**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.已有椎体或髋部脆性骨折史；

2.双能X线吸收检测法（DXA）测定腰椎、股骨颈、全髋或桡骨远端1/3处骨密度T值≤-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值<-1.0），经FRAX®工具计算计算出未来10年髋部骨折概率≥3%或任何主要骨质疏松性骨折发生概率≥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、髋部骨密度、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(20～25μg)/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PTH1～34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 | * 询问病史及体格检查
* 进行病情初步评估
* 上级医师查房
* 评估骨质疏松症和骨折的危险因素，对症治疗
* 开实验室检查单，完成病历书写
 | * 上级医师查房
* 核查辅助检查的结果是否有异常
* 病情评估，进行必要的相关科室会诊
* 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
* 观察药物不良反应
* 住院医师书写病程记录
 |
| 重点医嘱 | **长期医嘱*** 内分泌科护理常规
* 一级/二级/三级护理（根据病情）
* 饮食
* 视病情通知病重
* 其他医嘱

**临时医嘱*** 血常规、尿常规、便常规
* 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型原胶原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
* X线胸片、心电图、腹部超声
* 胸、腰椎、骨盆及可疑骨折骨骼X线检查
* 骨密度(双能X线骨密度仪测)
* 其他医嘱
 | **长期医嘱*** 内分泌科护理常规
* 一级/二级/三级护理（根据病情）
* 饮食
* 用药依据病情下达
* 患者既往基础用药
* 其他医嘱

**临时医嘱*** 补充必要检查
* 其他医嘱
 |
| 主要护理工作 | □介绍病房环境、设施和设备□入院护理评估□宣教（预防跌倒的宣教） | □宣教（内分泌病知识）□观察患者病情变化□按时评估病情，相应护理到位 |
| 病情变异记录 | □无 □有，原因：1.2. | □无 □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 | * 上级医师查房
* 评估治疗效果
* 确定出院后治疗方案
* 完成上级医师查房记录
 | * 完成出院小结
* 向患者交待出院后注意事项
* 预约复诊日期
 |
| 重点医嘱 | **长期医嘱*** 内分泌科护理常规
* 一级/二级/三级护理（根据病情）
* 根据不同病情选择治疗方案
* 其他医嘱

**临时医嘱*** 补充完善有关检查根据需要，复查有关检查
* 对症支持
* 其他医嘱
 | **出院医嘱*** 出院带药
* 门诊随诊
 |
| 主要护理工作 | □观察患者病情变化□心理与生活护理 | □出院带药服用指导□特殊护理指导□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 | □无 □有，原因：1.2. | □无 □有，原因：1.2. |
| 护士签名 |  |  |
| 医师签名 |  |  |