

强直性脊柱炎 治疗学

ANKYLOSING
Spondylitis
Acology

◎主编 田慧中 林庆光 谭远超



性質卷

ACKNOWLEDGEMENT

—
—
—

强直性脊柱炎治疗学

ANKYLOSING SPONDYLITIS ACOLOGY

主 编 田慧中 林庆光 谭远超

副主编 (以姓氏笔画为序)

丁亮华 马 原 王文军 张 松 张普国

陈文贵 吴景华 李 青 查振刚 姜 苗

彭 庄 韩 江 翟明玉

编委 (以姓氏笔画为序)

田慧中 田 斌 区少欢 宁资社 宁利宏 刘伯泉 刘美华 朱 辉
江振华 孙小平 齐秋长 吕 霞 张 松 张普国 张 卫 李 青
李万枚 李佛保 吴景华 吴柏林 陈光炜 陈 春 陈庆贺 陈环球
陈文贵 陈裕光 陈永雄 杨双石 杨 俊 杨美好 何爱珊 陆国平
汪启筹 宋恒平 林庆光 林浙虎 林福幸 赵有春 周天健 易 洋
查振刚 姜 苗 饶书城 骆正熙 骆兆配 逢炳勋 姚 平 胡志晓
高 超 高发旺 祝敬华 党 立 梁新辉 梁庆芝 黄 梅 黄卫民
韩 江 彭 庄 彭传麟 彭颜晖 曾昭池 曾宪根 喜占荣 董 炯
楚 戈 谭远超 翟明玉



中国国际出版公司

广州 上海 西安 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

强直性脊柱炎治疗学/田慧中编著. —广州: 广东世界图书出版公司, 2004. 8

ISBN 7-5062-6449-8

I. 强... II. 田... III. 脊柱炎—治疗 IV. R593.230.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 006252 号

强直性脊柱炎治疗学

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: 020-84451013 844511969

电子邮箱: pub@gdst.com.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 广州东瀚印刷有限公司

版 次: 2005 年 1 月第 1 版

2005 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 28

书 号: ISBN 7-5062-6449-8/R · 0072

出版社注册号: 粤 014

定 价: 50.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与本公司联系退换。

前　言

作为医务人员，患者的疾病就是我们的痛苦，治病救人是我们的天职，促进医学的发展是我们的责任。

强直性脊柱炎是一种带有遗传性的慢性疾病，早期因病痛的折磨，使患者长期不能正常工作和生活，晚期将导致严重的驼背畸形，造成“面朝黄土背朝天”的人体外形，使病人的呼吸、循环、消化功能受到严重的影响，大大缩短了病人的生命。强直性脊柱炎在我国发病率较高，尤其是在贫困地区的发病率偏高，在广东粤西一带这种病人也很常见。强直性脊柱炎的早期症状为全身夜痛、晨僵、多汗、消瘦、疲倦无力、腰背酸痛，到晚期则形成双侧骶髂关节强直性关节炎，继而强直性病变，自骶髂关节沿脊柱向上爬，直至形成整个脊柱的强直性改变。由于病人在疼痛过程中，常采取屈曲弯腰坐位，故容易形成强直性脊柱后凸畸形。对早期病例可用适当的药物控制，对晚期病例则需要采用截骨矫正手术。国外最早采用脊柱截骨术矫正这种畸形的是 Smith Petersen，在1945年首先开展了脊柱截骨术。作者田慧中于1961年在国内首先开展了对强直性脊柱后凸的截骨矫正手术。他在强直性脊柱炎治疗方面积累了大量的资料，在强直性脊柱后凸的截骨术方面创造出许多新手术方法和新器械，如：椎板横形截骨术、椎板V形截骨术、椎弓椎体次全截骨术、全脊柱截骨等。新器械有田氏脊柱骨刀（专做脊柱截骨术用的一套器械共20把），还有多种内固定的手术方法和手术器械为我国填补了脊柱截骨术的空白。

有关强直性脊柱炎治疗学方面的专著，直至目前在国内尚缺乏，为了普及和推广对强直性脊柱炎的诊断、治疗技术，为了培养年轻的骨科医生，使其掌握截骨矫正术的本领，以达到为广大患者解除痛苦和消除残疾的目的。作者总结了四十余年治疗该病的经验，将其撰写成书，以资后人借鉴。

本书由著名骨科、脊柱外科专家田慧中、林庆光、谭远超主编。着重阐述了强直性脊柱炎的诊断、治疗与强直性脊柱后凸畸形的截骨矫治。内容包括：绪论、脊柱外科应用解剖学、胚胎学和脊柱的成长、脊柱的生物力学、临床检查与诊断、诱发电位、强直性脊柱炎的症状与诊断、强直性脊柱炎的中西医结合治疗、各种脊柱畸形的外科治疗原则、各种脊柱畸形矫正的手术技术、脊柱截骨术、脊柱截骨内固定术、脊柱植骨融合术、术前准备与术后处理、术后外固定、各种并发症及其防治。根据作者的特长和每个专题的独立性，分别撰写，使其内容详尽、丰富多彩、言简意赅、图文并茂，使读者在研读之余，细心品味定能获益匪浅。全书共65万字，其中包括744余幅插图，此书的出版，对我国骨科、脊柱外科、外科医师具有重要参考价值并在临床和手术实践中起指导作用，是诊断和治疗强直性脊柱炎的惟一专著。

鉴于我国尚有大部分医生对早期强直性脊柱炎的认识不足，诊断不明，用药不当，常常延误病情，导致病人发展到晚期形成强直性脊柱后凸畸形。特别是在农村贫困地区，由于医疗条件欠缺，形成严重驼背的病人较多，再加上目前在国内能作脊柱截骨

术的医院寥寥无几，一般医院均因脊柱截骨术的风险大，又缺乏完整的参考资料和手术器械，故对强直性脊柱炎的治疗和手术尚未达到普及开展。故此，作者着重阐述了强直性脊柱炎的早期诊断和治疗，晚期强直性脊柱后凸截骨矫正术的手术方法和各种内固定术的选择应用，并介绍了专门做脊柱截骨用的手术器械。

由于时间短，作者水平所限，谬误之处在所难免，敬请广大读者予以批评指正！

本书介绍的一些手术或方法今后难免会随着医学的发展而被改进或替代，但我们相信，某些重要原理将会融汇到新方法新技术中长期保存下去。

田慧中 林庆光 谭远超

目 录

第1章 绪论	(1)
1 强直性脊柱炎治疗发展史	(1)
2 早期诊断和药物治疗的重要性	(3)
2.1 强直性脊柱炎的早期症状	(3)
2.2 强直性脊柱炎的早期诊断	(4)
2.3 化验检查	(5)
2.4 强直性脊柱炎的早期药物治疗	(6)
2.5 中医治疗	(7)
3 强直性脊柱炎并发脊柱畸形的外科治疗	(10)
3.1 强直性脊柱炎脊柱畸形的外科治疗原则	(12)
第2章 强直性脊柱炎的基础研究	(15)
1 脊柱外科应用解剖学	(15)
1.1 脊柱应用解剖	(15)
1.2 常用手术入路的局部解剖	(36)
2 胚胎学和脊柱的成长	(41)
2.1 脊索和神经管的发生	(42)
2.2 中胚层的分化	(44)
2.3 体节	(45)
2.4 生骨节	(46)
2.5 囊椎与枢椎	(48)
2.6 髓骨	(48)
2.7 分化的控制	(48)
2.8 脊柱的生长	(49)
3 脊柱的生物力学	(52)
3.1 生物力学的基本概念	(52)
3.2 脊柱的解剖	(55)
3.3 脊柱的生物力学性能	(57)
3.4 脊柱的运动学与动力学	(64)
3.5 脊柱稳定与不稳定的生物力学	(70)
3.6 脊柱弯曲的生物力学	(73)
3.7 与脊柱相关周围神经的生物力学	(75)
3.8 脊柱固定手术的生物力学原则	(77)
3.9 脊柱截骨加器械矫正治疗脊柱后、侧凸的生物力学原理	(81)

• 2 • 强直性脊柱炎治疗学

3.10 近位压缩和远位撑开的生物力学在脊柱复位固定中的应用	(84)
第3章 检查与诊断 (87)	
1 临床检查与诊断	(87)
1.1 病史的收集	(87)
1.2 影像学检查	(88)
1.3 化验检查	(91)
1.4 强直性脊柱炎的诊断标准及鉴别诊断	(95)
1.5 强直性脊柱炎的病因和病理生理	(99)
2 强直性脊柱炎的症状与诊断	(102)
2.1 临床症状	(103)
2.2 确定诊断的方法	(105)
2.3 强直性脊柱炎的早期诊断及误诊分析	(107)
第4章 强直性脊柱炎的中西医结合治疗 (111)	
1 药物疗法	(111)
1.1 病因病机	(111)
1.2 治疗	(112)
1.3 中草药疗法	(112)
1.4 中药熏洗泡敷疗法	(115)
1.5 固定药物治疗	(116)
1.6 综合治疗策略	(117)
2 物理疗法	(117)
2.1 物理疗法	(117)
2.2 针灸火罐疗法	(118)
2.3 推拿按摩疗法	(120)
3 运动疗法	(121)
4 强直性脊柱炎的非手术治疗现状	(122)
4.1 药物治疗	(122)
4.2 中药治疗	(123)
4.3 康复疗法	(124)
第5章 各种脊柱畸形的外科治疗 (127)	
1 各种脊柱畸形的外科治疗原则	(127)
1.1 脊柱外科医师的手术技巧和基本功	(127)
1.2 脊柱骨刀的应用	(128)
1.3 田氏椎弓根定位器的应用	(131)
2 各种脊柱畸形矫正技术	(134)
2.1 基本手术技术	(134)
2.2 各种脊柱畸形的手术方法	(146)

2.3 脊柱的前入路	(150)
2.4 前路融合术	(153)
2.5 前路截骨术	(156)
2.6 脊髓前减压术	(157)
2.7 椎体切除术	(158)
2.8 前路器械固定术	(158)
2.9 特殊技术	(161)
第6章 强直性脊柱炎的截骨术	(165)
1 田氏脊柱骨刀的应用	(165)
1.1 田氏脊柱骨刀的发展史	(165)
1.2 田氏脊柱骨刀在脊柱外科中的优势	(165)
1.3 VI型田氏脊柱骨刀的使用适应证	(166)
1.4 VI型田氏脊柱骨刀的用途	(166)
1.5 手术过程(全脊柱截骨术举例)	(167)
1.6 临床体会	(169)
2 强直性脊柱后凸椎板V形截骨术	(169)
2.1 椎板V形截骨的手术方法	(170)
2.2 V形截骨术的优点	(171)
3 强直性脊柱后凸椎板横形截骨术	(171)
3.1 田慧中设计的椎板横形截骨术的改良方法	(171)
3.2 椎板横形截骨术的手术操作	(172)
3.3 横形截骨与V形截骨的比较分析	(173)
4 强直性脊柱后凸椎弓椎体次全截骨术	(173)
4.1 截骨部位的选择	(174)
4.2 手术器械及其使用方法	(174)
4.3 手术方法	(174)
5 强直性脊柱后凸全脊柱截骨术	(176)
5.1 重度强直性脊柱后凸腹部软组织的挛缩问题	(177)
5.2 术后处理	(179)
6 前路松解后路截骨矫正术	(179)
6.1 手术方法	(180)
7 脊柱后凸非顶椎截骨术	(182)
7.1 非顶椎截骨术的手术方法	(182)
7.2 截骨部位的选择	(183)
7.3 非顶椎截骨术的手术操作	(183)
8 强直性脊柱后凸顶椎截骨术	(185)
8.1 顶椎截骨术的手术方法	(185)
8.2 内固定方法	(186)
9 颈胸段截骨术	(187)

9.1 强直性颈胸段脊柱后凸治疗发展史	(187)
9.2 手术适应证	(188)
9.3 手术方法	(188)
10 不作内固定的截骨分次手法矫正术	(189)
10.1 不作内定的截骨矫正术	(189)
10.2 术后分次手法矫正的方法	(190)
11 V形截骨加手法矫正如强直性脊柱后凸	(190)
11.1 对强直性脊柱后凸的认识	(190)
11.2 内固定的不足之处	(190)
11.3 不用内固定和术后分次矫正的优点	(191)
11.4 手术的适应证	(191)
11.5 手术方法	(191)
11.6 术后处理	(193)
11.7 分次手法矫正	(194)
12 强直性脊柱后凸截骨矫正术	(195)
12.1 手术适应证和禁忌证	(195)
12.2 手术前准备	(195)
12.3 手术种类及方法	(196)
13 强直性脊柱侧凸矫正术	(205)
13.1 强直性脊柱侧弯治疗的手术设计	(205)
14 强直性脊柱炎合并双侧髋关节强直的手术治疗	(207)
14.1 手术方法	(207)
14.2 预防措施	(208)
14.3 X线表现	(209)
14.4 手术步骤	(209)
15 强直性脊柱炎脊柱畸形的早、晚期手术治疗	(211)
15.1 早期手术	(211)
15.2 晚期手术	(212)
第7章 脊柱截骨术	(215)
1 V形截骨椎板间压缩钩棍固定术	(215)
1.1 压缩钩棍固定术的手术操作	(215)
2 V形截骨棘突间鲁氏棍固定术	(217)
2.1 棘突间鲁氏棍固定术的手术方法	(218)
3 V形截骨棘突间椎板下钢丝固定术	(219)
3.1 V形截骨棘间椎板下钢丝固定术的手术方法	(219)
4 V形截骨弓根螺钉加压棍加棘突间钢丝固定术	(221)
4.1 田氏弓根螺钉加压系统	(221)
4.2 V形截骨弓根螺钉加压棍加棘突间钢丝固定术	(223)
5 强直性脊柱后侧凸和侧凸截骨矫正内固定术	(224)

5.1 强直性脊柱后侧凸的截骨矫正术	(225)
5.2 强直性脊柱后侧凸的手术方法	(225)
5.3 强直性脊柱侧凸的手术方法	(226)
6 重度强直性脊柱后凸截骨矫正内固定术	(227)
6.1 手术方案的选择	(227)
6.2 手术方法	(228)
6.3 经验与体会	(230)
7 椎板 V 形截骨加钉棍矫治强直性脊柱后凸	(232)
7.1 手术适应证	(233)
7.2 手术方法	(233)
7.3 术后处理	(234)
7.4 总结	(234)
第 8 章 青年性脊柱后凸和截骨矫正术	(235)
1 青年性脊柱后凸	(235)
1.1 正常的胸后凸	(235)
1.2 病因与发病机制	(236)
1.3 临床表现	(237)
1.4 姿势性圆背、Scheuermann 病（典型的）与 非典型 Scheuermann 病的关系	(238)
1.5 Scheuermann 病的并发症	(240)
1.6 治疗的适应证	(241)
1.7 治疗方法	(241)
2 青年性脊柱后凸的概述	(245)
2.1 青年性后凸在进展期的 X 线表现	(246)
2.2 手术治疗可分为 3 个阶段	(246)
2.3 前路手术加后路手术	(247)
2.4 青年性后凸的手术并发症	(247)
3 田氏弓根螺钉加压棍 治疗青年性脊柱后凸	(248)
3.1 器械准备	(248)
3.2 麻醉	(248)
3.3 手术方法	(248)
3.4 术后处理	(249)
第 9 章 脊柱植骨融合术	(251)
1 植骨的来源	(251)
1.1 髂骨取骨法	(251)
1.2 肋骨取骨法	(253)
1.3 胸骨取骨法	(253)

1.4 库存骨的保存和应用	(254)
2 脊柱后融合术	(255)
2.1 Hibbs 法脊柱融合术	(255)
2.2 Albee 脊柱融合术	(256)
2.3 H 形植骨术	(257)
2.4 横突间融合术	(258)
2.5 腰椎椎弓峡部植骨术	(258)
2.6 植骨融合假关节修复术	(259)
3 脊柱前融合术	(259)
3.1 适应证	(259)
3.2 手术方法 (以 L ₅ 、S ₁ 椎间融合为例)	(260)
3.3 术中注意事项	(260)
第 10 章 术后外固定	(261)
1 石膏外固定	(261)
1.1 石膏颈围	(263)
1.2 领-胸石膏	(263)
1.3 头-颈-胸石膏	(263)
1.4 石膏背心	(264)
1.5 石膏床	(264)
1.6 Risser 石膏	(265)
2 石膏技术	(266)
2.1 Risser 局限石膏	(266)
2.2 Cotrel 延长、反旋、屈曲石膏	(266)
2.3 术手 Risser-Cotrel 石膏	(267)
2.4 过伸石膏	(268)
2.5 腋下石膏	(269)
2.6 头环石膏	(270)
2.7 小腿后伸石膏	(271)
2.8 螺杆石膏	(272)
3 支架外固定	(273)
3.1 塑料颈围	(273)
3.2 颈椎牵引支架	(273)
3.3 头-胸牵引支架	(273)
3.4 头-盆牵引支架	(273)
3.5 Milwaukee 支架	(274)
3.6 皮围腰	(274)
第 11 章 各种并发症及其防治	(275)
1 非手术治疗的并发症	(275)

1.1	牵引并发症	(275)
1.2	石膏引起的并发症	(276)
1.3	支具固定引起的并发症	(277)
2	术中并发症	(278)
2.1	气胸	(278)
2.2	硬脊膜损伤	(279)
2.3	内固定器械施力点骨折	(280)
2.4	定位错误	(281)
2.5	脊髓损伤	(282)
2.6	恶性高热 (MH)	(287)
2.7	毛细血管内凝血 (DIC)	(290)
2.8	术中较大血管损伤	(290)
2.9	周围神经及神经根损伤	(291)
2.10	空气栓塞	(291)
2.11	异物遗留	(292)
2.12	输尿管肠管损伤	(292)
3	术后早期并发症	(292)
3.1	休克	(292)
3.2	气胸	(292)
3.3	呼吸及心功能不全	(293)
3.4	迟发性神经并发症	(293)
3.5	脑脊液漏	(295)
3.6	腹痛腹胀	(295)
3.7	泌尿系统并发症	(296)
3.8	肠系膜上动脉综合征	(296)
3.9	切口皮缘坏死	(299)
3.10	切口感染	(299)
3.11	应激性溃疡	(300)
3.12	深静脉血栓	(300)
3.13	视力下降或失明	(301)
3.14	褥疮	(301)
4	术后晚期并发症	(301)
4.1	内植物松脱断裂	(301)
4.2	钩或棒端突起形成骨囊或顶出皮外，致使皮肤破溃晚期感染	(304)
2.3	假关节形成	(304)
4.4	术后姿式性并发症	(305)
4.5	矫正角度丢失	(306)
4.6	躯干生长受阻	(306)
4.7	其他并发症	(307)
4.8	手术中及术后死亡	(307)

第 12 章 术前准备与术后处理	(309)
1 术前准备	(309)
2 手术室准备	(310)
2.1 一般要求	(310)
2.2 手术室设备	(310)
2.3 手术室消毒	(311)
2.4 手术室管理	(311)
2.5 手术器械准备	(311)
3 术中卧位问题	(314)
4 手术方法	(314)
4.1 术前器械设备	(314)
4.2 麻醉	(314)
4.3 手术步骤	(314)
5 术后处理	(316)
5.1 术后一般处理	(316)
5.2 术后特殊处理	(316)
5.3 分次手法矫正	(316)
5.4 术后并发症的处理	(317)
第 13 章 补救与重建手术	(319)
1 临床症状	(320)
2 X 线诊断	(320)
3 治疗方法	(321)
3.1 修复假关节	(321)
3.2 延长融合区	(322)
3.3 腰前凸丧失的治疗	(322)
3.4 椎体旋转进行性加重的治疗	(322)
3.5 重建手术	(323)
4 术后制动	(324)
5 并发症	(324)
6 对补救与重建手术的新观点	(324)
第 14 章 强直性脊柱炎有关疾病	(325)
1 脊柱脊髓肿瘤	(325)
1.1 脊柱肿瘤	(325)
1.2 脊髓肿瘤	(333)
2 脊髓压迫症及其他少见疾病	(335)
2.1 脊髓压迫症	(335)
2.2 椎板切除后的脊柱畸形	(339)

2.3 侏儒症	(342)
2.4 骨髓炎	(347)
2.5 强直性脊椎骨肥厚症 (Forestier 病)	(349)
第 15 章 肺功能试验	(353)
1 手术前肺功能的评定	(353)
2 脊柱侧凸对肺功能的影响	(354)
3 手术矫正对肺功能的影响	(355)
4 术后肺异常的治疗	(357)
5 脊柱畸形对肺功能的影响	(358)
第 16 章 骨移植与骨保存技术	(361)
1 骨移植	(361)
1.1 骨移植的专业用语	(361)
1.2 供骨源	(361)
1.3 植骨的应用	(362)
1.4 异体植骨的免疫源性	(362)
1.5 异体植骨的免疫反应	(362)
2 骨库	(363)
2.1 供骨者的选择	(363)
2.2 非无菌取骨的供骨医疗标准	(364)
2.3 供骨者的实验室检查	(365)
2.4 取骨	(366)
2.5 供骨的灭菌	(366)
2.6 骨的保存	(366)
2.7 细菌学检查	(367)
2.8 植入前的准备	(367)
2.9 保证供骨的质量	(368)
3 建立外科骨库	(368)
4 取骨后的包装和细菌学检查	(369)
第 17 章 麻醉	(371)
1 脊柱外科的麻醉问题	(371)
1.1 了解术前情况	(371)
1.2 恶性高热	(372)
1.3 假性肥大性肌营养不良	(372)
1.4 强直性肌营养不良症	(373)
1.5 脑瘫	(373)
1.6 神经纤维瘤病	(373)
1.7 蜘蛛足样指 (趾) 畸形综合征	(374)

1.8 脊柱外伤	(374)
1.9 监测	(375)
1.10 躯体感觉唤醒电位	(375)
1.11 临床监测	(377)
1.12 术中失血和低血压	(377)
1.13 术中的输液和输血	(379)
1.14 自家输血法	(380)
1.15 术前抽血后储存	(380)
1.16 术前静脉切开，自体输血	(381)
1.17 术中回收血	(381)
1.18 呼吸道问题	(382)
1.19 体位	(383)
1.20 麻醉方法	(384)
1.21 唤醒试验	(385)
1.22 术后的早期治疗	(385)
2 局部浸润麻醉	(386)
2.1 麻醉药液的配制和用药	(386)
2.2 术前和术中用药	(387)
2.3 局麻浸润技术和手术操作	(387)
2.4 局麻手术的效果	(387)
2.5 在局麻下进行脊柱大手术的优越性	(387)
第 18 章 诱发电位与脊髓监护	(389)
1 诱发电位	(389)
1.1 躯体感觉诱发电位	(389)
1.2 运动诱发电位	(395)
1.3 脊柱手术中的诱发电位监测	(398)
2 术中脊髓监护	(400)
2.1 唤醒试验问题	(400)
2.2 体感诱发电位的脊髓监护	(401)
2.3 运动诱发电位的脊髓监护	(407)
2.4 神经根功能监护	(412)
参考文献	(415)

第1章

绪 论

1 强直性脊柱炎治疗发展史

强直性脊柱炎是一种全身性疾病，患者多数为青年男性，早期症状主要是来自骶髂关节的疼痛，沿脊柱向上发展，进行性加重，以夜痛、晨僵、多汗、消瘦为主要症状。跟随着夜痛不能睡眠，病人常采取屈膝、屈髋和弯腰坐位，久而久之，到疾病的晚期就形成强直性脊柱后凸畸形。X射线表现有骶髂关节和脊柱小关节强直、硬化进行性加重，纤维环、前纵韧带、棘间韧带和椎板间韧带骨化。随着疾病的发展，炎性期过后，椎板间和棘突间变成骨性强直，脊柱的疼痛即可逐渐消失，最后椎弓椎体均骨化，产生竹节样变。这时已造成病人严重的运动功能丧失，正常的腰前凸常常消失或变成腰后凸，胸段后凸和颈段后凸增加，形成一圆弧形脊柱后凸，在侧位X射线上，很像是自行车的车轮状。强直的畸形姿势使病人的头部向前弯屈，站立位的重心向前移位，影响病人直立，使其在站立位时失去平衡，病人利用屈膝屈髋的姿势，来代偿站立位平衡和达到两眼向前平视的目的。这种结构性脊柱畸形既影响生理功能，也造成病人心理上的压抑。

放射学骶髂关节炎是本病的特征性标志，其在本病诊断中的重要性可从对本病的认识以及诊断标准修订的过程中得到比较充分的了解。Ankylosing Spondylitis (AS)一词来源于希腊语 Ankylos Spondylos，前者意为弯曲，后者则为脊柱。但后来的研究证明，脊柱弯曲只见于本病非常晚期阶段，并且这种情况只见于少数严重病例，而能客观反映本病早期变化者为放射学骶髂关节炎。本病的第一个诊断标准订于1961年，即所谓罗马标准，含5项临床标准和一项放射学标准，即：①下腰部疼痛和僵硬，持续3个月以上，休息不能缓解；②胸部疼痛和僵硬；③腰椎活动受限；④胸廓膨胀受限；⑤虹膜炎或虹膜炎病史；⑥X射线检查结果有AS特征性双侧骶髂关节炎。符合放射学标准和5项临床标准之一，以及具备4项临床标准者，均可诊断AS。历时5年之后，1966年修订的纽约标准，则要求具有肯定的放射学骶髂关节炎，并具有：①腰椎在所有方向（前屈、侧弯、后伸）的活动均受限；②胸腰部或腰骶部疼痛或疼痛史；③胸廓扩张受限，在第四肋间隙水平测量，扩张度少于2.5cm。符合以上3项标准方可诊断AS，而且对放射学骶髂关节炎的特征进行描述和分级。纽约标准的要求较为严格，不利于早期诊断，后人曾提出新的诊断标准，如Van der Linden等的修改纽约标