

KAULU

RUDENS 2017 (#9)

ISSN 2255-9426

BEZMAKSAS ŽURNĀLS

LATVIJAS OSTEOPOROZES UN KAULU METABOLO
SLIMĪBU ASOCIĀCIJAS OFICIĀLAIS IZDEVUMS

veselība

PASAULES OSTEOPOROZES DIENA 2017

20. OKTOBRIS

Kaulu lūzumi osteoporozes rezultātā notiek
1 no 3 sievietēm un 1 no 5 vīriešiem pēc 50 gadu vecuma!



NEĻAUJIET OSTEOPOROZEI JŪS SALAUZT!



International Osteoporosis
Foundation



Latvijas Osteoporozes
un kaulu metabolo
slimību asociācija

Lasi vairāk www.kauluveseliba.lv un www.worldosteoporosisday.org

Žurnālā lasiet

3 AKTUALITĀTES

- 3 Uzruna no LOKMSA prezidenta
- 3 Osteoporozes Latvijā
- 6 Fakti par D vitamīnu
- 7 Fakti par Kalciju

8 SPECIĀLISTA VIEDOKLIS

- 8 Kā pacientiem jāiesaistās osteoporozes ārstēšanā?
- 16 Sports pacientiem ar osteoporozī
- 20 D vitamīns. Cik profilaksei, cik ārstēšanai?

10 ESI INFORMĒTS!

- 10 Osteodensitometrijas izmeklējumi Latvijā
- 12 Kauli – ko rāda asins analīzes?
- 28 D vitamīns kauliem un muskuļiem
- 30 Kalcija daudzums pārtikā
- 34 Ločtavām *Litozin!*

15 INTERVIJA

- 15 Palīgs mugurkaulam – ortozes!

22 VAI ZINĀJI?

- 22 D vitamīna vēsture

32 GARDĒŽIEM

- 32 Ēdsim garšīgi un stiprināsim kaulus!

www.kauluveseliba.lv

Farmaceita misija

Ar īpašām rūpēm par Jums!

ikdienā tiek realizēta caur mūsu vērtībām:

ATTĪSTĪBA

Mēs apzināti un mērķtiecīgi mācāmies un pastāvīgi pilnveidojam savas zināšanas un prasmes, lai būtu efektīvi darbā.



VĒLME PALĪDZĒT

Mūsu dzīves aicinājums ir atsaucīgi rūpēties par klientiem.

ORIENTĒŠANĀS UZ KLIENTU

Mēs darām visu iespējamo, lai saprastu klientu vajadzības un piedāvātu kvalitatīvāko risinājumu.

LOJALITĀTE

Mēs apzināti nodrošinām mūsu klientiem un darbiniekiem godīgu attieksmi un vēlmi īpaši rūpēties par viņiem.



REZULTĀTS

Mēs apzināmies atbildību par savu un komandas darbu rezultātu un vienmēr meklējam, kā uzlabot to.



PROFESIONALITĀTE

Mēs neatlaidīgi attīstām savas kompetences, lai kļūtu par farmācijas nozares līderiem.

MĒNESS APTIEKA
Ar īpašām rūpēm par Jums!

Labdien, "Kaulu Veselība" lasītāj!

Foto: no personīgā arhīva



INGVARS RASA

LOKMSA prezidents
Dr., endokrinologs
RAKUS stacionārs
"Gaiļezers"
RSU
Jelgavas poliklīnika

Kopš pēdējās "Kaulu Veselības" iznākšanas Latviju satricinājusi nebeidzamā veselības reforma un ģimenes ārstu streiks. Lasītājiem un pacientiem no šiem diviem notikumiem

būtu jānācās un jāizdara šādi secinājumi. Pirmkārt, par savas veselības saglabāšanu un uzlabošanu jā rūpējas pašiem. Otrkārt, pašiem jāmeklē atbildes uz jautājumiem par veselības saglabāšanu un uzlabošanu un jānācās, kā to izdarīt un kā to realizēt.

Pašiem jāpievērš uzmanība slimību (piemēram, kaulu un locītavu stāvoklis, muskuļu stiprums, D vitamīna līmenis asinīs) profilaksei. Jānovērš riska faktori, kas, piemēram, veicina kritienus mājas apkārtnē, dzīvoklī

vai citviet: slidenas grīdas, nepiestiprinātas grīdsegas, vāji apgaismotas telpas un slidenas flīzes vannas istabā. Jāievēro ārstu rekomendācijas profilakses un diētas jautājumos, jāinteresējas par regulāri veicamajām pārbaudēm, t. sk., par kaulu blīvuma pārbaudi.

Mūsu izdevums palīdz atbildēt uz šiem jautājumiem, māca saglabāt un uzlabot veselību, sniedz zināšanas un izpratni par kaulu veselības procesiem.

Lai veicas! ■

Osteoporoze Latvijā

Foto: Hromets poligrāfija



MAIJA MUKĀNE

Dr., interniste
Rīgas Stradiņa universitāte
RAKUS stacionārs
"Gaiļezers"
VCA "Aura"

Apritējis vēl viens gads ar žurnālu "Kaulu Veselība", un ir pienākusi arī Pasaules Osteoporozes diena – 20. oktobris. Osteoporoze nav reta slimība, bet diemžēl ne vienmēr nopietni apsvērta – pastāv taču šķietami lielākas veselības problēmas – sirds infarkts, palielināts asinsspiediens vai cukura diabēts. Lai arī sekas iepriekšminētajām slimībām ir nopietnas (piemēram, sirds mazspēja, insults vai cukura

diabēta sarežģījumi), osteoporoze ir ne mazāk svarīga un nopietna veselības problēma.

Osteoporozē diemžēl nav pazīmju – tā ir "klusējoša" slimība, un to bieži diagnosticē, kad jau notikuši sarežģījumi – kaulu lūzumi! Līdz ar to svarīgi katram pašam apzināt osteoporozes riska faktorus un laikus pārbaudīt kaulu minerālo blīvumu, vērsties pie ārsta, lai saņemtu ārstēšanu.

Daudzās pasaules valstīs veic rūpīgu osteoporozes pacientu un notikušo kaulu lūzumu uzskaiti, tāpēc ir zināms, cik izplatīta osteoporoze ir, piemēram, ASV un Kanādā. Pateicoties šādai informācijai, ir iespējams izprast, cik osteoporoze ir izplatīta un ka par kaulu veselību ir jādomā tāpat kā par citām slimībām.

Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību asociācija

katru gadu 20. oktobrī –

Pasaules Osteoporozes dienā

rīko bezmaksas lekcijas un informatīvo dienu, kas šogad notiks

20. oktobrī plkst. 14.00
Rīgā, Medicīnas vēstures muzejā, Antonijas ielā 1.

Ieeja visiem interesentiem **bez maksas.**

Raksta turpinājums nākamajā lpp. ▶



Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību asociācija

hromets
poligrāfija □□□■



International Osteoporosis Foundation

KAULU VESELĪBA

Izdevuma dibinātājs: Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību asociācija (LOKMSA), reģ. Nr. 40008158790

Izdevējs: SIA "Hromets poligrāfija", reģ. Nr. 40003925767

Izdevuma valsts reģ. Nr. 000740192

Tirāža: 33 000 (latviešu valodā 18 000, krievu valodā 15 000)

Iznāk: reizi sešos mēnešos

Pārpublicēšanas un citēšanas gadījumā rakstveidā saņemta atļauja no "Kaulu Veselība" ir obligāta

Par informācijas precizitāti atbild raksta autors

Redakcijas viedoklis ne vienmēr saskan ar rakstu autoru viedokli

Par reklamās pausto informāciju atbild reklamdevējs

Projekta vadītājs: Dr. Ingvars Rasa

Atbildīgā redaktore: Dr. Maija Mukāne

E-pasts: redakcija@kauluveseliba.lv

Konsultatīvā padome: Daina Andersone, Ināra Ādamsons, Ilze Daukste, Dainis Kaņeps, Ingrīda Kaže,

Maija Mukāne, Inese Pavliņa,

Ardis Platkājis, Ingvars Rasa, Anita Vētra, Signe Zelča

Lasiet arī internetā:

www.kauluveseliba.lv

Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību asociācija ir *International Osteoporosis Foundation* biedrs kopš 2000. gada

© 2017 Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību asociācija

© 2017 SIA "Hromets poligrāfija" (dizains, datortipogrāfija)

Bezmaksas izdevums

Žurnāla "Kaulu Veselība" izdošanu atbalsta



Latvijā diemžēl šādas uzskaites vēl nav un nav precīzi zināms, cik pacientiem ir osteoporoze un cik pacientu ir osteoporozes riska grupā.

Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību prezidents dr. Ingvars Rasa un raksta autore dr. Maija Mukāne 2016./2017. gadā veikuši Latvijas iedzīvotāju aptauju par osteoporozes riska faktoriem, lai izprastu, cik lielam aptaujāto skaitam ir osteoporozes riska faktori un cik daudziem šā iemesla dēļ jāpadomā par kaulu veselību.

Dažādu ar osteoporozi saistītu pasākumu dalībniekiem tika iedotas anketas ar jautājumiem par kaulu veselību ietekmējošiem faktoriem. Anketas pamatā bija Starptautiskā Osteoporozes fonda izstrādātais 1 minūtes osteoporozes riska tests. Pamatojoties uz osteoporozes riska faktoru esamību un daudzumu, var pieņemt lēmumu par nepieciešamību veikt kaulu minerālā blīvuma pārbaudi jeb osteodensitometriju.

Osteoporozes riska faktori ir divu veidu: faktori, kurus nevaram ietekmēt, un faktori, kurus varam ietekmēt un samazināt to ietekmi (skat. tabulā aptaujas anketā izmantotos riska faktorus).

1. tabula

Faktori, kurus nevar ietekmēt

- ❖ Vecums (> 40 gadiem)
- ❖ Dzimums (sievietēm ir lielāks osteoporozes risks)
- ❖ Osteoporoze vai kaulu lūzumi tuviem radniekiem
- ❖ Kaulu lūzumi pašam dzīves laikā
- ❖ Samazināts ķermeņa svars
- ❖ Reimatoīdais artrīts
- ❖ Dažu medikamentu, piemēram, glikokortikosteroīdu lietošana
- ❖ Dzimumhormonu deficīts
- ❖ Slimības, kas ietekmē kaulu veselību

Faktori, kurus var ietekmēt un mazināt

- ❖ Smēķēšana
- ❖ Pastiprināta alkohola lietošana
- ❖ Nepietiekams kalcija un D vitamīna daudzums (piemēram, nepietiekama uzturēšanās saulē)
- ❖ Nepietiekama fiziskā aktivitāte

1. attēls. Aptaujas dalībnieku sadalījums pēc osteoporozes riska faktoru skaita



Lūk, šīs aptaujas rezultāti – par tabulā minētajiem osteoporozes riska faktoriem kopā atbildējuši 103 aptaujas dalībnieki. Sievietes aptaujā piedalījušās aktīvāk – kopā 87 % no visiem aptaujātajiem bija sievietes. **Gandrīz piektajai daļai aptaujāto jeb 19,4 % jau bija noticis kaulu lūzums maznozīmīgas traumas dēļ vai pat bez tās. Visbiežāk šāds lūzums notiek pacientiem ar osteoporozi, un var droši teikt – piektajai daļai aptaujāto ar lielāko varbūtību ir neārstēta osteoporoze.** Lielākā daļa aptaujāto dalībnieku bija vecāki par 40 gadiem jeb 74 % no visiem. Tas nozīmē, ka lielai daļai dalībnieku jau bija divi osteoporozes riska faktori – vecums un dzimums (sievietēm). Tikai diviem no aptaujas dalībniekiem netika atklāts neviens osteoporozes riska faktors! **Lielākoties aptaujas dalībniekiem bija divi un vairāk osteoporozes riska faktori (skat. 1. attēlā), bet gandrīz trešdaļai aptaujāto bija vairāk nekā seši osteoporozes riska faktori.**

Tālāk tika uzskaitīts, cik daudziem dalībniekiem bija osteoporozes riska faktori, kurus varam ietekmēt (piemēram, smēķēšana, pastiprināta alkohola lietošana, nepietiekama kalcija un D vitamīna uzņemšana, nepietiekamas fiziskās aktivitātes). Secināts, ka aptaujas dalībnieki maz sporto un nelieto pietiekamā daudzumā kalciju un D vitamīnu (t. i., neuzturas pietiekami saulē vai nelieto papildu D vitamīnu),

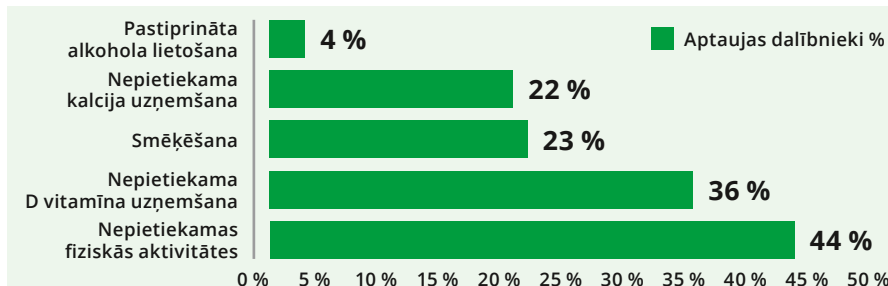
kas ir kaulu būvmateriāls. Šos faktorus jebkurš var pats ietekmēt un mainīt – pārtraukt smēķēt, vairāk uzturēties saules gaismā vai lietot papildus D vitamīnu, kā arī pārskatīt uztura paradumus! Iegūtos rezultātus skat. 2. attēlā.

Protams, pastāv arī osteoporozes riska faktori, kurus mēs nevaram ietekmēt (piemēram, osteoporoze vecākiem vai tuviem radniekiem, reimatoīdais artrīts vai citas slimības, kas ietekmē kaulu veselību, un medikamentu glikokortikosteroīdu lietošana). Aptaujas dalībniekiem bieži bija šie faktori. Lai arī šos faktorus mēs nevaram ietekmēt, tos apzinoties, jebkurš var laikus padomāt par kaulu veselību un veikt kaulu minerālā blīvuma pārbaudi jeb osteodensitometriju.

Kopsavilkums

Lai arī precīzi nav zināms, cik bieži osteoporoze sastopama Latvijā, pēc veiktās aptaujas datiem var secināt: **osteoporozes riska faktori ir ļoti daudziem!** Izmantojiet iespēju un aizpildiet 1 minūtes osteoporozes riska testu (pieejams pirmajos žurnāla "Kaulu Veselība" numuros vai www.kauluveseliba.lv). Ja esat atzīmējis vairāk nekā trīs pozitīvas atbildes uz jautājumiem – jums ir osteoporozes risks! Ja jums šķiet, ka jums ir osteoporozes risks, pēc paša iniciatīvas vai ar ārsta nosūtījumu veiciet kaulu minerālo blīvumu un konsultējieties par tālāko rīcību! ■

2. attēls. Aptaujas dalībnieku sadalījums pēc osteoporozes riska faktoriem, kurus varam ietekmēt



REIMATOLOGU INITAS BULIŅAS
UN JŪLIJAS ZEPAS KONSULTĀCIJAS

ARTRĪTA 
KLĪNIKA

ARTRĪTA KLĪNIKĀ

Konsultācijas **iekaisuma artrītu** (reimatoīdā artrīta, ankilozējošā spondilīta, psoriātiskā artrīta, reaktīvā artrīta), **kristālisko artropātiju** (podagras, kalcija pirofosfātu artropātijas), **sistēmas saistaudu slimību** (sistēmas sarkanās vilkēdes, sistēmas sklerozes, Reino slimības, polimiozīta), saistaudu struktūras **izmaiņu iedzimtu vai iegūtu iemeslu dēļ** (osteoartrīts, locītavu hiper mobilitāte), **vaskulītu** gadījumā.

ARTRĪTA KLĪNIKA - Rīga, Maskavas iela 40 - 3. stāvs | Tālr.: +371 26 800 541 | info@artritaklinika.lv | artritaklinika.lv

MEDICĪNISKĀ REHABILITĀCIJAS PROGRAMMA



VESELAS LOCĪTAVAS

EUR ^{no}
271,00

Līgatne
REHABILITĀCIJAS CENTRS

Fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārsta konsultācija, rehabilitācijas plāna sastādīšana un ārsta uzraudzība rehabilitācijas kursa laikā • Fizioterapeita pirmreizēja apskate un rehabilitācijas plāna sastādīšana • Ārstnieciskā vingrošana grupā • Dozēta slodze uz velotrenažiera vai Kinezioloģiskā teipošana vai nūjošanas apmācība • Fizikālās terapijas procedūras • Dūņu aplikācijas (2 lauki) • Ēteriskās eļļas kāju/roku vannas vai jūras sāls vanna • Veselības tējas „Locītavām” • Dzīvošana labiekārtotā autentiskā 2-istabu 4-vietīgā numurā • Ēdināšana 3 x dienā

Ārstniecības iestādes kods: 4212-00001

 64161917 vai 26431450
 ligatne.info@gmail.com

leskaties:

www.rehcentrsligatne.lv

Ikmēneša akcijas SPA un medicīniskās atpūtas programmām

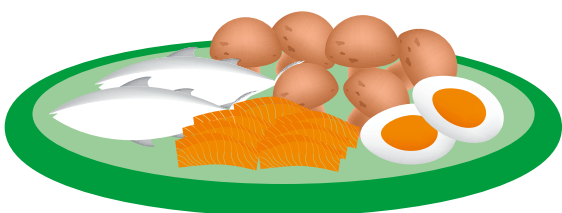
ŠOBRĪD LĒTĀK!!!



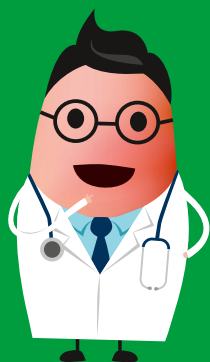
FAKTI PAR D VITAMĪNU

D VITAMĪNS

- Taukos šķīstošs vitamīns
- Sastopams divās formās: D₃ vitamīns jeb holekalciferols un D₂ vitamīns jeb ergokalciferols
- Līdz pat 90 % D vitamīna tiek iegūts no saules gaismas – ultravioletā starojuma, jo tā ietekmē D vitamīns veidojas ādā
- D vitamīna daudzumu organismā precīzē, nosakot asins analīzēs kopējo 25(OH)D vitamīna līmeni
- Optimāls D vitamīna līmenis organismā ir 45–50 ng/ml
- **Latvijā vairāk nekā 85 % iedzīvotāju ir nepietiekams D vitamīna daudzums organismā**



CIK NEPIECIEŠAMS UZŅEMT D VITAMĪNU KATRU DIENU?

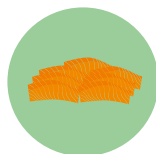


Daudzums ir atkarīgs no asins analīzēs noteiktā D vitamīna līmeņa, vecuma un svara!

Ja ir nepietiekams D vitamīna līmenis asinīs, tad katru dienu jālieto 5000 līdz 10 000 vai vairāk starptautisko vienību.

Profilaktiski jālieto 800 līdz 2000 starptautisko vienību.

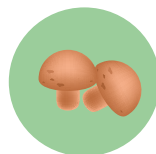
DABĪGIE D VITAMĪNA AVOTI



Lasis



Skumbrija



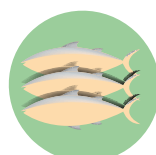
Sēnes



Olas dzeltenums



Siers



Sardīnes

D VITAMĪNA LABVĒLĪGIE EFEKTI



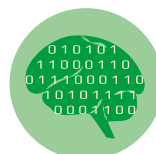
Samazina sirds un asinsvadu slimību risku



Stiprina kaulus, novērš kritienus



Stabilizē nervu sistēmu



Uzlabo atmiņu



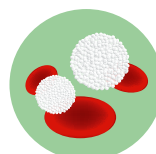
Uzlabo acu veselību



Samazina iekaisumu



Dažu vēža veidu profilaksei



Uzlabo imūno sistēmu

JA ORGANISMĀ TRŪKST D VITAMĪNA...



Slikta atmiņa



Bezmiests



Osteoporoze



Samazināts muskuļu spēks

FAKTI PAR KALCIJU

KALCIJS UN KAULI

- Ķīmiskais elements ar simbolu Ca un atomskaitli 20
- 99 % kalcija organismā atrodas kaulos, līdz ar to kauli kalpo kā kalcija rezerves vieta
- No dzimšanas līdz 35 gadu vecumam kauli uzkrāj kalciju, un 20–30 gadu vecumā kauli sasniedz maksimālo masu
- Vēlākais, pēc 30 gadu vecuma cilvēks sāk zaudēt vairāk kaulu apjoma, nekā organisms izveido (caurmērā 1 % gadā)
- Savukārt sievietes vecumā starp 40 un 70 gadiem zaudē ap 40 % no savas kaulu masas
- **Sakarība ir vienkārša – jo stiprāki un blīvāki kauli būs brīdī, kad sākas to intensīva noārdīšanās, jo būs mazāks osteoporozes risks**
- Organismā kalciji neveidojas, to iegūstam tikai no uztura!
- Ja organismā kalcija nav pietiekami, tas tiek ņemts no rezervēm – kauliem

CIK NEPIECIEŠAMS UZŅEMT KALCIJA KATRU DIENU?

Daudzums ir atkarīgs no vecuma un dzimuma!

Izmantojiet kalcija kalkulatoru!

19–50 gadi	1000 mg
Vīrieši 51–70 gadi	1000 mg
Sievietes 51–70 gadi	1200 mg
Vairāk nekā 71 gads	1200 mg
Grūtnieces un sievietes, kuras baro bērnu ar krūti	1000–1300 mg

KALCIJA DABĪGIE AVOTI



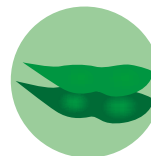
Piens, piena produkti



Spināti



Brokoļi



Pākšu pupiņas

LABVĒLĪGIE KALCIJA EFEKTI



Stiprina kaulus



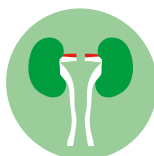
Palīdz nodrošināt normālu svaru



Samazina resnās zarnas vēža risku



Uzlabo asinsspiedienu



Samazina nierakmeņu risku



Aizsargā sirdi



Samazina pirmsmenstruālā sindroma izpausmes



Veselīgiem zobiem un smaganām

JA ORGANISMĀ TRŪKST KALCIJA...



Osteoporozē



Apjukums



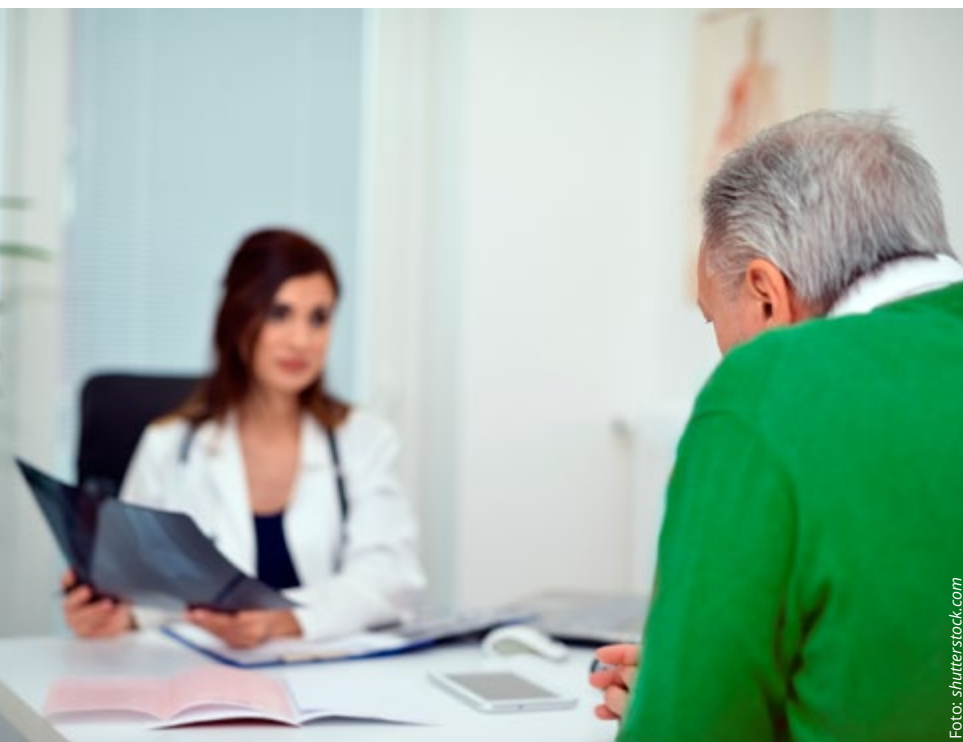
Ādas iekaisums



Tirpšanas sajūta, krampji

Katrā "Kaulu Veselība" žurnāla numurā ir kalcija kalkulators, un katram pašam jāaprēķina kalcija uzņemšana ikdienā!

Kā pacientiem jāiesaistās osteoporozes ārstēšanā?



Kā pacientiem jāiesaistās osteoporozes diagnostikā un ārstēšanā?

Lai laikus atklātu osteoporozī, uzsāktu ārstēšanu un samazinātu komplikāciju risku (kaulu lūzumi!), jebkuram pacientam jāizrāda iniciatīva osteoporozes diagnostikā.

Zināšanas par osteoporozī un tās riska faktoriem ir laikus noteiktas diagnozes atslēga. Ne vienmēr ārsts var iztaujāt pacientu par visiem osteoporozes riska faktoriem, turklāt katrs pacients sevi pazīst daudz labāk nekā jebkurš, pat labākais, speciālists.

Par osteoporozī un kaulu minerālā blīvuma pārbaudi jeb osteodensitometriju jāpadomā:

- ❖ Visām sievietēm pēc 65 gadu vecuma un visiem vīriešiem pēc 70 gadu vecuma.
- ❖ Sievietēm pirms 65 gadu vecuma un vīriešiem pirms 70 gadu vecuma, ja pastāv faktori, kas var veicināt osteoporozes attīstību (piemēram, smēķēšana, auguma garuma samazinājums, kaulu lūzumi bez būtiskas traumas).
- ❖ Sievietēm pirms 65 gadiem, ja pastāv faktori, kas var veicināt osteoporozes attīstību (piemēram, agrīna menopauze līdz 50 gadu vecumam, ķermeņa svars mazāks nekā 58 kg, mātei ir bijis augšstilba kaula lūzums).
- ❖ Visiem, kuriem ir noticis kaulu lūzums maznozīmīgas traumas dēļ vai pat bez tās (piemēram, apakšdelma lūzums).
- ❖ Visiem, kuri lieto medikamentus, kas var veicināt osteoporozes attīstību (piemēram, glikokortikosteroīdi).
- ❖ Visiem, kuri slimo ar citām slimībām, kas var veicināt osteoporozes attīstību (piemēram, reimatoīdais artrīts, mielomas slimība vai hroniska nieru slimība).

Papildus var aizpildīt 1 minūtes osteoporozes riska testu (pieejams žurnāla "Kaulu Veselība" pirmajos četros numuros, kā arī žurnāla mājaslapā www.kauluveseliba.lv).

Foto: Hromets poligrāfija



MAIJA MUKĀNE

Dr., interniste
Rīgas Stradiņa universitāte
RAKUS stacionārs
"Gaiļezers"
VCA "Aura"

Katra cilvēka veselība pirmām kārtām ir viņa paša rokās. Mūsdienās veselības saglabāšanā un labā slimības kontrolē svarīgs faktors ir pacientu pašu iniciatīva izmeklēties un ārstēties. Pacienti bieži domā, ka ārsts uzņemas pilnu atbildību par viņu veselību. Šāds uzskats ir kļūdainais – ārsts vada diagnostiku un ārstēšanos, virza pacientus, bet ārsta norādījumu izpilde ir tikai un vienīgi pacientu ziņā. Jebkura pacienta dzīves kvalitāti nosaka vairāki faktori, un veselības aprūpe ieņem nebūt ne svarīgo vietu – tikai 10 %, pārējiem faktoriem ir lielāka nozīme (piemēram, 53 % – dzīves veids, 21 % – apkārtējā vide un 16 % iedzimtība).

Grūtākā situācijā ir pacienti ar hroniskām slimībām, jo tās pašas par sevi nogurdina un samazina dzīves kvalitāti. Bieži pacientiem ir grūti pieņemt

un sadzīvot ar slimību, nepieciešamību to ārstēt. Šādā situācijā bieži vien ir nevēlēšanās katru dienu lietot medikamentus, jo šķiet, ka medikamenti nemaz nelīdz vai to ir par daudz. Bet pacientiem ir jāizprot: asinsspiediens samazinās, lietojot medikamentus!

Pēc Pasaules Veselības Organizācijas datiem, viens no hronisku slimību ārstēšanas krustpunktiem ir ārsta rekomendētās ārstēšanas pieņemšana un pacientu līdzestība. Pacientu līdzestība nozīmē slimnieku līdzdalību savā ārstēšanā, zināšanas un atbildību par savu veselību.

Mūsdienās hronisku slimību gadījumā pacientu līdzestība tikai 50 % gadījumu ir apmierinoša. Neapmierinošai pacientu līdzestībai ārstēšanās procesā ir būtiskas sekas – veselības stāvoklis pasliktinās, attīstās smagi slimības sarežģījumi, kā arī veselības aprūpes izmaksas būtiski palielinās.

Osteoporozē ir "klusējošā" slimība, kuras diagnostika bieži vien ir novēlota, bet ārstēšana ir laikietilpīga un sarežģīta, kā arī ārstēšanas rezultāts nav tūlīt acīmredzams. Osteoporozes diagnostikā un ārstēšanā pacientiem un ārstiem jāsa darbojas un jābūt pacietīgiem.

Ja jums ir osteoporozes riska faktori, izrādiet iniciatīvu un paši veiciet kaulu minerālā blīvuma pārbaudi jeb osteodensitometriju!

Ja kaulu minerālā blīvuma pārbaude apstiprina osteoporozī, jāuzsāk ārstēšana. Osteoporozes ārstēšanā liela nozīme ir pacientu līdzestībai. Pastāv daudzi faktori, kuru dēļ

1. tabula

Līdzestību pasliktinošs faktors	Kā var līdzestību uzlabot?
Medikamentu izmaksas	Latvijā pacientiem ar diagnosticētu osteoporozī medikamentu valsts kompensācijas apjoms ir 50 %. Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību asociācija ir panākusi 50 % kompensācijas apjomu arī vīriešiem ar osteoporozī!
Kāpēc osteoporozes ārstēšanai – slimībai, kurai nav pazīmju un simptomu – jālieto medikamenti?	Osteoporozē tik tiešām ir "klusējošā" slimība, t. i., kaulu masas zudumu pacienti neizjūt, līdz kamēr nenotiek kaulu lūzums! Osteoporozes savlaicīgas diagnostikas un ārstēšanas būtība ir uzlabot kaulu masas blīvumu un samazināt kaulu lūzumu risku! Osteoporozes sarežģījumi – kaulu lūzumi ir tie, kas turpmāk samazina dzīves kvalitāti, palielina invaliditātes un mirstības risku.
Nevēlēšanās lietot medikamentus tik ilgstoši, ja rezultātu (t. i., veic osteodensitometriju) ārsts pārbauda tikai pēc pusotra, pat diviem gadiem!	Kaulu minerālā blīvuma uzlabošanas process nav tik ātrs, kā, piemēram, koriģējot palielinātu asinsspiedienu. Neviens rentgenoloģisks izmeklējums nepārādīs momentānu uzlabošanu, jo medikamenti osteoporozī darbojas lēni un pakāpeniski. Pēc ārstēšanas uzsākšanas atkārtota osteodensitometrija jāveic pēc pusotra gada, bet asins analīzes arī var parādīt medikamentu efektivitāti – lūdziet ārstam nozīmēt kaulu vielmaiņas marķierus asinīs!
Neērta medikamentu lietošanas režīms	Pacientiem ar osteoporozī bieži ir arī citas hroniskas slimības, kurām ikdienā jālieto medikamenti. Bieži vien pacienti izvēlas nelietot osteoporozes medikamentus, jo ikdienā ir pārāk daudz medikamentu. Osteoporozes ārstēšanai ir pieejami vairāki medikamenti, ar dažādiem lietošanas režīmiem un ievades veidu! Var izvēlēties, piemēram, bisfosfonātu grupas medikamentus, kas jālieto vienu reizi nedēļā. Bet nedrīkst aizmirst – stundu pēc to ieņemšanas jāatrodas stāvus vai sēdus stāvoklī. Pieejami arī bisfosfonātu grupas medikamenti, kas jāievada vēnā reizi trijos mēnešos vai reizi gadā. Vēl atvieglotāka lietošana ir medikamentam no cilvēka monoklonālajām antivielām – šis medikaments jāievada zemādā tikai reizi sešos mēnešos, un pēc tā ievades nav jāatrodas sēdus vai stāvus veselu stundu! Pārrunājiet ar ārstu, kurš medikaments osteoporozes ārstēšanai būtu jums vispiemērotākais un ērtākais lietošanā!
Bailes no blakus parādībām	Protams, kā jebkuram citam medikamentam, arī medikamentiem osteoporozes ārstēšanā var būt blakus parādības. Piemēram, no bisfosfonātu grupas medikamentiem var pastiprināties skābes izdala kuņģī un atviļņa slimība. Šajā gadījumā var, piemēram, lietot medikamentu no cilvēka monoklonālajām antivielām, kas šīs sūdzības neizraisa. Rūpīgi papildiniet savas zināšanas par dažādiem osteoporozes medikamentiem un pārrunājiet ar ārstu to iespējamās blakus parādības.

Kopsavilkums

- ♦ Katram pašam jāizvērtē osteoporozes riska faktori un nepieciešamības gadījumā jāveic kaulu minerālā blīvuma pārbaude jeb osteodensitometrija.
- ♦ Osteoporozē, lai arī ir "klusējošā" slimība, neārstēšanas gadījumā

rada būtiskas sekas – palielināts kaulu lūzumu, invaliditātes, samazinātas dzīves kvalitātes un mirstības risks.

- ♦ Osteoporozē ir ārstējama slimība! Pieejami dažādi medikamenti, un var izvēlēties sev piemērotāko!

iegūstot labākus panākumus slimības kontrolei, bet daļu faktoru nevar ietekmēt ne ārsti, ne pacienti, piemēram, medikamentu izmaksas. Tālāk tabulā aprakstīti faktori, kas ietekmē līdzestību osteoporozes ārstēšanai un kādi būtu to risinājumi (skat. 1. tabulā).

- ♦ Osteoporozes ārstēšanā pacientu līdzestībai ir ļoti svarīga nozīme. Nepārtrauciet patvaļīgi ārsta nozīmēto osteoporozes ārstēšanu, bet pārrunājiet ar ārstu radušās problēmas, iespējamās ārstēšanas variantus un citus jautājumus, kas jūs satrauc! ■

Osteodensitometrijas izmeklējumi Latvijā

Osteodensitometrijas izmeklējuma vietas	Adrese	Pieteikšanās pa telefona nr.	Interneta vietne
Rīgā			
VCA poliklīnika "Jugla"	Juglas iela 2	67799977	www.jugla.vca.lv pieraksts internetā – www.epoliklinika.lv
Latvijas Jūras medicīnas centrs	Melīdas iela 10	67340442	www.ljmc.lv
Medicīnas centrs "ARS"	Skolas iela 5	67201006	www.ars-med.lv
VCA poliklīnika "Elite"	Anniņmuižas bulvāris 85	26135455 vai 67421882	www.elite.vca.lv pieraksts internetā – www.epoliklinika.lv
VCA poliklīnika "Pulss 5"	Lāčplēša iela 38	67799977 vai 67286673	www.pulss5.vca.lv pieraksts internetā – www.epoliklinika.lv
Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca	Pilsoņu iela 13	67069200	www.stradini.lv
Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas stacionārs "Gaiļezers"	Hipokrāta iela 2	67000610	www.aslimnica.lv
Rīgas 2. slimnīca	Ģimnastikas iela 1	67607245 vai 67607243	www.slimnica.lv
VCA poliklīnika "Pļavnieki"	A. Saharova iela 16	67799977	www.plavnieki.vca.lv pieraksts internetā – www.epoliklinika.lv
VCA poliklīnika "Aura"	Nīcgales iela 5	67560325	www.aura.vca.lv pieraksts internetā – www.epoliklinika.lv
Veselības centrs 4	K. Barona iela 117	67847103 vai 67847105	www.vc4.lv
MFD Veselības centrs "Dziedniecība"	Rušonu iela 15	25421372 vai 67131313	www.mfd.lv
Ārpus Rīgas			
Bauskas slimnīca	Bauska, Dārza iela 7/1	63923174	www.bauskasslimnica.lv
Daugavpils Reģionālā slimnīca Centra poliklīnika	Daugavpils, Vasarnīcu iela 20	65421476	www.slimnica.daugavpils.lv
Dubultu poliklīnika	Jūrmala, Slokas iela 26	27018330	www.dubultupoliklinika.lv
Jēkabpils reģionālā slimnīca	Jēkabpils, Stadiona iela 1	65237840	www.jekabpilsrs.lv
Jelgavas poliklīnika	Jelgava, Sudraba Edžus iela 10	63022101	www.jelgavaspoliklinika.lv
Kuldīgas slimnīca	Kuldīga, Aizputes iela 22	63374025 vai 29100074	www.vizualadiagnostika.lv
VCA poliklīnika "Liepājas Medicīnas centrs"	Liepāja, Brīvības iela 93	63428796	www.vca.lv
Valmieras Veselības centrs	Valmiera, Bastiona iela 24	64232318	www.vvc.lv
Ventspils poliklīnika	Ventspils, Raiņa iela 6	63622131	ventspilspoliklinika.lv
Zemgales Veselības centrs	Jelgava, Zemgales prospekts 15	63084004	www.zvcentrs.lv

KAULU

veselība

Kauli – ko rāda asins analīzes?

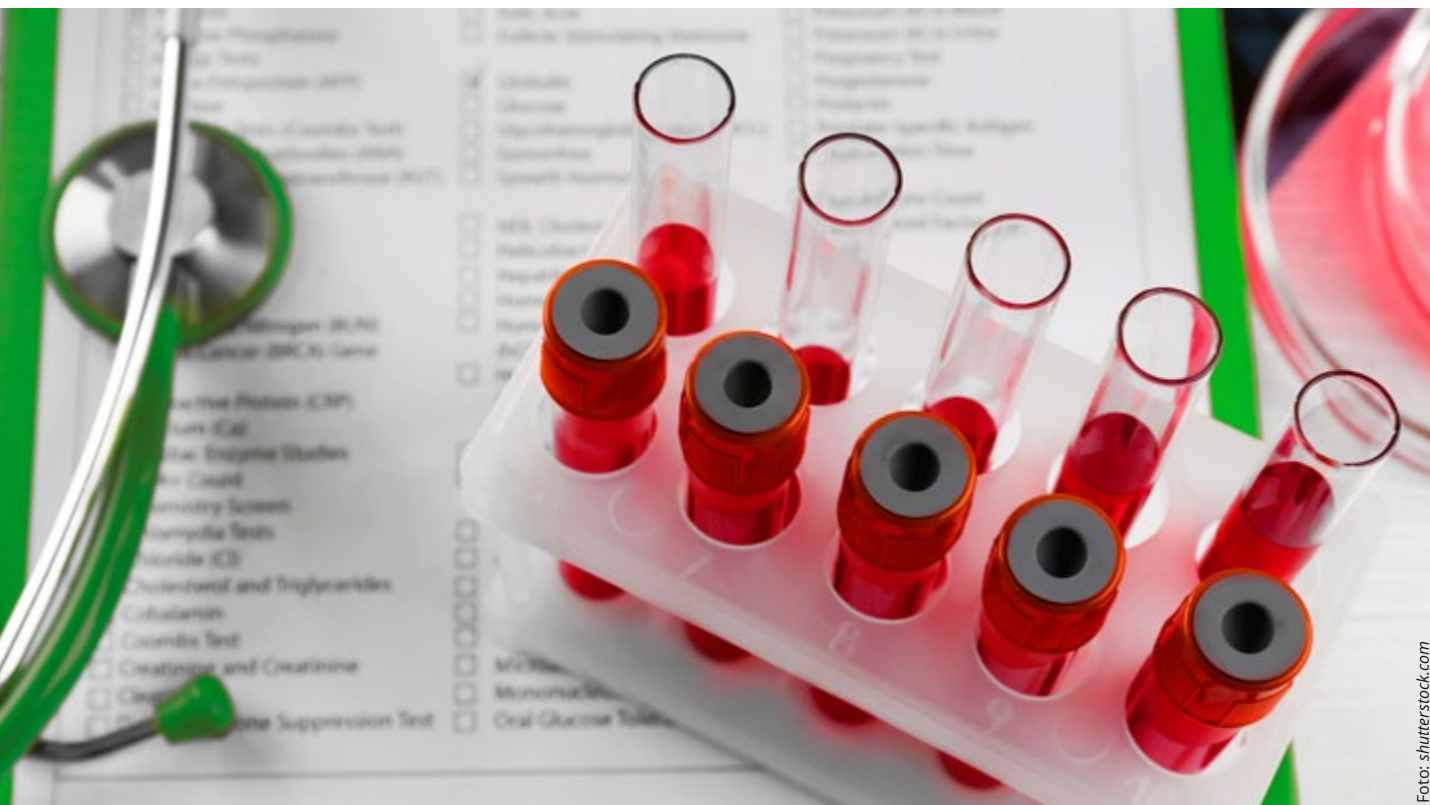


Foto: shutterstock.com

Foto: Hromets poligrāfija



JEVGĒNIJS TIHONOVŠ

Rīgas Stradiņa
universitāte
Centrālā laboratorija

Osteoporozes sākums ir nemanāms un norise ilgstoši ir bez specifiskām klīniskām pazīmēm. Bieži osteoporozē manifestējas ar "trauslā kaula" lūzumu jeb lūzumu, kas notiek maznozīmīgas traumas dēļ vai pat bez tās. Osteoporozes diagnoze tiek noteikta pēc kaulu minerālā blīvuma jeb osteodensitometrijas rezultātiem, savukārt asins analīzes biežāk tiek rekomendētas, lai precizētu osteoporozes cēloni. Gandrīz trešdaļai pacientu ar osteoporozē konstatē laboratorisko analīžu izmaiņas. Laboratorisko izmeklējumu izvēle ir atkarīga no osteoporozes smaguma pakāpes, pacienta dzimuma, vecuma un lūzumu esamības vai neesamības.

Lai arī osteoporozes diagnoze tiek noteikta pēc osteodensitometrijas rezultātiem, precīzāk par kaulu vielmaiņas stāvokli var secināt pēc asins

analīzēm. Kaulā nepārtraukti notiek kaula matricē veidošanās un noārdīšanās, un veselā kaulā šis process ir līdzsvarā. Kaulu vielmaiņas bioķīmiskie marķieri, kurus nosaka asins un urīna analīzēs, norāda uz kaulu vielmaiņas stāvokli. Kaulu vielmaiņas bioķīmiskos marķierus iedala divās grupās: kaulu veidošanās marķieri un kaulu resorpcijas jeb noārdīšanās marķieri. Kaulu vielmaiņas bioķīmisko marķieru līmenis norāda uz šo abu procesu – kaulu veidošanās un noārdīšanās – aktivitāti. Pēc to rezultāta var secināt, piemēram, vai osteoporozes ārstēšanā lietotais medikaments darbojas.

Dezoksipiridolīns jeb DPD – kaulu noārdīšanās marķieris

Tas veidojas, noārdoties kaula kolagēnam, un nonāk asinīs. Lai nodotu šo analīzi, pacientam nav vajadzīga specifiska sagatavošanās. Ārsts iesaka veikt analīzi šādu slimību un stāvokļu gadījumā: osteoporozē sievietēm pēc menopauzes, primāra hiperparatireoze jeb pastiprināta epitēlijķermenīšu darbība, Kušinga slimība, pacientiem, kas ilgstoši lieto medikamentus glikokortikosteroīdus

(piemēram, reimatoīdā artrīta gadījumā), ja ir pastiprināta vairogdziedzerā darbība, kaulu metastāžu, nieru transplantācijas, multiplās mielomas un artrītu gadījumā. Palielināts rezultāts liecina par pastiprinātu kaulu noārdīšanos.

Osteokalcīns ir kaulu veidošanās marķieris

Svarīgs kaulu matricē olbaltums. Tas norāda uz kaulu veidošanos jeb osteoblastu aktivitāti kaulos. Lai nodotu šo analīzi, pacients vismaz astoņas stundas pirms izmeklējuma nedrīkst ēst. Ārsts rekomendē analīzi šādu slimību un stāvokļu gadījumā: osteoporozē slimnieku terapijas efektivitātes kontrolei un hiperkalciēmijas sindroma gadījumā. Palielināts rezultāts liecina ne tikai par pastiprinātu kaulu vielmaiņas aktivitāti, bet arī par kaulu noārdīšanos. Tāpēc palielināts osteokalcīna līmenis asinīs var liecināt par šādām slimībām un stāvokļiem: pēcmenopauzes osteoporozē, osteomalācija jeb kaulu mīkstināšanās, primāra un sekundāra hiperparatireoze, Pedžeta slimība, nieru osteodistrofija, kaulu metastāzes un audzēji, pastiprināta

vairogdziedzera darbība, ātra augšana pusaudžiem un hroniskā nieru nepietiekamība.

BetaCTX ir kaulu noārdīšanās jeb resorbcijas marķieris

Kaulu resorbcijas laikā osteoklasti jeb kaulu noārdošās šūnas veido skābju un proteāžu maisījumu, kas degradē kolagēnu, to skaitā C-termināla telopeptīdu (CTX). Lai nodotu šo analīzi, pacients vismaz 12 stundas pirms izmeklējuma nedrīkst lietot multivitāminus vai pārtikas piedevas, kas satur biotīnu vai B7 vitamīnu. Ārsts iesaka veikt analīzi šādu slimību un stāvokļu gadījumā: osteopēnija, osteoporozes slimnieku terapijas efektivitātes kontrolei. Palielināts rezultāts liecina par pastiprinātu kaulu noārdīšanos.

P1NP ir kaulveides marķieris

Organiskā kaulu matrice sastāv galvenokārt no 1. tipa kolagēna, kas veidojas no 1. tipa prokolagēna N (P1NP). Lai nodotu šo analīzi, pacients vismaz 8 stundas pirms izmeklējuma nedrīkst ēst. Ārsts rekomendē veikt šo analīzi pirms

osteoporozes ārstēšanas uzsākšanas. Zinot sākotnējo P1NP līmeni pirms ārstēšanas uzsākšanas un pēc sešiem mēnešiem veicot analīzi atkārtoti, var secināt, vai osteoporozes medikaments darbojas. Piemēram, uzsākot antiresorbīvo terapiju (piemēram, ar bisfosfonātu grupas medikamentiem vai medikamentu no cilvēka monoklonālām antivielām), analizēs būs P1NP līmeņa samazinājums.

Līdzās kaulu vielmaiņas bioķīmiskiem marķieriem ir daudz citu analīžu, kuru noteikšana ļauj laikus aizdomāties par kaulu patoloģiju. Piemēram, rādītājs – sārmainā fosfatāze lielā koncentrācijā ir kaulaudu šūnās, īpaši kaulu augšanas un formēšanās laikā. Sārmaina fosfatāze asinīs palielinās kaulveides procesu stimulēšanas laikā. D vitamīns veicina kalcija uzsūkšanos kuņģa un zarnu traktā, kā arī tam ir būtiska loma kaulu veselības nodrošināšanā. Paratireoīdais hormons regulē kalcija līmeni asinīs. Ja paratireoīdā hormona līmenis ir palielināts, tiek veicināta kalcija izdāle no kauliem. Lielākā daļa fosfora organismā atrodas kaulos un nodrošina normālu kaulu veidošanos. D vitamīns stimulē fosfora uzsūkšanos kuņģa un zarnu traktā, bet

paratireoīdais hormons stimulē fosfora izdalīšanos caur nierēm.

Ārsti rekomendē noteikt osteoporozes un kalcija–fosfora vielmaiņas marķierus šādos gadījumos:

- ✦ sieviešu dzimumhormonu deficīts;
- ✦ agrīna menopauze sievietēm pirms 45 gadiem;
- ✦ menstruāciju trūkums ilgāk par vienu gadu;
- ✦ testosterona deficīts un dzimumdziedzeru funkcijas samazinājums vīriešiem;
- ✦ glikokortikosteroīdu lietošana ilgāk par trīs mēnešiem;
- ✦ pēc gūžas, skriemeļu un apakšdelma lūzumiem, īpaši, ja tie notikuši maznozīmīgas traumas dēļ;
- ✦ ja pacientam ķermeņa svars ir mazāks nekā 58 kg;
- ✦ hronisku aknu, nieru, zarnu slimību un pastiprinātas vairogdziedzera funkcijas gadījumā;
- ✦ ja mātei bijis augšstilba kaula kakliņa lūzums.

Asins analīzes ir noderīgs līdzeklis osteoporozes cēloņu meklējumos, kā arī kaulu vielmaiņas izvērtēšanai! Veiciet analīzes pēc paša vai ārsta iniciatīvas! ■



**Centrālā
Laboratorija**

www.laboratorija.lv

PACIENTU ANALĪŽU REZULTĀTU SAŅEMŠANAS VEIDI


Papīra formātā -
izdrukājot filiālē
ar svītru kodu vai ar
personāla palīdzību



E-pastā -
atvēršanai
nepieciešama
parole, ko saņēmat
filiālē vai SMS
formā




www.laboratorija.lv
Mājas lapā
autorizējoties ar
paroli, ko saņēmat
filiālē vai izmantojot
internetbanku

S|E|B Swedbank  Citadele



www.maniveselibasdati.lv

 **maniveselibasdati**
mājas lapā
iespējams apskatīt
gan jaunākos
analīžu rezultātus,
gan savu **analīžu**
vēsturi



INR rezultātus - saņem savā
telefonā

Viprosal B[®]

Pretsāpju ziede
locītavu un muskuļu
sāpju gadījumā*



*samazina sāpes,
iekaisumu, antiseptiska
un kerolītiska iedarbība**

Salicilskābe

*kairinoša, sāpju remdējoša
un antiseptiska iedarbība**

Terpentīneļļa

4

**aktīvie
komponenti**

Odzes inde

*samazina sāpes, iekaisumu
un aktivizē organisma
aizsargmehānismus**

Kampars

*samazina sāpes, uzlabo asinsriti
un audu trofiku,
antiseptiska iedarbība**

*Uzmanīgi izlasiet instrukciju, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu.
Bezrecepšu medikaments. Pilnu informāciju par medikamentu skatīt zāļu aprakstā.
Reklāma izstrādāta 26.01.2017. Reklāmas devējs: AS "Grindeks", Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057.

Grindex

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI

Capsicam[®]

Sāpes remdinoša
un sildoša ziede
muskuļu un locītavu
sāpju atvieglošanai*



Locītavu sāpju gadījumā*

**Sāpju atvieglošanai
ziedi ierivē sāpošā
vietā ādā***



Lietošana:

Sāpju atvieglošanai ziedi ierivē sāpošā vietā pa 1–3 g 2–3 reizes dienā atkarībā no sāpju intensitātes un uzklāj apsegu, tā pastiprinot siltuma efektu.

Ārstēšanās kursam vidēji tiek izlietoti 50–100 g ziedes

*Uzmanīgi izlasiet instrukciju, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu.
Bezrecepšu medikaments. Pilnu informāciju par medikamentu skatīt zāļu aprakstā.
Reklāma izstrādāta 26.01.2017. Reklāmas devējs: AS "Grindeks", Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057.

Grindex

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI

Palīgs mugurkaulam – ortozes!

INTERVIJA AR

Foto: no personīgā arhīva



AGRI BRIEDI
Tehnisko ortopēdu

Muguras sāpes ir visbiežāk noteiktā diagnoze pasaulē un līdz ar to arī izplatākais ārsta apmeklējuma iemesls. Muguras lejasdaļas sāpes ir biežākais invaliditātes cēlonis pasaulē. Tās sastopamas vienlīdz bieži visās kultūrās un negatīvi ietekmē kā dzīves kvalitāti, tā arī darbaspējas.

Akūtai sāpju remdēšanai tiek izmantoti pretsāpju un pretiekaisuma līdzekļi, tomēr joprojām tiek meklēti līdzekļi ilgstošu sāpju remdēšanai. Viens no šo sāpju mazinošiem līdzekļiem ir mugurkaulu stabilizējošu korsešu (turpmāk tekstā – ortožu) izmantošana.

Kā muguras ortozes var palīdzēt pacientiem ar muguras sāpēm? Kāds ir to darbības mehānisms?

Ir zinātniski pierādīts, ka jaunā tipa muguras ortozes palielina vēdera un muguras muskulatūras spēku, aktīvi tonizējot to, samazina sāpes un uzlabo vispārējo labsajūtu, samazinot ar ikdienas aktivitātēm saistītos ierobežojumus. Ortoze aktivizē un mobilizē pacienta muguru, un brīžos, kad mugura sakrītas nepareizā pozā, ortoze rada maigu spiedienu, lai atgādīnātu par pareizas pozas ieņemšanu. Agrāk izmantotās ortozes balstījās uz to spēju imobilizēt mugurkaulu, tādā veidā mazinot sāpes. Tomēr tas rezultējās mugurkaulu aptverošās muskulatūras vājumā. Jaunā tipa ortozes darbojas pretēji un aktivizē paša cilvēka ķermeņa resursus, stimulējot muskulatūru un ļaujot tai noturēt pareizu ķermeņa stāju.

Kādās situācijās var izmantot muguras ortozes?

Muguras ortozes visbiežāk izmanto šādos gadījumos:

- ♦ muguras lejasdaļas sāpes;
- ♦ stāju nodrošinošo muskuļu disbalanss jostas, kā arī krūšu daļā;
- ♦ mugurkaula strukturāls vājums, kas saistīts ar deģeneratīvām locītavu izmaiņām (spondiloze, spondiloartroze, fasešu locītavu osteoartrīts);
- ♦ sakroileakālo locītavu kairinājums;
- ♦ nepieciešamība pēc mugurkaula stabilizācijas pēc starpskriemeļu disku un citu mugurkaula daļu operatīvas ārstēšanas;
- ♦ pseidoradikulāru sāpju sindroms spondilartrozes gadījumā.

Vai ir vēl kādi gadījumi, kuros ieteiktu izmantot muguras ortozes?

Muguras ortozes būtu ieteicams lietot arī pacientiem ar osteoporozī paralēli medikamentozai terapijai. Mugurkaula deģeneratīvu izmaiņu dēļ un samazinoties kaulu blīvumam, izmainās mugurkaula un to aptverošo struktūru anatomija – mugura vairs nav spējīga sevi noturēt pareizā pozīcijā, un rezultātā pacienti vairs nevar veikt

**TEHNISKĀ
ORTOPĒDIJA**

SIA
Tehniskā
Ortopēdija
Duntes iela 20 k1, Rīga

**KVALITATĪVU
MUGURAS ORTOŽU
RAŽOTĀJS UN IZPLATĪTĀJS**

www.ortopedija.lv

pilnvērtīgi ierastās ikdienas aktivitātes. Kustības pavada sāpes, kas vēl vairāk mazina pacientu dzīves kvalitāti.

Ir izstrādātas speciālas ortozes. Piemēram: "Lumbamed facet", kas paredzēta pacientiem ar hroniskām muguras sāpēm, starpdisku trūcēm, spinālā kanāla stenožēm, muskulatūras disbalansu. "Spinomed", kas paredzēta pacientiem ar mugurkaula deģeneratīvām izmaiņām un skriemeļu lūzumiem osteoporozes rezultātā. Pacientiem ar osteoporozī ļoti svarīga ir tieši šo ortožu spēja uzlabot līdzsvaru, kas izriet no to spējas palielināt stāju nodrošinošo muskuļu spēku.

No kāda materiāla izgatavotas šīs muguras ortozes?

Minētās ortozes ir veidotas no speciāla elastīga kompresijas auduma, kas izvada mitrumu ārpus ortozes, vienlaikus nodrošinot materiāla aktīvu elpošanu un skābekļa piegādi ķermenim. Integrēta ir arī auduma antibakteriālā darbība, kas nepieļauj baktēriju vairošanos audumā, uzturot auduma dziļo šķiedru higiēnu. Īpašā auduma dēļ, pat ja ortozi lieto visu dienu, tās darbība nerada audu nospiešanu vai malu iegriešanos ādā.

Kādas cenas ir muguras ortozēm?

Cenas ir ļoti dažādas. Vienkāršākas ortozes muguras jostas daļai var iegādāties sākot no 30 eiro. Sarežģītākas ortozes ar papildu funkcijām maksā līdz pat 300 eiro.

Optimālāko ortozi palīdzēs piemeklēt un pielāgot SIA "Tehniskā Ortopēdija" tehniskie ortopēdi. ■

Intervējis Dr. RIHARDS ENGELS



Sports pacientiem ar osteoporozi

Foto: no personīgā arhīva



GUNA VĪTOLIŅA

Dr., fizikālās un rehabilitācijas medicīnas ārste
Veselības centru apvienība

Pagājušā gadsimta 90. gados ASV, Kanādā un vēlāk Eiropā tika veikti apjomīgi zinātniski pētījumi par fizisko aktivitāšu ietekmi uz veselību visās vecumu grupās: bērniem, pusaudžiem, pieaugušajiem, kā arī senioriem pēc 65 gadu vecuma. **Ja katrs jebkura vecuma iedzīvotājs ikdienā veiktu vismaz 30 minūšu vidējas intensitātes aktivitātes, tad sabiedrības kopējā veselība tiktu uzlabota.** Regulāras fiziskās aktivitātes samazina sirds slimību, palielināta asinsspiediena un cukura diabēta risku, palielina muskuļu spēku, trenē līdzsvaru un mazina kritienu risku. **Otra būtiska atziņa no pētījumiem – vairāk ir labāk.** Tas nozīmē, ka cilvēki, kuri jau ir vidēji aktīvi, palielinot aktivitāšu intensitāti un apjomu, būs ieguvēji. Palielinot fizisko aktivitāšu apjomu, uzlabojas cilvēka darbības spējas, samazinās hronisku slimību risks, tiek veicināta daudzu slimību ārstēšanas efektivitāte, mazinās priekšlaicīgas nāves risks.

Kas ir mērenas, vidējas un augstas intensitātes slodze?

Slodzes intensitātes noteikšanai tiek izmantota 10 punktu skala, kur nekustīga darbība, piemēram, sēdēšana vai gulēšana, atbilst 0 punktiem, bet pilnīgs spēku izsīkums slodzes rezultātā – 10 punktiem.

Mērena slodzes intensitāte ir 4 punkti, vidēja intensitāte atbilst 5 līdz 6 punktiem, kas izraisa ievērojamu sirdsdarbības un elpošanas paātrināšanos, savukārt augstas intensitātes aktivitāte ir robežās no 7 līdz 8 punktiem un izraisa lielu sirdsdarbības un elpošanas paātrināšanos (slodzes rezultātā ir "slapja mugura").

Ķermenis ātri pierod pie fiziskās slodzes, tāpēc slodzi speciālistu



Foto: shutterstock.com

uzraudzībā var kāpināt, piemēram, palielinot kustību atkārtojumu skaitu (rodas piepūle un palielinās intensitāte) vai pagarinot aktivitātes ilgumu par 5 minūtēm.

legaumējiet!

- ❖ Nesiet pasīvi ilgāk par divām stundām dienā.
- ❖ Papildus piecas reizes nedēļā jābūt vidējas intensitātes vai trīs reizes nedēļā augstas intensitātes aerobai slodzei.
- ❖ Paralēli divas reizes nedēļā veiciet spēka un lokanības vingrojumus.

Jāatceras, ka vingrinājumu pozitīvais efekts samazināsies, ja tie tiks pārtraukti!

Vai var sportot, ja ir osteoporoze?

Osteoporozes ārstēšanas galvenais mērķis ir novērst pirmo lūzumu, jo tas ir palaidējmehānisms turpmākiem lūzumiem. Bez atbilstošas ārstēšanas 86 % gadījumu pēc pirmā lūzuma atbilstošs nākamais.

Fiziskās aktivitātes osteoporozes gadījumā iedala:

- ❖ osteoporozes profilaksei;
- ❖ fiziskās aktivitātes pacientiem ar osteoporozi, bet bez lūzuma;

- ❖ fiziskās aktivitātes pacientiem ar osteoporozi un ar notikušiem lūzumiem;
- ❖ fiziskās aktivitātes pacientiem ar osteoporozes sarežģījumiem.

Osteoporozes profilaksei

Rehabilitācijas pasākumi veselām sievietēm pēc menopauzes un pacientiem ar osteopēniju jeb nedaudz samazinātu kaulu minerālo blīvumu iekļauj muguras muskulatūras spēka vingrinājumus un augšstilba muskulatūras pretestības vingrinājumus pret gravitācijas spēku. Šai cilvēku grupai ir piemērojami iepriekš minētie ieteikumi par fiziskās aktivitātes apjomu.

Osteoporoze bez lūzuma

Ņemot vērā pacienta vispārējo stāvokli, speciālists (fizioterapeits, rehabilitologs) izveido individuālu vingrinājumu programmu jeb plānu, kas ietver vingrinājumus ar svaru celšanu, posturālo jeb pozas treniņu, spēka un pretestības vingrinājumus, mīksto audu stiepšanu, locītavu mobilizāciju un līdzsvara treniņu. Rezultātā uzlabojas pacientu funkcionālās spējas, palielinās kaulu masa un muskuļu spēks, uzlabojas līdzsvars un samazinās kritienu risks – uzlabojas dzīves kvalitāte!

Osteoporoze ar lūzumu

Protams, medikamenti ir osteoporozes ārstēšanas stūrakmens, bet būtiska nozīme ir adekvātai un regulārai fizioterapijai. Vingrojumi smagas osteoporozes gadījumā ar notikušu lūzumu ir saudzējoši. Pamatā tie ir gaitas, stājas, līdzsvara un koordinācijas treniņi, nerekomendē strauju noliekšanos un rotāciju. Izmanto zemas intensitātes mugurkaula muskulatūru nostiprinošos vingrojumus, kā arī akcentē posturālās kontroles vingrojumus, jo tie notur ķermeņa gravitācijas centru tādā stāvoklī, kas uzlabo līdzsvaru un aizkavē kritienus. Līdzsvara vingrojumu veikšana trīs reizes nedēļā ir pietiekama kritienu riska samazināšanai.

Regulāri veicot līdzsvara vingrinājumus, kritienu iespējamība samazinās par 35–45 %!

Fiziskās aktivitātes vienmēr jāuzsāk speciālista uzraudzībā, nodarbības notiek individuāli. Ja ir laba pacientu līdzestība, tad ļoti vēlamas ir nodarbības grupās, jo ir pierādīta šāda tipa treniņu psiholoģiskā un sociālā nozīme, tas uzlabo līdzestību.

Kad apgūti ārstnieciskās vingrošanas pamati un notikusi adaptācija fiziskai slodzei, tad slodzi var kāpināt, mainot nodarbību veidus. Pierādīts, ka spēka vingrojumi pret gravitācijas spēku palielina muskuļu spēku un stiprina kaulus, palielina izturību. Tos var veikt ceļot svarus un ar trenāžieru palīdzību.

Veselības Centru Apvienība (jeb VCA) ir iegādājusies un veiksmīgi izmanto ražotāja *Technogym* trenāžierus, kuri ir olimpisko un paraolimpisko spēļu oficiālais trenāžieru piegādātājs. Trenāžieri ir aprīkoti ar iebūvētiem sirdsdarbības sensoriem rokturos, "fast-track" pogām (slodzes maiņa bez rokas noņemšanas no roktura), ventilatoru. Treniņa laikā ar skaņas efektu tiek parādīta nepareiza kustību amplitūda un ātrums (vizuālā atgriezeniskā saite), kas ļauj pareizi

izpildīt vingrinājumus. Tāpat iebūvētā programma ļauj lietotājam izmantot un pētīt savu individuālo treniņa programmu, ievadot ķermeņa svaru, vecumu, augumu un citus nepieciešamos parametrus. Visas nodarbības ar trenāžieriem notiek tikai funkcionālo speciālistu klātbūtnē un kontrolē.

Dažādos VCA centros ir pieejami divu veidu trenāžieri:

1. **dinamiskie:** kardiotrenāžieri, *Moto Med* un interaktīvās jeb kustīgās sienas trenāžieris;
2. **statiskais jeb izometriskais trenāžieris – Huber.**

Pie pirmās grupas pieder skrejceļš (dažkārt pacientiem izmanto arī lēnas iešanas režīmu), ekliptiskais – treniņa laikā cilvēks stāv vertikāli uz trenāžiera un soļo ar apļveidīgām kustībām, neatraujot kājas no platformas. Zinātnieki ir pierādījuši, ka visvairāk kaulu vielmaiņu ietekmē dinamiskā

normalizē asinsspiedienu, samazina cukura diabēta risku un uzlabo holesterīna līmeni. Šie trenāžieri pieejami VCA "Pulss 5", "Pļavnieki", "Jugla", "Elite" un "Aura".

Situācijās, kad pacienta vispārējais stāvoklis neatļauj šādas intensitātes un veida treniņus un/vai ja ir noticis komplikēts osteoporozes lūzums, var izmantot *Moto Med* trenāžieri. Fizioterapeita uzraudzībā pacientam pasīvi un pēc iespējas aktīvi tiek izstrādātas kustības roku un kāju locītavās, stabili sēžot krēslā vai ratiņkrēslā.

Situācijās, kad pacients nevar uzkāpt uz kustīgās platformas vai izmantot skrejceļu, nepieciešams



Foto: shutterstock.com

Maldīgs uzskats, ka trenāžieri domāti tikai veseliem cilvēkiem vai sportistiem – izstrādāti speciāli rehabilitācijas trenāžieri, kurus izmanto dažādu slimību gadījumos un dažādos ārstēšanas posmos.

kāds cits trenāžieris, kas var izkustināt katru ķermeņa locītavu. Ar kustīgās jeb interaktīvās sienas trenāžiera palīdzību mērķtiecīgi var trenēt šo problemātisko zonu. Tāpat tas ir piemērots gadījumos, kad ir kustību traucējumi, jo cilvēks var trenēties arī sēdus. Šis trenāžieris ir piemērots arī pacientiem ar līdzsvara – koordinācijas traucējumiem, dažādu kāju garumu. Trenāžieris ir pieejams VCA "Pulss 5", "Pļavnieki", "Jugla" un "Elite".

Izometrisko jeb statisko treniņu mērķis ir trenēt mugurkaula un lielo locītavu dziļo muskulatūru. Tieši dziļās muskulatūras vājuma dēļ ir liels kritienu risks. Uzsākot šos treniņus,

vispirms jāvingro horizontāli (gravitācijas spēka virzienā), tad mainot ķermeņa stāvokli pret gravitācijas spēku – sēdus, četrpārus vai stāvus. Pacientam ir jāiemācās pareizi turēt iegurni, mugurkaulu, lai kustības

būtu precīzas, pareizas, jo nepareizi veikti vingrojumi var kaitēt veselībai. Pareizu vingrošanu ar šiem trenāžieriem var apgūt tikai funkcionālo speciālistu uzraudzībā, nevis meklējot informāciju internetā vai citur.

Tā maina novietojumu trīs plaknēs – pa labi un pa kreisi, uz priekšu un atpakaļ, uz augšu un uz leju. Tādējādi tiek veidota nestabila virsma un cilvēkam ir jācenšas uz tās noturēties – tiek trenēta dziļā ķermeņa muskulatūra. Trenāžierim ir arī vertikāla dinamiskā kolonna ar vairākiem rokturiem, kuros ir iebūvēti sensori. Rokas tiek novietotas uz kolonnas rokturiem.

Uzdevums ir sekot speciālista norādījumiem un izpildīt uzdevumus ar rokām – spiest vai vilkt ar noteikto spēku, pielāgojoties platformas kustībām.

Trenāžierim ir iebūvēta atgriezeniskās saites sistēma, tāpēc ir iespējams precīzi dozēt pielikto spēku treniņa laikā, koordinēt muskuļu darbību, kā arī sekot līdzi rezultātiem un progresam.

Strādājot ar trenāžieri, ir iespējams trenēt izolētu kustību un optimizēt vienkāršākas kustības ar minimālo fizisko piepūli, kā arī veidot sarežģīto vingrinājumu kompleksu, kas prasīs ievērojamo fizisko piepūli un koncentrēšanos.

Tas nozīmē, ka, veidojot programmas ar dažādām grūtības pakāpēm, ir iespēja adaptēt slodzi cilvēkiem ar dažādiem fiziskās sagatavotības līmeņiem. Treniņa laikā tiek noslogotas visas ķermeņa muskuļu grupas. Treniņi uz kustīgās platformas dod iespēju kompleksi risināt dažādas problēmas un sasniegt izcilus rezultātus. Šis trenāžieris ir pieejams VCA "Pulss 5" un "Pļavnieki".

Atcerieties! Novecošanu nevar apturēt, bet osteoporozi gan var! Osteoporoze nav nenovēršams novecošanas process! ■

Viens no izometrisku vingrojumu trenāžieriem ir kustīgā platforma (Huber) – šajā gadījumā cilvēks trenējas uz kvadrātmetru lielas kustīgas platformas.

HUBER kustību laboratorija – rehabilitācijai un fizisko spēju uzlabošanai

▶ VESELĪBA

Ātra un rezultatīva ATVESEĻOŠANĀS

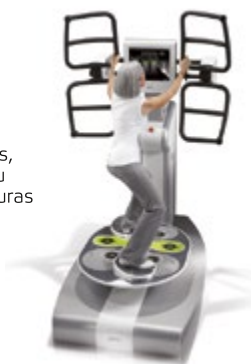
Efektīva rehabilitācijas programma garantē saspringuma mazināšanos, spēku un saišu elastību atgūšanu jau pirmajā nodarbībā! Vingrinājumu kompleksi visa ķermeņa rehabilitācijai, pastiprināti iedarbojas uz muguras dziļajiem (mazajiem) muskuļiem.



▶ SKAISTUMS

Ķermeņa SKULPTURĒŠANAS programmas

Palīdz palielināt muskuļu tonusu un mazināt tauku daudzumu, jo dedzināšanai nepieciešamie apstākļi tiek sasniegti jau 5. nodarbības minūtē.



▶ SPORTS

Uzlabo FIZISKĀS SPĒJAS

Mērķtiecīgas programmas 12 sporta veidiem.



* Pirmajās pirmās un pēc nodarbībām ķermeņa tauku procentuālajās attiecībās.
** ESP 2010. gada konsultējošais pētījums / sm – sitieni minūtē.

Pakalpojums pieejams VCA poliklīnikās:

Rīgā:
VCA "Pulss 5" - Lāčplēša ielā 38
VCA "Pļavnieki" - A.Saharova ielā 16

www.epoliklinika.lv
www.vca.lv

Zvanu centrs
677 999 77



CALCIA

Stipri kauli visai dzīvei

CALCIA līnija – jebkuram vecumam

CALCIA līnijas produkti izstrādāti, pamatojoties uz Somijas valsts standartiem ar mērķi apmierināt jebkura vecuma cilvēku prasības. Šajā līnijā katrs atradīs tieši viņam piemērotu preparātu, lai uzņemtu dzīvībai nepieciešamus minerālus.



CALCIA 800

Kalcijs un magnijs.
Pie kalcija un magnija trūkuma.



CALCIA PURE D

Košļājamās kalcija un D vitamīna tabletes ar apelsīna garšu.
Pie kalcija trūkuma bērniem un pusaudžiem augšanas periodā, kā arī grūtniecēm.



CALCIA 600 D

Kalcijs un D vitamīns.
Pie kalcija trūkuma rudenī un ziemā.



CALCIA 800 PLUS

Kalcijs, magnijs un vitamīni.
Osteoporozes attīstības profilaksei sievietēm grūtniecības un menopauzes laikā.

JAUTĀJIET
APTIEKĀS!

Lasi iepriekšējos "Kaulu Veselība" numuros ▼



- ❖ Osteoartrīta gadījumā – ortozes!
- ❖ Fakti par osteoartrītu
- ❖ Rehabilitologs par osteoartrītu



- ❖ Zūd spēks muskuļos. Ko darīt?
- ❖ Muskuļu izdilšana jeb sarkopēnija. Kā to izvērtēt?
- ❖ Vecums nav slimība. Kas sagaidāms?



- ❖ Kādas analīzes jāveic artrītu gadījumā?
- ❖ Glikozamīns – kādu lietot?
- ❖ Locītavu sāpes gados vecākiem cilvēkiem. Ko vēl var darīt?



- ❖ Gleznotāja Inta Dobrāja par osteoporozi
- ❖ Novitāte osteoporozes ārstēšanā
- ❖ Osteoporotisku skriemeļu lūzumu ārstēšana



- ❖ Baiba Sipeniece par kaulu veselību
- ❖ Kādus izmeklējumus veikt kauliem un locītavām?
- ❖ Ja vēzis bojā kaulus, var palīdzēt!



- ❖ Vīriešiem – stiprus kaulus!
- ❖ Jaunākais osteoporozes ārstēšanā vīriešiem
- ❖ Vīrieši! Ko jūs zināt par kaulu veselību?



- ❖ Reimatoīdais artrīts
- ❖ Osteoporoze un osteoartrīts – kas jāzina?
- ❖ Kas jauns par podagru?



- ❖ D vitamīna ārpus skeleta efekti
- ❖ Jaunāko pētījumu dati par D vitamīnu Latvijā
- ❖ D vitamīns gados vecākiem cilvēkiem

D vitamīns. Cik profilaksei, cik ārstēšanai?

Foto: Hromets poligrāfija



MAIJA MUKĀNE

Dr., interniste
Rīgas Stradiņa
universitāte
RAKUS stacionārs
"Gaiļezers"
VCA "Aura"

Pēc mūsu 2017. gada pētījuma datiem Latvijā iedzīvotāju interese par D vitamīnu salīdzinājumā ar 2011.–2012. gadu ir būtiski palielinājusies. Raksta autori (dr. Maija Mukāne un dr. Ingvars Rasa) veica apkopojumu un secināja, ka D vitamīna līmeni asinīs 2016. gadā vienā no lielākajām Latvijas laboratorijām pacienti noteica 5–7 reizes biežāk nekā iepriekš, kas ļoti priecē – iedzīvotāji ir ziņoši un interesējas par veselību. Bet diemžēl pēc veiktā apkopojuma bija arī viens nepatīkams pārsteigums: **lai arī D vitamīna līmeni pacienti nosaka daudzārt biežāk, turpretī vidējais**

D vitamīna līmenis saglabājas zems (tikai ceturtdaļā nodoto analīžu rezultāts sasniedza normu). Iegūtie rezultāti netieši norāda, ka D vitamīns netiek lietots pietiekamā daudzumā, ja D vitamīna normālo līmeni asinīs sasniedz tik maz pacientu. Šī raksta mērķis ir izskaidrot, kāds D vitamīna līmenis ir jāasniedz un cik daudz D vitamīna jālieto profilaktiski, un cik – lai ārstētu D vitamīna nepietiekamību.

Iepriekš vispārpieņemtā D vitamīna norma (laboratorijā nosaka kopējo 25(OH)D vitamīna līmeni) bija 30–70 ng/ml, bet nebija īsti skaidrs, kā ir labāk – sasniegt zemāko normas robežu vai tomēr tiekties uz lielāku D vitamīna līmeni? Par D vitamīnu un tā labvēlīgiem efektiem katru gadu zinātnieki sniedz arvien jaunus datus, un ir kļuvis daudz skaidrāk, kāds D vitamīna līmenis asinīs ir labākais un kādus labvēlīgus efektus var sagaidīt, sasniedzot tieši šādu līmeni (skat. 1. tabulu).

Kas jādara, lai sasniegtu un pēc tam arī uzturētu optimālu D vitamīna līmeni?

Saules gaisma jeb ultravioletais starojums, protams, ir labākais un dabīgākais D vitamīna avots. Bet Latvijā ir daudz lietainu un mākoņainu dienu, kad saules ir maz, tāpēc vairāk nekā 85 % Latvijas iedzīvotāju ir nepietiekams D vitamīna līmenis. **Lai nezaudētu iespēju iegūt D vitamīna labvēlīgos efektus, tikai uz saules gaismu nedrīkst paļauties!** Ja D vitamīna līmenis asinīs nav pietiekams, D vitamīns jālieto papildus vai arī jābrauc dzīvot uz saulainākām vietām, piemēram, Austrāliju.

Lai sasniegtu optimālu D vitamīna līmeni, tas jālieto papildus atbilstoši iegūtajiem analīžu rezultātiem, vecumam un ķermeņa svaram. **D vitamīna devas norāda starptautiskajās vienībās jeb SV.** Dažreiz tas tiek izteikts arī mikrogramos, šajā gadījumā nepieciešams norādīto skaitli dalīt ar 0,025 (piemēram, 12,5 mikrogrami D vitamīna ir 500 SV).

Jo sliktāks ir D vitamīna rādītājs analīzēs un jo lielāks ir pacientu ķermeņa svars, D vitamīna deva būs lielāka, un optimāla D vitamīna līmeņa sasniegšanai būs nepieciešams ilgāks laiks.

Vidēji pieaugušajiem, lai sasniegtu optimālu D vitamīna līmeni, deva ir no 5000 līdz 10 000 SV dienā. Ārstējošās D vitamīna devas vidēji ir 70–80 SV uz vienu kilogramu svara, t. i., pacientam, kas sver 70 kg, būtu nepieciešams vidēji 5000 SV dienā, bet šī deva var būt lielāka, ja D vitamīna līmenis ir ļoti zems (piemēram, mazāks nekā 20 ng/ml).

Sasniedzot optimālu D vitamīna līmeni (analīzes jāatkārto ne agrāk kā pēc 3 mēnešiem), jāturpina lietot D vitamīnu profilaktiskās devās – pieaugušajiem vidēji 800 līdz 2000 SV dienā. Citādi dažu turpmāko mēnešu laikā var zaudēt grūti sasniegto optimālo D vitamīna līmeni un tā labvēlīgos efektus.

Tā kā D vitamīns ir taukos šķīstošs, tas jāuzņem ēdienreizes laikā, kā arī priekšroka ir kapsulām ar eļļas šķīdumu vai eļļas veidā! Par jums piemērotu D vitamīna devu konsultējieties ar ārstu. ■

1. tabula

Kopējais 25(OH)D jeb D vitamīna līmenis asinīs	Sagaidāmie labvēlīgie efekti
Ja tiek sasniegts vismaz 10 ng/ml	Ar tik zemu D vitamīna līmeni var nodrošināt kaut nedaudz pietiekamu kaulu mineralizāciju un pasargāt bērnus no rahīta, bet pieaugušos no osteomalācijas jeb kaulu mīkstināšanās.
Ja tiek sasniegts vismaz 20 ng/ml	Sasniedzot šādu D vitamīna līmeni, var novērot tā labvēlīgus efektus uz līdzsvaru, uzlabojas muskuļu spēks, un tādējādi samazinās kritienu risks. Šāds D vitamīna līmenis noteikti būtu jāasniedz visiem gados vecākiem pacientiem.
Ja tiek sasniegts vismaz 30 ng/ml	Sasniedzot un uzturot šādu D vitamīna līmeni, var pasargāt sevi no osteoporozes, trausliem kauliem un to lūzumiem. Zinātnieki ir pierādījuši – pacientiem ar vismaz šādu D vitamīna līmeni vai lielāku retāk ir saaukstēšanās!
Ja tiek sasniegts vismaz 40 ng/ml	D vitamīnam ir arī labvēlīga ietekme uz sirds un asinsvadu slimībām, kā arī pacientiem ar D vitamīna līmeni vismaz 40 ng/ml pat nedaudz samazinās mirstības risks! Turklāt ar šādu D vitamīna līmeni tiek nodrošināta aizsardzība pret dažām onkoloģiskām slimībām.
Ja tiek sasniegts vismaz 50 ng/ml	Pierādīts, ka arī autoimūnas slimības (piemēram, multiplā skleroze) norit labāk un mazinās risks ar tām saslimt, ja D vitamīna līmenis ir 50 ng/ml un vairāk.
Lai maksimāli iegūtu labvēlīgus efektus no D vitamīna lietošanas, tā līmenim asinīs jābūt 45–50 ng/ml!	



D-Pearls Mega un D-Pearls 3000 –

D₃ vitamīns kaulu veselībai un imūnsistēmas aizsardzībai!

D vitamīns palīdz nodrošināt:

- Kaulu un zobu veselību
- Normālu muskuļu darbību
- Normālu imūnsistēmas darbību
- Normālu kalcija un fosfora uzsūkšanos

D-Pearls Mega vai **D-Pearls 3000** lietošana ikdienā ir ērts veids, kā nodrošināt pietiekamu D vitamīna līmeni organismā, lai uzturētu labu veselību.

D vitamīns ir taukos šķīstošs, tāpēc produkti ir ražoti želatīna kapsulu („pērlišu”) veidā, kas satur D₃ vitamīnu (holekalciferolu), izšķīdinātu aukstā spieduma olīveļļā.

D-Pearls Mega un **D-Pearls 3000:**

- Eļļā izšķīdināts D₃ vitamīns ar optimālu biopieejamību
- Mīkstas, viegli norijamas želatīna kapsulas ar augstu D₃ vitamīna devu
- Dabīgas izcelsmes D₃ vitamīns no lanolīna
- Nesatur glutēnu, cukuru, krāsvielas un aromatizētājus
- Higiēnisks blisteriepakoējums aizsargā kapsulas no gaisa iedarbības
- Uztura bagātinātāji. Izgatavoti Dānijā, ievērojot stingrās kvalitātes un dokumentācijas prasības, kas ir izvirzītas farmaceitisko preparātu ražošanai

JAUNUMS



Jautājiet aptiekās.



Sastāvs vienā kapsulā:

D-Pearls Mega N40: 38 µg (1520 IU) D₃ vitamīna

D-Pearls 3000 N80: 75 µg (3000 IU) D₃ vitamīna



Pharma Nord
www.pharmanord.lv

Uztura bagātinātājs neaizstāj pilnvērtīgu un sabalansētu uzturu.

Kas kopīgs mencu aknu eļļai, saules gaismai un mūsu skeletiem?

Foto: Hromets poligrāfija



IEVA LĪBIETE

Dr. med., Paula Stradiņa Medicīnas vēstures muzeja izpētes un ekspozīciju darba galvenā speciāliste
RSU Medicīnas vēstures institūta docente

Rahīta epidēmija

19. gadsimtā, pašā industriālās revolūcijas plaukumā, iepriekš neredzētus apmērus sasniedza jau sen zināma skeleta slimība, kas masveidā skāra bērnus Ziemeļeiropas un Ziemeļamerikas lielajās rūpnieciski attīstītajās pilsētās. Vāji kauli, līks kājas, augšanas aizture: šis simptomu kopums jau izsenis bija pazīstams kā slimība – rahīts (skat. attēlā).

Kaut slimības pazīmes minētas jau antīkajos traktātos, precīza rahīta klīniskā aina aprakstīta tikai 17. gadsimtā. Angļu ārsts Frānsiss Glisons (*Frances Glisson*; 1599–1677) 1650. gadā sarakstīja traktātu latīņu valodā "*De Rachitide*", kurā detalizēti aprakstīja rahīta klīniskās pazīmes un anatomiskās izmaiņas slimības skartajos skeletos. Glisona laikā tā bija noslēpumaina kaite, un pats Glisons piedāvāja to ārstēt ar piederzināšanu, asins nolaišanu un mīkstu vilnas pavedienu apsīšanu ap locekļiem, lai aizkavētu asins plūsmu.

Tolaik slimības cēloņi nebija zināmi un palika noslēpumā tīti vēl arī nākamajos 270 gadus. Kas tas bija? Nepareizas diētas sekas? Hroniska infekcija? Sociāla slimība? Saules gaismas, svaiga gaisa un fizisku aktivitāšu trūkums? Tā sprieda ārsti 19. gadsimtā, bet nerada atbildi līdz pat 20. gs. sākumam, kad slimības cēloņu atšķetināšanai talkā nāca vitamīnu atklāšana.

Vitamīnu koncepts

Līdz pat 20. gs. nebija zināmas diētas sastāvdaļas, kas obligāti nepieciešamas mūsu dzīvības, augšanas un vairošanās nodrošināšanai. 19. gadsimtā lielākā daļa zinātnieku



Rahīta skarti bērni, 20 gs. 20. gadi, Wellcome images

uzskatīja, ka adekvātu diētu veido procentuāli pareizs zināmo uzturvielu sadalījums – 12 % olbaltumvielu, 5 % minerālvielu, 10–30 % tauku un pārējās daļas oglehidrātu. Tomēr novērojumi liecināja, ka ar to vien nepietiek.

Jau 18. gs. bija novērots, ka diētas īpatnības specifiskos reģionos vai cilvēku grupās var radīt noteiktas saslimšanas. Piemēram, cinga (C vitamīna deficīts) bija īpaši raksturīga jūrniekiem, kuru uzturā praktiski nebija svaigu augļu un dārzeņu. Toties šī slimība bija viegli novēršama, pievienojot jūrnieku uzturam citrusaugļus. Zinātniska izskaidrojuma gan šim novērojumam vēl nebija.

Lai izvērtētu 19. gs. zinātnieku ieteiktās diētas efektivitāti, vairāki pētnieki eksperimentēja ar dzīvniekiem, ēdinot viņus ar attīrītām diētas komponentēm, un novēroja, ka dzīvnieki nespēj izdzīvot, lai gan uzņem kalorijām pietiekamu uzturu. Nepārprotami – šajās attīrītajās uzturvielās trūka kaut kā vēl nezināma!

Uzturā bija jābūt kādām vēl neatklātām, būtiskām un vitāli svarīgām vielām, bez kuru uzņemšanas dzīvi organismi nespēja funkcionēt. Pirmo reizi vitamīnu konceptu noformulēja poļu bioķīmiķis Kazimirs Funks (*Kazimier Funk*; 1884–1967) 1912. gadā, vēl pirms šo elementu eksistenci pierādīja zinātniski. Viņš



Bērna apsaulošana bērnu slimnīcā, 20. gadsimta 30. gadi. Paula Stradiņa Medicīnas vēstures muzejs

izteica viedokli, ka eksistē kādi "vitāli amīni", kas obligāti nepieciešami cilvēka veselībai un dzīvībai. Nākamo gadu laikā Funka pieņēmums izrādījās pareizs.

1913. gadā amerikāņu bioķīmiķis Elmērs Makkolums (*Elmer McCollum*; 1879–1967) uzskatāmi demonstrēja, ka tādas acu slimības kā kseroftalmiju (izteikts acs sausums) un vistas aklumu var novērst, uzturā lietojot mencu aknu eļļu. Faktoram, kas slēpās šajā eļļā, zinātnieki piešķīra Funka ierosināto vitamīna nosaukumu un, paredzēdami, ka šis ir tikai atklājumu sākums, nosauca to par A vitamīnu. Un vitamīnu medības varēja sākties!

D vitamīna atklāšana

Kamēr pētnieki medīja nākamās – B un C vitamīnu –, industriālo pilsētu bērni turpināja slimot ar rahītu,

un ārsti arvien meklēja šīs slimības cēloņus.

Viens no šādiem pētniekiem bija Sers Edvards Melanbijs (*Edward Mellanby*; 1884–1955), kuru uztrauca augstā rahīta izplatība Apvienotajā Karalistē, īpaši Skotijā. Seru Melanbiju bija iedvesmojis E. Makkoluma atklājums. Ja nu arī rahīta cēloņi ir meklējami diētas īpatnībās? Viņš izpētīja skotu diētas paradumus – tā bija vienveidīga, un tajā bija lielākoties auzas. Sers Melanbijs 1919. gadā ar šādu diētu sāka barot eksperimenta suņus, kurus turklāt turēja arī tikai iekšstelpās, izolējot no saules gaismas. Tik tiešām – suņiem attīstījās identiska slimība – rahīts! Kad eksperimenta dzīvnieku diētai pievienoja mencu aknu eļļu – rahīts tika izārstēts. Sers Melanbijs pareizi secināja, ka mencu aknu eļļā atrodas faktors, kas rahītu ārstē – vai nu jau atklātais

A vitamīns, vai kāds cits, līdzīgs, bet vēl nezināms faktors. Šo hipotēzi pārbaudīja Makkolums. Viņam bija zināms, ka, apskābekļojot mencu aknu eļļu, A vitamīns iet bojā un šāda eļļa vairs nespēj novērst kseroftalmiju un citas A vitamīna deficīta pazīmes. Taču izrādījās, ka apskābekļota eļļa joprojām spēj izārstēt rahītu. Tādējādi Makkolums demonstrēja, ka antirahītiskais faktors ir jauns, vēl neaprstētais vitamīns, kas arī atrodas mencu aknu eļļā, un šo vitamīnu nosauca par D vitamīnu (jo zinātnieki bija jau paguvuši atklāt vēl divus – B un C vitamīnu).

Vienlaikus citi pētnieki eksperimentālā kārtā bija nonākuši pie citāda secinājuma – bērnus, kas slimo ar rahītu, var izārstēt ar saules vai mākslīgo ultravioleto starojumu. Arī viņiem bija taisnība! Šis ir viens no daudzajiem gadījumiem medicīnas vēsturē, kad divi pretēja rakstura atklājumi izrādījās patiesi. Tik tiešām – D vitamīns ir unikāls citu vitamīnu vidū, jo pretstatā pārējiem vitamīniem nav uzņemams tikai ar barību, bet ultravioletā starojuma ietekmē var tikt pietiekamos daudzumos izveidots arī mūsu organismā – ādā (skat. attēlā).

Rahīta uzveikšana

Kaut D vitamīna ķīmiskās struktūras atklāšana, bioķīmisko īpašību un darbības mehānisma noskaidrošana notika tikai nākamajās desmitgādēs, ārstu rokās jau bija ieroči cīņai ar rahītu. Tik vienkārši – zivju eļļa un saules gaisma pasargāja bērnus no šīs kropļojošās skeleta slimības. Attīstītajā pasaulē rahītu ne tikai varēja izārstēt, bet pat izskaust.

Mūsu dienās valstīs, kur pieejama mūsdienīga Rietumu medicīna, rahīta skartus bērnus sastop tikai izņēmuma gadījumos. Šī kādreiz tik izplatītā kaite ir palikusi medicīnas vēsturē, un rahīta bojātus skeletus redzam vairs gandrīz tikai un vienīgi anatomijas muzejos, kuros atrodami eksponāti uzskatāmi liecina – ir slimības, kas kādreiz bijušas un nu vairs nav – pateicoties modernās medicīnas sasniegumiem. ■

MĒNESS APTIEKA

Ar īpašām rūpēm par Jums!



Nelliya Majore
Farmaceite

OSTEOPOROZE

Osteoporoze pēc Pasaules Veselības organizācijas 1994. gada definīcijas ir sistemātiska kaulu slimība, ko raksturo samazināts kaulu minerālais blīvums un kaula mikroarhitektonikas uzbūves izmaiņas, kuru ietekmē mazinās kaulu stiprums un palielinās lūzumu risks.

Pazīmes un sekas

Osteoporoze bieži tiek dēvēta arī par “klusējošo epidēmiju”, jo slimība attīstās praktiski cilvēkam nemanot vairāku gadu laikā un parasti tiek atklāta līdz ar pirmo lūzumu. Neārstētas osteoporozes pazīmes, kas liek par sevi manīt, ir sāpes mugurā un viegli gūstami kaulu lūzumi. Raksturīgākās lūzumu vietas osteoporozes gadījumā ir plaukstu locītavas pamatne, augšdelms, mugurkaula skriemeļi, augšstilba kauls, gūžas kauls.

Osteoporozes lūzumu sekas ir invaliditāte un hroniskas sāpes, kā rezultātā pieaug cilvēku mirstība. Pagariņoties dzīves ilgumam, pasaulē pieaug arī osteoporozes slimnieku skaits. Osteoporozes radītas invaliditātes ga-

dījumā cilvēkam ir apgrūtinātas vai zaudētas darbaspējas, pašaprūpes problēmas vai nespēja, nepieciešamība ārstēties slimnīcā un veikt rehabilitāciju. Šī visa rezultātā var būt arī psiholoģiska rakstura sekas, ja cilvēkam tādos gadījumos grūti pieņemt, ka viņš no normāli funkcionējoša ir kļuvis par nespējīgu un viņam ikdienā ir nepieciešama apkārtējo palīdzība.

Diagnosticēšana

Galvenā izmeklēšanas metode ir kaulu minerālā blīvuma noteikšana jeb osteodensitometrija. Kaulu minerālajam blīvumam samazinoties par vienu standartnovirzi, lūzumu risks pieaug 1,4 – 2,6 reizes. Taču tās rezultāti

nav vienīgi, pēc kuriem spriest par kaulu stāvokli. Papildus ieteicams noteikt kaulu vielmaiņas rādītājus asinīs – noārdīšanās un veidošanās marķierus, kas ir katram cilvēkam individuāli. Ja šo pārbaūžu rezultātā ir apstiprinājusies osteoporozes diagnoze, tad ārsta uzdevums ir atrast tās cēloņus, kas var būt ļoti dažādi. Viens no tiem ir kauliem nepieciešamo vielu (kalcija, fosfora un D vitamīna) trūkums, ko arī var noteikt ar asins analīžu palīdzību. Ja trūkst D vitamīns, tad cilvēkam ir traucēta kalcija uzsūkšanās organismā, tādēļ regulāri ir jāseko līdzi savam D vitamīna līmenim un jāņem vērā, ka Latvijā cilvēkiem šis vitamīns pārsvarā ir nepietiekamā daudzumā, tādēļ ik gadu no oktobra līdz martam vēlams to uzņemt papildus.

Profilakse

Galvenie pamatprincipi ir regulāras fiziskās aktivitātes, sabalansēts uzturs, tai skaitā, pietiekama kalcija un D vitamīna uzņemšana. Pieaugušam cilvēkam dienā ir jāuzņem aptuveni viens grams kalcija un, lai notiktu veiksmīga tā uzsūkšanās organismā, nepieciešams ir D vitamīns. Pēc piecdesmit gadu vecuma minimālais D vitamīna daudzums, kas dienā jāuzņem, ir 800 SV (starptautiskās vienības). Ik dienu būtu vēlams uzturēties trīsdesmit minūtes saulē, lai saņemtu D vitamīnu. Diemžēl Latvijā tas visu cauru gadu nav iespējams, tādēļ arī praktiski visiem D vitamīna līmenis ir pazemināts.

Ārstēšana

Osteoporozes ārstēšanā lieto dažādus medikamentus, kurus nozīmē ārsts katram pacientam individuāli - bisfosfonātu grupas medikamentus (alendronātu, ibandronātu, rizedronātu un zoledronskābi), hormonu aizvietojošos medikamentus, kalcitonīnu, paratireoīdo hormonu un denosumabu. Paralēli papildus tiek nozīmēts lietot arī kalciju un D vitamīnu.

Riska faktori

- Vecums (sievietēm pēc 65 un vīriešiem pēc 70 gadiem)
- Smēķēšana, alkohola lietošana
- Slimības, kas ietekmē kaulu vielmaiņu - cukura diabēts, hroniskas nieru slimības, hipertīriozes
- Iedzimtība, par ko liecina lūzumi un kaulu trauslums ģimenē
- Kalcija un D vitamīna nepietiekama uzņemšana
- Atsevišķu medikamentu lietošana
- Mazkustīgs dzīvesveids

Uzturs veselīgiem kauliem

- Augu valsts produkti – brokoļi, ķirbja sēklas, avokado, mandeļi, brazīlijas rieksti, zaļās pupiņas, kolrābji, spināti, sparģeļi, sezama sēklas, čia sēklas, selerija, burkāni
- Dzīvnieku valsts produkti – piena produkti (piens, siers, jogurts), lasis, olas

Informācijas avoti:

<http://www.doctus.lv/2014/12/aktualais-par-osteoporozu-veltijums-pasaules-osteoporozes-dienai-latvija>

<http://www.osteolv/>

<http://osteoporozesasociacija.lv/index.php?page=par-osteoporozu>

<https://www.laboratorija.lv/pacientiem/raksti/osteoporozes-k-di-izmekl-jumi-j-veic.html>

Pyralgina Thermo Hot

Pyralgina Thermo Hot remdē sāpes ar siltumu! Iedarbīgs: mazina sāpes muskuļos un locītavās, uztur komfortablu temperatūru vairākas stundas. Netraucēs Jūsu kustības un ikdienas aktivitātes! Nenotraipa apģērbu!

INTENSĪVI SILDOŠS PLĀKSTERIS

Mazina locītavu sāpes, nelietojot tableti. Iedarbojas līdz pat 12 stundām.

12 STUNDAS

Voltaren
Emulgel 23,2 mg/g gels (diklofenaka dietilamīns)

Kustību priekš

Voltaren Emulgel 23,2 mg/g gels (diklofenaka dietilamīns). Pieaugušie un pusaudži no 14 gadu vecuma: uzklāt sāpošajam apvidum 2 reizes dienā – no rīta un vakarā. Uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju. Par zāļu lietošanu konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu.

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI!

Calcigran®

Dabīgas izcelsmes
kalcija preparāti!

Calcigran®



Kalcija un D vitamīna deficīta
profilaksei un ārstēšanai
pieaugušajiem.

Papildus, uzsākot specifisko
osteoporozes terapiju.

Tikai kalcija un D vitamīna
nepietiekamības gadījumā, bērniem
no 2 līdz 17 gadu vecumam: viena
tablete 1–2 reizes dienā.



Calcigran® Forte Flex



Kalcija un D vitamīna
deficīta profilaksei
un ārstēšanai pieaugušajiem.

Papildus, uzsākot specifisko
osteoporozes terapiju.

Tableti var norīt vai sakošāt.



Calcigran® Sine



Kalcija un D vitamīna
deficīta profilaksei
un ārstēšanai pieaugušajiem.

Papildus, uzsākot specifisko
osteoporozes terapiju.

Tikai kalcija un D vitamīna
nepietiekamības gadījumā, bērniem
no 2 līdz 17 gadu vecumam: viena
tablete 1–2 reizes dienā.



Pirms lietošanas, lūdzu, rūpīgi izlasiet lietošanas instrukciju. Bezrecepšu zāles.

Reklāmas devējs: Takeda Latvija SIA. Reklāma izstrādāta 01/2017. LV/CALDC/0117/001

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI!

Artroze - dzīvesveida spogulis

Ārsts, iesakot pacientam pilnvērtīgu, sabalansētu uzturu, patiesībā domā tieši par mikroelementiem un minerālvielām, nevis ogļhidrātiem un taukvielām. Ir zināms, ka daudzu slimību pamatcēlonis ir „nepareiza” vielmaiņa, ko izraisa mūsdienu nepilnvērtīgais, nesabalansētais (vitamīniem un minerālvielām nepietiekamais), bet kalorijām pārbagātais uzturs. Mikroelementu trūkums var rasties, tos nepietiekami uzņemot ar uzturu vai pastiprināti iztērējot, piemēram, slimību, zāļu lietošanas, fiziskas slodzes, psihisks stress, vides faktoru ietekmē. Ilgstošas uzturvielu nepietiekamības rezultātā šūnas nespēj veikt savas funkcijas, audi nespēj pilnvērtīgi atjaunoties. Biežas infekcijas, locītavu slimības, ateroskleroze, katarakta, neauglība, vēzis - tie ir tikai daži piemēri, kuru cēlonis meklējams vielmaiņas traucējumos.

Sāpes un deģeneratīvas izmaiņas locītavās (artroze) ir ilgstošas uzturvielu nepietiekamības sekas. Skrimslī nav asinsvadu, tas „barojas” no locītavas somiņā esošā šķidrums, kura izstrādi veicina kustības. Locītavu veselībai ir ļoti būtiskas jebkādas locītavas nepārslogojošas kustības. Arī locītavu sāpju gadījumā kustēties nedrīkst pārtraukt, tikai

jākonsultējas ar fizioterapeitu.

Otrs locītavu veselību uzturošs faktors ir ar vitamīniem un mikroelementiem pilnvērtīgs uzturs. Galvenokārt nepieciešamās uzturvielas tiek uzņemtas ar augu valsts produktiem. Cilvēces attīstības gaitā, kas ilgusi simtiem tūkstošu gadu, uzturs ir būtiski mainījies. Ja miljons gadu uzturs ir bijis daudzveidīgs (liela augļu un dārzeņu dažādība, rieksti, sēklas, bet gaļareti), tad mūsdienās - vienveidīgs (maza augu dažādība, galvenokārt kviešu miltu produkti, kartupeļi, cūkgaļa, piena produkti). Ja agrāk uzturs bija sveigs, dzīvs, tad tagad ilgstoši uzglabāts, pasterizēts, apstrādāts. Mūsdienās tas ir kalorijām pārbagāts, bet tukšs no uzturvielu viedokļa. Tādēļ ir tik svarīgi pievērst uzmanību uzturvielu nodrošinājumam, īpaši, ja domājam par novecošanās procesiem, tostarp deģenerācijas procesiem locītavās. Dažkārt uztura papildināšana ar pilnvērtīgām, sabalansētu uzturvielu kombinācijām sniedz labus rezultātus locītavu slimību gadījumos. Uzsvars ir uz “sabalansētu” jeb ortomolekulāru uzturvielu kombinācijām. Lietojot tādus kompleksus vismaz 3-4 mēnešus, pierādīta uzlabošanās par 50-80% pat smagu artrožu gadījumā, bet

pretsāpju līdzekļu lietošana samazinājusies par 75%. Artrožu gadījumā bieži iesaka glikozamīnu saturošus līdzekļus, tomēr nereti tiek piemirsts, ka glikozamīna spēja iesaistīties skrimšļaudu atjaunošanā iespējama tikai tad, ja līdztekus ir pieejamas citas uzturvielas, piemēram, mangāns, molibdēns, acetilceisteīns vai selēns. Kolagēna sintēzei būtisks ir arī hondroitīns, hialuronskābe un C vitamīns. Tā kā artrožu gadījumā atrod arī iekaisumam raksturīgās pazīmes, lietderīgi nodrošināties ar uzturvielām, kas vērstas pret iekaisumu - omega 3 taukskābēm un antioksidantiem. Omega 3 taukskābes uzņemam ar zivīm, linsēklām un sava reģiona augļiem un dārzeņiem. Interesanti, lai omega 3 iesaistītos vielmaiņā, tām nepieciešama ne tikai E vitamīna klātbūtne, bet arī vitamīns C, B3, B6, cinks un magnijs. Savukārt alkohols vai transtaukskābes neļauj labajām omega 3 iesaistīties vielmaiņā.

Ar pietiekamām, nenoslogojošām locītavu kustībām un kontrolētu diētu, kurā nepieciešamības gadījumā iekļauj sabalansētu uzturvielu kompleksus, var būtiski uzlabot dzīves kvalitāti un palēnināt deģeneratīvos procesus locītavās.

Konsultēja Antra Briede, ārste, ortomolekulārās medicīnas speciāliste.

orthomol arthroplus



Satur ortomolekulāru kaulu un locītavu veselībai nepieciešamo uzturvielu kompleksu:

- glikozamīnu, hondroitīnu, hialuronskābi, kolagēna hidrolizātu, acetilceisteīnu
- A, C, B grupas vitamīnus
- minerālvielas un mikroelementus (kalciju, cinku, selēnu, mangānu, varu, molibdenu)
- zivju eļļu

Pierādīts, ka 3-4 mēnešu laikā*:

- līdz 77,8% mazina sāpes
- uzlabo kustības spējas
- par 73% samazina nepieciešamību pēc pretsāpju līdzekļiem

*Orthomol Arthro Plus novērojošs pētījums 900 pacientiem 2010. gadā.

Jautājiet lielākajās aptiekās!

Orthomol GmbH, Vācija. Pārstāvis: M.A.Sales&Marketing, tālr. 26652994
www.orthomol.lv

Kaulu un locītavu veselībai

Diētiskās pārtikas produkts cilvēkiem ar veselības traucējumiem - diētiskai lietošanai cilvēkiem ar deģeneratīvām locītavu slimībām (artrozi)



D vitamīns kauliem un muskuļiem



Foto: no personīgā arhīva



ALLA HADUŅKINA

Dr., interniste
Poliklīnika "Via Una"

Pēdējos gados zinātnieki ir izpratuši, ka daudziem gados vecākiem cilvēkiem ir lielākas grūtības nekā gados jaunākiem tikt galā ar stresa situācijām, piemēram, kāda slimība, nonākšana slimnīcā vai nelabvēlīgi apkārtējās vides un sociālie apstākļi. Veselības stāvokli, kad gados vecāki pacienti ir jūtīgāki un ievainojamāki šādās stresa situācijās, zinātnieki ir nodēvējuši par "trausluma jeb ievainojamības sindromu". Šim sindromam raksturīgas problēmas, ar kurām saskaras gados vecāki cilvēki, – līdzsvara traucējumi, osteoporozes un palielināts kaulu lūzumu risks, kritieni, muskuļu vājums un palēnināti domāšanas un izziņas procesi jeb kognitīvās funkcijas.

Ņemot vērā, ka gados vecāku cilvēku īpatsvars pasaulē un arī Latvijā arvien palielinās, minētajām problēmām tiek meklēti risinājumi. Kā izrādījās, viens no risinājumiem ir viegli pieejams – D vitamīns. Zinātnieki ir pierādījuši: pazemināts D vitamīna līmenis organismā pārliecinoši ir saistīts ar "trausluma sindromu"! Rakstā apskatīta D vitamīna pozitīvā ietekme uz dažām ar "trausluma sindromu" saistītajām problēmām.

D vitamīns un kauli

Gados vecākiem cilvēkiem ir liels osteoporozes risks, tāpēc notiek kaulu

lūzumi. Osteoporozes profilaksei jebkuram, bet jo īpaši pēc 50 gadu vecuma, papildus ir jālieto D vitamīns un kalcijs. Pierādīts, ka pacientiem ar jau diagnosticētu osteoporozī D vitamīna un kalcija papildu lietošana kopā ar osteoporozes medikamentiem uzlabo kaulu minerālo blīvumu un samazina kaulu lūzumu risku.

D vitamīns un muskuļi

Muskuļu darbs jeb saraušanās un atslābšana ir kalcija atkarīgs process, kā arī muskuļu šūnām ir atklātas D vitamīna piesaistes vietas jeb receptori. Ņemot vērā šos faktus, secināts, ka D vitamīns netieši (uzlabojot kalcija uzsūkšanos) un tieši iedarbojas uz muskuļiem. Papildu D vitamīna lietošana pārliecinoši uzlabo muskuļu spēku!

D vitamīns un līdzsvars

Pierādīts, ka gados vecākiem cilvēkiem ar nepietiekamu D vitamīnu daudzumu organismā ir sliktāks līdzsvars un biežāk novēro nestabilitātes sajūtu, bailes nokrist. Arī šajā gadījumā zinātnieki pārbaudīja, vai D vitamīna optimālā līmeņa sasniegšana palīdz uzlabot līdzsvaru, un rezultāti bija pozitīvi.

Daudzi gados vecāki cilvēki jūtas trausli un ievainojami ikdienā – nestabilitātes izjūta, līdzsvara traucējumi, osteoporozes, kaulu lūzumi un samazināts muskuļu spēks traucē justies droši. Pierādīts, ka D vitamīns var samazināt šīs problēmas!

Konsultējieties ar ārstu par D vitamīna līmeņa noteikšanu asins analīzēs un piemērotāko D vitamīna devu. ■



NATEG®

D pilieni un kapsulas

- dabiskas izcelsmes D vitamīns no lanolīna
- sastāvā īpaši attīrīta saulespuķu eļļa
- nesatur krāsvielas, konservantus un saldinātājus



Nateo D pilieni
un D pilieni forte



Nateo
D kapsulas

www.dvitamins.lv

SAGITUS

Uztura bagātinātājs. Uztura bagātinātājs
neizstāj pilnvērtīgu un sabalansētu uzturu.

EMOX®

Naproxenum
100 mg/g gels

Latvijā vienīgais pretsāpju gels ar naproksēnu

EMOX sastāvā esošais mentols 17 reizes palielina aktīvās vielas *Naproxenum* uzsūkšanos*.

**IEDARBĪGA FORMULA
PRET SĀPĒM un IEKAISUMU**



EMOX ārstē pēctraumatiskas muskuļu un locītavu sāpes (izmežģījumi, sastiepumi u.tml.), sāpes, kas rodas locītavu deģeneratīvu izmaiņu rezultātā. EMOX iedarbojas kā sāpes mazinošs un pretiekaisuma līdzeklis*.

Nelietot bērniem līdz 15 gadiem.

 PHARMASWISS
A Valeant Pharmaceuticals International, Inc. company



Pirms lietošanas uzmanīgi izlasiet lietošanas instrukciju! Konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu!

* Zāļu apraksts. **Bezrecepšu zāles.** EMO-LV-17-03-03 Reklāmas devējs: UAB PharmaSwiss.

**Zāļu nepamatota lietošana
ir kaitīga veselībai!**

Kalcija daudzums pārtikā*



Optimāls uzņemtā kalcija daudzums**

Vecums vai dzīves periods	Kalcija daudzums (mg/dienā)
0-1 gads	200-260
2-3 gadi	700
4-8 gadi	1000
9-18 gadi	1300
19-50 gadi	1000
Vīrieši 51-70 gadi	1000
Sievietes 51-70 gadi	1200
Vairāk nekā 71 gads	1200
Grūtnieces un sievietes, kuras baro bērnu ar krūti	1000-1300

Produkti	Daudzums	Kalcija daudzums produktā (mg)	No produkta uzņemtā kalcija (mg)
Zivis			
Atlantijas sardīnes (konservētas)	100 g	381,4	152,6
Anšovi	100 g	82,0	32,8
Karpa	100 g	50,0	20,0
Silķe	100 g	34,0	13,6
Menca	100 g	24,0	9,6
Forele	100 g	18,0	7,2
Lasis (svaigs)	100 g	10,0	4,0
Rieksti, sēklas			
Sezama sēklas	100 g	670,0	268,0
Mandēles	100 g	250,0	100,0
Lazdu rieksti	100 g	226,0	90,4
Pistācijas	100 g	136,0	54,4
Indijas rieksti	100 g	100,0	40,0
Saulespuķu sēklas	100 g	100,0	40,0
Valrieksti	100 g	87,0	34,8
Zemesrieksti	100 g	59,0	23,6

Produkti	Daudzums	Kalcija daudzums produktā (mg)	No produkta uzņemtā kalcija (mg)
Dārzeni, zaļumi, pākšaugi u. tml.			
Svaigs baziliks	100 g	370,0	148,0
Pētersīļu laksti	100 g	245,0	98,0
Sojas pupas	100 g	240,0	96,0
Svaigas dilles	100 g	230,0	92,0
Kāposti	100 g	210,0	84,0
Cūku pupas	100 g	197,0	78,8
Dārza jeb kāršu pupiņas	100 g	194,0	77,6
Raibās pupiņas	100 g	170,0	68,0
Maurloki	100 g	130,0	52,0
Baltās pupiņas	100 g	106,0	42,4
Brokoļi	100 g	104,0	41,6
Zirņi	100 g	50,0	20,0
Skābēti kāposti	100 g	48,0	19,2
Lapu salāti	100 g	37,0	14,8
Saldie ēdieni			
Piena šokolāde	100 g	214,0	85,6
Melnā šokolāde	100 g	63,0	25,2
Medus	100 g	4,5	1,8

Produkti	Daudzums	Kalcija daudzums produktā (mg)	No produkta uzņemtais kalcijs (mg)
Gaļas izstrādājumi			
Olas	1 gab.	28,6	11,44
Teļa gaļa	100 g	13,0	5,20
Tītars	100 g	13,0	5,20
Pīle	100 g	12,0	4,80
Šķiņķis	100 g	11,0	4,40
Aknas	100 g	10,0	4,00
Vistas vai cāļa gaļa	100 g	10,0	4,00
Medījumi	100 g	10,0	4,00
Truša gaļa	100 g	9,0	3,60
Cūkgaļa	100 g	5,0	2,00
Liellopa gaļa	100 g	5,0	2,00
Augļi			
Rozīnes	100 g	50,0	20,0
Apelsīni	100 g	42,0	16,8
Avenes	100 g	40,0	16,0
Kivi	100 g	38,0	15,2
Mandarīni	100 g	33,0	13,2
Jānogas	100 g	30,0	12,0
Zemenes	100 g	26,0	10,4
Vīnogas	100 g	18,0	7,2
Greipfrūti	100 g	18,0	7,2
Ananasi	100 g	16,0	6,4
Aprikozes	100 g	16,0	6,4
Plūmes	100 g	14,0	5,6
Citrons vai laims	100 g	12,5	5,0
Bumbieri	100 g	10,0	4,0
Arbūzs	100 g	10,0	4,0
Banāni	100 g	9,0	3,6
Persiki	100 g	8,0	3,2
Nektarīni	100 g	8,0	3,2
Āboli	100 g	7,0	2,8
Melone	100 g	6,0	2,4
Dzērieni			
Ūdens	250 ml 1 glāze	50,0	20,0
Augļu tēja	250 ml 1 glāze	50,0	20,0
Zāļu tēja	250 ml 1 glāze	50,0	20,0
Svaigi spiesta sula	250 ml 1 glāze	45,0	18,0
Sula pakās	250 ml 1 glāze	32,5	13,0
Alus	250 ml 1 glāze	12,5	5,0

Produkti	Daudzums	Kalcija daudzums produktā (mg)	No produkta uzņemtais kalcijs (mg)
Piena produkti			
Krievijas siers	100 g	1000,0	400,0
Latvijas siers	100 g	900,0	360,0
Cietais siers (Čedaras, Edamas, Ementāles)	100 g	720,0	288,0
Siers	100 g	552,0	220,8
Kazas siers	100 g	500,0	200,0
Jogurts (vājpiena)	250 ml 1 glāze	350,0	140,0
Vājpiens	250 ml 1 glāze	307,5	123,0
Govs piens 3,5 %	250 ml 1 glāze	300,0	120,0
Kefīrs	250 ml 1 glāze	300,0	120,0
Jogurts (pilnpiena)	250 ml 1 glāze	300,0	120,0
Paniņas	250 ml 1 glāze	275,0	110,0
Kafijas krējums	250 ml 1 glāze	250,0	100,0
Biezpiens 5 %	100 g	130,0	52,0
Biezpiens (vājpiena)	100 g	120,0	48,0
Skābs krējums	100 g	110,0	44,0
Biezpiens 10 %	100 g	50,0	20,0
Sviests	100 g	24,0	9,6
Graudu produkti			
Baltmaize	100 g	58,0	23,2
Graudu maize	100 g	55,0	22,0
Auzu pārslas	100 g	50,0	20,0
5 graudu pārslas	100 g	50,0	20,0
Rīsi	100 g	33,0	13,2
Rudzu maize	100 g	29,0	11,6
Makaroni	100 g	27,0	10,8
Kliju maize	100 g	23,0	9,2
Griķi	100 g	21,0	8,4
Saldskābā maize	100 g	17,0	6,8
Manna	100 g	17,0	6,8
Rīsu pārslas	100 g	6,0	2,4

Dzērieni, kas izskalo kalciju

Produkti	Daudzums	No produkta uzņemtais kalcijs (mg)
Melnā tēja	250 ml 1 glāze	-302,0
Zaļā tēja	250 ml 1 glāze	-302,0
Maltā kafija	250 ml 1 glāze	-146,0
Šķīstošā kafija	250 ml 1 glāze	-16,0

*Sagatavots pēc IOF materiāliem. **Osteoporozes klīniskās vadlīnijas, Latvijas Osteoporozes un kaulu metabolo slimību asociācija, Rīga, 2011

Ēdīsim garšīgi un stiprināsim kaulus!

Veselīgas brokastis ar granātābolu

Šveices ārsts Maksimiliāns Birhers-Benners (*Maximilian Bircher-Benner*; 1867–1939) 1900. gadā pirmais izgudroja mums visiem pazīstamās brokastis – musli. Piedāvājam recepti pašgatavotiem musli – veselīgam dienas sākumam! Šīs brokastis satur vidēji 28 % no ikdienā nepieciešamā jeb 280 mg kalcija un 13 g olbaltumvielu.

Sastāvdaļas (4 porcijām)

- ❖ 100 g auzu pārslu
- ❖ 2 ēdamkarotes sasmalcinātu Indijas riekstu
- ❖ 2 ēdamkarotes sasmalcinātu mandeļriekstu
- ❖ 4 ēdamkarotes medus
- ❖ 1 ēdamkarote eļļas
- ❖ 2 ēdamkarotes kokosriekstu skaidiņu
- ❖ 600 g jogurta
- ❖ 1 granātābols
- ❖ 1 mango

Pagatavošana

1. Sasildiet cepeškrāsni līdz 175°C temperatūrai.
2. Sajauciet bļodā auzu pārslas, rupji sasmalcinātus Indijas riekstus un mandeļriekstus, pievienojiet medu un eļļu.
3. Izklājiet plāti ar cepamo papīru, izlieciet iegūto maisījumu uz tās. Cepiet apmēram 15 minūtes, periodiski maisot. Kad pagājušas 12 minūtes, pievienojiet kokosriekstu skaidiņas.
4. Iegūto musli atdzesējiet. Kad tas atdzisis, izlieciet pa bļodiņām, pievienojiet granātābola sēklas, nelielos gabaliņos sagrieztu mango, pārlejiet ar jogurtu. Ja vēlaties, pievienojiet nedaudz medus.



Foto: shutterstock.com. Foto ir ilustratīvs raksturs.

Mandeļu un apelsīnu kūka

Viegli pagatavojama kūka, kas mājokli piepildīs ar apelsīnu smaržu. Viena porcija satur vidēji 20 % ikdienā nepieciešamā jeb 204 g kalcija, kā arī 11 g olbaltumvielu.

Sastāvdaļas (8 porcijām)

- ❖ 200 g cukura
- ❖ 950 ml piena
- ❖ 1 tējkarote vaniļas ekstrakta
- ❖ ½ tējkarote mandeļu ekstrakta
- ❖ ¼ tējkarote rīvēta muskatrieksta
- ❖ 8 olas
- ❖ 100 g apceptu mandeļriekstu
- ❖ Viena apelsīna miziņa

Pagatavošana

1. Sasildiet cepeškrāsni līdz 165°C temperatūrai.
2. Pusi cukura izkausējiet katliņā vai pannā ar nepiedegošu virsmu, līdz tas kļūst zeltains, neaizmirstiet periodiski apmaisīt ar koka karoti. Izkausēto cukuru ielejiet cepamtraukā (apmēram 23 cm diametrā ar 5 cm augstu malu), lai tiktu nosegts viss laukums.
3. Citā katliņā sajauciet pienu, vaniļas un mandeļu ekstraktu, muskatriekstu un atlikušo cukuru. Sildiet mērenā temperatūrā, līdz maisījums sāk vārīties, noņemiet no uguns.
4. Sajauciet olas ar iegūto piena maisījumu, pievienojiet smalki sarīvētu apelsīna miziņu.
5. Tālāk kūka jāgatavo ūdens peldē, tāpēc cepamtrauku ar iepriekš izkausēto cukuru novietojiet citā, lielākā, uguns noturīgā traukā. Cepamtraukā uzmanīgi ielejiet iegūto piena maisījumu ar apelsīnu miziņu un nosedziet ar foliju. Savukārt lielākajā traukā ielejiet karstu ūdeni, lai nosegtu apmēram 2,5 cm no cepamtrauka augšējās malas.
6. Gatavojiet kūku ūdens peldē apmēram 60 minūtes. Pēc tam izņemiet no cepeškrāns, noņemiet foliju un nosedziet ar pārtikas plēvi. Kūka apmēram sešas stundas jāatdzesē ledusskapī.
7. Pasniedzot uzkaisiet sasmalcinātus mandeļriekstus.

Foto: shutterstock.com. Foto ir ilustratīvs raksturs.

Karību veselības kauss

Atsvaidzinieties un iegūstiet kalciju! Katra dzēriena porcija satur vidēji 28,5 % no ikdienā nepieciešamā jeb 285 mg kalcija.

Sastāvdaļas (4 porcijām)

- ◆ 1 liels apelsīns
- ◆ 300 g jogurta ar apelsīnu garšu
- ◆ 600 ml piena

Pagatavošana

1. Iegūstiet no apelsīna svaigi spiestu sulu (piemēram, ar sulas spiedi).
2. Savienojiet iegūto sulu ar jogurtu un pienu. Atdzesējiet un pasniedziet kopā ar apelsīna šķēli.



Foto: shutterstock.com. Foto ir ilustratīvs raksturs.

Karstmaizes ar sēnēm un sieru

Angļu valodā pierasts, ka sviestmaize vai karstmaize ir sendvičs. Nosaukumu "sendvičs" sviestmaizes ieguvušas no angļu aristokrāta Džona Montagjū (*John Montagu*; 1718–1792) vārda, kas bija ceturtais Sendviču dzimtas grāfs. Kā vēsta leģenda, spēlējot kārtis, grāfs nevēlējās sasmērēt rokas, tāpēc lūdza pasniegt gaļu starp divām maizes šķēlēm. Pārējie to redzēja un pēc tam arī lūdza sviestmaizes: "Man tāpat kā Sendvičam!" Garšīgu un kalcija bagātu karstmaizi pagatavošana neaizņems daudz laika. Viena porcija satur vidēji 49 % no ikdienā nepieciešamā jeb 491 mg kalcija.

Sastāvdaļas (4 karstmaizēm)

- ◆ 100 g smalki sagrieztu svaigu sēņu
- ◆ puse liela sīpola
- ◆ 30 g sviesta
- ◆ Sāls un pipari pēc garšas
- ◆ 8 šķēles pilngraudu maizes
- ◆ 90 g Cheddar vai Emmentaler siera, šķēlēs
- ◆ 90 g Mozzarella siera, šķēlēs
- ◆ 2 olas
- ◆ 3 ēdamkarotes piena

Pagatavošana

1. Pusi sviesta izkausējiet pannā un apcepiet sagrieztas sēnes, smalki sagrieztu sīpolu un pievienojiet piparus. Apcepiet, līdz sēnes un sīpols kļūst zeltaini. Noņemiet no uguns.
2. Maizes šķēlēm nogrieziet garozu. Četrām maizes šķēlēm vispirms uzlieciet siera šķēli (*Cheddar* vai *Emmentaler*), virsū iegūto sēņu un sīpolu maisījumu un pēdējā kārtā – *Mozzarella* siera šķēli. Pārklājiet ar otru maizes šķēli.
3. Seklā bļodā enerģiski samaisiet olas ar pienu un sāli.
4. Sasildiet pannu, izkausējiet tajā atlikušo sviestu.
5. Katru karstmaizi uzmanīgi iemērciet iegūtajā olu un piena masā no abām pusēm. Apcepiet karstmaizes, līdz tās ir zeltainas (apmēram 3–5 minūtes ilgi).
6. Pasniedziet siltas, piemēram, ar svaigu dārzenu salātiem.

Pēc Starptautiskā Osteoporozes fonda materiāliem sagatavojusi
Dr. MAIJA MUKĀNE
Rīgas Stradiņa universitāte
RAKUS stacionārs "Gaiļezers"
VCA "AURA"



International Osteoporosis
Foundation



Foto: shutterstock.com. Foto ir ilustratīvs raksturs.

Locītavām *Litozin!*

Foto: Hromets poligrāfija



**KRISTĪNE
ŠAKINA**

Sertificēta farmaceite

Osteoartrīts ir viena no biežākajām hroniskām locītavu slimībām, ar kuru var slimot jebkura vecuma cilvēks. Šīs slimības gadījumā iekaisuma procesa rezultātā notiek locītavu skrimšļa slāņa samazināšanās un nodilšana. Slimība noris lēni un izraisa ikdienā visvairāk noslogoto locītavu – gūžas, ceļgalu un plaukstu locītavu – sāpes, stīvumu un uztūkšanu. Ja agrāk osteoartrīts attīstījās pacientiem ap 60 gadu vecumu, tad tagad par šādām problēmām sūdzas aizvien jaunāki cilvēki. Iemesli rodami neatbilstošā uzturā, mazkustīgā dzīvesveidā un liekajā svarā, kā arī iedzimtībā. **Lai saglabātu locītavu veselību maksimāli ilgi, būtiski ir izvairīties no**

locītavu veselību apdraudošiem faktoriem. Tāpat būtiski lietot uzturā vairāk augļu un dārzeņu, kā arī Omega-3 taukskābju saturošus produktus (piemēram, zivis un zivju eļļu 500–1000 mg dienā).

Lai arī osteoartrīts nav dzīvībai bīstama slimība, tomēr tā būtiski samazina pacientu dzīves kvalitāti. Tāpēc ārstēšanas mērķis ir samazināt locītavu sāpes, kontrolēt locītavu pietūkumu un saglabāt slimības skarto locītavu kustību spējas. Līdz šim veiktie deviņi zinātniskie pētījumi pierāda, ka *Litozin* sastāvā esošās mežrozīšu augļu pulvera bioloģiski aktīvās vielas palīdz uzturēt veselības, lokanas un elastīgas locītavas, saglabāt to kustīgumu un sekmēt ilgstošu locītavu izturību, tādējādi uzlabojot dzīves kvalitāti kopumā. *Litozin* ir pierādīta pretiekaisuma un skrimšļa aizsargājoša darbība, līdz ar to tas aizkavē locītavu bojājumus un attālina citu medikamentu lietošanu un endoprotezēšanu jeb locītavas ķirurģisku nomaiņu. Jaunākie pētījumi

apstiprina produkta pretiekaisuma un antioksidatīvās īpašības, gaitas uzlabošanu un lietošanu simptomātiska osteoartrīta pacientiem. 2016. gada oktobrī arī tika oficiāli apstiprināts, ka *Litozin* sastāvā esošā mežrozīšu pulvera apstrādes procesam piešķirts Eiropas Patents.

Lietojot regulāri *Litozin* kursa veidā, vismaz 2–3 mēnešus, pacientiem osteoartrīts progresē lēnāk, un arī (ļoti būtiski!) mazinās sāpes pie kustībām.

Litozin Strong un *Litozin +Kolaģēns II* ieteicams osteoartrīta profilaksei, kā arī cilvēkiem ar palielinātu slodzi uz locītavām – tiem, kuri mīl sportot, strādā smagu fizisku darbu, un personām ar palielinātu ķermeņa svaru. *Litozin* efekts ir zinātniski pierādīts, tas ir pastāvīgi pārbaudīts un dokumentēts zīmols mūsu locītavu veselībai un lokanībai, kustīguma un izturības saglabāšanai, un līdz ar to – labākai dzīves kvalitātei kopumā. *Litozin* ir atzinīgi novērtējuši un iesaka Latvijas Pieaugušo Reimatoloģijas biedrība. ■

KUSTIES AR PRIEKU!



Litozin® – augstas kvalitātes dabas produkts ar klīniski pierādītu iedarbību, kas palīdz mazināt locītavu iekaisumu¹, uzlabo locītavu kustīgumu² un piemīt hondroprotektīvas īpašības¹.

1. J.Schwager at al. Rose Hip Preparation with Enhanced Anti-Inflammatory and Chondroprotective Effects. *Mediators of Inflammation*. 2014, vol.24, art. 105710.

2. E. Ginnerup-Nielsen at al. Improved gait in persons with knee related mobility limitations by a rosehip food supplement: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Gait Posture*. 2015 Sep;42(3): 340-7.

Uztura bagātinātājs. Uztura bagātinātājs neaizstāj pilnvērtīgu un sabalansētu uzturu.



Savlaicīgi veiciet osteoporozes diagnostiku un uzsāciet ārstēšanu lūzumu novēršanai

OsteoMed

KAULU VESELĪBAS DIAGNOSTIKA

SPĒKS IR KAULOS

Osteodensitometrijas (DEXA) izmeklējums nepieciešams

- sievietēm menopauzē un pēcmenopauzē (skatīt osteoporozes riska faktorus)
- visām sievietēm pēc 65 gadu vecuma
- vīriešiem 50 – 69 gadu vecumā, ja ir osteoporozes risks (skatīt osteoporozes riska faktorus)
- visiem vīriešiem pēc 70 gadu vecuma
- visiem, kam bijis kaulu lūzums pēc 50 gadu vecuma

Riska faktori, kuri paaugstina osteoporozes un kaulu lūzumu risku

- osteoporoze ģimenes locekļiem
- kaulu lūzums nenozīmīgas traumas rezultātā vai bez traumas
- mazkustīgs dzīvesveids
- agrīna menopauze
- pazemināts ķermeņa svars
- ilgstošana medikamentu lietošana (piem., glikokortikoīdi)
- vielmaiņas traucējumi
- nepietiekams kalcija un D vitamīna daudzums uzturā (diēta, nepilnvērtīgs uzturs)
- smēķēšana, alkohola un kafijas (vairāk kā 4 tases dienā) lietošana
- reimatiskās slimības
- vīriešiem – zems testosterona daudzums

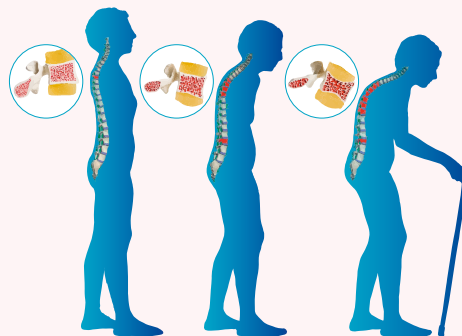


Atceries!

! Osteoporoze ir ļoti izplatīta, sevišķi sievietēm pēcmenopauzes vecumā. Novēcojot samazinās kaulu minerālais blīvums un kauli kļūst trausli. Cilvēkiem ar osteoporozi pat neliels kritiens var radīt smagus un kropļojošus mugurkaula skriemeļu, gūžas vai citu kaulu lūzumus.

! Osteodensitometrija (DEXA) ir precīzākais veids kaulu veselības novērtēšanai un osteoporozes diagnosticēšanai. Parasti tiek noteikts mugurkaula skriemeļu un gūžas kaulu blīvums.

! Osteoporozes diagnozes apstiprinājums ar osteodensitometrijas metodi (DEXA) ir obligāts, lai pacients varētu saņemt valsts kompensētos medikamentus osteoporozes ārstēšanai un lūzumu novēršanai.



Izmeklējumu var veikt:

Medicīnas centrs „Puls 5”
Lāčplēša iela 38, Rīga
Tālrunis: 27006001

Dubultu poliklīnika
Slokas iela 26, Jūrmala
Tālrunis: 27018330, 27018331

Veselības centrs „Pļavnieki”
A.Saharova iela 16, Rīga
Tālrunis: 67136971, 67136972

Medicīnas centrs „Elite”
Anniņmuižas bulvāris 85, Rīga
Tālrunis: 67421882, 26135450

Poliklīnika „AURA R”
Nīcgales iela 5, Rīga
Tālrunis: 27018337, 67799977

Jēkabpils reģionālā slimnīca
A.Pormaļa iela 125, Jēkabpils
Tālrunis: 65237840


OsteoMed
KAULU VESELĪBAS DIAGNOSTIKA

Kaulu blīvuma noteikšana un osteoporozes diagnostika ar zema starojuma DEXA aparatūru

Ērti

Droši

Uzticami

Ortofleks®

2% (*Diclofenacum natricum*)



Miksto audu iekaisumu ārstēšanai, kā arī sāpju atvieglošanai*

Roku-plecu sindroms

*Mežģijums, sasitums,
sastiepums*

*Iekaisums muskuļos un
locītavu kapsulu rajonos*

Lietošana:

- Pieaugušie 2–4 g ziedes uzklāj plānā kārtā uz sāpošās vietas 3–4 reizes dienā
- Atļautā maksimālā dienas deva ir 8 g ziedes
- Ārstēšanās kursa ilgums ir individuāls (1–14 dienas)

*Uzmanīgi izlasiet instrukciju, konsultējieties ar ārstu vai farmaceitu par zāļu lietošanu. Bezrecepšu medikaments. Pilnu informāciju par medikamentu skatīt zāļu aprakstā. Reklāma izstrādāta 01.09.2017. Reklāmas devējs: AS "Grindeks", Krustpils iela 53, Rīga, LV-1057.

Grndex

ZĀĻU NEPAMATOTA LIETOŠANA IR KAITĪGA VESELĪBAI