

防治骨质疏松： 守护骨骼健康的用药指南

文 / 上海市浦东新区人民医院 王建 陈业 邱彦

在日常生活中，常常会看到这样的场景：一些老年人不小心摔了一跤，结果就骨折了。这时，大家总会无奈地感叹：“人老了，摔不起啊！”其实，这背后很多时候都是骨质疏松症在作祟，它就像一个隐藏在身体里的“小恶魔”，悄悄地侵蚀着骨骼的健康。据统计，在50岁以上的人群中，差不多每五个人就有一个患有骨质疏松症，而65岁以上的人群中，患病率更是高达三成以上！是不是很吓人？因此，了解防治骨质疏松症的医药知识，对保护骨骼健康非常重要！

一、骨质疏松症的表现与诊断

1. 那些“不寻常”的症状

骨质疏松症不是简单的骨头变脆！它有一些典型的症状，比如脆性骨折，稍微受点外力，甚至有

时候打个喷嚏、轻轻扭一下身，都可能导致骨折，就像一块脆弱的玻璃，一碰就碎。除此之外，还会有腰背部和四肢疼痛的情况，而且脊柱也会变形，最明显的就是身高变矮了，背也慢慢驼了，整个人的体态都发生了变化。这些症状不仅让老人活动起来很不方便，还会严重影响生活质量。

2. 早发现，早安心

骨质疏松症在早期可能没有明显症状，因此预防和定期检查就显得格外重要。如果您发现自己或家里老人有腰背疼、全身骨骼疼、身高下降或者驼背等情况，特别是那些有骨折风险的人，如老年人、绝经后的妇女，一定要赶紧去做个骨密度检测。建议40岁以上的男性和绝经期前后的妇女，最好每年都去检查一次骨密度，以便尽早发现

问题，尽早干预治疗，不让病情变得更严重。此外，上了年纪后身高变矮有可能是骨质疏松引起的椎体骨折，一定要引起重视！

二、骨质疏松症是怎么来的

骨质疏松症的根源就在于骨质流失的速度比形成的速度快，这样一来，骨骼就慢慢变得脆弱不堪了。绝经和年龄增长是原发性骨质疏松症最主要的两个原因。在正常情况下，我们身体里的骨形成和骨吸收是保持平衡的，就像一个天平，两边稳稳当当的，这样才能保证骨细胞正常代谢。然而，老年人，尤其是绝经后的妇女，身体里的激素水平发生了变化，就像天平的平衡被打破了一样，骨转换变得很快，骨质丢失得越来越多，骨骼就像咱们平常看到的那种“萝卜糠



心”了，外表看着好像还可以，其实里面已经变得很疏松，没什么力量了，稍微一碰就容易出问题。

三、骨质疏松症的药物治疗大揭秘

1. 基础补充剂不能少

钙是骨骼的“建筑材料”，就像盖房子的砖块一样，对维持骨密度和骨骼健康起着关键作用。老年人和绝经后妇女每天大概需要1000 mg的钙。如果平时饮食中摄入的钙不够，那就得靠钙剂来补充。市面上有很多种钙剂，如碳酸钙、醋酸钙、葡萄糖酸钙以及枸橼酸钙等。不过，在补钙的时候有不少小讲究哦！咖啡因和酒精就像两个“钙吸收小捣蛋鬼”，会抑制钙的吸收，所以千万不能用咖啡或者含酒精的饮料来送服钙片。吃钙片的时候，也别同时吃太多富含纤维素的蔬菜和豆类，特别是草酸含量高

的菠菜，因为草酸会和钙结合，钙吸收不好不说，草酸钙还可能在身体里形成结石。此外，钙片最好不要和氢氯噻嗪、地高辛等药物一起吃；和抗菌药（如左氧氟沙星、四环素）一起吃的话，应间隔2个小时。如果您一天只吃一次钙片，建议在睡前服用。另外，吃钙片的时候要多喝点水，这样可以减少肾结石的发生风险。

维生素D是钙吸收的“好帮手”！它在我们身体里需要经过肝脏和肾脏的一番“加工”才能发挥作用。不过，有一种活性维生素D叫骨化三醇，它很特别，不需要肝肾的代谢，就能直接参与骨矿代谢，所以特别适合肝肾功能不太好的患者。还有一种 α -骨化醇，只要经过肝脏代谢就能变成活性维生素D，肾功能不全的患者可以用。一般来说，维生素D每天的服用剂量在800~1200IU。补钙的时候一起吃维

生素D，一定要记得定期检查血钙水平，可别让血钙太高了，不然就会出现高钙血症。肾结石患者要谨慎使用，已经有高钙血症的人应禁用！

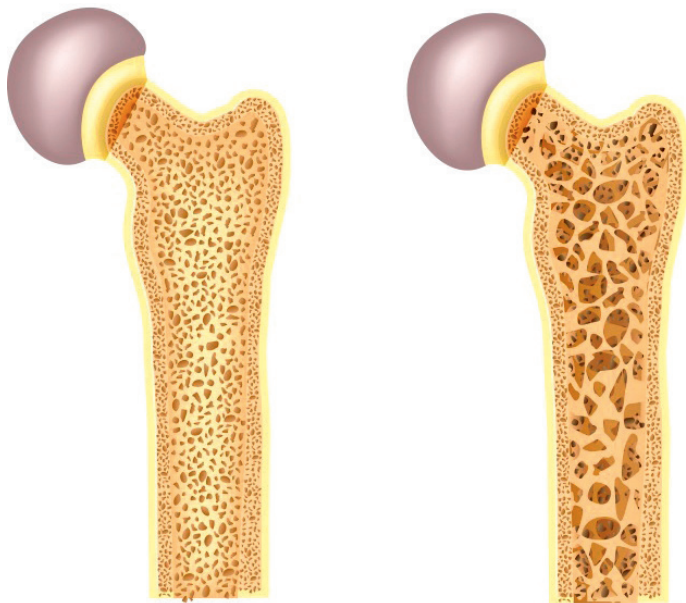
2. 抗骨质疏松药物来助力

（1）抑制骨吸收药物：给骨质流失“踩刹车”的双膦酸盐类。阿仑膦酸钠是口服双膦酸盐类药物的“明星产品”，一周只要吃一片就行。但是，它可能会引起一些不舒服的反应，如恶心、呕吐、口腔溃疡等，严重的还可能引起食管炎或者食管溃疡。所以，阿仑膦酸钠必须在早上第一次吃东西之前，用白开水送服，且千万不能喝牛奶、果汁或者吃其他任何东西。吃完药后的半个小时内和当天第一次吃东西之前，都要保持上身直立，不能躺下来。简单来说就是“晨起空腹一杯水，上身直立半小时”，这样才能保证安全又有效。注射用双膦酸盐类药物常见不良反应为一过性的

“类流感样”症状,包括骨痛、发热、疲乏、寒战、关节痛和肌痛。肾功能不全患者在使用双膦酸盐类药物前需监测肾功能,肌酐清除率小于35 mL/min的患者禁用。

(2)降钙素类:多面调节“小能手”。这类药物不仅能够抑制破骨细胞的活性,减少骨质的吸收,从而降低血钙水平,还能在一定程度上缓解与骨质疏松相关的疼痛症状,尤其是对于那些因椎体骨折而饱受疼痛折磨的患者来说,降钙素的止痛效果可能会带来明显的舒适感。不过,部分患者可能会出现面部潮红、恶心等轻微的不良反应,一般在用药一段时间后身体会逐渐适应。如果出现皮疹、呼吸困难等较为严重的过敏反应,应立即停药并就医。同时,降钙素类药物的使用疗程和剂量需要严格遵循医生的处方,不能自行随意增减,以确保药物的有效性和安全性。

(3)雌激素类:女性专属的“呵护”(有适用条件)。在绝经前,女性体内的雌激素就像是骨骼的忠诚卫士,能够促进钙在骨骼中的沉积,保持骨量的稳定。然而,绝经后雌激素水平大幅下降,这就使得女性患骨质疏松症的风险显著增加。雌激素类药物可以在一定程度上弥补这种雌激素的缺失,从而减缓骨质流失的速度。但这类药物并非适用于所有女性,需要医生综合评估患者的年龄、家族病史、身体其他状况等多方面因素,只有在利大于弊的情况下,才会谨慎地为患者制订个性化的雌激素治疗方案。在使用过程中,患者需要密切配合医生进行定期的妇科检查和



乳腺检查,以便及时发现可能出现的问题并采取相应措施。

(4)促进骨形成药物:为骨骼注入活力。

①特立帕肽:刺激骨生长的“先锋”,它的作用机制就像是给骨骼生长注入了一针“兴奋剂”,能够直接刺激成骨细胞的活性,促进新骨的形成,显著提高骨密度。在治疗骨质疏松症方面,尤其是对于那些骨折风险较高且其他常规治疗效果不佳的患者,特立帕肽往往能展现出独特的优势。但使用过程需要严格把控,一般特立帕肽的使用疗程不宜过长,通常连续使用不超过24个月。同时,需要密切监测血钙水平、骨密度变化以及患者的身体反应,医生会根据监测结果及时调整用药剂量或方案,确保治疗的安全性和有效性。

②维生素K₂类:引钙入骨的

“向导”,既可增加骨骼中的钙含量,增强骨骼的强度,又能减少因钙异位沉积而引发的心血管疾病风险。在日常饮食中,纳豆等含有一定量的维生素K₂,但对于骨质疏松症患者来说,单纯依靠饮食摄入往往难以满足治疗需求。因此,在医生的指导下合理补充维生素K₂类药物显得尤为重要。同时,需要注意与其他药物的相互作用,尤其是抗凝药物,因为维生素K₂可能会影响抗凝药物的疗效,联合使用时需要医生谨慎评估并调整药物剂量。

(5)新型生物制剂:骨质疏松治疗新力量。地舒单抗作为全球首个RANKL抑制剂,有着诸多亮点。其半年仅需注射一次的给药方式,大大提高了患者的用药便利性。长期耐受性良好,适用人群广泛,无论是男性还是女性,无论是年轻患者还是老年患者,只要符合用药指

征都可受益。从经济性角度来看,针对绝经后女性骨质疏松症患者的特立帕肽、唑来膦酸、伊班膦酸钠及地舒单抗这四种注射药物的经济学研究表明,地舒单抗在不同年龄段患者中比其他注射剂更具成本效果优势。不过,它也并非毫无瑕疵,肌肉骨骼疼痛、肢体疼痛以及蜂窝织炎是地舒单抗最常见的不良反应。但总体而言,地舒单抗为骨质疏松症的治疗提供了一种新的、有效的长效选择,在临床应用中越来越受到重视。

四、联合用药: 多管齐下, 协同作战

在骨质疏松症的治疗中,当单一药物疗效欠佳时,联合用药策略便应运而生。但联合用药并非简单的药物堆砌,而是需要遵循一定的原则和考虑多方面因素。通常情况不推荐联合使用相同作用机制的药物,会增加不良反应的发生风险。不同机制药物联合使用时,首先要考虑的是循证医学证据,确认联合方案的有效性和安全性。例如,地舒单抗和特立帕肽的联合,多项研究表明其对骨质疏松症患者显示出最实质性和临床相关的骨骼获益,这种联合方案就得到了较为广泛的认可。其次,药物经济学影响不容忽视,要综合评估联合用药后治疗成本与效果之间的关系,确保在提高疗效的同时不会给患者带来过重的经济负担。再者,治疗获益和潜在不良反应也是需要重点考量的因素,医生需要权衡联合用药后对骨密度提升、骨折风险降低等治疗效果与可能出现的恶心、呕

吐、过敏反应等不良反应之间的利弊。例如,在补充钙的同时服用维生素D,虽然有助于钙的吸收和利用,但也要注意随访血钙水平,避免出现高钙血症,通常肾结石患者慎用,高钙血症者禁用。

五、骨质疏松症治疗药物的使用疗程有讲究

骨质疏松症是一种慢性疾病,治疗是一场持久战,规范治疗至少应坚持1年。而抗骨质疏松症药物的使用疗程并非一成不变,需要综合评估患者用药后的耐受性、疗效和经济性,必要时可在疗程中换药。以双膦酸盐类药物为例,长期使用可能造成对骨重建的过度抑制,口服双膦酸盐治疗5年后或静脉注射治疗3年后骨密度会达到平台期,继续使用没有额外获益,反而会增加不良事件发生的风险,所以提出了“药物假期”这个概念,即达到疗程后可考虑停药一段时间。但在“药物假期”期间,患者仍需密切关注骨骼健康状况,定期进行骨密度检测等相关检查。一旦发现骨密度有明显下降趋势或出现其他异常情况,应及时与医生沟通,重新评估是否需要恢复用药或调整治疗方案。

六、生活管理: 全方位守护骨骼健康

除了药物治疗,骨质疏松症的生活管理同样是守护骨骼健康的重要防线。适当的体育锻炼,如走路、游泳和瑜伽,就像是给骨骼做“活力操”,可增强肌肉力量,为骨骼提供更好的支撑和保护,减少骨折风

险。保持饮食均衡,摄入足够钙和维生素D,是预防和治疗骨质疏松症的关键环节。富含钙的食物,如奶制品、豆制品、海鲜等应成为餐桌上的常客。同时,多晒太阳也能促进皮肤合成维生素D,助力钙的吸收。此外,戒烟限酒、保持良好的作息习惯等健康生活方式,也都有助于维持骨骼的健康状态。

七、预防: 从娃娃抓起, 贯穿一生

骨质疏松症的预防应从儿童和青少年时期开始布局。在这一生长发育的黄金阶段,适当的阳光照射以及积极的体育锻炼,就像是在为骨骼健康“存钱”,能够增强骨密度。成年后,继续保持良好的生活习惯,定期进行骨密度检查,是预防骨质疏松症的有效措施。应避免长期久坐不动,保持适度的身体活动量,合理饮食,不挑食偏食,确保摄入足够的营养物质,尤其是钙和维生素D,这些都是成年后预防骨质疏松症的要点。

八、结论

骨质疏松症的预防和治疗需要综合考量药物选择、剂量控制、疗程管理、生活方式调整以及定期医疗检查等多方面因素。健康的生活方式和定期的医疗检查也是预防和控制骨质疏松症不可或缺的部分。只有全方位地采取措施,才能真正守护好我们的骨骼健康,让我们在人生的旅途中拥有坚强的“骨骼后盾”,远离骨质疏松症的困扰,享受健康而充满活力的生活。