

ICS 11.020  
C 50

# WS

## 中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 357—2011

WS/T 357—2011

### 骨代谢标志物临床应用指南

Clinical practice guidelines of bone metabolic markers

中华人民共和国卫生  
行业标准  
骨代谢标志物临床应用指南  
WS/T 357—2011

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字  
2012年1月第一版 2012年1月第一次印刷

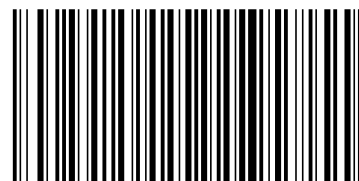
\*

书号: 155066·2-22679 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



WS/T 357—2011

2011-12-14 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

[19] 朱汉民. 加强骨转换生化标志物的检测和临床应用. 华中医学杂志, 2008, 32: 10

[20] 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(2011). 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2011, 4(1): 2

---

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由卫生部临床检验标准专业委员会提出。

本标准起草单位: 华中科技大学附属协和医院、卫生部临床检验中心。

本标准主要起草人: 吴健民、曾天舒、潘世秀、杨振华。

## 引 言

骨代谢标志物(bone metabolic markers),骨转换标志物(markers of bone turnover),简称骨标志物(bone markers),近20年来发展迅速,许多新一代更特异和敏感的骨代谢生化标志物的临床应用日趋广泛。

骨代谢标志物在骨质疏松症等代谢性骨病的日常诊疗中占有很重要的地位,但我国临床还未充分应用起来。为使骨代谢标志物更好地应用于骨质疏松症等代谢性骨病等临床领域,而制定本标准。

本标准指导检验人员和临床医生选择和应用骨标志物,并用它对代谢性骨病进行疗效评估和病情监测。本文件可帮助我们了解生物学变异对实验结果的影响,正确做好分析前样品采集和实验室结果的分析与解释。

## 参 考 文 献

- [1] Nishizawa Y, Nakamura T, Ohta H, et al. Guidelines for the use of biochemical markers of bone turnover in osteoporosis (2004). *J Bone Miner Metab*, 2005, 23:97-104
- [2] Vesper H, Cosman F, Endres DB, et al. Application of biochemical markers of bone turnover in the assessment and monitoring of bone diseases; approved guidelines. (2008) NCCLS document C48-A. ISBN 1-56238-539-9
- [3] Vasikaran S, Eastell R, Bruyère O, et al. Markers of bone turnover for the prediction of fracture risk and monitoring of osteoporosis treatment; a need for international reference standards. *Osteoporos Int* 2011, 22:391-420
- [4] Delmas PD, Estell R, Garnero P, et al. The use of biochemical markers of bone turnover in osteoporosis. *Osteoporos Int*, 2000, Suppl. 6: S2-17
- [5] Miller PD, Baran DT, Bilizikian JP, et al. Practical clinical application of biochemical markers of bone turnover. *J Clin Densitometry* 1999, 2:323-342
- [6] Szulc P. & Delmas P. D. Biochemical markers of bone turnover; potential use in the investigation and management of postmenopausal osteoporosis. *Osteoporos Int* (2008), 19:1683-1704
- [7] Seibel MJ. Bone turnover in nutrition-related disorders. *Wien Med Wochenschr* (2007), 157/23-24:582-588
- [8] National Osteoporosis Foundation. Clinician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis. Washington, DC: National Osteoporosis Foundation; 2010
- [9] Singer FR and Eyre DR, Using biochemical markers of bone turnover in clinical practice. *Cleveland clinic journal of medicine*. 2008, 75:739-750
- [10] Schlemmer A and Hassager C. Acute fasting diminishes the circadian rhythm of biochemical markers of bone resorption. *Eur J Endocrinol* 1999, 140:332-337
- [11] Woitge HW, Scheidt-Nave C, Kissling C, et al. Seasonal variation of biochemical indexes of bone turnover; results of a population based study. *J Clin Endocrinol Metab*. 1998, 83:68-75
- [12] Pantighin M, Pagni F. Biological variation in bone-derived biochemical markers in serum. *Scan J Clin Lab Invest* 1995, 55:609-616
- [13] Vasikaran SD, Glendenning P, Morris HA, et al. The Role of Biochemical Markers of Bone Turnover in Osteoporosis Management in Clinical Practice. *Clin Biochem Rev*. 2006 August, 27(3): 119-121
- [14] Eastell R. and Hannon R. A. Symposium on 'Diet and bone health' Biomarkers of bone health and osteoporosis risk. *Proceedings of the Nutrition Society*(2008), 67, 157-162
- [15] Lenora J, Ivaska kk, Obrant K J, et al. Prediction of bone loss using biochemical markers of bone turnover. *Osteoporos Int*, 2007, 18:1297-1305
- [16] Iki M, Takashi A, Matsumoto T, et al. Reference database of biochemical markers of bone turnover for Japanese female population. Japanese Population-based Osteoporosis (JPOS) study. *Osteoporos Int*, 2004, 15:981-991
- [17] 甘洁民, 陈淑英, 缪应新, 等. 骨转换生化标志物的临床应用和评估. *检验医学*, 2007, 22(3):308
- [18] 宋斌斌, 吴炯, 张春燕, 等. 上海地区人群血清骨转换标志物参考区间的建立. *中华检验医学*, 2009, 32(10):1161