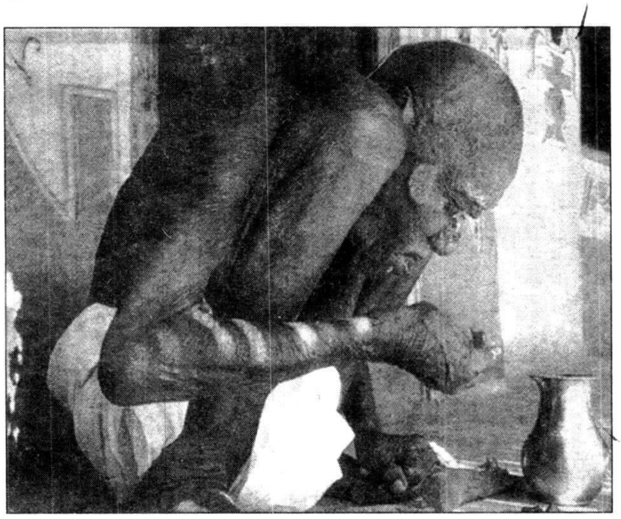
වෛද්‍ය ලෝකය

පිට කුදු කරන අස්ථි හායනය

සරත් රණවීර



පිට දුන්නක් මෙන් නැමී කුදු වී ගිය වයස්ගත පුද්ගලයන් කොතෙකුත් ඔබේ දසුනට හසු වන්නට ඇත. ඒත් ඔවුන් එම තත්ත්වයට පත්ව සිටින්නේ මක්නිසාද? යන ප්‍රශ්නය කවදා හෝ ඔබේ සිත්හි මතු වූයේද? එසේ මතුවුවද ඊට සාර්ථක පිළිතුරක් දීමට ඔබට හැකි වන්නේ නැත. මෑතක් වනතුරු එම ප්‍රශ්නයට නිවැරදි පිළිතුර දීමට හැකියාවක් කිසිවකුට නොතිබිණි. මෙතෙක් ලොව හැම පිළිගෙන තුබූ මතය වූයේ එය නිරන්තරයෙන් කොන්ද නමා ගෙන සිටීම වැනි වැරදි ඉරියව්වක අහිටු ප්‍රතිඵලය බවයි. නූතන වෛද්‍ය විද්‍යාව වියපත්වීමේ ageing දුබලවූත් අද්භූතවූත් ලක්ෂණයක් වන කුදු වීම පිළිබඳ රහස් රාශියක් දැන් සොයාගෙන තිබේ.

කුදු වීම ජීවන පථයේ බිඳවැටීමක් සටහන් කරයි. එපමණක් නොව එය කෙනෙකුගේ අවසානය ළඟ ළඟම එන බව නිවේදනය කරයි. මෙම කුදු වීම ශරීරයේ අස්ථි තුනී කොට වහා කැඩෙන සුළු තත්ත්වයට පත් කරන අස්ථි වෛවර්යය(osteoporosis) නම් ආබාධයේ ලක්ෂණයකි. ඉන් පෙළෙන්නකු ඇවිදීම සහ හිඳ ගැනීම වැනි සරල ක්‍රියාකාරිත්වයක යෙදෙන විට පවා කශේරු භග්නය උකුලේ සහ අත් පා ආදියේ අස්ථි භග්නය ආදියට භාජනය විය හැකියි. එවැනි ඉරණමකට ගොදුරුවූ අයට යළි කවදාවත් ප්‍රකෘති තත්තවයට පත්විය නොහැකියි.

කුදු වීම නම් ආබාධයට ලෝ පුරා ලක්ෂ සංඛ්‍යාත ජනතාවක් වාර්ෂිකව ගොදුරු වෙති. ඉන් වැඩිදෙනා කාන්තාවන් ය. පනස් විය පසු වූ කෙනෙකු ඇද වැටී අස්ථියක් බිඳෙනතුරු ඔහුට එම ආබාධය ඇතැයි දැන ගැනීමට අවස්ථාව නොලැබේ. එය සාමාන්‍යයෙන් පැවැති තත්ත්වයයි. කල්තියා ආරක්ෂක පියවර ගැනීමට හැකියාවක් නොවීම එහි අයහපත් ලක්ෂණය යි. අද තත්ත්වය ඊට වඩා වෙනස් ය.

නොබෝද ඔස්ට්‍රේලියාවේ වෛද්‍ය විද්‍යාඥ පිරිසක් අස්ථි වෛවර්යය(osteoporosis) යනු නති ජානයක ක්‍රියාකාරිත්වයේ ප්‍රතිඵලයක් බැව් සොයා ගෙන ඇත. මෙය වෛද්‍ය විද්‍යාවේ ඉතා වැදගත් අනාවරණයකි. මීට අදාළ ජානමය අධ්‍යයන (genetic studies) තවමත් මුල් අවදියේ පවතී. එහෙත් පුද්ගලයන් තරුණවියේ දී ම සෝදිසි කොට ඔවුන් වෙත අස්ථිවෛවර්යයට ගොදුවීමේ ප්‍රවණතා ඇත්දැයි එයින් දැන ගත හැකි බවත් ඊට යම් යම් නිවාරණ ප්‍රතිකාර(preventive treatment) කළ හැකි බවත් ප්‍රකාශ වී ඇත. මෙම යහපත් ප්‍රවණතාව ගැන විස්තර කරන යට කී පර්යේෂක කණ්ඩායමේ ප්‍රධානියා වූත ජෝන් අයිස්මාන් (සිඩ්නි සරසවිය) මෙසේ කියයි.

"මෙකල බොහෝ අය කොලෙස්ටරෝල් පරීක්ෂණය සඳහා සායනවලට යනු අපට පෙනේ. එයාකාරයෙන් මනුෂ්‍යයන් තමන්ගේ අස්ථි දුර්වල වීම සහ අස්ථි වෛවර්යය පිළිබඳ අවදනම කෙබඳුදැයි දැන ගනු පිණිස විටින් විට අදාළ සායනයකට යනු අපට නුදුරු අනාගතයේදී දැකගත හැකියි."

නේචර් (nature)නම් සුප්‍රකට සඟරාවට ලිපියක් සපයන යට කී ඕස්ට්‍රේලියානු පර්යේෂක පිරිස මිනිස් සිරුරේ අස්ථීන් හි ඝනත්වයේ වෙනස්කම් හා සබැඳි සුවිශේෂ ජාන දෙකක් තමන් විසින් සොයා ගනු ලැබූ බව ප්‍රකාශ කරති. bයනුවෙන් ඔවුන් විසින් හඳුන්වා ඇති එක් ජාන වර්ගයක් නිරෝගී සවිමත් කංකාලයකට හේතුවන අතරbනමින් හඳුන්වා ඇති අනෙක් වර්ගය දුර්වල කංකාලයකට හේතු වන බව ඔවුන්ගේ නිගමනය යි. මෙයින් bජානය අස්ථි නිර්මාණයේදී ඉතා වැදගත් වන ඩී විටමිනයේ ප්‍රභේදයක් ග්‍රහණය කිරීමට සෛල විධිමත්ව මෙහෙයවයි. එම විටමින් ප්‍රභේදය අස්ථි සෛල හා සම්බන්ධ වූ පසු එහි ග්‍රාහකයෝ කැල්සියම් අවශෝෂණය(absorption)හා අස්ථි අලුත්වැඩියාව(repair) භාරව ඇති සෙසු ජානයන් ක්‍රමවත්ව හසුරුවාලති.

කෙනෙකුගේ වයස අවුරුදු තිස්පහ වනතුරු ඔහුගේ ශරීරය සිය අස්ථි පටක (bone tissues) මිය යනවාට වැඩි වේගයකින් නව පටක සංස්ලේෂණය කරයි. වයස තිස්පහෙන් පසු එම යහපත් තත්ත්වය ප්‍රතිවර්තනය වී පටක ක්ෂය වන වේගය පටක නිෂ්පාදනය වන වේගය අභිභවා යයි. අස්ථි වෛවර්යය යනු යට කී පරිදි සාමාන්‍යයෙන් සිදුවන අස්ථි සෛල ක්ෂවීම ඉතාම බරපතල තත්ත්වයකට පත්ව අස්ථීන් කැඩී බිඳී පිපිරී යන ස්වභාවයක් උද්ගතවීමයි. මෙම තත්ත්වයේදී අස්ථිවල ඇති මූදු හතු වැනි සාමාන්‍ය ස්වරූපය නැතිවී ගොස් සවිවර ස්වභාවයකට පත්වේ. ස්ත්‍රී පුරුෂ දෙපක්ෂයම මෙම තත්ත්වයට මුහුණ දෙන නමුත් ස්ත්‍රී පක්ෂය ඊට වඩාත් ම ගොදුරු වේ. ආර්තවහරණයෙන් පසුව ස්ත්‍රීන්ගේ අස්ථි හායනය වේගවත් වේ. ඒ සිරුරේ ඊස්ට්‍රජන් හෝමෝන මට්ටම ශීඝ්‍රයෙන් පහළ වැටීම නිසයි. යට කී පර්යේෂණවලින් අනාවරණය වී ඇති අයුරු කෙනෙකු උපතින් උරුම කර ගත් විටමින් ඩී ග්‍රහණය කරන විශේෂ ජානය අස්ථි වෛවර්යය පිළිබඳ අවදනමට බෙහෙවින් හේතු වේ. කෙනෙකුට ඔහුගේ මවගෙන් හා පියාගෙන් එක් ජාන පිටපතක් බැගින් උරුම වන නිසා ඒ උරුමය bb, Bb,හෝ BBයන සංයෝජනවලින් එකක් විය හැකියි.

මෙම තත්ත්වය පිළිබඳව අණුක ජෛව විද්‍යාඥ නිගෙල් මොරිසන් මෙසේ කියයි. "ඔබට අඩු අස්ථි ඝනත්වය හා සබැඳි ජානවලින් යුගලයක් ප්‍රවේණියෙන් ලැබුණොත් වයස හැටගණන්වලදී අස්ථිවෛවර්යයට ගොදුරු වීමේ අවදනම ඉහළ තත්ත්වයකට පත් වේ

කාන්තාවන් 311 ක් පරීක්ෂණයට ලක් කළ යට කී විද්‍යාඥ පිරිසට එම කාන්තාවන් අතරින් BBසංයෝජනය තුබූ අය ආර්තවහරණයෙන් අවුරුදු දහ අටකට පසුව ඉතා දුර්වල කංකාල පද්ධතියක් දැරූ බව දැනගන්නට ලැබිණ. Bbසංයෝජනය තුබූ අයගේ කංකාලය මෙම අවදනම් තත්ත්වයට පත්වූයේ තවත් සිව් අවුරුද්දකට පසුව යි..

80 පිටුවට

පිට කුදු කරන...

55 පිටුවෙන්

bbසංයෝජනය තුබූ අය එම තත්ත්වයට පත්වූයේ ආර්තව හරණයෙන් තිස් වසරක් ගෙවී ගියාටත් පසුවයි. එවිට ඒ අය පරමායුෂ භුක්ති විඳින තත්ත්වයේ සිටිනු ඇත.

බොහෝ ජානමය අනාවරණයන් මෙන්ම මෙම අනාවරණය ද යහපත් හා අයහපත් යන ලක්ෂණ දෙකින්ම සමන්විත ය. මෙම අනාවරණයන් ඇසුරෙන්, කෙනෙකු තුළ අස්ථිවෛවර්යයට ගොදුරුවීමේ ප්‍රවණතා ඇත්ද යන්න ඔහුගේ උපතේදීම දැනගත හැකි ය. එම දැනුම ඇතැම් දෙමාපියන්ට හා ඔවුන්ගේ දරුවන්ට කිසියම් නිවාරණ හා ආරක්ෂණ පියවර ගැනීමට ඉවහල් වනු ඇත. තවත් අයට එම දැනුම මහත් කනස්සල්ලක් බියක් හා අවිනිශ්චිත හැඟීමක් ගෙන දෙනු ඇත.

අස්ථි ඝනත්වයෙන් 75% ක් සඳහා ප්‍රවේණිය ද 25% ක් සඳහා පාරිසරික සාධකය ද දායක වෙයි. අනාගත අස්ථිවෛවර්යය ප්‍රවණතා ඇති ළමුන්ගේ අස්ථි කැල්සියම් ලබාදීම හා ව්‍යායාම කරවීම ආදී උපක්‍රම මගින් සවිමත් කළ හැකියි. එසේම ඒ ප්‍රවණතා ඇති අය අස්ථිවෛවර්යයට අනුබල ලැබෙන දුම්බීම හා මත්පැන් පානය වැනි කටයුතු වලින් වළක්වා ලිය හැකි ය. විටමින් ඩී සිරුරට සැපයීම හා ආරතවහරණයෙන් පසු වෛද්‍ය උපදෙස් මත කාන්තාවන්ට ඊස්ට්‍රජන් හෝමෝනය අමතරව ලබාදීම තවත් ප්‍රතිකාර වේ.

මේ අතර නමන් සොයා ගත් කරුණු පදනම් කරගෙන අස්ථි සෛල නිර්මාණය වේගවත් කරවිය හැකි නව උත්තේජනක ඖෂධ නිපදවීමට පර්යේෂක පිරිස් අපේක්ෂා කරති. මේ තත්ත්වය පිළිබඳව වෛද්‍ය නිගෙල් මොරිසන් මෙසේ කියයි. "ජාන පරීක්ෂණ පිළිබඳ ක්ෂේත්‍රය තවමත් අපට විනිවිද නොදැක්ක හැකි වලාකුළු වලින් වැසී ඇත. එහෙත් දැනට මෙහි ඇති යහපත් කරුණු අස්ථිවෛර්යය පිළිබඳව කුමක් හෝ කරන්නට අවස්ථාවක් අපට උදවීමයි." ❑