【文章编号】1671-0800（2021）12-1541-03

度、评估结构性病变进展及评价疗效和预后中的重 要意义。该共识指出临床决策时除考虑患者的临床 表现和实验室检查结果外，还需参考患者的影像学 改变。同时共识还规范了影像学检查的手段、部位、 具体技术方法和复查周期。

3**中轴型**SpA（ax-SpA）**推荐意见**

ax-SpA是从经典的AS演化而来，并派生出放 射学阴性SpA的概念，是以骶骼关节炎及脊柱炎症、 骨质破坏和新骨形成为特征，晚期可出现脊柱和/或 髋关节强直性改变。2009年国际脊柱关节炎专家评 估协会（ASAS）更新了 ax-SpA分类标准，并首次把 MRI上显示的骶骼关节急性炎症纳入分类标准。

2016年ASAS MRI工作组对ax-SpA的活动性骶骼 关节炎MRI表现首次做了详细定义:在骶骼关节T2 压脂相或短T1反转恢复序列相上表现为高信号，增 强时可见强化相，清晰的软骨下病灶边缘病灶;同时, 2个及以上层面见到骨髓水肿。因此，尽管筛查ax- SpA 首选骶骼关节X线检查，但骶骼关节MRI仍是 检测放射学阴性的疑诊患者和ax-SpA活动性病变 的首选方法。然而,20%~ 30%的正常人可在MRI 上出现骶骼关节的骨髓水肿。因此，2019年ASAS MRI工作组更新了典型ax-SpA骶骼关节MRI表 现，以及活动性病变和结构性病变的典型MRI表现: 同一位置连续3个层面或任意位置4个以上层面出 现骶骼关节的骨髓水肿，认为是axSpA活动性病变 表现。同一位置连续2个层面或任意位置3个以上 象限出现骶骼关节的骨侵蚀；同一位置连续3个层 面或任意位置5个以上象限出现骶骼关节的脂肪病 变;深度1 cm以上或2个以上骶骼关节象限的深部脂 肪病变，认为是axSpA慢性结构性病变表现。

-专家论坛-

“影像学技术在脊柱关节炎中应用的 中国专家共识（2021年版）”解读

林进

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2021.12.001

【中图分类号】R445；R684.3 【文献标志码】C

脊柱关节炎（SpA）是血清学阴性,以脊柱和外周

关节病变为主的一组疾病，包括强直性脊柱炎（AS）） 银屑病关节炎、反应性关节炎、炎症性肠病性关节炎 及未分化型SpA。临床医生在诊断SpA时,需根据 其临床表现、实验室检查，以及CT、核磁和X线等影 像学检查来确诊。2015年欧洲抗风湿病联盟（EU- LAR）颁布了首个影像学技术在SpA诊断与管理中 应用的建议，明确影像学检查在疾病诊断、疾病活动 度和结构性损害监测、疗效判定和预后评估等方面 的作用。但是SpA中影像学技术的选择、扫描部位 确定、影像结果判读以及基于影像学改变的治疗方 案调整等，尚无符合中国国情的专家共识指导临床 实践。2021年9月发表的《影像学技术在脊柱关节 炎中应用的中国专家共识（2021年版）》（表1）是结 台中国临床诊治经验和证据制定的首个影像学技术在 SpA中应用的专家共识，本文对此进行解读，报道如下。

1共识制定

本共识由张卓莉教授带领的中国医师协会风湿 免疫科医师分会影像学组牵头,61名风湿免疫科专 家和2名影像科专家组成的核心工作组，经多次讨 论和两轮投票形成的，包括4条首要原则和16条推 荐意见，以及相关的推荐力度评分。

2首要原则

首要原则分为4条（表1）,强调影像学技术指导 临床医师在SpA辅助诊断、鉴别诊断、监测疾病活动

**作者单位：**310003杭州，浙江大学医学院附属第一医院

**通信作者：**林进，主任医师，硕士生导师。中华医学会风湿病 学分会常务委员，浙江省医师协会风湿免疫科医师分会会长。Email: linj inzj u@zju. edu.cn

**表**1 2021**影像学技术在**SpA**应用中的中国专家共识:首要原则与推荐意见**

原则要点 推荐力度

首要原则1.影像技术是中轴和外周型SpA诊疗过程中不可或缺的辅助手段，可用于输助诊断和鉴别诊断、监测疾病 9.8±0.5

活动度和结构性病变进展、评价药物疗效、指导治疗和判断预后

1. 临床医生在制定治疗决策时除了考虑患者的临床表现和实验室指标，还应该包括影像学表现 9.7±0.6
2. 应根据患者受累骨关节的部位、病程、禁忌证和检查的可行性等情况，选择恰当的检查手段;在影像学检 9.7±0.6 查过程中，要规范操作流程和方法
3. 应根据患者的病情、禁忌证和检查的便捷性、经济性决定重复检查的周期 9.4±1.0

推荐意见1.骶髂关节X线应该作为筛查中轴型SpA的首选影像检查 8.1±2.4

1. 对于放射学阴性的疑诊患者,推荐骶髂关节MRI作为辅助确诊技术 9.4±0.9
2. 有条件推荐应用骶髂关节低剂量CT作为中轴型SpA筛查手段，不推荐椎体MRI用于确诊中轴型SpA 8.6±l.6
3. 超声检查不宜用作中轴型SpA的诊断技术 8.7±1.8
4. MRI技术是发现中轴型SpA的活动性病变的主要影像技术 9.4±0.9
5. 评估中轴型SpA的慢性结构性病变可以通过对骶骼关节/脊柱进行X线片、MRI扫查，通常不需要CT技术 8.0±2.0
6. 提示预后不良的影像学表现包括:X线发现椎体出现韧带骨赘、重复MRI扫描观察到原先骨髓水肿部位 9.2±1.1 被脂肪信号取代
7. 当MRI发现活动性病变时,可能需要更积极的干预治疗;MRI检测到明显脂肪化改变以及骨芽形成时， 9.2±1.0

可能也需要积极进行干预，以防止发生更进一步的结构进展

1. 目前尚无高水平研究能够对重复影像检查的间隔给出指导，建议中轴型SpA患者X线检查频度不应高于 9.1±1.2 每2年1次。在临床稳定的情况下，不要求定期重复MRI检查
2. 骨质疏松是中轴型SpA的常见合并症，当患者出现腰椎受累时，应避免选择腰椎正位双能X线吸收测定 9.2±1.1 法作为骨密度评判标准,如此类患者无髋关节受累时，推荐对髋关节进行双能X线吸收测定法评价骨质

疏松。当同时出现腰椎及髋关节受累时，应选择定量CT作为骨质疏松评估方法

1. X线、CT、MRI均可以用于椎体骨折的评估，其中X线最为便捷,CT敏感性高于X线,MRI在评估骨折 9.3±1.1 的同时，还可以反映是否存在脊髓损伤
2. 怀疑外周型SpA诊断时，应用超声或MRI识别附着点炎有助于辅助诊断。超声或MRI还可识别其他炎 9.7±0.6 性病变，有助于外周型SpA的鉴别诊断
3. 超声和MRI可用于监测外周型SpA的疾病活动度 9.4±0.9
4. 推荐X线用于评价外周型SpA的结构性损害。MRI和（或）超声可提供额外的信息 8.8±1.7
5. 影像学技术有助于不同临床表型的SpA的针对性治疗 9.5±0.9
6. 影像检查的周期由临床医生根据患者的病情、可行性和具体的影像学方法，结合经济性决定 9.5±1.0

注:推荐力度以0 ~ 10分的数字评定量表表示,0分为不同意，10分为完全同意

尽管MRI是发现ax-SpA活动性病变的主要影 像学手段。但是X线骶骼关节炎的分级,以及通过 颈椎、腰椎侧位X线评分的改良Stoke强直性脊柱 炎评分（mSASSS）,仍是评估SpA最常用的放射学进 展的评价方法。此外，椎体X线在发现椎体骨赘和椎 体骨折方面，具有便捷、价廉的优势，而被广泛使用。

2015 EULAR颁布的影像学技术在SpA诊断与 管理中应用的建议首次提到，骶骼关节X线检查未 见异常而又无法进行MRI检查时，推荐进行骶骼关 节CT检查以帮助诊断。因骶骼关节位置靠近生殖 腺，且ax-SpA患者大多为育龄期,CT辐射剂量明显 大于X线，因此骶骼关节CT检查的应用价值一直 受质疑。近年来认为，骶骼关节低剂量CT可在显著 降低CT辐射剂量的同时,保留较高的图像质量，在 本共识中为有条件推荐应用于ax-SpA的筛查手段, 且不推荐用于慢性结构性病变的检查。

4**外周型**SpA**推荐意见**

外周型SpA，主要累及外周关节及附属结构，如 关节炎、附着点炎、指趾炎等，可有/无中轴关节累及。

关节超声便捷无辐射，费用低廉,推荐作为外周 型SpA的首选检查手段。2014年风湿病预后评估 组织专家共识，明确定义了附着点炎的改变，包括附 着点增厚、回声减低、出现能量多普勒信号等急性活 动性病变；而附着点骨赘和钙化往往为慢性非活动 性病变。超声发现SpA患者的附着点炎比例明显高 于有临床症状的患者，可用于外周型SpA的附着点 炎症和机械性或代谢性（痛风等）病因所致附着点炎 的鉴别。因此，共识推荐超声和MRI同样可用于监 测外周型SpA的疾病活动度。

X线和CT对外周型SpA的滑膜炎症、骨髓水 肿、附着点炎等炎性病变不如超声和MRI敏感，但

对骨侵蚀、骨赘的探查特异高，共识推荐X线用于评 价外周型SpA的结构性损害。

5影像学检查的周期

2017年ASAS和EULAR推荐的更新的SpA管 理指南，虽调外周型和ax-SpA都要达标治疗，通过 对SpA患者症状和体征的控制，预防结构性损害和 残疾。本共识的首要原则中，也把影像学技术纳入 临床决策的制定中;然而，目前无一项指南或共识把 影像学缓解作为SpA的治疗目标。

影像学检查的周期，由临床医生根据患者病情 特点、疾病活动性、具体的影像学检查技术、可行性 和经济性等诸多因素考量后决定。

6展望

影像学技术在SpA中应用的中国专家共识，较 好的结合中国临床实践和国外最新进展，给风湿免 疫科医生的临床工作提供指导和帮助。然而还有许 多问题有待进一步解决,如规范MRI评价附着点炎 症的评分系统，并进行验证；外周型和ax-SpA的不 同影像学技术复查间隔；不同的影像学检查手段对 SpA疗效和预后的预测价值等。期待学者在后续的 临床实践中更多思考、更多研究，共同推动国内影像 学技术在SpA诊疗中的规范应用*。*

(参考文献略，读者需要可向编辑部索取)

收稿日 2021-11-28 (本文编辑:孙海儿)

银屑病关节炎的诊治进展

张华,戴生明

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2021.12.002

【中图分类号】R684.3【文献标志码】C 【文章编号】

银屑病关节炎(PsA)是一种与银屑病相关的慢 性、炎症性关节炎和附着点炎，占我国银屑病患者的 6%〜13%。PsA的临床表现复杂多样，除皮肤和甲 病变外，常累及指(趾)间关节、掌指关节、跖趾关节 等手足小关节损害,也可累及腕、肘、踝、膝等，少数 可累及骶骼关节和脊柱,表现为外周关节炎、附着点 炎、指(趾)炎、中轴关节炎等。此外,PsA患者可出 现心血管疾病、代谢综合征、炎症性肠病、眼病、高尿 酸血症和痛风、抑郁和焦虑等共病。近年来随着免 疫学、遗传学的发展，PsA临床诊疗快速发展，尤其 是生物制剂的出现明显提升了治疗效果，显著改善 预后，极大地提高了患者的生活质量。

1 PsA**的诊断**

1.1 PsA的早期筛查PsA表现形式复杂多变，且 一 **:**200233上海，上海交通大学附属第六人民医院

**通信作者：**戴生明，主任医师，教授，博士生导师。上海市风湿 病学分会副主任委员，中华风湿病学会委员，中国医师协会风湿免疫 科医师分会委员，上海市医师协会风湿免疫科医师分会委员.Email： shengmingdai@ 163. com

1671-0800(2021)12-1543-04

致残率非常高。因为银屑病属于皮肤科疾病，患者 往往不知道银屑病与关节炎间有内在联系，不能主 动提供相关病史，所以PsA漏诊、误诊的现象并不少 见。约75%的PsA患者的皮肤病变早于关节病变, 因此对银屑病患者进行筛查可早期鉴别可能的PsA 患者。最早的筛查工具有银屑病关节炎筛查和评估 (PASE)问卷，其由15个问题组成，评估症状和功能; 但在不同的人群中，其界值、敏感度和特异度不同， 不利于早期PsA的筛查。银屑病流行病学筛查工具 (PEST)仅包含5个问题，但敏感度和特异度均不甚 理想。银屑病关节炎筛查问卷(PASQ)有10个加权 问题和一个确定受累关节的人体模型，敏感度为 93%，特异度为75%;但其得分的计算非常复杂。银 屑病患者早期关节炎筛查(EARP)问卷表操作简便、 可靠,有助于PsA的早期诊断。

1.2 PsA的早期诊断PsA临床表现多样化，易与 其他关节病，如类风湿关节炎、强直性脊柱炎、骨关 节炎等混淆，而且缺少特异性的血清学诊断标志物， 给早期诊断带来一定的困难。自1973年Moll和