

骨质疏松_全身_症状库 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/608/2021_2022__E9_AA_A8_E8_B4_A8_E7_96_8F_E6_c22_608772.htm

骨质疏松概述：骨质疏松(osteoporosis)系多种原因引起的一组骨病骨组织有正常的钙化钙盐与基质呈正常比例以单位体积内骨组织量减少为特点。代谢性骨病变在多数骨质疏松中骨组织的减少主要由于骨质吸收增多所致发病多缓慢个别较快以骨骼疼痛易于骨折为特征生化检查基本正常病理解剖可见骨皮质菲薄骨小梁稀疏萎缩类骨质层不厚骨质疏松病因：病因分类（一）原发性（原发性）幼年型成年型经绝期老年性（二）继发性1．内分泌性皮质醇增多症甲状腺功能亢进症原发性甲状旁腺功能亢进症肢端肥大症性腺功能低下糖尿病等2．妊娠—哺乳3．营养性蛋白质缺乏维生素CD缺乏低钙饮食酒精中毒等4．遗传性成骨不全染色体异常5．肝脏病6．肾脏病慢性肾炎血液透析7．药物皮质类固醇抗癫痫药抗肿瘤药(如甲氨蝶呤)肝素等8．废用性全身性骨质疏松见于长期卧床截瘫太空飞行等；局部性的见于骨折后Sudecks肌萎缩伤后肌萎缩)等9．胃肠性吸收不良胃切除10．类风湿性关节炎11．肿瘤多发性骨髓瘤转移癌单核细胞性白血病Mast-Cell病等12．其他原因吸烟骨质减少短暂性或迁徙性骨质疏松机理一老年性和经绝期后骨质疏松男性55岁后女性见于绝经期后老年性骨质疏松可能与性激素水平低下蛋白质合成性代谢刺激减弱以及成骨细胞功能减退骨质形成减少等有关雌激素有抑制破骨细胞活性减少骨吸收和促进成骨细胞活性及骨质形成作用并有拮抗皮质醇和甲状腺激素的作用绝经期后雌激素减低故骨

吸收加速而逐渐发生骨质疏松雌激素还有刺激1- α -羟化酶产生1.25-(OH) $_2$ -D $_3$ 的作用更年期后缺乏性激素1- α -羟化酶对甲状旁腺激素（PTH）低血磷等刺激生成的敏感性减低1.25-(OH) $_2$ -D $_3$ 生物合成低下也参与发生骨质疏松随着年龄的增长骨母细胞逐渐死亡骨基质在量与质方面都在改变因此老年性骨质疏松实际上是机体老化过程的表现特别是骨组织表现最突出

二营养性骨质疏松 蛋白质缺乏骨有机基质生成不良维生素C缺乏影响基质形成并使胶原组织的成熟发生障碍；饮食中长期缺钙（每日不足400mg）者可发生继发性甲状旁腺功能亢进症促进骨质吸收也可致病

三废用性骨质疏松 各种原因的废用少动不负重等对骨骼的机械刺激减弱可造成肌肉萎缩骨形成作用减少骨吸收作用增强形成骨质疏松

四青年特发性骨质疏松 原因不明多见于青年人故又称青年型骨质疏松

五内分泌性骨质疏松（一）皮质醇增多症 由于糖皮质激素抑制成骨细胞活动影响骨基质的形成抑制肠钙吸收增加尿钙排出量同时蛋白质合成抑制分解增加导致负钙及负氮平衡使骨质生成障碍但主要是骨质吸收增加（二）甲状腺功能亢进症 大量甲状腺激素对骨骼有直接作用使骨吸收和骨形成同时加强但以骨的吸收更为突出致骨量减少甲状腺功能亢进患者全身代谢亢进骨骼中蛋白基质不足钙盐沉积障碍也是发生骨密度减低的原因 1.25-(OH) $_2$ -D $_3$ 是维生素D活性激素它能增加肠道对钙和磷的吸收刺激骨的生长和骨矿物化由于大量甲状腺激素影响肾1- α -羟酶活性干扰了1.25-(OH) $_2$ -D $_3$ 分解代谢甲状腺功能亢进时1.25-(OH) $_2$ -D $_3$ 水平降低而使肠道吸收钙减少粪钙排出增多肾回吸收钙减少肾排出钙增加胶原组织分解加强尿羟脯氨酸排出增加造成负钙平衡因此甲状腺功能亢进患者

骨密度降低与1.25-(OH)₂-D₃下降可能也有一定关系 (三) 糖尿病 由于胰岛素相对或绝对不足导致蛋白质合成障碍体内呈负氮平衡骨有机基质生成不良骨氨基酸减少胶原组织合成障碍肠钙吸收减少骨质钙化减少糖尿病患者因高尿糖渗透性利尿导致尿钙磷排出增多及肾小管对钙磷回吸收障碍导致体内负钙平衡引起继发性甲状旁腺功能亢进进而PTH分泌增加骨质脱钙当糖尿病控制不良时常伴有肝性营养不良和肾脏病变致使活性维生素D减少α羟化酶活性降低加重了骨质脱钙 (四) 肢端肥大症 此症常有肾上腺增大皮质肥厚甲状腺功能相对亢进与此同时性腺功能减退受抑制生长激素皮质醇甲状腺激素可增加尿钙排出降低血钙血磷增高从而刺激PTH分泌增加骨吸收 (五) 原发性甲状旁腺功能亢进性骨质疏松 PTH对组织各种细胞：如间质细胞原始骨细胞前破骨细胞破骨细胞前成骨细胞成骨细胞及骨细胞均有影响急性实验证明地首先使大量骨细胞活跃发挥其溶骨吸收作用同时促进少数无活性的前破骨细胞变为有活性的破骨细胞加快溶骨吸收作用此时从破骨细胞到前成骨细胞和成骨细胞的转变过程由于胞质中无机磷水平下降而受到抑制成骨细胞既小又少致骨钙盐外流血清钙上升慢性实验证明PTH除促进已经存在的骨细胞和破骨细胞溶骨吸收作用外还促使间质细胞经过原始骨细胞前破骨细胞转变为破骨细胞从而使破骨细胞在数量上大为增多溶骨吸收过程进一步加强其骨骼改变程度因病期而异有者可发生囊肿样改变但骨皮质的骨膜下吸收为其特征性改变 (六) 性腺功能减退如前述 (七) 遗传性结缔组织病 1. 成骨不全症 (osteogenesis imperfecta) 是一种常染色体显性遗传病由于成骨细胞产生骨基质较少犹如骨质疏松 2. 半胱氨酸尿症

(Homocystinuric) 主要由于胱氨酸合成酶缺乏所致 (八) 其他 类风湿性关节炎伴骨质疏松同时伴结缔组织萎缩包括骨骼胶原组织在内重者尚有废用因素存在甾质激素治疗也促进骨质疏松长期肝素治疗影响胶原结构可致骨质疏松骨质疏松诊断： (一) 病史与临床特点 女性患者应注意询问妊娠哺乳及月经情况病因不同可有其相应的症状及体征但其共同点有：周身骨痛以脊椎骨盆区及骨折处为主呈持续性痛且与骨质疏松程度相平行蹬楼或体位改变时尤甚久病下肢肌肉萎缩脊椎压缩性骨折致身长缩短；胸廓畸形肺活量减少可影响心肺功能 (二) 实验室检查 血钙血磷血碱性磷酸酶 (AKP) 及尿磷皆正常血浆骨钙素升高尿钙可偏高尿羟脯氨酸可能升高如伴有软骨病时血尿生化指标可能有相应改变 (三) X线检查 当X线呈现骨质疏松时骨矿物质的减少已在 30%~50% 以上主要改变为皮质菲薄 骨小梁减少变细或稀疏萎缩类骨质层不厚以脊椎和骨盆明显特别是胸腰椎负重阶段尤重早期表现为骨密度减低透明度加大水平方向的骨小梁呈垂直的栅状排列后期纵行骨小梁也被吸收抗压能力减退胸椎呈楔状畸形由于海绵疏松骨较致密骨更易脱钙故椎体受椎间盘压迫而形成双面凹陷也可见脊椎压缩性骨折或其他部位的病理骨折X线上有时不易与软骨病相区别或两者并存近年来多种新技术已应用于骨质疏松的检测如中子激活分析法测定全身体钙单光束骨密度仪测定前臂骨密度双能 X线骨密度仪测定脊柱骨密度椎体用计算机断层 (CT) 以及放射光密度计量法等必要时施行骨活检对于早期诊断和随访骨质疏松具有重要的意义骨质疏松鉴别诊断： (一) 骨软化症 (二) 多发性骨髓瘤 多处骨痛特别是脊柱骨盆头颅和肩髓部骨痛并伴有贫血者应考虑本病

的可能典型的多发性凿缘性骨缺损X线征象尤以头颅肋骨和骨盆最为明显为其特征但有时可在相当长时间内并不出现而诊断主要依靠实验室检查：血浆免疫球蛋白M阳性尿本周蛋白阳性骨髓检查可见到骨髓瘤细胞最具诊断价值（三）转移性癌性骨病变如已知原发性肿瘤则多处严重骨痛并有骨质破坏的X线征象者诊断较为容易但一些患者在出现转移性骨肿瘤时原发性肿瘤尚无明显症状活检仅能认出腺癌骨转移而不能诊断原发腺癌何在这类患者X线检查多为溶骨性血钙尿钙和碱性磷酸酶均可升高如X线征象为骨硬化性破坏酸性磷酸酶增高则为前列腺癌骨转移许多原发性腺癌只能在详细检查中发现检查部位可按好发骨转移的腺癌顺序进行；前列腺早腺甲状腺肺膀胱肾子宫胰腺直肠胃卵巢结肠食道舌子宫颈喉等骨质疏松预防：1.饮食中钙质的摄取2.运动3.适当的日晒4.适量Vit. D的补充5.动情激素的使用6.抑钙激素

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com