· 调查报告 ·

重庆市 4 587 例健康体检者骨密度测定及结果分析

唐厚梅，顾小红，刘迎春
（第三军医大学第三附属医院野战外科研究所 VIP 健康中心，重庆 400042）

摘　要：目的　了解重庆市 4 587 例健康体检者骨密度情况及骨质疏松症患病率。**方法**　采用骨密度仪检测受试者非常用手的第 2～4 手指的中间指骨骨密度，按年龄和性别进行分组，并进行统计分析。**结果**　该人群中骨密度正常者占 49.9%，骨密度异常者占 50.1%，其中骨质疏松症占 7.6%，女性骨质疏松症的检出率为 8.9%，明显高于男性的 5.8%，差异有统计学意义（$P<0.05$）。**结论**　健康体检人群中骨密度异常者所占比率较高，定期监测骨密度，是预防骨质疏松的有效措施。

关键词：骨密度；　骨质疏松；　重庆
DOI：10.3969/j.issn.1673-4130.2013.11.022　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1673-4130(2013)11-1397-01

Bone mineral density detection of 4 587 people who had taken physical examination in Chongqing and the results analysis

Tang Houmei, Gu Xiaohong, Liu Yingchun
(VIP Health Center, Research Institute of Surgery, Daping Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective　To understand the bone mineral density status of 4 587 people who had taken physical examination in Chongqing and the prevalence of osteoporosis. **Methods**　Bone densitometer was employed to detect the bone mineral density of middle phalanx of the second, third and fourth finger of subjects' hand which was not commonly used. They were grouped according to age and gender, and statistical analysis was performed. **Results**　49.9% of these people showed normal bone mineral density, while abnormal accounted for 50.1% with 7.6% of osteoporosis. The detection rate of female osteoporosis was 8.9%, which was markedly higher than that of male, 5.8%, with statisital significance ($P<0.05$). **Conclusion**　People with abnormal bone mineral density demonstrates a high propotion in those who have taken physical examination. Regular bone mineral density detection is an effective measure to prevent osteoporosis.

Key words: bone mineral density;　osteoporosis;　Chongqing

骨质疏松症（OP）是一种退化性疾病，患病率随年龄的增长而增加。随着老龄化社会的到来，OP 已成为影响人类健康的重要疾病之一，正确认识、早期预防十分重要。骨密度测量是临床上评估全身骨量丢失、诊断 OP 的最佳定量指标。本课题组对重庆市 4 587 例健康体检者的指骨进行 X 线骨密度测量，旨在了解本地区健康体检人群不同性别、不同年龄组骨密度情况及 OP 发病率，为 OP 早期防治提供客观依据。

1　资料与方法

1.1　一般资料　随机抽取本院 VIP 健康中心健康体检人群中的 4 587 例作为研究对象，其中男性 1 967 例，女性 2 620 例，年龄 20～70 岁；按 5 岁为 1 个年龄段分组；职业包括军人、机关干部、医务人员、教师、工人、大学生、公务员、服务员；均在重庆市居住 5 年以上；排除患有糖尿病、甲旁亢、肾功能不全、甲状腺功能亢进等影响骨代谢的各种疾病患者，排除长期服用激素及钙制剂者。

1.2　方法　准确记录受检者性别、年龄，仔细询问既往病史、服药史。采用美国 Alara 公司生产的 MetriScan 骨密度仪，检测受试者非常用手的第 2～4 手指的中间指骨骨密度（BMD）。OP 诊断标准：按照中华医学会 2011 年《原发性骨质疏松症诊治指南》中骨质疏松的诊断标准，T≥－1.0 为正常骨密度；－2.5＜T＜－1.0 为骨量减少；T≤－2.5 即可诊断为 OP。

1.3　统计学处理　应用 SPSS13.0 软件进行统计学分析，率的比较采用 χ^2 检验，$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2　结　　果

4 587 例健康体检者骨密度测量情况，见表 1。男性 OP 检出率为 5.8%（115/1 967），女性 OP 检出率为 8.9%（232/2 620），差异有统计学意义（$P<0.05$）。

表 1　4 587 例健康体检者骨密度测量情况

年龄组（岁）	n	BMD 正常人群（n）	BMD 异常人群（n）		OP 检出率（%）
			骨量减少	OP	
21～25	79	72	7	0	0.00
26～30	236	211	25	0	0.00
31～35	478	374	97	7	1.46
36～40	564	412	142	10	1.77
41～45	691	407	264	20	2.89
46～50	739	309	394	36	4.87
51～55	598	202	340	56	9.36
56～60	560	169	320	71	12.70
61～65	434	94	251	89	20.50
66～70	208	39	111	58	28.00
合计	4 587	2 289	1 951	347	7.60

3　讨　　论

OP 是一种以全身骨量减少，骨组织的微（下转第 1399 页）

作者简介：唐厚梅，女，主治医师，主要从事肝纤维化研究。

续表 1　2011～2012 年不同人群 HIV 感染情况

人群分类	2011 年		2012 年	
	n	阳性率[n(%)]	n	阳性率[n(%)]
流动人群	420	5(1.19)	400	2(0.50)
羁押人员	1 871	21(1.12)	1 585	5(0.32)
合计	4 365	134(3.01)	3 879	174(4.49)

3　讨　论

本研究结果表明 2011～2012 年江北区 HIV 阳性率较高人群均为自愿咨询检测者、男男同性恋者。近年来江北区加大了艾滋病宣传教育活动的深度和广度,人们对艾滋病的认识增加,更多的有高危行为的人群主动到艾滋病咨询检测机构进行咨询检测。另一方面,社会志愿者组织深入男男行为人群活动场所进行宣传招募,也很大程度上提高了男男同性恋者主动寻求咨询检测的积极性。自愿咨询检测者、男男同性恋者成为本区主要高危人群,这与艾滋病经性途径已成为主要的传播途径,男男同性性传播比例上升明显的结论相吻合[2-4]。

2011～2012 年强制/劳教戒毒人员中 HIV 阳性率均明显低于自愿咨询检测者、男男同性恋者。但仍应继续推进美沙酮维持治疗工作,对所有参加维持治疗人员提供定期免费的艾滋病检测和咨询服务。

2012 年羁押人员中阳性率降低与 2012 年重庆市女子劳动教养管理所划归其他区检测有关,2011 年重庆市女子劳动教养管理所检测人数 719 人,阳性 17 人,阳性率 2.36%,与 2011 年羁押人员总体阳性率相比有显著差异($P<0.05$)。

这两年中,江北区受血或输注血制品者、术前检查者、婚检者、孕产妇中均未检出阳性,但在流动人群中均检出阳性。江北区流动人群艾滋病相关知识知晓率和安全套使用率有待提高,需进一步加大宣传干预策略,努力提高该人群的防艾意识。

以上结果提示,在重点地区、重点人群中,各项防治措施仍需继续加强,需要进一步扩大艾滋病相关人群的检测面,以最大限度的早发现 HIV 感染者,减少二代传播;需要进一步加强 HIV 感染者和艾滋病患者的及时就诊和有限治疗;需要进一步扩大艾滋病健康教育覆盖面,加强行为干预,减少社会歧视,降低艾滋病危害,切实维护人民群众身体健康,保障公共卫生安全[5-7]。

参考文献

[1] 中国疾病预防控制中心.全国艾滋病检测技术规范[S].北京:中国疾病预防控制中心,2009.

[2] 彪巍,胡志,秦侠,等.我国艾滋病防治绩效第三方评价探讨[J].医学与社会,2013,26(3):37-39.

[3] 殷大奎.中国艾滋病流行与防治对策[J].中国性病艾滋病防治,1998,4(4):145-147.

[4] 王延光.中国艾滋病预防的宽容策略[J].中国性病艾滋病防治,2000,6(2):74-77.

[5] 吴尊友.中国艾滋病防治面临新形势与新挑战[J].中国公共卫生,2011,27(12):1505-1507.

[6] 秦倩倩,王璐,丁正伟,等.中国 2008～2011 年流动人群艾滋病疫情分析[J].中华流行病学杂志,2013,34(1):41-43.

[7] 刘金波,周玲,张开金,等.江苏地区 1 668 名流动人员艾滋病认知情况及影响因素分析[J].南京医科大学学报:自然科学版,2008,28(10):1357-1360.

(收稿日期:2013-01-16)

(上接第 1397 页)

细结构破坏,导致骨骼强度减低和骨折危险性增加为特征的一种全身代谢性疾病,已成为危害人类健康的严重公共卫生问题[1-4]。

研究显示,人体 90%的骨量累积在 20 岁前完成,10%在 20～30 岁之间完成,并在 30 岁左右达到骨峰值。在骨骼达到骨密度峰值以前,骨代谢非常旺盛,摄入的钙会很快被吸收进入骨骼中沉淀,骨骼生成迅速,骨钙含量高,骨骼最为强壮[5-6]。骨密度峰值越高,老年后发生 OP 的机会就越少,发病年龄越迟。骨密度峰值期过后,破骨细胞相对活跃,开始出现生理性的骨量减少,骨质总量将以每年 0.2%～0.5%的速度递减,补钙只能起到维持和巩固骨质的作用[7-8]。女性绝经、男性 60 岁以后骨钙减少更加明显,此时极易出现 OP。研究发现,女性一生发生骨质疏松性骨折的危险性(40%)高于乳腺癌、子宫内膜癌和卵巢癌的总和,男性一生发生骨质疏松性骨折的危险性(13%)高于前列腺癌。骨质疏松的严重后果是骨质疏松性骨折(脆性骨折),即在受到轻微创伤或日常活动中即可发生骨折。常见的骨折部位是脊椎、髋部和前臂远端,致死率、致残率极高。如髋部骨折,1 年内死于各种并发症者达 20%,而存活者中约 50%生活不能自理,给社会、家庭带来沉重的经济负担[9-10]。

本文通过对重庆市 4 587 例健康体检者进行骨密度测定,发现该人群中骨密度正常者偏低,异常者所占比率较高,女性骨质疏松的发生率明显高于男性。30 岁以后骨量减少和骨质疏松患病率逐年升高,因此健康体检者应定期检测骨密度,以利于骨量减少和骨质疏松的早发现、早诊断和早预防。

参考文献

[1] 中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会.原发性骨质疏松症诊治指南[J].中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志,2011,4(1):2-17.

[2] 徐彤,王学宏,栾霞.青岛市 4 434 例正常人群骨密度测定分析[J].中华骨质疏松杂志,2011,17(10):896-898.

[3] 张静,徐惠明,钟菁.722 例成都市职业女性骨密度及骨丢失的调查[J].中国自然医学杂志,2008,10(6):419-421.

[4] 罗翠云,张强,周翠屏,等.广西贺州地区原发性骨质疏松症现状调查[J].中国骨质疏松杂志,2009,15(5):357-360.

[5] 张智海,沈建雄,刘忠厚.中国人骨质疏松症诊断标准回顾性研究[J].中国骨质疏松杂志,2004,10(3):255-262.

[6] 阮祥燕,陈宝英,檀建华,等.体重及骨峰值对骨质疏松诊断的影响[J].当代医学,2000,6(9):47-51.

[7] 王文志,马锦富,杨定焯,等.成都地区中老年人群骨密度调查[J].中国骨质疏松杂志,2000,6(1):40-43.

[8] 朱汉民,周慕莲.老年骨质疏松的发生率及有关因素调查附2 041例报告[J].中华医学杂志,1990,70(5):248-251.

[9] 张楠楠,王丽娜,刘忠厚.骨质疏松人点问题的探讨[J].中华骨质疏松杂志,2011,17(1):86-90.

[10] 曾玉红,殷继超,丘红,等.西安市区正常人群骨密度和峰值骨密度的调查[J].中华骨质疏松杂志,2011,17(7):624-626.

(收稿日期:2013-01-06)