

॥ सर्वे सन्तु निरामयाः ॥



Healthy bone

Osteoporosis

ઓસ્ટિઓપોરોસીસ 'છૂપો ચોર'

~ ડૉ. ભરત આર. દવે
(કરોડરક્ત વિશેષજ્ઞ, અમદાવાદ)

સંતભગવંત સાહેબજીની પ્રેરણાથી 'બ્રહ્મનિર્ઝર'માં શરૂ કરાયેલ સ્વાસ્થ્યલક્ષી વિશેષ માર્ગદર્શન આપતી લેખમાળા - 'સર્વે સન્તુ નિરમયાઃ'ના આ માસ અને આગામી માસના અંકમાં નિપુણ કરોડરક્ત વિશેષજ્ઞ શ્રીમાન ડૉ. ભરતભાઈ આર. દવેનાં માર્ગદર્શન પ્રાપ્ત થશે.

ડૉ. ભરતભાઈ દવે અત્યંત કુશળ તબીબ તેમજ મણકાંની શસ્ત્રક્રિયામાં માહેર એવા સુપ્રસિદ્ધ પણ ભક્તહૃદયી અને સેવાભાવનાએ યુક્ત ડૉક્ટર છે. તેઓએ વર્ષોવર્ષ ઓર્થોપીડિક તેમજ વિશેષ કરોડરક્તના જટિલ ને ગંભીર રોગોનું નિદાન કરી અસંખ્ય દર્દીઓને રાહતભર્યું સ્મિત પૂરું પાડ્યું છે. તેઓની સેવાને વંદન કરીએ છીએ !

ઓસ્ટિઓપોરોસીસને છૂપો ચોર પણ કહેવાય છે.

શરીરમાં કંઈક એવું બને છે કે જેથી આપણી જાણ બહાર કોઈક શરીરમાંથી કેલ્શિયમ ચોરી જાય છે. ઓસ્ટિઓપોરોસીસ શરીરમાં આપણી જાણ બહાર થાય છે અને હાડકાંઓમાં નાની તિરાડો પડવા લાગે છે અને તે ક્યારે અપંગતામાં પરિવર્તે છે તેનો ખ્યાલ જ નથી રહેતો.

* ઓસ્ટિઓપોરોસીસ બાબતે કેમ જાણવું જરૂરી છે ?

હાડકાં એ શરીરનું મૂળ બંધારણ છે. તેમાં છિદ્રાણુપણું આવવાથી તે તૂટી જવાની શક્યતા વધે છે. સામાન્ય પડી જવાથી અથવા સ્નાયુના દબાણને કારણે હાડકામાં તિરાડ પડ્યા પછી હાડકું પાછું ફરીથી સંઘાતાં વાર લાગે છે અથવા ખોડ સાથે સંઘાય છે. આમ થવાથી દર્દીને દુઃખાવો અને ખોડ રહી જાય છે. સામાન્યતઃ ફેકચર ત્રણ જગ્યાએ થાય છે - મણકામાં, થાપામાં અને કાંડામાં.

ઉંમરના કારણે થતા આ રોગમાંથી કોઈ બાકાત રહેવાનું નથી. જેમ બ્લડ પ્રેશર અને ડાયાબિટીસને પહેલાં છૂપો કાતિલ કહેતા હતા, પરંતુ તે અંગેની જાગૃતતા વધવાને કારણે તેનાથી થતો મૃત્યુદર ખૂબ ઘટી ગયો છે. તે જ રીતે ઓસ્ટિઓપોરોસીસ - આ છૂપા ચોર અંગેની જાગૃતતા વધારવાથી, તેની સારવાર કરવાથી સમાજમાં મોટી ઉંમરની વ્યક્તિઓ ઓછી પીડાશે.

સ્ત્રીઓમાં હાર્ટએટેક, લકવા અને છાતીના કેન્સરનો વાર્ષિક દર, ઓસ્ટિઓપોરોસીસના લીધે થતા ફેકચરના દર કરતાં પ્રમાણમાં ઓછો હોય છે.

* ઓસ્ટિઓપોરોસીસની ઓળખ.

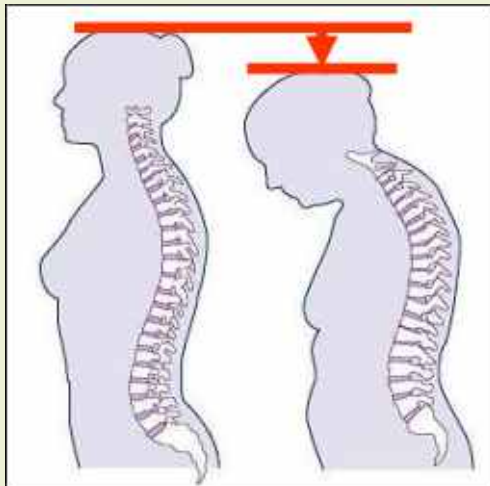
'ઓસ્ટિઓપોરોસીસ' એ એક ગ્રીક ભાષાનો શબ્દ છે. ઓસ્ટિ- ઓપોરોસીસ શબ્દની સંધિ છૂટી પાડો એટલે એનો અર્થ થાય,

'ઓસ્ટિઓ' એટલે હાડકાં અને 'પોરોસીસ' એટલે છિદ્રાણુ.

સાદા અર્થમાં ઓસ્ટિઓપોરોસીસ એટલે પોલાં કે પોચાં પડી ગયેલાં હાડકાં.

હાડકાંમાં મુખ્યત્વે કેલ્શિયમ હોય છે, જે તેને મજબૂત બનાવે છે. જેમ જેમ ઉંમર વધતી જાય છે તેમ તેમ કેલ્શિયમ ઘટતું જાય છે. આથી તેનું ઘનત્વ ઘટતું જાય છે. આવાં નબળાં હાડકાં થોડી ઈજા થવાથી અથવા દબાણથી પણ સહેલાઈથી ભાંગી જાય છે.

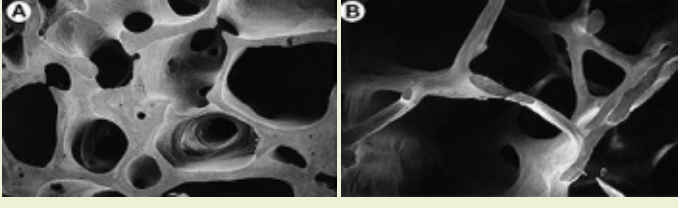
સામાન્યતઃ એવી માન્યતા હોય છે કે, હાડકાં એટલે શરીરનો સૌથી નક્કર ભાગ. કોઈ પણ હાડકાનું બંધારણ બહારના મજબૂત પડ



સામાન્ય કરોડ

સાધારણ ઓસ્ટિઓ પોરોસીસ થયેલી કરોડ

ગંભીર ઓસ્ટિઓપોરોસીસ થયેલી કરોડ



કોરટીકલ અને અંદરના છિદ્રાણુ ભાગ કેન્સેલસ દ્વારા રચાય છે. ઉંમર વધતાં અંદરના છિદ્રાણુ ભાગમાં અનેક ફેરફાર થાય છે. જેના પરિણામે છિદ્રોની સંખ્યા વધે છે તથા છિદ્રો મોટાં પણ બને છે.

બાળક જન્મે ત્યારથી ૩૦ વર્ષની વયે પહોંચે ત્યાં સુધી શરીરમાં હાડકાંઓમાં વધુમાં કેલ્શિયમ જમા થાય છે. ૩૦ વર્ષે આ કેલ્શિયમ મહત્તમ હોય છે જેને પીક બોન માસ કહે છે. ૩૦ વર્ષ બાદ કેલ્શિયમનું ધોવાણ શરૂ થાય છે. બહેનોમાં માસિક બંધ થયા બાદ આ પ્રક્રિયા ઝડપથી થાય છે. આ પરિસ્થિતિને ઓસ્ટિઓપોરોસીસ કહેવાય છે.

વર્લ્ડ હેલ્થ ઓર્ગનાઈઝેશન (W.H.O.)ની વ્યાખ્યા મુજબ (Bone mineral density) એટલે કે હાડકાંની ઘટ્ટતાનું મૂલ્ય - ૨.૫ કરતાં ઓછું થાય તો વ્યક્તિને ઓસ્ટિઓપોરોસીસ થયો છે તેમ કહેવાય.

❖ જાણવા જેવી હકીકતો :

- વર્ષ ૨૦૫૦ સુધીમાં, દુનિયાનાં ૫૦ ટકા લોકોને ઓસ્ટિઓ-પોરોસીસના લીધે જ ફ્રેક્ચર થશે.
- જીવનકાળ દરમિયાન ૩૦-૪૦ ટકા સ્ત્રીઓને ફ્રેક્ચર થવાની શક્યતા રહે છે અને ૧૫-૩૦ ટકા પુરુષોને શક્યતા રહે છે.
- એકવાર મણકાનું ફ્રેક્ચર થાય તેવા દર્દીઓને વર્ષ દરમિયાન પાંચ ગણું જોખમ વધી જાય છે.
- દુનિયાની સરખામણીમાં ભારતીય સમાજમાં પુરુષોમાં વધુ અને સ્ત્રીઓમાં નાની ઉંમરે ઓસ્ટિઓ પોરોસીસ જોવા મળે છે.
- એશિયન મનુષ્ય જાતિમાં જન્મજાત હાડકાંની ઘનતા ઓછી હોય છે. (અમેરિકન, આફ્રિકન અને યુરોપિયન કરતાં)

* ઓસ્ટિઓપોરોસીસ કેવી રીતે થાય ?

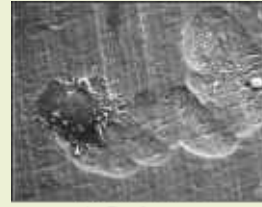
હાડકાંનું સતત વિભાજન અને વૃદ્ધિ થતી રહે છે. આપણે સૂતા હોઈએકે જાગતા હોઈએ આ ક્રિયા અવિરત, અથાગ ચાલતી રહે છે.

વિભાજન અને વૃદ્ધિની આ પ્રક્રિયામાં 'ઓસ્ટિઓબ્લાસ્ટ' અને 'ઓસ્ટિઓક્લાસ્ટ' કોષો મુખ્ય ભૂમિકા ભજવે છે.

ઓસ્ટિઓક્લાસ્ટ એ લોહીના કોષોમાંથી બનતા કોષો છે, જે હાડકાંમાંથી કેલ્શિયમ છૂટું પાડી લોહીમાં મુક્ત કરે છે. આ પ્રક્રિયા દરમિયાન હાડકાંમાંજે છિદ્રો પડે છે ત્યાં ઓસ્ટિઓબ્લાસ્ટ અને કોલેજન એકત્રિત થાય છે. આ પ્રક્રિયાના અંતે આ કોલેજનમાં નવું કેલ્શિયમ અને ફોસ્ફરસ જમા થાય છે. આ રીતે હાડકાંનું સતત વિભાજન અને વૃદ્ધિ થતી રહે છે. આ પ્રક્રિયા 'વિભાજન અને વૃદ્ધિ' અથવા 'રિમોડલિંગ' પણ કહેવાય છે.

પુખ્ત વયના વ્યક્તિમાં દર વર્ષે ૨૦થી ૩૦ ટકા હાડકું નવું બને છે. આમ હાડકું બનવા અને તૂટવાની પ્રક્રિયા સંતુલનમાં ચાલ્યા કરે છે. આ સંતુલન ઘણાં બધાં પરિબળો પર આધારિત છે.

ઉંમર વધતાંની સાથે અનેક ફેરફારો થાય છે ને આ પ્રક્રિયા અસંતુલિત બને છે. એટલે કે ઓસ્ટિઓક્લાસ્ટિક ક્રિયા (હાડકું ધોવાવાની ક્રિયા) વધવાથી હાડકાંમાંથી કેલ્શિયમનું ધોવાણ વધી જાય છે. જેથી ઓસ્ટિઓપોરોસીસ થાય છે. પણ આ પ્રક્રિયા અસંતુલિત બનાવવા પાછળ ઘણાં પરિબળો હોય છે.



ઓસ્ટિઓક્લાસ્ટ



ઓસ્ટિઓબ્લાસ્ટ



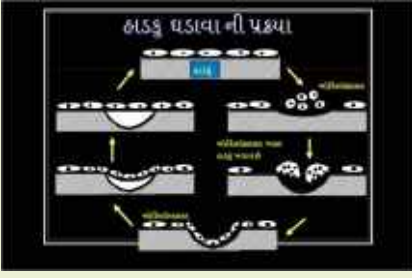
❖ શું મને ઓસ્ટિઓ પોરોસીસનાં લક્ષણો છે ?

“દુઃખ એ વાતનું છે કે, આ રોગના કોઈ ભણકારા હોતા નથી.”

ઓસ્ટિઓપોરોસીસના કોઈ વહેલાં ચિન્હો હોતાં નથી. પરંતુ પાછળના તબક્કામાં જોવા મળતાં ચિન્હો આ પ્રમાણે છે.

- કાંડું, મણકા અને થાપાનું ફ્રેક્ચર
- પાતળી ચામડી તથા બરડવાળ
- આગળ ઝૂકી ગયેલું શરીર
- પાંસળીનું દર્દ, હાડકાંનો દુઃખાવો
- કમરનો દુઃખાવો
- સમયાંતરે ઘટતી ઊંચાઈ
- ડોકીનો દુઃખાવો, પીડીનું દર્દ

ઉપરનાં ચિન્હો બીજા રોગોમાં પણ થઈ શકે છે.



❖ ઓસ્ટિઓપોરોસીસની તપાસ કઈ રીતે કરાવશો ?

ઓસ્ટિઓપોરોસીસના નિદાન માટે,

૧) લોહીના રિપોર્ટ જેવા કે,

- સિરમકેલ્શિયમ
- સિરમક્રીએટીનીન
- સિરમઆલ્કલાઈનફોસ્ફેટ
- સિરમપી.ટી.એચ.
- બોન માર્કર (આ એક નવી પદ્ધતિ છે જેની મદદથી હાડકું જોડાશે કે નહીં તેનો અંદાજ આવી શકે છે.)
હાડકાંની ઘનતાની ચકાસણી કરવી જરૂરી છે જેને મેડિકલ ભાષામાં Bone Density Test કહેવાય છે.

૨) ઓસ્ટિઓપોરોસીસની તપાસ કરવા માટેના બે રસ્તા.

ડેક્કા મશીન દ્વારા

આ ટેસ્ટમાં સૌ પ્રથમ વ્યક્તિને મશીન પર સુવડાવવામાં આવે છે. જે મશીન બંધ હોતું નથી. આ મશીન દ્વારા કરોડ, નિતંબ અને કાંડાનાં હાડકાંની ઘનતા માપવામાં આવે છે. રજોનિવૃત્તિ પછી, સામાન્ય સંજોગોમાં આ રિપોર્ટ દર બે વર્ષે કરાવવો જોઈએ. આ પદ્ધતિ ચોક્કસાઈવાળી ગણવામાં આવે છે.

૩) ટી સ્કોરની મદદથી હાડકાંની ઘનતા માપી શકાય છે.

સામાન્ય હાડકું	ટી સ્કોર	૦ થી -૧
ઓસ્ટિઓપિનિયા	ટી સ્કોર	-૧ થી -૨.૪
ઓસ્ટિઓપોરોસીસ	ટી સ્કોર	-૨.૫ થી વધુ

૪) સીટી સ્કેન ડેનસિટોમેટ્રી

આ પદ્ધતિ નુકસાનકારક અને વધુ રેડીએશન ધરાવે છે. આમાં ડેક્કા મશીનની જેમ ઘનતા માપી શકાય છે.

❖ ઓસ્ટિઓપોરોસીસ થયા પછી કઈ સારવાર લેશો ?

હા, નીચેનાં પગલાં લઈ ઓસ્ટિઓપોરોસીસને ચોક્કસ રોકી શકાય.

૧. પૂરતાં અને શુદ્ધ કેલ્શિયમ યુક્ત આહાર
૨. નિયમિત અને યોગ્ય વ્યાયામ
૩. જરૂરી દવાઓ

૧. શુદ્ધ કેલ્શિયમ યુક્ત આહાર (૧૦૦ ગ્રામ) માંથી

- તાંદળજો ૫૧૦ મિ.ગ્રા.
- ચણાની દાળ ૨૦૨ મિ.ગ્રા.
- કળથી ૨૮૭ મિ.ગ્રા.
- રાઈ ૪૯૦ મિ.ગ્રા.
- તલ ૧૪૫૦ મિ.ગ્રા.
- ખસખસ ૧૫૮૦ મિ.ગ્રા.
- મેથી ૩૯૫ મિ.ગ્રા.
- માવો ૯૫૬ મિ.ગ્રા.
- ગાયનું દૂધ ૧૨૦ મિ.ગ્રા.
- ભેંસનું દૂધ ૨૧૦ મિ.ગ્રા.
- ચીઝ ૭૯૦ મિ.ગ્રા.
- રાજમા ૨૬૦ મિ.ગ્રા.
- બદામ ૨૨૦ મિ.ગ્રા. (૨૦૦ ગ્રામ) માંથી
- દહીં ૩૯૦ મિ.ગ્રા. (૨૫૦ ગ્રામ) માંથી
- પાલક ૧૩૮ મિ.ગ્રા.
- કોબીજ ૩૬ મિ.ગ્રા.
- વેનિલા આઈસ્ક્રીમ ૧૭૬ મિ.ગ્રા. (૧ નંગ) માંથી
- નારંગી ૫૨ મિ.ગ્રા.
- બ્રેડ ૩૨ મિ.ગ્રા.

૨. નિયમિત અને યોગ્ય વ્યાયામ :

તબીબીવિજ્ઞાનમાં વૃદ્ધનો નિયમ જાણીતો છે “તણાવથી શક્તિ વધે છે.” બુદ્ધિ અને શક્તિ જેટલી વાપરો તેટલી વધે. હાડકાંમાં તાકાત એટલે કે, મજબુતાઈ તો જ રહે, જો એના પર વજન પડે (સ્ટ્રેસ). “નિયમિત ચાલવાની કસરતથી હાડકાં પર વજન આવે છે, જે હાડકાંની ઘટ્ટતા વધારે છે.”

બાળકોએ યુવાન થતાં પહેલાં કસરત ચાલુ કરવી જોઈએ.

બહેનોમાં મેનોપોઝ શરૂ થાય તે પહેલાં આ કસરત ચાલુ કરવી જોઈએ. યુવાનોએ હળવી કસરત જેવી કે, સાઈકલિંગ એ હૃદય અને ફેફસાં માટે ફાયદાકારક છે.

સામાન્ય નિયમ એ છે કે, વ્યક્તિએ ઉંમરને, અન્ય દુઃખાવાને, શરીરની જરૂરિયાતને ધ્યાનમાં રાખીને કસરત કરવી જોઈએ. દોડવું, ચાલવું, રમવું, ડાન્સ કરવો વગેરે ૩૦થી ૪૫ મિનિટ કરવાથી ઓસ્ટિઓપોરોસીસને રોકી શકાય છે. ◆

(ક્રમશઃ)