 考 文 献

- [1] 陈卫衡. 膝骨关节炎中医诊疗指南(2020年版)[J]. 中医正骨, 2020, 32(10):1-14.
- [2] 陈峰, 石晓兵. 膝骨性关节炎临床分期的现状和研究进展[J]. 广西医科大学学报, 2018, 35(3):412-415.
- [3] 陈加荣, 李凭跃. 膝关节骨性关节炎的阶梯治疗原则[J]. 中国骨科临床与基础研究杂志, 2018, 10(1):53-57.
- [4] 田代华整理. 黄帝内经素问[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005.
- [5] 柏树令, 应大君. 系统解剖学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2013:54.
- [6] 张伟强, 李波, 李帆冰. 膝骨性关节炎分期与疼痛部位的相关性研究[J]. 云南中医学院学报, 2016, 39(5):78-81.
- [7] 吴思, 邓书童, 张红安. 膝骨性关节炎红外热像表现及膝关节痛点分布规律分析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2017, 25(1):30-33.
- [8] 王执中, 黄龙祥, 黄幼民. 针灸资生经[M]. 北京:人民卫生出版社, 2007.
- [9] 梁繁荣, 王华. 针灸学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2016:147, 153.
- [10] 华芳慧, 熊俊, 项洁, 等. 灸法治疗膝骨性关节炎模型兔疗效的系统评价[J]. 中国循证医学杂志, 2021, 21(6):683-688.
- [11] 徐丽. 艾灸联合常规疗法治疗寒湿痹阻型缓解期膝骨性关节炎临床研究[J]. 新中医, 2019, 51(10):286-288.
- [12] 李西海, 梁文娜, 刘献祥. 从痰瘀论治膝骨性关节炎50例临床观察[J]. 中医杂志, 2009, 50(2):136-138.
- [13] 严培军, 王培民. 周福贻教授从痰瘀论治膝关节骨性关节炎的经验[J]. 南京中医药大学学报, 2013, 29(1):84-86.
- [14] 王波, 符培亮, 丁喆如, 等. 膝关节积液状态屈曲角度关节腔内压力变化及对下肢静脉流速影响[J]. 中国骨与关节杂志, 2023, 12(3):186-191.
- [15] 张仲景. 伤寒杂病论[M]. 北京:中国中医药出版社, 2016:179.
- [16] 王国瑞. 扁鹊神应针灸玉龙经[M]. 北京:中国中医药出版社, 2010:165.
- [17] 高式国, 高家艾, 宁宽. 高式国针灸穴名解[M]. 北京:中国中医药出版社, 2017:90.
- [18] 徐杰, 周永富, 林欣, 等. 独活寄生汤治疗膝骨性关节炎的研究进展[J]. 中医正骨, 2023, 35(2):41-45.
- [19] 陈萍, 袁露, 尹爱民, 等. 独活寄生汤治疗膝骨性关节炎的研究述评[J]. 四川中医, 2023, 41(4):215-218.
- [20] 刘源, 许波, 刘金豹, 等. 独活寄生汤治疗膝骨性关节炎分子机制的网络药理学探讨[J]. 海南医学院学报, 2020, 26(16):1242-1249.
- [21] 彭佳琪, 李峰, 朱钧. 膝骨性关节炎与腰椎间盘突出性疾病的相互关系的研究现状[J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13(12):195-198.
- [22] 李蕊, 郭运岭, 张拓. 膝骨性关节炎对腰椎间盘突出症影响的临床研究[J]. 中国医药导刊, 2018, 20(3):151-154.

(收稿日期 2023-10-23)