

强直性脊柱炎 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文
https://www.100test.com/kao_ti2020/304/2021_2022__E5_BC_BA_E7_9B_B4_E6_80_A7_E8_c22_304610.htm 名称强直性脊柱炎所属科室骨科病理AS病理的特征性改变是韧带附着端病

(enthesopathy)，病变原发部位是韧带和关节囊的附着部，即肌腱端的炎症，导致韧带骨赘 (syndesmophyte) 形成、椎体方形变、椎骨终板破坏、跟腱炎和其他改变。因为肌腱端至少在生长期是代谢活跃部位，是幼年发生AS的一个理要区域，至于为何好发于肌腱端，仍不明了。病变最初从骶髂关节逐渐发展到骨突关节炎及肋椎关节炎，脊柱的其它关节由上而下相继受累。AS四周关节的滑膜改变为以肉芽肿为特征的滑膜炎。滑膜小血管四周有巨噬细胞、淋巴细胞和浆细胞浸润、滑膜增厚，经数月或数年后，受累滑膜有肉芽组织形成。关节四周软组织有明显的钙化和骨化，韧带附着处均可形成韧带骨赘，不断向纵向延伸，成为两个直接直邻椎体的骨桥，椎旁韧带同椎前韧带钙化，使脊椎呈“竹节”状。随着病变的进展，关节和关节四周有较显著的骨化倾向。早期韧带、纤维环、椎间盘、骨膜和骨小梁为血管性和纤维性组织侵犯，被肉芽组织取代，导致整个关节破坏和四周骨质硬化；经过修复后，最终发生关节纤维性强直和骨性强直，椎骨骨质疏松，肌萎缩和胸椎后凸畸形。椎骨软骨终板和椎间盘边缘的炎症，最终引起局部骨化。心脏病变特征是侵犯主动脉瓣，使主动脉前膜增厚，因纤维化而缩短，但不融合，主动脉瓣环扩大，有时纤维化可达主动脉基底部下方。偶见心包和心肌纤维化，组织学可见心外膜血管有慢性炎性细胞浸润和动脉内膜炎；主动脉壁中层弹力组织破坏，代之纤维组织，

纤维化组织如侵犯房室束，则引起房室传导阻滞。肺部病变特征是肺组织呈斑片状炎症伴圆细胞和成纤维细胞浸润，进而发展至肺泡间纤维化伴玻璃样变。临床表现AS常见于16~30岁青年人，男性多见，40岁以后首次发病者少见，约占3.3%。本病起病隐袭，进展缓慢，全身症状较轻。早期常有下背痛和晨起僵硬，活动后减轻，并可伴有低热、乏力、食欲减退、消瘦等症状。开始时疼痛为间歇性，数月数年后发展为持续性，以后炎性疼痛消失，脊柱由下而上部分或全部强直，出现驼背畸形。女性病人四周关节受侵犯较常见[6、7]，进展较缓慢，脊柱畸形较轻。

1. 关节病变表现 AS病人多有关节病变，且绝大多数首先侵犯髋髂关节，以后上行发展至颈椎。少数病人先由颈椎或几个脊柱段同时受侵犯，也可侵犯四周关节，早期病变处关节有炎性疼痛，伴有关节四周肌肉痉挛，有僵硬感，晨起明显；也可表现为夜间疼，经活动或服止痛剂缓解。随着病情发展，关节疼痛减轻，而各脊柱段及关节活动受限和畸形，晚期整个脊柱和下肢变成强硬的弓形，向前屈曲。

髋髂关节炎：约90%AS病人最先表现为髋髂关节炎。以后上行发展至颈椎，表现为反复发作的腰痛，腰骶部僵硬感，间歇性或两侧交替出现腰痛和两侧臀部疼痛，可放射至大腿，无阳性体征，伸直抬腿试验阴性。但直接按压或伸展髋髂关节可引起疼痛，所以不象坐骨神经痛。有些病人无髋髂关节炎症状，仅X线检查发现有异常改变。约3%AS颈椎最早受累，以后下行发展至腰骶部，7%AS为几具脊柱段同时受累。

腰椎病变：腰椎脊柱受累时，多数表现为下背前和腰部活动受限。腰部前屈、扣、侧弯和转动均可受限。体检可发现腰椎脊突压痛，腰椎旁肌肉痉挛；

后期可有腰肌萎缩。 胸椎病变：胸椎受累时，表现为背痛、前胸和侧胸痛，最兵器一驼背畸形。如肋椎关节、胸骨柄体关节、胸锁关节[19、20]及肋软骨间关节受累时，则呈束带状胸痛，胸廓扩张受限，吸气咳嗽或打喷嚏时胸痛加重。严重者胸廓保持在呼所状态，胸廓扩张度较正常人降低50%以上，因此只能靠腹式呼吸辅助。由于胸腹腔容量缩小，造成心肺功能和消化功能障碍。 颈椎病变：少数病人首先表现为颈椎炎，先有颈椎部疼痛，沿颈部向头部臂部放射。颈部肌肉开始时痉挛，以后萎缩，病变进展可发展至颈胸椎后凸畸形。头部活动明显受限，常固定于前屈位，不能上仰、侧弯或转动。严重者仅能看到自己足尖前方的小块地面，不能抬头平视。 四周关节病变：约半数AS病人有短暂的急性四周关节炎，约25%有永久性四周关节损害。一般多发生于大关节，下肢多于上肢。有人统计，四周关节受累率，髋和肩为40%，膝15、5，踝10%，足和腕各5%，极少累及手。解放军总医院报道80例AS，髋关节受累率为征候（100%）；活动受限（64%）、屈曲挛缩（38%）、肌肉萎缩（25%）、发生关节强直（37%），是AS病人的主要致残原因；髋部症状出现在发病后5年内者占94%，提示AS发病头5年如未累及髋关节，则以后受累的可能性不大。肩关节受累时，关节活动受限疼痛更为明显，梳头、抬手等活动均受限。侵犯膝关节时则关节呈代偿性弯曲，使行走、坐立等日常生活更为困难。极少侵犯肘、腕和足部关节，侵犯于部分节者更为罕见。此外，耻骨联合亦可受累，骨盆上缘、坐骨结节、股骨大粗隆及足跟部可有骨炎症状，早期表现为局部软组织肿、痛，晚期有骨性粗大。一般四周关节炎可发生在脊柱炎之前或以后

，局部症状与类风湿性关节炎不易区别，但遗留畸形者较少。2.关节外表现 AS的关节外病变，大多出现在脊柱炎后，偶有骨骼肌肉症状之前数月或数年发生关节外症状。AS可侵犯全身多个系统，并伴发多种疾病。

心脏病变[22、23]：以主动脉瓣病变较为常见，据尸检发同约25%AS病例有主动脉根部病变，心脏受累在临床上可无症状，亦可有明显表现。临床有不同程度主动脉瓣关闭不全者约1%；约8%发生心脏传导阻滞，可与主动脉瓣关闭不全同时存在单独发生，严重者因完全性房室传导阻滞而发生阿-斯综合征。当病变累及冠状动脉口时可发生心绞痛。少数发生主动脉瘤、心包炎和心肌炎。合并心脏病的AS病人，一般年龄较大，病史较长，脊柱炎及外周关节病变较多，全身症状较明显。Gould[24]等检查21例AS病人心功能，发现AS病人的心功能明显低于对照组。

眼部病变：长期随访，25%AS病人有结膜炎、虹膜炎、眼色素层炎或葡萄膜炎，后者偶可并发自发性眼前房出血[25]。虹膜炎易复发，病情越长发生率愈高，但与脊柱炎的严重程度无关，有四周关节病者常见，少数可先于脊柱炎发生。眼部疾病常为自限性，有时需用皮质激素治疗，有的未经恰当治疗可致青光眼或失明。

耳部病变：Gamilleri[26]等报道42例AS病人中1/2例（29%）发生慢性中耳炎，为正常对照的4倍，而且，在发生慢性中耳炎的AS病人中，其关节外明显多于无慢性中耳炎的AS病人。

肺部病变：少数AS病人后期可并发上肺叶斑点状不规则的纤维化病变，表现为咳痰、气喘、甚至咯血，并可能伴有反复发作的肺炎或胸膜炎。

X线检查显示双侧肺上叶弥漫性纤维化，可有囊肿形成与实质破坏，类似结核，需加以鉴别。

神经系统病变：由于

脊柱强直及骨质疏松，易使颈椎脱位和发生脊柱骨折，而引起脊髓压迫症；如发生椎间盘炎则引起剧烈疼痛；AS后期可侵犯马尾，发生马尾综合征，而导致下肢或臀部神经根性疼痛；骶神经分布区感染丧失，跟腱反射减弱及膀胱和直肠等运动功能障碍。

淀粉样变：为AS少见的并发症。有报道35例AS中，常规直肠粘膜活检发现3例有淀粉样蛋白的沉积，大多没有非凡临床表现。

肾及前列腺病变：与RA相比，AS极少发生肾功能损害，但有发生IgAD肾病的报告。AS并发慢性前列腺炎较对照组增高，其意义不明。辅助检查白细胞计数正常或升高，淋巴细胞比例稍加，少数病人有轻度贫血（正细胞低色素性），血沉可增快，但与疾病活动性相关性不大，而C反应蛋白则较有意义。血清白蛋白减少，gamma.球蛋白增加，血清免疫球蛋白IgG、IgA和IgM可增加，血清补体C3和C4常增加。约50%病人碱性磷酸酶升高，血清肌酸磷酸激酶也常升高。血清类风湿因子阴性。虽然90%~95%以上AS病人LHA-B27阳性，但一般不依靠LHA-B27来诊断AS，LHA-B27不作常规检查。诊断主要依靠临床表现和放射线证据。X线检查对AS的诊断有极为重要的意义，约98%~100%病例早期即有骶髂关节的X线改变，是本病诊断的重要依据。早期X线表现为骶髂关节炎，病变一般在骶髂关节的中下部开始，为两侧性。开始多侵犯髂骨侧，进而侵犯骶骨侧。可见斑点状或块状骨侧明显。继而可侵犯整个关节，边缘呈锯齿状，软骨下有骨硬化，骨质增生，关节间隙变窄。最后关节间隙消失，发生骨性强直。骶髂关节炎X线下易用按钮约诊断标准分类5级：0级为正常骶髂关节，1级为可疑骶髂关节两侧炎；2级为骶髂关节边缘模糊，略有硬化和

微小侵蚀病变，关节腔轻度变窄；Ⅱ级为髋髌关节两侧硬化，关节边缘模糊不清，有侵蚀病变伴关节腔消失；Ⅲ级为关节完全融合或强直伴或不伴残存的硬化。脊柱病变的X线表现，早期为普遍性骨质疏松，椎小关节及椎体骨小梁模糊（脱钙），由于椎间盘纤维环附带部椎骨上角和下的破坏性侵蚀，椎体呈“”，腰椎的正常前弧度消失而变直，可引起一个或多个椎体压缩性骨折。病变发展至胸椎和颈椎椎间小关节，间盘间隙发生钙化，纤维环和前纵行韧带钙化、骨化、韧带骨赘形成，使相邻椎体连合，形成椎体间骨桥，呈最有特征的“”。原发性AS和继发于炎性肠病、Reiter综合征、牛皮癣关节炎等伴发的脊柱炎，X线表现类似，但后者为非对称性强直。在韧带、肌腱、滑囊附着处可出现骨赘和骨膜炎，最多见于跟骨、坐骨结节、髌骨嵴等。其它四周关节亦可发生类似的X线变化。早期X线检阴性时，可行放射线核素扫描，计算机断层和核磁共振检查，以发现早期对称性髋髌关节病变[27]。但必须指出，一般简便的后前位X线片足可诊断本病。诊断根据病史，有下列表现应考虑炎症性脊柱病[28]：腰背部不适隐匿性出现；年龄<40岁；持续3个月以上；清晨时僵硬；活动症状有所改善。有上述病史，X光片有髋髌关节炎征象，即证实为脊柱病；进一步排除牛皮癣、炎性肠病或Reiter综合征关节炎，即可作出原发性AS的诊断，而不要等到脊柱明显强直时才明确诊断。目前常用的AS临床诊断标准为1965年提出的纽约诊断标准：1.腰椎在前屈、侧弯、后仰三个方向皆受限；2.腰椎或腰背部疼痛或疼痛史3个月以上；3.胸部扩张受限，取第4肋间隙水平测量，扩张 $\leq 2.5\text{cm}$ 。根据上述临床标准及髋髌关节炎X线改变

分级。(1) 确诊AS为： 双侧骶髂关节炎 或 级，同时至少有上述临床标准中之一项者； 单侧骶髂关节炎 或 级，或双侧骶髂关节炎 级，并具备临床标准第 项，或具备临床标准第2项第3项者。(2) 可疑AS为：双侧骶髂关节炎 或 级，但不具备任何一项临床标准者。

鉴别诊断

- 1.腰骶关节劳损 慢性腰骶关节劳损为持续性、弥漫性腰痛，以腰骶部最重，脊椎活动不受限，X线无非凡改变。急性腰骶关节劳损，疼痛因活动而加理，休息后可缓解。
- 2.骨关节炎 常发生于老年人，特征为骨骼及软骨变性、肥厚，滑膜增厚，受损关节以负重的脊柱和膝关节等较常见。累及脊椎者常以慢性腰背痛为主要症状，与AS易混淆；但本病不发生关节强直及肌肉萎缩，无全身症状，X线表现为骨赘生成和椎间隙变窄。
- 3.Forestier病(老年性关节强直性骨肥厚) 脊椎亦发生连续性骨赘，类似AS的脊椎竹节样变，但骶髂关节正常，椎间小关节不受侵犯。
- 4.结核性脊椎炎 临床症状如脊椎疼痛、压痛、僵硬、肌肉萎缩、驼背畸形、发热、血沉快等与AS相似，但X线检查可资鉴别。结核性脊柱炎时，脊椎边缘模糊不清，椎间隙变窄，前楔形变，无韧带钙化，有时有脊椎旁结核脓疡阴影存在，骶髂关节为单侧受累。
- 5.类风湿性关节炎 现已确认AS不是RA的一种非凡类型，两者有许多不同点可资鉴别。见表1。RA女性多见，通常先侵犯手足小关节，且呈双侧对称性，骶髂关节一般不受累，如侵犯脊柱，多只侵犯颈椎，且无椎旁韧带钙化，有类风湿皮下结节，血清RF常阳性，HLA-B27抗原常阴性。
- 6.肠病性关节炎 溃疡性结肠炎、局限性肠炎或肠原性脂肪代谢障碍(Whipple)都可发生脊柱炎，且肠病性关节炎受累关节和X线改变与AS相似而不易区别。

，因此需要寻找肠道症状和体征，以资鉴别。溃疡性结肠炎的结肠粘膜溃疡，水肿及血性腹泻；局限性结肠炎的腹痛、营养障碍及瘻管形成；Whipple病的脂肪泻，急剧消瘦等，都有助于原发性疾病的诊断。肠病性关节炎HLA-B27阳性性率低，Crohn病病人肠灌注液IgG增高[17]，而AS病人肠灌液中IgG基本正常。

7.Reiter综合征和牛皮癣关节炎 两病均可发生脊柱炎和骶髂关节炎，但脊柱炎一般发生较晚，较轻，椎旁组织钙化少，韧带骨赘以非边缘型为主（纤维环外纤维组织钙化），在相邻两椎体间形成部分性骨桥与AS的竹节样脊柱不同；骶髂关节炎一般为单侧性或双非对称损害，牛皮癣关节炎则有皮肤银屑病损害等可代鉴别。

8.肿瘤 肿瘤亦可引起进行性痛痛，需作全面检查，明确诊断，以免误诊。治疗AS的治疗由于病因不明了，尚缺乏要治的方法，亦无阻止本病进展的有效疗法。所幸许多病人骶髂关节炎发展至 或 级后并不再继续发展[15]，仅少数人可进展至完全性关节强直。AS治疗的目的在于控制炎症，减轻工缓解症状，维持正常姿势和最佳功能位置，防止畸形。要达到上述目的，关节在于早期诊断早期治疗，采取综合措施进行治疗，包括教育病人和家属、体疗、理疗、药物和外科治疗等。

1.教育病人 本病治疗从教育病人和家属着手，使其了解疾病的性质、大致病程、可能采用的措施以及将来的预后，以增强抗病的信心和耐心，取得他们的理解和密切配合。 注重日常生活中要维持正常姿势和活动能力，如行走、坐位和站立时应胸收腹睡觉时不用枕或用薄枕，睡硬木板床，取仰卧位或俯卧位，天天早晚各俯卧半小时；肾力所能及的劳动和体育活动；工作时注重姿势，防止脊柱弯曲畸形等。 保持乐观情绪，消

除紧张、焦虑、抑郁和惧怕的心理；戒烟酒；按时作息，肾医疗体育锻炼。 了解药物作用和副作用，学会自行调整药物剂量及处理药物副作用，以利配合治疗，取得更好的效果。

2. 体疗体育疗法对各种慢性疾病均有好处，对AS更为重要。可保持脊柱的生理弯曲，防止畸形；保持胸廓活动度，维持正常的呼吸功能；保持骨密度和强度，防止骨质疏松和肢体废用性肌肉萎缩等，具体可作以下运动。

深呼吸：天天早晨、工作休息时间及睡前均应常规作深呼吸运动。深呼吸可以维持胸廓最大的活动度，保持良好呼吸功能。

颈椎运动：头颈部可作向前、向后、向左、向右转动，以及头部旋转运动，以保持颈椎的正常活动度。

腰椎运动：天天作腰部运动、前屈、后仰、侧弯和左右旋转躯体，使腰部脊柱保持正常的活动度。

肢体运动：可作俯卧撑、斜撑，下肢前屈后伸，扩胸运动及游泳等。游泳既有利于四肢运动，又有助于增加肺功能和使脊柱保持生理曲度，是AS最适合的全身运动。病人可根据个人情况采取适当的运动方式和运动量，开始运动时可能出现肌肉关节酸痛或不适，但运动后经短时间休息即可恢复。如新的疼痛持续2h以上不能恢复，则表明运动过度，应适当减少运动量或调整运动方式。

3. 物理治疗 理疗一般可用热疗，如热水浴、水盆浴或淋浴，矿泉温泉浴等，以增加局部血液循环，使肌肉放松，减轻疼痛，有利于关节活动，保持正常功能，防止畸形。

4. 药物治疗 据Gram和Husby 1992年报道[28]治疗AS的药物可分为三类： 抑制病情活动，影响病程进展的药物如柳氮磺胺吡啶。适用于病情活动的AS，伴外周关节炎的AS和新近发现的AS。 非甾体抗炎药 适用于夜间严重疼痛及僵硬病人，可在睡前服用。 镇

痛药与肌松药如镇痛新、强痛啉肌舒平，常用于长期应用非甾体类抗炎药无效者。临床常用药物如下：非甾体类抗炎药（NSAIDs）有消化止痛、减轻僵硬和肌肉痉挛作用。保泰松0.1g每日3次口服，过去常用此药，后发现该药浮肿、血尿等副作用，故目前一般不主张使用。吲哚美辛（消炎痛）25~50mg每日3~4次口服，为目前常用的首选药物。其它尚有萘普生0.25g，一日2次口服；布洛芬0.1g，每日3次口服；炎痛喜康20mg每日一次口服等均可选用。Oxaprozin[29]成人600~1200mg，每日一次，口服，小儿每日每公斤体重10~20mg口服。副作用为胃肠反应、肾脏损害、处长出血时间等。妊娠及哺乳期妇女，一般首选布洛芬[22]。柳氮磺胺吡啶（sulfasalazine,SSZ）SSZ是5-氨基水杨酸（5-ASA）和磺胺吡啶（SP）的偶氮复合物，80年代开始用于治疗AS，剂量由0.25g每日3次开始，每周增加0.25g，至1.0g每日3次维持。药效随服药时间的处长而增加，服药有效率半年为71%，1年为85%，2年为90%。病人症状改善、实验室指标及放射线征象进步或稳定。副作用主要为消化道症状、皮疹、血象及肝功改变等，但均少见。用药期间宜定期检查血象。氨甲喋呤（methotrexate,MTX）据报道疗效与SSZ相似，小剂量冲击疗法与每周1次，第一周0.5~5mg，以后每周增加2.5mg，至每周10~15mg维持。口服和静脉用药疗效相似。副作用有胃肠反应、骨髓抑制、口腔炎、脱发等，用药期间定期查肝功和血象，忌饮酒。肾上腺皮质激素（CS）一般情况下不用肾上腺皮质激素治疗AS，但在急性虹膜炎或外周关节炎用NSAIDs治疗无效时，可用CS局部注射或口服。Peters[30]等分别应用甲基泼尼松龙一日1000mg/次和375mg/次静滴治疗其

它药物治疗无效的急性期活动性AS各17和59例，连用3天，获得较长时间的缓解，高剂量组疗效略好，对控制疼痛改善脊柱活动有明显效果，但两组间无统计学意义。雷公藤多甙（*Tripterygium wilfordii hook*，代号T2）国内最初用雷公藤酊治疗AS，有消炎止痛作用，每日用12%雷公藤酊15~30ml，分3次饭后服用。病情控制后（约3~6月），改用维持量，每日或隔日服5~10ml。以后用雷公藤的半提纯品多甙片（T2）20mg，每日3次口服，疗效较酊剂好，服用方便。副作用有胃肠反应、白细胞减少、月经紊乱及精子活力降低等，停药后可恢复。

风湿康胶囊 海军桂林风湿病研究中心用风湿康治疗AS120例，用消炎痛作对照，取得良好疗效。风湿康由洋金花、制马钱子、西洋参、淫羊藿等中药组成，每粒胶囊含药0.25g，一般每日8粒，服用3~6月。近期控制病情10.8%，显效40%，好转44.2%，无效5%，总有效率为95%。减痛效果最明显，有效率96.7%；其次改善脊柱前屈、后伸、侧弯运动，经指地试验、扩胸试验和20m步行时间测定，功能障碍改善率为84.2%；在临床症状好转的同时，血沉、C反应蛋白、贫血均有好转，体重亦有不同程度的增加，但脊柱畸形及X线表现治疗前后改变不明显。副作用有口干、眼花、头晕等。副作用随着服药时间的延长和对药物的适应可逐渐消失，不需处理。风湿康胶囊治疗AS的机制，尚不明确，从治疗后病人血清IgA明显下降看，推测此药对体液免疫有抑制作用。

5.手术治疗 严重脊柱驼背畸形待病情稳定后可作矫正手术，腰椎畸形者可行脊椎截骨术矫正驼背；颈7胸1截骨术可矫正颈椎严重畸形。Rowed[31]报道21例AS病人因堕落使颈椎损伤，半数经保守治疗预后良好；另一半因颈椎复发性移位

或脊椎压迫神经使症状恶化而行减压术和内固定术，亦获得良好效果。髋关节严重屈曲畸形，可行全髋关节转换术或髋关节成形术，但效果不够理想，术后易再强直。6.其它治疗深度X线和²²⁴Ra放射治疗对早期AS病人减轻症状，改善功能有一定效果，近期缓解率可达80%~96%，但不能阻止病情的进展，且有诱发再生障碍性贫血、白血病和横断性脊髓炎的危险，现已不用。抗疟药、金制剂、青霉胺和硫唑嘌呤等对AS无效，现已不用。对肺部病变主要是对症治疗，积极预防和治疗继发感染，心脏病变加主动脉瓣关闭不全严重，可行主动脉瓣手术，对严重传导阻滞者可安装人工心脏起搏器。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com