

迅速,HIV 血清学诊断目前仍为早期诊断艾滋病的主要依据^[4]。对于高危性行为或其他不良行为需定期检测的患者血样进行检查,有利于做到早发现、早治疗,是对病毒感染进行监测的有效方式。HIV 抗体检测是早期发现 HIV 感染的最便捷手段,如果抗体筛查阳性,可进一步 PCR 检测病原体,从而达到早发现、早治疗,延长感染者生命,同时减少二代传播。有研究表明常规一次性 HIV 抗体筛查每年可以降低 20% 的 HIV 新发感染,并可延长 HIV 感染者 1.5 年的生存时间^[5]。目前,检测 HIV 抗体的试剂有很多种,随着技术发展及临床需求,高灵敏度酶联免疫吸附试验第 4 代抗原抗体诊断试剂及化学发光免疫技术相继问世,大大缩短了检测窗口期^[6]。该试剂可对 P24 抗原及 HIV 抗体同时进行有效的检测,窗口期为 2~3 周^[7]。

本研究运用不同的检测试剂对 HIV 抗体进行检测并进行分析,结果显示不同检测试剂的检测结果差异不大,基本都能满足临床需要。但化学发光法增加了对 P24 抗原的检测,也就是说,将 HIV 抗原和抗 P24 抗体同时包被,可对血清中的 HIV1/2 抗体和 P24 抗原进行同时检测,可尽早地检测到血清标本中的 HIV 抗原/抗体,因而其灵敏度高和特异度更强,HIV 的窗口期可进一步前移。本研究共 125 例标本,其中 1 例标本是化学发光法检测为阳性,PCR 检测也是阳性,而两种酶联免疫吸附试验均未检出,可能原因是化学发光增加对 P24 抗原的检测,使检测的窗口期前移,目前对此病例正在继续关注中。研究发现,AIDS/HIV 感染的发病人群逐渐有从高危人群向一般人群扩散的趋势^[8]。针对这样的状况,需将 HIV 检测的窗口期进一步缩短,最好满足灵敏度、特异度都为 100.0%,坚决不错过一个感染者。尽早对 HIV 感染者进行治疗、控制该病的传播^[9],并加强宣传力度,提高认识。

HIV 的窗口期目前仍然是世界难题,现在能做到的就是把风险降到最低程度,应用灵敏度高且特异度强的检测技术与试剂,不断提高检测率。例如有些国家考虑推广连续初筛两次阳性者即判断确诊 HIV 阳性的策略^[10],但由于各试剂厂家的试剂抗原包被片段的不同、质控品溯源的差异、标准品的不同等因素,使得检测的特异度、灵敏度并不能确保 100.0%,因此

• 临床探讨 •

建议采用多种方法联合检测,通过初筛、复检、确认,早发现。并通过参加部、省、市的质量控制评价活动,及参加参比实验室的比对活动,全面抓好检验质量,做到不漏检、不错检,对遏制 AIDS 的蔓延和扩散有着十分重要的意义。

参考文献

[1] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心性病控制中心. 2014 年第 2 季度全国艾滋病性病疫情及主要防治工作进展[J]. 中国艾滋病性病, 2014, 20(8): 555-557.

[2] 杨小湜, 张孔来, 张阳, 等. 沈阳市 936 名艾滋病自愿咨询检测者特征分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(3): 292-293.

[3] 职建军, 潘品良, 蒋岩. HIV 早期感染诊断及其对预防的重要意义[J]. 中国热带医学, 2010, 8(8): 913-916.

[4] 田立华. 艾滋病的检验技术现状及应用[J]. 中国医药指南, 2015, 12(19): 279-280.

[5] 苏雪丽, 职建军, 韩剑锋, 等. 我国男男性行为人群 HIV-1 新发感染者亚型及原发耐药分析[J]. 国际病毒学杂志, 2012, 19(8): 145-150.

[6] 江华洲, 沈圣, 裴丽健, 等. HIV 集合核酸检测在男男性行为人群中的应用评价[J]. 中华检验医学杂志, 2011, 34(6): 529-533.

[7] 赵斌胜, 殷增运. 人类免疫缺陷病毒检验技术研究进展[J]. 检验医学与临床, 2013, 10(16): 2177-2178.

[8] 李艳飞, 张英霞, 杨燕珍. 我国艾滋病流行情况及干预模式的研究进展[J]. 热带医学杂志, 2013, 13(10): 1297-1300.

[9] 贾翠娥. 浅谈 HIV 实验室检测新技术的临床应用进展[J]. 当代医药论丛, 2015, 13(9): 156-157.

[10] 汤琰, 王涛, 盛燕华, 等. HIV 抗体 WB 确证实验的替代策略研究[J]. 中国艾滋病性病, 2014, 20(10): 734-737.

(收稿日期: 2016-08-13 修回日期: 2016-12-01)

重庆市南岸区中老年骨质疏松症患病率调查*

丁雪勇, 徐希彦
(重庆市第五人民医院骨科 400062)

摘要:目的 调查重庆市南岸区中老年人群骨密度的变化规律及骨质疏松症的患病率,以早期进行一、二级预防。
方法 选取南岸区 6 个社区的中老年人群进行调查,采用多级整群抽样法选取研究对象,符合纳入标准的受试对象共 813 例,年龄 40~84 岁,按年龄分为 4 组。采用双能 X 线骨密度仪测量非优势股骨近端股骨颈、Ward's 三角区、腰椎椎体骨密度值。
结果 中老年男性、女性随着年龄增长骨量逐步丢失,出现骨质疏松,其中腰椎发生的骨量丢失最快。男性与女性在 40~<50 岁组中的患病率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),其余年龄段比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);男性在 60 岁以后骨质疏松的患病率呈显著上升趋势。
结论 中老年女性患者在 50 岁以后易患骨质疏松症,而男性则在 60 岁以后进入骨质疏松高发期,不同性别人群应针对病因,加强锻炼,做好骨质疏松症的一、二级预防,防止发生骨质疏松性骨折的严重并发症,提前做好干预措施。

关键词: 骨密度; 骨质疏松症; 患病率
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.06.035 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)06-0833-02

骨质疏松症是一种全身性代谢性骨骼疾病,以骨量减少、骨的微细结构破坏为特征,导致脆性增加,容易发生骨折。

* 基金项目:重庆市南岸区科学技术委员会资助项目[南科委发(2011)27 号]。

原发性骨质疏松症的患病率与饮食习惯、气候、生活环境及方式密切相关,全国多个地区都有该病患病率的调查研究^[1-3],而重庆地区相关报道资料较少。鉴于此,笔者在本院所在辖区(重庆市南岸区)开展重庆地区骨质疏松症大规模的流行病学调查,探讨中老年人群骨密度的变化规律及骨质疏松症的患病率,增强居民自我保健意识,进行早期干预,从而防止骨折等严重并发症,以期提高居民健康水平,提高患者生活质量,减轻家庭负担、节约社会资源。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取重庆市南岸区内 6 个社区的中老年人群居民进行抽样调查。采用多级整群抽样法随机选取研究对象,共纳入受试对象 813 例,其中男 377,女 436 例;年龄 40~84 岁,按年龄分为 40~<50 岁、50~<60 岁、60~<70 岁、≥70 岁上 4 组。均长期居住重庆市内 10 年以上,每年累计离开重庆市区域内不超过 1 个月。本研究涉及的是 I 型和 II 型原发性骨质疏松症,即绝经后和老年性骨质疏松症。一些由于某些疾病、药物、营养和活动异常而造成的继发性骨质疏松症,不在调查范围内,均已除外。

1.2 方法 使用美国 MetriScan™ 双能 X 线骨密度检测仪器测量非优势股骨近端股骨颈、Ward's 三角区、腰椎椎体骨密度值,以 T 值作为观察指标。

1.3 诊断标准 骨质疏松诊断标准为世界卫生组织 1994 年制订的标准:(1)正常位骨密度或骨矿含量(BMC)在健康青年人平均值(骨峰值)减 1.0 个标准差(SD)以内;(2)骨量减少为骨密度或 BMC 在骨峰值(-1.0~-2.5)SD 者;(3)骨质疏松症为骨密度或 BMC 低于骨峰值-2.5SD 者^[4]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

中老年男性、女性随着年龄的增长,骨量逐步丢失,出现骨质疏松,其中腰椎发生的骨量丢失最快。男性与女性在 40~<50 岁中的骨质疏松症患病率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),其余各年龄段比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),说明女性在绝经后骨量流失比男性快,这与绝经后雌激素水平明显降低相关。而男性则在 60 岁以后骨质疏松的患病率呈显著上升趋势,这更多的与老年性骨质疏松发病增高有关。见表 1。

表 1 各年龄段男、女性受试者骨质疏松症患病率(%)					
年龄	性别	n	股骨颈	Ward's 三角区	腰椎椎体
40~<50 岁	男	75	2.7	4.0	6.7
	女	117	6.8	8.5	10.2
50~<60 岁	男	93	6.5	8.6	14.0
	女	122	12.2	16.4	19.6
60~<70 岁	男	109	9.2	11.0	17.4
	女	106	23.5	21.2	33.0
≥70 岁	男	100	29.0	33.0	38.0
	女	91	45.5	56.8	58.0

3 讨论

骨质疏松症分为原发性、继发性和特发性三类。原发性骨质疏松症是由于绝经或老龄引起的骨骼退行性变,分为 I 型和 II 型;继发性骨质疏松症是由于某些疾病、药物、营养和活动异常而造成的;特发性骨质疏松症发生于既往身体健康、青春发

育前的儿童,发病年龄 2~16 岁,患者的症状在青春期后可以自行缓解。骨质疏松症是通过骨强度的降低导致抗骨折能力下降,从而使骨折危险性增加的^[5]。骨强度是由骨密度和骨质量两个重要因素决定的。对个体来说,影响骨密度的主要因素是骨峰值的高低和骨丢失的多少;而影响骨质量的因素包括骨结构、骨转换形式、微结构的损伤及骨矿化的情况^[6]。骨强度的 70%是由骨密度决定的。因而目前尚无确切测量骨强度的好方法,临床上一直将骨密度测定用作骨强度的代理指标,并用于骨质疏松症的诊断^[7]。

如今,骨质疏松症已经成为了一个全球性的人类健康问题,尤其危害老年人群的健康和生活质量。因其患病广泛而早期症状隐蔽,被称为无声无息的流行病。我国人口众多,且已经进入了老龄社会,骨质疏松症患者势必迅猛增加,继而引起的骨折等并发症也随之增多^[8]。我国地域广阔,人口众多,不同地区、民族骨质疏松症的患病率、分布和影响因素各异。因此,充分认识、了解其危险因素,鉴别危险人群,在骨折发生前进行综合测量和降低骨折危险的有效治疗干预,在减轻家庭负担、节约社会资源等方面意义重大。

本研究在重庆市南岸区开展大规模的原发性骨质疏松症的流行病学调查,明确重庆地区中老年人群骨密度的变化规律及骨质疏松症的患病率。研究发现,中老年女性在 50 岁以后易患骨质疏松症,而男性则在 60 岁以后进入骨质疏松高发期。针对不同性别人群应针对病因,加强锻炼,做好骨质疏松症的一、二级预防,增强居民自我保健意识,防止发生骨质疏松性骨折的严重并发症,提高居民健康水平。

参考文献

[1] 王晨秀,霍亚南,林安华,等. 南昌市部分社区 40 岁以上人群骨质疏松症流行现状调查及影响因素分析[J]. 中国骨质疏松杂志,2013,19(8):850-855.

[2] 韩亚军,帖小佳. 伊力哈木·托合提,等. 中国中老年人骨质疏松症患病率的 Meta 分析[J]. 中国组织工程研究,2013,17(7):1129-1134.

[3] 张付坤,王永峰,刘光义,等. 某市社区中老年人群骨质疏松影响因素研究[J]. 安徽医药,2014,18(4):637-640.

[4] Kanis JA, Melton L, Christiansen C, et al. The diagnosis of osteoporosis[J]. J Bone Miner Res, 1994, 9(8): 1137-1141.

[5] 陶天遵,邱贵兴,朱汉民,等. 原发性骨质疏松症的治疗与预防[J]. 中华骨与关节外科杂志,2015,8(5):377-384.

[6] Nishizawa Y, Ohta H, Miura M, et al. Guidelines for the use of bone metabolic markers in the diagnosis and treatment of osteoporosis (2012 edition) [J]. J Bone Miner Metab, 2013, 31(1): 1-15.

[7] Wu XP, Liao EY, Zhang H, et al. Determination of age-specific bone mineral density and comparison of diagnosis and prevalence of primary osteoporosis in Chinese women based on both Chinese and World Health Organization criteria[J]. J Bone Miner Metab, 2004, 22(4): 382-391.

[8] 邱贵兴,裴福兴,胡侦明,等. 中国骨质疏松性骨折诊疗指南[J]. 中华骨与关节外科杂志,2015,8(5):371-375.