

引用:马明涛,于龙潭,李鹏,杨扬,高山,马广斌. 中医药治疗骨质疏松椎体压缩性骨折椎体成形术后残余痛的研究进展[J]. 湖南中医杂志,2024,40(3):191-194.

中医药治疗骨质疏松椎体压缩性骨折 椎体成形术后残余痛的研究进展

马明涛¹,于龙潭²,李鹏²,杨扬²,高山²,马广斌²

(1. 山东中医药大学,山东 济南,250199;

2. 潍坊市中医院,山东 潍坊,261041)

[关键词] 骨质疏松椎体压缩性骨折;椎体成形术后残余痛;中医药治疗;综述;学术性

[中图分类号] R274.973 [文献标识码] A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2024.03.038

随着现代医疗技术的提高,全球人口老龄化形式严峻,骨质疏松患者数量愈发增多,骨质疏松椎体压缩性骨折(osteoporotic vertebral compression fracture,OVCF)的发病率也逐年升高,其较高的致残率与病死率严重危害到全球中老年人的生命健康^[1]。经皮椎体成形术(PVP)与经皮椎体后凸成形术(PKP)能够改善OVCF患者早期的疼痛症状,允许患者术后早期下地活动,从而降低长期卧床导致并发症的风险,已成为目前治疗本病的共识^[2-3]。但PVP/PKP术后仍有8%~25%的OVCF患者存在术后残余胸腰背部疼痛^[4],其具体机制尚不明确^[5]。相关研究显示,OVCF术后残余痛出现的因素主要包括骨密度、骨折合并筋膜损伤、年龄、骨折椎体数、骨水泥分布情况^[6]。西医治疗OVCF术后残余痛包括抗骨质疏松、非甾体抗炎药镇痛治疗,其虽短期疗效良好,但远期疗效较差,且易造成胃肠道出血、肾损害等不良反应。中医疗法具有疗效佳、简便、价廉的优势,现将中医药治疗OVCF术后残余痛的研究进展综述如下。

1 中医学对本病的认识

OVCF术后残余痛在中医古籍中未见记载,但

其病因及症状可归为中医学“腰痛”“痹证”等范畴。《素问·脉要精微论》载:“腰者肾之府,转摇不能,肾将惫矣”,《素问·太阴阳明论》载:“四肢皆禀气于胃,而不得至经,必因于脾,乃得禀也”。笔者认为,微创术后,一方面人体正气、血脉、经络受损,局部血行不畅,加之卧床时间久导致气虚无力行血,加重血瘀,不通则痛;另一方面,手术创伤致血液丢失、伤筋耗气,血不载气,气血两虚,不能荣养肢体,不荣则痛^[7];《素问·上古天真论》释男子七八,女子七七之后,“肝气衰,筋不能动”“肾藏衰,形体皆极”“任脉虚,太冲脉衰少”,先天肝肾之气已亏,后天脾胃盈虚因人而异。壮者,营气尚充而续养筋骨;弱者,精亏气少,形体不充,则易见OVCF术后残余痛。故先天之气不足,肝肾虚惫,后天脾胃养护失当,是OVCF术后残余痛的主要原因。在此基础上,OVCF术后残余痛的证型又可细分为气滞血瘀证、肝肾阳虚证、肝肾阴虚证、寒湿瘀血证、寒瘀气滞证、阳虚寒痰证、阴虚痰阻证与湿热痰瘀证^[8]。综上,本病病位在肝肾,与脾胃密切相关,其内在病因与肝肾、脾胃、痰饮瘀血有关,外在病因又与外伤暴力、六淫之气有关,治疗上当以补益肝肾、行气活血为纲,辨证论治。

基金项目:山东省中医药科技计划项目(Q-2023034,Z-2022023);山东省潍坊市科技发展计划项目(2022YX015);山东省潍坊市卫生健康委员会中医药科研计划项目(2021-4-129)

第一作者:马明涛,男,2022级硕士研究生,研究方向:脊柱相关疾病的中医药防治研究

通信作者:于龙潭,男,医学硕士,副主任医师,硕士研究生导师,研究方向:脊柱相关疾病的中医药防治研究,E-mail:

18553354680@163.com

2 中医内治法

中药方剂是中医内治法中的重要组成部分,早在《黄帝内经》中便有了用中药治疗腰痛记载。明代薛己《正体类要·序》曰:“肢体损于外,则气血伤于内,荣卫有所不贯,脏腑由之不和”,提示人体骨骼在遭受外力损伤时,可同时引起体内筋脉、气血、营卫、脏腑等一系列脏器及功能的紊乱,骨折的出现往往是局部与整体相互作用、相互影响的^[9]。PVP/PKP虽令局部骨折续接,但不能兼顾体内肝肾虚惫、气血不畅之因,中药方剂辨证论治,能够有效治疗术后残余痛。通过汇总发现,临床上常见术后残余痛的证型主要有气滞血瘀证、肝肾两虚证与寒湿瘀血证,治疗本病的方法大多以行气活血、滋补肝肾、祛风湿、强筋骨为主。

2.1 气滞血瘀证 何银等^[10]、蒋锋等^[11]通过观察身痛逐瘀汤治疗气滞血瘀型OVCF术后残余痛患者疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、日常生活能力、骨密度测定等指标发现,身痛逐瘀汤能够显著改善患者疼痛程度,提高生活质量。于继凯等^[12]通过对身痛逐瘀汤的综述研究认为,身痛逐瘀汤不仅能有效减轻OVCF患者术后残余痛症状,且能增加骨量以预防再骨折。另外,曹舜等^[7]通过观察VAS、Oswestn功能障碍指数(ODI)评分与伤椎前缘高度、椎体矢状面Cobb角、矢状径指数、骨密度、新发骨折率、总骨折率等指标研究桃仁承气汤治疗气滞血瘀型OVCF术后残余痛的疗效,发现桃仁承气汤能够显著缓解OVCF术后残余疼痛。孙凌宇等^[13]通过同样的方法研究桃仁承气汤,也得出一致结果。

2.2 肝肾两虚证 孙雷等^[14]发现加味左归丸治疗肝肾阳虚型OVCF术后残余痛可快速止痛、缓解不适,其临床疗效显著优于常规抗骨质疏松治疗。杨旭等^[15]亦得出相同结论,且治疗过程中未见不良反应发生。于红卫^[16]发现独活寄生汤治疗肝肾两虚型OVCF术后残余痛,能够有效缓解患者腰背残余痛、恢复腰背肌功能和改善全身情况^[16]。

2.3 寒湿瘀血证 魏军义^[17]采用补肾活血汤结合抗骨质疏松治疗寒湿瘀血型OVCF术后残余痛,与常规抗骨质疏松治疗比较,其止痛效果更显著。陈志雄^[18]研究发现,补肾活血汤治疗寒湿瘀血型OVCF术后残余痛安全性高,无不良反应。

综上,中药方剂内服在临床治疗OVCF术后残余痛中应用较广,使用中药方剂治疗本病疗效显著,能较好地改善疼痛症状。现代药理研究发现,经方配伍具有调节免疫、肝再生,降低骨钙素活性,促进分泌骨保护素作用^[19],能够改善血清中肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、抗酒石酸酸性磷酸酶(TRACP)、骨碱性磷酸酶(BALP)、钙(Ca)、总维生素D(VITD-T)、碱性磷酸酶(ALP)、甲状旁腺激素(PTH)水平,从而改善椎体稳定性与局部微循环、增加骨密度、调节骨代谢水平、降低再骨折发生率,达到标本同治之效,且能缩短住院周期,加速患者OVCF术后残余痛的康复。

3 中医外治法

《中药大辞典》将中医外治法定义为“泛指除口服药物以外施于体表或从体外进行治疗的方法”。吴师机《理渝骈文·略言》载:“外治之理,即内治之理。外治之药,亦即内治之药。所异者法耳”,中医外治法所赖之理与内治法相同,皆赖于医者对OVCF术后残余痛患者病情的全面把握,从脏腑、经络、卫气营血等方面进行辨证论治,主要治疗方式为针刺、艾灸、穴位贴敷、中药热奄包、推拿等,其通过以上治疗方式在疼痛局部施治,以达消肿止痛、行气活血化瘀等疗效。

3.1 针刺 针刺疗法是在经络腧穴学的指导下,通过刺激体表及体内腧穴,提高局部组织痛阈,以舒张血管,改善体内炎性渗出物吸收率,从而减轻局部疼痛,并且这种刺激能够通过经络传达至内在筋骨、脏腑等,起到调和人体阴阳、疏通经络的作用^[20]。针刺发展至今,已由单一毫针针刺发展为针刀、温针灸等多种方式。

3.1.1 毫针针刺 毫针针刺是术者全面把握OVCF术后残留痛患者的病情,通过辨证论治,选取合适的腧穴、进针角度与深度、行针手法来治疗疾病,从而达到打通病体堵塞的经脉,调节人体气血循环的功效。鲁玉州等^[21]采用毫针针刺患者肾俞、腰阳关、命门、阿是穴、夹脊穴,并运用提插捻转的行针手法进行治疗,结果显示针刺治疗OVCF术后残留痛疗效明显,且能恢复腰椎功能,提高患者生活质量。陈平等^[22]通过针刺大杼、双侧腰俞、命门、腰阳关、足三里、三阴交、胸椎夹脊穴、腰椎夹脊穴、

太溪,并辨证施治加以配穴发现,针刺改善疼痛的疗效比常规非甾体抗炎药效果更优,且对疼痛的改善具有远期疗效。针刺治疗 OVCF 术后残余痛的机制得益于其促进血液循环,消除炎症介质,且能抑制中枢信号传递从而提高痛阈,还能够缓解局部软组织痉挛,调节气血运行,改善生理机能。中医学认为气滞血瘀、脉络瘀阻可致疼痛,而针刺能够畅通气血、舒筋活络,在术后残余痛的治疗中起到了重要作用。

3.1.2 针刀 针刀同时兼有针灸与手术刀的特点,通过对压痛点进行剥离、松解,以发挥针灸行气活血、疏通经络的作用,达到松解软组织、改善应力与力学平衡、缓解局部神经卡压的功效,从而治疗 OVCF 术后残留痛。王华磊等^[23]选取 2~4 个阳性压痛点,采用针刀松解,发现针刀治疗 OVCF 术后残余痛短期内疗效显著,且治疗效果稳定,并具有远期疗效。小针刀通过对压痛点进行剥离、松解,可达到松解软组织粘连,消除 OVCF 术后异常应力,恢复脊柱关节的力学平衡,并且能够缓解局部皮神经卡压,从而在短期内显著缓解 OVCF 术后残留痛,并能够维持远期疗效。在结合常规抗骨质疏松治疗后能缓解疼痛的同时,还能够提高椎体骨密度,降低术后再骨折风险。

3.1.3 温针灸 温针灸是将毫针针刺与艾灸相结合的一种治疗方法,在毫针针刺穴位通过行针手法得气后,在针刺的局部皮肤放置相应的隔热片以防艾条脱落烫伤,将制作好的长约 2~3 cm 艾条点燃后插在针柄上,艾条与皮肤保持约 2~3 cm 左右的距离,通过针身将热量传给特定的穴位,从而发挥消肿止痛、祛瘀活血的效果。王帮民等^[8]通过温针灸肾俞、秩边、环跳、委中、阿是穴及辨证论治配穴发现,温针灸能够有效减轻 OVCF 患者术后残余痛症状,促进椎体功能恢复,且安全性高。皇甫沁媛等^[24]与刘海鹏等^[25]通过临床研究得出相同结论,且还发现温针灸能够改善患者生活、睡眠质量。温针灸治疗 OVCF 术后残余痛短期内有显著疗效,且安全性高,但以上研究治疗周期较短,缺少远期随访观察,故远期疗效还有待研究。

3.2 穴位贴敷 穴位贴敷自《黄帝内经》便有记载,现代穴位贴敷法无论是在制备工艺、药物组成

还是吸收效率方面都有了更进一步的发展。且经皮给药能够避开药物对胃肠道的刺激以及代谢时对肝肾功能的影响,对于术后患者而言,确为一种安全有效的中医特色治法。吴双^[26]将狗脊、淫羊藿、杜仲制备成敷料,贴敷于大肠俞、命门、气海俞、腰阳关及气海穴上,发现穴位贴敷治疗可以显著缓解 OVCF 术后残余痛症状、改善腰椎功能。邢会菊等^[27]将黄芪、白术、防风、干姜制备成的敷料治疗 OVCF 术后残余痛,发现穴位贴敷能够改善患者 VAS 评分、骨密度、椎体前缘丢失高度等,且在治疗过程中无不良反应发生。穴位贴敷在治疗 OVCF 术后残余痛中兼具有短期与长期疗效,其机制是通过中药配伍的经皮给药方法改善骨代谢、促进骨密度的增加,从而达到缓解术后残余痛症状、改善腰椎活动功能的作用,极大改善了患者的预后,并提高了患者的生活水平。

3.3 中药热奄包 中药热奄包是一项传统的治疗技法,属于封闭关闭式冷热交换湿敷的范畴,其药物有效成分以离子的形式存在,透过皮肤进入体内后达到治疗疾病的作用。中药热奄包在骨伤科的运用可追溯至上千年,其疗效确切并具有费用低廉、安全有效等优势。张震等^[28]将羌活、杜仲、独活、牛膝、制附子、麻黄、制川乌、制草乌、葛根、细辛、桂枝、附片、五加皮各 20 g 制备成热奄包,予疼痛部位热敷,发现中药热奄包能够显著缓解 OVCF 术后患者残余腰背痛并改善患者生活质量。经临床研究发现,中药热奄包能够缓解术后残余痛的机制是显著增加血清 I 型前胶原氨基端原肽(PINP)、BALP、 β 型胶原酶 C 端肽(β -CTX)含量,改善骨代谢,促进骨的形成。

4 小 结

在临床工作中,OVCF 术后残余痛较为常见,中医药在治疗 OVCF 术后残余痛方面具有疗效确切、不良反应小、简便价廉等优势,可有效缓解疼痛症状,促进椎体功能恢复,提高术后患者生活质量以及减少再骨折发生率,且治疗方式多样,适用范围广泛。虽然中医疗法不良反应少,但临床工作者仍应明确各中医治法的适应证以及禁忌证,在多种治疗方式中,选择最适合患者的治疗方案,达到个性化治疗。中医药在治疗 OVCF 术后残余痛方面仍存

在不足:1)OVCF术后残余痛的具体机制尚不明确,疗效评价标准较少且不统一;2)辨证论治是中医疗法的总纲,是贯穿整个临床过程中的方法论,现多数中医疗法的运用缺乏辨证论治思想;3)中医疗法在治疗OVCF术后残余痛方面缺乏统一的治疗规范与准则。在今后的临床工作中,应不断完善OVCF术后残余痛的评价标准,用辨证施治的方法指导临床中医疗法的运用,及早提出科学有效的中医疗法原则、准则。

参考文献

- [1] KHOSLA S, L C, HOFBAUER. Osteoporosis treatment: Recent developments and ongoing challenges [J]. Lancet Diabetes Endocrinol, 2017, 5(11): 898-907.
- [2] 印平, 马远征, 马迅, 等. 骨质疏松性椎体压缩性骨折的治疗指南[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 21(6): 643-648.
- [3] KARMAKAR A, ACHARYA S, BISWAS D, et al. Evaluation of percutaneous vertebroplasty for management of symptomatic osteoporotic compression fracture [J]. J Clin Diagn Res, 2017, 11(8): 7-10.
- [4] 孟胜伟, 蒋盛旦, 蒋雷生. 胸腰椎骨质疏松性椎体压缩性骨折椎体强化术后腰背痛原因的研究进展[J]. 脊柱外科杂志, 2017, 15(2): 117-122.
- [5] 李锦华, 赵宙, 杨祖清, 等. 经皮穿刺椎体后凸成形术治疗多节段胸腰椎骨质疏松性压缩性骨折患者后凸畸形及疼痛的观察[J]. 临床和实验医学杂志, 2019, 18(3): 295-299.
- [6] 郑佳蕾, 李璟, 包凌燕. 骨质疏松性胸腰椎压缩骨折椎体成形术后残留腰背痛的影响因素分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2023, 38(3): 279-282.
- [7] 曹舜, 丁洪伟. 桃仁承气汤联合唑来膦酸预防老年骨质疏松压缩骨折PVP/PKP术后新发椎体骨折疗效及对骨代谢生化指标的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(7): 728-731.
- [8] 王帮民, 刘海鹰. 腰椎术后下腰痛的机制探讨及中药治疗方法[J]. 中医临床研究, 2013, 5(12): 111-113, 117.
- [9] 陈欣杰, 梁春平, 钱霄, 等. 胸腰椎压缩骨折椎体压缩程度与并发腹胀便秘程度之间的相关性研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2015, 24(28): 3161-3162, 3168.
- [10] 何银, 任春平, 尹文平, 等. 身痛逐瘀汤治疗椎体压缩骨折PKP术后残余痛的临床价值[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(96): 18969.
- [11] 蒋锋, 候光前. 身痛逐瘀汤治疗椎体压缩骨折PKP术后残余痛的临床疗效观察[J]. 陕西中医, 2015, 36(11): 1483-1485.
- [12] 于继凯, 秦太平, 蒋宜伟, 等. 身痛逐瘀汤治疗骨质疏松椎体压缩性骨折术后残余痛的研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(11): 218-220.
- [13] 孙凌宇, 王继杨, 李家龙. 骨质疏松压缩骨折PVP/PKP术后应用桃仁承气汤临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2021, 37(8): 1284-1286.
- [14] 孙雷, 袁琳. 加味左归丸联合鲑鱼降钙素对骨质疏松性椎体压缩骨折PVP术后疼痛的临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2021, 42(11): 29-32.
- [15] 杨旭, 张倩, 王花欣, 等. 左归丸联合密固达对胸腰椎骨质疏松性压缩骨折术后康复疗效研究[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(2): 364-367.
- [16] 于红卫. 独活寄生汤对胸腰椎压缩骨折PKP术后残余腰背痛影响的临床研究[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2022.
- [17] 魏军义. 补肾活血汤治疗骨质疏松性椎体压缩骨折PKP术后的效果探究[J]. 中国医药指南, 2017, 15(33): 225-226.
- [18] 陈志雄. 补肾活血汤加减方治疗骨质疏松性椎体压缩骨折(肾虚血瘀型)患者PKP术后残留腰背痛的临床疗效观察[D]. 南京: 南京中医药大学, 2022: 53.
- [19] 郭杨, 马勇. 中医药治疗骨质疏松症的常用处方分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2010, 16(7): 188-191.
- [20] TIAW-KEE LIM, YAN MA, FREDERIC BERGER, et al. Acupuncture and neural mechanism in the management of low back pain—an update [J]. Medicines (Basel), 2018, 5(3): 63.
- [21] 鲁玉州, 王雨, 王金国, 等. 针刺联合常规治疗对骨质疏松性椎体压缩骨折PVP术后残余腰背痛的临床研究[J]. 湖北中医杂志, 2022, 44(9): 33-36.
- [22] 陈平, 王海东, 李向军, 等. 银质针治疗对骨质疏松性胸腰椎压缩骨折经皮椎体后凸成形术后并发症及生活质量的影响[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(1): 602-605.
- [23] 王华磊, 汤立新, 赵玉果, 等. 小针刀联合抗骨质疏松药物治疗骨质疏松性椎体压缩骨折PVP术后残留痛[J]. 颈腰痛杂志, 2018, 39(3): 353-354.
- [24] 皇甫沁媛, 耿艳, 范利锋, 等. 温针灸结合补阳还五汤治疗骨质疏松性椎体压缩骨折经皮椎体后凸成形术后残留痛疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2019, 28(25): 2819-2822.
- [25] 刘海鹏, 罗唯师, 杨炎彬. 温针灸结合补阳还五汤口服治疗骨质疏松性椎体压缩骨折经皮椎体后凸成形术后残留痛的临床疗效及安全性分析[J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(10): 26-27.
- [26] 吴双. 中医五音疗法联合穴位敷贴对骨质疏松椎体压缩性骨折术后疼痛的影响[J]. 实用中医药杂志, 2021, 37(12): 2110-2112.
- [27] 邢会菊, 张庆普. 中药内服联合穴位贴敷治疗骨质疏松性椎体压缩骨折术后患者的疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2021, 16(11): 2075-2078.
- [28] 张震, 林晓生, 韩林静, 等. 扶元乳膏穴位贴敷治疗骨质疏松性椎体压缩骨折患者PKP术后残留腰背痛的疗效观察[J]. 中国骨质疏松杂志, 2020, 26(10): 1509-1513.

(收稿日期: 2023-09-14)

(编辑: 韩吟)