

LETT VINNA

ÁTAKAVINNA

NAKVÆMNISVINNA

....**BETRI LÍÐAN**

# RÉTT LÍKAMSBEITING



**VINNUEFTIRLITID**

Fræðslu- og leiðbeiningarit nr. 10

Gefið út í samstarfi við Félag íslenskra sjúkráþjálfara

## EFNISYFIRLIT

Hvers vegna færð þú vöðvaverki? .....	3
Góð líkamsstaða er mikilvæg .....	4
Liðamótin .....	5
Hvernig starfa vöðvarnir? .....	6
Hryggurinn .....	8
Áhrif vogararms .....	10
Lyftu rétt! .....	11
Getur þú hagrætt í vinnunni? .....	12
Hvernig er vinnustóllinn? .....	14
Sefur þú vel? .....	15
Er streitan of mikil? .....	16
Hvild og æfingar .....	17
Þjálfun .....	18

Texti og útlit:  
Þjörg Björnsdóttir, Guðrún Guðmundsdóttir og Ólöf A. Steingrimsdóttir,  
sjúkraþjálfarar.

Setning, útlit og teikningar: Búi Kristjánsson.

1. útgáfa 1988. Gefið út í samvinnu við Félag íslenskra sjúkraþjálfara.  
Prentun og bókhand: Gutenberg.
2. prentun 1993.
3. prentun 1995.
4. prentun 1996.
2. útgáfa 2001.
3. útgáfa 2005  
Prentun og bókhand: Gutenberg

© Vinnueftirlitið og Félag íslenskra sjúkraþjálfara

ISBN 9979-863-20-X

## ÍTAREFNI

### Vinnueftirlitið hefur gefið út eftirfarandi rit um líkamsbeitingu og vinnutækni

- Bakþankar, bók um bakvernd, 1989
- Rétt líkamsbeiting. Fræðslu- og leiðbeiningarit nr. 10, 1989
- Vinnutækni við umönnun, 1995
- Vinna við tölvur. Fræðslu- og leiðbeiningarit nr. 14 (1995)
- Varnir gegn álagseinkennum. Þróun aðferða til að meta álag og vinnuskilyrði á Norðurlöndum (1994)
- Líkamlegt álag við vinnu, vinnustellingar, þungar byrðar og einhæfar hreyfingar. Fræðslu- og leiðbeiningarit nr. 18, 2005.

### Reglur

- Reglur um skjávinnu nr. 498/1994
- Reglur um öryggi og hollustu þegar byrðar eru handleiknar nr. 499/1994
- Reglur um húsnæði vinnustaða nr. 581/1995
- Reglugerð um vinnu barna og unglunga nr. 426/1999
- Reglugerð um ráðstafanir til þess að auka öryggi og heilbrigði á vinnustöðum fyrir konur sem eru þungaðar, hafa nýlega alið barn eða hafa barn á brjósti nr. 931/2000.

Ýmis fræðslu- og leiðbeiningarit eru fáanleg hjá Vinnueftirlitinu. Á heimasíðu Vinnueftirlitsins, [www.vinnueftirlit.is](http://www.vinnueftirlit.is), má nálgast skýrslur, bæklinga, Vinnuverndarlögin, reglur og reglugerðir um vinnuvernd og hagnýtar upplýsingar.

### Vinnueftirlitið



Höfuðstöðvar: Bildshófa 16, 110 Reykjavík  
Sími: 550-4600 Fax: 550-4610  
Netfang: [vinnueftirlit@ver.is](mailto:vinnueftirlit@ver.is) Heimasíða: [www.vinnueftirlit.is](http://www.vinnueftirlit.is)

Umdæmisskrifstofur Vinnueftirlitsins eru á eftirtöldum stöðum:  
Reykjavík, Akranesi, Ísafirði, Sauðárkróki, Akureyri, Húsavík, Egilsstöðum, Hveragerði, Vestmanneyjum og Reykjanesbæ.  
Heimilisföng og símanúmer umdæmisskrifstofa eru á heimasíðu Vinnueftirlitsins.



## ÞJÁLFUN

Alhliða hreyfing og hæfileg áreynsla er nauðsynleg fyrir alla, hvort sem um er að ræða kyrrsetufólk eða þá sem stunda líkamlega erfið störf. Þjálfun bætir líðan og eykur úthald við dagleg störf.

Stundaðu þjálfun sem þér þykir skemmtileg svo að æfingarnar verði ánægjulegar og reglubundnar. Með ólíkum þjálfunaraðferðum er hægt að ná svipuðum árangri.

Ef líkamsburðir þínir eru lélegir er mikilvægt að byrja þjálfunina rólega.



Notaðu stígana, gefðu lyftunni frí.

FARÐU ÚT MEÐ HUNDINN ÞINN  
ÞÓTT ÞÚ EIGIR ENGAN !

## HVERS VEGNA FÆRÐ ÞÚ VÖÐVAVERKI?



Þessi bæklingur er ætlaður öllum aldurshópum og starfsstéttum. Hann á að skýra að einhverju leyti orsakir óþæginda og álagsverkja í líðamótum og vöðvum. Jafnframt verða nefnd dæmi um leiðir til úrbóta.

## GÓÐ LÍKAMSSTAÐA ER MIKILVÆG

Til þess að forðast óþarft álag á liðamót og vefi í kringum þau er nauðsynlegt að tileinka sér góða líkamsstöðu. Röng líkamsstaða getur meðal annars stafað af slæmum vana og lélegum líkamsburðum.



### STENDUR ÞÚ SVONA?

Ef svo er:

- dragðu hökuna inn
- teygðu hvirfilinn upp
- yfirstrektu ekki hnén

Við slæma líkamsstöðu raskast jafnvægi milli vöðvahópa. Vöðvarnir verða annars vegar stuttir og stífir en hins vegar langir og slappir. Til þess að bæta líkamsstöðuna þarf oftast að teygja stutta vöðva og styrkja slappa vöðva.

Slæmir skór og þröngur fatnaður geta haft óæskileg áhrif á líkamsstöðuna.

## HVÍLD OG ÆFINGAR

Stutt hvíld getur skipt sköpum um líkamlega og andlega liðan. Mörg stutt hlé eru betri en fá og löng.



Hvíldartímann má nota til að slaka á í þægilegri stellingu eða til að gera æfingar.



## ER STREITAN OF MIKIL?

Streita getur haft slæm áhrif á líkamann. Sem dæmi um streitueinkenni má nefna svefntruflanir, brjóstsviða og verki vegna stöðugar vöðva-spennu, svo sem höfuðverk og bakverk.



Við streitu má bregðast með breyttum lífsstíl, til dæmis meiri útiveru, líkamspjálfun, slökun, ef til vill aukinni þátttöku í félagslífi og betri skipulagningu frítíma og vinnu.

## LIÐAMÓTIN

Sársauki í liðamótum stafar yfirleitt frá beinhimnu og vefjum umhverfis liðina, svo sem liðböndum, liðpoka og vöðvafestum. Orsakir eru margvíslegar, til dæmis slit á brjóski eða beini, of mikið eða rangt álag, ýmsir áverkar og sjúkdómar.



Liðamótin þola illa einhæft eða mikið álag, sérstaklega þegar þeim er haldið yfirstrekknum eða mikið beygðum. Ef unnið er þannig í langan tíma leiðir það fljótt til óþæginda og verkja.

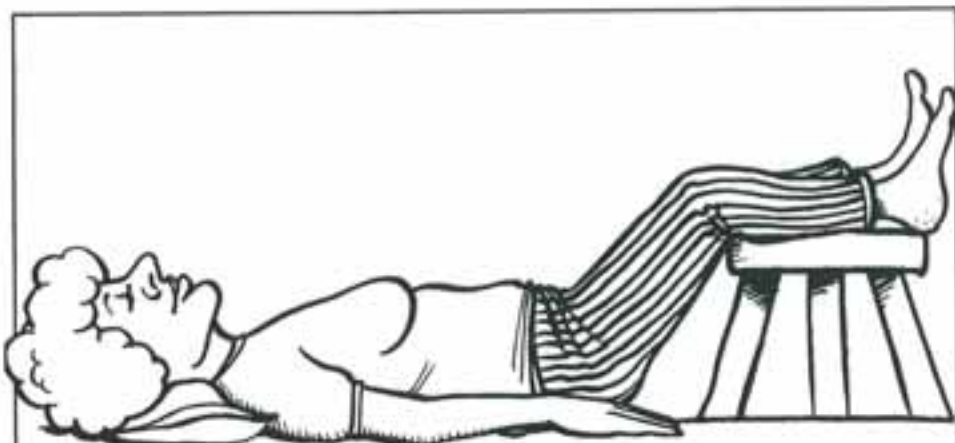


Þegar ekki verður komist hjá miklu eða einhæfu álagi geta liðamótin best valdið því í miðstöðu. Í þeirri stellingu er síður hættu á slit og óþægindum.

## HVERNIG STARFA VÖÐVARNIR?

Afköst vöðvanna eru háð blóðstreymi um þá. Blóðið flytur þeim súrefni og næringu en losar þá við úrgangsefni.

Berist vöðvunum ekki nægilegt blóð leiðir það fljótlega til þreytu og vöðvaverkja.



**GÓÐ HVÍLDARSTAÐA**

Við vöðvaslökun og í hvíld er blóðþörfin lítil og auðvelt að fullnægja henni.



BLÓÐÞÖRF



BLÓÐSTREYMI

## SEFUR ÞÚ VEL?

Rúmdýnan og koddinn geta haft veruleg áhrif á líðan þína. Þess vegna er nauðsynlegt að vanda val þeirra.

Þegar skipt er um dýnu þarfnast líkaminn aðlögunartíma. Best er því að fá dýnuna að láni í eina til tvær vikur áður en kaup eru ákveðin. Ef dýnan er ekki þægileg getur annar stífleiki eða önnur tegund verið betri. Þetta má skýra með því að líkamsbyggingin og þyngdin hafa áhrif á hvaða dýnur henta hverjum og einum.



Koddinn og dýnan eiga að styðja þannig að líkamanum að hryggsúlan haldi eðlilegum sveigjum sínum. Ef dýnan er of hörð eða of mjúk koma óæskilegar sveigjur á hryggsúluna. Koddinn þarf að vera hæfilega þykkur, styðja undir hálsinn en ekki axlirnar.

**BÖRN ÞURFA LÍKA GÓÐAR DÝNUR**



## HVERNIG ER VINNUSTÓLLINN?

Við val á vinnustól skal hafa í huga líkamsbyggingu viðkomandi og tegund vinnunnar. Til dæmis þarf að athuga stillimöguleika stólsins, stærð setu, gerð áklæðis og hvort betur henta hjól eða tappar undir stólfæturna.



### Nokkur dæmi um stillingar:

- hæðarstilling setu
- hallastilling setu
- hæðarstilling baks
- hallastilling baks
- hæðarstilling arma

Æskilegt er að breyta stillingum stólsins annað slagið því að tilbreyting er góð fyrir líkamann. Þess vegna þarf að vera auðvelt að stilla hann.

**KANNT ÞÚ AÐ STILLA STÓLINN PINN?**

Vöðvavinna er tvenns konar, annars vegar **stöðuvinna** og hins vegar **hreyfivinna**.

**Við stöðuvinnu** eru vöðvar síspenntir og blóðþörfin eykst. Við spennuna þrengir að æðum, blóðstreymi til vöðvanna minnkar og fullnægir því ekki blóðþöfnni. Síspenna vöðva leiðir þess vegna fljótt til þreytu, verkja og jafnvel vöðvagigtar.



BLÓÐPÖRF



BLÓÐSTREYMI



**Við hreyfivinnu** spennast vöðvar og slakna til skiptis. Við það eykst blóðþörf vöðvanna og jafnframt blóðstreymi um þá. Ef álagið er hæfilegt er hægt að vinna lengi við slíkar aðstæður án þess að þreytast eða fá verki.



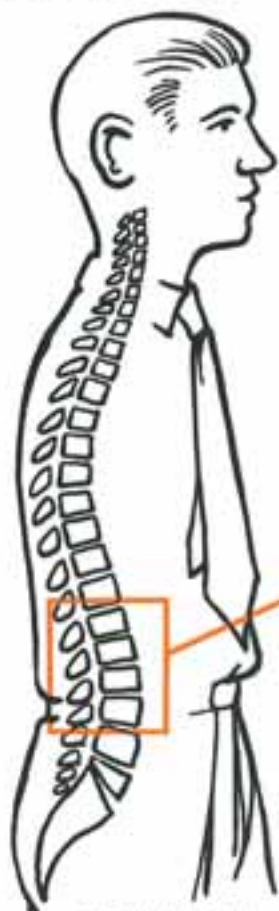
BLÓÐPÖRF



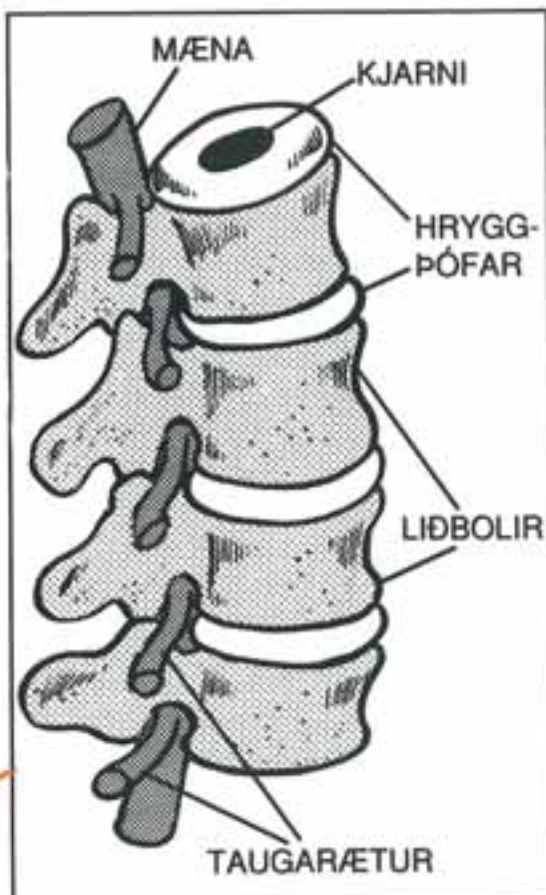
BLÓÐSTREYMI

## HRYGGURINN

Mænan liggur vel varin inni í hryggsúlunni. Út frá mænunni liggja taugarætur sem greinast í taugar og bera boð til og frá líkamshlutum.



EDLILEGAR  
SVEIGJUR HRYGGJAR



Hryggsúlan er byggð upp af 33 hryggjarliðum. Milli þeirra eru fjaðrandi hryggpófar úr trefjabrjóski með mjúkum hlaupkenndum kjarna innst. Utan á hryggsúlunni eru liðbönd og vöðvar sem ásamt hryggpófunum auka styrk hennar og hreyfanleika.

Óþægindi í baki og hálsi eru oftast frá vöðvum og liðböndum en geta einnig stafað af óeðlilegu ástandi hryggjarliða og hryggpófa.



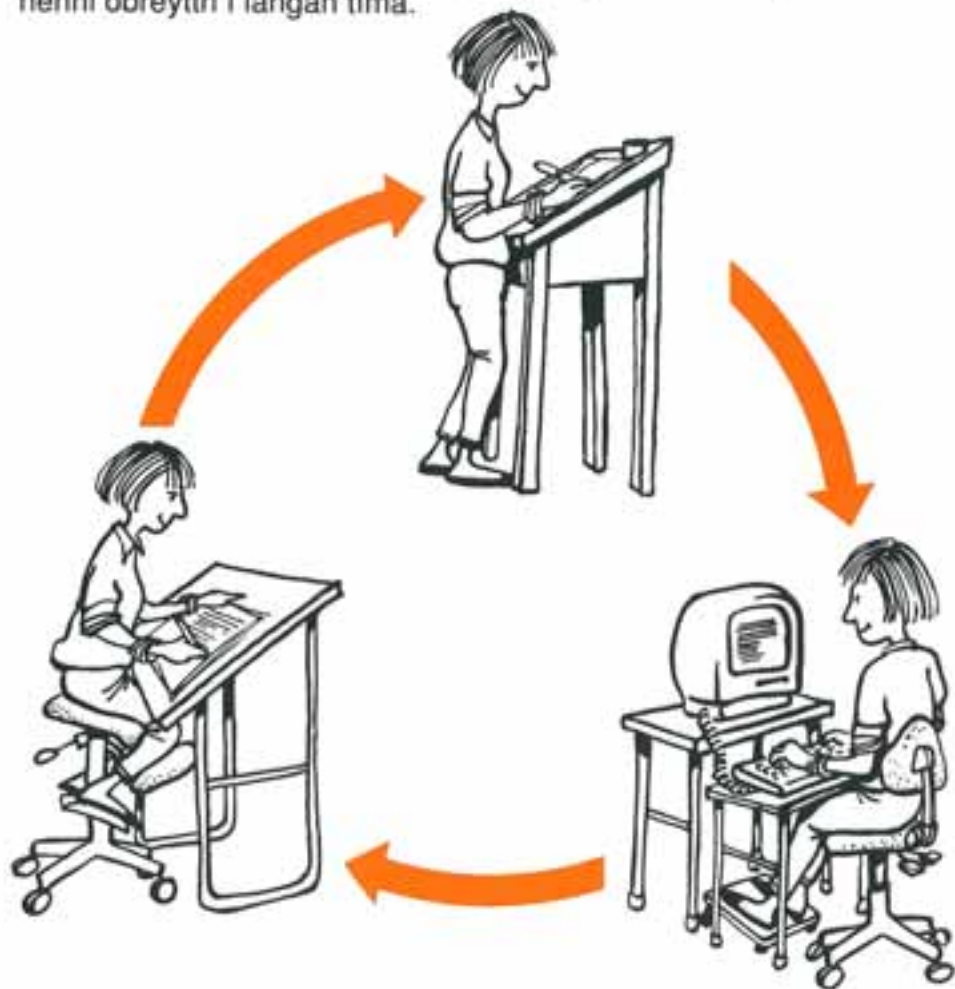
Slæm vinnuástaða, léleg verkfæri og röng líkamsbeiting geta leitt til ýmissa óþæginda. Sem dæmi má nefna höfuðverk, bakverk, dofa og svima.

Hvernig er vinnuástaða þin?  
Má ef til vill bæta hana?  
**GLEYMDU EKKI EIGIN ÁBYRGÐ**



## GETUR ÞÚ HAGRÆTT VINNUNNI?

Fjölbreytni í starfi er nauðsynleg og dregur úr hættu á líkamlegum óþægindum. Engin vinnustelling er það góð að æskilegt sé að halda henni óbreyttri í langan tíma.



**SKIPTU SEM OFTAST UM  
VINNUSTELLINGU**

Ef álag á hryggþófa verður of mikið er hættu á að trefjabrjóskið rofni. Kjarninn leitar þá út og getur þrýst á taugarót eða mænu. Þetta gerist skyndilega eða smám saman.



Þrýstingur á taugarót getur valdið ýmsum einkennum, til dæmis sársauka, skyndtruflunum, vöðvaslappleika eða lömun. Lega taugarinnar ræður því hvar einkenna verður vart. Algengast er að þrýstingurinn stafi af brjóskeyðingu, brjóskslosi eða áverka.

## ÁHRIF VOGARARMS



### FORÐASTU ÓPARFT ÁLAG

Álag á liðamót og vöðva margfaldast eftir því sem vogararmur lengist. Við það eykst hættan á vöðvagigt, tognun og brjósklosi. Hafðu því fyrir reglu að vera eins nálægt viðfangsefninu og hægt er.

## LYFTU RÉTT!



- Áætlaðu þyngd hlutarins
- Hafðu gott bil á milli fótanna
- Snúðu beint að hlutnum og stattu eins nálægt honum og hægt er

- Beygðu hné og mjaðmir
- Haltu baki beinu
- Náðu öruggu taki með beina olnboga og slakar axlir

- Lyftu með því að færa líkamsþungann frá tám aftur á hæla
- Réttu rólega úr hnjám og mjöðmum samtímis

- Haltu hlutnum allan tímann eins nálægt líkamanum og hægt er

Getur þú ef til vill fengið aðstoð? Eru til léttitæki, svo sem lyftari, kerra eða hjólbörur?