

# 痛风性关节炎患者骨密度变化

庄群丰

我院于1995年7月至1996年8月对36例痛风性关节炎患者用单光子骨密度测量仪(SPA)测定,发现其骨密度(BMD)减少,甚至导致严重的骨质疏松,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料:**痛风性关节炎患者36例,其中男性20例,女性16例,年龄50~76岁,平均63.2岁。血尿酸均 $>416\mu\text{mol/L}$ 。病史最长者26年,最短者3年,平均10.8年。诊断标准符合美国风湿协会Vallace等1977年提出的诊断标准<sup>[1]</sup>。对照组60名健康人,其中男、女各30例,年龄50~75岁,平均62.4岁。所有受试者均通过病史询问、体检和常规生化检查,排除易引起骨质疏松疾病,以及烟、酒和特殊药物(如类固醇激素、抗癫痫药物、肝素等)的影响。

**1.2 仪器和方法:**采用成都测试研究院生产的SPA-IV骨密度测量仪,测量部位与右桡骨中远1/3处。测量前均记录年龄和性别,并测身高和体重。

**1.3 治疗:**急性期给秋水仙碱、消炎痛、炎痛喜康等。间歇期,主要应用别嘌呤醇100mg tid,至尿酸降至正常后改用200mg Qd维持。

## 2 结果

**2.1 痛风性关节炎组**无论男女BMC和BMD均明显低于对照组(表1)。

**2.2 痛风性关节炎**在治疗前BMC和BMD明显下降,经治疗后,随血尿酸控制,病情未再发作,BMC和BMD有所恢复,治疗前后有显著性差异(表2)。

## 3 讨论

痛风性关节炎引起骨质疏松的机制可能是尿酸结晶沉积于骨髓质及肾小管,引起进展缓

表1 痛风性关节炎组和对照组BMC和BMD的比较

组别	性别	例数	BMC(g/cm)	BMD(g/cm <sup>2</sup> )
痛风性关节炎组	男	20	0.801±0.227	0.602±0.126
对照组	男	30	1.028±0.279	0.737±0.110
P值			<0.05	<0.05
痛风性关节炎组	女	16	0.537±0.242	0.427±0.179
对照组	女	30	0.763±0.096	0.649±0.023
P值	女		<0.001	<0.001

表2 痛风性关节炎组治疗前后BMC和BMD比较

组别	性别	例数	BMC(g/cm)	BMD(g/cm <sup>2</sup> )
痛风性关节炎组	男	20		
治疗前			0.801±0.227	0.602±0.126
治疗后			0.984±0.261	0.693±0.113
P值			<0.05	<0.05
痛风性关节炎组	女	16		
治疗前			0.537±0.242	0.427±0.177
治疗后			0.709±0.083	0.590±0.022
P值			<0.001	<0.001

慢的肾功能损害<sup>[4]</sup>。由于肾功能不全导致钙、磷代谢失常,引起负钙平衡,可能是造成继发性骨质疏松的原因。其次,由于尿酸在关节及关节周围组织沉着,引起急性炎症反复发作,活动障碍引起失动性骨质疏松。尿酸沉着及急发作时炎症激肽的释放亦可能对骨骼产生一定损害导致骨质疏松。痛风性关节炎患者女性和男性相比,BMC和BMD下降较为显著,此种变化除受痛风影响外,还与绝经和增龄的影响有关,50岁以上女性正处在绝经期BMC和BMD呈加速

(下转第32页)

表 2 正常腰椎(1. 2. 3. 4. 5)正侧位 X 线影像平均参数(2)( $\bar{x} \pm s$ )

年龄组	PAp(mm)		PAdmax(mm)		LVh(mm)	
	男	女	男	女	男	女
20~	187.224 ±13.084	178.203 ±13.296	61.402 ±4.939	60.462 ±4.450	34.058 ±1.274	35.755 ±3.958
30~	194.081 ±16.375	177.310 ±4.905	74.190 ±5.397	59.950 ±3.679	36.219 ±2.578	35.424 ±2.249
40~	184.365 ±9.243	176.800 ±8.740	63.941 ±3.266	60.313 ±2.728	35.479 ±2.063	34.415 ±2.840
50~	194.675 ±8.699	180.072 ±11.330	60.973 ±2.360	61.365 ±5.474	36.177 ±3.766	35.010 ±2.593
60~	197.273 ±9.144	180.583 ±8.221	65.003 ±3.483	62.331 ±2.451	35.890 ±2.362	34.382 ±2.311

表 3 正常腰椎(1. 2. 3. 4. 5)正侧位 X 线影像平均参数(3)( $\bar{x} \pm s$ )

年龄组	PAVh(mm)		Vh(mm)		VV(mm <sup>3</sup> )	
	男	女	男	女	男	女
20~	36.035 ±2.415	36.276 ±3.026	35.046 ±1.621	36.516 ±3.442	68.447 ±11.982	64.163 ±14.553
30~	37.410 ±2.625	34.355 ±1.630	36.614 ±2.481	34.892 ±1.562	76.278 ±17.231	62.076 ±6.670
40~	36.224 ±1.496	35.430 ±2.339	35.774 ±1.612	34.925 ±2.564	74.321 ±10.613	62.002 ±6.634
50~	38.753 ±2.584	34.576 ±2.430	37.465 ±3.194	34.794 ±2.246	81.464 ±9.685	65.146 ±16.361
60~	37.343 ±2.030	36.041 ±1.461	36.620 ±2.042	35.212 ±1.540	89.086 ±16.419	65.136 ±6.159

(上接第 56 页)

下降<sup>[5]</sup>,而男性无此变化。

本文检查结果提示随着痛风病情好转,血尿酸值下降至正常,BMC 和 BMD 可逐渐恢复,所以早期发现痛风及时治疗具有重要意义,同时对 50 岁以上痛风患者应注意钙剂、维生素 D 的补充。

#### 参 考 文 献

- 1 贝政平,等.1200 个国内外最新内科诊断标准 银川,宁夏人民出版社,1988,49
- 2 余斌杰,等.痛风和高尿酸血症.新医学,1994,25(4),325
- 3 胡吉皋,等.高尿酸血症及其肾脏损害.实用内科杂志 1988;12(8),641
- 4 戴自英主编,实用内科学,北京:人民卫生出版社,1986,699
- 5 杨定焯等主编,骨密度测量及临床应用,四川成都辞书出版社,1992,103