

## दधीचीचा वारसा

कणा पार वाकलेली एक आजी भुईकडे डोळे लावून रस्त्याने चालली होती. एका टवाळ पोराने तिची थट्टा करायला विचारलं,

“आजी, येवढं मन लावून काय शोधते आहेस?”

“माझं हरवलेलं तारुण्य शोधते आहे रे बाळा!” हजरजबाबी आजीने उत्तर दिलं.

असा का वाकतो कणा?

त्या वाकलेल्या माणसांना ऑस्टीओपोरोसिस नावाचा त्रास असतो. त्याचा अर्थ त्यांची हाडं विरळ झालेली असतात.

आपलं हाड म्हणजे निर्जीव पोलादी खांब नव्हे. तो जिवंत पेशींनी साकारलेला, हिंडता-फिरता मनोरा असतो. हिंडण्या-फिरण्यासाठी तो हलका रहावा म्हणून त्याच्या आतला भाग भरीव नसतो; तो म्हैसूरपाकासारखा जाळीदार असतो. ही जाळी लवचिक आणि चिवट प्रथिनां(प्रोटीन्स)ची बनलेली असते. तिच्यावर प्रथिनांच्याच सीमेंटने कॅल्शियम आणि फॉस्फेटच्या विटा बसवून ती भक्कम केलेली असते. म्हणून त्यांच्या आधाराने उभारलेला मनोरा म्हैसूरपाकासारखा ठिसूळ नसतो.

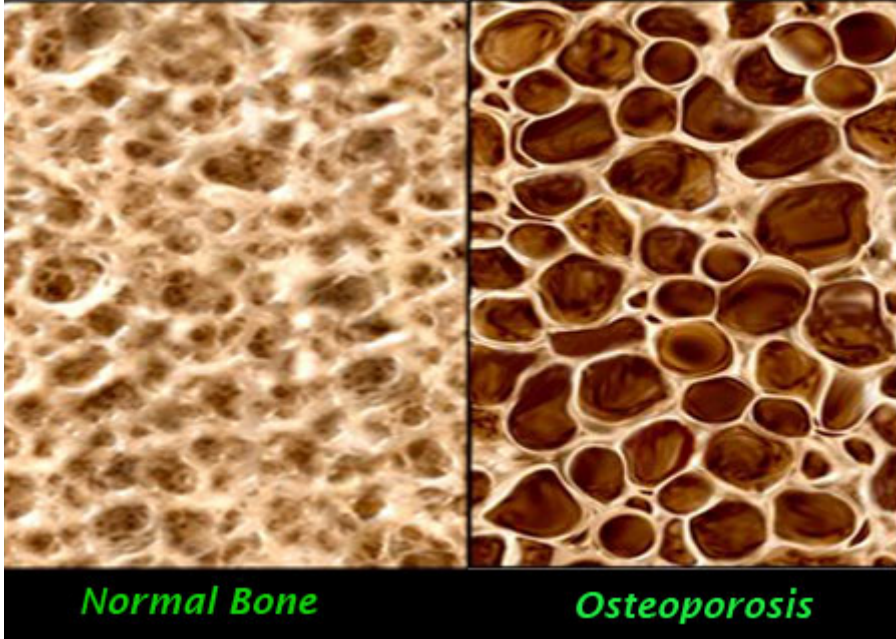
रोजच्या जगण्याच्या धावपळीत या मनोऱ्याला अनेक बाजूंनी स्नायू खेचतात; मनोरा वेगवेगळ्या दिशांनी ओढला-ढकलला जातो. रोजच्या ओढाओढीत मनोरा वाकून वेडावाकडा होऊ नये म्हणून त्याची सारखी डागडुजी होत असते. काही ‘काढ-पेशी’ आधार-जाळीतल्या विटा काढतात आणि दुसऱ्या काही ‘जोड-पेशी’ त्याजागी नवं प्रथिन-सीमेंट लावून नव्या विटा बसवतात. मनोऱ्याला बाहेरच्या ताणांशी टक्कर द्यायला सतत अधिकाधिक सक्षम बनवलं जात असतं. जोवर काढण्याच्या वेगाहून जोडण्याचा वेग अधिक असतो तोवर मनोरा अधिक मजबूत होतो. वयाच्या तिशीला ही मजबूती सर्वात जास्त असते. त्यानंतर जोडण्याचा वेग कमी व्हायला लागतो. तो फारच कमी झाला की मात्र आधार-जाळी विरळ आणि ठिसूळ होते. मग मनोऱ्याच्या बाहेरच्या गुळगुळीत भिंतीचा आधार घटतो. ती आघातांनी खचते; तिला भेगा पडतात(फ्रॅक्चर होतं).

ही ‘काढ-जोडी’तली चढाओढ अनेक गोष्टींवर अवलंबून असते.

मूळ मनोरा भरभक्कम असला तर त्याची झीज झाली तरी तो खचत नाही. ही भक्कम बांधणी लहान वयापासूनच होते. त्यासाठी वेळोवेळच्या गरजेनुसार कॅल्शियम आणि फॉस्फेटच्या कड्ड्या मालाचा पुरवठा व्हावा लागतो. तो पुरवठा योग्य प्रमाणात, सतत होत रहावा म्हणून ड जीवनसत्वाची मदत लागते. शरीराचं वजन पेलणाऱ्या मेहनती कामांचा आणि खेळांचा

नियमित व्यायाम घडावा लागतो. जितका तो ताण जास्त तितकं तो पेलण्यासाठी केलेलं बांधकाम अधिक भरीव होतं. काही अंतःस्राव(हॉर्मोन्स) या जडणघडणीवर मुकादमाचं काम करतात. ईस्ट्रोजेन आणि टेस्टोस्टेरॉन हे 'जोड-पेशीं'ना कामाला लावणारे मुख्य मुकादम. तसेच 'काढपेशीं'चेही वेगळे मुकादम असतात.

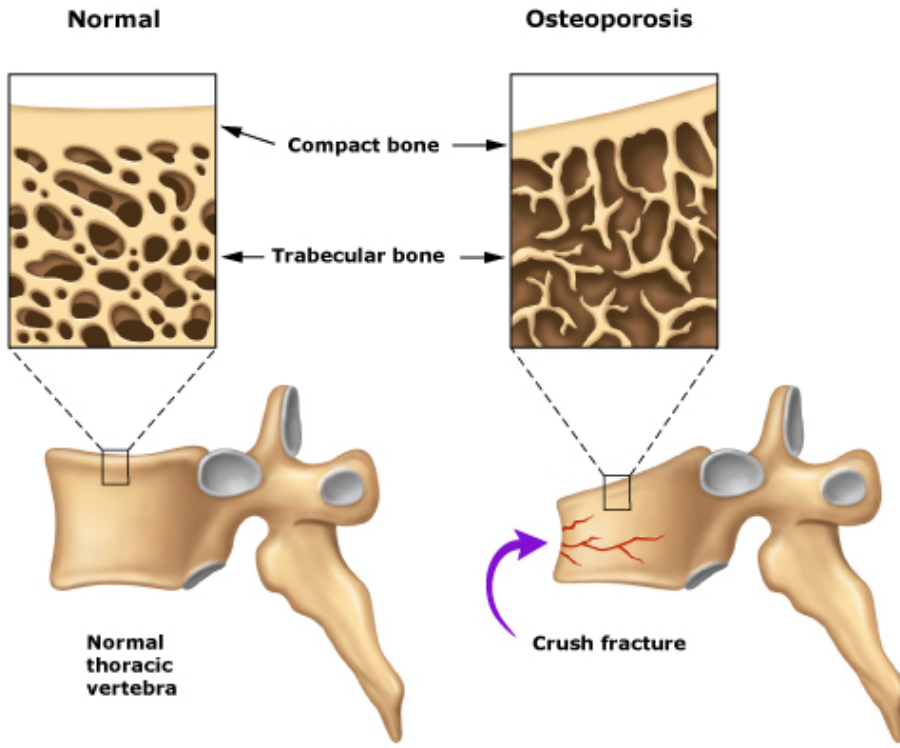
भारतीय नारींची चण एकंदरीत लहानच. त्या सुबक ठेंगण्या बायकांच्या हाडांवर शरीराचा किंवा अवजड कामाचा फारसा भार कधी पडत नाही. ती नाजूकसाजूक रहातात. पाळी गेल्यानंतर, म्हणजे साधारण वयाची पन्नाशी झाल्यावर स्त्रियांमधल्या 'जोडपेशीं'च्या प्रमुख मुकादमाची, ईस्ट्रोजेनची ताकद ओसरायला लागते. पाळी लवकर गेली तर ही ओहोटी पन्नाशीच्या आधीच लागते. म्हणून बायकांची हाडं पुरुषांपेक्षा लवकर ठिसूळ होतात. शिवाय आजीचं किंवा पणजीचं हाड पडून मोडलेलं असलं तर आनुवंशिकतेमुळे मायलेकींनाही तो त्रास व्हायची शक्यता जास्त असते.



त्यामानाने पुरुषांची हाडं मुळातच अधिक बळकट असतात. त्यांचं टेस्टोस्टेरॉन त्यांना सत्तरीपर्यंत उत्तम साथ देतं. त्यानंतर मात्र जोडणीपेक्षा काढणी अधिक वेगाने होते; खांब झपाट्याने झिजायला लागतात. त्या झिजण्यात थायरॉईड, पॅराथायरॉईड या ग्रंथी, स्टीरॉईडसारखी औषधं, मधुमेह यांचाही हातभार लागतो. धूम्रपान आणि मद्यपान हे दुष्टग्रह 'काढपेशीं'ना मदत करतात.

खडूसारखी ठिसूळ झालेली मांडीची, मनगटाची हाडं जराशा पडझडीने पटकन मोडू शकतात. तरी त्यांचं मोडणं निदान ध्यानात येतं. दुर्लक्षित रहातात ती मणक्यांची हाडं. वयापरतवे

तीसुध्दा विरळ होतात. पोक काढून बसलं की आपल्याच वजनाने कमकुवत मणक्यांचा पुढचा भाग चेपला जातो. त्यांची पुढची बाजू कोसळते. प्रत्येक चेपलेल्या मणक्याची अशी पाचर झाली की मूळचा ताठ मराठी कणा 'मोडेन... आणि वाकेन सुध्दा!' म्हणतो. त्यामुळेच आजीच्या पाठीचं बाकदार प्रश्नचिन्ह होतं. अलीकडे आज्या-पणज्या सोफ्याच्या एका हातावर रेलून तासन्तास टीव्ही बघतात. त्याने तर प्रत्येक मणका वेगळ्याच दिशेला चेपतो. कण्याला पाठी-पुढे आणि डावी-उजवीकडे असा अष्टावक्र बाक येतो. पणजीला पाठीवर झोपणं, पालथं निजणं अशक्य होतं. कूस बदलणंही कठीण वाटतं. हे मणक्यांचं कोसळणं हस्याहस्याने होतं. पणजीची पाठ सततच दुखत रहाते. पण ती दुखी सहसा असह्य होत नाही.



एक बरं आहे. ठिसूळ हाडं पटकन मोडतात खरी पण ती वेळच्या वेळी योग्य इलाज केले की व्यवस्थित सांधतात देखील. पण मांडीचं हाड मोडलं की आत्मविश्वास खचतो. सोबत दुखी असतेच. काही दिवस चालायची हिंमत होत नाही. चलनवलन आणि त्यासाठी स्नायूंनी दिलेले ताण बंद पडले की 'जोड-पेशी' आळसावतात; 'काढ-पेशी'च्या कामाला ऊत येतो. तेवढ्याशा वेळात ठिसूळपणा झपाट्याने वाढतो. म्हणून पडू नये हे तर झालंच. पण हाडं मोडू नयेत; मुळात विरळच होऊ नयेत यासाठी प्रयत्न करायला हवेत. त्यासाठी लहानपणीच सुरुवात करणं उत्तम. पण योग्य दिशेने प्रयत्न कुठल्याही वयात सुरू केले तरी फायदा होतोच.

पंच्याहत्तरीच्या गुसेकाकू नेहमीसारख्या दुपारी बाजारात गेल्या आणि रस्त्यातल्या खड्ड्यात पडल्या. काकू खमक्या. उठून आपल्या पायांनी घरी परत गेल्या. पण त्यांच्या मुलाने धसकाच घेतला. आई घरातल्या घरातही धडपडू नये म्हणून जागोजागी आधारासाठी दांड्या लावून घेतल्या. न्हाणीतल्या गुळगुळीत फरशा बदलल्या. रात्रभर उजेड देणारे छोटे दिवे जमिनीलगत लावून घेतले. मांजरं हद्दपार केली. पायात लुडबुडणारी पायपुसणी, गालिच्यांची दुमड, छोटी स्टुलं, खेळणी आणि उघडे खण यांच्यावर डोळ्यांत तेल घालून नजर ठेवायची सगळ्यांना सक्त ताकीद दिली. काकूंना भर दुपारी खड्डा दिसला नव्हता. कदाचित त्यांना भोवळ आली असेल असं वाटून फॅमिली डॉक्टरांनी त्यांच्या सगळ्या औषधांचा पुन्हा एकदा आढावा घेतला; त्यांचा रक्तदाब पाहिला, ईसीजी केला आणि रक्ताच्या चाचण्याही करवून घेतल्या. त्यांचे डोळे तपासून घेतले तेव्हा दोन्ही डोळ्यांत मोतीबिंदूची सुरुवात दिसली.

मग हाडांच्या विरळपणाचा अंदाज बांधायला डेक्सा नावाची क्ष-किरणांची चिकित्सा केली. ती सध्याची सर्वात चांगली चिकित्सा आहे. तिच्यामुळे रुग्णावर क्ष-किरणांचा अवाजवी माराही होत नाही. शिवाय तिच्यावरून हाडं मोडण्याच्या शक्यतेचं गणितही मांडता येतं. त्या तपासात काकूंच्या मणक्यांचा आणि मांडीच्या हाडाचा तपास झाला. काकूंची हाडं त्यांच्या वयाच्या मानाने ठणठणीत होती. डॉक्टरांनी त्यांना पुढची डेक्सा दहा वर्षांनी करायला सांगितलं.

काकूंना वयापरत्वे कॅल्शियमवालं दूधदुभतं पचत नव्हतं. पण त्यांच्या आहारात नाचणीची भाकरी, मेथीची, अळूची, शेंपूची भाजी, कुळथाचं पिठलं, मुगाची नाहीतर मटकीची उसळ असला कॅल्शियमचा खजिना वरचेवर हजेरी लावत होता. रोज दुपारच्या बाजारातल्या फेरीमुळे ड जीवनसत्व आणि चलनवलन यांचीही उणीव नव्हती.

काकूंची सूनबाई पन्नाशीची आहे. तिच्या आईच्या मांडीचं हाड चार वर्षांपूर्वी मोडलं होतं. म्हणून डॉक्टरांनी काकूंबरोबर सूनबाईचीही डीएक्सए करवून घेतली. तिची हाडं तिच्या वयोगटाच्या तुलनेत विरळ झालेली दिसली. तिच्या रक्तातलं कॅल्शियमचं आणि ड जीवनसत्वाचं प्रमाण कमी झालेलं आढळलं. त्यासाठी डॉक्टरांनी गोळ्या लिहून दिल्या. शिवाय रोज दूधदुभतं आणि संतुलित चौरस आहार घ्यायचा, नियमितपणे किमान अर्धा तास चालायचा आणि हलकी वजनं उचलायचाही सल्ला दिला. शिवाय तिने सासूबाईंना सोबत म्हणून रोज बाजारात जायचा नेम ठरवलाच होता. असं दोन वर्षं केल्यावर पुन्हा तिच्या हाडांची डीएक्सए चाचणी केली जाईल. त्यावेळीही जर हाडं विरळच असली तर तिला कॅल्शियम आणि ड जीवनसत्वाखेरीज इतरही औषधं द्यावी लागतील.

अशी इतर कुठली औषधं देता येतात?

स्त्रियांची पाळी गेल्यानंतर शरीरात कमी पडणारं ईस्ट्रोजेन काही दिवस बाहेरून, थोड्या प्रमाणात जरी दिलं तरी 'जोड-पेशीं'ना नवी ताकद येते. पण ईस्ट्रोजेन फार दिवस देण्याचे काही दुष्परिणाम असतात. दुसरी काही औषधं शरीरात असलेल्या माफक ईस्ट्रोजेनला अधिक कामसू बनवतात तर काही औषधं 'काढ-पेशीं'ची संख्याच घटवतात. सध्या प्रचलित असलेली बिस्फॉस्फोनेट गटाची औषधं आधार-जाळीच्या विटांमध्ये बसून 'काढ-पेशीं'ची छिन्नी मोडतात. त्यामुळे हाडं विरळ होणं थांबतं. पण रोजच्या ताणांनी हाडांच्या जडणघडणीत जी सततची सुधारणा होत असते तीही बंद पडते. म्हणून संशोधक नव्या औषधांच्या शोधात आहेत.

पॅराथायरॉईड ग्रंथीचा स्त्राव हा काढपेशींचा मुकादम. तो सतत अधिक काम करत राहिला तर 'काढ-पेशीं'चं काम वाढवतो; हाडं झिजवतो. पण हाडांना जर त्या स्त्रावाच्या वाढीव मात्रेचे झटके अधूनमधूनच मिळाले तर 'जोड-पेशीं'ना अधिक चेंव येतो; हाडांचा भरीवपणा वाढतो. आता या स्त्रावाचा एक चुलतभाऊ शास्त्रज्ञांनी प्रयोगशाळेतल्या जंतूंकडून बनवून घेतला आहे. तो सतत दिला तरी हाडांची ताकद वाढतच जाते असं प्रयोगांमध्ये दिसून आलं आहे.

काही आनुवंशिक आजारांत हाडं बेबंदपणे वाढतच जातात. शास्त्रज्ञांनी त्या आजारात हाडं वाढवणारा तो नेमका दुर्गुण शोधला. त्याचं डीएनएमधलं कारण आणि त्याचे रासायनिक मदतनीस हुडकून काढले. आता ते त्या मदतनिसांना विधायक कामासाठी वापरून विरळ हाडांची ताकद वाढवायचा प्रयत्न करताहेत. शिवाय एक वेगळं संशोधन आधारजाळीच्या प्रथिनांची ताकद वाढवण्यासाठी चालू आहे. हाडांसाठी रामबाण शक्तिवर्धक लवकरच मिळेल अशी आशा वाटते आहे.

आश्विनीकुमारांना ब्रम्हविद्या शिकवणारे दधीची मुनी वयोवृद्ध होते. पण वृत्रासुराला मारण्यासाठी सर्वांत कठोर अशा शस्त्राची गरज भासली तेव्हा ब्रम्हदेवाने दधीची मुनींचीच हाडं वापरली आणि अत्यंत कणखर असं वज्र बनवलं. आपण दधीचींची परंपरा सांगतो. उपलब्ध असलेल्या वैद्यकीय ज्ञानाचा नीट फायदा करून घेतला; संतुलित आहार आणि नियमित व्यायाम घेतला; गरज असली तर योग्य ती औषधं घेतली तर आपली हाडंही वज्रासारखी बनतील. मग आपल्याला परंपरा सांगावी लागणार नाही; आपण ती समर्थपणे चालवू.

डॉ. उज्वला दळवी

[-ujjwalahd9@gmail.com](mailto:-ujjwalahd9@gmail.com)

('लोकप्रभा'च्या सौजन्याने)