

# BEINVERND



1. tbl. 7. árg. 2009



Viðtöl:

**Snorri Steinn Guðjónsson  
og Margrét Lára Viðarsdóttir**

**Hvað er beinþynning?**

**Líkamsþjálfun fyrir fólk  
með beinþynningu**

**Brothættir karlar**

**Krakkasíður  
Krakkagetraun**

**beinlínis  
holt**

**á hverri opnu  
Ýsa með eplum, kotasælu  
og grískri jógúrt  
Boozt uppskriftir o.fl.**



**Hinn þögli faraldur**



## Pekking er besta vopnið



Eyrún Ólafsdóttir  
hjúkrunarfræðingur

Þann 20. október ár hvert heldur Beinvernd upp á hinn alþjóðlega beinverndardag ásamt 192 félögum í 94 löndum. Að þessu sinni er lögð áhersla á að vekja athygli á starfi beinverndarfélaga.

Fréttabréf Beinverndar hefur komið út tvisvar á ári síðan árið 2003 og verið dreift á heilsugæslustöðvar, sjúkrahús og fleiri valda staði. Núna á árinu 2009 kemur fréttabréfið út einu sinni en að þessu sinni mun það berast inn á öll heimili í landinu. Þannig leitast Beinvernd við að koma boðskap sínum á framfæri við sem flesta.

Auk þess að vekja athygli á starfsemi Beinverndar þá er fréttabréf sem þetta góður vettvangur til þess að vekja almenning til vitundar um beinþynningu. Pekking er besta vopnið gegn sjúkdómnum. Því miður eru enn of margir sem vita lítið um beinþynningu og úr því þarf að bæta. Enn fremur vonast ég til að fréttabréfið minni íslensk stjórnvöld á mikilvægi forvarnarstarfs gegn sjúkdómnum því kostnaður samfélagsins sem af honum hlýst er gríðarlegur. Svo dæmi sé tekið má reikna með að kostnaður af einu mjaðmarbroti hlaupi á bilinu 1,5 til 2 milljónir króna. Þar sem árlega verða um 200-250 mjaðmarbrot á Íslandi af völdum beinþynningar má gróflega áætla að kostnaður heilbrigðiskerfisins af þessari einu tegund brota nemi allt að hálfum milljarði króna á ári.

Fé sem varið er til forvarna er af mjög svo skornum skammti hér á landi og ekki síst nú á tímum efnahagslegra þrenginga. Það að félag eins og Beinvernd skuli vera til og hafa bolmagn til að uppfæða almenning um beinþynningu samfara því að hvetja til heilbrigðra lífshátta er því til hreinna hagsbóta fyrir þjóðfélagið sem við búum í.

Lifið heil.

### Viltu gerast félagi?

Þeir sem hafa áhuga á að gerast félagar í Beinvernd geta haft samband við Halldóru Björnsdóttir, framkvæmdastjóra félagsins, í síma eða sent tölvupóst. Allir eru hjartanlega velkomnir.

### Beinvernd

Pósthólf 161 · 270 Mosfellsbær  
Sími 897 3119  
www.beinvernd.is

## Fróðleikur:

# Um félagið Beinvernd

Beinvernd er landsamtök áhugafólks um beinþynningu, jafnt leikra sem lærðra. Samtökin voru stofnuð 12. mars 1997 í Reykjavík og var Ólafur Ólafsson þáverandi landlæknir aðalhvatamaðurinn að stofnun félagsins.

## Markmið félagsins eru eftirfarandi:

- **Að vekja athygli almennings og stjórnvalda á beinþynningu sem heilsufarsvandamáli.**
- **Að standa að fræðslu meðal almennings og heilbrigðisstétta, og miðla þekkingu, sem á hverjum tíma er fyrir hendi, um beinþynningu og varnir gegn henni.**
- **Að stuðla að auknum rannsóknum á eðli, orsökum og afleiðingum beinþynningar og forvörnum gegn henni.**
- **Að eiga samskipti við önnur félög á svipuðum grundvelli.**

Starfsemi félagsins felst fyrst og fremst í fræðslu- og kynningarstarfi. Starfsmaður Beinverndar heimsækir vinnustaði, félagasamtök og skóla auk þess að halda námstefnur og hringborðsumræður. Félagið styður einnig við ýmis beinverndaráttök um allt land, ymist með því að senda fulltrúa sinn á staðinn eða með því að dreifa fræðsluefni. Útgáfa hefur einnig verið stór þáttur í starfsemi.

Beinvernd er í alþjóðlegu beinverndar-samtökunum International Osteoporosis Foundation (IOF) og hefur tekið virkan þátt í samtökunum frá árinu 2000. Beinvernd hefur í tvígang unnið til verðlauna frá samtökunum fyrir framsækið beinverndarstarf, fyrst árið 2002 og aftur árið 2005.

Á alþjóðlegum beinverndardegi þann 20. október 1999 var undirritaður samstarfssamningur Beinverndar og Markaðsnefndar mjólkuriðnaðarins til þriggja ára. Þessi samningur gerði félaginu kleift að ráða framkvæmdastjóra í hálf starf til að hafa umsjón með starfsemi félagsins. Um mitt ár 2000 var Halldóra Björnsdóttir íprótafræðingur ráðin í starfið.

Samstarfssamningur Beinverndar og Markaðsnefndar mjólkuriðnaðarins hefur verið endurnýjaður en félagið hefur einnig fengið styrki frá Fjárlaganefnd Alþingis, Pokasjóði og Styrktarsjóði Baugs Group til einstakra verkefna.

Stofnuð voru fjögur landshlutfélög, á Norðurlandi, Vestfjörðum, Austurlandi og Suðurlandi. Starfsemi svæðisfélagsins á Suðurlandi var mjög öflug um árabil en nú hafa svæðisfélögin verið lögð niður.

### Stofnandi Beinverndar:

Ólafur Ólafsson, fv. landlæknir

### Verndari samtakanna:

Ingibjörg Pálmadóttir, fv. heilbrigðisráðherra

### Stjórn félagsins skipa:

Dr. Björn Guðbjörnsson, dósent og gigtlæknir, formaður

Anna Björg Aradóttir, hjúkrunarfræðingur, gjaldkeri

Eyrún Ólafsdóttir, hjúkrunarfræðingur, ritari  
Anna Pálsdóttir, líftækni-fræðingur, meðstjórnandi

Dr. Eilla Kolbrún Kristinsdóttir, dósent og sjúkraþjálfari, meðstjórnandi  
Ólafur Gunnar Sæmundsson, næringarfræðingur, meðstjórnandi

### Varamenn í stjórn eru:

Prófessor Gunnar Sigurðsson og  
Dr. Laufey Steingrimsdóttir

### Framkvæmdastjóri:

Halldóra Björnsdóttir

Beinvernd heldur úti vefsíðu, www.beinvernd.is, og Facebook-síðu, www.facebook.com/beinvernd.



# BEINVERND

Gagnlegt:

# Líkamsþjálfun fyrir fólk með beinþynningu



Beinþynning er algengur sjúkdómur og til að stemma stigu við frekara beintapi er nauðsynlegt að stunda hæfilega líkamshreyfingu á hverjum degi.

Beinþynning gerir það að verkum að bein verða stökk og brothætt. Beinþynning er algengur sjúkdómur og til að stemma stigu við frekara beintapi er nauðsynlegt að stunda hæfilega líkamshreyfingu á hverjum degi en um leið verður jafnframt að taka tillit til skerts álagspols beinanna.

Ef þú ert með beinþynningu, þá skaltu hafa hugföst eftirfarandi atriði við daglega þjálfun:

- Bakréttuæfingar verða að vera sársaukalausar og kniðvöðva verður að styrkja án þess að framkalla beygju á bakið um leið. Temdu þér að vera bein(n) í baki við allar daglegar athafnir, t.d. þegar þú situr og þegar þú stendur á fætur.

- Þú skalt styrkja vöðvana með því að lyfta lóðum eða stunda aðrar æfingar sem byggja hvorki á hraða né leiða af sér óvænt högg.

- Teygðu varlega og rólega á bolvöðvum og axla- og lærvöðvum.

- Stundaðu göngubjálfun, notaðu jafnvel

**göngustafi og reyndu að forðast högg undir fót.**

- Gerðu daglegar öndunaræfingar og kappkostaðu að draga djúpt andann til að reyna á og styrkja neðri hluta brjóstkassans. Ef þú ert bogin(n) í baki, kynntu þér þá tiltæk hjálpartæki sem auðvelda þér daglegt líf svo að þú þurfir síður að reyna á bakið.

**Vissir þú ...  
... að beinþynning hefst oft hjá konum eftir tíðahvörf og er beintapið einatt mikið fyrsta áratuginn eftir**

- Tryggðu þér daglega slökun og hvíld.

- Hugaðu að forvörnum gegn byltum.

- Reyndu ávallt að komast hjá álagi á bogið og eða snúið bak.

Lengdu þjálfunina og reyndu smám saman meira á þig, en bara annað í einu. Mundu að öll góð hreyfing sem eykur vellíðan þína gerir þér gagn og fyrir suma getur verið gott að þjálfast oft og lítið í einu til að byrja með. Öll þjálfun sem vinnur gegn beinþynningu á að vera sársaukalaus. Daglegt viðhald hreyfinget er alltaf mikilvægt en sé beinþynning til staðar er það nauðsynlegt til að eiga góða daga.

**Tekið úr bæklingi Beinverndar *Sterk bein fyrir góða daga.***

beinlínis  
hólt



## Ýsa með eplum, kotasælu og grískri jógúrt

600-800 g ýsa  
3 msk. heilhveiti  
50 g smjör  
1 stk. epli  
1 stk. laukur meðalstór  
salt og svartur pipar

### Sósa:

1 dós kotasæla með ananas  
1 dl matreiðslurjómi  
200 g grísk jógúrt  
1 bréf 50 g coconut curry spice paste (asian home gourmet)  
1 msk. maisenamjöl

### Aðferð:

Steikið fiskinn á pönnu, bætið við lauk og eplum. Hrærið saman innihaldi sósunnar. Hellið blöndunni yfir fiskinn og látið sjóða við vægan hita í 4-6 mínútur. Borið fram með hrísgrjónum og góðu salati.

**Kalk við hæfi  
- alla ævi!**

Viðtöl:

# Æfa mikið, borða og sofa vel

Árangursrík leið til að byggja upp og viðhalda sterkum beinum er að stunda íþróttir sem reyna kröftuglega á beinin með hjálp af þunga líkamans. Boltaíþróttir, s.s. blak, fótbolti, handbolti og körfubolti, eru vel til þess fallnar því þær fela í sér þá hreyfingu og álag sem styrkir beinin.

Karlandslíð Íslands í handbolta og kvennalandslíð Íslands í fótbolta hafa náð árangri sem eftir er tekið bæði innan lands sem utan. Handboltastrákarnir okkar unnu til silfurverðlauna á Ólympíuleikunum í Peking 2008 og stelpurnar okkar komust í lokakeppni Evrópumótsins í fótbolta sem fram fór í sumar. Við spurðum landsliðsfélkið, Margrét Lára Viðarsdóttir og Snorra Stein Guðjónsson, hvað íþróttafólk þurfi að gera til að komast alla leið í íþróttum á alþjóðavettvangi?

## Margrét Lára Viðarsdóttir knattspyrnukona



Margrét Lára Viðarsdóttir er fædd í Vestmannaeyjum 25. júlí 1986. Hún hóf ung að stunda íþróttir, aðeins 6 ára gömul, og lék knattspyrnu með Tý og ÍBV í Eyjum. Þaðan gekk hún til liðs við Val og síðar fór hún til Þýskalands og lék með Duisburg. Í dag leikur hún knattspyrnu í Svíþjóð þar sem hún lék fyrst með Linköping en er nú leikmaður Kristianstad. Margrét Lára var aðeins 16 ára þegar hún lék sinn fyrsta A-landsleik og hefur nú, 23ja ára gömul, leikið 58 landsleiki og skorað 51 mark undir merki Íslands.

Á bak við slíkan árangur hljóta að búa viðhorf, bæði til líkama og sálar, sem forvitnilegt væri að kynna. Margrét Lára brást góðfúslega við því að svara nokkrum spurningum fyrir lesendur fréttabréfs Beinverndar.

### Að lifa heilbrigðu og góðu lífi

Ég reyni að lifa heilbrigðu og góðu lífi. Líkami minn er mitt atvinnutæki eins og

stendur og því þarf ég að hugsa vel um að hvíla mig, borða rétt og æfa ótullega. Síðan skiptir miklu máli að láta sér líða vel og vera umkringd góðu fólki sem styður mann. Foreldrar mínir höfðu mikil áhrif á mig og ég á vini sem ég lít mikið upp til. Það er margt frábært fólk í kringum mig sem hefur hjálpað mér mikið til þess að ná þeim árangri sem ég hef náð.

### Meginreglan á að vera sú að borða fjölbreytta og góða fæðu.

### Ég hef alltaf trú á að ég vinni og nái settu marki

Til þess að ná langt þarf fyrst og fremst að trúa því að allt sé hægt. Þótt hundrað veggir séu á leiðinni verður bara finna leiðir framhjá þeim en ekki snúa við. Það er mikil vinna

að ná árangri og margar fórnir sem maður verður að vera tilbúin til þess að færa. Allt er það þess virði þegar maður loks nær sínum markmiðum. Ég er að gera það sem mér finnst skemmtilegast og það skiptir mig miklu máli. Mér finnst forréttindi að geta æft og spilað fótbolta alla daga. Ég hef eignast marga af mínum bestu vinum í gegnum minn fótboltaferil og það er eitthvað sem maður á eftir að búa að alla sína ævi. En á bak við allt þetta er löngun mín til þess að ná árangri. Ég set mér háleit markmið og geri allt til þess að ná þeim. Keppnisþæg og metnaður drífur mig áfram. Ég vil aldrei gefast upp og hef alltaf trú á að ég vinni og nái settu marki.

### Líkaminn er vél sem þarf að ganga

Ég hef alltaf hugsað mikið um mataræði mitt. Líkaminn er vél sem þarf að ganga og því er mikilvægt að setja rétta orku á hana. Það er allt í lagi að leyfa sér einstaka sinnum örliða óhollustu en meginreglan á að vera sú að borða fjölbreytta og góða fæðu. Ég tek reglulega inn svokallaða sportþrennu sem inniheldur meðal annars lýsistöflur.

### Að lokum ráð til ungra íþróttaiðkenda:

Það skiptir ekki máli hvað maður heitir eða hvaðan maður kemur. Allt er hægt ef þú ert tilbúin að leggja nægjanlega mikið á þig. Mikilvægt er að hafa trú á sjálfri sér, setja markið hátt, æfa vel og hugsa vel um sig.



Vissir þú ...  
... að beinin þarfnast bæði næringar og áreynslu til að haldast sterk og heilbrigð

## Snorri Steinn Guðjónsson handboltakappi



Snorri Steinn Guðjónsson er fæddur 17. október 1981 í Reykjavík. Hann byrjaði að æfa bæði handbolta og fótbolta 6 ára gamall og æfði og lék með Val á Hlíðarenda. Frá Val lá leiðin síðar til meginlands Evrópu, þar sem Snorri hefur leikið í Þýskalandi og með liðunum Grosswallstad, Minden, GOG og leikur nú sem stendur með liði Rein Neckar Löwen. Snorri Steinn lék sinn fyrsta landsleik gegn Norðmönnum í október 2001 og á að baki fjölmarga landsleiki og aragrúa marka, þar sem hæst ber 2. sæti á Ólympíuleikunum í Peking.

Snorri Steinn varð góðfúslega við þeirri beiðni að leyfa lesendum Beinverndar að skyggast á bak við glæstan feril hans

**Vissir þú ...  
... að ef móðir eða faðir hafa fengið beinþynningu aukast líkurnar á að afkomandi fái sjúkdóminn**

Ég trúði á sjálfan mig og langaði að ná langt. Ég hafði sterkan vilja til þess að leggja það

á mig sem til þarf til þess að fara alla leið og æfði mikið og helst meira en allir aðrir. Í erfiðum leikjum var viljinn til þess að vinna alltaf til staðar.

### Sterkustu áhrifin frá foreldrum

Mamma og pabbi höfðu auðvitað mest áhrif á mig, og ég fékk endalausán stuðning frá þeim þegar kom að boltanum. Þá höfðu allir þeir þjálfarar sem leiðbeindu mér hjá Val sterk áhrif á mig og kenndu mér alltaf eitthvað. Fyrir það er ég mjög þakklátur.

**Á unglingsárum var ég e.t.v. ekki mjög meðvitaður um mataræði mitt, en vitund mín jókst ... Og kannski sem betur fer því árangur í íþróttum helst alltaf í hendur við mataræði.**

### Mataræði helst í hendur við árangur

Á unglingsárum var ég e.t.v. ekki mjög meðvitaður um mataræði mitt, en vitund mín jókst þó alltaf því eldri sem ég varð. Og kannski sem betur fer því árangur í íþróttum helst alltaf í hendur við mataræði.

### Vináttan skiptir mestu máli

Það skiptir allt máli í íþróttum, að vera í leik með öðrum, gera mörk og vinna. Samveran með öðrum hefur þó gefið mér mest og sú vinátta sem verður til þegar maður er hluti af góðum hópi. Allir mínir bestu vinir í dag eru úr boltanum þó að flestir þeirra séu nú hættir að stunda hann.

**Ég hafði sterkan vilja til þess að leggja það á mig sem til þarf til þess að fara alla leið og æfði mikið og helst meira en allir aðrir. Í erfiðum leikjum var viljinn til þess að vinna alltaf til staðar.**

### Ráð til ungra íþróttaiðkenda

Æfa mikið og meira en hinir, borða og sofa vel og standa sig í skólanum!

# beinlínis hollt



## Ávaxta Boozt

½ lítil dós Bláberjaskyr.is  
½ lítil dós Ferskju- og hindberjaskyr.is  
½ banani  
½ kiwi  
nokkur jarðaber

## Bláberja Boozt

1 lítil dós Bláberjaskyr.is  
½ banani  
½ pera

Setjið skyrið og ávextina í blandara. Gott er að nota klaka sem gerir booztið kaldara og ferskara.



**Kalk við hæfi  
- alla ævi!**

## Fróðleikur:

## Hinn þögli faraldur

## Hvað er beinþynning?

Beinþynning einkennist af minnkuðu magni af steinefnum í beinvef, aðallega kalki, og misröðun á innri byggingu beinsins með þeim afleiðingum að beinstyrkur minnkar og hættan á beinbrotum eykst. Beinþynning er einkennalaus þar til eitthvert bein brotnar. Beinbrot orsaka bæði bráða og langvinna verki og oft og tíðum skilur beinbrot eftir sig viðvarandi verki og færnisskerðingu með þeim áhrifum að lífsgæði einstaklingsins sem fyrir brotinu varð minnka.



Beinþynning einkennist af minnkuðum beinmassa og breyttri innri gerð beinsins, þ.e. truflun á uppröðun beinbjálka í beininu sem hefur það í för með sér að beinstyrkur minnkar og hættan á beinbrotum eykst.

Allt fram á síðustu áratugi var beinþynning talin óumflýjanleg og hluti af hrörnunarástandi öldrunar, sem ekkert væri unnt að gera við. Beinþynning er sjúkdómsástand sem bæði konur og karlar verða fyrir en með rétttri forvörn er unnt að teyja framskið sjúkdómsins og koma í veg fyrir afleiðingar beinþynningar, þ.e. beinbrotnin.

Rannsóknunum á beinþynningu hefur fleygt fram á síðustu áratugum og innlendir sem erlendir rannsakendur hafa studlað að umtalsverðum framförum í þekkingu á beinþynningu.

## Algengi beinþynningarbrot

Alþjóðlegu beinverndarsamtökin, International Osteoporosis Foundation (IOF), áætla að þriðja hver kona og áttundi hver karl brotni af völdum beinþynningar einhvern tíma á ævinni. Þetta er í samræmi við íslenska faraldsfræðilega rannsókn úr Eyjafirði, sem sýndi að önnur hver fimmtug kona og þriðji hver fimmtugur karl geti

**Alþjóðlegu beinverndarsamtökin áætla að þriðja hver kona og áttundi hver karl brotni af völdum beinþynningar einhvern tíma á ævinni.**

þúist við beinbroti síðar á lífsleiðinni. Á Íslandi er gert ráð fyrir að um 1200–1400 beinbrot megi árlega rekja til beinþynningar.

Algengust eru framhandleggsbrot, en alvarlegust eru mjaðmabrot sem eru rúmlega 200 ár hvert hér á landi. Samfallsbrot í hrygg hafa hins vegar fengið minni athygli. Þau eru að hluta til vangreind, en erlendar rannsóknir sýna að allt að þriðja hvert samfallsbrot er ekki staðfest með röntgenmyndatöku og því ógreint. Íslensk rannsókn sem kannaði lífsgæði 300 íslenskra kvenna með tilliti til samfallsbrota í hrygg af völdum beinþynningar sýndi að þriðja hver kona sem reyndist hafa samfallsbrot í hrygg vissi ekki um að hún hefði það.

**Íslensk rannsókn sem kannaði lífsgæði 300 íslenskra kvenna með tilliti til samfallsbrota í hrygg af völdum beinþynningar sýndi að þriðja hver kona sem reyndist hafa samfallsbrot í hrygg vissi ekki um að hún hefði það.**

## Alþjóðlegar sjúkdómskilgreiningar

Beinþéttni er mæld með svokölluðum beinþéttnimælum – sjá nánar hér á eftir. Studst er við þunnan röntgengeisla sem sendur er í gegnum líkamann. Geislamaðnið sem viðkomandi verður fyrir er mjög lítið og samsvarar háloftageislun sem flugfarþegar verða fyrir hálfra leiðina til Kaupmannahafnar. Niðurstöðurnar eru síðan gefnar upp annað hvort sem prósentuhlutfall (%) eða sem fjöldi staðalfrávika (SD) frá aldursmeðaltali. Alþjóðaheilbrigðisstofnunin WHO hefur hins vegar skilgreint beinþéttni ungra kvenna (T-gildi). Í raun er áreiðanleiki T-gildisins um beinbrotahættu sambærilegur og blóðþrýstingur spáir fyrir um kransæðastíflu eða heilaáföll og telst því beinþéttnimæling gott tæki til að meta brotahættu.

Samkvæmt alþjóðlegum skilgreiningum er talið að þegar beinþéttin hefur fallið um 2,5 staðalfrávik frá hámarksmeðaltalinu (T-gildið -2,5) þá er brotahættan orðin marktæk og unnt að tala um sjúkdómsástand eða beinþynningu. Samkvæmt þessari skilgreiningu WHO má ætla að um fimmtugt séu um 10% kvenna með beinþynningu og allt að þriðjungur við 65 ára aldur. Um helmingur allra 75 ára kvenna uppfylla þessi greiningarskilmerki hér á landi.

## Beinþéttnimælingar

Fullkominir beinþéttnimælur eru staðsettir á Landspítala háskólasjúkrahúsi í Fossvogi (LSH) og á Sjúkrahúsinu á Akureyri (FSA). Nýlega var þriðji mælirinn settur upp í Hjartavernd og er hann notaður til rannsókna. Til að tryggja góðan aðgang að þessum mælum geta konur 45 ára og eldri og karlar 55 ára og eldri pantað beinþéttnimælingu á LSH og FSA án milligöngu heilsugæslu. Yngri einstaklingar þurfa tilvísun til beinþéttnimælingar. Þá eru til á landinu nokkrir einfaldari beinþéttnimælur, svokallaðir hælsmælur. Hælsmælur eru góð tæki til skimunar. Þeir sem koma vel út úr hælsmælingu eru að öllum líkindum með góðan beinstyrk en þeir sem eru með lág beinþéttigildi við hælsmælingu ættu að fara í ítarlegri mælingu. Einnig er unnt að mæla beinþéttni með tölvusneiðmyndatækni.

**Til að tryggja góðan aðgang að þessum mælum geta konur 45 ára og eldri og karlar 55 ára og eldri pantað beinþéttnimælingu á LSH og FSA án milligöngu heilsugæslu.**

Beinþéttnimælingar eru nákvæm og hraðvirk aðferð en aðeins tekur um 15–20 mínútur að framkvæma fullkomna mælingu. Þá er nákvæmni mælinga mikil þannig að unnt er að fylgja einstaklingum eftir m.t.t. beintaps og meðferðarárangurs.

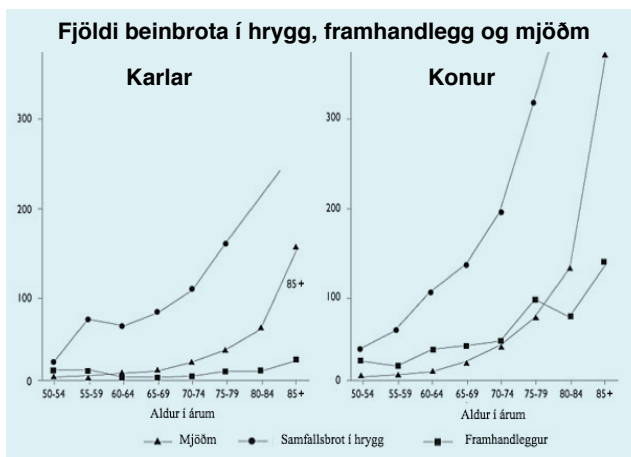
**Beinþéttnimælingar eru nákvæm og hraðvirk aðferð en aðeins tekur um 15–20 mínútur að framkvæma fullkomna mælingu.**

## Beta er heilt en vel gróið – forvarnir mikilvæg!

Beinvernd er mikilvæg alla ævi – hvort sem maður hefur beinþynningu eða ekki. „Kalk við hæfi alla ævi“, ásamt nægilegri inntöku af D-vítamíni og reglulegum líkamsæfingum er öllum nauðsynleg til að viðhalda góðri beinheilsu. Styrktaræfingar fyrir þá sem yngri eru en jafnvægisæfingar og byltuvarnir fyrir þá eldri. Þá er nauðsynlegt að takmarka reykingar og áfengisneyslu. Eðlileg líkamsþyngd er einnig mikilvæg. Svokallaðar skeljábuxur geta líka komið að gagni til að fyrirbyggja mjaðmabrot hjá einstaklingum með beinþynningu.

## Hvað ákvarðar lyfjameðferð?

Það eru ekki einungis niðurstöður beinþéttimælingar sem ákvarða lyfjameðferð heldur einnig aðrir áhættuþættir, s.s. byltur, langvinnir sjúkdómar, langtímameðferð með sykursturum, snemmkomin tíðahvörf, grannhóla líkamsbygging, hvort móðir viðkomandi hafi mjaðmabrotnað og einnig hvort viðkomandi einstaklingur hafi sjálfur fengið beinbrot við lítinn áverka.



Konur beinbrotna oftár og yngri en karlar.

## Hvenær skal grípa til lyfjameðferðar?

Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að lyfjameðferð getur viðhaldið beinþéttni og jafnvel aukið beinmassann auk þess að draga marktækt úr áhættunni á beinbrotum. Þegar ákvörðun um meðferð er tekin er hún til margra ára og því nauðsynlegt að hafa í huga að velja einstaklinga þar sem meðferðin skilar árangri. Landlæknisembættið hefur gefið út klínískar leiðbeiningar bæði hvað varðar beinþynningu hjá konum eftir tíðahvörf og einnig vegna beinþynningar af völdum sykurstera.

## Hvaða lyf eru í boði?

Lyf sem notuð eru gegn beinþynningu verða að hafa sannað sig í alþjóðlegum rannsóknum með tilliti til öryggis og hvað varðar fækkun beinbrota. Fimm meginlyfjaflokkar hafa sannað meðferðargildi sitt; hormónauppbótarmeðferð,

lyf með mótandi áhrif á östrógenviðtaka (svokölluð SERM-lyf), bisfosfónöt, strontíum og að lokum paratýrin sem er kalkhormón. Lyf úr bisfosfónatflokknum eru algengust þegar meðhöndla á þá sem hafa beinþynningu.

**Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að lyfjameðferð getur viðhaldið beinþéttni og jafnvel aukið beinmassann auk þess að draga marktækt úr áhættunni á beinbrotum.**

Meðferðarárangur af bisfosfónötum hefur verið rannsakaður í fjölmörgum rannsóknum, einnig í langtímarannsóknum, bæði meðal kvenna og karla. Rannsóknir sýna að hlutfallsáhættan á samfallsbrotum í hrygg minnkar um helming og mjaðmabrotum fækkar einnig, sérstaklega hjá þeim sem hafa lægsta beinþéttni. Bisfosfónatlyfin þolast almennt vel. Þó þarf að fylgja ákveðnum reglum við inntöku lyfjanna sem kalla á sérstaka varfærni.

## Góður meðferðarárangur tryggir betri lífsgæði

Markmið sjúkdómsmeðferðar er að gera líf sjúklinga eins þægilegt, virkt og ánægjulegt og mögulegt er – það er því ekki nóg að bæta árum við lífi heldur þarf einnig að gæða árin betra lífi. Beinþynning er sjúkdómur sem getur valdið umtalsverðri lífsgæðaskerðingu með hreyfihömlun, andlegri vanlíðan og félagslegri einangrun. Því er nauðsynlegt að huga að forvörnum og í völdum tilfellum gefa sérhæfða meðferð svo unnt sé að koma í veg fyrir ótímabær beinbrot og þannig tryggja velferð og lífsgæði einstaklinga.

**Kolbrún Albertsdóttir hjúkrunarfræðingur MSc og Dr. Björn Guðbjörnsson, dósent í gigtækningum**



Beinþéttimæling er nokkurskonar röntgenmyndataka. Rannsóknin er bæði einföld, fljótleg og sársaukalaus. Beinþéttimælingar hafa gott framtíðarspágildi um beinbrot af völdum beinþynningar síðar á lífsleiðinni.

## Vissir þú ...

... að beinþynning er einn algengasti langvinni sjúkdómurinn

# beinlínis hollt

## Speltbollur með rifnum ab-osti og ólífum

5 dl spelt  
3 tsk. vínsteinslyftiduft  
½–1 tsk. sjávarsalt  
1,5–2 dl ab-mjólk  
1,5–2 dl sjóðandi heitt vatn  
1,5 dl rifinn ab-ostur  
0,5 dl saxaðar ólífur



## Aðferð:

Spelti, vínsteinslyftidufti og sjávarsalti blandað saman. Bætið í söxuðum ólífum og rifnum ab-osti. Hellið ab-mjólk og heitu vatni saman við og hrærið saman en gætið að því að hræra ekki of mikið. Lagið litlar bollur og bakið við 190 °C. Bökunartími fer eftir stærð brauðanna.

**Kalk við hæfi  
- alla ævi!**

Gagn og gaman:

# Krakkasíðurnar

Lestu þennan texta um beinin og kannaðu síðan þekkingu þína

## Uppskrift þín að sterkum beinum

Bein eru mjög mikilvægt líffærakerfi fyrir líkama þinn. 206 bein mynda beingrindina þína. Beinin halda þér uppi og með hjálp vöðvanna gera þau þér kleift að hreyfa þig.

Beinin vaxa og styrkjast á uppvaxtarárunum þar til um 25 ára aldur. Þegar þú verður gamall/gömul geta beinin orðið brothætt – nema þú hugsir vel um þau núna og alltaf í framtíðinni.

**Kalk** er steinefni sem er mikilvægt fyrir heilbrigði beina. Kalk fæst úr dökku grænu grænmeti, hnetum, baunum og fiski en mest úr mjólk og mjólkurvörum t.d. osti og skyri.

**Til að beinin verði eins sterk og mögulegt er og haldist þannig alla ævi er þrennt sem er mikilvægast:**

1. Hollur kalkríkur matur
2. Stunda líkamsþjálfun/ íþróttir
3. D-vítamín, frá sólinni og lýsinu

Kalk getur ekki styrkt beinin án hjálpar frá **D-vítamíni**. Það er vítamín sem framleitt er í húðinni þegar þú ert úti og sólin skín á bert skinnið (a.m.k. 10-15 mínútur á hverjum degi). Það fæst einnig úr fæðutegundum eins og eggjum, fiski og D-vítamínbætttri matvöru. Hér á Íslandi fáum við D-vítamín úr lýsi. Mundu að besta uppspretta D-vítamíns er frá sólskininu – þú verður bara að muna að nota sólarvörn yfir sumarmánuðina!

**Líkamsþjálfun** er einnig afar mikilvæg fyrir beinin svo þau vaxi, styrkist og haldist sterk. Líkamsþjálfun, sérstaklega íþróttir sem fela í sér einhvers konar högg á beinin eins og hlaup, hopp eða sipp hjálpa til við að styrkja vöðva og bein. Það er þess vegna sem það er hollara að spila fótbolta eða sippa í klukkutíma frekar en sitja í sófanum og horfa á sjónvarpið!

Gættu þess að fylgja eftir þessari uppskrift að sterkum beinum og það mun hjálpa þér að draga úr líkunum á að þú fái beinþynningu þegar þú verður gömul/gamall.

## Hvað er beinþynning?

Beinþynning er sjúkdómur sem eykur hættuna á því að beinin brotni því beinin verða veikburða og gisin (of margar holur í beininu). Beinþynning er ekki sársaukafull fyrr en bein brotna. Oftast brotnar hryggurinn, úlnliðurinn eða mjöðmin. Beinbrotin eru ekki einungis sársaukafull heldur geta þau valdið því að fólk fái bogið bak (kryppu) eða eigi í erfiðleikum með að hreyfa sig og ganga.

Allir geta fengið beinþynningu en algengast er að gamalt fólk fái hana. Þótt auðvelt sé að greina sjúkdóminn og til séu lyf sem geta hjálpað til við að koma í veg fyrir beinbrot er best að koma í veg fyrir beinþynningu með því að byggja upp bein í uppvextinum (þegar við erum ung).

Haltu því áfram að borða hollan, kalkríkan mat og skemmtu þér við þáttöku í líkamsþjálfun og íþróttum – ævilangri uppskrift að sterkum beinum!





Farðu inn á [www.beinvernd.is](http://www.beinvernd.is)  
og taktu þátt í getrauninni.  
Flottir vinningar í boði.  
Þrjú gjafabréf frá Útilífi að  
andvirði 20.000 kr. hvert!

Getrauna  
leikur

## Prófaðu þekkingu þína!

### 1. Hvað eru mörg bein í beinagrindinni?

- 100
- 106
- 206

### 2. Hvernig er uppskriftin að heilbrigðum beinum?

- borða hollan og kalkríkan mat
- stunda líkamsþjálfun og íþróttir á hverjum degi
- borða hollan og kalkríkan mat OG stunda líkamsþjálfun og íþróttir á hverjum degi

### 3. Hver þessara fæðutegunda inniheldur mest af kalki?

- morgunkorn og brauð
- mjólk, ostur og jógúrt
- kjöt og fiskur

### 4. Hvert þessara vítamína er vítamínið sem „hjálpar“ kalkinu að byggja upp sterk bein?

- B-vítamín
- C-vítamín
- D-vítamín

### 5. Hvert af þessu væri hollasta „snakkið“?

- gosdrykkir og kartöflulögur
- mjólk, hafrakex og ávöxtur
- safi og súkkulaðistykki

### 6. Hvaðan fáum við D-vítamín?

- með því að vera úti í a.m.k. 10 mínútur á hverjum degi
- úr ákveðnum fæðutegundum s.s. lýsi, eggjum og fiski
- með því að vera úti í sólinni OG borða mat sem inniheldur D-vítamín

### 7. Hvaða iðja er hollust fyrir beinin?

- horfa á sjónvarpið
- synda í innilaug
- spila fótbolta úti

### 8. Hvað er beinþynning?

- sjúkdómur sem lætur beinin vaxa hægt
- sjúkdómur sem gerir beinin veikburða og gisin svo þau brotna auðveldlega
- sjúkdómur sem veldur sársauka í öllum beinum líkamans

### 9. Beinþynning er algengust hjá

- fullorðnu fólki um 40 ára
- börnum og unglingum
- gömlu fólki

### 10. Hvenær er rétti tíminn til að byrja að fyrirbyggja beinþynningu?

- þegar þú ert orðin/n gömul/gamall og hefur brotið bein
- þegar þú ert ung/ur og beinin eru enn að vaxa
- þegar þú ert um 20 ára



beinlínis  
hollt

## Nestistillögur



Gróf brauðsneið með smjöri, osti og gúrku, ávöxtur og mjólk.



Gróf brauðsneið með smjöri og osti, kirsuberjatómatar og mjólk.



Samloka úr grófu brauði með smurosti, ávöxtur og mjólk.

Kalk við hæfi  
- alla ævi!

## Forvarnir

### Það sem þú getur gert!

1. Borðu hollan og kalkríkan mat (800–1500 mg á dag er ráðlagt).
2. Gættu að því að fá nægilegt D-vítamín, t.d. með því að taka lýsi daglega (10–15 µg).
3. Hreyfðu þig reglulega, helst á hverjum degi í 30–60 mínútur. Ekki sitja lengi í senn!
4. Byltuvarnir: Í þeim felst m.a. góður skóbúnaður, góð lýsing innan dyra, að forðast lausar snúrur og mottur og gæta að hálfu, bæði innan dyra og utan (á blautu gólfi og þegar ísing er utandyra).
5. Forðastu reykingar og neyttu áfengis í hófi.
6. Hafðu samband við Beinvernd.
7. Sæktu um aðild að félaginu.

**Vissir þú ...**  
 ... að konur sem fara  
 snemma í tíðahvörf  
 eða hafa gengist  
 undir legnám eru í  
 aukinni hættu á að fá  
 beinþynningu



### Fróðleikur:

## Skólammjólkin leggur grunn að sterkum beinum



Matvælastofnun Sameinuðu þjóðanna hvetur til þess að haldið sé upp á alþjóðlegan skólammjólkurdag og er ástæðan ekki síst sú að minna á mikilvægi og hollustu mjólkur og mjólkurvara fyrir þroska og viðhald beina hjá börnum og unglingum.

Ákveðin aldursskeið virðast sérstaklega mikilvæg með tilliti til vaxtar og þroska beina. Frá fæðingu til tveggja ára aldurs á mikill vöxtur sér stað. Einnig taka beinin mikinn vaxtarkipp á unglingsárum, um 11 til 14 ára aldurinn hjá stúlkum og 13 til 17 ára hjá drengjum. Á þessum árum er því mjög mikilvægt að huga vel að þeim þáttum sem hafa jákvæð áhrif á beinin svo sem góðri næringu.

**Í ljós hefur komið að „beinheilsa“ barna sem neyta ekki mjólkur er almennt lélegri en þeirra sem hennar neyta og þau eru einnig lágvaxnari.**

Einn fæðuflokkur öðrum fremur er einstaklega ríkur í kalki. Hér er að sjálfsögðu átt við mjólkurflokkinn sem jafnframt er

auðugur af fleiri mikilvægum beinmyndandi næringarefnum svo sem próteinum, fosfór, kalíum, magnesíum og sinki. Börn sem neyta ekki mjólkur eiga oft í erfiðleikum með að neyta nægilegs kalks og í ljós hefur komið að „beinheilsa“ barna sem neyta ekki mjólkur er almennt lélegri en þeirra sem hennar neyta og þau eru einnig lágvaxnari. Að sjálfsögðu getur fólk nálgast nægilegt kalk þó það neyti ekki mjólkur eða mjólkurafurða en staðreyndin er sú að það krefst gjarnan meiri vinnu og næringarþekkingar.

**Ráðlagður dagskammtur af kalki á dag er 1000 mg fyrir unglinga og sem dæmi má nefna að í hálfum lítra af mjólk eru hátt í 600 mg af kalki.**

Samkvæmt niðurstöðum kannanna á mataræði barna og unglinga hér á landi hefur m.a. komið í ljós að kalkneysla flestra íslenskra barna og unglinga er rífleg. En því miður hefur einnig komið fram að sér í lagi neyta margar stelpur á unglingsaldri minna en ráðlagður dagskammtur af kalki segir til um og er ástæðan ekki síst sú að ungar stúlkur draga gjarnan úr mjólkurneyslu á unglingsárum. Ráðlagður dagskammtur af kalki á dag er 1000 mg fyrir unglinga og sem dæmi má nefna að í hálfum lítra af mjólk eru hátt í 600 mg af kalki.

Lengi býr að fyrstu gerð og þar sem vel nærður líkami elur af sér sterk bein felst besta forvörnin í því að temja sér góðar neyslunjur frá fyrstu tíð og mjólk í skólanestið hefur sitt að segja fyrir beinin.

**Ólafur G. Sæmundsson næringarfræðingur**



Gagnlegt:

## Beinbrot og byltur Hvað er til ráða?

Vissir þú ...  
... að konur eru  
í þrefalt meiri  
hættu á að fá  
beinþynningu en  
karlar



Framhandleggsbrotum, samfallsbrotum í hrygg og mjaðmabrotum fjölga stöðugt frá sextíu ára aldri og eru flest hjá háðlruðum. Önnur hver öldruð kona hlýtur beinbrot á ævinni. Samföll í baki verða án minnstu aðvörunar en mjaðmabrot oftast í kjölfarið á byltu. Báðar þessar tegundir af beinbrotum skerða verulega lífsgæði og geta heft mjög sjálfsbjargargetu. Brot valda ótta og draga úr sjálfstrausti vegna þess vanmáttar sem fólk upplifir. Hætt er við að það leiði til takmörkunar á hreyfingum, sem aftur dregur úr líkamsþrótti. Vítahringur myndast.

Samfallsbrot í hrygg geta orðið án áverka, en langflest mjaðma- og framhandleggsbrot verða í kjölfarið á byltu. Viðhald beinmassa er mikilvægt og þurfa aldradir að taka allt að 1200–1500 mg af kalki á dag og 15 µg af D-vítamíni. Auk þess kemur hormónameðferð eða sértæk beinstyrkjandi meðferð með lyfjum til álitá í ákveðnum tilvikum. En til þess að varna beinbrotum er ekki síður mikilvægt að koma í veg fyrir byltur. Á það einkum við framhandleggs- og mjaðmabrot.

Langalgengasta orsök byltu hjá öldruðum einstaklingi er skert jafnvægi, annað hvort vegna skerðingar í jafnvægisnemum eða varnarviðbrögðum við jafnvægistruflun. Ýmsir eiginleikar mannslíkamans dvína með hækkandi aldri sem sést vel á því að aldradir maraþonhlauparar hlaupa hægar en þeir sem yngri eru. Hins vegar hættir mjög mörgum til að skella skuldinni á ellina, þegar í raun er kyrrsetu og hreyfingarleysi um að kenna. Með kyrrsetu verður gríðarlegt óþarfa tap á bein-

og vöðvastyrk og aukid jafnvægisleysi vegna hreyfingarleysis. Þeir sem hafa í ofanálag langvinna sjúkdóma verða einkar illa úti. Auk skertrar líkamsstöðustjórnar eru margir

**Auk skertrar líkamsstöðustjórnar eru margir þættir í lífi einstaklingsins sem setja hann í fallhættu, til dæmis lyf, ýmsir sjúkdómar, vitræn skerðing og slysaöldrun í umhverfinu.**

þættir í lífi einstaklingsins sem setja hann í fallhættu, til dæmis lyf, ýmsir sjúkdómar, vitræn skerðing og slysaöldrun í umhverfinu. Ef hugað er að öllum þessum þáttum má fækka byltum um þriðjung. Til að auka enn á öryggi þeirra sem verst eru settir, til dæmis hjá þeim sem eru á elli- og hjúkrunarheimilum, má nýta sér sérstakar buxur með stuðpúðum eða skeljum yfir mjóðmum.

Skilningur á orsökum beinbrota og því hvernig forðast má þau hefur vaxið hröðum skrefum á síðasta áratug. Brot eru ekki óumflýjanlegur fylgikvilli ellinnar heldur eitt af því sem má forðast með því að einstaklingarnir axli ábyrgð á eigin heilsu og hugi að næringarinntöku og hreyfingu. Einnig er ráðlagt að leita til heilbrigðisstarfsmanna verði þróttleysis eða jafnvægisleysis vart.

**Þórunn Björnsdóttir sjúkráþjálfari**

# beinlínis hólt



### Salat með sætum kartöflum, ab-mjólk og fetaosti

Fyrir u.þ.b. 6 manns

200 g	ab-mjólk
100 g	hreint skyr
100 g	sýrður rjómi með graslauk og lauk
80 g	fetaostur í olíu
2 msk.	olíu
600 g	sætar kartöflur salt og pipar

#### Aðferð:

Skrælið sætu kartöflurnar, skerðið í bita, steikið í olíunni og kælið. Hrærið saman ab-mjólk, skyr, sýrðum rjóma og muldum fetaosti.

Kryddið með salti og pipar. Blandið að lokum sósunni og sætu kartöflunum saman. Hægt er að nota venjulegar kartöflur í stað sætra kartafla.

**Kalk við hæfi  
- alla ævi!**

## Fræðslubæklingar frá Beinvernd

Útgáfa Beinverndar hefur verið blómleg frá því að félagið hóf starfsemi fyrir tólf árum síðan. Vakin er athygli á því að hægt er að panta ýmsa bæklinga frá félaginu án kostnaðar.



Bæklingurinn *Sterk bein fyrir góða daga - Hreyfing og viðhald beina um og eftir miðjan aldur*. Höfundur texta og mynda: Þórunn Bára Björnsdóttir sjúkráþjálfari.



Bæklingurinn *Fjártfestu í beinum: mataræði, lífsmáti og erfðir hafa áhrif á uppbyggingu beina hjá ungu fólki*. Höfundur Jean-Philippe Bonjour M.D., þýðandi Sigríður Egilsdóttir hjúkrunarfræðingur.



Bæklingurinn *Fjártfestu í beinum: Beinlínis hollt*. Hlutverk fæðu og næringar í myndun og viðhaldi sterkra beina. Höfundur Bess Dawson-Huges M.D., þýðandi Anna Pálsdóttir lífeindafræðingur.

## Viltu gerast félagi?

Peir sem hafa áhuga á að gerast félagar í Beinvernd geta haft samband við Halldóru Björnsdóttur, framkvæmdastjóra félagsins, í síma eða sent tölvupóst. Allir eru hjartanlega velkomnir.

# Alþjóðleg ráðstefna beinverndarfélaganna



Eyvín Ólafsdóttir hjúkrunarfræðingur og Halldóra Björnsdóttir, framkvæmdastjóri Beinverndar, á ráðstefnunni í Peking.

Alþjóðleg ráðstefna beinverndarfélaganna innan IOF (International Osteoporosis Foundation) var haldin í Peking í Kína dagana 22.–25. september sl. Beinverndarfélagin eru nú orðin 194 talsins frá 92 löndum og sendu flest þeirra fulltrúa til þátttöku á ráðstefnunni. Beinvernd á Íslandi sendi tvo fulltrúa á ráðstefnuna. Dagskrá ráðstefnunnar var afar fjölbreytt. Haldin voru erindi og vinnusmiðjur, verðlaun veitt og verkefni kynnt. Erindin fjölluðu um ýmis málefni, s.s. um styrk og áhrif sjúklingafélaga og hlutverk bæklunarskurðlækna í baráttunni gegn beinþynningu. Niðurstöður rannsókna voru kynntar, t.d. um kalkneyslu í Asíu og tíðni beinþynningar þar svo og nýjar niðurstöður

**Vissir þú ...  
... að ganga, s.s. fjallganga, kraftganga og stafganga er áhrifarík leið til að verjast beinþynningu**

varðandi meinafræði og meðferð beinþynningar. Í vinnusmiðjunum var fjallað um nokkur mismunandi málefni sem snerta beinverndarfélag, s.s. hvernig megi hafa áhrif á stefnumótendur í heilbrigðisþjónustu, bætt samskipti við heilbrigðisstarfsfólk, fjáröflun félagasamtaka og notkun mismunandi fjölmiðla til þess að leggja málefniðni lið.

**Beinvernd hefur tvisvar sinnum unnið til verðlauna, þ.e. árið 2002 í Lissabon og í Bangkok árið 2005.**

Að lokinni vinnu í vinnusmiðjunum var kynning á helstu niðurstöðum þeirra. Á ráðstefnunni voru veitt nokkur verðlaun fyrir verkefni sem beinverndarfélag hafa unnið að. Jafnframt voru haldnar kynningar á

verkefnum er unnu til verðlauna á síðustu alþjóðlegu ráðstefnu beinverndarfélaganna á Miami árið 2007. Þess má geta að Beinvernd hefur tvisvar sinnum unnið til verðlauna, þ.e. árið 2002 í Lissabon og í Bangkok árið 2005. Ráðstefnunni lauk á erindi Louisa Zhang frá Singapore um framtíðarverkefni beinverndarfélaganna og tilkynnt var að næsta ráðstefna yrði haldin í borginni Valencia á Spáni árið 2011.

**Vissir þú ...  
... að flogaveikilyf og sykurstera sem notaðir eru við astma og hólgujúkdómum geta valdið beinþynningu**

Fróðleikur:

## Nýtt áhættumat FRAX®



Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin WHO í samvinnu við alþjóðlegu beinverndarsamtökin IOF og vísindamenn við Sheffield-háskólann í Bretlandi hafa opnað sérstaka vefsíðu – FRAX® – með áhættureikni fyrir 10 ára brotaáhættu. FRAX byggir á staðtölum frá níu löndum í Evrópu, Asíu og í Bandaríkjunum. Þetta er einfalt reiknilíkan sem samþættir

klínískar upplýsingar og beinþéttigildi og spáir fyrir um líkur þess að einstaklingur beinbrotni af völdum beinþynningar á næstu 10 árum. Meginmarkmið lækna sem meðhöndla sjúklinga með beinþynningu er að draga úr líkum á beinbrotum af hennar völdum með sem árangursríkustum hætti. Ákvarðanir um meðferð verða að byggja á góðu klínísku áhættumati og viðurkenndri aðferð við það að skilgreina eða finna þá einstaklinga sem eru í mestri áhættu.

Miklar væntingar eru til þessa nýja áhættumats, en það er talið mikilvægt skref til að auðvelda heilbrigðisstarfsfólki um allan heim að greina þá sem eru í mestri hættu á að brotna og veita þeim sem besta meðferð. Greiningin verður mun einfaldari en áður hefur þekkt auk þess sem áhættumatið tryggir betur árangur meðferðar og getur þannig fækkað beinbrotum af völdum beinþynningar og dregið úr sálfélagslegum og efnahagslegum kostnaði sem hlýst vegna afleiðinga sjúkdómsins.

Íslenskir vísindamenn undir forustu prófessors Gunnars Sigurðssonar eru að vinna sambærilegt reiknilíkan sem byggir á íslenskum staðtölum.

## Nokkur góð ráð til að minnka hættuna á byltum og brotum hjá öldruðum

- Góð lýsing skiptir miklu máli. Hafa næturljós.
- Nota stamar mottur í sturtu- og baðkarsbotna.
- Setja handföng við baðkar og sturtu.
- Setja gúmmídúk undir laus teppi á gólfum og mottur, eða fjarlægja þær.
- Nota veggfestingar fyrir rafmagnssnútur.
- Nota stöðuga tröppu við verk eins og að skipta um peru, þvo glugga og þess háttar.
- Staðsetja síma miðsvæðis eða nota þráðlausan síma.
- Hafa eldhúshluti sem eru í daglegri notkun í vinnuhæð.
- Fjarlægja þröskulda.
- Hafa handrið við útitröppur og innitröppur.
- Lagfæra trosnuð og slitin teppi, sérstaklega í stigum.
- Setja hálkustrimla fremst á hálar innitröppur.
- Geyma sand í fötu við útidyrnar yfir vetrartímann og dreifa sandinum yfir þrepin áður en gengið er niður.
- Nota mannbrodda í snjó og hálfu.

Fengið úr bæklingi Landsbjargar *Öruggr efri ár*



# beinlínis hollt



### Ítölsk ýsa með hreinni jógúrt

Fyrir 4-6

1-1,2 kg ýsa	heilhveiti
	olía til steikingar
100 g	rauðlaukur (saxaður)
50 g	sólpuurkaðir tómatar (saxaðir)
500 ml	hrein jógúrt
2 msk.	pestó
1 glas	fetaostur
20 stk.	blandaðar ólífur

#### Aðferð:

Veltið ýsubitum upp úr heilhveiti og brúnið í olíu á pönnu. Setjið ýsubita í eldfast mót. Stráðið yfir söxuðum rauðlauk og sólpuurkuðum tómötum.

Blandið saman jógúrt og pestó og hellið yfir fiskinn og setjið að lokum fetastönn og ólífurnar yfir. Bakið í ofni við 180 °C í c.a. 20-30 mín.

Berið fram með salati og tómötum.

Kalk við hæfi  
- alla ævi!

# Brothættir karlar

Það er ekki langt síðan að beinþynning var viðurkennd sem algengur og alvarlegur langvinnur sjúkdómur meðal karla en áður einskorðaðist þekking og umfjöllun um sjúkdóminn við konur. Það er ekki síst hækkandi lífaldur sem hefur leitt til þess að dregið hefur saman með kynjunum hvað varðar brot af völdum beinþynningar. Þetta er umhugsunarefni á Íslandi þar sem lífslíkur karla eru hæstar í heimi eða yfir 78 ár og ríflega fjórði hver karlmaður getur búist við beinbroti eftir miðjan aldur ef tekið er mið af Reykjavíkurrannsókn Hjartaverndar.

**Lífslíkur íslenskra karla eru hæstar í heimi eða yfir 78 ár og ríflega fjórði hver karlmaður getur búist við beinbroti eftir miðjan aldur ef tekið er mið af Reykjavíkurrannsókn Hjartaverndar.**

Áætlað er að allt að þriðjungur brota af völdum beinþynningar verði hjá körlum en því er spáð að á komandi árum verði hlutfallsleg aukning beinbrota af völdum beinþynningar meiri hjá körlum en konum.

**Athyglisvert er að svo virðist sem karlar fari hlutfallslega verr út úr beinbrotum vegna beinþynningar heldur en konur.**

Karlar þurfa að gefa gaum að áhættuþáttum beinþynningar. Reykingar, óhófleg áfengisneysla, erfðir, hreyfingarleysi eða lyf eins og barksterar eru dæmi um áhættuþætti beinþynningar hjá körlum. Karlar líkt og konur sem brotna við lítinn áverka eru í sérstakri áhættu. Ein besta leiðin til að staðfesta beinþynningu og fylgja eftir árangri meðferðar er mæling á beinþéttni með svonefndri DEXA-aðferð.

Athyglisvert er að svo virðist sem karlar fari hlutfallslega verr út úr beinbrotum vegna beinþynningar heldur en konur. Það hefur m.a. verið sýnt fram á þetta í kjölfar mjaðmarbrota þar sem afturför á líkamlegri færni og dauðsföll eru algengari hjá körlum en konum. Það er því fyllsta ástæða til að vekja karla til umhugsunar um þessi mál og hvetja þá til beinverndar. Fyrirbyggjandi aðgerðir gegn beinþynningu eru ekki síður árangursríkar fyrir karla en konur.



## Áhættupróf fyrir karla vegna beinþynningar

- Hafa foreldrar þínir, annað eða bæði, mjaðmarbrotnað við lítilsháttar fall eða hnjask?  
 Já  Nei
- Hefur þú brotið bein við lítilsháttar fall eða hnjask?  
 Já  Nei
- Hefur þú tekið inn sykursteralyf (prednisolon, cortisone o.s.frv.) í meira en þrjá mánuði?  
 Já  Nei
- Hefur líkamshæð þín lækkað um meira en 3 cm?  
 Já  Nei
- Neytir þú mikils áfengis reglulega?  
 Já  Nei
- Reykir þú meira en 20 sígarettur á dag?  
 Já  Nei
- Þjáist þú af langvarandi niðurgangi?  
 Já  Nei
- Hefur þú einhvern tíma þjáðst af getuleysi, minnkaðri kynhvöt, eða öðrum einkennum tengdum litlu magni af karlkynshormóni í blóði?  
 Já  Nei

**Vissir þú ...  
... að beinþynning  
er einkennalaus  
þangað til bein  
brotnar**

Þótt þú svarir einhverri þessara spurninga játandi, þýðir það ekki að þú sért með beinþynningu. Greining á beinþynningu er einungis staðfest af lækni með beinþéttnimælingu. Við mælum með því að þú sýnir þínum lækni þetta próf og hann mun síðan greina þér frá því hvort nauðsynlegt sé að skoða þig betur. Góðu fréttirnar eru þær að það er tiltölulega

auðvelt að greina beinþynningu og það er hægt að meðhöndla hana.

Fáðu upplýsingar hjá Beinvernd um það hvernig þú getur breytt lífsháttum þínum og minnkað hættuna á að þú fái beinþynningu.



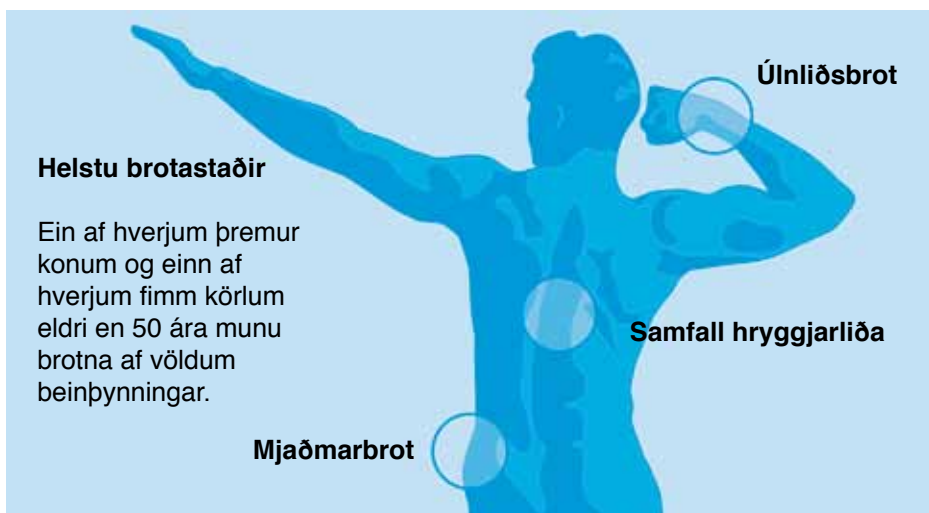
Niðurstöður mælinga Beinverndar sýndu að íslenskir knattspyrnumenn eru að jafnaði með beinþéttni langt yfir meðallagi og eins og einn landsliðsmaðurinn orðaði það: „Þróttir og hollt lífveri er greinilega að virka hjá mér.“

## Mikilvægi D-vítamíns og neysla á kalki til uppbyggingar og viðhalds beinmassa er einnig vel staðfest hjá karlmönnum.

Að lifa lífinu á hreyfingu styrkir vöðva og bein og dregur úr hættu á byltum og beinbrotum. Mikilvægi D-vítamíns og neysla á kalki til uppbyggingar og viðhalds beinmassa er einnig vel staðfest hjá karlmönnum. Karlar hafa verið í skugga kvenna varðandi lyfjarannsóknir á

beinþynningu en á seinustu árum hafa nokkur áður gagnreynd lyf í meðferð beinþynningar hjá konum verið rannsökuð hjá körlum með sambærilegum árangri varðandi fækkun brota. Með góðum lífsháttum, forvörnum og meðferð má bæta lífsgæði bæði karla og kvenna og spara samfélaginu kostnað samfara beinbrotum af völdum beinþynningar.

### Aðalsteinn Guðmundsson öldrunarlæknir



Únliðsbrot

Samfall hryggjarliða

Mjaðmarbrot

### Helstu brotastaðir

Ein af hverjum þremur konum og einn af hverjum fimm körlum eldri en 50 ára munu brotna af völdum beinþynningar.



## Lax með appelsínu- jógúrtsósu

**LAX**  
800 g lax  
2 msk. smjör

**SÓSA**  
100 g sellerírót  
100 g gulrót  
50 g blaðlaukur fínt sneiddur  
2 dl fiskikraftur (vatn og teningur)  
2 dl matreiðslurjómi  
1 msk. maisenamjöl  
100 g rauð paprika  
4 stk. hvítlauksgeirar  
0,5 dl fersk basilíka fínt sneitt  
0,5 dl appelsínusafi  
2 dl hrein jógúrt  
1 tsk. appelsína (safi og börkur)

Vissir þú ...  
... að feitur fiskur  
og lýsi eru öflugir  
D-vítamínjafar

### Aðferð:

Skerið sellerírótina, gulrótina og paprikuna í teninga, hvítlaukinn og blaðlaukinn í sneiðar. Setjið grænmetið í pott og eldið í fiskikraftinum í u.p.b. 10 mínútur og bætið síðan við rjómanum, appelsínusafanum og berkinum og sjóðið í 5 mínútur. Lækkið hitann. Hrærið saman jógúrt og maisenamjöl og bætið í sósuna ásamt ferskri basilíku og látið sjóða við vægan hita í 2-3 mínútur.

Steikið laxinn gullbrúnan í smjöri á pönnu og kryddið með salti og nýmuldum svörtum pipar. Setjið í ofn við 160 °C í 5-7 mínútur. Berið fram með sósunni og soðnum kartöflum.

# Aðgerðalisti Beinverndar

- Viðhöldum lífsgæðum og verndum beinin
- Hlustum á sjúklinga
- Hvetjum til þess að hreinar mjólkurvörur verði D-vítamínbættar
- Hvetjum til hreyfingar til að styrkja og viðhalda góðum beinum
- Stuðlum að auknum rannsóknum á beinþynningu
- Hvetjum til umræðna um skimun á beinþynningu
- Forgangsröðum beinþynningu á heilbrigðisáætlun og tryggjum rétta meðferð

## Beinstyrkjandi íþróttagreinar

Árangursrík leið til að byggja upp og viðhalda beinmassa er að stunda íþróttir sem reyna kröftuglega á beinin með hjálp af þunga líkamans.



**ganga, s.s. kraftganga, stafganga, fjallganga**



**boltaíþróttir, blak, fótbolti, handbolti, körfubolti**



**lóðalyftingar og kraftlyftingar**



**tennis og skvass**



**dans**



**skokk og hlaup**

Listinn gæti verið lengri og allir ættu að geta fundið eitthvað við sitt hæfi.

Vissir þú ...  
... að D-vítamín myndast í húð fyrir áhrif sólarljóss

# Góður D-vítamínúskapur skiptir sköpum

Kalk er okkur nauðsynlegt til að tryggja viðhald og uppbyggingu beina en án D-vítamíns frásogast einungis um það bil 10% af kalkmagninu í fæðunni.

D-vítamínskortur getur valdið beinþynningu þar sem líkaminn gengur á kalkbirgðirnar í beinum til að halda uppi eðlilegri þéttni á kalki í blóðinu fyrir frumstarfsemi líkamans. Algjör skortur á D-vítamíni veldur beinkröm eða beinmeyru með verulegri aflögun beina.

D-vítamín myndast í húð fyrir áhrif sólarljóss. Sú myndun er hins vegar mjög háð árstíðum og í skammdeginu á Íslandi má búast við að mjög lítil D-vítamínmyndun eigi sér stað í húðinni. Yfir veturinn og reyndar meginhluta ársins verðum við því að treysta á það D-vítamín sem við fáum úr fæðu.

Einungis fáar fæðutegundir innihalda D-vítamín að einhverju ráði. Helst má nefna feitan fisk eins og lúðu, lax og síld og svo eggjarauður.

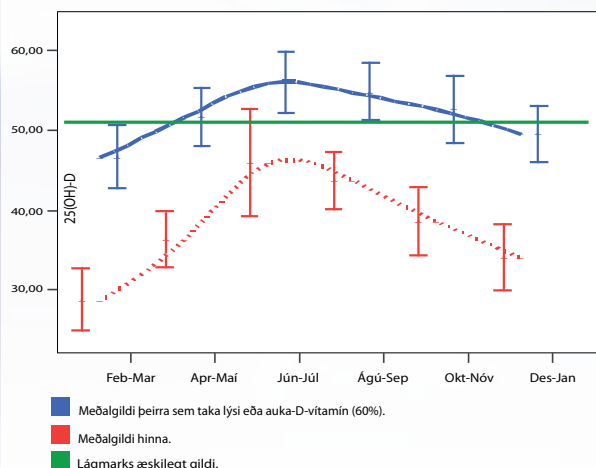
Á hinn bóginn er verulegt magn af D-vítamíni í íslensku þorska og ufsalýsi þannig að þeir sem taka lýsi eða fjölvítamín með D-vítamíni (10-15 µg á dag) fá nægilegt D-vítamín allt árið. Athuga ber þó að hákarlalýsi er snautt af D-vítamíni og Omega 3 inniheldur ekki D-vítamín.

Samkvæmt nýlegri íslenskrari rannsókn fær um þriðjungur fullorðinna ekki nægilegt magn af D-vítamíni yfir veturinn og 10-15% eru með mjög lágt magn D-vítamíns í blóði.

Útdráttur úr grein e. prófessor Gunnar Sigurðsson

D-vítamín í blóði - S-25 (OH)-D

Meðal-D-vítamín í blóði eftir árstíma í íslenskum rannsóknarhópi.



■ Meðalgildi þeirra sem taka lýsi eða auka-D-vítamín (60%).

■ Meðalgildi hinna.

■ Lágmarks æskilegt gildi.