



ఎముకల సమస్యలు (BONE PROBLEMS)

Fact Sheet Number 557

ఎముక అనగా నేమి ?

ఎముక ఒక జీవమున్న పెరిగే పదార్థము దీనిలో ప్రోటీన్ తో చేయబడిన చట్రము ఉండి దానిపై కాల్షియం పేరుకొని ఉండుటవలన గట్టితనము వస్తుంది. ఎముకపై నాడీపోగులు మరియు రక్తనాళికలతో కూడిన వల ఉంటుంది.

నిరంతరము పాత ఎముక తొలగించబడి కొత్త ఎముక దాని స్థానములో చేరిపోతుంది. యుక్త వయస్సులో ఉన్న వారిలో తొలగించబడే ఎముక కన్నా అధికంగా కొత్త ఎముక కలుపబడుతుంది. కావున ఎముకల బరువు పెరుగుటనే కాక గట్టిగా మారుతాయి. 30 సంవత్సరాల తర్వాత ఎముక అధికంగా తొలగించబడుతుంది. కావున ఎముకలు తేలికగా మారుటనే కాక పెలుసుగా మారుతాయి.

హెచ్.ఐ.వి.తో జీవిస్తున్న వారిలో సాధారణంగా రెండు రకాల లోపాలు ఎక్కువగా కనిపిస్తాయి. ఆస్టియోపోరోసిస్ మరియు ఆస్టియోనెక్రోసిస్. ఇవి హెచ్.ఐ.వి. వ్యాధి వల్ల వచ్చినవా లేక వ్యాధి చికిత్సకు వాడే మందుల వలన వచ్చినవా తెలియదు.

ఆస్టియోపోరోసిస్ అంటే ఏమిటి ?

ఎముక చట్రము నుండి అధికంగా కాల్షియం తొలగించబడుట వలన దానిలో సన్నని రంధ్రాలు ఏర్పడుతాయి కావున ఎముక పెలుసుగా మారి సులభంగా విరిగిపోతుంది. చాలా సందర్భాలలో తుంటి ఎముక, వెన్నుపూస, మరియు మనికట్టు ఎముకలు

విరుగుతాయి. ఆస్టియోపోరోసిస్ తో పోలిస్తే ఆస్టియోపీనియాలో ఎముక పదార్థము తక్కువ తీవ్రతతో తొలగించబడుతుంది.

ఆస్టియోపోరోసిస్ కు కారణము ఏమిటి ?

వయస్సు పెరిగే కొలది ఎముకలు తమలోని కాల్షియంను కోల్పోతూ ఉంటాయి. మీ వయస్సు 50 సంవత్సరాలు దాటితే తమ ఎముకలు వేగంగా కాల్షియంను కోల్పోతాయి.

స్త్రీలు తమ ఋతుచక్రము ఆగిపోయిన (మోనోపాస్) తర్వాత తమ ఎముకలలోని కాల్షియంను అధికంగా కోల్పోతారు. కాకేసియన్ తెగ లేక ఆసియావాసులు సన్నగా మరియు తక్కువ శరీర బరువు కలిగి ఉంటారు. ఆహారములో కాల్షియం, విటమిన్ 'డి', లోపించుట, పొగత్రాగుట, కాఫీ, ఆల్కహాల్ సేవించుట, శరీర వ్యాయామము లేక పోవుటతో కూడా ఆస్టియోపోరోసిస్ కు సంబంధమున్నది. హెచ్.ఐ.వి. తో జీవిస్తున్న వ్యక్తులలో ఎందువలన ఆస్టియోపోరోసిస్ వ్యాధి ఉంటుందో ఇంతవరకు తెలియదు. ఎముక కోల్పోవుటకు మరియు హెచ్.ఐ.వి.తో జీవిస్తున్న కాలానికి మధ్య సంబంధమున్నట్లు ఈ మధ్యనే నిర్వహించిన అధ్యయనాలను బట్టి తెలుస్తుంది.

ఆస్టియోపోరోసిస్ ఉన్నట్లు నేనెట్లా తెలుసుకోగలను ?

దురదృష్టవశాత్తూ తమకు ఆస్టియోపోరోసిస్ ఉన్న విషయాన్ని ఎముక విరిగిన తర్వాతనే తెలుసుకుంటారు. ఎంత వేగంగా మీ ఎముక ఖనిజ పదార్థాలను కోల్పోతుందో తెలుసుకునుటకు పరీక్షలు

నిర్వహించుటనే ఏకైక మార్గము ఎముక సాంద్రతను గుర్తించేందుకు నిర్వహించే సాధారణ పరీక్షలు DEXA స్కాన్ లేదా డ్యూయల్ ఎనర్జీ X-RAY, అబ్సార్ప్షనోమెట్రీ)

ఎముక సాంద్రతను తెలిపే ప్రమాణాలు గాము / చ.సెం.మీ. ఈవిలువను ఆరోగ్యంగా ఉన్న 30 సంవత్సరాల వ్యక్తి యొక్క (అదే సెక్స్ వారి) ఎముక సాంద్రతతో పోలుస్తారు.

మీ ఎముక సాంద్రత గరిష్ట విలువ కన్నా (Peak Value) ఎంత తక్కువగా ఉన్నదో (T-Score Measurement) గణిస్తారు. టీ-స్కోర్ విలువ 2.5 యూనిట్లకన్నా తక్కువగా ఉంటే ఆస్టియోపోరోసిస్ అని, 1.0-2.5 ల మధ్య ఉంటే ఆస్టియోపీనియా అని నిర్వచించవచ్చును.

ఎముక సాంద్రతను Z - స్కోరు యూనిట్లలో కూడా తెలుపుతారు. తమతో సమాన వయస్సు మరియు సెక్స్ గల వారి ఎముక సాంద్రతతో పోల్చుటను - స్కోర్ అంటారు.

ఆస్టియోపోరోసిస్ నివారణనకు ఏమి చేయాలి?

ఎముక పెరిగే వయస్సులో (30 సంవత్సరాలవరకు) కాల్షియం సమృద్ధిగా ఉన్న పదార్థాలను తీసుకొనుట ద్వారా ఆస్టియోపోరోసిస్ ను నివారించవచ్చును. ఎంత ఎక్కువ గరిష్ట ఎముక సాంద్రత ఉంటే అంత మంచిది.

మీకు ఆస్టియోపీనియాతో గాని ఆస్టియోపోరోసిస్ ఉన్నప్పటికీ ఎముకలు విరిగే ప్రమాదాన్ని తగ్గించుకోవచ్చు.

- కాల్షియం ఉన్న పదార్థాలను తీసుకోవాలి ప్రత్యేకించి కాల్షియం కార్బోనేట్ లేదా కాల్షియం సిట్రేట్ ను తీసుకోవాలి. విటమిన్ 'డి' కాల్షియం

శోషించుకొనుటకు దోహదపడుతుంది. సరియైన ప్రమాణంలో కాల్షియం సేవించుటకు మీ డాక్టర్ గారిని సంప్రదించండి.

- ఎక్కువ శరీర వ్యాయామం చేయాలి. ఆవిధంగా చేసినట్లైతే ఎముకలలో ఖనిజ పదార్థము ఎక్కువగా నిలిచి ఉంటుంది.
- పోగ త్రాగుట మానివేయాలి. మరియు ఆల్కహాళు, కాఫీ త్రాగుట తగ్గించాలి.
- పడిపోయే ప్రమాదాలను తగ్గించుకోవాలి - ఇంట్లో నడిచే ప్రదేశంలో అడ్డుగా ఉన్న వస్తువులను తొలగించాలి. మెట్లెక్కెటప్పుడు, జారుడుగా ఉన్న ప్రదేశాలలో జాగ్రత్తగా నడవాలి.

హెచ్.ఐ.వి.తో జీవిస్తున్న వ్యక్తులలో ఆస్టియోపోరోసిస్ చికిత్సకు అలెండ్రోనేట్ అనే మందు ట్రైయల్ పేజ్ - 3 లో ఉన్నది.

ఆస్టియోనెక్రోసిస్ అనగా నేమి ?

ఆస్టియోనెక్రోసిస్ అనగా ఎముక మరణం దీనిని అవాస్కులార్ నెక్రోసిస్ అనికూడా అంటారు. సాధారణంగా ఇది పూమర్ ఎముకలో జరుగుతుంది (కాళ్ళలో ఉండే ఎముక)

ఆస్టియోనెక్రోసిస్ కు కారణము ఏమిటి ?

ఎముకకు రక్త ప్రసరణ జరగకపోవుట వలన ఆస్టియోనెక్రోసిస్ ఏర్పడుతుంది. గాయాలు, అధికంగా ఆల్కహాళ సేవనం, ఇన్ ఫ్లమేషన్ తగ్గించే కార్టికోస్టెరాయిడ్స్ చాలా కాలము వాడుట వలన ఆస్టియోనెక్రోసిస్ ఏర్పడవచ్చు. ఎముకలకు సరఫరా చేసే రక్తనాళాలలో కొవ్వు పేరుకుపోవుటకూడా ఒక కారణమే.

నాకు ఆస్టియోనెక్రోసిస్ ఉన్నట్లు ఎలా తెలుసుకోవాలి?

ఆస్టియోనెక్రోసిస్ వలన కీళ్ళలో నొప్పులు వస్తాయి. ఉదాహరణకి తుంటి ప్రాంతములో నొప్పి ఆస్టియోనెక్రోసిస్కు లక్షణం మొదటో నొప్పి కీళ్ళపై బరువు మోపిన సందర్భములో నొప్పి ఉంటుంది. వ్యాధి తీవ్రమయితే నొప్పి స్థిరంగా ఉంటుంది.

మాగ్నెటిక్ రెజోనాన్స్ ఇమేజింగ్ (MRI) స్కాన్ ద్వారా మొదటి దశలోనే ఆస్టియోనెక్రోసిస్ను గుర్తించవచ్చు. **ఎక్స్-రే** మరియు ఇతర స్కానుల ద్వారా తీవ్ర దశలోని ఆస్టియోనెక్రోసిస్ను గుర్తించుటకు కొందరు డాక్టర్లు శస్త్ర చికిత్సను ఉపయోగిస్తారు.

దీని గురించి నేనేమి చేయవలసి ఉంటుంది. ?

ఆరోగ్య వంతుడు కొన్ని సందర్భాలలో ఆస్టియోనెక్రోసిస్ నుండి స్వస్థత పొందగలడు. ప్రధానంగా నెక్రోసిస్ ప్రమాదవశాత్తూ జరిగినట్లైతే, శరీరం దెబ్బతిన్న రక్తనాళికలను, మరియు ఎముకను మరమ్మత్తు చేయగలడు.

స్టెరాయిడ్స్ మరియు ఆల్కహాల్ సేవనం వలన వచ్చిన ఆస్టియోనెక్రోసిస్ వచ్చినట్లయితే వాటిని మానివేయాలి. శరీర బరువును తగ్గించుకోవాలి. కీళ్ళపై బరువు వడకుండా జాగ్రత్త తీసుకోవాలి. ఆస్టియోఫోరోసిస్కు ఉపయోగించే చికిత్సా విధానానికి వ్యతిరేక చికిత్సా విధానమును ఆస్టియోనెక్రోసిస్లో ఉపయోగించాలి. తీవ్రమైన సందర్భాలలో దెబ్బతిన్న ఎముకను శస్త్ర చికిత్సతో మరమ్మత్తు చేయాలి. లేదా దెబ్బతిన్న కీళ్ళను పూర్తిగా మార్చివేయాలి. (సాదారణంగా తూంటి ఎముకను మార్చుతారు).

ముగింపు సమాచారము

హెచ్.ఐ.వి.తో జీవిస్తున్న వారిలో సాధారణంగా రెండు రకాలైన ఎముకల సమస్యలు వస్తాయి. ఆస్టియోఫోరోసిస్ మరియు ఆస్టియోనెక్రోసిస్, దీనికి కారణము హెచ్.ఐ.వి. వ్యాధియా? లేక హెచ్.ఐ.వి. నియంత్రణకు వాడే యాంటి రిట్రోవైరల్ మందుల వలనా ? అనే విషయము తెలియదు.

కాల్షియం మరియు విటమిన్ 'డి' సప్లిమెంట్స్ను తీసుకొనుట, పొగత్రాగుట మానివేయుట, కాఫీ మరియు ఆల్కహాల్ సేవనం తగ్గించుట ద్వారా ఆస్టియోఫోరోసిస్ను నివారించవచ్చు.

కీళ్ళ నొప్పి లేకుంటే బరువులెత్తే శరీర వ్యాయామం చేయవచ్చు.

హెచ్.ఐ.వి. సంబంధిత ఆస్టియోఫోరోసిస్ చికిత్సకు అలెండ్రోనేట్ మందు పరిశోధన దశలో యున్నది. ఆస్టియోఫోరోసిస్ ఉన్నదో లేదో తెలుసుకొనుటకు ప్రత్యేకమైన పరీక్షలు ఉన్నవి. తుంటి ఎముకలో నొప్పి, కీళ్ళలో నొప్పి ఆస్టియోనెక్రోసిస్ లక్షణాలుగా భావించవచ్చును. కీళ్ళలో నొప్పి ఉన్నచో మీ డాక్టర్ గారని సంప్రదించండి.

మరింత సమాచారము కొరకు

1. నేషనల్ ఆస్టియోఫోరోసిస్ ఫౌండేషన్, వాషింగ్టన్
డి.సి. (202) 223-2226
<http://www.nof.org>
2. (స్పానిష్ భాషలో) అర్జంటైన్ సొసైటీఫర్ ఆస్టియోఫోరోసిస్, బ్యుయోనాస్ ఎరీస్
<http://www.osteoporosis.org.ar>