

促进股骨粗隆间骨折 PFN 术后骨折愈合的中医治疗研究进展

申操¹ 吴雪挺² 袁天宇² 林佳聪²

1.广西中医药大学 广西 南宁 530000

2.桂林市中医医院 广西 桂林 541000

【摘要】：整体观念、辨证论治是中医治疗的一大特点，传统医学认为老年股骨粗隆间骨折是由“痿症”而致“骨折病”，和肝肾密切相关，肝肾亏虚而筋骨不坚，只需轻受外力，便可造成筋骨断折，跌倒、暴力是老年骨折的外因，肝肾亏虚、气血不足则是内因，又因气血不足，体内新陈代谢与五脏六腑功能调和皆无力，导致骨折延迟愈合。因此，着手于骨折的本虚标实之病机，中医在长时间经验积累中形成了有效的治疗手段及丰富的康复措施，且大量实践证明，中西医的联合治疗手段能在标本兼顾的优势互补下促进骨折患者术后康复，为单一手术治疗患者术后康复难题提供有效路径。

【关键词】：股骨粗隆间骨折；股骨近端髓内钉；愈合；中医

DOI:10.12417/2705-098X.26.07.059

在全球人口老龄化程度持续加深的大背景下，髋部骨折发生率逐年提高，截至 2025 年，全球约有 260 万例发生髋部骨折，预计到 2050 年，这一数据将超过 630 万^[1]。髋部骨折中，股骨粗隆间骨折发生率占 40%—60%^[2]，又称为股骨转子间骨折，具体是指发生在股骨颈基底至小粗隆水平之上部分的骨折类型，尤其多见发生在老年群体中^[3-4]。股骨粗隆间骨折不仅发病率高，且致残率、致死率均较高，约 20%—30% 的患者会因术后长期卧床引发肺部感染、深静脉血栓等并发症而导致术后死亡^[5-6]，已经成为威胁到广大老年群体健康的重大公共卫生问题。对于老年股骨粗隆间骨折，临床治疗已经形成了及早手术、加强固定的理念共识^[7-8]，随着现代医学水平的提高，手术和内固定材料的改良，手术治疗适应证的相对扩大、安全性提高，内固定手术不仅保证了股骨粗隆间骨折患者的康复水平、早期生存质量，而且能让患者及早离床活动，减少因长期卧床而引发的并发症^[9-10]。但临床实践发现，老年患者的术后恢复仍面临诸多瓶颈，如骨折愈合周期明显延长，患肢功能恢复缓慢，髋关节疼痛、活动受限等^[11]，同时还有较高的深静脉血栓、切口愈合不良等并发症发生率^[12-13]，不利于患者获得预期的术后康复效果。近年来，中医在股骨粗隆间骨折中的治疗应用受到一定重视。基于中医整体、辨证施治的原则，兼顾内外，既能促进患者骨折愈合，又能调理其机体全身情况。本文就对中医在促进股骨粗隆间骨折 PFN 术后骨折愈合中的应用展开综述。

1 老年股骨粗隆间骨折的病因病机

当机体在受到外力损伤之后，筋骨受累而致机体气血运行受到影响，发生经络瘀滞、脏腑不和、气滞血瘀，导致股骨粗隆间骨折，伴局部肿胀和疼痛等表现。中医认为，该病的病因病机有外因、内因两类。外因如跌倒、劳损、暴力等因素，因

此而导致暴力撞击，导致股骨近端三角区域骨折风险增加。劳损所致股骨粗隆间骨折则是在肌肉受到牵拉力、剪切力和扭转力等因素作用所致，由劳损造成的骨折具有由表及里、由气血至脏腑的特点。内因如患者筋骨痿弱、外感六淫、肝肾亏虚等，高龄者本就伴有较高的骨质疏松、视觉能力降低等情况，又及四肢协调能力减低，很容易跌倒或发生其他外力受损事件，导致较高骨折风险^[14]。受到风寒湿邪的侵袭，导致机体经络受阻，气机无法有效升降，会造成肢体疼痛，降低关节功能^[15]。另外，高龄人群因肾功能逐渐衰弱，无法有效营养其血脉筋骨，不能化生精髓，使得筋骨失去濡养，致骨痿发生，加大股骨粗隆间骨折发生风险^[16]。由上述分析可知，老年股骨粗隆间骨折是由外因、内因共同作用发生，患者皮肤腠理与筋骨损伤，使气血无法顺畅运行，致瘀血阻滞或血溢于脉外；或由于肝肾亏虚、气血受损，不能固护机体气津液；外感六淫致脏腑功能失调，从内而外发生病变，使筋骨痿弱，最终骨折发生^[17]。

中医指出，对老年股骨粗隆间骨折的治疗，要考量到人体是有机整体的基本原则，既注重外部功能康复，也要强调内在功能恢复，实现辨证论治^[18]。中医在骨折疾病中的治疗历史悠久，以整体观念作为指导，强调分期辨证论治，将骨折愈合分成了三个阶段：祛瘀、新生、骨合，治疗时要根据不同阶段实施辨证治疗^[19]。骨折后 20d 内为骨折早期，此时骨断筋伤，伴显著肿胀、疼痛感，活动受阻，局部脉络、软组织和骨组织皆损伤，机体整体的气血运行欠佳，此时以气滞血瘀为主要病机，治疗要注重消肿止痛、活血化瘀。骨折后 20—45d 为骨折中期，此时肿痛问题稍有减轻，虽见瘀血有所祛除，但并未见有新骨，患处还是处于气滞血瘀的状态，需注重强壮筋骨、兼具活血化瘀。骨折后 45—90d 为骨折后期，此时经历了长时间的卧床休

作者简介：申操，男（2000-），汉族，湖南省邵东市人，在读硕士研究生，广西中医药大学，学生，研究方向：脊柱、骨关节创伤性疾病的中医防治研究。
通讯作者：吴雪挺，男，硕士，主任医师，硕士研究生导师，研究方向：脊柱、骨关节创伤性疾病的中医防治研究。

养,身体处于气血亏虚的状态,有肌肉萎缩、筋骨无力之表现,需注重补益肝肾、补气养血以及促进静脉顺畅,起到加速骨折愈合之效^[20]。

2 促进老年股骨粗隆间骨折术后愈合的中医辨证治疗

中医对于促进老年股骨粗隆间骨折患者术后愈合强调从整体来把握,兼治标本,将其辨证治疗手段可主要划分为内服法和外治法两类。

2.1 内服治疗

针对老年股骨粗隆间骨折手术患者,中医强调应按照分期辨证治疗,早期强调活血化瘀、中期建议强筋壮骨、后期兼具于补益肝肾和补气养血。王琳瑛等^[21]研究指出,对股骨粗隆间骨折的治疗要强调兼治内外、并重筋骨,通过对实际病例的临床实践,作者证实了术后早期采取桃红四物汤、中期采取接骨七厘片、晚期采取强筋补骨汤的这种特色三期辨证治疗方法有助于提高患者的康复效果,使其骨密度水平进一步提高、髋关节功能大幅改善;这种分期辨证治疗方法,早期通过桃红四物汤进行活血、化瘀,中期以接骨七厘片来接骨续筋,后期以强筋补骨汤来补益肝肾、强筋健骨,这种分期辨证治疗的手段,以先祛瘀、再接骨、后强筋的手段来达到促进骨折愈合之效。李家福等人^[22]的研究亦是采取三期辨证中药治疗方案,早期予以消肿利水、化瘀活血,中期予以滋养筋骨,后期进行补血养气、补益肝肾,研究数据结果显示,观察组辅以三期辨证治疗后的疗效高达 92.31%,且术后骨折愈合时间更见缩短,髋关节功能评分同步增高,提示分期辨证施治在促进患者骨折愈合方面有显著优势。

刘名^[23]对手术治疗股骨粗隆间骨折患者采取活血止痛汤进行治疗,研究发现明显缩短了患者术后患肢肿胀消退时间,加速了骨折愈合时间,减少了并发症的发生。林永飞等^[24]采取了加味桃红四物汤来治疗老年不稳定性股骨粗隆间骨折患者,研究发现患者髋关节功能评分明显得到提高,骨折愈合时间以及开始负重时间都要更短,机体炎症反应得到减轻,骨代谢得以有效调节。

夏可莹等^[25]研究指出,肾主骨、肝主筋,老年人常有肝肾亏虚之症,造成骨骼失养、肢体乏力,骨折早期和中期时,会有大量瘀血瘀滞在体内,此时中医主要辨证为肝肾亏虚,所以

应予以强调使用补肝益肾之方,再结合患者具体病症表现进行加减,方可发挥出活血行气、通络疏经、益肾补肝的治疗作用。

2.2 外治方法

针刺治疗由跌打损伤所造成的骨折有着悠久历史,电针则是在针刺基础上联合以现代科学技术所形成的一种新型治疗手段,并且在近年来的骨科疾病治疗中获取了良好效果。杨敏等^[26]研究指出,老年股骨粗隆间骨折患者术后常有疼痛、肿胀问题伴随,主要病机是气血瘀滞,治应通络疏经、化瘀活血,骨折早期予以电针施治,数据结果发现,患者术后疼痛问题、肢体肿胀问题都得到了不同程度的缓解,关节能力显著提升,这和电针能够缓解气血瘀滞、加速气血运行有密切关联。谈志俊等^[27]使用腰五针联合扶正强督痰的方法来治疗老年股骨粗隆间骨折,是基于肾辨治,再加上化瘀活血,腰五针起到的主要作用时促进气血的运行、益肾通络;扶正强督痰则旨在对督脉阳气的激发,发挥出补益肾气的效果;两者联合应用,强化活血化瘀、补肾益髓之效,使患者骨折愈合更为良好。

手法正骨也是一直以来中医治疗闭合性骨折的常用手段,可有效复位骨折部位的解剖结构,在旋转、拔伸和屈伸等手法下矫正因骨折导致的成角畸形、短缩畸形,一面促进骨折断端复位、一面减少对骨折四周血运和正常组织的影响。师有娣等^[28]便验证了中医正骨法在股骨粗隆间骨折中的治疗应用效果,确切证实了有提高髋关节功能恢复的效果。

3 小结

中医在促进老年股骨粗隆间骨折术后患者骨折愈合中的应用研究取得了卓著的研究成果及进展,指出要以分期辨证作为基本施治准则,强调兼治标本、并重筋骨的理念。中药内服治疗方法应结合着骨折愈合的祛瘀、新生以及骨合三个阶段,采取补肝益肾、活血化瘀等方剂实施治疗;针刺、正骨等外治手段的应用亦能帮助患者缓解疼痛、肿胀问题,加速骨折愈合。根据目前中医在相关治疗中展现出来的显著应用价值,关于中药作用机制的研究却有待进一步阐明,如常用中药复方是通过何种机制来促进骨折愈合,仍有待进一步论证和验证。对此,今后在临床研究上,应注重强化基础研究之外,还应推动更多高质量、多中心、大样本随机对照试验来获得客观、科学的数据,辅证中医辨治之效,促进中医在骨伤科学中的深入应用和创新。

参考文献:

- [1] Tian C, Shi L, Wang J, et al. Global, regional, and national burdens of hip fractures in elderly individuals from 1990 to 2021 and predictions up to 2050: A systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Arch Gerontol Geriatr*. 2025 Jun; 133: 105832.
- [2] Pech-Ciau BA, Lima-Martinez EA, Espinosa-Cruz CA, et al. Fracture de cadera en el adulto mayor: Epidemiología y costos de la atención. *Acta Ortopédica Mex*, 2021, 35(4): 341—347.
- [3] Sanchez-Siles JM, Tamimi-Mariño I, Cortes ARG, et al. Age related changes in the bone microstructure in patients with femoral neck

fractures.Injury.2020 Apr;51 Suppl 1:S12-S18.

- [4] 刘志伟,叶欣,高嘉琪,等.2009-2019年北京地区老年髌部骨折流行病学特点及年度变化趋势分析[J].北京医学,2022,44(6):494-498.
- [5] Ehlinger M,Favreau H,Eichler D,et al.Early mechanical complications following fixation of proximal femur fractures:From prevention to treatment.Orthop Traumatol Surg Res.2020 Feb;106(1S):S79-S87.
- [6] 路露,李晓筱,刘晓宁,等.高龄(≥ 90 岁)股骨粗隆间骨折 InterTan 髓内钉内固定术后1年预后的影响因素分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2023,38(6):580-584.
- [7] Thakur P,Khanal KR,Amatya I.Functional Outcome of Proximal Femoral Nailing in Intertrochanteric Fracture.J Nepal Health Res Counc.2022 Mar 13;19(4):805-808.
- [8] 张泽,孙凤坡,刘军川,等.老年人髌部骨折流行病学特点分析[J].中华老年医学杂志,2022,41(7):762-766.
- [9] Ding Q,Wang CL,Wang PF,et al.[Treatment of intertrochanteric fracture of femur with closed reduction of proximal femoral anti rotation intramedullary nail in supine position].Zhongguo Gu Shang.2020 Apr 25;33(4):327-31.Chinese.
- [10] Ma HH,Chiang CC,Lin CC,et al.The influence of proximal femur canal size on reduction of intertrochanteric fracture with cephalomedullary nail.Orthop Traumatol Surg Res.2021 Oct;107(6):103006.
- [11] Peng M,Wen C,Wei Y,et al.Impact of Risk Early Warning Management on Postoperative Rehabilitation Quality and Incidence of Delirium in Patients With Unilateral Intertrochanteric Femur Fracture.Ann Ital Chir.2025 Sep 10;96(9):1198-1205.
- [12] Wen FL,Xiao YC,Ailihemaiti A,et al.Risk factors for lower extremity deep vein thrombosis after intertrochanteric fracture of the femur and its response.Medicine(Baltimore).2025 Jun 27;104(26):e42997.
- [13] Bhowmick K,Matthai T,Boopalan PRJ,et al.Decision making in the management of malunion and nonunion of intertrochanteric fractures of the hip.Hip Int.2020 Nov;30(6):793-798.
- [14] LeBoff MS,GreenSPAN SL,Insogna KL,et al.The clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis.Osteoporos Int.2022 Oct;33(10):2049-2102.
- [15] 刘子嘉,曹洋,李莹,等.曹玉举从"三候五型"诊治股骨头坏死[J].山东中医杂志,2024,43(11):1284-1288,1300.
- [16] 张楚,王晓汉,马兆臣,等.补肾壮骨方治疗非创伤性股骨头坏死肝肾亏虚证的功效内涵解析及临床验证[J].中医正骨,2024,36(7):10-16.
- [17] 张桂鑫,杨锋,张乐,等.基于肝肾同源探讨股骨头坏死"肝肾-肌骨"协同下的骨吸收不均匀沉降-多维复合弓弦体系的发病机制[J].广州中医药大学学报,2024,41(1):239-246.
- [18] 郭亮.分期论治股骨粗隆间骨折浅析[J].四川中医,2020,38(11):46-48.
- [19] 王雷,陈坤.三期辨证联合手法整复夹板固定治疗老年伸直型桡骨远端骨折疗效观察[J].山西医药杂志,2020,49(8):919-922.
- [20] 李军.老年性股骨粗隆间粉碎性骨折患者应用中医骨折三期辨证治疗的效果[J].药店周刊,2021,30(15):66.
- [21] 王琳珏,郭锐,李钦宗,等."筋揉骨正"中医特色疗法在股骨粗隆间骨折术后康复中的应用[J].世界中医药,2024,19(4):537-541.
- [22] 李家福,孙伟,常兴伟.三期辨证中药复方对老年股骨粗隆间骨折的临床疗效及机制研究[J].四川中医,2022,40(3):149-151.
- [23] 刘名.活血止痛汤联合手术治疗股骨粗隆间骨折临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2025,23(15):151-154.
- [24] 林永飞,郭剑,蔡冬华,等.加味桃红四物汤对老年不稳定性股骨粗隆间骨折行人工股骨头置换术患者(气滞血瘀型)治疗中的应用价值[J].中国老年学杂志,2024,44(8):1850-1854.
- [25] 夏可莹,谢水华.补肝益肾强骨方对老年不稳定性股骨粗隆间骨折肝肾亏虚型患者 TGF- β 1, tPINP、VEGF 及炎症因子的影响[J].广州中医药大学学报,2024,41(6):1457-1464.
- [26] 杨敏,王天磊,萨仁,等.电针治疗股骨粗隆间骨折术后患者的临床疗效研究[J].长春中医药大学学报,2022,38(6):659-662.
- [27] 谈志俊,陈二海,张灏,等.腰五针联合扶正强督灸对老年股骨粗隆间骨折术后患者的疗效观察[J].中国中西医结合外科杂志,2023,29(3):327-331.
- [28] 师有娣,郑诗林.中医正骨联合中药熏洗在股骨粗隆间骨折中的应用效果分析[J].中国烧伤创疡杂志,2024,36(2):144-147.