

मौखिक एन्टी-ओस्टियोपोरोटिक औषधि

- परिचय
- अस्टियोपोरोसिस
- अस्टियोपोरोसिसको निदान
- अस्टियोपोरोसिसको उपचार
- मौखिक एन्टी-ओस्टियोपोरोटिक औषधि
- सामान्य साइड इफेक्ट र सावधानी
- सामान्य सल्लाह
- तपाईंको डाक्टर संग कुराकानी
- एन्टी ओस्टियोपोरोटिक औषधिहरूको भण्डारण

परिचय

हाम्रो हड्डी (कंकाल) हाम्रो शरीर को लागी एक "कडा" रूपरेखा बनाउँछ; जब हाम्रो उमेर ढल्दै जान्छ, हाम्रो शरीरको ढाँचा "भंगुर" हुन जान्छ र अन्जानमै गम्भीर तरीकाले लड्ने र चोटपटक लाग्ने गर्दछ। एउटा प्रमुख कारण भनेको हड्डीमा क्याल्सियमको कमी हुनु हो। हाम्रो हड्डी "कम बलियो" हुन्छ जब हड्डीमा खनिज घनत्व सामान्य भन्दा कम हुन्छ, र अधिक गम्भीर परिदृश्यमा, "अस्थिरोग" को एक रोग अवस्था निम्त्याउन सक्छ।

अस्टियोपोरोसिस

अस्टियोपोरोसिस हड्डीको metabolic रोग हो जसले हड्डीको खनिज घनत्व (BMD) लाई घटाउँछ, जसले तपाईंको हड्डीलाई कमजोर र भंगुर बनाउँछ - यहाँ समा कि निहुँरिने वा खोक्ने जस्ता हल्का तनावले पनि फ्रैक्चर हुन सक्छ। विश्वव्यापी तथ्यांक अनुसार बर्ष भन्दा माथि उमेरका ३ महिलामा १ र ५ पुरुषमा १ जना अस्टियोपोरोटिक फ्र्याक्चरको अनुभव गर्ने गर्दछन्। ओस्टियोपोरोटिक फ्रैक्चर प्रायः फीला, नाडी वा मेरुदण्डमा देखा पर्दछ। मेरुदण्ड भंग हुने कारणले ढल्केको आसन, उचाई गुमे, र पीठमा लामो पीडा हुन्छ। अस्टियोपोरोसिसको सबैभन्दा गम्भीर परिणामहरूमा हिप फ्र्याक्चर, स्थायी अशक्तता र मृत्युसमेत हुन सक्छ।

हड्डीहरूमा परिवर्तनशील मागहरूसँग समायोजन गर्ने क्षमता हुन्छ र निरन्तर टूट र पुनर्निर्माण हुन्छन्। यस प्रक्रियामा, हड्डीको ऊतकको सानो क्षेत्रहरू हटाइन्छ र नयाँ हड्डीको ऊतकहरू जम्मा हुन्छ। युवा हड्डीहरूमा टुक्रिएको भन्दा बढी हड्डी गठन हुन्छ, फलस्वरूप हड्डीको घनत्व करीव ३० वर्षको उमेर सम्म बढ्छ र त्यतिबेला हड्डीहरू सबैभन्दा बलिया हुन्छन्। त्यस पछि, जब टुट्ने/ब्रेकडाउन गठन भन्दा अधिक हुन्छ, हड्डीहरूको घनत्वमा बिस्तारै कमी आउँछ। कम हार्मोनको स्तरको कारण रजोनिवृत्ति पछि पहिलो केही वर्षमा महिलाहरूको हड्डीको घनत्व द्रुतगतिमा गुमाउँदछन्। हड्डीको द्रव्यमान गुमाउनु भनेको बुढेसकालको

प्रक्रियाको सामान्य भाग हो, तर केहि व्यक्तिको लागि यसले ओस्टियोपोरोसिस र फ्र्याक्चरको बढ्दो जोखिम निम्त्याउन सक्छ। अन्य कारक जसले ओस्टियोपोरोसिसको विकासको जोखिमलाई बढाउँछन् जस्तै: सृजन परिस्थितिहरू जस्तै रुमेटोइड अर्थरीटिस, क्रोनिक obstructive पल्मोनरी डिसअर्डर, अस्थिपोरोसिसको पारिवारिक इतिहास, हड्डीको शक्ति वा हर्मोनको स्तरलाई असर गर्ने केही औषधीहरूको दीर्घकालिक प्रयोग जस्तै मौखिक स्टेरॉइड, मालाब्सोरप्शन समस्या, र धेरै रक्सी सेवन र धुम्रपान।

हाड को डमा विशेष गरी बुढेसकालका मानिसहरूमा हिप र / वा ढाडको फ्र्याक्चर प्रमुख स्वास्थ्य चिन्ताको विषय हो। बाहिरी गतिविधिहरू, र खानामा कम क्याल्सियमको सेवन सहित एक आसीन जीवनशैली अस्टियोपोरोसिस ल्याउने प्रमुख कारकहरू हुन्।

अस्टियोपोरोसिसको निदान

अस्टियोपोरोसिसको निदान तपाईंको हड्डीको खनिज घनत्व स्क्यानको परिणाममा आधारित हुन्छ ("डुअल-उर्जा एक्स-रे absorbtometry", (संक्षिप्तमा DEXA वा DXA) तर उपचार आवश्यक छ कि छैन भन्ने निर्णय उमेर, लिङ्ग, फ्र्याक्चरको जोखिम र अघिल्लो चोटको इतिहासमा आधारित हुन्छ।

अस्टियोपोरोसिसको उपचार

औषधि उपचार सुरू गर्नु भन्दा पहिले, जीवनशैली परिवर्तन (उदाहरण उपयुक्त व्यायाम, नियमित आहार, र बाहिरी घाम) ओस्टियोपोरोसिस अवस्था कम गर्न सहयोग पुर्याउन सक्छ।

जीवनशैली "उपचार"

जीवनशैली परिवर्तनहरू आवश्यक पर्दछ किनकि यसले हड्डीहरू स्वस्थमा असर गर्दछ। नियमित व्यायाम जस्तै तौल-उठाउने र प्रतिरोध अभ्यास, पर्याप्त क्याल्सियम र भिटामिन डीको साथ स्वस्थ आहार, रक्सीको सेवन सीमित गर्नु र धुम्रपान छोड्नाले ओस्टियोपोरोसिस रोक्न मद्दत गर्दछ।

क्याल्सियम र भिटामिन डीको पर्याप्त दैनिक सेवन गर्न सिफारिस गरिन्छ। भिटामिन डी आहारबाट अवशोषित हुन्छ तर घामको प्रयोगबाट छालामा पनि निर्माण गर्न सकिन्छ। खाद्यान्नबाट क्याल्सियम लिन र यसलाई हड्डीहरूमा समाहित गर्न तपाईंको शरीरलाई भिटामिन डी चाहिन्छ ।

औषधि उपचार

एन्टी-ओस्टियोपोरोटिक औषधिहरूले हड्डीको घनत्व मात्र बढाउँदैन, तर फ्र्याक्चरको जोखिमलाई पनि उल्लेखनीय रूपमा कम गर्दछ। औषधि उपचारहरू जीवनशैली परिमार्जनसँग समावेश गर्दा राम्रो हुन्छ।

हाड काडमा एन्टी-ओस्टियोपोरोटिक औषधीहरू मौखिक खुराक रूपहरूमा (उदाहरण: बिस्फोस्फोनेट ट्याब्लेट वा क्याल्सिट्रियल क्याप्सूल) वा इंजेक्शन योग्य फाराम (उदाहरणका लागि डिनोसुमब, टेरेपराटीड) को रूपमा उपलब्ध छन। ती सबै पर्चेका-मात्र औषधि हुन् र डाक्टरको निर्देशन अन्तर्गत कडाईका साथ प्रशासित हुनुपर्दछ।

मौखिक एन्टी-ओस्टियोपोरोटिक औषधीहरू

सामान्यतया प्रयोग हुने मौखिक एन्टी-ओस्टियोपोरोटिक औषधीहरू:

१. बिस्फोस्फोनेटहरू: यसले हड्डी भाँचिने दरलाई ढिला गर्दछ। यसले हड्डीहरूको समग्र घनत्व कायम राख्न मद्दत गर्दछ र हड्डी भंग/fracture हुने जोखिम कम गर्दछ। उदाहरणहरूमा alendronate र risedronate सामेल छन्।
२. सेलेक्टिभ एस्ट्रोजेन रिसेप्टर मोड्युलेटर (SERM): यसले हड्डीमा एस्ट्रोजेनको रूपमा समान प्रभाव पार्दछ। यसले सामान्यतया रजोनिवृत्ति पछि हुने हड्डीहरूको अत्यधिक ब्रेकडाउन बिस्तारै बिस्तारै परिवर्तन गरेर मद्दत गर्दछ। SERM को लागी, रालोक्सिफेन एक मात्र औषधि हो जुन पोस्ट-मेनोपौसल(रजोनिवृत्ति भइसकेका) महिलाहरूमा अस्टियोपोरोसिसको उपचार र रोकथामको लागि उपलब्ध छ।
३. क्याल्सिट्रियोल: यो एक उच्च क्षमता भिटामिन डी एनालग हो। यसले क्याल्शियम र फास्फेटको अवशोषणलाई बढावा दिन्छ जुन हड्डी संरचना गठनको लागि दुई महत्त्वपूर्ण सामग्रीहरू हुन्। यो औषधि पोस्ट-मेनोपौसल अस्टियोपोरोसिस रोगको उपचारको लागि प्रयोग गरिन्छ।

सामान्यतया, बिस्फोस्फोनेट (उदाहरण *एलेन्द्रोनेट*, *राइस्रोडनेट*) लाई ओस्टियोपोरोसिसको लागि पहिलो-लाइन उपचारको रूपमा सिफारिस गरिन्छ। यदि बिस्फोस्फोनेट विपरीत-सूचक हो वा बर्दाश्त गरिएको छैन भने रालोक्सिफेन (महिलाका लागि मात्र) वैकल्पिक औषधि हो। क्याल्सीट्रिओल स्थापित पोस्ट-मेनोपौसल अस्थिरोगको लागि निर्धारित छ।

जब एन्टी-अस्टियोपोरोटिक उपचार सुरू गर्दा, तपाईंको डाक्टरले तपाईंलाई क्याल्शियम र भिटामिन डी सप्लीमेन्ट पनि दिन सक्दछ यदि तपाईंले आफ्नो आहारबाट यी पर्याप्त मात्रामा पाउनु भएन भने।

बजारमा, भिटामिन डी तयारी दुई प्रकारका हुन्छन्। क्याल्सिट्रियोल भिटामिन डी एनालग हो जसमा डाक्टरको पर्चा चाहिन्छ। प्रिस्क्रिप्शन-मात्र औषधीको लेबलमा जस्तै क्याल्सिट्रिओल, तपाईंले "प्रिस्क्रिप्शन ड्रग 處方藥物" उल्लेख भएको पाउनुहुनेछ। अन्य सामान्य रूपमा प्रयोग गरिएको भिटामिन डी 3 पूरकयुक्त पूरकहरू काउन्टरमा खरीद गर्न सकिन्छ।

सामान्य साइड इफेक्ट र सावधानी

एन्टि ओस्टियोपोरोटिक औषधि	सामान्य साइड इफेक्टहरू	सावधानी
१ बिस्फोनेट	• वाकवाकी • पेट दुख्ने • फ्याटुलेन्स • आन्द्राको परिवर्तन (bowel) • निल्न गाह्रो • Musculoskeletal दुखाइ • टाउको दुखाइ	• एक गिलास पानीको साथ उभिएर खाली पेटमा औषधि लिनुहोस् (सामान्यतया बिहान सबेरै) । औषधि लिई कम्तिमा ३० मिनेटको लागि खाना नखानुस् र उभिएको मुद्रा कायम राख्नुहोस्। • उपचारको बखत कुनै पनि जाँघ, हिप, वा ग्रोइन दुख्ने भए रिपोर्ट गर्नुहोस्। • बिस्फोफोनेट सुरु गर्नु अघि दन्त जाँच गर्नुहोस् किनभने औषधीले बङ्गारा लाई असर गर्न सक्छ। • कानमा हुने कुनै पनि लक्षणहरू (उदाहरणका लागि दुखाइ वा संक्रमण) बारे सचेत रहनुहोस्, विशेष गरी जब अन्य औषधिहरू (जस्तै स्टेरोइड्स, वा क्यान्सर-विरोधी क्यान्सर ड्रगहरू) सँग बिस्फोस्फोन्टहरू प्रयोग गरिन्छ। बिस्फोस्फोन्टले कान नहरको हड्डी समस्या (ओस्टियोट्रोक्रोसिस) को जोखिम बढाउन सक्दछ । • Hypocalcaemia, सक्रिय पेप्टिक रोग, र oesophageal असामान्यता (जस्तै भाटा,

		oesophagitis, oesophageal stricture वा achalasia) मा बर्जित; र यो औषधि को लागी अतिसंवेदनशीलता को इतिहास भएकासँग प्रयोग गर्नु हुँदैन। • रेनल क्षतिमा सावधानीका साथ प्रयोग गर्नुहोस्।
२ रालोक्सिफेन	• तातो फ्ल्यास(hot flushes) • खुट्टामा क्रम्पहरू • परिधीय सूजन • इन्फ्लुएन्जा जस्तो लक्षणहरू	• थ्रोम्बोइम्बोलिज्म, निदान नगरिएको गर्भाशय रक्तस्राव, एन्डोमेट्रियल क्यान्सर, कोलेस्टेसिस, वा ज्ञात अतिसंवेदनशीलताको इतिहास भएका बिरामीहरूमा वर्ज्य • हेपेटिक कमजोरीमा प्रयोगबाट जोगिनुहोस्। • सावधानीका साथ हल्का देखि मध्यम रेनल कमजोरीमा प्रयोग गर्नुहोस्, गम्भीर कमजोरीमा जोगिनुहोस्।
३ क्याल्सिट्रिओल	• उच्च रक्त क्याल्शियम स्तर (hypercalcaemia) • टाउको दुखाइ • पेट दुखाइ, मतली • खटिरा/दाग • मूत्र पथ संक्रमण	• उच्च रक्त क्याल्शियम स्तर (hypercalcaemia) को रोगहरूमा, मेटास्टेटिक क्याल्सिफिकेशन को प्रमाण, भिटामिन डी विषाक्तता; वा अतिसंवेदनशीलता वर्ज्य • क्याल्सिट्रिओलको उपचारको क्रममा, अन्य सबै भिटामिन डी पूरकहरू (भिटामिन डी

		फोर्टिफाइड फूडस्टफ सहित) लाई रोक्नु पर्छ। ● Hypercalcaemia को कुनै संकेतहरु बारे सचेत रहनुहोस् (उदाहरणका लागि टाउको दुख्ने, बान्ता, कब्ज, र भोक गुमाउनु)। रगतमा क्याल्सियमको धेरै उच्च स्तरले ज्वरो, तिर्खा, अतिरिक्त पेशाब, पेट दुखाइ, वा असमान हृदय धडकनको परिणाम दिन सक्छ। ● पर्याप्त तरल पदार्थ सेवन गर्नुहोस्, र डिहाइड्रेसनबाट बच्नुहोस्। ● यदि तपाईं अन्य औषधिहरू लिईरहनुभएको छ भने आफ्ना डाक्टरहरुलाई भन्नुहोस् (जस्तै थायाजाइड डायरेटिक्स, एन्ट्यासिड, वा डिजिटलिस)।
--	--	--

सामान्य सल्लाह

- स्वस्थ जीवनशैली कायम गर्नुहोस्:
 - धूम्रपान नगर्नुस्। धूम्रपानले हड्डी हराउने दर र भंग हुने सम्भावना बढाउँछ।
 - अत्यधिक रक्सी सेवन नगर्नुस्। धेरै मदिरा सेवन गर्दा हड्डी गठन कम हुन सक्छ र झर्ने जोखिम बढ्न सक्छ।
 - नियमित व्यायाम गर्नुहोस्। १९ देखि ६४ वर्ष उमेरका वयस्कहरूले कम से कम १५० मिनेट (२ घण्टा ३० मिनेट) सम्म मध्यम-तीव्रता एरोबिक व्यायाम प्रत्येक हप्ता गर्नु पर्छ, जस्तै साइकल चलाउने वा छिटो हिड्ने। वजन बोक्ने व्यायाम र प्रतिरोध व्यायाम जस्तै दौडने र ताई ची हड्डीको घनत्व र अस्टियोपोरोसिस रोकथाम सुधार गर्न उपयोगी छ।

- पर्याप्त क्याल्शियम र भिटामिन डीको साथ स्वस्थ सन्तुलित आहार खानुहोस्, बलियो हड्डीहरू कायम राख्नका लागि क्याल्शियम महत्त्वपूर्ण छ। तपाईंलाई दिनको कम्तिमा ७०० mg क्याल्शियम लिन सिफारिस गरिन्छ जुन एक पिन्ट दुधको बराबर हो। अन्य क्याल्शियम युक्त खाद्य पदार्थहरूमा हरियो पातदार तरकारीहरू, सुक्खा फल, टोफू र दही समावेश छन्।
- लड्नेबाट रोक्न सावधानी अपनाउनुहोस्:
 - नन-स्लिप (नचिप्लिने) र हील नभएको जुता लगाउनुहोस्।
 - तपाईंको घरमा विद्युतीय तार, रगहरू र चिप्लो स्थान जस्ता अवरोधहरूको लागि जाँच गर्नुहोस् जहाँ तपाईं अल्झेर वा चिप्लेर लड्नेसक्ने सम्भावना हुन्छ।
 - लड्नेबाट जोगिन कोठालाई उज्यालो राख्नुहोस्।
 - आफ्नो सहायताको लागिचश्मा वा श्रवण सहायता आफूसँग राख्नुहोस्।
- घाममा बस्नुहोस्: घामले भिटामिन डीको उत्पादनलाई उत्तेजित गर्दछ, जसले तपाईंको शरीरलाई क्याल्शियम लिन मद्दत गर्दछ। सूर्यको किरणमा छोटो बिना सनस्क्रीन एक्सपोजर (दिनमा १० मिनेट दिनको दुई पटक) ले तपाईंलाई पर्याप्त भिटामिन डी प्रदान गर्नुहुन्छ।

तपाईंको डाक्टर संग कुराकानी

- तपाईंको लागि उपयुक्त छ छैन निश्चित गर्न नयाँ व्यायाम कार्यक्रम सुरु गर्नु भन्दा पहिले तपाईंको डाक्टरसँग छलफल गर्नुहोस्।
- निन्द्राग्रस्त बनाउने वा रक्तचापलाई कम गर्ने कुनै औषधि नलिनुहोस्, जसले लड्ने खतरा बढाउन सक्छ। यदि तपाईं कुनै औषधि सेवन का कारण नुन्द्रग्रस्त महशुस गर्नु हुन्छ भने तपाईंको डाक्टरसँग छलफल गर्नुहोस्।
- उत्तम उपचार विकल्पको लागि तपाईंको डाक्टरसँग कुराकानी गर्नुहोस्। तपाईंको डाक्टरले तपाईंको अवस्था र लागूपदार्थको लागि तपाईंको प्रतिक्रिया विचार गरेपछि तपाईंको लागि सबैभन्दा उचित औषधीहरू लेख्दछ।
- तालिका अनुसार नियमित स्वस्थ जाँच गराउनुस्। तपाईंको डाक्टरले समय समयमा तपाईंको उपचारको फाइदाको आधारमा पुनर्मूल्या. कन् गर्नुपर्ने भएकाले एन्टि-अस्टियोपोरोटिक औषधी जारी राख्न आवश्यक हुनसक्छ।
- कुनै पनि असामान्य र गम्भीर साइड इफेक्ट अनुभव भएको छ छैन ख्याल राख्नुहोस्। यदि तपाईं त्यस्ता कुनै लक्षणहरू अनुभव गर्नुहुन्छ भने, तुरुन्त तपाईंको डाक्टरलाई सम्पर्क गर्नुहोस्।
- तपाईंको चिकित्सकलाई तपाईंको मेडिकल ईतिहास बताउनुहोस्, किनकि केहि रोगहरूमा विशेष सावधानी अपनाउने पर्ने हुन सक्छ।

एन्टि ओस्टियोपोरोटिक औषधिहरूको भण्डारण

एन्टी-ओस्टियोपोरोटिक औषधिलाई चिसो र सुख्खा ठाउँमा राख्नुपर्दछ। लेबलमा निर्दिष्ट नभएसम्म, औषधि फ्रिजहरूमा भण्डार गर्नु हुँदैन। यसबाहेक, एन्टि-ओस्टियोपोरोटिक औषधिहरू दुर्घटनाबाट बच्न बच्चाहरूको पहुँचभन्दा टाढा ठाउँमा उचित रूपमा राख्नुपर्दछ।

स्वीकृति: औषधि कार्यालयले व्यावसायिक विकास र गुणवत्ता आश्वासन सेवा (PDQAS) लाई यस लेखको तयारीमा उनीहरूको महत्वपूर्ण योगदानका लागि धन्यवाद दिन चाहन्छ।

औषधि कार्यालय

स्वास्थ्य विभाग

जुन २०२०