

●临床医学●

西藏高原地区原发性骨质疏松症基层医疗机构二级预防与管理专家共识*

石志酉¹ 杨丽辉² 李明霞³ 于永春⁴ 索朗片多⁵ 巴顿⁶ 达娃⁷ 扎西加措⁸ 普琼⁹ 王玉娥¹⁰ 索朗卓嘎¹¹ 普片¹²
温婷¹³ 吕雪梅¹⁴ 郭彦宏³ 次仁旺姆¹⁴ 孟树优¹⁴ 加永¹⁵ 郭云红^{*3}

1 西藏大学医学院 西藏拉萨 850000; 2 西藏自治区人民医院高原医学研究所内分泌科 西藏拉萨 850000;
3 西藏自治区人民政府驻成都办事处医院内分泌科 四川成都 610000; 4 拉萨市人民医院内分泌科 西藏拉萨 850000;
5 日喀则市人民医院急诊科 6 全科医学 西藏日喀则 857000; 7 西藏自治区藏医院风湿免疫科 8 风湿内三科 9 风湿骨科
西藏拉萨 850000; 10 林芝市人民医院全科医学 11 内科 西藏林芝 860000; 12 日喀则江孜县人民医院 西藏江孜 857400; 13
那曲比如县人民医院 西藏比如 852300 14 昌都市藏医院内分泌科 西藏昌都 854000

中国的骨质疏松症患病率高,尤其在西藏高原地区,严重影响中老年人群的身体和生活质量。随着人口老龄化的日趋严重,骨质疏松的防治情况更加严峻。基层医疗机构是诊治骨质疏松症的前沿阵地,在骨质疏松症的诊疗过程中发挥着重要作用。为应对基层医疗机构在西藏高原地区骨质疏松症防治中遇到的诊疗和管理难题,西藏医学会内分泌及糖尿病学科分会组织专家编写了《西藏高原地区原发性骨质疏松症基层医疗机构二级预防与管理专家共识》,旨在为西藏高原地区基层医疗机构提供骨质疏松症的临床诊治和管理指导。

本共识采用如下分级概念:一级预防是防止可导致骨质疏松症发生的危险因素对普通人群初始危害的措施;二级预防是针对尚无骨质疏松但具有骨质疏松危险因素者,控制相关病因和危险因素减少或延缓骨质疏松症发生的措施;三级预防是对已发生骨质疏松症的患者进行治疗后,进一步采取避免发生骨折或再次骨折的措施。骨质疏松症的预防比治疗更为重要,尤其是在基层医疗卫生机构。基层医疗卫生机构包括社区卫生服务中心、街道卫生院、乡镇卫生院、村卫生室、门诊部和诊所^[1]。然而,当前基层医疗机构在骨质疏松症的认知和重视程度方面存在不足,导致骨质疏松症防治管理不够充分^[2]。此外,西藏高原地区的医疗资源有限,加剧了骨质疏松症的预防管理挑战,需要更有效的预防和管理策略。

1 一般人群一级预防之健康教育

骨质疏松一级预防健康教育主要是基层医疗卫生机构对区域内居民开展骨质疏松症及相关危险因素的宣传和教育,同时提供针对性的生活方式指导。鉴于西藏高原地区环境的复杂性和人口分布的稀疏性,基层医疗卫生机构应采取分级宣教策略。社区卫生服务中心作为基层医疗服务的枢纽,应组织和协调上级医院专家为居民举办专题讲座,普及骨质疏松知识。为了更有效的传达信息,除了传统的展板、宣传册、讲座、咨询等形式外,还应针对不同年龄、文化水平、职业和地理位置的西藏高原地区居民制定有针对性的健康教育计划。街道卫生院侧重于对西藏高原地区城市居民进行骨质疏松健康教育,提供风险评估,并指导城市居民调整饮食和运动习惯。而乡镇卫生院和村卫生室,则聚焦于农牧民,深入农村和牧区传播骨质疏松知识,并指导他们合理调整饮食和作

息。对于门诊室和诊所,则专注于个体患者,根据其病史和生活习惯,提供精准的骨质疏松预防宣教,引导患者调整生活方式和用药。

在西藏高原地区,基层医疗机构进行分级宣教时应注重因材施教和互动参与,尊重当地居民的生活文化习惯,同时确保宣教内容贴近生活、简单易懂,以增强骨质疏松知识的有效传播。建议推广以家庭为单位的互助教育模式,提升家庭成员对骨质疏松防治知识的认识和重视,同时将宣传工作延伸至学校,向儿童和青少年普及骨质疏松的预防知识。

2 风险人群二级预防之筛查和诊断

识别骨质疏松症的风险因素有助于预防骨质疏松症的发生。风险因素包括可改变因素和不可改变因素。钙补充剂和体力劳动等可改变风险因素与骨质疏松症呈负相关,而吸烟、饮酒和久坐行为与骨质疏松症的发展呈正相关^[3]。同时有甲状腺功能亢进症、高血压、冠心病、糖尿病和其他健康问题的个体患骨质疏松症的风险较高^[4]。此外,年龄、性别、体格、遗传等不可改变因素可能与可改变因素相互作用,影响骨质疏松症发病风险^[5,6]。因此,对骨质疏松风险因素进行筛查可以帮助识别需要干预的患者,从而潜在地减少骨质疏松症及其关联骨折的发病率和死亡率。

2.1 风险人群筛查

目前,国际骨质疏松基金会(International Osteoporosis Foundation, IOF)的“骨质疏松症风险一分钟测试题”^[7]、“亚洲人骨质疏松症自我筛查工具”(Osteoporosis Self-assessment Tool for Asians, OSTA)^[8]和定量超声(Quantitative Ultrasound, QUS)被广泛认可作为疾病风险的初步筛查工具。IOF测试题以其简单、快速、易于操作的特点,适用于初步筛查骨质疏松症风险;OSTA工具则主要通过年龄和体质量来评估绝经后妇女的骨质疏松症风险;QUS则是通过计算超声波在骨内的传导速度和衰减系数获得骨密度来评估风险。

这三种风险评估工具仅用于初步筛查疾病风险,并不适用于确诊骨质疏松症。在IOF测试中,任何一个问题的答案为“是”都表明存在骨质疏松症的风险。而在OSTA评估中,指数小于-4提示存在骨质疏松症的风险。QUS筛查阈值因测量部位和设备厂家不同给出的参考值

基金项目:西藏自治区中央引导地方项目(XZ202102YD0026C)

通讯作者:郭云红

不同,以参考值为准。基层医疗机构在筛查中发现存在骨质疏松症风险的个体时,建议这些高风险人群进行进一步的骨密度检查。

2.2 骨质疏松症诊断

骨质疏松症的诊断涉及病史、危险因素、临床表现、影像学检查、骨密度测量和实验室检查的综合评估。仅当这些因素共同指向骨质疏松并存在临床表现时,才能确诊为骨质疏松症。骨密度测量和实验室检查在诊断中发挥关键作用。

骨密度测量诊断骨质疏松公认的标准是基于双能 X 线吸收法(Dual energy X-ray Absorptiometry, DXA)测量的 T 值结果。常规测量部位包括腰椎

和股骨近端,如腰椎和股骨近端测量受限,可选择非优势侧桡骨远端的三分之一。绝经后女性和 50 岁以上男性的骨密度测量应遵循世界卫生组织(World Health Organization, WHO)的诊断标准:T 值 ≥ -1 表示骨量正常;T 值在 $-2.5 \sim -1$ 之间表示骨量减少;T 值 ≤ -2.5 表示骨质疏松症;若 T 值 ≤ -2.5 且伴有脆性骨折,则诊断为严重骨质疏松症。儿童、绝经前女性和 50 岁以下男性的骨密度评估建议使用 Z 值。Z 值计算方式为:(测得骨密度 - 同族同性同龄均值) / 同族同性同龄标准差。Z 值 ≤ -2.0 则表示骨密度“低于同龄预期范围”或为“低骨量”。在缺乏骨密度的检测设备的医院,可行脊柱 X 线片检查,若出现骨小梁稀疏或消失,骨皮质变薄,有典型骨质疏松表现,以及出现了椎体变形的压缩性骨折征象,应考虑诊断骨质疏松症。

实验室检查包括血液和尿液常规分析、红细胞沉降率、肝肾功能测试、血钙、磷、碱性磷酸酶以及骨转换生化标志物。这些指标能够反映在不同年龄和健康状况下的全身骨骼代谢动态。骨转换标志物是骨组织代谢产物,分为骨形成和骨吸收两类。在诸多标志物中,空腹血清中的 I 型前胶原氨基端前肽和 I 型胶原 C 末端肽分别是敏感地反映骨形成和骨吸收的关键指标。

3 骨质疏松症人群二级预防措施和基层医疗机构管理

3.1 二级预防措施

调整生活方式对于骨质疏松症二级预防具有重要作用。主要包括:(1)合理膳食:营养均衡是防治骨质疏松症的基本生活方式。西藏高原地区居民新鲜蔬菜和水果摄入不足,可能导致维生素缺乏和钙磷比例失衡,从而增加骨质疏松的风险^[9]。西藏高原地区饮食中奶制品较为常见,但过量摄入蛋白质可能会影响骨代谢^[10]。此外,西藏高原地区居民普遍存在的高盐、吸烟和饮酒问题^[11]。建议西藏高原地区居民适量奶制品摄入(每日蛋白质摄入量约为 $0.8 \sim 1.0$ g/kg 体质量,每天摄入牛奶 300 mL 或相当量的奶制品),适量补充维生素 D(维生素 D 缺乏或不足者可先尝试每日口服维生素 D₃1000~2000U,开始补充维生素 D 后 2~3 个月后检测血清 25OHD 水平,以血清 25OHD 水平保持在 $30 \mu\text{g/L}$ 以上为宜),增加蔬菜和水果的摄入,低盐饮食,同时戒烟限酒。(2)合理运动。西藏高原地区特有的低氧低压环境可能限制居民的运动量。因此,西藏高原地区居民的运动方式应采取渐进式组合运动^[12]。运动应从简单逐渐过渡到复杂,从慢速到快速,逐步增强,保持持续性和规律性。(3)预防跌倒。中老年高危群体及其家属应提高对防护措施的认识,避免使用楼梯,确保家中走道畅通无阻。必要时,可使用拐杖或助行器以减少跌倒风险^[13]。

3.2 基层医疗机构管理

3.2.1 分级诊疗

在西藏高原地区针对骨质疏松症的分级诊疗采用基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动的基本模式。初筛骨质疏松症后,具备诊断条件的基层医疗机构可在上级医院的指导下进行临床诊断和长期规范化治疗;无此条件的机构应将患者转诊至上级医院进行确诊和制定治疗方案,随后在基层医疗机构继续长期规范治疗。

3.2.2 规范治疗管理

在基层医疗机构确诊的骨质疏松症患者及从上级医院转诊的患者,对抗骨质疏松治疗的规范化至关重要。该规范化过程涵盖了治疗措施及其效果评估。治疗措施包括基础措施、药物干预和康复治疗^[2]。基础措施指调整生活方式和采取骨健康基本补充剂,如改善营养、均衡饮食、增加日照、规律运动、戒烟限酒、补充钙和维生素 D 等。药物干预涉及医疗机构根据患者状况开具的抗骨质疏松药物。在临床实践中,基层医疗机构医护人员应对抗骨质疏松治疗进行全面评估。根据循证医学的临床证据^[13],对于接受治疗的患者,若未出现新骨折、骨密度得到提升、且在抗骨吸收治疗后骨标志物水平下降至预期程度,则可认为骨折风险降低,应继续该治疗方案。若在治疗开始后一年内未达到上述反应标准,则需考虑调整治疗方案。在评估治疗有效性时,应考虑患者服药依从性、维生素 D 与钙剂的摄入情况、潜在的胃肠道疾病以及其他可能影响骨健康的病症,如多发性骨髓瘤、甲状腺功能亢进等^[14]。

3.2.3 随访监测管理

骨质疏松症的防治贯穿于生命全过程。对抗骨质疏松治疗的患者进行持续的随访监测与管理至关重要。随访监测的主要目的在于及时评估疾病进展和对治疗的响应,监控药物的疗效及安全性,提高患者对治疗的依从性以降低骨折风险。随访内容应包括生活方式记录,药物干预、不良反应监测及治疗效果的评估等。基层医疗机构接受治疗的患者建议医护人员每 6~12 个月复诊,记录不良反应、处理相关问题,了解患者的临床症状改善情况及是否发生新的骨折,并提供健康指导。

3.2.4 建立档案

建立完整的个人健康档案对骨质疏松症患者至关重要。该档案应详细记录包括基本个人信息、过敏史、既往病史等基线信息,以及体格检查数据、影像学检查结果、生物样本检测以及骨质疏松症相关的药物治疗记录。此外,档案中还应包含定期的随访记录。建议建立一个网络化的信息共享机制,实现数据在村、镇、县级医疗机构之间的有效流通和共享,以便于进行综合性的健康管理和监测。同时,确保所有患者信息均在严格的隐私保护措施下处理和保存。

4 小结

骨质疏松症是临床常见骨代谢疾病。基层医疗机构在骨质疏松症的诊治中扮演着至关重要的角色。基层骨质疏松症管理是一个系统性工程,需要患者、患者家庭成员及基层医疗机构工作人员共同参与,在健康宣教、筛查、诊断、制定治疗方案、药物治疗、康复治疗、建立档案等每一环节都决定了患者的治疗效果和生活质量。高原骨质疏松及骨折的危险因素、骨代谢指标的监测、抗骨质疏松药物治疗、骨质疏松患者的管理等方面都仍需相关的研究以不断完善内容,临床实践中也应根据具体情况制定诊疗策略。

【参考文献】(略)

本文责任编辑 唐剑飞