

参 考 文 献

1. 姜顺求. 布鲁氏菌病防治手册. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 1986: 416—417.
2. 朱圭如, 等. 改良尿17羟皮质类固醇测定法及其临床应用.

用. 北京医学 1981; 3(2): 172.

3. 上海第一医学院. 医用生物化学. 上册. 第1版. 北京: 人民卫生出版社, 1979: 577.

4. 沈自尹, 等. 肾阳虚病人的垂体——肾上腺皮质系统的改变. 上海中医药杂志 1979; 2: 34.

肾虚证骨矿物质含量的初步研究

华西医科大学(成都 650041)

许志奇* 郭素华* 杨定焯 张纪淮 李秀钧

测量人体骨矿物质含量(下称骨矿含量)的多少可反映骨质的疏密情况。我们采用骨矿分析仪对肾虚和非肾虚者进行了骨矿含量的测定, 结果报告于下。

资料与方法

一、资料来源: 按《中医虚证辨证参考标准》[中西医结合杂志 1986; 6(10): 598], 检测了251例无明显器质性疾病的肾虚患者骨矿含量, 男67例, 女184例, 年龄20~86岁, 平均46.10岁。其中肾阴虚者69例, 肾阳虚者26例, 纯肾虚者156例。另外还检测了239例无肾虚健康者骨矿含量为对照, 男77例, 女162例, 年龄20~70岁, 平均44.89岁。

二、检测方法: 采用国产 SPA-II 型骨矿分析仪, 用²⁴¹Am 60 Kev 的光子为放射源, 以 γ 线吸收法测量骨矿含量。检测部位为右桡骨的中远1/3交界处。将被测部位放在5cm深的橡皮水袋中, 然后将准直器对准测量点, 由内向外横越桡骨扫描, 仪器将自动显示出骨矿含量, 即1cm长的骨骨矿含量克数, 反映骨矿线密度, 以 BMC (g/cm) 表示, 再除以该部的骨横径(BW), 则可得每 cm² 骨所含骨矿含量克数, 反映骨矿面密度, 以 BMC/BW (g/cm²) 表示。

结 果

一、骨矿线密度及骨矿面密度: 见表1。肾虚组男性骨矿线密度及骨矿面密度与无肾虚组男性比较则显著降低 ($P < 0.01 \sim 0.001$); 肾虚组女性与无肾虚组女性比较亦有明显下降 ($P < 0.01 \sim 0.001$)。两组男女之间分别比较, 男性均高于女性。

二、骨横径(BW): 肾虚组与无肾虚组男女分别比较, 骨横径均无显著差异; 男女之间比较, 男性的骨横径大于女性, 见表1。

三、纯肾虚、肾阴虚、肾阳虚骨矿含量: 从表2可知, BMC (g/cm) 及 BMC/BW (g/cm²), 男性, 纯

表1 两组骨矿含量比较 ($\bar{x} \pm S$)

组别	性别	例数	BMC (g/cm)	BW (cm)	BMC/BW (g/cm ²)
无肾虚	男	77	1.15 ± 0.16	1.52 ± 0.20	0.77 ± 0.10
	女	162	0.81 ± 0.15	1.20 ± 0.26	0.68 ± 0.09
肾 虚	男	67	1.06 ± 0.18*	1.56 ± 0.21	0.69 ± 0.09**
	女	184	0.76 ± 0.15*	1.22 ± 0.16	0.63 ± 0.11**

注: 与同性别比 * $P < 0.01$, ** $P < 0.001$

表2 各肾虚组骨矿含量比较 ($\bar{x} \pm S$)

组 别	性别	例数	BMC (g/cm)	BW (cm)	BMC/BW (g/cm ²)
纯肾虚	男	39	1.14 ± 0.17	1.50 ± 0.22	0.76 ± 0.11
	女	117	0.77 ± 0.14	1.24 ± 0.17	0.62 ± 0.10
肾阴虚	男	17	0.98 ± 0.12	1.57 ± 0.22	0.63 ± 0.07
	女	52	0.78 ± 0.13	1.20 ± 0.14	0.65 ± 0.10
肾阳虚	男	11	0.91 ± 0.11	1.66 ± 0.19	0.55 ± 0.06
	女	15	0.69 ± 0.18	1.19 ± 0.12	0.55 ± 0.15

肾虚组 > 肾阴虚 > 肾阳虚组 ($P < 0.05$); 女性, 肾阴虚组 > 纯肾虚组 > 肾阳虚组 ($P < 0.05$)。BW (cm), 三组男女分别比较, 除男性肾阳虚组 > 男性纯肾虚组 ($P < 0.05$) 外, 余无显著差异 ($P > 0.05$)。

讨 论

中医所指的“肾”, 不是孤立的肾, 而是与五脏六腑的功能相互协调来完成机体各方面的生理功能的, 故肾虚或有其它兼证时必然影响到钙磷的代谢, 从而反映在骨的矿物质代谢方面, 就出现了骨密度的下降。有报道肾虚耳鸣, 血钙、尿钙明显降低 [中西医结合杂志 1986; 6(9): 538]。肾虚者出现的腰脊痠痛、胫痠膝软、耳鸣、耳聋、发脱齿摇、性功能减退等症状, 主要反映了肾主骨、藏精。本研究肾虚骨密度的变化结果, 可作为今后辨证肾虚参考指标之一。