

# 论“肝肾亏虚”型股骨头坏死的病因病机分析及相关治疗

祖振岳\*, 门晶, 孙慕梵

黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2023年8月12日; 录用日期: 2023年9月6日; 发布日期: 2023年9月14日

## 摘要

股骨头缺血性坏死(Avascular necrosis of femoral head, ANFH)又称股骨头坏死(ONFH),是由于多种诱因形成的股骨头正常血运中断从而继发坏死的一种严重疾病,其中肝肾亏虚型的ONFH为本虚标实之证,产生原因多为患者年老体虚、或禀赋不足,素体正虚,又因乙癸同源,肝肾亏虚引起筋脉滋养不足,阴损及阳,用于鼓动人体正常活动的阳气衰微,温煦失常,精髓缺失;机体受邪后无以抗邪,从而继发肝肾亏虚型的ONFH。该文以“肝肾亏虚”型ONFH为讨论方向,结合其病因病机及相关治疗,对该病进一步研讨。

## 关键词

股骨头缺血性坏死, 肝肾亏虚, 髋关节, 针灸, 中医药

## Etiology, Pathogenesis Analysis and Related Treatment of “Liver and Kidney Deficiency” Type Femoral Head Necrosis

Zhenyue Zu\*, Jing Men, Mufan Sun

Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Aug. 12<sup>th</sup>, 2023; accepted: Sep. 6<sup>th</sup>, 2023; published: Sep. 14<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Avascular necrosis of femoral head (ANFH), also known as necrosis of the femoral head, is a se-  
\*通讯作者。

rious disease of secondary necrosis due to the interruption of normal blood flow of the femoral head caused by various inducements. Among them, ONFH of liver and kidney deficiency type is the syndrome of primary deficiency and solid deficiency. The reasons are mostly due to the deficiency of the patient's body in old age, or lack of endowment, and positive deficiency of the plain body. Yang qi used to stimulate the normal activities of the human body is weak, warm disorder, the essence is missing; After the body is affected by the evil, there is no resistance to the evil, which leads to the secondary liver and kidney deficiency type ONFH. In this paper, "liver and kidney deficiency" type ONFH as the direction of discussion, combined with its etiology, pathogenesis and related treatment, to further study the disease.

## Keywords

Avascular Necrosis of Femoral Head, Deficiency of Liver and Kidney, Hip Joint, Acupuncture, Traditional Chinese Medicine

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

股骨头坏死(Necrosis of the femoral head), 是由于多种因素使股骨头正常血液循环遭到破坏, 其产生原因可分为由外伤导致的股骨颈骨折、髋关节脱位等创伤型; 酗酒、糖皮质激素的超剂量使用的非创伤型两大类, 由多种原因导致股骨头血供中断或受损, 引起股骨头及关节腔局部的骨细胞死亡及随后的畸形愈合, 从而使股骨头自身的正常生理结构形变、塌陷、关节功能障碍, 本病发展致晚期可出现: 明显的患肢短缩、大腿臀部肌肉严重萎缩, 影响患者的正常生活。ONFH 本身就是一种隐匿性较强、致残率较高的进行性疾病, ONFH 治疗不及时, 极易造成患者下肢的正常生理功能丧失 [1]; 如能在早期对该病积极应对治疗, 可有效降低致残风险。因此该疾病的前期预防和早期治疗格外重要, 虽然中西医各界对治疗的想法不一, 但对于年老体虚、禀赋不足或疾病还未进展的患者最理想的仍然是保守治疗, 保留自身股骨头并提高生活质量, 而不是人工假体置换或植骨术、骨移植, 就目前现代医学的发展程度而言, 人工置换的假体也只有几年至十几年不等, 后期仍然需要大量维护。因此恢复股骨头血供, 改善局部组织缺血, 重建患者自身健康股骨头并防止塌陷才是本病的根本治疗方向。

## 2. 古籍中医对 ONFH 的认识

虽古籍中无 ONFH 的对应证型, 但“骨痹”、“骨蚀”、“骨痿” [2]等证皆提到了类似 ONFH 的症状。《内经·素问》痿论篇中论述到: “肾身身之骨髓……肾气热, 则腰脊不举……发为骨痿。”其中“肾气热”是指肾的经气盛, 由肾气过剩形成热伤精, 从而髓减骨枯, 滋养不足, 腰脊不能直立, 其与 ONFH 的“壮火食气”、“壮火散气”的产生原因相当。《灵枢·刺节真邪》中: “虚邪之入于身也深, 寒与热相搏……寒胜其热, 则骨疼内枯; 热胜其寒, 则烂肉腐肌为脓, 内伤骨, 内伤骨为骨蚀。”该病与 ONFH 的久患疮疡导致正气衰弱, 寒热相搏于内而破坏正常的骨质, 局部产生坏死变形的病程发展相同。《素问·痹论》中: “风寒湿三气杂至, 合而为痹也……”痹症的产生多因感受了“风、寒、湿”

三邪影响正常人体生理机能，外邪侵扰，经脉气血闭阻，筋骨关节失养所致[3]。“痹在于骨则重”《症因脉治》卷三中：“痹者闭也，经络闭塞，麻痹不仁，或攻注作痛，或凝结关节，或重著难移……”。“痹”为闭塞之证，局部血液循环失常，肢体疼痛麻木，关节沉重活动困难；人体正虚受邪，或外伤引起股骨头血供受损且中断，股骨头及关节腔局部的骨细胞缺血死亡，局部疼痛难忍行动且困难关节变形，与 ONFH 症状表现极为相似。

### 3. 现代中医对 ONFH 的认识

对 ONFH 的理解、看法、认识不同，对应的制定标准、分型也有所不同。如国家中医药管理局在 1994 年制定发布了《中医病证诊断疗效标准》[4]，将 ONFH 的中医证型分为气滞血瘀型、风寒湿痹型、痰湿型、气血虚弱型、肝肾不足型 5 型；国家药品监督管理局在 2002 年发布了《中药新药临床研究指导原则》[5]，其中将 ONFH 分为筋脉瘀滞证、肝肾亏损证 2 型。中华中医药学会于 2012 年发布的《成人股骨头缺血性坏死》[6]标准中，将其分为气滞血瘀证、筋骨劳损证、寒湿凝滞证、骨蚀痰湿证、内损酒精证和气血两虚、肝肾亏虚证 6 型；并在 2019 年再次起草了《股骨头坏死中医辨证标准》[7]，将 ONFH 大致的分为早、中、晚三期，早期又分为气滞血瘀证、痰瘀阻络证；中期为经脉闭阻证；晚期为肝肾亏虚证。因为中医辩证论治是中医开展临床治疗和科研教学的前提，制定合理的中医辨证标准有利于提高国内临床使用中医药治疗 ONFH 的总体占比，可以有效地推进了中医药事业的发展。

### 4. 肝肾亏虚型 ONFH 的产生原因

与本病最密切的脏腑当属肝脾肾三脏[8]。

肾为先天之本，内寄人体元阴元阳，肾阴为肾中之阴气，与肾阳相对，是指肾宁静、濡养、滋润的一面，并且可以与肾阳相互制约拮抗，对人体的各个脏腑器官都起到了滋润和濡养的作用，是全身阴液的根本，而肾的滋润濡养正是保证股骨头局部血液运行正常的关键。脾为后天之本，气血生化之源，脾胃虚弱，致后天之精化生乏源，无以滋养肾精，先天之精的肾精亏虚，禀赋不足，正气虚久病及肾从而损伤先天之本，且脏腑功能失常无法抵御外邪，为 ONFH 的诱因之一。肝之阴为广义的肝阴，指的是肝之滋养、宁静、柔润的一面，并能制约过亢的肝阳，若肝阴不足，疏泄不利，既可导致情志郁而化火、进而生热，此火热皆为肝阴不足而产生。狭义的肝阴为肝的营血和阴液，肝主疏泄功能的发挥，有赖于其肝血的充沛。若肝血充沛则气行有度，疏中有柔。肝血缺乏，会引起气血失司而妄行。当肝阴虚生热损耗营血、阴液，不能充足的滋养机体，导致股骨头局部濡养不足。本病的病机多为本虚标实[9]，其中“本”为肝肾之亏虚，因乙癸同源，肝肾亏虚引起筋脉滋养不足，阴损及阳，阳气虚衰，鼓动无力，温煦失常，无以抗邪，精髓缺失，肝主筋、肾主骨生髓，所以肝肾不足则筋脉滋养不足，筋脉包绕骨质，若筋脉滋养不足会对骨关节的活动产生影响；其“标”为风、寒、湿邪等外邪侵袭机体，邪气瘀阻经脉，局部气血之运行不畅，形成痰阻寒凝气滞血瘀的实证，导致活动障碍的出现，多种因素相互作用是引发 ONFH 的根本原因，又因为患者长期的阴阳虚损，从而继发肝肾亏虚型的 ONFH。

除脏腑失调外，糖皮质激素也是本病的诱因之一，例如张金良[10]认为，对于健康人体来说：生理性分泌的适量糖皮质激素、及合理的医源性糖皮质激素的应用是人体正常生命所需活动的“少火”，“少火生气”使“少火之气壮”。可对正常人体产生温煦推动的作用，若医源性糖皮质激素的使用超过正常“少火”的生理剂量，形成耗损人体的“壮火”，“壮火”没有得到合理的利用积累即“壮火散气”，导致“壮火之气衰”，损伤肾气、肾精，致火旺伤肾阴，日久及阳，最终导致肝肾的阴阳两亏。故肝肾阴亏型 ONFH 为较常见的中医分型之一。

## 5. 中医对肝肾亏虚型 ONFH 的相关治疗现状

### 5.1. 针灸治疗

《黄帝内经》内提及到：“藏寒生满病，其治宜灸”，是对针灸治疗作用最早的解释，针灸又分为针法与灸法，针法是指依照中医基础理论，把针按照一定的角度刺入患者皮肤，对人体特定部位运用提插捻转等行针手法进行刺激，从而达到治疗疾病的目的，可有效治疗急症、痛症，减轻患者不适的症状。研究表明针刺治疗能够刺激脑啡肽释放，增加患者对疼痛的耐受量，可有效的缓解疼痛[11]。对于疾病的治疗，单一的使用针灸的就可以有显著的疗效，王秋月等[12]对 20 例 ONFH 患者使用“股六针”的针法进行疾病治疗，总有效率可达 95%，其在实验中发现：适度的针刺治疗可显著使股骨头内压力降低，并可有效的恢复股骨头内局部组织的血液循环，使局部组织自我修复作用趋于正常。胡世鹏等[13]在温针灸、推拿治疗 ONFH 的疗效差异性以及不同的治疗方法的研究中发现：中医保守疗法在治疗 ONFH 方面有着确实的临床疗效，其中针灸治疗对于疼痛、功能受限治疗效果更佳。

针灸联合中药治疗 ONFH 效果更佳显著，王洋等[14]研究：实验组进行髋关节腔内注射冠心宁联合针灸治疗的方法，髋关节功能(Harris)评分优良状况明显优于只进行注射冠心宁治疗的对照组，且实验中的不良反应的发生率要明显少于对照组。在中成药治疗并配合针灸治疗 ONFH，可以有效改善患者髋关节基本功能，减少局部疼痛，显著降低治疗中的不良反应发生率。冯雪等[15]抽取 52 例早期非创伤性股骨头坏死病例，实验组采用冠心宁注射于患者髋关节腔治疗、针灸法治疗 26 例，对照组只采用冠心宁注射于患者髋关节腔 26 例，其中实验组患者治疗总时间、治疗后的恢复时间更短，相较于对照组及格率更高，不良反应明显要更低。

除了毫针的临床应用外，银质针的温针灸可加速股骨头和局部软组织的血液循环，并有效的减缓骨破坏，减少局部疼痛，结合艾灸的温热作用，调和气血、通络止痛。郭永红依照此理论基础，使用银质针温针灸进行治疗，取得显著的治疗效果[16]。张鑫杰等对 70 例肝肾亏虚型 ONFH 患者采用“火针联合骨坏死康复丸治疗”方法，治疗组、对照组均口服骨坏死康复丸，配合治疗后的拄拐行走练习，对照组予普通针刺治疗，实验组予火针治疗。实验组的优良率、影像学稳定率、Harris 单项评分，包括：患处疼痛程度、髋关节活动度、髋关节畸形和髋关节功能，以及试验后的总评分均高于普通针刺的治疗。

针灸及其相关治疗有创伤性小、治疗费用低、副作用少等优势。对于非创伤性 ONFH 能通过针灸等进行保守治疗，且针灸对于 ONFH 的疗效显著，治疗痛苦少，安全性高，适合临床上的应用[17]。

### 5.2. 中药等其他治疗方法

近几年来，临床在西药合并物理治疗 ONFH 的基础上加入了中药及针灸推拿等中医方法进行治疗，通过中医、西医进行联合治疗，本病的临床治疗效果得到了显著的提高，并在业界内相关的指南、诊疗共识中获得推荐[18] [19]。谢亚龙认为[20]，对于肝肾亏虚型的 ONFH，加味六味地黄汤能缓解该病引起的关节疼痛，并且在一定程度上可以恢复髋关节功能，进一步的延缓病情进展，对早期保髋治疗有一定的治疗意义；其使用的原方出自《景岳全书》卷五十三中的六味地黄汤，本方可有效治疗肾阴亏损，头晕耳鸣，腰膝酸软，骨蒸潮热，盗汗遗精之肾阴亏虚之证；且六味地黄汤在《沈氏女科辑要笺疏》中也有提及：“六味地黄汤，治肝肾不足，真阴亏损，精血枯竭。”与肝肾亏虚型 ONFH 的产生原因相类似，都由肝肾不足精血亏损所致。由此可知补益肝肾、活血通络及修复软骨法治疗对于早期中期治疗效果显著且不良反应相对较少。木定海[21]在其文章中提及肝肾亏虚型 ONFH 的治疗原则：本病治则为滋补肝肾，强筋壮骨。使用六味地黄丸加当归、川芎、牛膝、龟胶等补肾滋肝，若失眠多梦加酸枣仁、茯神等以养心补肝、宁心安神，若五心烦热加地骨皮、鳖甲等以清退虚热、补益阴血。该方剂的治疗适用于对

中药敏感患者, 可以通过辨证论治对患者的身体上的不适进行有效的治疗, 尤其对酒精型患者治疗效果最佳。罗勇、杨敏等人[22]使用补益肝肾、活血通络法在口服仙灵骨葆胶囊并联合髌关节腔灌注丹红注射液、玻璃酸钠注射液治疗中期的 ONFH 的临床疗效中, 对照组在改善疼痛程度、关节畸形、关节活动度及 Harris 总评分方面优于对照组, 治疗组影像稳定率也要高于对照组。

且在本病的保守治疗方面, 中医药联合西药治疗相比单纯西医治疗本身就有较大的优势。冯居平[23]使用活骨汤联合介入和西药治疗早期 ONFH 坏死, 该临床实验中, 中西医结合治疗对于患者自身恢复起到了至关重要的作用。相比较于对照组, 50 例的实验组在对照组治疗基础上加服活骨汤, 经治疗后, 实验组的 Harris 评分和视觉模拟评分法评分均高于对照组, 实验组总有效率相对于对照组高出 14%。吴宪[24]使用启功散加减治疗早期 ONFH, 给予对照组常规西药联合物理治疗, 观察组在对照组基础上采取启功散加减治疗, 两组临床疗效进行对比, 治疗后观察组患者治疗总有效率为 96.6%, 显著高于对照组治疗总有效率的 76.7%。朱蜀云等[25]的研究结果说明: 在使用中药和推拿联合治疗由激素和酒精造成的中晚期 ONFH 具有显著功效, 在此临床治疗方法的应用下, 能够有效的减小由于患者髌关节疼痛对生活的影响程度, 并可以恢复患者的正常活动、行走, 并提高自身的生产生活能力。中西医结合治疗对于本病有十分重要的作用, 不该否认中医或西医任一方在该病治疗中的贡献, 考虑患者的自身利益才是重中之重。

## 6. 结语

ONFH 作为中西医统一认为的难治性疾病, 其病程长, 病症进展缓慢, 一旦股骨颈血运中断即形成坏死且不可逆, 对患者本人的身心健康造成严重损害, 对家庭社会也带来了相当大的经济负担。对于年龄大、身体较为虚弱、有基础疾病的老年患者, 围手术期依从性差、对疼痛耐受度较低[26], 术后恢复较慢且缺乏足够的活动量, 长期卧床极易引起深静脉血栓、泌尿系统感染、褥疮、坠积性肺炎等并发症, 而中医药作为我国独有的医疗宝库, 在近几年对于早中期 ONFH 的系统治疗中也产生了重要作用, 不仅疗效显著、治法多样、不良反应较少、疗效确切、且患者对中医药治疗方法接受度高, 可显著地延缓病情发展、减轻病痛。利用中医本身特有的优势来诊治, 遵循乙癸同源, 滋肾阴并补肝阴, 活血化瘀, 通络止痛, 辨证论治地对 ONFH 进行系统的治疗, 有效地延缓病情, 使患者恢复正常的工作生活。虽中医药的应用对肝肾亏虚型 ONFH 的防治效果显著, 但不足的是, 中医药相关治疗对晚期的 ONFH 相关研究报道匮乏, 是目前亟待解决的问题。

## 参考文献

- [1] 徐国华, 田伟明, 柴仪, 温志刚. 介入配合仙灵骨葆治疗激素性早期股骨头坏死的临床观察[J]. 中国医疗前沿, 2012, 7(23): 41-48.
- [2] 袁普卫, 康武林, 刘德玉, 等. 中医对股骨头缺血性坏死病因病机的认识[J]. 现代中医药, 2013, 33(6): 90-93.
- [3] 娄玉铃. 中医风湿病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 113-119.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 193.
- [5] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则第 3 辑[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 354.
- [6] 中华中医药学会. 成人股骨头缺血性坏死[J]. 风湿病与关节炎, 2013, 2(1): 75-78.
- [7] 陈卫衡, 何伟, 童培建, 詹红生, 林娜, 李盛华, 董晓俊, 刘又文, 沈计荣. 股骨头坏死中医辨证标准(2019年版)[J]. 中医正骨, 2019, 31(6): 1-2.
- [8] 李刚, 王均玉. 股骨头坏死的中医认识与研究现状[J]. 山西中医, 2010, 26(5): 52-54.
- [9] 梁海松, 白新文, 舒从科. 白新文治疗早期非创伤性股骨头坏死经验[J]. 实用中医药杂志, 2022, 38(6): 1049-1050.
- [10] 张金良, 王宪波, 曾辉. 从中医学角度谈糖皮质激素副作用的药理机制[J]. 北京中医药, 2010, 29(4): 276-279.

- 
- [11] 杨声强. 艾灸配合针刺治疗股骨头缺血性坏死 11 例[J]. 中国针灸, 2014, 34(2): 176.
- [12] 王秋月, 侯书伟. 针刺“股六针”治疗股骨头坏死 20 例[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(12): 1231-1232.
- [13] 胡世鹏, 张斌, 厉志, 石印玉, 杜炯. 中医治疗非创伤性股骨头缺血性坏死的随机对照研究[J]. 光明中医, 2020, 35(19): 2977-2980.
- [14] 王洋. 针灸治疗股骨头坏死的疗效及不良反应观察[J]. 首都食品与医药, 2018, 25(24): 173.
- [15] 冯雪, 孙旭, 郭晓明, 王志杰, 刘子琦. 针灸法治疗早期非创伤性股骨头坏死的疗效[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(37): 36.
- [16] 李慧明, 郭永红. 银质针温针灸治疗股骨头坏死验案举隅[J]. 中国中医药图书情报杂志, 2020, 44(2): 57-59.
- [17] 李磊. 股骨头坏死患者采用针灸治疗的临床疗效及不良反应观察[J]. 名医, 2019(9): 82.
- [18] 中国医师协会骨科医师分会显微修复工作委员会, 中国修复重建外科专业委员会骨缺损及骨坏死学组, 中华医学会骨科分会显微修复学组. 成人临床诊疗指南(2016) [J]. 中华骨科杂志, 2016, 36(15): 945-954.
- [19] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 临床诊疗规范[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(1): 49-54.
- [20] 谢亚龙. 加味六味地黄汤治疗早期股骨头缺血性坏死(肝肾亏虚型)临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东中医药大学, 2019.
- [21] 木定海. 股骨头坏死中医治疗方案适应症的回顾性研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2014.
- [22] 罗勇, 杨敏, 钟小龙, 郭明阳, 刘德芳, 呼永河. 补益肝肾、活血通络联合修复软骨法治疗股骨头坏死[J]. 吉林中医药, 2019, 12(20): 1602-1608.
- [23] 冯居平. 活骨汤联合介入和西药治疗早期股骨头坏死 50 例[J]. 中医研究, 2017, 10(1): 29-31.
- [24] 吴宪. 启功散加减治疗早期股骨头缺血性坏死 58 例疗效分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 22(6): 140-141.
- [25] 朱蜀云, 马素英, 杨康, 房硕, 赵岳. 推拿加中药治疗由激素和酒精造成的中晚期股骨头坏死的临床观察[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 20(4): 456-459.
- [26] 玉香, 周艺兰, 郭跃成, 周艳. 老年股骨颈骨折全髋关节置换术后早期康复护理对策探讨[J]. 实用临床护理学杂志, 2019, 4(5): 138.