

骶髂关节炎诊疗研究进展

寇赵淅，张向东，廉杰

河南省洛阳正骨医院，河南 郑州 450008

[摘要] 骶髂关节炎的病机复杂，因发病早期症状较为隐匿而不易得到确切诊断，很容易被误诊、误治，给患者带来极大痛苦。因此早期确诊起到为治疗跟进提供航标的重要作用。目前，骶髂关节炎的治疗以非手术治疗为主，通过非手术疗法，大多数患者的症状得到缓解，疗效确切。本文将主要介绍骶髂关节炎近年来的诊断及非手术治疗研究进展。

[关键词] 骶髂关节炎；诊断；非手术治疗；研究进展

[中图分类号] R684.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 07-0042-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.07.012

Research Progress of the Diagnosis and Treatment of Sacroiliitis

KOU Zhaoxi, ZHANG Xiangdong, LIAN Jie

Abstract: The pathogenesis of sacroiliitis is complicated. Because of its obscure early symptoms and difficulty in being diagnosed, the disease is easy to be misdiagnosed and treated wrongly, which can bring great pain to the patients. Therefore, early diagnosis plays an important role in the treatment and follow-up. At present, the treatment of sacroiliitis is mainly non-surgical treatment. Through non-surgical treatment, the symptoms of most patients can be relieved and the curative effect is clear. This paper will introduce the recent research progress of diagnosis and non-surgical treatment of sacroiliitis.

Keywords: Sacroiliitis; Diagnosis; Non-operative treatment; Research Progress

骶髂关节炎是一种结缔组织病，可分为原发性和继发性两类。原发性骶髂关节炎的形成与发展往往受年龄、体质、遗传等因素影响^[1]，加之骶髂关节韧带的松弛、外力的过分牵拉、关节面的错位，骶髂关节更易发生损伤。继发性骶髂关节炎并非一个单独的疾病，强直性脊柱炎、类风湿性关节炎、骶髂关节错位、半脱位、紊乱最终都可能演化为骶髂关节炎。骶髂关节炎的影像学诊断以电子计算机断层扫描(Computed Tomography, CT)、核磁共振成像(Magnetic Resonance Imaging, MRI)为主，同时应结合其临床表现及实验室检查。在骶髂关节炎的临床治疗中，以非手术治疗为主，特别以非甾体抗炎药物的应用为主；其次，辅助性治疗如中药、理疗、针灸、功能锻炼等也对其治疗有一定疗效，但严重者需手术治疗。笔者现将骶髂关节炎近年来诊疗研究进展综述如下。

1 临床表现

骶髂关节炎患者往往有全身乏力、腰背部疼痛、骶髂关节处疼痛等症状。下腰痛是骶髂关节炎常见的临床表现，可伴随骶髂关节处疼痛、晨僵、黏着感等^[1]。随着病情进行性加重，

患者可出现关节痉挛，强直性脊柱炎患者的骶髂关节、耻骨联合、跟骨结节、胫骨结节等处压痛明显加重的症状^[2]。骶髂关节炎晚期容易得到准确诊断，但早期因症状较轻、不具特异性而被漏诊、误诊，延治误治，给患者带来极大痛苦^[3]。

2 诊断

2.1 影像学诊断 李海燕^[4]将 90 例类风湿性关节炎患者及 90 例体检健康人群分为研究组和对照组，比较两组患者骨盆 X 线片骶髂关节的炎性反应表现及发生率。结果骶髂关节研究组炎性反应发生率(78.9%)明显高于对照组(0)，其差异有统计学意义($P < 0.05$)。研究证明，以 II 期为主的类风湿关节炎患者，骶髂关节炎发生率较高，X 线显示以 I~II 级为主，常规 X 线能够提高类风湿关节炎骶髂关节炎的诊断。X 线虽然在临幊上可用来检查骶髂关节可能存在的内部病变，但因自身局限，其仅用于初步筛查^[5]。

在骶髂关节炎的诊断中，CT 的应用最为普遍^[6]。沙启美等^[2]采用 16 层螺旋 CT 对 36 例临床确诊的强直性脊柱炎(AS)骶髂关节炎患者，进行自骶髂关节上缘向下连续扫描至骶髂关节

[收稿日期] 2018-03-03

[基金项目] 2017 河南省中医药科学研究专项项目 (2017ZY2087)

[作者简介] 寇赵淅 (1990-)，男，在读硕士研究生，研究方向：中医药防治脊柱及相关疾病。

[通信作者] 赵明宇，E-mail: zmyym2003@163.com。

下缘的诊断。发现骶髂关节的关节面有无破坏是 CT 诊断 AS 骶髂关节病变的核心观察指标，同时是否存在关节面硬化及关节间隙的改变，也是其关键诊断点。CT 对 AS 骶髂关节炎的正确分级、明确诊断、疗效观察都有重要的临床价值。无独有偶，李进胜^[9]也认为，CT 因其清楚显示骶髂关节及其周围结构的优势，是目前诊断骶髂关节病变首选的检查手段。但李振恒等^[7]分别采用 X 线与 CT 对 80 例强直性脊柱炎骶髂关节炎患者进行检查，通过比较 2 种方法的分级诊断结果及对病变征象的检出率发现，在强直性脊柱炎骶髂关节炎的早期诊断中，CT 扫描的效果要明显优于 X 线，而在其晚期诊断中，二者无显著差异。因此，笔者认为 CT 可更好地协助强直性脊柱炎骶髂关节炎的早期诊断。

李韶平等^[8]和 Murphey MD 等^[9]分别用 CT 和 MRI 对 65 例急性骶髂关节炎患者进行检查，发现 MRI 不仅可以不同程度地反映该病基本的 CT 线异常征象，还能显示 CT 无法显示的软骨异常和关节旁骨髓水肿或脂肪沉积等改变。连晋丰等^[10]通过回顾性研究发现，CT 的空间分辨率比 MRI 高，因此对骨皮质受侵蚀程度、骨缺损程度的检查准确性方面比 MRI 更有优势，可用于骶髂关节炎的分级，但 MRI 能清晰显示 CT 检查不敏感的软组织，且准确性更高，而这正是炎症存在和活动的证据。临床诊疗指南(风湿病分册)指出，MRI 在软骨病诊断方面优于 CT，但 MRI 在诊断本病时容易出现假阳性，加之价格昂贵，目前较难作为常规检查项目^[11]。

综上，在骶髂关节炎影像学诊断中，X 线可以用于初步筛查，并据关节表现进行分级；CT 能清楚显示骶髂关节及其周围结构的优势，可作为骶髂关节炎早期最常用的检查手段；MRI 在骨皮质受侵蚀程度、骨缺损程度方面的检查中虽不及 CT，但能更好显示其软组织损伤、变性、水肿等，故可辅助检查骶髂关节炎炎症的存在和活动状况。

2.2 其他诊断 除影像学常用检查外，活检与远红外热成像也可用于该病的诊断。龚瑶等^[12]研究发现，在 CT 引导下进行骶髂关节细针活检对早期骶髂关节炎的诊断要优于 MRI，认为虽然 MRI 对早期骶髂关节炎诊断特性很高，但敏感性较差，而细针活检可以弥补这一缺点。郭静波等^[13]通过研究发现骶髂关节区的红外增温温差与 ERS 增高呈正相关，认为红外热图对早期骶髂关节炎诊断具有优势。活检虽有一定创伤，但检出率高，准确可靠；随着高科技越来越多被运用于临床诊疗，远红外热成像将对本病诊断提供更好的思路。

2.3 鉴别诊断 本病应与骶髂关节结核、髂骨致密性骨炎、骶髂关节类风湿性关节炎、化脓性骶髂关节炎、腰椎椎间盘突出等相鉴别^[14]。骶髂关节结核多累及单侧骶髂关节，关节面和骨质破坏，但骨质硬化不明显，而关节间隙增宽，严重骨破坏至晚期可见骨硬化，症状上也多见一侧钝痛。髂骨致密性骨炎男性发病率极低，影像上只有双侧髂骨耳状面呈尖端向上、边界清晰且较均匀的类三角形骨质硬化区，一般不伴骨质破坏，

而关节间隙无明显增宽或变窄。类风湿性关节炎多见于女性，较少侵袭骶髂关节，骶髂关节类风湿性关节炎的骶髂关节病变多见病程长且严重者，骨质硬化少见且轻微，关节间隙变窄亦较少。化脓性骶髂关节炎发病急骤，多侵及单侧且局部疼痛较重，关节软骨因肉芽组织破坏而见局部肿胀，2~3 周后关节面因侵蚀而模糊，间隙增宽，甚则软组织钙化、骨性强直。以上影像学表现可供鉴别，同时需与临床症状紧密结合^[15]。

3 治疗

3.1 药物治疗

3.1.1 中医药治疗，内外合治 古代医家认为“久痛入络、久必及肾”是腰腿臀痛疾病的基本病变规律，但在临床中需依据骼关节炎患者的体质及舌苔脉象等临床证候综合考虑、随证加减。吴昊旻^[5]以滋补肝肾和温经活血除痹止痛为治则，以独活寄生汤、桃红四物汤加减为主治疗骶髂关节炎。刘睿^[16]用补中益气汤加减治疗产后气血两虚型骶髂关节炎，疗效确切。

临床研究表明，中药熏蒸(洗)、药浴、热敷、热熨、贴敷、涂擦及揉药等多样化的中医药外治法，能使药物与患处局部皮肤直接接触，起到温经通络、活血祛瘀、调节人体阴阳平衡的作用，从而达到治疗疾病的目的^[17]。陈贵全等^[18]对 38 例骶髂关节炎患者进行局部金黄散外敷和红外线灯照射的治疗结果总有效率为 92.1%，且未发现明显副作用。中药外治法不仅让药液外达肌肤，还能渗透到体内，使局部乃至全身毛细血管扩张，促进局部新陈代谢，抑制疼痛神经传导，故而具有抗炎镇静、消肿止痛等功能^[19~20]。

3.1.2 西药治疗 针对急性骶髂关节炎疼痛患者的治疗药物主要有抗炎药物、肌肉松弛药和镇痛药等。目前，非甾体类抗炎药(NSAIDS)是临床常用的抗炎药物，不仅能减轻炎症反应，还具有镇痛作用。临床研究结果表明，NSAIDS 对急性发作的骶髂关节炎所致下腰痛的疗效最佳^[21~22]。但 NSAIDS 靶点主要针对急、慢性腰臀部疼痛组成中的伤害性疼痛成分，并不直接参与神经性疼痛的病理机制^[23]。在运用 NSAIDS 治疗急、慢性腰腿臀部痛时，要特别注意其副作用，尤其对于长期服用此药的患者，要加强对胃肠道、肾脏的监测与防护^[21~22]。肌松药主要放松骶髂关节周围紧张收缩的肌肉，因而能缓解急性骶髂关节炎造成的疼痛。镇痛药是急性骶髂关节炎疼痛患者常用的另一种药物，尤以阿片类镇痛效果最强。然而，Webster BS 等^[24]认为，早期就服用阿片类镇痛药并不利于本病的恢复。

3.2 注射疗法 就骶髂关节炎的病理特性而言，在骶髂关节内注射药物治疗可以迅速缓解疼痛。临床常用的药物主要有类固醇类激素及局麻药，因简单安全、疗效迅速、价格便宜等优点，常为临床骨伤科所用。李明等^[25]在骶髂关节腔内分别注射皮质类固醇激素和常规局麻药治疗髂关节炎，疗效确切，但此操作需在超声引导下进行。虽然传统糖皮质激素局部痛点封闭疗效肯定，但其副作用在一定程度上限制了它的应用。在骶髂

关节周围注射合适浓度的臭氧，是通过其强氧化性能迅速使机体炎性化学物质失活而起到镇痛作用。在以髋部疼痛为主要症状的强直性脊柱炎中，蒋军辉等^[26]对由强直性脊柱炎所致髋痛患者采用臭氧注射疗法，治疗前后的数据对比显示臭氧注射疗法具有明显优势。

3.3 针灸及针刀治疗 针灸治疗疾病的效果显著、作用迅速，具有平衡阴阳、提高人体免疫力等作用；因其简、便、效、廉，又可联合其他疗法进行综合治疗，因而骨科临床应用针灸较多。麦凤香等^[27]在骶髂关节局部选穴的基础上，给予32例骶髂关节炎患者温针灸治疗3个疗程，通过治疗前后的数据分析对比，总有效率高达93.75%，疗效显著。针刀是在“九针”基础上研制的，朱汉章教授^[28]依据慢性软组织损伤病理构架的网眼理论，通过切开、分离弓弦结合部及弦的行经路线的粘连、瘢痕和挛缩来调节异常应力，以恢复人体软组织的力学平衡为目的。蒋志刚^[29]对产后骶髂关节炎患者采用俯卧位，在下腰部、臀中肌部位结节压痛点明显处，无菌术下行针刀松解手法后再辅助手法松解以缓解患者疼痛。针刀疗法可松解解除局部软组织黏连，缓解肌肉紧痉，达到松筋止痛的目的，配合手法松解、调整骶髂关节异常位置，使骼髂关节、腰骼部达到动态平衡。梁杰群^[30]对28例强直性脊柱炎患者进行小针刀治疗，俯卧位下选取骶髂关节区压痛显著的痛点进行针刀松解术，极大减轻了患者的痛苦。

4 结论

综上，骶髂关节炎病因病机复杂，而研究甚少，进一步深入探究其病因病机是我们努力的方向。本病临床表现各异，早期症状较为隐匿，极易被误诊、误治。骶髂关节炎的诊断以CT和MRI为主且各有侧重，但以CT为首选，X线仅作为初步筛查项目；治疗以药物应用为主，特别是非甾体抗炎药物的应用，同时可辅以中药、理疗、针灸等，在临床治疗中，还应结合患者的具体情况加以辨析运用。目前对骶髂关节炎的研究还存在诸多不足，如①骶髂关节炎尚无规范化的诊断和客观的疗效评价标准；②由于条件限制，很多治疗方法尚缺少多中心、大样本的随机对照研究；③非手术治疗虽有临床显著疗效，但必要时仍需手术治疗。

骶髂关节炎的发生与发展是一个复杂的动态过程，今后我们应在本病的发病机制、统一诊断标准的建立、疗效评价及量化指标上作进一步深入研究。不断完善相关的诊疗技术，积极探索新的治疗方法，把骶髂关节炎的治疗提升到一个安全高效、复发性低、花费少的新阶段。同时要依据个体差异，把辨证施治深入贯彻到治疗中去。

【参考文献】

- [1] 何国武. 骶髂关节炎的临床特点及诊断方法[J]. 白求恩医学杂志, 2015, 13(2): 198-199.
- [2] 沙启美, 耿小龙, 王琨, 等. CT对强直性脊柱炎骶髂关节炎的诊断价值[J]. 甘肃医药, 2014, 33(8): 597-599.
- [3] 王景丰, 田德润, 王植. 198例强直性脊柱炎临床特点分析[J]. 天津医科大学学报, 2012, 18(2): 251-253.
- [4] 李海燕. 类风湿关节炎骶髂关节炎性反应表现的X线诊断[J]. 医学理论与实践, 2014, 27(14): 1917-1918.
- [5] 吴昊旻. 中西医诊治骶髂关节炎浅析[J]. 风湿病与关节炎, 2016, 5(3): 53-55.
- [6] 李进胜. 骶髂关节病变的CT诊断要点分析[J]. 实用医技杂志, 2014, 21(9): 982-983.
- [7] 李振恒, 刘冠霖. X线与CT对强直性脊柱炎患者骶髂关节炎的诊断价值比较[J]. 临床医学工程, 2016, 23(10): 1316-1317.
- [8] 李韶平, 孔繁荣, 张卓. MRI对急性骶髂关节炎早期诊断价值[J]. 河北医药, 2014(8): 1214-1215.
- [9] Murphrey MD, Wetzel LH, Bramble JM, et al. Sacroiliitis: MR imaging findings[J]. Radiology, 1991, 180(1): 239-244.
- [10] 连晋丰, 钱丽霞. MRI在强直性脊柱炎(骶髂关节炎)早期诊断的价值[J]. 中国卫生产业, 2013, 3(12): 96.
- [11] 中华医学会. 临床诊疗指南: 风湿病分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 23.
- [12] 龚瑶, 曾庆余. 细针活检诊断早期骶髂关节炎10年小结(英文)[C]// 汕头: 汕头市科协学术年会, 2014.
- [13] 郭静波, 薛刚, 谢红梅, 等. 骶髂关节炎的红外热图诊断意义[J]. 河北医药, 2003, 25(12): 895-896.
- [14] 刘博, 史大鹏. 强直性脊柱炎所致骶髂关节炎诊断及鉴别诊断[J]. 医药论坛杂志, 2014(12): 1-2.
- [15] 黄正平, 古洁若. 影像学骶髂关节炎的鉴别诊断需密切结合临床特征[J]. 中山大学学报: 医学科学版, 2015, 36(1): 18-23.
- [16] 刘睿. 补中益气汤加减治疗骶髂关节炎(产后气血两虚证)的临床研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2010.
- [17] 谢博多, 张利泰, 王泽林, 等. 中药外治疗法研究近况[J]. 中华中医药学刊, 2015(1): 54-56.
- [18] 陈贵全, 刘华辉, 曾强, 等. 金黄散外敷结合红外线灯照射治疗骶髂关节炎38例疗效观察[C]// 北京: 中华中医药学会第八次外治学术会议论文集, 2012.
- [19] 张楠, 阎小萍. 补肾壮骨方内服联合寒痹外用方治疗强直性脊柱炎101例临床观察[J]. 中医杂志, 2013, 54(16): 1394-1397.
- [20] 刘美燕, 刘维, 杨会军. 中药外治法治疗强直性脊柱炎的用药分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016(3): 201-205.
- [21] Greis A, Berk J, Gellhorn AC. Non-interventional treatment options for sacroiliac joint mediated pain: A review[J]. OA Musculoskeletal Medicine, 2013, 1(1): 10.

- [22] Chou R, Qaseem A, Snow V, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society[J]. Annals of Internal Medicine, 2007, 147(7): 478–491.
- [23] Morlion B. Pharmacotherapy of low back pain: targeting nociceptive and neuropathic pain components[J]. Current Medical Research & Opinion, 2011, 27(1): 11–33.
- [24] Webster BS, Verma SK, Gatchel RJ. Relationship between early opioid prescribing for acute occupational low back pain and disability duration, medical costs, subsequent surgery and late opioid use[J]. Spine, 2007, 32(19): 2127.
- [25] 李明, 徐荣明, 薛波. 超声引导下骶髂关节腔内注射治疗骶髂关节炎[J]. 实用骨科杂志, 2004, 10(2): 124–127.
- [26] 蒋军辉, 姜清田, 苗志堃, 等. 注射臭氧治疗强直性脊柱炎所致髋痛 172 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2010 (12): 47–48.
- [27] 麦凤香, 胡玉华, 曹海波, 等. 温针灸治疗骶髂关节炎 32 例疗效观察[J]. 宁夏医科大学学报, 2014, 36(4): 463–465.
- [28] 张天民. 慢性软组织损伤的力学病理机制及针刀治疗学原理[J]. 湖北中医药大学学报, 2010, 12(3): 46–47.
- [29] 蒋志刚. 针刀及手法治疗产后骶髂关节炎 50 例[J]. 中医药临床杂志, 2010, 22(2): 107.
- [30] 梁杰群. 小针刀治疗强直性脊柱炎 28 例[J]. 广西中医药, 2007, 30(1): 32.

(责任编辑: 冯天保, 郑锋玲)

《新中医》杂志稿约 (2018 年)

《新中医》是由国家中医药管理局主管、广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的国家级学术期刊, 1969 年创刊。标准刊号: ISSN 0256-7415, CN 44-1231/R, 月刊, 期刊代号: 国内: 46-38, 国外: M186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范, 对来稿做出如下要求:

一、征稿内容: 本刊设有方药研究、临床研究、针灸研究、名家经验、思路研究、文献研究、护理研究、医案研究等专栏。

二、来稿要求: 主题鲜明, 论点明确, 论据充分, 文字精炼, 内容真实, 资料可靠, 数据准确, 数据比较应做统计学处理。

三、来稿格式: 参照本刊格式。

四、投稿方式: 在线投稿。网址: <http://xzy.ijournal.cn>。

五、文责自负: 作者如有侵权行为, 本刊不负连带责任。署名人的顺序由作者决定。依照《著作权法》, 本刊对文稿有修改权、删节权, 修改稿未按时寄回视作自动撤稿。

六、稿件采用: 需与编辑部签订论文著作权转让书, 并及时寄回《新中医》编辑部档案室。编辑部地址: 广州市番禺区广州大学城外环东路 232 号广州中医药大学办公楼《新中医》编辑部。邮编: 510006。电话: 020-39359588。