

临床诊断

# 颈椎类风湿性关节炎X线诊断

(附59例分析)

安徽省半汤温泉疗养院 潘 杰

颈椎类风湿性关节炎 (Rheumoid arthritis) 是一种结缔组织疾病, 人们通常熟知发生在四肢小关节。有关教科书和文献报导此病亦是以手指近位关节、尤其是第五指间关节好发为重要。但文献很少报导颈椎类风湿性关节炎发病率和病变的X线特征性改变。本组类风湿科从1976年~1987年共收集501例颈椎类风湿性关节炎均合并手腕关节发病。其中多先发病于手、腕关节, 少数颈椎X线片改变先行于手、腕部位, 病例均按美国风湿病协会 (A, R, A) 诊断标准<sup>(1)</sup>。全部病例是在摄双手、腕X线片同时摄取颈椎正侧位X线片。本文将颈椎类风湿性关节炎 (RA) 与强直性脊柱炎在X线片上表现相比较, 以便于参考。

### 资料和临床症状

本院为慢性疾病的疗养, 康复医院, 类风湿科于1976~1987年收集了501例颈椎类风湿性关节炎在X线平片改变, 均以C1~2关节、4~5关节较多, 表现有骨质吸收、疏松。典型患者在环椎关节侧方有明显骨质吸收Schmorl氏结节征象。本病以类风湿因子 (RF) 阳性、血沉加快、白血球增多和游走性关节疼痛及肿胀为诊断标准。重笃期患者涂有上述症状外伴有颈部疼痛和僵硬感, 左右偏侧不便、活动受限等。

男性, 187例, 女性, 314例, 男:女=1:3。发病年龄16~60岁。其中16~20岁120例 (24%)、21~35岁131例 (26%)、36~45岁100例 (20%)、46~55岁70例 (14%)、56~60岁80例 (16%)。但从21~45岁发病率略高, 16~20岁、46~60岁之间发病率稍偏低。

本组另收50例强直性脊柱炎 (Ankylosing spondylitis) 作为鉴定。两者由于病理上改变的相似性, 所以造成人们在概念上的模糊, 将强直性脊柱炎看作是类风湿性关节炎的一种类型。病例证实强直性脊柱炎的发病部位一般从两侧髋关节开始呈对称性的逐渐向上蔓延。但少数病例涉及髋关节和脊柱是由于类风湿病 (RA) 从外周呈向心性蔓延所致<sup>(2)</sup> (“中央型类风湿性关节炎”<sup>(3)</sup>)。这两种疾病在涉及外周关节时 (如四肢关节) 临床表现无法区别。因此, “类风湿性脊柱炎”一词的应用也就较为普遍<sup>(2)</sup>。其实, 无论从它们的流行病学、遗传学、好发年龄、性别、部位还是X线片的表现, 检验室所见 (包括免疫化学)、治疗、预后以及所伴有的疾病和结果来说, 两者均有显著的不同。因此, 近来学者们认为还把它们看作是两种独立的疾病为好<sup>(2,3,4,5)</sup>。颈椎类风湿性关节炎 (RA) 和强直性脊柱炎 (Ankylosing spondylitis)

最主要的差别之一是受累关节的分布情况不同, 见附表。

附表 1 (中央型)

部 位	颈椎类风湿性关节炎	强直性脊柱炎
髋 髌 关 节	无	主要侵犯两侧髋髌及躯干
耻 骨 联 合	从不发生	较常见
胸 骨 柄 关 节	少 见	常 见
肩 锁 关 节	少 见	常 见
椎 肋 关 节	从不发生	常 见
胸 腰 段 脊 柱	不常见	常 见
颈 椎	C1、2、3—5 常见	C1、2、3—5 偶见
坐 骨 结 节	从不发生	常 见

附表 2 (外周型)

部 位	颈椎类风湿性关节炎	强直性脊柱炎
手	常 见	少 见
腕	常 见	偶 见
足	常 见	偶 见
肩、髌	偶 见	常 见
踝	常 见	常 见

### 讨 论

类风湿性关节炎 (RA) 在颈椎的改变 (包括半脱位、骨质侵蚀呈节性变, 椎间盘狭窄、骨质疏松、融合)、少数还有肉芽肿性脊椎病变、甚至有发生类风湿性节肿的征象<sup>(4)</sup>。

一、颈椎类风湿性关节炎 (RA) 的半脱位发生在环椎关节。齿状突紧靠环椎前弓, 两者之间最大正常距离是2.5mm, 儿童可达4mm。齿状突由两端附着在环椎弓处坚强的横韧带固定, 后者在颈部屈曲和伸展时可防止环椎椎过度分离。该处有两个滑膜布, 一个在齿状突前面, 另一个在齿状突与横韧带之间。当颈椎发生滑膜炎变时可使横韧带附着处松弛, 这样就容易发生环椎椎半脱位, 这是RA在颈椎的特征性改变, 但也可偶见于强直性脊柱炎。由于脊髓受压迫可造成严重神经症状, 甚至终身残废。颈椎屈曲位最易证实半脱位, 关节间距大于2.5mm可确定诊断。

齿状突有骨质侵蚀时,该间隙更宽<sup>(2,3)</sup>。少数情况下,骨质侵蚀可截除整个齿状突,或发生病理性骨折<sup>(3)</sup>。

颈椎类风湿性关节炎(RA)不仅发生在环枢椎产生半脱位,也可发在颈椎其它部位,最常见于颈椎4—5,偶可发生多发性半脱位,显示“阶梯”型外观。这种半脱位常伴有椎间隙狭窄。在颈椎类风湿性关节炎中,不形成或只有极轻微的骨赘形成是其特征但若并发退行性变时亦可有骨刺发生<sup>(3)</sup>。

二、强直性脊柱炎(Ankylosing spondylitis)主要发生在脊柱,并且首先发生在胸段<sup>(2)</sup>,也有的学者认为后期才侵犯胸椎甚至颈椎<sup>(6)</sup>。而类风湿性关节炎(RA),除非儿童患者,一般很少侵犯脊柱,即使发生也几乎总是首先涉及颈椎<sup>(2)</sup>。两者在脊柱的表现亦不相同。强直性脊柱炎在脊柱的变化,包括:骨关节炎、椎体骨炎、韧带骨赘形成、椎间盘变性、骨质侵蚀、脊柱后凸畸形、半脱位及关节强直等,不会有病理性骨折以及椎骨的破坏性改变。病变始于腰椎区<sup>(8)</sup>。脊柱和骶髂关节为发病部位,呈对称性的密度增高、关节间隙狭窄和粗糙、发展缓慢、全身症状较轻、逐渐向上蔓延,但波及颈椎者极少,波及胸椎时,患者感到呼吸不畅、不能用力咳嗽或打喷嚏。最后,受累脊柱完全强直,甚至驼背畸形<sup>(7)</sup>。

本组认为强直性脊柱炎的韧带骨化一般在腰椎区为显著,X线片表现呈“竹节”状改变,胸椎区少见,颈椎区则无此征象<sup>(4)</sup>。在出现纤维特征性骨化以前,于脊柱的前面和前侧面的边缘,可出现表浅而短暂的骨质侵蚀,它是沿着韧带内缘以及与其紧密相贴的纤维环外层出现钙化的先兆。椎间盘周围可出现弥漫性或对称性的纤维细而弯曲的带状阴影,以后逐渐变得十分粗大。到强直性后期才发生广泛的软组织骨化和骨桥形成(韧带骨赘),使椎间盘间隙完全闭塞。继发退行性椎关节强硬症(Spondylosis)时也可引起骨赘形成。最终的结果是造成关节炎的“竹节”状脊柱。韧带骨赘与骨赘是两个不同的概念,后者的特点是出现在椎体周围,并呈直角向外延伸。骨赘大、粗厚和突出,大多数情况下并不完全相连续。不像韧带骨赘中见到的呈连接的形态<sup>(4)</sup>。棘突间韧带骨化也可很严重,骨化时棘突会发生融合,在正位X线片上表现正中垂直的致密线。

三、颈椎类风湿性关节炎(RA)的骨质侵蚀常见于:齿状突,特别是在其后基底部,椎体终板,早期表现与Schmorl氏结节相似。骨突关节以及棘突均有改变,棘突可呈削尖状外观。颈椎骨突关节的侵蚀性变化表现为关节小面粗糙、关节间隙狭窄、最后发生融合。骨突关节固定时,颈椎失去其活动度,结果使颈部出现为一长骨的形状,关节小面排列上的改变也容易发生颈椎脱位。颈椎类风湿性关节炎(RA)的强直为发生往往只涉及一个或少数几个脊椎水平的骨突关节,在成人很少发生普遍性关节强直<sup>(8)</sup>。

本组认为颈椎类风湿性关节炎(RA)的椎体改

变,是随着发病时间越长颈椎改变的程度越显著。病例一年与八年的病程,前者X线片影象改变较轻,后者显示椎体不稳,关节间隙狭窄,骨质吸收,关节小面粗糙和环枢关节半脱位伴Schmorl氏结节形成。但病变一般对每个脊椎的大小并没什么影响,特别是当病变开始于成人时,类风湿性关节炎(RA)和强直性脊柱炎(Ankylosing spondylitis)在颈椎改变的主要不同,在于前者下颈椎少见,偶然涉及,改变的程度亦较轻。相反,强直性脊柱炎总是表现伴有韧带骨赘的脊柱炎或是整个椎体钙化(呈竹节状)其次,在环枢关节半脱位中表现骨密度增高是强直性脊柱炎的特征,它与颈椎类风湿性关节炎(RA)的改变相反。

四、本文认为强直性脊柱炎(Ankylosing spondylitis)的X线表现与类风湿性关节炎(RA)既有相似之处,也有不同点。病例表现强直性脊柱炎可涉及一个或多个关节,其关节诸骨的骨质疏松较轻,而反应骨质硬化比较显著,终末期最发生骨性强直典型表现,这些都是与类风湿性关节炎的不同之处。类风湿性关节炎最终发生纤维性强直,并伴有关节骨端的严重骨质侵蚀和畸形,变形比较特殊显著,这是由于肌肉不平衡而产生畸形怪状的在位置上的改变。

#### 小 结

1. 颈椎类风湿性关节炎常涉及髓鞘的结缔组织,偶尔可致肌腱崩解及断裂,而强直性脊柱炎则无此并发症
2. 颈椎类风湿性关节炎极易造成关节不稳定和半脱位。
3. 强直性脊柱炎易在关节周围软组织中发生钙质沉着和脊柱周围韧带钙化。

#### 参 考 资 料

1. Ropes, M.W. Diagnostic criteria for rheumatoid arthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 1959; 18 : 49.
2. Cofton, J.P. : *Med clin N Amer*, 52 : 517 1968.
3. Edeiken, J. et al. : *Roentgen Diagnosis of Diseases of Bone*. 2nd ed., P. 686; P. 733 Williams & Wilkins, Baltimore, U.S.A., 1973.
4. Greenfield, G. B. : *Radiology of Bone Disease*. 2nd ed., P. 534; P. 571. J.B. Lippincott, Philadelphia, U.S.A., 1975.
5. Epstein, B.S. : *The Spine A Radiological Text and Atlas*. Chapter 15 1976.
6. X线诊断学(第二册)598-上海第一医学院, 1978
7. Murry, R. O. et al. : *The Radiology of skeletal Disorders* Vol 4 P. 1945-2033.