



中华人民共和国国家标准

GB 16389—1996

外照射放射性骨损伤 诊断标准及处理原则

Diagnostic criteria and principles of management
for external radiation bone injuries

1996-05-23 发布

1996-12-01 实施

国家技术监督局
中华人民共和国卫生部

发布

中华人民共和国国家标准

外照射放射性骨损伤 诊断标准及处理原则

GB 16389—1996

Diagnostic criteria and principles of management for external radiation bone injuries

1 主题内容与适用范围

本标准规定了外照射放射性骨损伤诊断标准及处理原则。

本标准适用于职业性照射所致骨损伤的放射性工作人员(包括应急人员),非职业性照射后发生的骨损伤也可参照本标准进行诊断和治疗。

2 术语

2.1 放射性骨损伤 radiation bone injuries

人体全身或局部受到一次或短时间内分次大剂量外照射,或长期多次受到超过剂量当量限值的外照射所致骨组织的一系列代谢和临床病理变化。按其病理改变,分为骨质疏松、骨髓炎、病理骨折、骨坏死和骨发育障碍。

2.2 放射性骨质疏松 radiation osteoporosis

骨组织受电离辐射以后骨细胞变性坏死,产生以骨密度减低为主的一系列病理变化过程。

2.3 放射性骨髓炎 osteoradiomyelitis

骨组织受到一定剂量电离辐射以后在骨质疏松的基础上继发细菌感染而产生的炎性改变。

2.4 放射性骨折 radiation pathologic fracture

骨组织在骨质疏松、骨髓炎病变的基础上产生的骨的连续性破坏。

2.5 放射性骨坏死 osteoradionecrosis

骨组织受到电离辐射以后骨细胞或骨营养血管损伤,血循环障碍而产生的骨块或骨片的坏死。

2.6 放射性骨发育障碍 radiation dysostosis

骨骺软骨受到电离辐射以后骨的生长发育障碍,使骨的长度和周径都小于正常发育的骨组织。

3 诊断原则

必须根据受照史、受照剂量、剂量率、临床表现、X线影像学或骨密度测定等检查所见,进行综合分析,并排除其他原因造成的骨疾病,方能诊断。

4 分类诊断依据

身体局部受到一次或短时间(数日)内分次大剂量照射所引起的受照范围内(或照射野内)骨骼损伤,骨损伤剂量参考阈值为 20 Gy;长期接触射线所引起的骨损伤,参考阈值为 50 Gy。

4.1 放射性骨质疏松

4.1.1 多伴有局部皮肤的放射性皮炎改变。