

骨质疏松症的药物治疗研究进展

何 准

(湖北科技学院 437100)

摘要: 本文主要介绍了当前临床治疗骨质疏松症过程中使用的主要药物, 包括: 促进骨矿化药物、抑制骨吸收药物、促进骨形成药物。

关键词: 骨质疏松; 药物治疗; 抑制骨吸收剂; 促进钙合成剂

随着年龄的增长, 人体对于钙的吸收减少, 而钙的流失却在加速, 这导致骨质疏松常见于老年群体中, 除了年龄因素外, 孕妇群体、青少年以及绝经后的妇女也是骨质疏松症多发人群, 骨质疏松症会导致人体骨骼密度下降, 使人体骨骼变得脆弱、容易折断。骨质疏松症分为了两个阶段, 骨质疏松症早期主要呈现骨量丢失的情况, 而到了后期则呈现骨单位丢失的现象, 一般而言, 骨量丢失可以通过服用药物等方式进行补充, 在这一阶段骨质疏松是可以治疗的, 然而骨单位的丢失是一个不可逆的过程, 因此骨质疏松症需要尽早治疗, 避免病症发展到骨单位丢失的阶段。

一、促进骨矿化药物

(一) 钙制剂

钙制剂是治疗骨质疏松中常见的药物, 钙制剂的作用原理是通过为人体补充钙离子来增强人体骨骼的密度, 从而达到治疗患者骨质疏松症状的目的。在临床上常见的钙制剂有两类, 一类是无机钙制剂, 另一类则是有机钙制剂, 无机钙制剂主要是碳酸钙, 而有机钙常用的制剂有氨基酸螯合钙, 无机钙制剂的生产成本更低, 因此更为常见, 而氨基酸螯合钙对于预防和治疗孕妇骨质疏松具有较强的效果, 其治疗作用相对其他类型的钙片而言更好, 基于此, 氨基酸螯合钙在治疗孕妇骨质疏松的过程中更常见。

(二) 维生素 D

人体每天是否能够吸收足够多的钙离子既受到人体从外界补充的钙离子数量的多少的影响, 同样也受到维生素 D 的影响, 这主要是基于维生素 D 能够促进胃部对钙离子的吸收, 增强人体中钙离子的含量, 减少钙离子的流失。因此在治疗骨质疏松的过程中, 患者不仅需要补充钙离子, 还需要每天服用一定含量维生素 D 促进人体对钙离子的吸收。

二、抑制骨吸收药物

(一) 二膦酸盐

二膦酸盐属于非生物性焦磷酸盐衍生物, 在临床治疗中二膦酸盐类药物包括: 伊班膦酸钠、利塞膦酸盐等。二膦酸盐在骨质疏松的治疗过程中较为常见, 具有较好的抑制骨吸收的效果。伊班膦酸钠过去多被用于治疗高钙血症, 近年来开始被应用于治疗骨质疏松症, 经过临床实验发现, 伊班膦酸钠不仅具有较强抑制骨吸收的效果, 而且与其他二膦酸盐类药物相比, 伊班膦酸钠具有更好的耐受性, 由于老年群体的耐受性较差, 因此伊班膦酸钠近年来在治疗老年群体骨质疏松症中应用较为普遍。利塞膦酸盐也具有其独特的优势, 与其他类型的二膦酸盐相比, 利塞膦酸盐对于人体消化系统的影响最小, 因此利塞膦酸盐常被应用于治疗骨质疏松症群体中消化系统较差的患者。唑来膦酸的副作用较小, 安全性较高, 近年来在骨质疏松的治疗中较为常见, 且患者注射一次唑来膦酸后, 其抑制骨吸收的效果能够维持一年, 对于患者来说较为方便。

(二) 雌激素

雌激素主要应用于绝经后患有骨质疏松症的妇女群体中, 绝经后的妇女由于生理上发生较大的变化, 其雌激素水平在短时间内大大降低, 导致绝经后的妇女由于缺乏雌激素造成钙离子流失, 最终形成骨质疏松症, 因此雌激素被应用于调理绝经后妇女体内的雌激素水平, 防止和减少其体内钙质流失, 进而治疗其骨质疏松症, 但

不容忽视的是, 经过临床跟踪研究后发现, 应用雌激素治疗绝经期妇女的骨质疏松症存在较大的负面作用, 即长期使用雌激素治疗会提升患者患有乳腺癌、心脑血管疾病的风险, 为了降低这一副作用, 近年来, 临床上开始普遍使用选择性雌激素受体调节剂进行治疗, 相比一般的雌激素, 选择性雌激素受体调节剂对人体所产生的副作用更小, 安全性更高。

(三) 降钙素

降钙素在抑制骨吸收方面具有较强的效果, 在临床治疗过程中也有部分患者使用降钙素治疗骨质疏松症, 但降钙素在部分患者群体中可能会出现腹泻、恶心等副作用, 对患者造成不良影响, 不仅如此, 当患者出现这些反应后, 降钙素的效果也会大打折扣, 不利于骨质疏松症的治疗, 因此降钙素在骨质疏松症的治疗过程中使用相对较少。

(四) 组织蛋白酶 K 抑制剂

相关研究人员在对造成骨质疏松症的病理机制进行研究的过程中发现, 人体组织蛋白酶 K 是人体骨吸收过程中重要的参与物质, 是造成人体出现骨质疏松症状的重要原因, 在骨质疏松症这一病理机制被发现后, 科研人员针对性地研发出了组织蛋白酶 K 抑制剂, 组织蛋白酶 K 抑制剂不仅能够有效抑制骨吸收, 同时还有利于保持患者的骨形, 目前常见的组织蛋白酶 K 抑制剂包括: 奥达卡替、ONO-5334 等。

三、促进骨形成药物

(一) 甲状旁腺激素

甲状旁腺激素在骨质疏松的治疗中比较常见, 通过给患者使用较小剂量的甲状旁腺激素能够加速骨质疏松患者骨质合成, 但需要注意的是当甲状旁腺激素使用过量时, 反而会加速患者骨溶解, 对骨质疏松的质量起到反向作用, 因此在使用甲状旁腺激素时, 医生需要额外注意对药物用量的把控。甲状旁腺激素适用于各个年龄段骨质疏松患者的治疗, 特别是对于性腺机能减退导致的骨质疏松症的男性患者和因绝经导致骨质疏松的女性患者的治疗具有较好的效果。

(二) 他汀类药物

他汀类药物在骨质疏松的治疗过程中也有应用, 在临床上使用他汀类药物一方面能够促进骨骼的合成, 另一方面还能够促进骨吸收, 但由于他汀类药物治疗骨质疏松的生物分子机制尚未明确, 加之他汀类药物主要作用于肝脏部位, 对于治疗心血管疾病具有一定的作用, 因此他汀类药物主要被应用于治疗伴有心血管疾病的骨质疏松患者的治疗, 临床上常使用的他汀类药物有辛伐他汀、洛伐他汀。

参考文献:

- [1] 骨质疏松性骨折患者抗骨质疏松治疗与管理专家共识[J]. 中华骨质疏松和骨矿盐疾病杂志, 2015, 8(03): 189-195.
- [2] 邹军, 章岚, 任弘, 王国祥, 卜淑敏, 王勇. 运动防治骨质疏松专家共识[J]. 中国骨质疏松杂志, 2015, 21(11): 1291-1302+1306.
- [3] 邓昶, 周明旺, 付志斌, 李盛华. 骨质疏松症的中医病因病机及其治疗进展[J]. 中国骨质疏松杂志, 2017, 23(08): 1105-1111.