

原发性骨质疏松症临床路径

(2019 年版)

一、原发性骨质疏松症临床路径标准住院流程

(一) 适用对象

第一诊断为原发性骨质疏松症（ICD-10：M80.5/M81.5）。

(二) 诊断依据

根据《协和内分泌代谢学》（史轶蘩主编，科学出版社，1999年，第1版），《临床诊疗指南·内分泌及代谢性疾病分册》（中华医学会编著，人民卫生出版社，2005）。《原发性骨质疏松症诊疗指南（2017）》（中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会，2017）。

1. 已有椎体或髌部脆性骨折史；
2. 双能 X 线吸收检测法（DXA）测定腰椎、股骨颈、全髌或桡骨远端 1/3 处骨密度 T 值 \leq -2.5；
3. 骨量低下（ $-2.5 < T$ 值 < -1.0 ），且合并肱骨上段、前臂远端、骨盆脆性骨折。
4. 应除外继发性骨质疏松或其他骨骼疾病。

(三) 选择治疗方案的依据

根据《协和内分泌代谢学》（史轶蘩主编，科学出版社，1999年，第1版），《临床诊疗指南·内分泌及代谢性疾病分

册》(中华医学会编著,人民卫生出版社,2005),《原发性骨质疏松症诊疗指南(2017)》(中华医学会骨质疏松和骨矿盐疾病分会,2017)。1. 基础措施

(1) 调整生活方式。

(2) 基本骨营养补充剂(钙剂、维生素D类)。

2. 药物治疗

符合原发性骨质疏松症诊断标准,或者骨量低下($-2.5 < T \text{ 值} < -1.0$),经FRAX®工具计算计算出未来10年髋部骨折概率 $\geq 3\%$ 或任何主要骨质疏松性骨折发生概率 $\geq 20\%$,可采用以下药物治疗。

(1) 抑制骨吸收药物。

(2) 促进骨形成药物。

(3) 其他机制药物。

(4) 中成药。

(四) 标准住院日为 10~14 天

(五) 进入路径标准

1. 第一诊断必须符合 ICD-10: M80.5/M81.5 原发性骨质疏松症疾病编码。

2. 当患者同时具有其他疾病诊断,但在住院期间不需要特殊处理,也不影响第一诊断的临床路径流程实施时,可以进入路径。

(六) 住院期间检查项目

1. 必需的检查项目

(1) 血常规、尿常规、便常规。

(2) 肝肾功能、血糖、电解质、血钙、磷、碱性磷酸酶、红细胞沉降率、24小时尿钙、磷、镁、肌酐、血甲状旁腺激素 (PTH)、25(OH)D、空腹血清 I 型原胶原 N-端前肽 (P1NP)，空腹血清 I 型胶原 C-末端肽交联 (S-CTX)、血气分析。

(3) X 线胸片、心电图、腹部超声。

(4) 胸、腰椎、骨盆及可疑骨折骨骼 X 线检查。必要时可行颅骨、双手和四肢骨 X 线像。

(5) 双能 X 线骨密度仪测定腰椎骨密度、髌部骨密度、或桡骨远端 1/3 骨密度。

2. 根据患者情况可选择的检查项目

(1) 血镁、1,25(OH)₂D、骨钙素、骨特异性碱性磷酸酶等。

(2) 性腺激素。

(3) 疑有继发性骨质疏松或其他骨骼疾病者可选择：骨扫描，血免疫固定电泳、尿免疫固定电泳或尿本周蛋白、血尿轻链定量、骨髓形态学检查、甲状腺功能、血总皮质醇、24小时尿游离皮质醇测定或小剂量地塞米松抑制试验、自身免疫抗体等。

(七) 治疗方案与药物选择

1. 基础措施

(1) 调整生活方式。

(2) 基本骨营养补充剂

①钙剂：推荐每日钙推荐摄入量为 1000~1200mg，营养调查显示我国居民每日膳食约摄入元素钙 400mg，因此平均每日钙剂的元素钙补充量为 600~800mg。

②维生素 D：推荐剂量为 800~1000IU(20~25 μg)/d。

2. 药物选择

(1) 抑制骨吸收药物

①双膦酸盐类（阿仑膦酸钠、唑来膦酸等）。

②降钙素类（鲑鱼降钙素、鳗鱼降钙素）。

③选择性雌激素受体调节剂(SERMs)（雷洛昔芬）。

④绝经激素治疗（雌激素补充或雌、孕激素补充疗法）。

⑤核因子 kappa-B 受体活化因子配体（RANKL）抑制剂。

(2) 促进骨形成药物（人 PTH_{1~34} 等）。

(3) 其他药物：活性维生素 D 及其类似物（骨化三醇、阿法骨化醇）、四烯甲萘醌、雷奈酸锶等。

(4) 中药：骨碎补总黄酮、淫羊藿苷和人工虎骨粉。

(八) 出院标准

明确诊断，治疗无严重不良反应。

(九) 变异及原因分析

经检查发现继发性骨质疏松的病因或其他骨骼疾病，则

退出本路径。

二、原发性骨质疏松症临床路径表单

适用对象：第一诊断为原发性骨质疏松症（ICD - M80.5/M81.5）

患者姓名：_____ 性别：__ 年龄：__ 门诊号：_____ 住院号：_____

住院日期：年月日 出院日期：年月日 标准住院日：10~14 天

时间	住院第 1~3 天	住院期间
主要诊疗工作	<input type="checkbox"/> 询问病史及体格检查 <input type="checkbox"/> 进行病情初步评估 <input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 评估骨质疏松症和骨折的危险因素,对症治疗 <input type="checkbox"/> 开实验室检查单,完成病历书写	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 核查辅助检查的结果是否有异常 <input type="checkbox"/> 病情评估,进行必要的相关科室会诊 <input type="checkbox"/> 向患者及其家属告知病情及诊治方案,签署相关知情同意书 <input type="checkbox"/> 观察药物不良反应 <input type="checkbox"/> 住院医师书写病程记录
重点医嘱	长期医嘱 <input type="checkbox"/> 内分泌科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级/二级/三级护理（根据病情） <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 视病情通知病重 <input type="checkbox"/> 其他医嘱 临时医嘱 <input type="checkbox"/> 血常规、尿常规、便常规 <input type="checkbox"/> 肝肾功能、血糖、电解质、血钙、磷、碱性磷酸酶、红细胞沉降率、24 小时尿钙、磷、血甲状旁腺激素(PTH)、25(OH)D、血清 I 型胶原 N 端前肽(PINP)、血清 I 型胶原 C 末端肽交联(S-CTX)、血气分析等检查项目 <input type="checkbox"/> X 线胸片、心电图、腹部超声 <input type="checkbox"/> 胸、腰椎、骨盆及可疑骨折骨骼 X 线检查 <input type="checkbox"/> 骨密度(双能 X 线骨密度仪测) <input type="checkbox"/> 其他医嘱	长期医嘱 <input type="checkbox"/> 内分泌科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级/二级/三级护理（根据病情） <input type="checkbox"/> 饮食 <input type="checkbox"/> 用药依据病情下达 <input type="checkbox"/> 患者既往基础用药 <input type="checkbox"/> 其他医嘱 临时医嘱 <input type="checkbox"/> 补充必要检查 <input type="checkbox"/> 其他医嘱
主要护理工作	<input type="checkbox"/> 介绍病房环境、设施和设备 <input type="checkbox"/> 入院护理评估 <input type="checkbox"/> 宣教（预防跌倒的宣教）	<input type="checkbox"/> 宣教（内分泌病知识） <input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 按时评估病情，相应护理到位
病情变异记录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，原因： 1. 2.
护士签名		
医师签名		

时间	出院前 1~3 天	住院第 7~14 天 (出院日)
主要 诊 疗 工 作	<input type="checkbox"/> 上级医师查房 <input type="checkbox"/> 评估治疗效果 <input type="checkbox"/> 确定出院后治疗方案 <input type="checkbox"/> 完成上级医师查房记录	<input type="checkbox"/> 完成出院小结 <input type="checkbox"/> 向患者交待出院后注意事项 <input type="checkbox"/> 预约复诊日期
重 点 医 嘱	长期医嘱 <input type="checkbox"/> 内分泌科护理常规 <input type="checkbox"/> 一级/二级/三级护理 (根据病情) <input type="checkbox"/> 根据不同病情选择治疗方案 <input type="checkbox"/> 其他医嘱 临时医嘱 <input type="checkbox"/> 补充完善有关检查根据需要, 复查有关检查 <input type="checkbox"/> 对症支持 <input type="checkbox"/> 其他医嘱	出院医嘱 <input type="checkbox"/> 出院带药 <input type="checkbox"/> 门诊随诊
主要 护 理 工 作	<input type="checkbox"/> 观察患者病情变化 <input type="checkbox"/> 心理与生活护理	<input type="checkbox"/> 出院带药服用指导 <input type="checkbox"/> 特殊护理指导 <input type="checkbox"/> 交待常见的药物不良反应, 嘱其定期门诊复诊
病 情 变 异 记 录	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有, 原因: 1. 2.
护 士 签 名		
医 师 签 名		