

Byltu- og beinverndarfræðsla

Landspítala - háskólasjúkrahúss

Birna Jósefsdóttir

Ingibjörg Jónsdóttir

hjúkrunarfræðingar göngudeild slysa- og
bráðasviðs

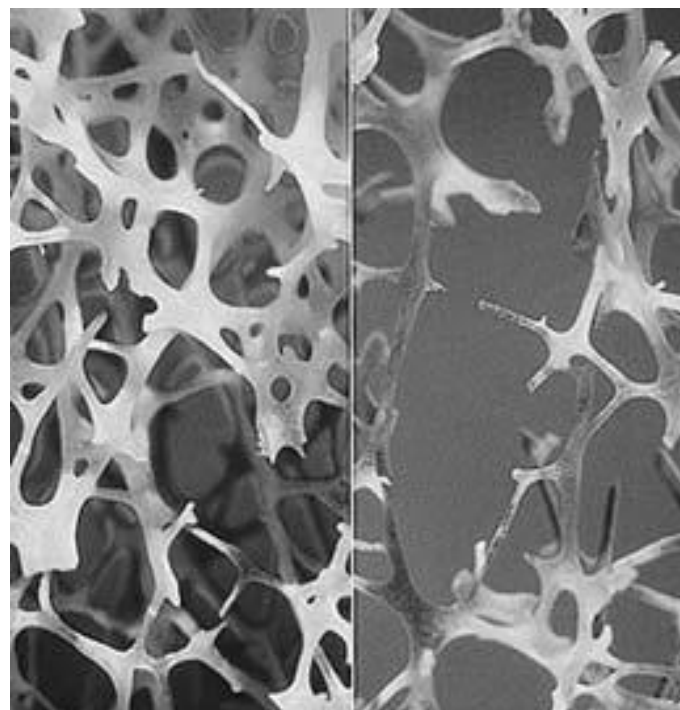
Í samstarfi við:
Brynjólf Mogensen
Gunnar Sigurðsson
Helgu Hansdóttur

11.2.2011

Byltu- og beinverndarfræðsla,
Birna og Ingibjörg

Beinþynning (osteoporosis)

- Sjúkdómur sem einkennist af gisnun og röskun á eðlilegri uppbyggingu beina
- Styrkur beina minnkar og þau verða brothætt



Beinþynning (osteoporosis)

- Grunnur(inn) að sterkum beinum er lagður strax á unga aldri
- Einkenni sjúkdómsins koma yfirleitt ekki í ljós fyrr en eftir miðjan aldur



© Þorsteinn Ásgeirsson

Afleiðingar beinþynningar

- Beinbrot af völdum áverka sem nægir ekki til að brjóta heilbrigt bein
- Lágorkubrot, fall á jafnsléttu



© Rafn Sigurbjörnsson

Beinþynningarfaraldur

Beinþynning orsakar
væntanlega um 1300
beinbrot á ári

- 700 framhandleggsbrot
- 200 upphandleggsbrot
- 270 mjaðmabrot
- 200 samfallsbrot í hrygg



© Agnar Sigurðsson

Afleiðingar beinbrota

- Verkir
- Oft skert hreyfigeta
- Endurhæfing tekur langan tíma
- Hræðsla við að detta og brotna aftur
- Hætta á endurteknum beinþynningarbrotum



© Jón Sigurðsson

Helstu afleiðingar samfallsbrota í hrygg

- Bakverkur
- Bogið bak
- Erfiðleikar við að finna föt sem passa
- Minni lífsgæði
- Þunglyndi og léleg sjálfsmynd



© Haukur Gunnarsson

■ Aukin hættu á nýju samfallsbroti í hrygg

11.2.2011

Þyrlun og beinverndarfræðsla,
Birna og Ingibjörg

Helstu afleiðingar mjaðmabrota

- Þarfnast sjúkrahúslegu og aðgerðar
- Aukin umönnun
- Minnkuð hreyfing, færni og lífsgæði
- Oft löng endurhæfing
- Aukin dánartíðni



© Jónas Erlendsson

Greining beinþynningar

- Sjúkrasaga og skoðun
- Lækkuð líkamshæð
- Beinþynning er oftast komin vel á veg áður en hún sést á röntgenmynd
- Blóðprufa
- Beinþéttnimæling



Áhættuþættir beinþynningar

Óbreytanlegir þættir:

- Aldur
- Kyn
- Ættarsaga
- Tíðahvörf
- Langvinnir sjúkdómar
- Lyf



© Jón Sigurðsson

Áhættuþættir beinþynningar

Breytanlegir þættir:

- Holdafar
- Hreyfingarleysi
- Kalk- og D-vítamínskortur
- Reykingar
- Óhófleg áfengisneysla



© Claudia Schenk

Hvað er til ráða

- Beinir þarfnast góðrar næringar og hæfilegrar áreynslu alla ævi til að haldast sterk og heilbrigð



© Páll Guðjónsson

Mataræði

- Kalk er mikilvægt alla ævi
- D-vítamín er nauðsynlegt til upptöku kalks í líkamanum
- Kalk og D-vítamín eru gefin sem grunnmeðhöndlun við beinþynningu



© Jón Sigurðsson

Kalk í fæðu

Ráðlagður dagsskammtur af kalki er 800-1000 mg á dag

Mjólkurvörur:

mg. af kalki í
100 gr.

Ostur 17 %	980
------------	-----

Ostur 26 %	822
------------	-----

Undanrenna	120
------------	-----

Jógúrt	116
--------	-----

Nýmjólk - súrmjólk	111
--------------------	-----

Skyr	110
------	-----

Kotasæla	57
----------	----

Grænmeti:

mg. af kalki í
100 gr.

Steinselja	228
------------	-----

Grænkál	180
---------	-----

Spínat	130
--------	-----

Spergilkál	50
------------	----

Kínakál	40
---------	----

Hvítkál	32
---------	----

Gulrætur	16
----------	----

Kalk í fæðu

Ráðlagður dagsskammtur af kalki er 800-1000 mg á dag

Korn/Baunir/Hnetur o.fl.

mg. af kalki í
100 gr.

mg. af kalki í
100 gr.

Sardínur

420

Möndlur

240

Hafragrjón

237

Cheerios (3 skálar)

174

Maltbrauð

155

Baunir, hvítar þurrkaðar

144

Sesamfræ

131

Tófú

128

Jarðhnetur

80

Heilhveitibrauð (3-4 sn.)

64

Egg

56

Baunir, bakaðar

45

Fiskur (Ýsa)

11

Sólarljós 20 – 30 mín. á dag

Lýsi:

Ódýrt, hollt og þjóðlegt

Ufsalýsi 1 tsk

Þorskalýsi 1 msk

Krakkalýsi 1 msk

Lýsistöflur



© Birna Jósefsdóttir og Ingibjörg Jónsdóttir

D vítamín

Ráðlagður dagskammtur af D vítamíni er 10-15 mikrogr. á dag

Fiskur 100 gr.

míkrogr. í 100 mg. af
D-vítamíni

Eldis-silungur	32,9
Silungur	13,6
Síld	12,5
Sardínur	12,0
Lúða	8-18
Lax	7,5
Túnfiskur	4,6
Rauðmagi	3,9
Ýsa	0,0



© Páll Guðjónsson

Hollt mataræði

- Óhollusta dregur úr neyslu á hollu fæði



© Pálmi Guðmundsson

Hreyfing

hvers virði er hreyfing fyrir beinin?

- Styrkir vöðva, bein, jafnvægi og eykur liðleika
- Viðheldur góðri líkamsstöðu
- Dregur úr byltum



© Júlíus Valsson

Líkamsrækt

Hreyfing/þungberandi æfingar

- Göngur og skokk
- Leikfimiæfingar
- Styrktarþjálfun með tækjum og lóðum
- Garðvinna
- Boltaleikir
- Tennis/badminton

Jafnvægi/liðleiki

- Dans
- Teyggjur
- Tai chi/jóga
- Rétt líkamsstaða
- Hreyfiæfingar á landi og í vatni
- Styrkjandi bakæfingar
- Jafnvægisæfingar

Að rækta sálina

hugsaðu jákvætt, það er léttara

- Hreyfðu þig daglega, það léttir lundina
- Settu þér markmið og láttu drauma þína rætast
- Hlúðu að því/þeim sem þér þykir vænt um
- Flæktu ekki líf þitt að óþörfu



© Rafn Sigurbjörnsson

Byltuvarnir

- Gott jafnvægi, vöðvastyrkur og liðleiki
- Hættur í umhverfinu
- Góð lýsing:
 - 25 ára – 25w
 - 40 ára – 40w
 - 60 ára – 60w
 - 75 ára – 75w
- Lausar mottur og snúrur
- Hálka og bleyta



© Agnar Sigurðsson

Byltuvarnir frh.

- Skóbúnaður
- Fótavandamál
- Sjón og heyrn
- Minnissjúkdómar
- Lyf
- Skeljabuxur
- Mat á færnei



© Páll Guðjónsson

Lyfjameðferð

vegna beinþynningar

- Kalsíum og D-vítamín
- Bifosfónöt (Optinate, Didronate, Fosamax, Bonviva)
- Raloxifene (Evista)
- Östrogen gestagen
- Tibolon (Livial)
- Teriparatid (Forsteo)



© Hákon Ágústsson

Byltu- og beinverndarmóttaka fyrir roskið fólk

Á móttökunni er tekið á móti þeim sem:

- Eiga á hættu að detta og brotna
- Er vísað af slysa- og bráðadeild eftir byltu og brot
- Er vísað af heimislækni vegna óstöðugleika og dettni



© Páll Pétursson

Burstar þú tennurnar?

- Hreyfing
 - Jafnvægi
- Mataræði
 - D-vítamín
 - Kalk
- Byltuvarnir
- Heilinn
 - Örvun



© Birna Jósefsdóttir og Ingibjörg Jónsdóttir

þökkum fyrir !



Vinsamlega hafið samband ef spurningar vakna.

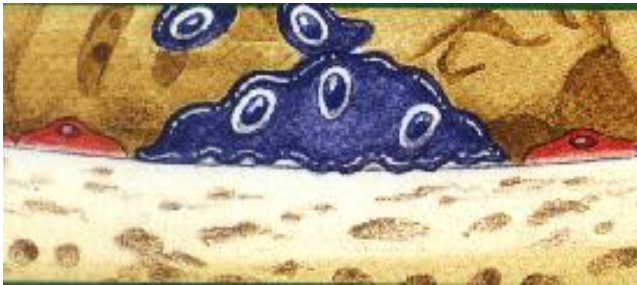
Sími 543-2040

Birna og Ingibjörg

11.2.2011

Byltu- og beinverndarfræðsla,
Birna og Ingibjörg

Eðlileg endurbygging beina



Beinúrátur(osteoklastar)
setjast á yfirborð beinanna



Beinmyndunarfrumur
(osteoblastar) búa til nýtt
bein



Beinúrátur (osteoklastar)
éta sig niður í beinið



Niðurbrotið er jafnt og
nýmyndun beina

Endurbygging beina í bein- þynningu



Beinúrátur (osteoklastar)
setjast á yfirborð beinanna



Beinmyndunarfrumur
(osteoblastar) búa til nýtt bein



Beinúrátur (osteoklastar) eyðir
meira beini og grefur sig enn
dýpra



Niðurbrotið er meira en
nýmyndun beina

Ref.: Adapted from Kanis, J. Osteoporosis 1994, 28 - 29.