

मौखिक एंटी ऑस्टियोपोरोटिक दवाएं

- परिचय
- ऑस्टियोपोरोसिस
- ऑस्टियोपोरोसिस का निदान
- ऑस्टियोपोरोसिस का उपचार
- मौखिक ऑस्टियोपोरोटिक रोधी दवाएं
- सामान्य दुष्प्रभाव और सावधानियां
- सामान्य सलाह
- अपने डॉक्टर के साथ संवाद
- एंटी-ऑस्टियोपोरोटिक दवाओं का भंडारण

परिचय

हमारी हड्डियां (कंकाल) हमारे शरीर के लिए एक "कठिन" ढांचा तैयार करती हैं; हालाँकि, जब हम बड़े हो जाते हैं, तो हमारे शरीर का ढांचा "भंगुर" हो सकता है और हम अनजाने में गिर सकते हैं जिससे गंभीर चोटें लग सकती हैं और अन्य परिणाम हो सकते हैं। प्रमुख कारणों में से एक हड्डी में कैल्शियम की कमी है। हड्डी का खनिज घनत्व सामान्य से कम होने पर हमारी हड्डी "कम मजबूत" हो जाती है, और अधिक गंभीर परिदृश्य में, "ऑस्टियोपोरोसिस" की बीमारी हो सकती है।

ऑस्टियोपोरोसिस

ऑस्टियोपोरोसिस हड्डी का एक चयापचय रोग है जिससे अस्थि खनिज घनत्व (BMD) में कमी हो जाती है, जिससे आपकी हड्डी कमजोर और भंगुर हो जाती है - इतनी भंगुर कि गिरने या खांसने या झुकने जैसे हल्के तनाव से भी फ्रैक्चर हो सकता है। दुनिया भर में, 50 से अधिक उम्र की 3 में से 1 महिला और 5 पुरुषों में से 1 को ऑस्टियोपोरोटिक फ्रैक्चर का अनुभव होगा। ऑस्टियोपोरोटिक फ्रैक्चर सबसे अधिक कूल्हे, कलाई या रीढ़ में होते हैं। रीढ़ की हड्डी में फ्रैक्चर के कारण शरीर का झुक जाना, ऊंचाई में कमी और पीठ में चिरकारी दर्द होता है। हिप फ्रैक्चर, जो कि ऑस्टियोपोरोसिस का सबसे गंभीर परिणाम है, के कारण स्थायी विकलांगता और यहां तक कि मृत्यु भी हो सकती है।

हड्डियां बदलती जरूरतों के अनुसार अपने को समायोजित कर सकती हैं, और लगातार टूटती हैं और फिर से तैयार हो जाती हैं। इस प्रक्रिया में, हड्डी के ऊतकों के छोटे भाग हटते हैं और हड्डी के नए ऊतकों का निर्माण होता है। क्योंकि युवा वयस्क वर्षों में हड्डी टूटने से अधिक हड्डी बनती है, हड्डियों के घनत्व में 30 वर्ष की आयु तक उत्तरोत्तर वृद्धि होती है, जब वे सबसे मजबूत होते हैं। उसके बाद, जैसे-जैसे टूटना अधिक होता है, हड्डियां धीरे-धीरे घनत्व में कम हो जाती हैं। महिलाओं में सेक्स हार्मोन का स्तर कम होने के कारण रजोनिवृत्ति के बाद पहले कुछ वर्षों में हड्डियों का द्रव्यमान तेजी से कम होता है। अस्थि द्रव्यमान को खोना उम्र बढ़ने की प्रक्रिया का एक सामान्य हिस्सा है, लेकिन कुछ लोगों के लिए यह ऑस्टियोपोरोसिस और फ्रैक्चर के बढ़ते जोखिम का कारण बन सकता है। अन्य कारक जो ऑस्टियोपोरोसिस के विकास के जोखिम को बढ़ाते हैं, उनमें सूर्य की किरणों की स्थितियां जैसे संधिशोथ, क्रोनिक ऑब्स्ट्रक्टिव पल्मोनरी डिसेस, ऑस्टियोपोरोसिस का एक पारिवारिक इतिहास, कुछ दवाओं के लंबे समय तक उपयोग जो हड्डी

की ताकत या हार्मोन के स्तर को प्रभावित करते हैं जैसे कि मौखिक स्टेरॉयड, कुपोषण की समस्याएं, और भारी शराब पीना और धूम्रपान करना हैं।

हांगकांग में ऑस्टियोपोरोसिस के कारण कूल्हे और/या कशेरुकी फ्रैक्चर एक प्रमुख स्वास्थ्य चिंता का विषय है, विशेष रूप से बुजुर्ग लोगों के लिए। केवल कुछ बाहरी गतिविधियों के साथ एक गतिहीन जीवन शैली, और आहार में कम कैल्शियम का सेवन ऑस्टियोपोरोसिस के योगदान कारकों में से हैं।

ऑस्टियोपोरोसिस का निदान

हालांकि ऑस्टियोपोरोसिस का निदान आपके अस्थि खनिज घनत्व स्कैन ("दोहरी-ऊर्जा एक्स-रे अवशोषकमिति", संक्षिप्त DEXA या DXA के साथ) के परिणामों पर आधारित है, उपचार की आवश्यकता है या नहीं, इसका निर्णय कई कारकों पर आधारित होगा उन कारकों में उम्र, लिंग, फ्रैक्चर का खतरा और पिछली चोट का इतिहास शामिल हैं।

ऑस्टियोपोरोसिस का उपचार

दवा उपचार शुरू करने से पहले, जीवन शैली में परिवर्तन(जैसे उपयुक्त व्यायाम, नियमित आहार, और बाहर जाकर धूप लेना)ऑस्टियोपोरोसिस की स्थिति को कम करने में मदद कर सकते हैं।

जीवन शैली संबंधी "उपचार"

जीवनशैली में बदलाव की जरूरत होगी क्योंकि वे आपकी हड्डियों के स्वास्थ्य को प्रभावित करती हैं। वजन उठाना और प्रतिरोध व्यायाम जैसे नियमित व्यायाम, पर्याप्त कैल्शियम और विटामिन डी युक्त स्वस्थ आहार, शराब के सेवन को सीमित करना और धूम्रपान छोड़ना ऑस्टियोपोरोसिस को रोकने में मदद कर सकते हैं।

कैल्शियम और विटामिन डी का पर्याप्त दैनिक सेवन बनाए रखने की सिफारिश की जाती है। विटामिन डी आहार से अवशोषित होता है लेकिन सूरज की रोशनी का उपयोग करके त्वचा में भी निर्मित किया जा सकता है। आपके शरीर को भोजन से कैल्शियम को अवशोषित करने और हड्डियों में शामिल करने के लिए विटामिन डी की आवश्यकता होती है।

दवा उपचार

एंटी ऑस्टियोपोरोटिक दवाएं न केवल हड्डी द्रव्यमान को बढ़ाती हैं, बल्कि फ्रैक्चर के जोखिम को भी काफी कम करती हैं। जीवनशैली में संशोधन के साथ दवा उपचार को बेहतर तरीके से किया जाता है।

हांगकांग में पंजीकृत एंटी-ऑस्टियोपोरोटिक दवाएं मौखिक खुराक रूपों(जैसे बिस्फोस्फोनेट गोलियां या कैल्सिट्रियोल कैप्सूल) या इंजेक्शन रूप (जैसे डेनोसुमाब, टेरेप्राटाइड) में हैं। ये सभी डॉक्टर के पर्चे वाली दवाइयाँ हैं और इन्हें सख्ती से डॉक्टर के निर्देश के अनुसार लेना चाहिए।

मौखिक ऑस्टियोपोरोटिक रोधी दवाएं

आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले मौखिक ऑस्टियोपोरोटिक रोधी दवाओं में शामिल हैं:

1. बिस्फोस्फोनेट: वे हड्डी के टूट जाने की दर को धीमा कर देते हैं। यह हड्डियों के समग्र घनत्व को बनाए रखने में मदद करता है और हड्डी टूटने के जोखिम को कम करता है। उदाहरणों में *एलेंड्रोनेट* और *राइजड्रोनेट* शामिल हैं।
2. सिलेक्टिव एस्ट्रोजन रिसेप्टर मॉड्यूलेटर (SERM): इसका हड्डी पर एस्ट्रोजन के समान प्रभाव पड़ता है। यह हड्डियों के अत्यधिक टूटने को धीरे-धीरे कम करने में मदद करता है, जो आमतौर पर रजोनिवृत्ति के बाद होता है। SERM में, *रालऑक्सीफेन* एक मात्र दवा है जो रजोनिवृत्ति के बाद महिलाओं में ऑस्टियोपोरोसिस के इलाज और रोकथाम के लिए उपलब्ध है।
3. *कैल्सिट्रियोल*: यह एक उच्च शक्ति वाला विटामिन डी अनुरूप है। यह कैल्शियम और फॉस्फेट के अवशोषण को बढ़ावा देता है जो अस्थि संरचना गठन के लिए दो महत्वपूर्ण सामग्री हैं। दवा का उपयोग स्थापित रजोनिवृत्ति के बाद के ऑस्टियोपोरोसिस के उपचार के लिए किया जाता है।

सामान्य तौर पर, ऑस्टियोपोरोसिस के लिए पहली पंक्ति के उपचार के रूप में एक बिस्फोस्फोनेट (जैसे *एलेंड्रोनेट*, *राइजड्रोनेट*) की सिफारिश की जाती है। *रालऑक्सीफेन* (केवल महिलाओं के लिए) एक विकल्प है यदि एक बिस्फोस्फोनेट को उपयोग नहीं करने की सलाह दी जाती है या बर्दाश्त नहीं किया जा सकता है। *कैल्सिट्रियोल* रजोनिवृत्ति के बाद के स्थापित ऑस्टियोपोरोसिस के लिए नियत है।

ऑस्टियोपोरोटिक रोधी उपचार शुरू करते समय अगर आपको अपने भोजन से पर्याप्त मात्रा में कैल्शियम और विटामिन डी नहीं मिल रहा है तो आपका डॉक्टर आपको इनकी खुराक भी दे सकता है।

बाजार में दो तरह की विटामिन डी की सामग्री होती है। *कैल्सिट्रियोल* एक विटामिन डी अनुरूप है जिसके लिए डॉक्टर के पर्चे की आवश्यकता होती है। केवल डॉक्टर के पर्चे पर ही दी जा सकने वाली दवाओं जैसे *कैल्सिट्रियोल*, के लेबल पर, आप “Prescription Drug 處方藥物” शब्द देखेंगे। अन्य आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले विटामिन डी 3 युक्त सामग्री काउंटर पर से खरीदे जा सकते हैं।

सामान्य दुष्प्रभाव और सावधानियां

ऑस्टियोपोरोटिक रोधी दवा	सामान्य दुष्प्रभाव	सावधानियां
1. बिस्फोस्फोनेट	• मतली • पेट दर्द • पेट फूलना • आंतों का परिवर्तन • निगलने में कठिनाई • मस्कुलोस्केलेटल	• खाली पेट (आमतौर पर सुबह पहली चीज) एक पूर्ण पानी के ग्लास के साथ सीधी मुद्रा में दवा लें। दवा लेने के बाद कम से कम 30 मिनट के लिए भोजन से बचें और सीधी मुद्रा बनाए रखें। • उपचार के दौरान जांघ, कूल्हे या कमर में किसी भी दर्द की रिपोर्ट करें।

	दर्द • सिरदर्द	• बिसफॉस्फोनेट शुरू करने से पहले दंत परीक्षण करें क्योंकि दवा जबड़े की हड्डी को प्रभावित कर सकती है। • कान में किसी भी लक्षण (जैसे दर्द या संक्रमण) के प्रति जागरूक रहें, खासकर जब अन्य दवाओं (जैसे स्टेरॉयड, या एंटी-कैंसर ड्रग्स) के साथ बिसफॉस्फोनेट्स का उपयोग करते हैं, क्योंकि बिसफॉस्फेट दवाओं से कर्ण नलिका संबंधी समस्या (ऑस्टियोनेक्रोसिस) का खतरा बढ़ सकता है। • हाइपोकैल्सेमिया, सक्रिय पेट्रिक रोगों और ओस्पोजेजल विषमताओं (जैसे कि रिफ्लक्स, ऑसोफैगिटिस, ग्रासनली संकुचन या ऐकेलेसिया) में उपयोग ना करें; और दवा के लिए अतिसंवेदनशीलता के ज्ञात इतिहास के मामले में इसका उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। • गुर्दे में खराबी में सावधानी के साथ प्रयोग करें।
2. रेलोक्सिफेन	• हॉट फ्लश • पैर में ऐंठन • पेरिफेरल ओडेमा • इन्फ्लूएंजा जैसे लक्षण	• शिरापरक घनास्त्र अंतः शल्यता, अनिदानिए गर्भाशय रक्तस्राव, अंतर्गर्भाशयकला कैंसर, कोलेस्टेसिस, या ज्ञात अतिसंवेदनशीलता के इतिहास वाले रोगियों में उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। • यकृत में खराबी में उपयोग से बचें। • कम से मध्यम गुर्दे की खराबी में सावधानी के साथ प्रयोग करें, गंभीर खराबी में उपयोग से बचें।
3. कैल्सिट्रियोल	• उच्च रक्त कैल्शियम स्तर (हाइपरकेलसेमिया या) • सिरदर्द • पेट दर्द, मतली • दाने • मूत्र पथ संक्रमण	• उच्च रक्त कैल्शियम स्तर (हाइपरकेलसेमिया), मेटास्टेटिक कैल्सीफिकेशन, के साक्ष्य, विटामिन की विषाक्तता; या अतिसंवेदनशीलता के रोगों वाले रोगियों में उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। • कैल्सिट्रिऑल के उपचार के दौरान, अन्य सभी विटामिन डी की खुराक (विटामिन डी युक्त खाद्य पदार्थों सहित) को रोक दिया जाना चाहिए। • हाइपरकेलसेमिया के किसी भी संकेत (जैसे सिरदर्द, उल्टी, कब्ज और भूख न लगना) के बारे में सजग रहें। रक्त में कैल्शियम के बहुत उच्च स्तर के परिणामस्वरूप बुखार, प्यास, अतिरिक्त मूत्र, पेट दर्द, या असमान दिल की धड़कन हो सकती है। • पर्याप्त तरल पदार्थ का सेवन करें, और निर्जलीकरण से बचें। • अपने डॉक्टरों को बताएं कि क्या आप अन्य दवाएं (जैसे थियाजाइड डायरेटिक्स, एंटासिड या डिजिटलिस) भी ले रहे हैं।

सामान्य सलाह

- एक स्वस्थ जीवन शैली बनाए रखें:
 - धूम्रपान न करें। धूम्रपान से हड्डी हानि की दर और फ्रैक्चर की संभावना बढ़ जाती है।
 - अत्यधिक शराब से बचें। बहुत अधिक शराब का सेवन करने से हड्डी का निर्माण कम हो सकता है और गिरावट का खतरा बढ़ सकता है।
 - नियमित रूप से व्यायाम करें। 19 से 64 वर्ष की आयु के वयस्क को हर हफ्ते मध्यम तीव्रता वाली एरोबिक गतिविधि के कम से कम 150 मिनट (2 घंटे और 30 मिनट) करना चाहिए, जैसे साइकिल चलाना या तेजी से चलना। वजन युक्त व्यायाम और प्रतिरोध व्यायाम जैसे रनिंग और ताई ची, हड्डी घनत्व में सुधार और ऑस्टियोपोरोसिस की रोकथाम के लिए उपयोगी हैं।
 - पर्याप्त कैल्शियम और विटामिन डी वाला स्वस्थ संतुलित आहार खाएं। मजबूत हड्डियों को बनाए रखने के लिए कैल्शियम महत्वपूर्ण है। आपको एक दिन में कम से कम 700 मिलीग्राम लेने की सिफारिश की जाती है, जो दूध के एक पिट के बराबर है। अन्य कैल्शियम युक्त खाद्य पदार्थों में हरी पत्तेदार सब्जियां, सूखे फल, टोफू और दही शामिल हैं।
- गिरने से बचने के लिए सावधानी बरतें:
 - बिना फिसलन वाले तलवों के साथ कम एड़ी वाले जूते पहनें।
 - उन बाधाओं, विद्युत डोरियों, गलीचों और फिसलन वाली सतहों सहित, के लिए अपने घर की जांच करें जो आपके लड़खड़ाने या गिरने का कारण बन सकते हैं।
 - गिरने से बचने के लिए कमरे में अच्छी रोशनी रखें।
 - यह सुनिश्चित करने के लिए कि आप वातावरण के अनुकूल हैं, आवश्यक होने पर चश्मा या श्रवण सहायता पहनें।
- सूर्य के प्रकाश से संपर्क: सूर्य का प्रकाश विटामिन डी के उत्पादन को उत्तेजित करता है, जो आपके शरीर को कैल्शियम को अवशोषित करने में मदद करता है। बिना सनस्क्रीन लगाए सूरज की रोशनी से संपर्क (10 मिनट के लिए दिन में दो बार) आपको पर्याप्त विटामिन डी प्रदान करेगा।

अपने डॉक्टर के साथ संवाद

- नया व्यायाम कार्यक्रम शुरू करने से पहले आपके लिए इसकी उपयुक्तता सुनिश्चित करने के लिए अपने डॉक्टर के साथ चर्चा करें।
- ऐसी कोई दवा न लें जो आपको नींद में डाल सके या जो आपके रक्तचाप को बहुत कम कर सकती है और आपके गिरने के जोखिम को बढ़ा सकती है। अपने डॉक्टर के साथ चर्चा करें यदि आपको उनींदापन है जो आपके द्वारा ले जा रही दवाओं से संबंधित हो सकता है।
- सबसे अच्छे उपचार विकल्प के लिए अपने डॉक्टर के साथ संवाद करें। आपका डॉक्टर आपकी स्थिति और दवाओं के प्रति आपकी प्रतिक्रिया पर विचार करने के बाद आपके लिए सबसे उपयुक्त दवाएं लिखेगा।
- निर्धारित तरीके से अनुवर्ती चिकित्सा लें। एंटी-ऑस्टियोपोरोटिक दवा जारी रखने की आवश्यकता को उपचार से आपको लाभ के आधार पर समय-समय पर आपके डॉक्टर द्वारा

- फिर से मूल्यांकन किया जाना चाहिए।
- विकसित हो सकने वाले किसी भी असामान्य और गंभीर दुष्प्रभाव पर ना रखें। यदि आप ऐसे किसी भी लक्षण का अनुभव करते हैं, तो तुरंत अपने डॉक्टर से संपर्क करें।
 - अपने डॉक्टर को अपने चिकित्सा इतिहास के बारे में सूचित करें, क्योंकि कुछ बीमारियां विशेष एहतियाती उपायों की मांग कर सकती हैं।

एंटी-ऑस्टियोपोरोटिक दवाओं का भंडारण

एंटी ऑस्टियोपोरोटिक दवाओं को ठंडी और सूखी जगह पर रखना चाहिए। जब तक लेबल पर निर्दिष्ट नहीं किया जाता है, दवाओं को रेफ्रिजरेटर में संग्रहित नहीं किया जाना चाहिए। इसके अलावा, एंटी-ऑस्टियोपोरोटिक दवाओं को बच्चों द्वारा आकस्मिक अंतर्ग्रहण को रोकने के लिए उनकी पहुँच से दूर के स्थानों में ठीक से रखा जाना चाहिए।

स्वीकृति: दवा कार्यालय इस लेख की तैयारी में उनके मूल्यवान योगदान के लिए व्यावसायिक विकास और गुणवत्ता आश्वासन सेवा (PDQAS) का शुक्रिया अदा करना चाहता है।

दवा विभाग
स्वास्थ्य विभाग
जून 2020