

强直性脊椎炎97例临床分析

海军风湿病研究中心 田常炎 王殿祥 金凤彩

强直性脊椎炎(Ankylosing Spondylitis)简称为AS,是一独立的疾病;早期误诊率极高。笔者分析收治的97例,就AS的X线变化及常见误诊原因进行讨论并提出早期诊断依据供商榷。

临床资料

一、一般情况

(一)性别与年龄:本组97例,男87例,女10例。发病年龄最大41岁,最小10岁。平均发病年龄22.4岁。30岁以下发病者占87.6%。

(二)病程与诱因:97例中,病程最长1例,30年,最短发病20天就诊。平均病程5.4年。97例中有明显受凉受潮史者27例,外伤史者16例,其余发病前均无明显诱因。

二、临床表现

(一)僵痛:本文97例,腰骶部僵痛起因者78例(80.4%)。四肢关节僵痛者39例(40.2%),颈、胸背部痛者35例(36.6%)。僵痛以晨起及久站久坐后明显,下半夜能痛醒,翻身困难,持续30分钟以上,起床或活动后可稍缓解。

(二)关节肿胀:中轴关节观察较困难,本组观察到四肢肿胀者19例(19.6%),其中踝关节10例,膝关节10例,腕关节5例。

(三)关节压痛和叩击痛:97例中89例(91.7%)有中轴关节及四肢关节压痛和叩击痛。其中骶髂关节,脊椎小关节,胸肋及肋椎关节,胸锁关节者81例(83.5%);四肢关节者31例(31.9%)。

(四)关节活动受限:本组82例检查腰生理活动,其中受限者64例(64/82),颈椎56/76;髋关节37/87;踝关节12/56;肩关节16/84;腕关节8/84;肘、膝分别为2/97、5/97。

(五)胸廓扩展受限:于第四肋间隙水平测量最大吸气和最大呼气时胸围数之差(以厘米计),来观察胸廓扩展是否受限。当呼吸差小于2.5厘米时为受限,小于3厘米时为可疑。本组97例中有76例(78.4%)受限,其中5例为0。胸廓扩展受限的平均病程7.6年。最短病史1.5年。

(六)骶髂关节炎性体征:笔者将骶髂关节部位叩击痛,“4”字试验和骨盆分离试验三体征阴性称为“骶髂关节炎性体征”。本组97例中,骶髂有叩击痛者81例(83.5%),“4”字试验阳性者83例(85.6%),骨盆分离试验阳性者59例(60.8%)。

(七)关节外表现:有低热及中等度发热者17例,热程持续1~6周不等,其中2例最高体温达39℃,维持1~2周。有坐骨神经痛者36例(37.1%)。78例有慢

性前列腺炎。13例有慢性尿路感染史,9例有虹膜睫状体炎史,其中女性5例。4例合并肺部结节性改变,2例有网络样肺纹理增粗,1例慢性萎缩性鼻炎,1例伴有鱼鳞病患者间歇出现右下肢血栓性静脉炎。

(八)实验室检查:Hb<11g%者23例,最低为78%。WBC>10000者30例(30.9%),最高达20000。ERS≥20mm/h(魏氏法)者74例(76.3%),其中20~40mm/h者22例,41~80mm/h者39例(52.7%)。大于80mm/h者13例,最高达116mm/h。

34例作血清蛋白电泳检查,其中 α_2 增高者20例(58.8%),最高达17%; γ -球蛋白增高者19例(55.9%),最高达28.3%。

22例作免疫球蛋白测定:LgG增高者10例(45.5%)最高值为2854mg%,LgA增高者5例,LgM增高者2例。

97例查血清类风湿因子(RF),阳性者7例(7.2%)其阳性者滴度均较低(1:20),而且阳性持续的时间短暂。

16例查抗核抗体(ANA)均阴性。

(九)X线摄片检查,97例均摄有骶髂关节片。有炎症性骨质改变者96例(99.0%),其发病至第一次摄片时间间隔平均为7个月,最长3.5年,最短20天。96例中双侧不对称性改变者26例(27.1%),有18例第一次摄片仅一侧性骨值变化,另一侧无异常。第二次追踪摄片18例中,13例显示双侧性改变,2例原一侧性改变加剧,余3例未能行追踪检查。96例中有5例第一次拍片无异常,经多次追踪检查后发现骨质改变。

39例摄腰椎片,显示异常者31例(79.5%),其中15例有“竹节样”改变,其平均病程8.7年,最短3年,最长30年;16例显示脊椎小关节模糊,韧带钙化,方形椎,其平均病程3.1年,最短1年,最长10年。8例未发现腰椎骨质改变者,其起病至摄片平均时间间隔2年,最长3年,最短半年。

11例摄颈椎片7例显示炎症性骨质改变,其中3例呈“竹节样”。

12例四肢小关节摄片,5例显示手腕关节异常,1例跟骨棘。

19例髋关节摄片,14例显示关节间隙变窄关节面模糊,骨质破坏或囊样改变,其中2例股骨头碎裂性骨折。

(十)其他特殊检查:83例做心电图检查,23例有异常。主要表现心脏传导性异常及心室高电压,3例提示心肌劳损,15例行心脏B型超声检查,均未发现有主动脉环管腔增大及气球样改变。

2例胸片显示有肺囊肿及结节者作纤维支气管镜检查排除肿瘤及结核。病理活检：组织经HE染色肺泡局灶性纤维化，肺泡上皮细胞增多，VG染色示纤维组织呈团块状增生，部分平滑肌未被纤维组织替代。

三、确诊情况：

97例中1年内确诊者22例(22.7%)。经过3次以上医院就诊后才被确诊者86例，平均确诊时间4年。初诊误诊率达88.7%。误诊最短时间半年，最长20年。86例误诊为肌纤维织炎者35例(40.7%)，软组织劳损者23例(26.7%)，腰椎间盘突出及坐骨神经痛者12例(13.9%)，髌髌关节或髌关节结核者6例，退行性骨关节炎5例，其他疾病5例。

讨 论

一、关于AS的X线片变化

AS属血清阴性关节炎，与类风湿性关节炎(RA)有本质性区别^(1,2,3,4)。其病理机制以增生性炎症为特点。增殖性滑膜炎可造成关节粘连，出现纤维性或骨性强直。中轴关节处可引起关节及关节旁结构如韧带，环状纤维，椎间盘等的血管和纤维组织钙化，形成韧带赘(Syndesmopythes)，骨桥，出现脊椎“竹节样”，造成脊椎强直。病变最先累及髌髌关节，其次腰椎，胸椎骨突关节，颈椎及髌、肩、肋椎关节，胸骨柄，四肢其他关节，由于髌髌关节下2/3有滑膜内衬，而上1/3是韧带固定，所以病变最初累及下2/3，使关节间隙增宽，关节缘腐蚀，随后关节间隙变窄、融合，最终整个关节形状消失。Polley报告双侧髌髌关节病变者占98%⁽⁵⁾，施桂英报告占97%，本组为96.5%。本组观察到，骨质改变的程度与病程的长短有密切关系，髌髌关节出现X线所见异常平均病程需7个月，腰椎小关节模糊，韧带赘及方形椎平均需3.1年。腰椎“竹节样”改变平均需8.7年。胸廓扩展活动受限，平均需7.6年。但本组5例经2次以上摄片后才得确诊，其中1例起病3.5年后髌髌关节才显示一侧性异常，5年后为双侧性改变才被确诊。笔者体会，诊断AS需有经X线片证实的髌髌关节炎，但是需要一定的时间。在疾病的早期，患者受累关节炎性体征可很明显，而X线片可不显示异常，为此建议此类患者作追踪检查，以防漏诊。另外当髌髌关节融合，腰椎竹节样改变时，患者可无明显的髌髌僵痛症状。本组1例髌髌关节X线摄片未见异常者，髌髌僵痛20天就诊，有明显的髌髌关节炎性体征，低热，血沉85mm/h，γ-球蛋白26.5%，OT试验(一)，无其他疾患能解释，笔者将其列入本组统计。

二、关于AS的误诊问题

AS好发于青年男性，施氏报告35例AS中，94%的病例30岁以下，半数以上腰髌僵痛起病，易误诊为其他疾病，其35例中发病1年内确诊者不到1/34。本组30岁以下发病者占87.6%，40岁以上发病者仅占3.6%，与Katz氏描述3.3%⁽¹⁾相仿。Kinsella报告92例AS，从发病到确诊时间平均5.7年⁽⁶⁾。本组以髌髌僵

痛起病者占80.4%，初诊误诊率达88.7%，发病至确诊时间平均4年。往往被误诊为脊椎结构性或软组织损伤性疾患。本组第11号病例，男，25岁，住院号25489，以髌腰部僵痛反复住院，辗转多个医院求医，诊为“肌纤维织炎”、“痿症”、“劳损”等，先后五年时间，第七次住院才得确诊。第19号病例，男性，20岁，住院号33356，以髌腰僵痛9个月住某院，诊为髌关节肿瘤，结核待排。行手术后探查，取组织病理活检证实为炎症性疾患，以后转本院确诊为AS。第50号病例，男性，20岁，住院号59913，在某院三次住院诊断为腰椎间盘突出症，并已做好手术治疗的一切准备工作，进手术室后患者坚决拒绝，而令出院，故第二次至本院就诊，经检查证实AS。第73号病例，男性，24岁，住院号65574，因髌髌僵痛就诊，诊断为“髌关节结核”，给抗结核及制动处理，患者5年被迫坐于床上，放弃了AS边治疗边功能锻炼防止残废的处理原则，使患者髌关节90°屈曲挛缩畸形，骨质强直，造成患者面向地背朝天。类似者不胜枚举，教训沉痛，笔者考虑误诊的原因：

1. 将AS误认为是RA的一种，没有四肢关节的症状便想不到AS。本组因此造成漏诊者43例。

2. 没有认识到AS是男性青少年中一种常见疾病。据本院风湿科近3年统计，AS占同期风湿病住院人数的15~20%，约占腰腿痛病门诊人数的1%。男性青少年以髌腰僵痛就诊时，医者往往局限于腰腿组织，神经系检查，然后轻率冠以“劳损”、“肌纤维织炎”、“坐骨神经痛”等。本组此种情况误诊比例最高。占79.7%。笔者体会到一般结构性、创伤性及退行性脊椎疾患早晨腰背僵痛持续时间不超过30分钟，症状经休息2~4周内能缓解，而AS则持续时间较长，僵在30分钟以上，僵痛不受体位及姿势的变换而减轻或加重。

3. 疏忽了髌髌关节及胸廓扩展活动的检查。Engleman's的AS诊断标准7：具有被X线证实的双侧或单侧髌髌关节炎，附加如下临床条件中的1条或2条者：(1)腰椎三个方向的运动(前屈后伸或侧弯)受限；(2)有腰背部疼痛史或现在症；(3)胸廓扩展受限，第4肋间隙测量呼吸差2.5cm。本组83.5%的病例就诊时存在有明显的髌髌关节及中轴关节压痛，叩击痛。78.5%的病例胸廓扩展受限。因此，腰背痛病人就诊时，除仔细询问病史，检查腰部体征外，还需注意检查髌髌关节及中轴关节。如肋胸及胸锁关节有无炎症性体征。第4肋间呼吸差是否减小。除摄腰椎片外，需摄正规髌髌关节片。本组99%显示髌髌关节炎性骨质改变。

4. 实验室检查在AS的诊断中有重要作用。

腿腰痛病人就诊时，不能只注意到腰腿局部疾患，还要考虑全身性疾病所致之可能。AS以髌腰僵痛起病，实属全身性疾病的局部表现。血液学检查，血红蛋白降低(23.7%)，白细胞数增高(30.9%)。尤其血沉增快者发生率很高(76.3%)。另外，α₂和γ-球蛋白(下接29页)

直,最好选用有螺纹的骨圆针能咬住骨皮质防止移动。

二、对孟氏外固定架治疗踝部移位骨折脱位的评价:

踝关节移位骨折伴脱位,国内外学者多主张及早手术,达到解剖学对位和坚强的内固定,术后能早日活动,避免关节僵直和肌萎缩创伤性关节炎⁽⁷⁾⁽⁸⁾,但由于踝部的解剖学特点,损伤后往往很快发生肿胀,张力性水泡形成,皮肤不健康,血行差,而且在工矿、农村第一线的处理往往由“全科大夫”或“普外大夫”进行,正确及时处理有一定困难,孟氏外固定架方法简单,完全能做到。根据Lange-Hanson骨折类型和损伤暴力方向相反方向进行复位和固定,本组有4例效果满意,全部达到Phillips复位标准,其中一例胫骨四段骨折,踝部骨折属Lange-Hansen“5”型,87年11月16日外伤后,外院闭合复位石膏外固定,12月3日本院复查,骨折和距骨均有移位,应用外固定架后6天开始扶杖锻炼,88年2月24日X线复查骨折二期愈合,随访功能满意(X片号:863378)。

三、孟氏外固定架治疗前臂骨折的评价:

前臂骨折,近几十年来,无论手术方法还是固定技术都有了较大进展。目前普遍应用的方法有:1.切开复位DPC钢板内固定。2.切开复位普通钢板内固定。3.切开复位髓内针固定。无论是闭合复位或手术均要求做到恢复上下尺桡关节的正常解剖关系,恢复骨间膜的正常张力,排除任何骨性阻挡,前臂的成角不能超过10°,桡骨旋转不能超过30°,尺骨旋转不超过10°。孟氏外固定架的拉、压、扭转功能能够恢复尺桡骨的正常长度、纠正重叠、内外成角、恢复上下尺桡关节的正常解剖关系。前后成角和骨间膜的正常张力可通过外固定架上的压板或小夹板得以纠正,本组

有一例Galeazzi骨折,开放性,曾在外院髓内针固定,出院后来本院复查,下尺桡关节仍脱位,桡骨成角30°。应用外固定架后纠正了下尺桡关节脱位,两个月复查骨折二期愈合(X片号:860050)。另一例尺桡骨双骨折曾在外院多次门诊复位失效,应用外固定架后治愈。

四、股骨粗隆间骨折在老年人中是常见的损伤,随着人口平均寿命的延长,发病率成倍增长,多数病人有严重的心血管或呼吸系统疾病,手术担风险,在农村多数给牵引或任其自然,死亡率高,应用起重机原理的穿针外固定安全、简单、不需要特殊设备条件,明显缩短了卧床时间,减少了死亡率,方便护理,提高了康复效率。

主要参考资料

1. 卢建熙等:《创伤骨科的若干进展》国外医学“创伤与外科基础问题分册”,1987,1。
2. 孟和等:《骨科复位固定器疗法》,天津科学技术出版社,1986。
3. 蔡汝宾:《功能支具的应用和研究》,创伤骨科参考资料,1981(2)。
4. 徐辛香:《骨折内固定的生物力学与生物学》,中华骨科杂志,1988,(9)3。
5. 党耕町:《老年性骨质疏松症》,中华外科杂志,1989,(27)3。
6. 宋献元:《AO方法简介》,创伤骨科参考资料,1980,3。
7. 荣国威等:《下胫腓分离的实验研究》,创伤骨科参考资料,1980,1。
8. 韩祖彬著:《有关踝关节骨折的一些新概念》(文献综述),江苏省第三届骨科年会论文,骨科资料汇编,5。

(上接10页)

增高(发生率均在55%以上)。这些可以作为排除结构及退行性脊椎病变的依据。其他如检查血清碱性磷酸酶,尿凝溶蛋白试验,结核菌素试验等以除外其他一些疾患。

为了便于AS的早期诊断,笔者参考Englman AS诊断标准,提出AS的早期诊断依据供商榷:(1)晨起腰骶僵痛超过30分钟,持续6周以上,(2)腰脊椎前屈,后伸,侧弯受限和胸廓扩展受限(第4肋间隙水平呼吸差 $<2.5\text{cm}$), (3)有骶髂关节炎炎症性体征及上行性脊椎炎,(4)有骶髂关节炎的X线表现,(5)血沉增快, α_2 和 γ -球蛋白增高,HLB-B₂₇阳性。凡具备上述5项中4项者可确立AS诊断,具备2项者为可能性AS。

参 考 文 献

1. Katz WA. Rheumatic Disease: Diagnosis and Management. Philadelphia: Lipp-

incott, 1977: 520-521

2. 郑琴琴等:强直性脊椎炎、类风湿性关节炎和HLA-B27,中华内科杂志,5:285,1983
3. Brewerton DA, et al. Ankylosing Spondylitis and HLA-B27. Lancet 1: 904, 1793
4. 施桂英:强直性脊椎炎35例临床分析,中华内科杂志,6:332,1983
5. Polley HF. The diagnosis and treatment of rheumatoid spondylitis. Med Clin North Am 39: 509, 1955
6. Kinsella TD, et al. Ankylosing spondylitis: A late re-evaluation of 92 cases. Can Med Assoc J 95: 1, 1966
7. Engleman EG, et al. Ankylosing Spondylitis. Clin North Am 61: 347, 1977