

# 关节疾患的康复

学习资料

## 类风湿性关节炎的康复

## 骨性关节炎的康复

## 强直性脊柱炎的康复

# 类风湿性关节炎的康复

## 概述

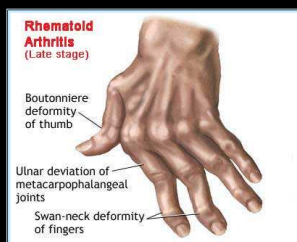
- 类风湿性关节炎

主要是**关节滑膜**，其次为浆膜、心、肺、血管、神经及眼等结缔组织广泛发生的免疫性炎症，为**全身性自身免疫性疾病**。



## 发病特点

- 温带、亚热带、寒带地区多见，发病率较高，约在0.3%-1%左右。我国患病率平均0.3%。



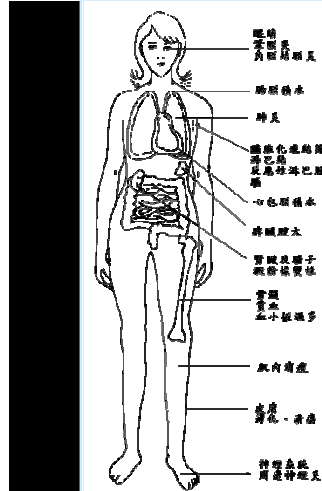
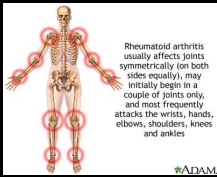
## 发病特点

- 男女之比约为1: 1.5-8。
- 发病年龄 我国观察，发病年龄最小者9个月；最大为77岁，**20-49岁**发病者居多。

## 临床表现

### 关节症状

- (一) **晨僵** 常在关节疼痛前出现。
- (二) **关节肿痛** 多呈对称性，常侵及掌指、腕、肩、踝、膝等关节。以清晨疼痛最显著。



## 关节外表现

## 关节外表现

- 1. **类风湿结节** 见于15-20%患者，多见于前臂受压伸侧面，如尺侧、鹰嘴处。
- 2. **类风湿性血管炎** 本病基本病变，除关节及关节周围组织外，全身其它处均可发生血管炎

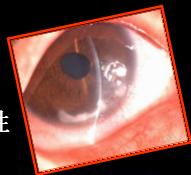


## 关节外表现

- 3. **类风湿性心脏病** 心脏受累、心肌、瓣膜环或主动脉根部类风湿性肉芽肿形成，或淋巴细胞浸润等
- 4. **类风湿性肺病** 慢性纤维性肺炎等
- 5. **肾脏损害** 类风湿性间质性肾炎等

## 关节外表现

- 6. **眼部表现** 葡萄膜炎——幼年性  
角膜炎——成人
- 7. **Felty综合征** 常引起脾肿大、中性粒细胞减少，RF、抗核抗体可(+)



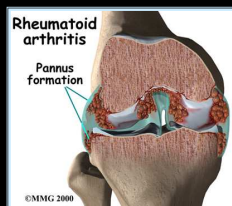
## 关节外表现

- 8. **干燥综合征** 一种慢性炎症性自身免疫性疾病。主要侵犯泪腺、大小唾液腺等，临床表现以眼、口腔粘膜为主的干燥症群。
- 9. **消化道损害**

## 实验室及其他检查

- 血象 正细胞正色素性贫血，淋巴细胞、血小板增多为活动期表现。嗜酸细胞可增多。后期常发生血栓性血小板减少性紫癜。

- 高粘滞综合征



## 实验室及其他检查

- 血沉 ↑
- 类风湿因子 (+) (>1:20)
- X线检查 可见关节面模糊、侵蚀性损害。**早期**近关节处骨质疏松、软组织肿胀，骨质侵蚀现象。**晚期**关节软骨坏死可使间隙变窄、纤维化。



## 诊断

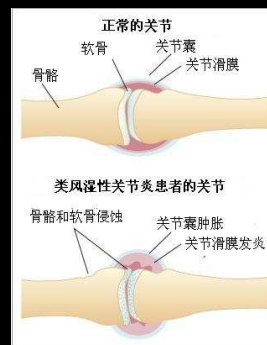
### 1987年ARA修订的RA诊断标准

- (1) 晨僵至少1小时，持续6周以上
- (2) 关节炎：3个或以上关节肿胀，至少持续6周以上；
- (3) 腕、掌指或近端指间关节至少一肿胀持续6周以上；
- (4) 对称性关节肿胀；
- (5) 类风湿性皮下结节；
- (6) 类风湿因子阳性；
- (7) 手、腕X线：具骨质侵蚀或病变关节及周围骨质脱钙。



## 分型

- 活动型
- 稳定型



## 类风湿性关节炎活动性判定

	活动性评定		
	不活动	中度活动	明显活动
晨僵 (min)	<15	15-30	>30
疼痛	无	间断	持续
关节肿胀数	0-2	3-5	>5
血沉 (mm/h)	<30	30-45	>45
C反应蛋白	<2.0	2.0-2.6	>2.6
总分	0	4	8

## 类风湿性关节炎临床稳定型标准

- 确诊后连续2月或以上具以下任5项或更多者

  1. 晨僵持续时间不超过15分钟
  2. 无疲劳感
  3. 无关节疼痛 (自诉)
  4. 关节无压痛，无运动痛
  5. 关节无软组织肿胀或腱鞘膜肿胀
  6. 血沉 女性<30mm/h, 男性<20mm/h

## 分期

- 第一期（早期）
  - I X线片 无破坏性变化
  - II X线片 有骨质疏松变化
- 第二期（中期）
  - I X线片有骨质疏松、有或无轻度软骨破坏
  - II 有关节活动受限，无关节畸形
  - III 邻近肌肉有萎缩
  - IV 有关节外软组织病变如结节或腱鞘炎等



## 分期

- 第三期（严重期）
  - I 除骨质疏松外，X线片有软骨和骨破坏表现
  - II 关节畸形如半脱位、尺侧偏或过伸
  - III 广泛性肌肉萎缩
  - IV 有关节以外软组织病变如结节、腱鞘炎等
- 第四期（晚期）
  - I 具有第三期各项变化
  - II 兼有纤维性或骨性强直

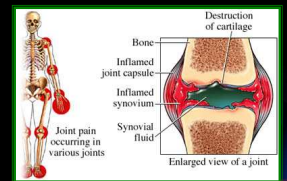


## 功能分级

- Steinbrocker 功能指数修正标准
  - I级 能完成日常一般活动（自身照顾、职业工作等）
  - II级 能完成一般自身照顾等，但业余活动受限制
  - III级 能完成一般自身照顾，但职业工作、业余活动受限
  - IV级 一般自身照顾和职业工作、业余活动均受限制

## 其他评定项目

- 关节活动度（早、晚期）
- 肌力（握力计法等）
- 疼痛
- 步态分析
- 总体功能评估
- 日常生活能力评估
- 畸形的分析
- 心理功能评估



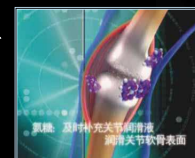
## 治疗

### • 治疗目的

解除关节疼痛；  
防止关节破坏；  
保留和改善关节功能。

## 药物治疗

1. 止痛剂
2. NSAIDs
3. DMARDs (改善病情抗风湿药物)
4. 免疫疗法
5. 关节内激素治疗
6. 系统激素治疗
7. 其他药物



## 物理因子治疗

- 局部热疗、石蜡疗法等均可使疼痛减轻、晨僵消失
- 急性渗出性病变可用冷敷来减轻疼痛
- 红外线、超短波等可增加局部血液循环，促使炎症及肿胀消退，疼痛减轻，并增强药物对局部的作用。  
(宜无热量)



## 休息

关节炎急性期主张**安静休息**，但避免绝对卧床休息  
(系统休息——良好体位；局部休息)

亚急性和慢性期主张动静相结合地休息，坚持**治疗性锻炼**

稳定期积极进行**康复和职业训练**



## 运动疗法

- 主要是全身性与关节功能锻炼，主、被动运动活动关节；
- 目的：增加关节活动度，恢复保持关节功能，预防改善关节周围肌肉萎缩；改善心理状态情绪，增强心肺功能、耐力，增强体力、抗病能力。



## 运动疗法原则

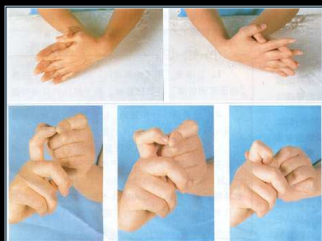
- 1. 根据病情、关节功能障碍程度，酌情选用；
- 2. 动静结合：以动为主，动静结合；整体、局部锻炼结合；主动为主，被动为辅。

**急性期** 适当休息。  
**炎症疼痛减轻** 做不使关节肿痛加重活动，以增加肌力、防止关节挛缩、强直及肌肉废用性萎缩。



## 运动疗法原则

- 3. 运动量：量力而行、循序渐进、坚持不懈、恢复关节功能与体力的原则施行。



## 运动疗法原则

- 若前一天活动后关节僵硬、疼痛加重持续24小时以上，翌日晨仍不消失者，应暂停运动锻炼。
- 可在每日上、下午进行锻炼，每次15—30分钟，以心率120bp/min为宜，或分次活动上下肢关节，累计达2小时为宜。



## 运动疗法种类

- 1. 维持ROM  
被动运动；主动、主动助力运动；牵张活动等
- 2. 增强肌力训练
- 3. 有氧耐力训练
- 4. 娱乐性运动



## 作业治疗

- 日常生活活动训练：包括日常衣、食、住、行和卫生等基本生活动作技巧，及家务劳动与职业操作等。



- 矫形器的选用  
上肢（依托性手夹板、功能性腕夹板、鹅颈矫形器等）  
下肢（前足病变；后足病变——软跟矫形鞋等）
- 自助具的应用

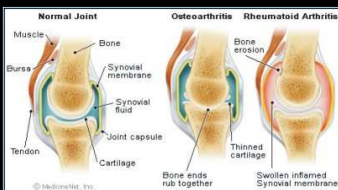
## 手术治疗

- 持续性滑膜炎可考虑行滑膜切除术；
- 肌腱破裂及神经受压者应考虑手术治疗；
- 后期关节畸形及严重障碍者可手术治疗，如关节成形术、关节固定术、截骨术、人工关节置换术及伸侧肌腱重建术等。

## 骨性关节炎的康复

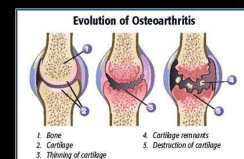
## 概念

- 又叫退行性关节炎，主要为退行性变，属关节特别是关节软骨的老化。
- 广义骨关节炎还包括其他一些无菌性关节炎疾患，为局限性疾患。



## 病因病机

- (一) 损伤 可因一次或多次重复损伤造成。习惯性关节松弛或半脱位属之
- (二) 关节面不对称 关节畸形可致关节退行性变，致应力传达异常或关节受损。
- (三) 血循不足



## 病因病机

- (四) 炎症 炎症后果是造成骨关节炎的起因
- (五) 原发性 某些骨关节炎至今尚未找到原因。



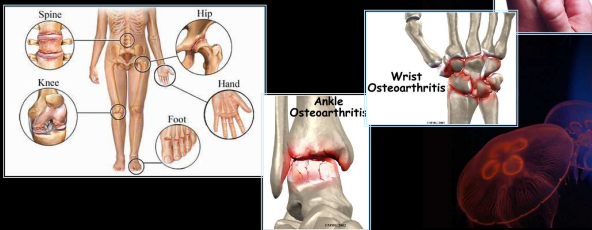
## 临床表现



- (一) 疼痛 早期疼痛休息后出现，稍事活动则消失，后又在活动后发生疼痛，渐加重。
- (二) 关节僵硬 为重要体征，早期偶出现，后则经常发作且渐恶化。
- (三) 畸形 因关节囊萎缩产生关节畸形，发生于髋关节时可出现下肢渐变短。

## 临床表现

- (四) 跛行 因疼痛及畸形所致
- (五) 滑脱感 多因关节内游离体，关节滑囊缘卷入关节也可出现
- (六) 肿胀 肿胀只在表浅关节可以见到。



## 治疗目的

- 缓解症状；
- 改善关节功能；
- 避免或减少畸形；
- 减少病情进展风险性；
- 有利于受损关节的修复。

## 注意事项

- ① 开始治疗前，应确定症状是否为OA引起，不宜单凭影像学诊断而定
- ② 症状不重患者，可通过理疗、体育锻炼、自我调适等来解决，不一定需要服药。且患者症状控制后，也不必长期服药。故应教会病人掌握何时服药，何时不必服药

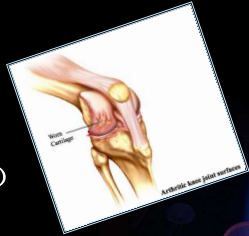
## 非药物治疗

- 美国风湿病学院00年推荐骨关节炎非药物治疗

病人教育，自我调理，通过电话得到社会支持，减轻体重，户外锻炼，物理治疗，增加关节活动范围锻炼，增强肌力锻炼，行走辅助装置，穿刺抽液，选择合适鞋袜，鞋底外侧加垫，使用支架，职业疗法，保护关节和保存能量，使用日常生活活动辅助装置

## 调整 and 改变生活方式

- 1. 减少每日运动总量
- 2. 避免或减少做屈膝运动
- 3. 必要时调整工种
- 4. 合理饮食（减肥、减重）



## 医疗体操

- 1. 关节体操：保持增加关节运动度，预防挛缩
- 2. 等长练习：增强肌肉力量、预防废用性肌萎缩
- 3. 伸展运动：伸展关节周围肌肉肌腱，预防挛缩
- 4. 耐力运动



## 物理因子治疗

- 主要用于消炎止痛，缓解肌肉痉挛
- **止痛**：电刺激、中频电疗、针灸疗法等
- **消炎消肿**：热疗（蜡疗、热敷、中药热洗、红外线、局部温水浴等）

## 药物治疗

- NSAIDs
- DMOADs：如硫酸葡萄糖胺、多硫酸氨基葡聚糖等
- 抗氧化剂摄入：VitC、VitE,  $\beta$ -胡萝卜素等



## 手术治疗

- 关节镜冲洗、软骨碎片清除能缓解症状。
- 严重关节畸形、特别是伴有难以控制疼痛者可行关节置换术。

## 强直性脊柱炎的康复



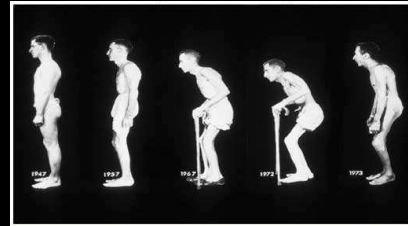
## 发病特点

AS是一种以**中轴骨骼和周围大关节炎**为特征的异质性全身风湿性疾病

**男性**发病率比女性高3倍,多发于20-40岁人群,具家属聚集性。病人一级亲戚发生机率比一般人群高10-20倍。HLA-B27阳性者发生危险性约为20%。

## 全身症状

- 起病多隐袭,早期可厌食、低热、乏力、消瘦、贫血等症;除儿童患者外,一般均不严重。部分A可发生于外伤、劳累、感染和休克之后。



## 关节症状

- ①腰痛 腰部或骶髂部疼痛发生率约90%,常隐痛或不适,初期腰痛可单侧或间歇性,后进展为双侧、持续性并伴僵硬
- ②晨僵 患者晨起感腰部僵硬,活动或热敷后可缓解。病情严重者,晨僵可持续全日。是病情活动指标之一。

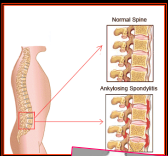
## 关节症状

- ③肌腱附着点病变 即**肌腱/韧带骨附着点炎症**,是特征性病理变化。可有跖底筋膜炎、跟腱炎、肋软骨炎等,引起相应临床症状,常提示病情活动。



## 关节症状

- ④外周关节症状 以非对称性分布、少数关节或单关节及下肢大关节受累居多,最易受累关节为髌、膝、踝等关节。约20%患者以外周关节症状为首发表现,较少表现为持续性、破坏性。



## 关节外症状

- ①虹膜葡萄膜炎 发生率4%-33%,常急性发作,单侧起病,可有疼痛、畏光、等症。多无后遗症、但常复发。
- ②心血管系统表现 发生率3.5%-10%。可见升主动脉炎、主动脉瓣闭锁不全、二尖瓣脱垂和闭锁不全等,但出现心衰者少。



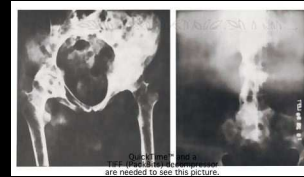
## 关节外症状

- ③ 肺部表现 后期表现，多发生于病程20年以上患者。可表现为上肺慢性浸润、进行性纤维化，尤以肺尖多见。临床上可无明显症状，或有咳嗽、气短等，并肺功能损害。X线表现上肺条索状或斑片状阴影，可有囊性变至空洞形成。晚期合并感染。



## 关节外症状

- ④其他表现
- 神经病学表现来自压迫性脊神经炎、椎骨骨折或不全脱位等，表现夜间尿失禁，膀胱直肠感觉迟钝，踝反射消失；
- 肾脏损害较少见，主要为IgA肾病、肾淀粉样变；
- 多可出现严重骨质疏松，易发生病理性骨折。



## 临床检查

早期:无明显体征或仅骶髂关节椎旁肌压痛。

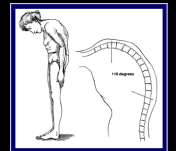
病情进展期:见腰椎前凸消失，脊柱各方运动受限，胸廓扩展范围缩小及颈椎后突。

病情活动期:可有韧带/肌腱与骨附着点（如坐骨结节、大转子、脊柱骨突等部位）压痛。



## 脊柱胸廓检查

- 胸廓活动度: <5cm提示胸廓活动受限 常见于疾病晚期



- 腰椎活动度: 患者直立，背部正中线和髂后嵴水平线交界处及垂直向上测量10cm处标记；两侧腋中线上任意20cm标记。令患者前屈（双膝应直立）和侧弯，分别测量正中线上、腋中线上两标记间距离。前屈或侧弯后两标记间距离增加5-10cm正常。若增加<4cm，提示腰椎活动度降低。



## 脊柱胸廓检查

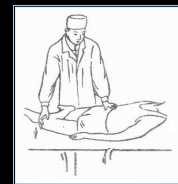
- 枕-墙距 患者背及双足跟贴墙直立，双腿伸直，收颏，眼平视，测量枕骨结节与墙之间水平距离。正常应为0。>0（即枕部触不到墙）为异常。此测量常可发现脊柱早期受累情况。

- 指-地距 患者直立，弯腰，伸臂，测量指尖与地面之间距离。该距离仅反映总适应性和髋部状态。



## 骶髂关节炎检查

- "4"字试验 患者仰卧，一腿伸直，另一腿屈膝，将足置于伸直侧大腿膝上部。检查者一手压住直腿侧髂嵴，另一手下压屈膝侧膝部。如下压时臀部发生疼痛，则提示屈膝侧存在骶髂关节病变。



## 骶髂关节炎检查

- 骶髂推压试验：患者侧卧，检查者双手放其骶髂部，拇指放髂前上棘处，手掌按髂结节，用力推压骨盆。如骶髂关节周围疼痛，则提示该关节受累。
- 骨盆侧压试验：患者侧卧，检查者按压其骶髂。如有骶髂关节的病变，则出现疼痛。
- 骶髂关节压迫试验：患者俯卧，两臂自然置于身体两侧。两侧髂后上棘连线通过骶髂关节中心。据此定位，直接按压如局部出现疼痛，则提示该关节受累。

## 放射学检查

- 放射学检查为诊断关键。诊断依据为骶髂关节和脊柱病变，但AS早期X线改变常十分轻微。



## X线检查

- 骶髂关节 为最早受累部位，故均有骶髂关节炎征象。摄片时为提高分辨率，除应摄正位相，还应加斜位相。

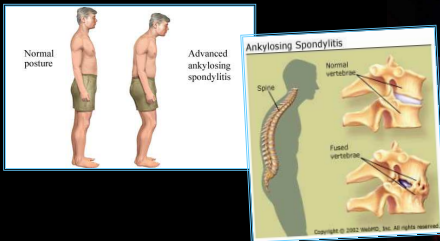


- 按AS纽约标准，其X线改变可分0~IV级

- 0级 正常骶髂关节；
- I级 可疑或极轻微骶髂关节炎；
- II级 轻度骶髂关节炎，可见关节边缘模糊，近关节区域硬化，关节间隙无改变轻度变窄；
- III级 中度骶髂关节炎，伴有以下1项或1项以上改变：关节边缘明显模糊，近关节区域硬化，关节间隙增宽或明显狭窄，骨质破坏明显，或关节部分强直；
- IV级 骶髂关节融合或完全强直，伴 / 不伴硬化。

## 脊柱

- 早期可有椎间盘纤维环附着处肌腱端病变致椎体方形变；椎体曲度改变致正常椎体前凹消失，又可引起骨赘形成。最终导致脊柱“竹节”样变。



## 实验室检查

- 急性期 ESR、CRP升高。血清IgA、循环免疫复合物可升高。因骨侵蚀、骨炎血清碱性磷酸酶升高，该指标似与病变广泛程度有关。磷酸肌酸激酶可能升高，且与病情活动关系较为密切。
- 约 90% 患者HLA-B27阳性，但阴性不能除外本病。正常人群 6%-8% HLA-B27阳性。

## 诊断

- 1984年纽约修订的AS诊断标准

### A. 诊断

1. 临床标准
  - a. 腰痛、晨僵持续至少3月，活动后可缓解；
  - b. 腰椎垂直、水平面（即额、矢状面）活动受限；
  - c. 胸廓活动度较同年龄、性别的正常人减少；
2. 放射学标准  
双侧骶髂关节炎 $\geq$  II级或单侧骶髂关节炎III~IV级。

## 诊断

### • B. 分级

1. 确诊AS标准 符合放射学标准和1项以上临床标准
2. 可能AS
  - a. 符合3项临床标准；
  - b. 符合放射学标准，但不具备任何临床标准（除外其他原因所致骶髂关节炎）。

## 诊断

AS临床筛选标准（Calin等，1977年）

1. 40岁以前发生的腰腿痛/不适；
2. 隐匿发病；
3. 隐袭性背部不适病史持续3个月以上；
4. 伴有晨僵；
5. 上述症状活动后可改善。

结合家族史、HLA-B27检查，上标准4条以上符合可诊断。

## 其他评定项目

- 分型：根据炎症程度分为活动期和稳定期
- 功能分级
- 关节活动度
- 肌力
- 功能障碍

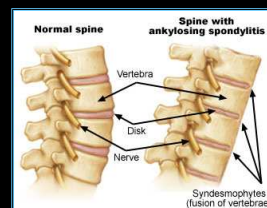


## 其他评定项目

- 步态分析：如伴脊椎或腰椎疼痛步态特点为步幅变小，推进力低下，周期短，支撑期障碍；痛剧可见骨盆、上半身摇晃。
- 心肺功能评定
- 疼痛评定
- 日常生活活动能力评定
- 心理障碍的评定

## 治疗

- 目前尚无满意治疗方法，但多数患者仍可保持正常生理功能。晚期病例病情难以逆转，因此成功**治疗关键**在于早期诊断和合理治疗。



## 治疗目标

- a. 控制炎症，缓解症状；
- b. 防止脊柱、髋关节畸形，或保持最佳功能位置；
- c. 避免治疗所致副作用。



## 治疗策略

- a. 迅速控制症状；
- b. 及早使用DMARDs；
- c. 合理使用糖皮质激素；
- d. 联合用药；
- e. 定期放射学随访。

## 药物治疗

- ① NSAIDs 对NSAIDs治疗反应良好，是AS显著特点之一。使用NSAIDs目的是消炎、止痛、减轻晨僵。此类药物对AS自然病程无阻断作用，但可有效缓解症状、有助患者坚持治疗、加强功能锻炼，并维持正常的工作和生活。



## 药物治疗

- ② DMARDs 最常用药物为SASP、MTX、雷公藤等对外周关节炎、早期骶髂关节炎均有效，可能改变疾病进程，阻止骨质破坏的进一步加重。此类药物起作用慢，故主张明确诊断者应尽早使用，且用药时间较长，疼痛等症消失后，仍应持续用药2~3个月，甚至更长。

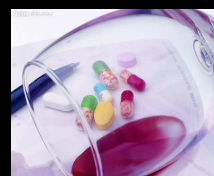
## 药物治疗

- ③ 糖皮质激素 对病程无阻断作用，长期使用可能带来严重并发症，故不提倡长期大量使用或作常规用药。在合并严重外周关节病变或眼部病变其他治疗无效时，可加用小剂量泼尼松口服或局部用药。个别症状严重者，可短期使用较大剂量激素控制症状。

## 药物治疗

联合用药优于单一用药，尤其DMARDs联合使用，疗效提高同时，毒副作用未见明显增加。

常用联合治疗方案：SASP+MTX+叶酸。



## 物理治疗

运动治疗：目的在于保持脊柱生理曲度，防止畸形；保持良好胸廓活动度；防止或减轻废用性肌肉萎缩，维持骨密度、强度等。

鼓励患者谨慎长期针对性运动：

- 维持胸廓活动度运动，如扩胸、深呼吸等；
- 保持脊柱活动度运动，如弯腰、颈腰各个方向运动等；
- 肢体运动，如散步、俯卧撑等。

## 物理治疗

物理因子治疗：适当加用理疗，如超短波、红外线、

蜡疗等，对缓解症状、改善病情均有帮助。

患者特别宜于水疗，能减轻疼痛、解除肌痉挛、增加肌力耐力、改进姿势、矫正畸形，并且对增加肌腱韧带柔韧性有良好作用。

## 作业治疗

功能性作业疗法：维持关节活动度，以便完成日常生活和劳动必需的活动。

支持性作业疗法：采用轻松有趣消遣性活动，以便除去心理障碍。

日常生活动作训练：加强日常生活活动的训练，使患者达到自理生活。

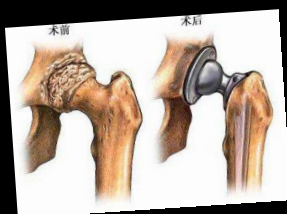
## 患者教育及心理治疗

- 消除患者恐惧心理，正确对待疾病。
- 鼓励患者在病情许可情况下，象正常人一样工作生活，坚持正规治疗，避免不良嗜好。
- 注意保持机体功能位，睡硬板床，避免骨骼畸形。



## 手术治疗

- 晚期患者如有髋关节失能者，可施行关节置换术或其他矫形手术。



Thanks!