

骨质疏松症常见漏诊、误诊原因及分析

普英 宁亚功 贺建林

中图分类号: R683.42 文献标识码: A 文章编号: 1006-7108(2012)03-0240-05

摘要: 目的 提示分析骨质疏松诊断中常见漏诊、误诊原因。方法 回顾性检索二年来在我院行双能 X 线骨密度检测的 1825 例患者中常见漏诊、误诊原因。结果 常见漏诊、误诊原因有 1、诊断标准不同;2、分析部位不够;3、伪影;4、腰椎压缩性骨折、股骨头坏死塌陷、严重的腰椎退行性变;5、青年患者;6、技术员操作有误;7、骨肿瘤等七项。结论 双能 X 线骨密度检测仪检测结果是骨质疏松诊断的“金标准”,但临床实际工作中仍然存在很多导致漏诊、误诊的原因,临床医师不能只依靠骨密度检测结果来诊断骨质疏松,要充分了解常见漏诊、误诊原因,以提高骨质疏松诊断的准确率。

关键词: 骨质疏松;漏诊、误诊;常见原因

The common causes of the missed diagnosis and misdiagnosis for osteoporosis PU Ying, NING Yagong, HE Jianlin.

Abstract: Objective To analysis the common causes of the missed diagnosis and misdiagnosis for osteoporosis. **Methods** The common causes of the missed diagnosis and misdiagnosis of 1825 osteoporosis patients measured with dual energy X absorptiometry was retrospectively searched in the recent two years.

Results The common causes of the missed diagnosis and misdiagnosis for osteoporosis included: 1) different diagnostic standard; 2) not enough analysis locations; 3) false image; 4) vertebral compressive fracture, femoral head necrosis, and severe vertebral degeneration; 5) youth patients; 6) the wrong operation of technician; and 7) bone tumor. **Conclusion** BMD is the gold diagnostic standard for osteoporosis. However, there are many causes of the missed diagnosis and misdiagnosis for osteoporosis in clinic. The clinicians cannot diagnosis osteoporosis only relying on the result of BMD. They should have enough acknowledge the common causes of missed diagnosis and misdiagnosis for osteoporosis, in order to improve the accurate rate of the diagnosis of osteoporosis.

Key words: Osteoporosis; Missed diagnosis; Misdiagnosis; Common causes

骨质疏松症是以骨量减少、骨的微观结构退化为特征的,致使骨的脆性增加以及易于骨折的一种全身性的骨骼疾病。我国已进入老年化社会,随着政治、经济、文化的发展,人们不再满足于温饱,健康、生存质量成了更多人尤其是老年人的追求,而原发性骨质疏松是一种老年人尤其是绝经后老年妇女的常见病、多发病,由此引发的疼痛、肢体困重无力、肌肉抽搐、甚至骨折不仅严重威胁着老年人的身心健康,还对社会、家庭造成了沉重的生活负担和经济负担。骨质疏松症的诊断治疗愈来愈为广大医务工作者所重视。双能 X 线骨密度检测仪由于测量精度高、性能稳定,所检测结果已成为骨质疏松诊

断的“金标准”^[2]。随着双能 X 线骨密度检测仪更多的应用,骨质疏松的诊出率也不断提升,但临床我们发现仍有不少的骨质疏松症被漏诊、误诊。本文旨在总结一些常见漏诊、误诊原因以为同行共商。

1 材料和方法

1.1 材料 选取 2010 年 1 月以来在我院行骨密度检测的病人 1825 例,回顾性分析造成漏诊、误诊的原因。

1.2 方法 采用法国 MEDI LINK 公司生产的 OSTEOCORE 3 双能 X 线骨密度检测仪对所有申请骨密度检测的患者行腰椎、左右髌部骨密度检测,每天开机后常规质检, CV < 0.05%。

作者单位: 650032 云南 昆明,成都军区昆明总医院

通讯作者: 普英, Email: 315258657@qq.com

2 结果

1825 例检查病例中,骨密度正常 183 例,骨量减少 972 例,骨质疏松 660 例。常见漏诊、误诊原因主要有以下几大方面;

2.1 诊断标准不同 同样是依靠双能 X 线骨密度检测仪的检测结果,骨质疏松症的诊断还因采用世界卫生组织 (WHO) 标准^[2] 还是中国老年学学会骨质疏松委员会“指南”标准不同而^[23] 不同。

WHO 标准

正常 骨密度值不低于正常青年妇女平均值 1 个标准差 (即 T 值 ≥ -1)

骨量减少 骨密度值介于正常青年妇女平均值 -1 ~ -2.5 个标准差之间 (即 -2.5 < T-值 < -1)

骨质疏松症 骨密度值低于正常青年妇女平均值 -2.5 个标准差 (即 T-值 ≤ -2.5)

严重骨质疏松症 骨密度值低于正常青年妇女平均值 -2.5 个标准差 (即 T-值 ≤ -2.5), 并有脆性骨折。

中国老年学学会骨质疏松委员会“指南”标准

T ≥ -1 正常

-2 < T < -1 骨量减少

T ≤ -2 骨质疏松症

T ≤ -2 伴有一处或多处骨折, 为严重骨质疏松

T ≤ -3 无骨折, 也可诊断为严重骨质疏松

图 1 所示, 该患者腰椎骨密度检测 T - 2.16, 第一腰椎有压缩性骨折, 依照 WHO 标准尚不可诊断为骨质疏松, 而依照中国老年学学会骨质疏松委员会“指南”标准可诊断为严重骨质疏松症; 张智海等^[4] 研究认为中国老年学学会骨质疏松委员会“指南”标准较符合我国国情。

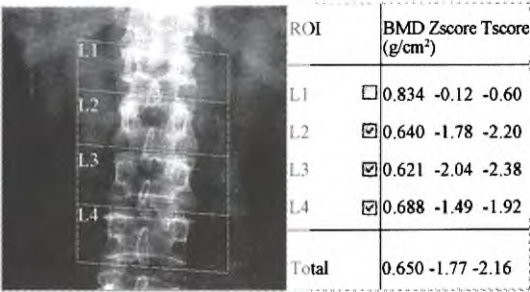


图 1

2.2 分析部位不够 骨质疏松症的基本诊断是以双能 X 线骨密度检测仪检测受检者腰 1 ~ 4 椎、左髋、右髋三个部位的骨密度平均值, 以最低值做为诊断依据而得出诊断结果的。许多医院习惯于只出据腰椎 2 ~ 4 加左髋或右髋的检测结果, 造成了骨质疏松症的漏诊。如图 2, 腰椎 1 ~ 4 均值为 -2.08, 2 - 4 均值。如果选 2 - 4 均值可造成漏诊。

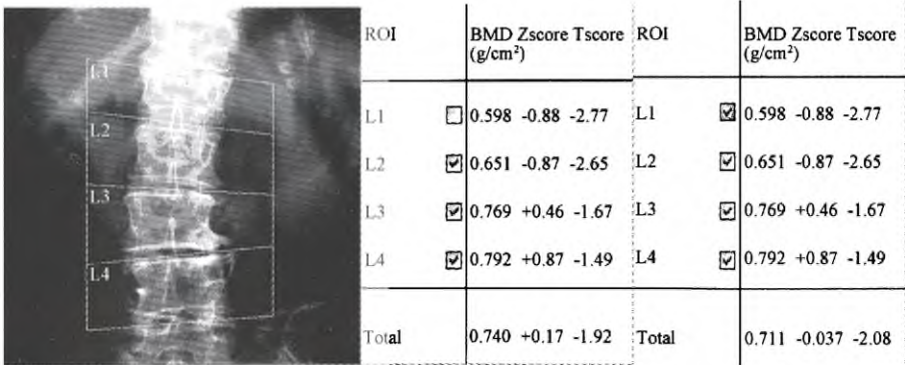


图 2

图 3 4 只选一侧均可造成漏诊;

2.3 伪影 伪影是在骨密度检测工作和骨密度报告单的阅读中不可忽视的一个重要因素。伪影分为体内伪影 (常见的有胃肠造影剂、骨水泥、腹主动脉支架、静脉漏网、) 和体外伪影 (如拉链、金属扣、钱币、含金属物的松紧带等等), 大的伪影 (如胃肠钡造影剂) 可造成感兴趣区域的偏移或成像不能, 一切伪影只要与感兴趣区域重合, 都会造成检测结果

的误差。在临床工作中检测师要尽可能除去一切体外伪影, 临床医师在解读骨密度报告时要注意有没有因忽视而没有去除或不可去除的伪影。值得一提的是松紧带是临床中最常见、最容易被忽视但又最易影响检测结果的伪影, 而临床上很难让患者去除带有松紧带的内裤接受检查。如图 5、所示。

2.4 腰椎压缩性骨折、股骨头坏死塌陷、严重的腰椎退行性变 腰椎压缩性骨折、股骨头坏死塌陷和

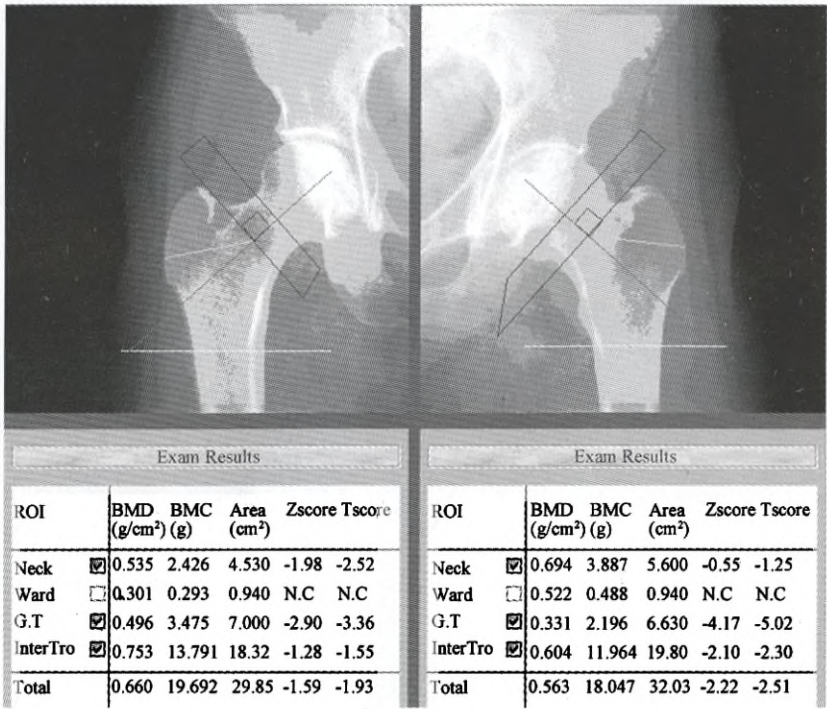


图 3

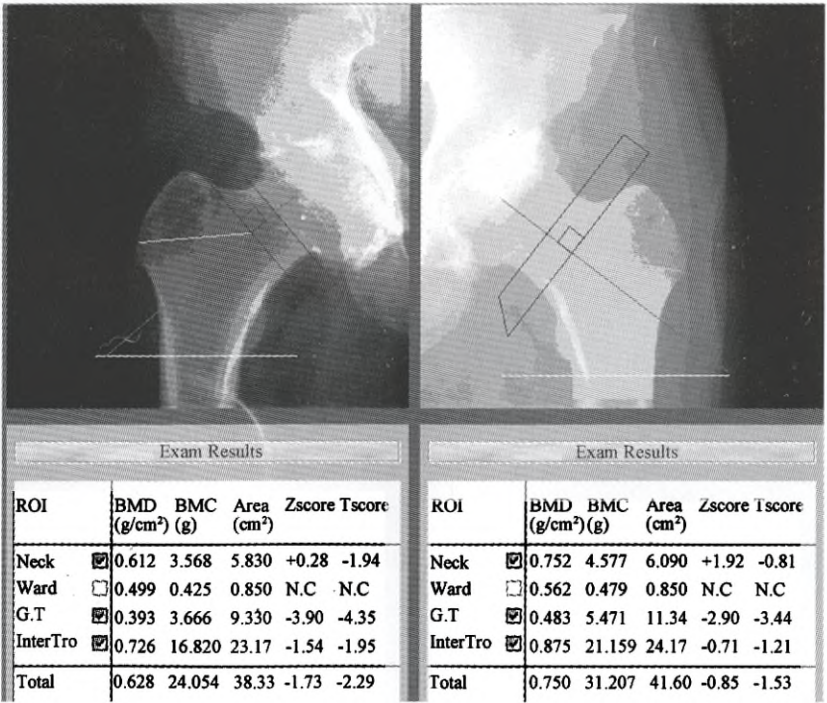


图 4

骨质疏松有直接的因果关系,但由于腰椎压缩性骨折和股骨头坏死塌陷减少了检测部位的单位面积,反而出现了较高的骨密度检测值。而严重的腰椎退变主要以骨皮质的增生为主,也容易引起骨密度值的假性增高。

万方数据

2.5 青年患者 一般认为骨质疏松是一种老年病,或者是由激素、内分泌疾病引发的继发性疾病,青年患者尤其是青年男性患者常常已经出现了明显的临床症状,却辗转检查、治疗,很难让临床医师怀疑是骨质疏松症,容易被漏诊。如图 6 所示为一名 30 岁

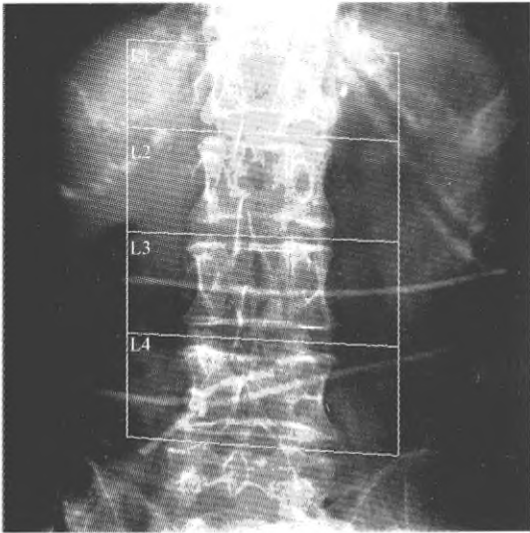


图 5

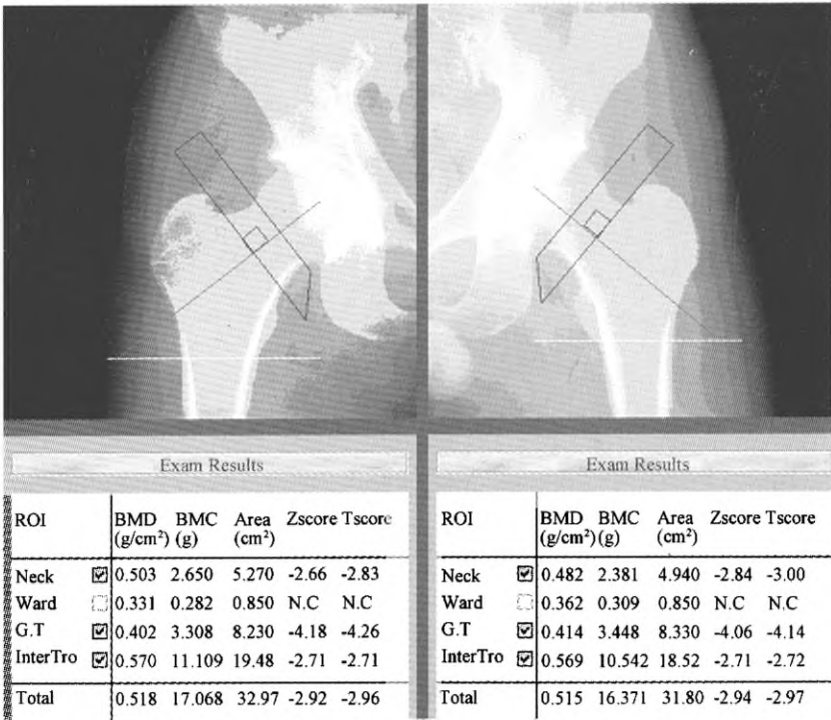


图 6

男性患者结果, $T = -2.97$ 伴有二次肋骨骨折, 诊断为严重骨质疏松症。

2.6 技术员操作有误 左右髋部的感兴趣区域不应包括有耻骨。由于感兴趣区域首先是由电脑软件模拟确定, 经常出现感兴趣区域缺损或扩大, 区域扩大最常见的是包括了耻骨, 技术员操作时有缺损的地方都做了很好的修补, 但不容易注意到感兴趣区域包含了一部分耻骨, 一但分析时不加以去除, 也会影响到骨密度的准确性, 如图 7-1 与图 7-2 所示, 图 7-1 感兴趣区域包括了耻骨, 均值为 -1.98 和 -1.97 , 图 7-2 去除耻骨后均值为 -2.13 和 -2.07 。诊断结果决然不同。

2.7 骨质疏松症误诊为骨肿瘤 骨质疏松患者由于全身多部位出现骨痛、酸痛无力等症状, 如果再伴有消瘦很容易被误诊为骨肿瘤, 给患者及家属带来极大的精神负担和经济负担。图 8 所示为一青年女性患者, 一年多以来因为骨痛, 全身酸痛无力就医, X 线检查示右髌骨有一致密影, 被误诊为骨肿瘤。经双能 X 线检查 $T = -2.26$, 确诊为骨质疏松, 对症治疗一周后症状缓解, 持续治疗一年后症状消除, 骨密度提升。

3 讨论

骨质疏松症是一种严重危害老年人身心健康的常见病、多发病, 及时正确的诊断、预防、治疗骨质疏松, 可减少由骨质疏松引发的骨折, 提高老年人的生存质量, 大量减少医疗费用, 减小家庭和社会负担。骨质疏松的诊断还可能因为使用的仪器不同、精度不同、以及操作人员的技术水平不同而不同。临床上除了依据骨密度检测结果外, 要充分了解常见漏诊、误诊原因, 还要注意结合患者的年龄、性别、身高、

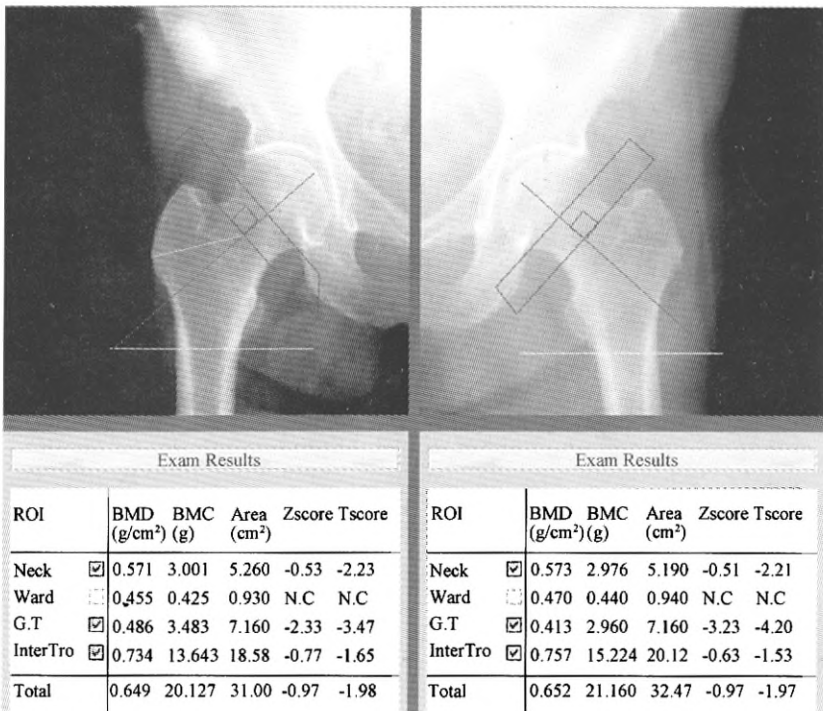


图 7-1

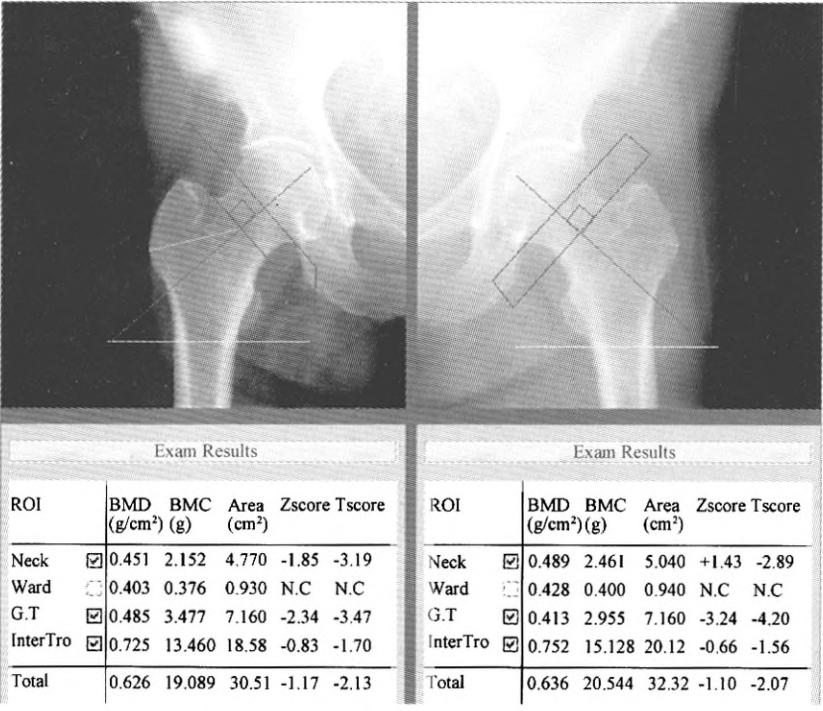


图 7-2

体重、居住环境、种族、临床症状、病史、用药史等等，才能更准确的诊断骨质疏松症。

【 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. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2011, 3: 2-17.
[2] 国际临床骨密度测量学会. 骨密度测量学教程(中文). 45.
[3] 中国骨质疏松杂志, 2004, 增刊. 573.
[4] 张智海, 沈建雄. 中国骨质疏松杂志(增刊), 2004, . 642-644.
(收稿日期: 2011-10-08)



图 8

骨质疏松症常见漏诊、误诊原因及分析

作者: 普英, 宁亚功, 贺建林, PU Ying, NING Yagong, HE Jianlin
作者单位: 成都军区昆明总医院, 云南昆明, 650032
刊名: 中国骨质疏松杂志 
英文刊名: Chinese Journal of Osteoporosis
年, 卷(期): 2012, 18(3)

本文读者也读过(10条)

1. 姜礼红, 朱秀英, 孟佳, 刘歆, 范鹰 老年骨质疏松症患者监测25(OH)D3水平的临床意义[期刊论文]-中国骨质疏松杂志 2012, 18(3)
2. 蒋兰兰, 朱剑, 吴锦丹, 马建华 绝经后2型糖尿病患者不同部位骨密度的变化情况及影响因素[期刊论文]-中国骨质疏松杂志 2012, 18(3)
3. 宋登浩, 张友, 孙浩, 刘峥 高KV和普通KV摄影在静脉肾盂造影检查中吸收剂量的临床研究[期刊论文]-中国全科医学2007, 10(9)
4. 余宏建, 刘鹏程, 杜端明, 陈在中, YU Hong-jian, LIU Peng-cheng, DU Duan-ming, CHUN Zai-zhong 经皮椎体成形术治疗骨质疏松椎体压缩性骨折的探讨[期刊论文]-影像诊断与介入放射学2006, 15(5)
5. 王文志, 赵立强, 杨定焯, 马锦富, 杨小明, 沈江 腰椎和股骨颈骨质疏松症检出率比较分析[期刊论文]-现代预防医学2003, 30(3)
6. 刘敏燕, 李春霖, 肖戡君, 裴育, 张颖, 成晓玲, 李楠, 龚燕平, 肖海英 糖代谢异常的代谢综合征老年男性骨密度及体脂含量特点分析[期刊论文]-中国骨质疏松杂志2012, 18(5)
7. 黄群国, 谢步东, 刘启榆, 代小兵, HUANG Qun-guo, XIE Bu-dong, LIU Qi-yu, DAI Xiao-bing PACS系统下静脉肾盂造影的改进性研究[期刊论文]-实用放射学杂志2007, 23(8)
8. 杨芳, 姚燕, 郭蔚莹, 李波, 林承赫 定量超声检测技术对骨质疏松症诊断价值的Meta分析[期刊论文]-中国骨质疏松杂志 2012, 18(3)
9. 汪冉, 赵志芳, 杨永宏, 张冬生 阿仑膦酸钠肠溶片对绝经后骨质疏松症的疗效观察[期刊论文]-中国骨质疏松杂志2012, 18(3)
10. 黄泽光, 罗泽斌, 夏宁, 李文, HUANG Ze-guang, LUO Ze-bin, XIA Ning, LI Wen CR在儿童静脉肾盂造影中的应用价值[期刊论文]-实用放射学杂志2006, 22(11)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zggzsszz201203011.aspx