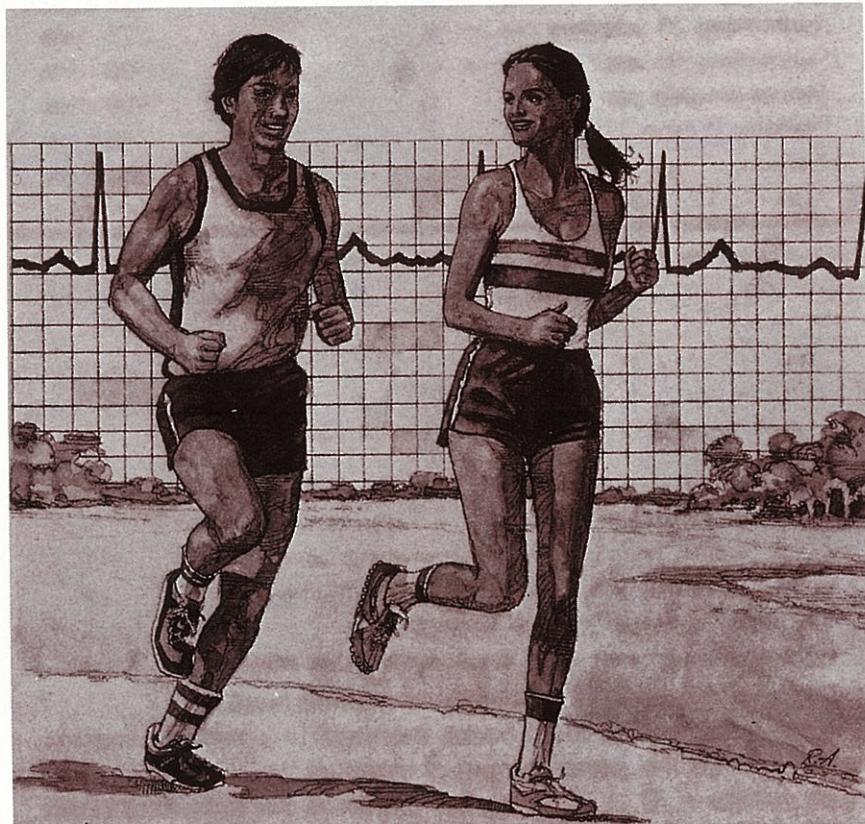


# HJARTAVERND



25. ÁRGANGUR  
2. TÖLUBLAÐ DESEMBER 1988



**MATARÆDI OG NEYSLUVENJUR – HVAÐ ER HJARTAVERND?**

**Kransæðasjúkdómar á Íslandi – Meðferð hækkaðrar blóðfitu**



**Einkareikningur er tékka-reikningur með háum vöxtum sem gefur kost á heimild til yfirdráttar og láni, auk margvíslegrar greiðsluþjónustu.**  
**Einkareikningur er framtíðar-reikningur.**

Vextir af Einkareikningi eru reiknaðir daglega og eru miklu hæri en áður hafa þekkt, sem þannig sparað þér snúninga við að færa á milli tékkareikninga og sparisjóðsbóka til að fá hærri vexti. Ef á liggur getur þú sótt um yfirdráttarheimild eða jafnvel lán.

Hærri vextir, sveigjanleiki og greiðsluþjónusta eru megininkenni Einkareiknings.

Það er þess virði að fara í Landsbankann og kynna sér hann betur.



**Landsbanki  
Íslands**  
Banki allra landsmanna

SYNNA GERUM VÍÐ



# HJARTAVERND



25. ÁRGANGUR  
2. TÖLUBLAÐ DESEMBER 1988

Útgefandi:

Hjartavernd, Landssamtök hjarta- og æðaverndarfélaga á Íslandi.

Ritstjórn:

Snorri P. Snorrason, Nikulás Sigfússon, Stefán Júlíusson, Guðmundur Þorgeirsson og Þórður Harðarson.

Afgreiðsla blaðsins:

Skrifstofa Hjartaverndar, Lágmúla 9, 3. hæð – Sími 83755

Setning, umbrot, filmuvinnu og prentun:

Svansprent hf.

Kápa: Auglýsingastofan hf. Gísli B. Björnsson, Lágmúla 5.

Efni:

|  |           |
|--|-----------|
| Mataræði og neysluvenjur. Jón Gíslason .....   | 2         |
| Mataræði og kransæðastífla .....   | 6         |
| Fræðslufundur fyrir almenning  |           |
| Sigurður Samúelsson. Nikulás Sigfússon, Guðmundur Þorgeirsson. Gunnar Sigurðsson og Uggi Agnarsson ..... | 8         |
| Hlutverk Hjartaverndar. Stefán Júlíusson .....   | 19        |
| Endurhæfingarstöð fyrir hjarta- og lungnasjúklinga .....   | 23        |
| Pistlar og fréttir .....   | 1,7,13,18 |

## Tímaritið Hjartavernd 25 ára

Aldarfjórðungur er liðinn síðan þetta rit hóf göngu sína. Með þessu hefti hafa 25 árgangar Hjartaverndar komið út. Fyrsta heftið kom út síðla árs 1964. Síðan komu ýmist 3, 2 eða 1 hefti á ári til ársins 1977. Upp frá því hefur ritið komið reglulega út tvívar á ári, að vori og í árslok, nema í fyrra, árið 1987 kom aðeins 1 hefti út og stafaði það af breytingum á útgáfutilhgögn. En á þessu ári eru heftin 2 eins og ætlunin er.

Tímaritið Hjartavernd er einkum og aðallega fræðslurit. Markmið þess var frá upphafi að fræða félaga Hjartaverndarsamtakanna og aðra landsmenn um hjarta- og æða sjúkdóma og hvað mætti helst verða þeim til varnar. Jafnframt hafa birst í ritinu greinar um ýmis önnur læknisfræðileg efni og heilbrigðismál, svo og fréttir og frásagnir af félagssamtökunum og Rannsóknarstöð Hjartaverndar.

Jafnan hefur verið leitast við að kynna nýjungar í meðferð hjartasjúkdóma, lyf, tæki og tækni á því lækningasviði. Kennir þar að sjálfsögðu margra grasa og má telja fullvist að hvergi í íslensku riti sé að finna jafnfjölbreytillagan fróðleik um þessi efni og í Hjartavernd.

Tvö sérprent úr Hjartavernd, **Hjarta- og æðasjúkdómar I og II**, hafa verið gefin út, safn greina eftir íslenska

lækna. Eru þessi fræðslurit mjög vinsæl til stuðnings námi og kennslu í skólum.

Alls um 50 íslenskir læknar hafa skrifað greinar í ritið á þessu aldarfjórðungsskeiði og sumir þeirra margar greinar. Jafnframt hafa birst í ritinu fjöldi þýddra greina, flestar eftir víðunna hjartasérfræðinga og allar um nýjar athuganir eða nýja tækni í hjartasjúkdómalaekningum.

Fyrsti ritstjóri Hjartaverndar var Snorri Páll Snorrason prfessor og yfirlæknir og er hann enn í ritstjórninni. Hann hefur frá byrjun til þessa dags skrifað mikið í blaðið. Þá hefur dr. Nikulás Sigfússon yfirlæknir lengi verið traustur bakhjarl blaðsins og skrifað í það fjölda greina. Hann á sæti í ritstjórninni ásamt þeim dr. Guðmundi Þorgeirssyni lækni og dr. Þórði Hjarðarsyni prfessor. Síðastliðinn rúman áratug hefur Stefán Júlíusson séð um útgáfu Hjartaverndar og jafnframt þýtt og skrifað mikið í blaðið. Formaður Hjartaverndar, dr. Sigurður Samúelsson fyrrv. prfessor, á einnig margar greinar í ritinu frá upphafi.

Tímaritið Hjartavernd er sent ókeypis til félaga hjartaverndarsamtakanna, ýmissa stofnana, bókasafna og skóla. Er það liður í fræðslustarfsemi Hjartaverndar.

Jón Gíslason, næringarfræðingur:



# Mataræði og neysluvenjur

Áhrif fræðslu og upplýsinga með tilliti til áhættuþátta sjúkdóma  
Grein þessi er byggð á erindi sem flutt var á fræðslufundi Hjartaverndar

## Inngangssorð

Umræða í þjóðfélaginu um efnainnihald matvæla, neysluvenjur og tengsl mataræðis og heilsu hefur vaxið stöðugt á síðustu árum. Neytendur eiga hins vegar í mörgum tilvikum erfitt með að velja og hafna í því mikla vöruúrvali sem í dag stendur til boða. Ástæður þessa má meðal annars rekja til þess að fræðsla af hálfu opinberra aðila um samsetningu neysluvara og rétt fæðuval hefur verið fremur lítil hér á landi. Einnig skortir verulega á þekkingu okkar á neysluvenjum Íslendinga, en slík þekking er ein forsenda markvissrar fræðslustarfsemi.

## Fræðslustarfsemi

Mörg félagssamtök leggja mikilvægt af mörkum varðandi manneldisfræðslu og má þar sem dæmi nefna Hjartavernd, Krabbameinsfélag Íslands, Manneldisfélag Íslands og Kvenfélagasamband Íslands. En betur má ef duga skal. Margar kennningar eru settar fram um tengsl mataræðis og heilsu, en eins og kunnugt er, eru þau vínsindi sem manneldisfræði byggir á í stöðugri þróun. All oft koma slíkar kennningar fram í fjölmöldum, þótt rannsóknir hafi ekki sýnt fram á orsakasamhengi. Þá koma ýmsar rangar og villandi upplýsingar fram í fjölmöldum og á meðal fólk, sem geta gert það að verkum að neytendur varast tilteknar vörur á röngum forsendum. Pannig er vel þekkt að fjöldi fólk telur brauð og kartöflur vera fitandi mat.

Stefnumörkun í manneldismálum er mikilvægt og vinnur Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið nú að mörkun manneldisstefnu fyrir Íslendinga. Heildarstefna í manneldismálum tekur til margra þáttu, s.s. matvælaframleiðslu, matvælaeftirlits, verðlagningu og framboðs neysluvara, neyslukanna og annarra rannsókna, en ljóst er að mikla áherslu verður í framtíðinni að leggja á ráðleggingar og fræðslu um holtt mataræði. Einnig verður að tryggja að réttar og ítarlegar upplýsingar um samsetningu neysluvara séu aðgengilegar fyrir almenning og á þetta meðal annars við um merkingu neytendaumbúða fyrir neysluvörur.

## Manneldismarkmið

Fyrsta stig manneldisfræðslu er að skilgreina þau markmið eða þær ráðleggingar, sem talið er rétt að setja fram á grundvelli þeirrar þekkingar sem fyrir liggur um tengsl mataræðis og heilsu. Manneldisráð Íslands er sá aðili, sem lögum samkvæmt er falið að vera ráðgefandi varðandi tengsl mataræðis og heilsu og þær breytingar sem ráðlagt er að gera á neysluvenjum. Ráðið hefur gefið ráðleggingar um neyslu vitamína og steinefna (RDS-gildi) og eru nýjustu ráðleggingar þar að lútandi frá árinu 1986. Þá hefur Manneldisráð sett fram þau manneldismarkmið sem hér koma fram.

## Manneldismarkmið fyrir Íslendinga

1. Heildardeynsla orkuefna sé miðuð við að viðhalda eðlilegri líkamsþyngd.
2. Hæfilegt er að úr kolvetnum fáiist um 50 til 60% af orkunni, einkum úr grófu korni, grænmeti og ávoxtum, þar af ekki yfir 10% úr sykri.
3. Hæfilegt er að fita veiti ekki meira en 35% af orkunni og hlutfall fjólómettaðrar og mettaðrar fitu verði aukið í allt að 0,4.
4. Hæfilegt er að hvíta (prótein) veiti að minnsta kosti 10% orkunnar.
5. Hæfilegt er að neysla á matarsalti sé undir 8 grömmum á dag fyrir fullorðna.
6. Hæfilegt er að D-vítamínneysla fari ekki undir 10 g (400 alþjóðaeiningar) á dag.
7. Stefnt skal að sem fjölbreyttstu fæðuvali úr eftirfarandi fæðuflökum:  
1. Kornmat                    3. Grænmeti og ávoxtum  
2. Mjólkurmat                4. Kjöti, fiski, eggjum

Manneldismarkmiðum er beint til almennings, þeirra sem bera ábyrgð á menneldi á stofnunum, s.s. sjúkrahúsnum, dvalarheimilum, skólum og mótnaytum, og einnig fyrirtækja sem stunda matvælavinnslu. Þekking fólkis er hins vegar í mörgum tilvikum ekki nægileg, til að því sé unnt að fylgja manneldismarkmiðum eins og þau eru sett fram hér að framan. Því verður að klæða sum markmiðin í annan búning, ef árangur á að nást. Einnig verður að tryggja að almenningur hafi þá grunnþekkingu, sem nauðsynleg er til að meta þær ráðleggingar sem gefnar eru, auk þess sem afla verður upplýsinga um mataræði og neyslumenjur þjóðarinnar með framkvæmd nýrrar neyslukönnunar.

## Fræðsla í skólum

Engum dylst að auka verður fræðslu um manneldismál í skólum landsins. Á þetta við um almenna þekkingu í næringarfræði, matreiðslu, heilsufræði og þekkingu á öðrum þáttum, s.s. merkingu neytendaumbúða fyrir matvæli og aðrar neysluvörur. Grundvallarþekking á þessum atriðum er nauðsynleg, ef árangur á að nást með aukinni fræðslu til almennings af hálfu opinberra aðila og annarra sem starfa að fræðslumálum.

Aukin þekking gerir fólk kleift að bera ábyrgð á eigin heilsu, m.a. með vönduðu fæðuvali, auk þess sem minni hætta er á að fæðuval fólk verði fyrir áhrifum misgöðra auglýsinga og villandi eða rangra upplýsinga sem lagðar eru fram.

## Fræðsla til almennings

Ráðleggingar til almennings verða að vera eins einfaldar og mögulegt er, en um leið skýrar og þannig að tekið sé mið af þörfum heilbrigðs fólk, með fyrirbyggjandi aðgerðir í huga. Í flestum tilvikum á slík ráðgjöf einnig erindi til sérstakra hópa, s.s. hjartasjúklinga, en einstaklingsráðgjöf er einnig nauðsynleg í slíkum tilvikum.

Leggja ber áherslu á fjölbreytni í fæðuvali, auka skilning fólkis á undirstöðuatriðum, s.s. hvað er kolvetnarisk fæða, hvaða fæðuflokkar og fæðutegundir gefa mesta fitu og hvernig getur mataræði haft áhrif á áhættupætti sjúkdóma. Einnig er mikilvægt að auka skilning fólkis á áhrifum matreiðslunnar

á fituinnihald fæðunnar. Stektur fiskur er þannig mun fitumeiri en fiskur sem er soðinn eða matreiddur í ofni. Þá er einnig ástæða til að minnka notkun salts við matargerð.

Hollusta mataræðis er ekki metin í einstökum fæðutegundum, heldur heildarsamsetningu fæðunnar yfir lengri tíma. Hins vegar getur verið nauðsynlegt að gefa fólk ákvæðin dæmi, til að auka skilning á réttu fæðuvali og auðvelda fólk þannig fæðuval. Hér eru gefin nokkur slík dæmi.

## Neyslukannanir

Grundvöllur þekkingar okkar á mataræði þjóðarinnar byggist á niðurstöðum neyslukannana, en fáar slíkar kannanir hafa verið framkvæmdar hér á landi. Fyrsta almenna neyslukönnunin var gerð árin 1939-40 og sú síðasta árin 1979-80. Niðurstöður þessara kannana sýna að lítil breyting hefur á þessum tíma orðið á hlutfalli orkuefnanna fitu, próteina og kolvetna í mataræði Íslendinga. Ef tekið er mið af manneldismarkmiðum, verða Íslendingar að tak-

## Fæðuval

### Mismunandi fituinnihald og orka í fæðutegundu

- Pað er u.p.b. tíu sinnum meiri orka í súkkulaði en í fæðu eins og gulrót eða epli.
- Pað er u.p.b. tíu sinnum meiri orka í osti en í grænmetisáleggi eins og tómötum, gúrkum eða papríku.
- Soðnar kartöflur innihalda ekki fitu, en 100g af kartöfluflögum innihalda u.p.b. 30g fitu.
- Einstaklingur sem borðar fjórar brauðsneiðar á dag, 250 daga ársins, og notar algengt magn (8 g) af smjöri eða öðru feitu viðbiti á hverja brauðsneið, borðar þannig 8 kg af viðbiti, sem gefur 72.000 hitaeiningar (kcal). Með því að nota helmingi minna viðbit (4 g) á hverja brauðsneið, minnkar fitan um 4 kg eða sem svarar 36.000 hitaeiningum.
- Einstaklingur sem drekkur hálfan líter af nýmjólk á dag, 250 daga ársins, borðar þannig tær 5 kg af mjólkurfitu, sem gefur u.p.b. 44.000 hitaeiningar. Með því að drekka léttmjólk í stað nýmjólkur, verður mjólkurfitan tær 2 kg og orkan sem hún gefur u.p.b. 17.000 hitaeiningar, þ.e. minnkun um 27.000 hitaeiningar.
- Ef dregið er saman það sem fram kemur í 4. og 5. töllið, gæti sá einstaklingur sem notar mikið viðbit og drekkur nýmjólk, minnkað fituna í sínu fæði um 7 kg á ári með því að minnka viðbitið og drekka fituminni mjólk. Sjö kíló af fitu gefa 63.000 hitaeiningar, sem samsvarar þeirri orku sem er í 9 kg af fituvef í mannslíkamanum.

Dæmin hér að framan sýna að ekki þarf að gera stórvægilegar breytingar á mataraæði, til að ná verulegum árangri hvað varðar fitu- og orkuinnihald fæðunnar. Jafnframt geta slík dæmi vakið okkur til umhugsunar um að forðast allar öfgar og ofstæki í fræðslu til almennings. Slíkt getur haft öfug áhrif og dregið þannig úr gildi fræðslunnar og þeim árangri sem stefnt er að.

marka neyslu fitu og sykurs, en auka hlut flókinna kolvetna, s.s. sterku og trefja. Hins vegar er rétt að benda á að nú eru liðin nálgæt tíu ár síðan síðasta almenna neyslukönnunin var framkvæmd hér á landi. Úr því verður að bæta eins fljótt og auðið er, þannig að hægt verði að meta áhrif almennrar umræðu um tengsl mataræðis og heilsu á síðastliðnum árum.

Manneldisráð Íslands hefur undanfarið unnið að undirbúningi nýrrar neyslukönnunar, m.a. í samvinnu við fulltrúa dönsku matvælastofnunarinnar, og er nú útlit fyrir að stjórnvöld veiti fjármagn til slískrar könnunar. Við skipulagningu og framkvæmd neyslukannana, verður að skilgreina nákvæmlega hvaða upplýsingum leitað er eftir, þannig að niðurstöður nýtist til að meta hina ýmsu þætti, sem hafa áhrif á mataraði okkar og neysluvenjur.

Fyrri neyslukannanir gefa ekki nægilega ýtarlegar upplýsingar til að hægt sé að gera fræðslustarfsemi eins markvissa og kostur er á. Niðurstöður neyslukönnunarinnar 1979-80 sýna að 30% fitunnar í okkar fæðu koma úr fæðuflokknum kjöt, fiskur og egg. Ekki er hins vegar mögulegt að sjá hversu stór hluti þessarar fitu kemur úr kjötvörum eða hvaða vörutegundir vega þar þyngst. Einnig væri fróðlegt að vita hversu oft Íslendingar borda fisk að meðaltali í hverri viku. Þá mætti leita upplýsinga um hvort tilteknir hópar fólks neyta meira salts en aðrir, svo dæmi sé tekið, eða hvort neysla salts er mest úr unnum vörutegundum eða vegna notkunar salts við borðhald og matargerð í heimahúsum. Manneldisráð undirbýr nú neyslukönnun með aðferð sem einmitt veitir slíkar upplýsingar.

Neyslukannanir geta einnig veitt mikilvægar upplýsingar um neysluvenjur almennings eða tiltekinna hópa. Pjóðfélagsbreyingar gera það að verkum að fólk neytir nú meira af unnum samsettum neysluvörum. Aukin útvinna hefur þau áhrif að fólk hefur minni tíma og orku til matargerðar á heimilum, auk þess sem matmálstímar verða óreglulegri. Hætt er við að þessi þróun geti haft áhrif á mataraði og neysluvenjur ákveðinna hópa, s.s. skólabarna. Einnig má benda á að unnar vörutegundir eru oft blandaðar fitu, salti og öðrum efnum og hafa því minna gildi en nýmeti.

Með því að ráðleggja fólk að breyta sínum venjum, má hafa veruleg áhrif á fæðuval og samsetningu fæðunnar. Leggja ber áherslu á reglubundnar máltíðir. Einnig að hvetja fólk til að hafa fleiri minni máltíðir frekar en fáar stórar, en þó þannig að fólk forðist nart á milli mála. Þá geta stjórnvöld haft veruleg áhrif með því að koma á skóla-

máltíðum, þar sem áhersla er lögð á hollan og góðan mat.

### Framboð og verðlagning matvöru

Nauðsynlegt er að stjórnvöld skapi þau skilyrði sem tryggja nægilegt framboð þeirra vörutegunda sem almenningu er ráðlagt að neyta í auknum mæli. Einnig verður að haga verðlagningu þannig að neytendur velji þessar vörur, fremur en ódýrari neysluvörur sem hafa minna gildi, auk þess sem tryggja verður gæði vörunnar með öflugu matvælaeftirliti og þáttöku neytendasamtaka.

Stjórnvöld hafa tekið umdeilda ákvæðanir varðandi verðlagningu matvæla. Sem dæmi má nefna að lagður er 30% tollur á innflutning kartaflna og grænmetis, þrátt fyrir að innflutningur er bannaður þegar samskonar íslenskar vörutegundir eru á markaðnum. Enginn tollur er hins vegar á innflutnum sykri og verð á sykri hér á landi er því mun lægra en í nágrennalöndum okkar. Pannig er hægt að halda niðri verði á sykruðum vörutegundum, á sama tíma og verð hækkar á grænmeti og einnig fiskafurðum svo annað dæmi sé tekið.

Mótun manneldisstefnu verður að leiða til breytinga á þessum þáttum, þannig að árangur náið í þeirri viðleitni að bæta mataraði þjóðarinnar. Í íslenskri heilbrigðisáætlun er gert ráð fyrir að verðstýringu verði beitt til að stuðla að aukinni neyslu heilsusamlegrar fæðu. Verðstýringu má beita fyrir sykurríkar vörutegundir og vörur sem gefa mikla fitu í okkar fæðu. Pannig gæti léttmjólk verið seld á ódýrara verði en nýmjólk, en það yrði án efa til þess að sala á léttmjólk myndi aukast. Slík breyting gæti leitt til minni fitu neyslu, eins og fram kom í einu dæmi hér að framan.

### Matvælaframleiðsla

Umræða í þjóðfélaginu um mataraði, neysluvenjur og aðra þætti varðandi matvæli, hefur ekki eingöngu áhrif á neytendur, heldur einnig matvælaframleiðendur og þá sem sjá um dreifingu matvæla og annarra neysluvara. Stöðug vöruprórun á sér stað, en þróunin er þó ekki ætíð í samræmi við óskir eða stefnumörkun heilbrigðisfyrvalda.

Aukna neyslu gosdrykkja á síðustu árum má m.a. rekja til hönnunar nýrra umbúða. Plastflöskur og áldósir hafa hrifið íslenska neytendur og mun árleg neysla þessara drykkja nú vera í kringum 26 milljónir lítra, eða sem jafngildir einni gosflösku eða -dós á hvert mannsbarn hér á landi á hverjum degi. Einn þriðji hluti þessara drykkja eru sykurlausir, en skyldi notkun gervisætuefna hafa leitt til minni neyslu sykurs? Svo mun ekki vera, heldur mun neysla sykurs frá svaladrykkjum vera meiri í dag en þegar gervisætuefni voru fyrst leyfð, þar sem neysla sykraðra drykkja hefur aukist, ekki síður en sykurlausra.

Heilbrigðisyfirvöld hafa reynt að sporna gegn neyslu gosdrykkja með því að hvetja unga sem aldna til að drekka vatn frekar en tilbúna svaladrykki. Slíkum fræðsluherferðum verður hins vegar að fylgja eftir ef varanlegur árangur á að nást.

Umræða um áhrif fitu á heilsufar og áróður fyrir minni fituneyslu hefur haft áhrif á vörupróun á ýmsum sviðum. Fituminni vörur eru nú komnar á markað, en einnig er unnið að framleiðslu vörutegunda sem innihalda önnur hráefni í stað fitu. Á markaðnum er nú til sölu viðbit með smjörbragði, sem notað er út á mat eins og bráðið smjör eða smjörlíki, en vara þessi inniheldur ekki fitu. Í Bandaríkjunum er nú unnið að þróun og markaðssetningu vörutegundar sem nefnd er „Simpless“. Vara þessi er unnin úr próteinum (hvítu) og gefur svipað bragð og fita. Simpless er hráefni, sem notað yrði í stað fitu við framleiðslu ýmissa vörutegunda, og má sem dæmi nefna ís og jógúrt. Ef Simpless væri notað við framleiðslu allra þeirra vörutegunda, sem hægt er að framleiða með þessu hráefni í stað fitu, er áætlað af framleiðanda vörunnar, að einstaklingur með 2.000 hitaeininga orkuþörf gæti minnkað hlutfall orku sem kemur frá fitu úr 40% í 35,4%.

Par sem ljóst er að Simpless eða önnur sambærileg hráefni munu ekki koma að öllu leyti í stað fitu í þeim vörutegundum, sem hægt er að framleiða á þennan hátt, mun slík lækkan á hlutfalli orku frá fitu ekki nást á þennan hátt. Því verður að leggja aukna áherslu á fræðslu og jákvæða vörupróun á öðrum sviðum, ef manneldis-

markmið eiga að koma til framkvæmda.

Í Svíþjóð hafa nýlega verið settar reglur um hvernig merkja má hillur verslana, ef þær er að finna vörur sem uppfylla ákveðnar kröfur, s.s. varðandi innihald fitu, sykurs eða trefja. Reglur hafa verið settar um slíka merkingu fyrir kornvörur eins og mjöl, brauð, kex og morgunkorn, og einnig fyrir tilteknar mjólkurvörur og viðbit eins og hér kemur fram.

## Fæðutegundir sem merkja má sérstaklega í verslunum í Svíþjóð vegna tiltekinna næringarfræðilegra eiginleika

### Fæðutegund: Skilyrði:

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| 1. Mjólk og súrmjólk             | <b>Fituinnihald skal vera 0,5 g/100 g eða minna og engum sykri má bæta í vörurnar</b> |
| 2. Undanrennuduft                | <b>Fituinnihald skal vera 1,5 g/100 g eða minna</b>                                   |
| 3. Ferskir ostar                 | <b>Fituinnihald skal vera 4 g/100 g eða minna</b>                                     |
| 4. Bræddir ostar                 | <b>Fituinnihald skal vera 10 g/100 g eða minna</b>                                    |
| 5. Aðrir ostar                   | <b>Fituinnihald skal vera 17 g/100 g eða minna</b>                                    |
| 6. Smjörlíki og fituminna viðbit | <b>Fituinnihald skal vera 41 g/100 g minna</b>  |

Petta er eitt dæmi um þau áhrif sem fræðsla um fitu-, sykur- og trefjainnihald fæðu getur haft. Matvælaframleiðendur leggja metnað í framleiðslu betri vörutegunda, verslunareigendur óska eftir að fá heimild til að merkja þessar vörur sérstaklega og heilbrigðis-yfirvöld heimila slíka merkingu með sérstökum skilyrðum. Pessi þróun getur orðið til þess að aðrir framleiðendur setja á markað vörur sem uppfylla þau skilyrði sem sett eru, auk þess sem val neytenda verður auðveldara.

## Upplýsingar til neytenda

Neytendur eiga kröfu að fá upplýsingar um samsetningu neysluvara á umbúðum þeirra. Í innihaldslýsingum skulu hráefni sett upp eftir minnkandi magni, þannig að fyrst er talið það sem mest er af, og þannig geta neytendur fengið ákveðna hugmynd um samsetn-

ingu vörunnar. Það er hins vegar ekki skylt að gefa upp næringargildi á umbúðum, nema vörur séu auglýstar eða merktar sérstaklega vegna innihalds tiltekinna efna, s.s. kolvetna, sykurs, trefjaefna, fitu eða fitusýra. Næringargildi verður einnig að koma fram ef umbúðir eru merktar með neikvæðum merkingum eða hugtökum sem gefa til kynna skerðingu, s.s. sykurlaus, sykurskert, lítið salt eða fituminna.

Fræðsla um merkingu neytendaumbúða fyrir neysluvörur er forsenda þess að neytendur geti notfært sér slíkar merkingar við fæðuval. Það sama gildir um þær reglur, sem settar voru á þessu ári, um merkingu á pökkuðu og ópökkuðu kjöti og öðrum sláturafurðum í smásöluverslunum. Merkingu á þessum vörum skal hagað þannig að fram skal koma litur þess gæðaflokks, sem kjötið er flokkað í. Þar sem gæðaflokken fer eftir fituinnihaldi dilkakkjöts, á í framtíðinni að vera auðvelt að velja kjötvöru með tilliti til fituinnihalds. Reglur þessar hafa enn ekki komið til framkvæmda, en vonandi er ekki langt í að svo verði. Reglur um gæðaflokken og merkingu á kjöti og öðrum sláturafurðum, er gott dæmi um þá jákvæðu þróun sem manneldisstefna á að leiða til, bæði fyrir framleiðendur og neytendur. Framleiðsla fituminni afurða gefur meiri arð, og neytendur fá betri upplýsingar um samsetningu vörunnar.

Á þessu ári voru settar nýjar reglur um merkingu neytendaumbúða fyrir matvæli og aðrar neysluvörur. Samkvæmt þessum reglum má merkja umbúðir með neikvæðum merkingum og hugtökum sem gefa til kynna skerðingu, að uppfylltum þeim skilyrðum sem hér koma fram.

## Sérmerking neytendaumbúða

### Sérmerking: Skilyrði:

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 1. Ósaltað, án viðbætts salts | <b>Má nota fyrir vörutegundir sem framleiddar eru án salts, en sem samkvæmt venju innihalda salt</b>            |
| 2. Saltskert, minna salt      | <b>Má nota fyrir vörutegundir sem innihalda innan við 50% af magni salts í samskonar eða sambærilegri vörur</b> |
| 3. Lítið salt                 | <b>Má nota fyrir vörur sem</b>  |

**innihalda minna en 140 mg natrium/100 g (356 mg salt/100 g)**

**Má nota fyrir vörur sem innihalda minna en 5 mg natrium/100 g (13 mg salt/100 g)**

**5. Fituminna**

**6. Sykurskert**

**7. Sykurlaus**

Sérmerkingar fyrir kólesteról eru ekki heimilar. Slíkar merkingar eru taldar geta verið villandi fyrir almenning, þar sem fitan í fæðunni hefur meiri áhrif á kólesteról í líkamanum. Hins vegar er heimilt að geta um magn kólesteróls við merkingu næringargildis vörunnar, en þá skal innihald fitu jafnframt koma fram, auk innihalds mettaðrar og fjölmettaðrar fitu.

## Lokaorð

Mikilvægt er að sem fyrst verði lokið við að móta opinbera manneldisstefnu hér á landi. Fræðslu í skólum verður að auka, auk þess sem afla verður með rannsónum, nánari upplýsinga um mataræði og neysluvenjur Íslendinga. Slík þekking er forsenda þess að markviss fræðslustarfsemi skili þeim árangri sem stefnt er að.

Fræðslu og upplýsingar til neytenda verður að setja fram á einfaldan og skýran hátt, jafnframt því sem tryggja verður skilning neytenda á hugtökum sem notuð eru í umræðu um manneldismál og við merkingu umbúða fyrir matvæli og aðrar neysluvörur.

Markmiðið er að tryggja að almenningur geti borið ábyrgð á eigin heilsu og stuðlað að því með vönduðu fæðuvali.

# Mataræði og kransæðastífla

*Faraldsfræðilegar rannsóknir  
(Eftir læknana M. Mancini, G. Riccardi og A. Rivellese).*

Kransæðastífla er einn þeirra sjúkdóma sem veldur flestum dauðsföllum í hinum vestræna heimi. Meðal líklegra orsakavalda þessa sjúkdóms, sem víða hefur mest líkst farsótt, eru neyslumenjur fólks. Þá er fituneysla og hlutur kólesterólíkrar fæðu mikilvægur þáttur.

Tengsl milli fituneyslu, og þá sérstaklega mettaðrar fitu, og kransæðastífludauða eru vissulega afar sterk og áberandi.

Bæði í rannsóknarhópum og meðal almennings hefur komið í ljós að tiðni kransæðastíflu er lítill með þjóðum og einstaklingum sem neyta lítillar mettaðrar fitu en mikil í þeim samfélögum þar sem mettuð fita er drjúgur hluti fæðunnar. Sömuleiðis eru tengslin milli fituneyslu og kransæðastíflu glögg burt séð frá neyslu annarra fæðutegunda, svo sem hreinsaðs sykurs og framleiðsluvara úr grænmeti.

Í svokallaðri **Sjö landa rannsókn** sem víða er kunn kemur glögglega fram að áhrif fituneyslu á kransæðastíflu eru augljóslega bundin mettaðri fitu en ekki heildarfituneysunni. Kransæðastífla er fáttíð í löndum eins og Grikklandi þar sem neysla mettaðrar fitu er lítill þótt heildarfituneyslan sé mikil (allt að 40%).

Nýlega hefur fengist vísbending um að viss tegund fjölmættaðrar fitu (W3) hefði áhrif á dánartíðni af völdum kransæðastíflu. Í raun má telja það greinilegt að fylgni sé milli neyslu á fiski (sem ríkur er af W3-fitusýrum) og færri kransæðastíflutilfella.

Eins hefur fundist samband milli kólesterólneysslu og

kransæðastíflu í mörgum faraldsfæræðilegum rannsóknum. Í rannsókn Western Electric tengdist kólersterólneyssla greinilega áhættu kransæðastíflu, óháð kólesteról-gildi í blóðvökva. Pessi niðurstaða styður þá vísbendingu að tengslin milli kólesteróls og kransæðastíflu megi ekki einungis skýra með kólesterólmagninu sem slíku heldur með annars konar efnasamsetningu í blóði, eins og t.d. mögulegum breytingum á efnaskiptum lípóprótíns (fituhvítu) blóðvökvens.

Komið hefur í ljós að jurtatrefjar séu nokkur vörn gegn kransæðastíflu. Í svo kallaðri Boston-Írlandsrannsókn á áhrifum fæðuvals á kransæðastíflu varð ljóst að mikil neysla jurtatrefja minnkaði líkur á kransæðastíflu (áhættulíkur 0,57 í samanburði við aðrar fæðutegundir).

Pessi vissa um tengsl milli mataraðis og kransæðastíflu gerir kröfu til þess að sett verði í gang trúar leiðbeiningar um mataraði og neyslumenjur. Pess háttar aðgerðir hafa sannað gildi sitt í frumrannsóknum á forvörnum í Oslo.

Aðgerðirnar voru fólgunar í baráttu gegn reykingum og velgrunduðum ráðleggingum um mataraði, þ.e. minnkun á neyslu mettaðrar fitu og kólesterólíkrar fæðu og lítils háttar aukningu á fjölmættaðri fitu og grænmeti. Pessar einfoldu aðgerðir sýndu áberandi lækkun á kransæðastíflutíðni í rannsóknarhópi í samanburði við viðmiðunarhóp.

Niðurstöður faraldsfræðilegra kennana og rannsókna lækna gefa ótvirætt til kynna að ákveðin tengsl séu milli mataraðis og kransæðasjúkdóma. (Heartbeat 1987).

**VELJUM ÍSLENSKT  
ÞEGAR ÞAÐ ER SAMBÆRILEGT  
OG JAFNFRAMT ÓDÝRARÁ**



LYFJAVERSLUN RÍKISINS

# Hjartavernd fær arf og höfðinlegar gjafir

Karólína Karlsdóttir  
arfleiddi Hjartavernd að eignum sínum.

Velunnari gaf mikla peningagjöf.



Karólína Karlsdóttir kaupkona Hátúni 4 í Reykjavík andaðist 5. febrúar 1988. Hún létt eftir sig erfðaskrá og þegar hún var opnuð kom í ljós að hún hafði ánaðnað Hjartavernd allar eignir sínar, íbúð í Hátúni 4, húsmuni og nokkurt lausafé.

Karólína Karlsdóttir var fædd í Reykjavík 3.6. 1900 og var því tæprá 88 ára er hún lést. Rúmlega tvítug sigldi hún til Kaupmannahafnar og dvaldist í 2 ár við nám í saumaskap. Þegar heim kom rak hún saumastofu í Hafnarfirði þar sem fjólskylda hennar bjó um skeið en einnig í Reykjavík síðar. Þá rak hún einnig matstofu í Reykjavík í 2 ár.

Árið 1931 giftist hún Ásmundi Sigurðssyni skipstjóra. Hann fórst með skipi sínu Reykjaborginni sem skotin var í kaf af Pjóðverjum 1941. Þau áttu ekki börn.

Eftir að Karólína missti manninn tók hún aftur að fást við saumaskap og fór til Bandaríkjanna til að fullnuma sig í iðn sinni.

Árið 1955 stofnaði Karólína Gardínubúðina við Ingólfsstræti og rak hana til ársins 1970 er hún varð sjötug.

## **Mikil gjöf velunnara.**

Vinur og velunnari Hjartaverndar sem ekki vill láta nafns síns getið afhenti forráðamönnum samtakanna á haustmánuðum 1988 peningaupphæð sem skipti hundruðum þúsunda. Hann tók það skýrt fram að sér væri annt um Hjartavernd og óskaði þess af heilum hug að starfsemi samtakanna yrði að sem mestu gagni. Það væri sér nóg, meira vildi hann ekki láta um þetta segja.

## **Fjármunir komu sér vel.**

Um leið og framkvæmdastjórn Hjartaverndar þakkar arf Karólínu og höfðinglega gjöf velunnarans - og þá ekki síður hugarfarið sem að baki býr - er rétt að það komi fram að þessir óvæntu fjármunir komu sér alveg sérstaklega vel um þessar mundir. A síðastliðnum vetri kom í ljós að efnamælir á rannsóknarstofu Rannsóknarstöðvar reyndist ónothæfur þótt hann væri nýlega keyptur. Petta var mikið áfall þar sem störf Rannsóknarstöðvar byggist mjög á þessu tæki. Var nauðsynlegt að kaupa nýjan efnamæli en tækið kostar á fjórðu milljón króna. Petta hefði reynst erfitt ef hinir óvæntu peningar hefðu ekki bjargað málunum.

Hér er því tvöfalt tilefni til þakklætis: Annars vegar fyrir þá hugsun, velvilja og höfðingsskap sem að baki liggar arfi og peningagjöf. Hins vegar að Rannsóknarstöð gat endurnýjað tæki sem bráðnauðsynlegt var án þess að af hlytust vandræði og samdráttur í störfum.



## *Fræðslufundur fyrir almenning*

Laugardaginn 29. október 1988 efndi Hjartavernd til fræðslufundar fyrir almenning í Domus Medica. Stóð fundurinn í rúmlega 3 klukkustundir, frá kl. 14 til 17.15. Fjölmenni var á fundinum eða rúmlega 200 manns.

Mjög góður rómur var gerður að máli fyrirlesara en þeir voru 5. Auk þeirra flutti formaður Hjartaverndar, dr. Sigurður Samúelsson, ávarp. Að erindaflutningi loknum settust fyrirlesarar við hringborð og ræddu umræðuefnin. Áheyrendur tóku þátt í þessum umræðum og komu marg-

ar spurningar úr salnum til fyrirlesara. Snorri Páll Snorrason prófessor stýrði fundinum og umræðum á eftir.

Hér á eftir birtist ávarp formanns Hjartaverndar, dr. Sigurðar Samúelssonar, og kjarninn úr fyrilestrum fjögurra fyrirlesaranna, dr. Nikulásar Sigfussonar yfirlæknis, dr. Guðmundar Þorgeirssonar yfirlæknis, dr. Gunnars Sigurðssonar yfirlæknis og Uggja Agnarssonar hjartasérfræðings. Erindi fimmta fyrirlesarans, Jóns Gíslasonar næringarfræðings, birtist hins vegar í heild á öðrum stað í blaðinu.



*Dr. Sigurður Samúelsson, form. Hjartaverndar:*

## Ávarp

Fyrir rösku ári minntist Hjartavernd - Landssamtök hjartaverndarfélaga á Íslandi – hátíðlega tuttugu ára starfsemi Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar. Fluttu þar innlendir sérfræðingar erindi um ýmsa þætti rannsókna stofnunarinnar, auk þess sem boðnir voru sérfræðingar frá Norðurlöndunum, Bretlandi og Bandaríkjum til fyrilestrahalds um útbreiðslu kransæðasjúkdóms og forvarnir í heimalöndum þeirra.

Held ég að segja megi að vel hafi til tekist. Skal bent á að útdrættir úr öllum fyrilestrunum eru birtir í blaðinu Hjartavernd.

Um sama leyti og ráðstefna þessi var haldin ákvæð framkvæmdastjórn Hjartaverndar að efna til fundar fyrir almenning um þessi efni (kransæðasjúkdóm og forvarnir) þar sem rannsóknargögn Hjartaverndar yrðu þunga-miðjan í umrædunum. Petta hefir dregið í eitt ár. Kem ég að ástæðunni síðar.-

Í gegnum árin hefir fjárskortur sett svip sinn á afköst Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar. Hefir Rannsóknarstöðin löngum verið rekin með helnings afköstum. Sama er að segja um úrvinnslu gagna. Til að fylgja þeim störfum fast eftir þyrfti mikinn mannafla og því miklu meira fé en stofnunin hefir haft yfir að ráða. Hér ber að geta að Rannsóknarstöð Hjartaverndar er, eftir því sem ég best veit, fyrsta stofnunin í heilbrigðisþjónustu hérlandis sem er tölvuvædd frá byrjun starfsferils síns. Á þessum 20 árum hafa verið rannsakaðir 80-90 þúsund einstaklingar. Eru þar því saman komin ómetanleg gögn um sérfræðirannsóknir ásamt rannsóknum um almennt heilsufar landsmanna. Rétt er að geta þess að blóðprufur úr öllu þessu fólki eru geymdar hér í einu frystihúsi borgarinnar. Ekki er ólíklegt að það geti einhvær tíma á margan hátt orðið álitlegt rannsóknarefnini. Ekki er vafi að mörg doktorsritgerðir leynist í rannsóknargögnum þessum og hefir ein þeirra verið varin við Háskóla Íslands. Allir vita að rannsóknarstörf eru tíma-frek og heildagsstarf hæfir þar best, en

því hefir stofnunin aldrei haft ráð á. Við tengjum vonir við að geta framvegis staðið betur við bakið á þeim mönnum sem taka að sér verkefni úr rannsóknargögnum stofnunarinnar.

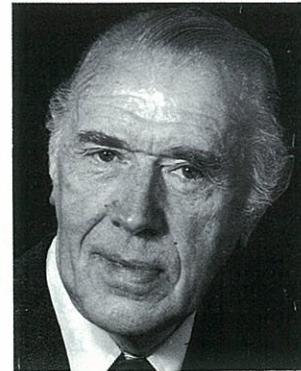
Pað rannsóknarverkefni sem margir okkar hafa hvað mest beðið eftir er at-hugun á dánarorsökum tæpra 5000 Íslendinga, sem dáið hafa úr þeim rannsóknarhópi sem fylgst hefir verið með á rannsóknarstöð Hjartaverndar s.l. 20 ár. Eru þá dánarorsakir skv. dánarvottorðum bornar saman við hina þrjá pekktu áhættuþætti, blóðfitu, blóðþrýsting og reykingar (eins og fram kemur í rannsóknarskýrslu Hjartaverndar). Pessi rannsókn hefir tekið nokkur ár, og var ekki það langt komin fyrir ári að tilefni gæfist til erindisflutnings. Nú hillir undir niðurstöður sem okkur þótti tilhlyðilegt að fyrst yrðu birtar á almennum fundi um hjartaverndarmál. Er þar með komin skýring á drætti fundarins.

Við sem höfum haft áhuga á hollu mataræði og lifnaðarháttum undanfarna áratugi megum vel við una, svo mikil og góð breyting hefir orðið á þekkingu fólks á matarvali og mataræði. Par hefir Manneldisfélag Íslands staðið framarlega í flokki og þá Manneldisráð Íslands, sem gefið hefir út m.a. „Manneldismarkmið“ og verða þau kynnt hér á fundinum.

Mikið hefir verið rætt um þá miklu fjölgun dauðsfalla af völdum kransæðasjúkdóms sem hófst um 1940 og fór vaxandi fram að 1980 en síðan að mestu staðið í stað. Í sumum löndum, t.d. Finnlandi, hefir tekist að lækka þessa dánartölu eftir nokkurra ára átak, þ.e. með eftirliti á blóðfitu, blóðþrýstingi, reykingum og mataræði.

Lækkunin á þessari dánartölu varð um 25% í Bandaríkjum um 1970.

Hérlandis er kransæðadauði upp undir 1/3 hluti mannsláta, og því langalgengasta dánarorsókin. Er því mikið verk að vinna. Um áratuga skeið hefir það verið vitað mál að byrjun æðakölkunar hæfist á barns- eða unglings-árunum. Hafa krufningar leitt allar lík-



ur að því. Pað líða þó venjulega nokkrir áratugir þar til einkenni svo sem frá kransæðum koma í ljós. Í mörgum löndum hafa verið stofnaðar göngudeildir fyrir börn og unglings til rannsókna á áhættupáttum kransæðasjúkdóms og sérstaklega þeirra ættmenna sem láttist hafa af kransæðasjúkdómi eða þjáðst af honum. Hérlandis hefir dr. Gunnar Sigurðsson, yfirlæknir, haft forgöngu um rannsókn þessa máls en meiri aðgerða er þörf.

Gott er til að vita að lýsið hefir nú unnið sér veglegan sess í fæðu almennings. Pá sögu get ég sagt úr minni sveit, Arnarfirði, að fyrir aldamótin og eftir höfðu margir formenn þann sið að láta skipshöfnina drekka sjálfrunnið lýsi úr lifrarköggunum sem stóðu við naustið áður en þeir fóru á sjó.

Við sjávarsíðuna hefir mönnum í gegnum aldirnar verið ljós hollusta sjávarfangsins. Enda ég á frásögn frá Austfjörðum, sem birtist í bók Gunnars Gunnarssonar „Fjallkirkjunni“, útg. 1923. Afi á Knerri talar: „Pað fólk sem þið þekkið er tólgarætur, nærist aðallega á floti, en tólg storknar í æðunum, heftir heilastarfíð, það gerir lýsið ekki ... Kjötetur og kornátvaglar standast sjávarfangsneytendum ekki snúning.“

Pað er ósk míín og von að þið megið sækja hingað nokkra fræðslu sem megi verða ykkur og ykkar nánustu til heilsubótar. Einnig er þess óskandi að kransæðasjúkdómur og forvarnir verði sem mest til umræðu manna á meðal. Til þess er þessi fundur ætlaður.

Pá tek ég mér í munni orð eins miðaldaprests okkar er lýsti ástandi sínu svo: „Heill í samviti og ósjúkur í búk“.

Mættum við allir sem lengst verða þessara orða aðnjótandi.

Dr. Nikulás Sigfússon, yfirlæknir:



## Rannsóknir Hjartaverndar á áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma

Breytingar á 20 árum

Pegar Rannsóknarstöð Hjartaverndar tók til starfa haustið 1967 var lítið vitað um áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma hér á landi. Dánartíðni vegna þessara sjúkdóma hafði farið ört vaxandi undanfarandi áratugi, sérstaklega meðal fólks á miðjum aldrinum. Um þetta leyti voru hjarta- og æðasjúkdómar dánarorsök í helmingi dauðsfalla.

Það var því ákveðið að hefja umfangsmiklar hóprannsóknir á miðaldra fólk til þess að afla upplýsinga fyrst og

fremst um áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma svo hægt yrði að beita markvissum varnaraðgerðum gegn þeim.

Til þessarar hóprannsóknar var boðið körlum og konum sem búsetu áttu á Stóréykvíkurvæðinu og voru á aldrinum 34-61 árs. Upphaflega var boðið 16 heilum árgögum á þessu aldursibili, síðar var þeim 12 sem eftir voru bætt við þannig að allur heildarhópurinn varð:

Allir karlar fæddir

árin 1907-1934:

alls 14.925

Allar konur fæddar

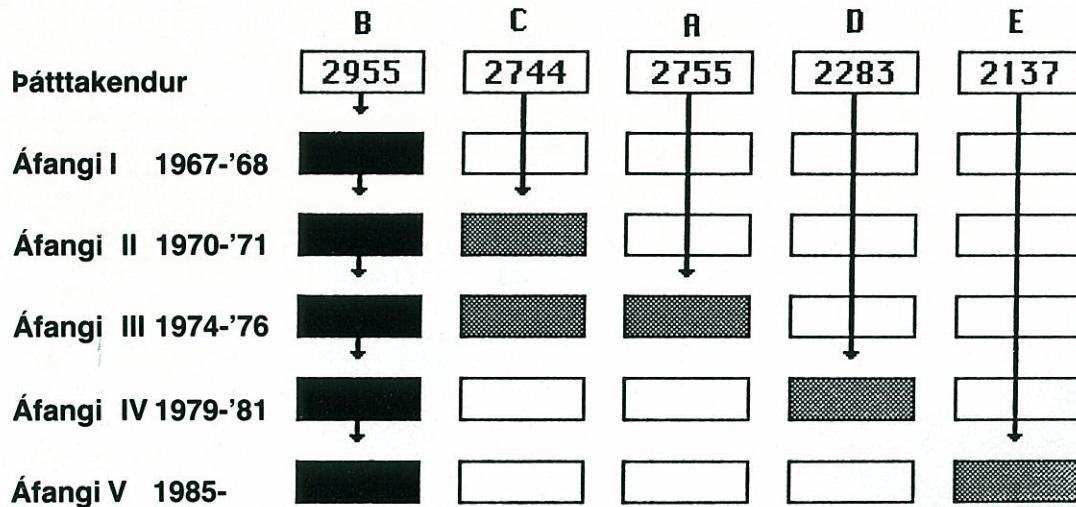
árin 1908-1935:

alls 15.873

allt 30.798

Pátttakendum í rannsókninni hefur verið skipt niður í 6 hópa eftir vissum fæðingardögum og þessir hópar verið rannsakaðir hver á fætur öðrum í áföngum. Stendur nú yfir 5. áfangi þessarar rannsóknar, en skipulag hennar hefur verið eins og sýnt er á Mynd 1.

### Rannsóknaráætlun



Mynd 1. Hóprannsókn Hjartaverndar á Reykjavíkurvæðinu. Karlar. Kvennahópur hefur verið rannsakaður eftir samsvarandi áætlun en 1. áfangi kvennarannsóknar hófs 1968, 2. áfangi 1971 o.s.frv.

Rannsóknir, sem gerðar hafa verið á hverjum þáttakanda hafa einkum beinst að hjarta- og æðasjúkdónum og áhættuþáttum þeirra en auk þess hefur verið um nokkuð almenna heilsufarsrannsókn að ræða eins og sýnt er í Töflu I.

### Tafla I. Hóprannsókn Hjartaverndar

#### Rannsóknir:

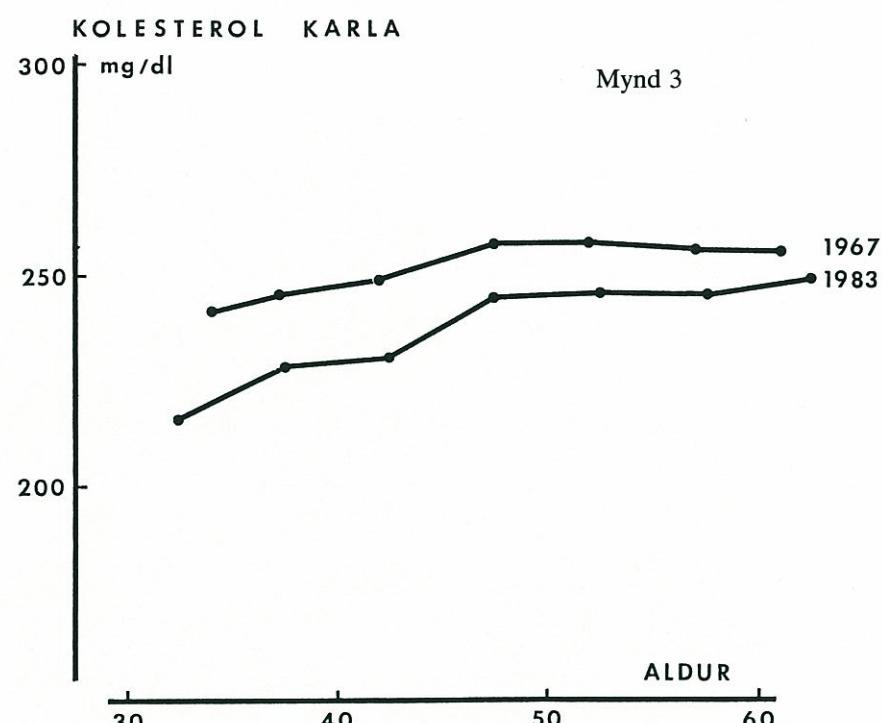
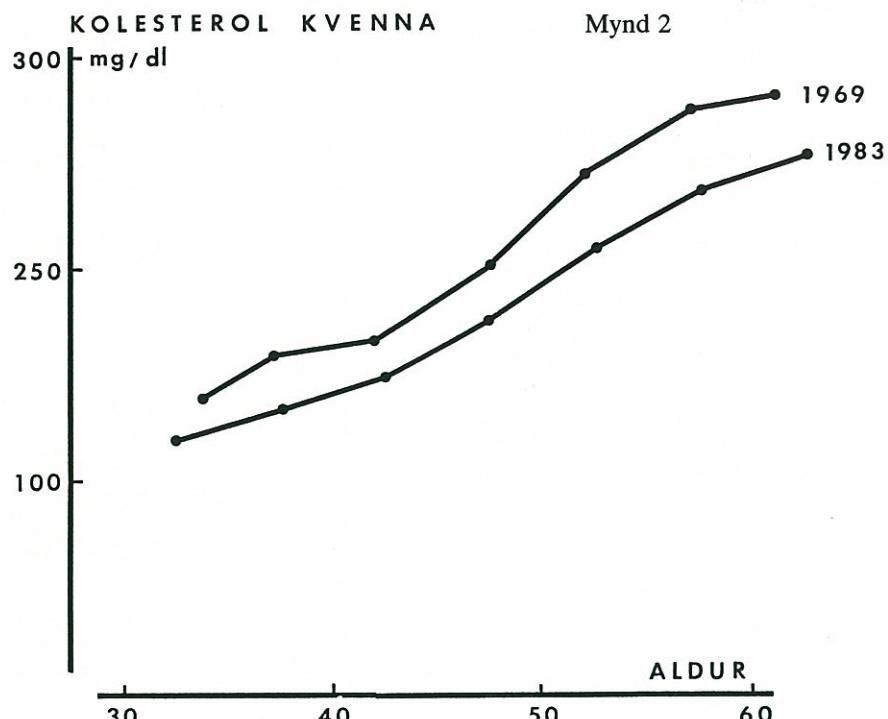
|   |                  |
|---|------------------|
| Hæð   | Kólesteról       |
| Pyngd   | Príglyserið      |
| Beinamælingar                                 | HDL              |
| Þykkt húfellinga                              | Sykurþolspróf    |
| Öndunarpróf                                   | Pvagsýra         |
| Augnþrýstingur                                | Kreatínín        |
| Blóðþrýstingur                                | Bilirúbín        |
| Hjartalínurit<br>(Áreynslu-hjarta-<br>línum)  | Alakl. fosfatasi |
| Röntgenmynd                                   | Hemóglóbín       |
| Hjarta- og lungu)                             | Heimtókrít       |
| Heilsufarssaga og<br>félagslegar<br>aðstæður. | Blóðsökk         |
|   | Pvagrannsókn     |
|   | Læknisskoðun     |

Með samanburði á niðurstöðum einstakra áfanga hefur verið hægt að fylgjast með þeim breytingum sem orðið hafa hér á landi á ýmsum áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma undanfarna tvo áratugi.

Mesta þýðingu þessara áhættuþáttu hafa sígarettureykingar, há blóðfita og hár blóðþrýstingur (háþrýstingur) en minni þýðingu hafa ýmsir aðrir þættir t.d. líkamsþjálfun, offita, sykursýki o.fl.

Hér á eftir er gerður einfaldur samanburður á niðurstöðum úr fyrsta áfanga hóprannsóknarinnar 1967-'69 og 4. áfanga 1980-'84. (Í sumum línum eru notaðar niðurstöður úr s.k. „Monica-rannsókn“ sem fram fór 1983 og spannar aldursbil þáttakenda í 1. áfanga hóprannsóknarinnar 1967-'69).

Á Myndum 2 og 3 eru sýnd kólesteról(blóðfitu)-gildi kvenna og karla. Eins og sjá má lækkar blóðfita allverulega á tímabilinu hjá báðum kynjum.



Myndir 4 og 5 sýna þær breytingar sem orðið hafa á algengi sigarettureykingu meðal karla og kvenna. Verulega hefir dregið úr reykingatíðni þó sérstaklega meðal karla.

Hvað varðar hækkaðan blóðþrýsting hafa orðið miklar breytingar frá 1. áfanga. Algengi háþrýstings var þá um eða yfir 20% meðal þáttakenda í hóprannsókninni. Mjög margir sem komu til skoðunar og reyndust hafa háþrýsting vissu ekki að þeir voru með þennan sjúkdóm (um 3/4 meðal karla og um helmingur meðal kvenna). Meðferð þeirra sem þekktir voru var oft talvert ábótavant. Í 4. áfanga hóoprannsóknarnarinnar hafði orðið mikil breyting á þessu til batnaðar eins og sjá má á Myndum 6 og 7.

Pessi bætta meðferð hefur leitt til þess að meðalblóðþrýstingur meðal íslenskra karla og kvenna hefur lækkað verulega á tímabilinu.

Að lokum skal getið nokkurra annarra áhættubátta. Svo virðist sem streita í starfi hafi heldur aukist á undanförnum tveim áratugum. Tíðni offitu hefur heldur aukist. Aftur á móti hefur reglubundin líkamsþjálfun aukist verulega, sérstaklega meðal karla á aldrinum 40-59 ára (sjá Töflu II).

## Tafla II.

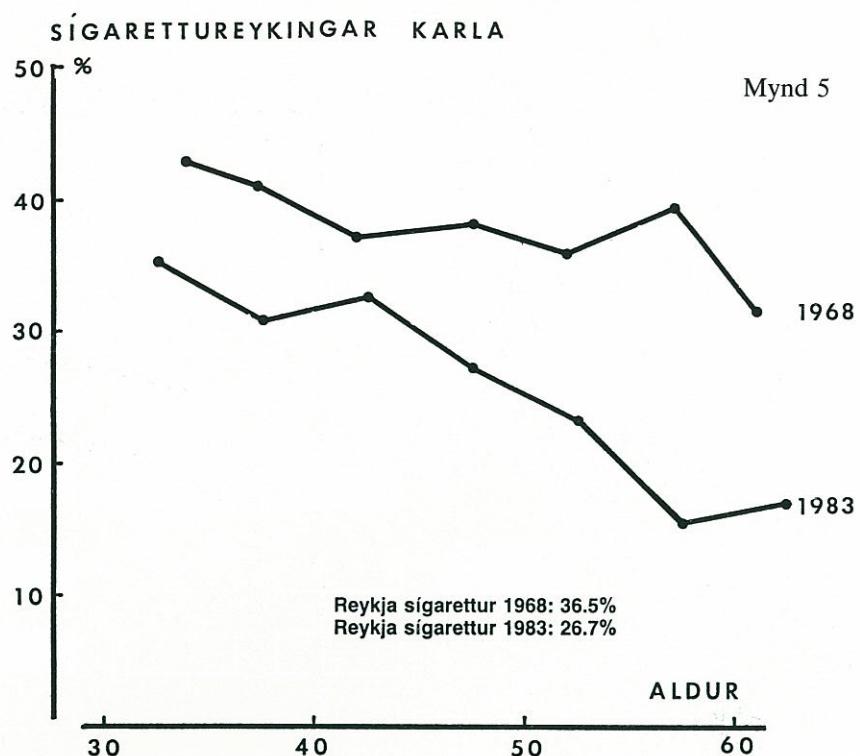
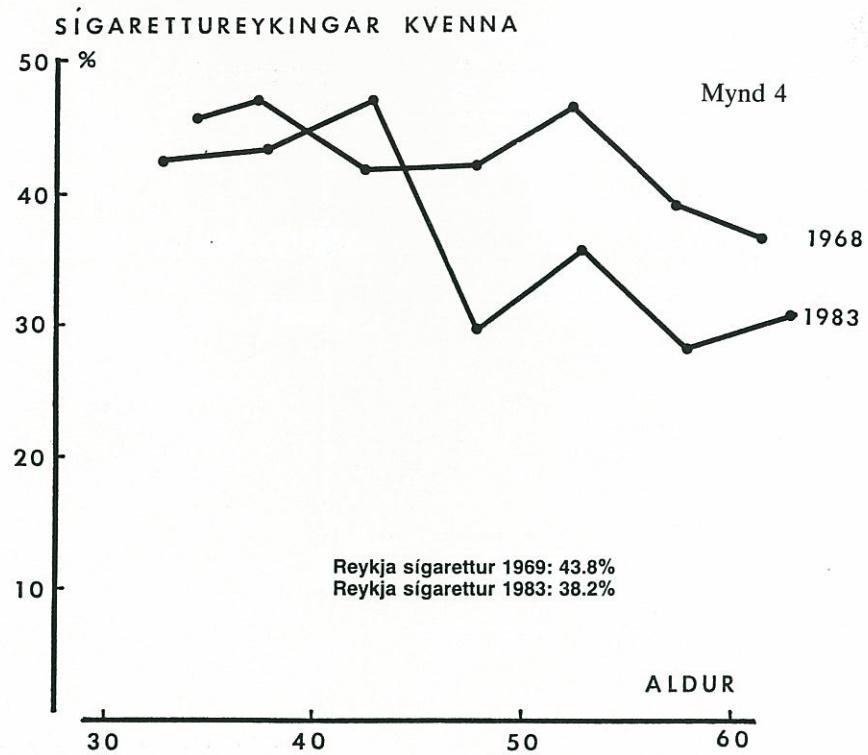
Hóprannsókn Hjartaverndar

### Reglubundin líkamsþjálfun. Karlar.

|               | 1968 | 1980 |
|---------------|------|------|
| Aldur 20 - 29 | 19%  | 19%  |
| 30 - 39       | 12%  | 18%  |
| 40 - 49       | 8%   | 21%  |
| 50 - 59       | 2%   | 14%  |

Af framansögðu er ljóst að helstu áhættubættir hjarta- og æðasjúkdóma meðal íslenskra karla og kvenna á miðjum aldri hafa mjög færst til betri vegar frá því Hóprannsókn Hjartaverndar hófst 1967. Ástæður þessara breytinga eru sjálfsagt margþættar - betri læknispjónusta, fræðsla og áróður í fjölmíðlum og áhrif Hóprannsóknar Hjartaverndar bæði bein og óbein, en einstaklingaskoðanir þar eru nú um 80 þúsund.

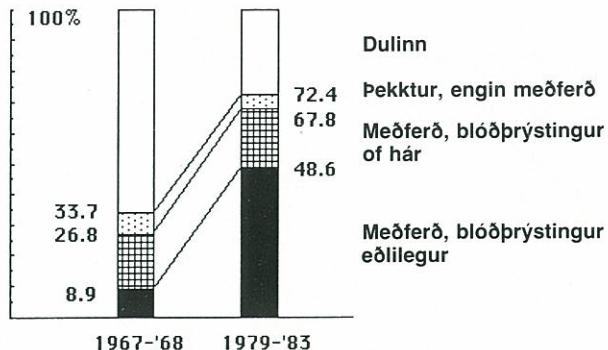
Ætla má að þessi jákvæða þróun áhættubátta leiði smáum saman til



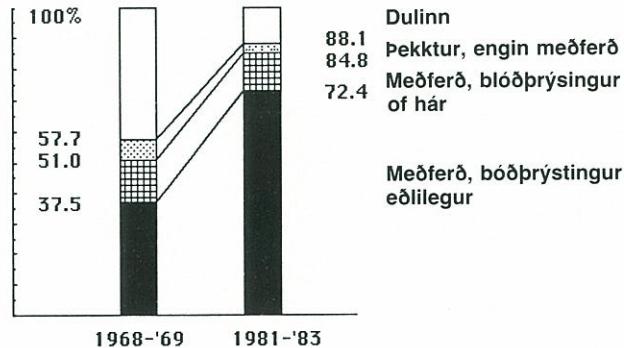
minnkandi tíðni hjarta- og æðasjúkdóma, sérstaklega kransæðasjúkdóma og slags. Svo virðist reyndar að hinn öri

vöxtur á dánartíðni vegna þessara sjúkdóma hafi hætt um 1970 og síðan e.t.v. gætt nokurrar lækkunar.

Háþrýstingur meðal karla 47-61 ára



Háþrýstingur meðal kvenna 47-61 ára



Mynd 6 og 7. Hóprannsókn Hjartaverndar á höfuðborgarsvæðinu. Breytingar á meðferð háþrýstings 1968-1980.

**HJARTAVERND**

*óskar*

*félögum og  
stuðningsmönnum  
og  
landsmönnum  
öllum  
árs og friðar  
á árinu 1989.*

## Megrún

Margs konar ráð og ráðleggingar eru á kreiki um hvernig of þungt fólk eigi að megra sig. Um hitt eru ekki deildar meininger að offita eða óeðlilega mikil líkamsþyngd sé einstaklingum skaðleg og stuðli oft að krankleika og heilsutjóni.

Hér er pistill úr þekktu bandarísku læknisfræðiriti:

„Leitaðu ráða læknis eða matvælafræðings áður en þú byrjar á megrunkárkúr. Sérstaklega skaltu athuga hversu fljótt sagt er að kúrinn eigi að

koma þér að gagni. Sannleikurinn er nefnilega sá að léttist maður meira en 1 kg á viku er um að ræða losun á vatni úr líkamanum og samdrætti á vöðvum frekar en fiturýrnun. Fordast skal kúra sem lofa að maður léttist meira en 1 kg á viku. Einhæfni í mataræði er alltaf viðsjárverð og einnig þegar fólk reynir að megra sig. Frægur varð matarkúrinn á 7. áratugnum þegar neyta skyldi aðeins fitu og hvítu. Menn léttust þá ekki aðeins af því einu að þurrka upp líkamann en skaðlegu áhrifin af þess-

um kúr voru þau að kólesteról hlóðst upp í líkamanum. Það á að forðast megrunarkúra sem útiloka ákveðnar fæðutegundir úr mataræðinu. Fæðið á að vera fjölbreytt svo fólk geti valið og hafnað að eigin geðþóttu. Aðalatriðið er að borða minna og stunda líkamsrækt. Það er besti megrunarkúrinn. Varast skal lyf sem eiga að stemma stigu við matarlyst og skammtímakúra“.

Svo mörg eru þau orð.



## Nýjungar í meðferð hækkaðrar blóðfitu

Kólesterólið í blóðinu er komið annars vegar úr fæðunni og hins vegar myndað af líkamanum sjálfum, aðallega í lifrinni. Kólesterólið berst síðan með blóðinu sem hluti af smáögnum, fitupróteínum, einkum svokölluðu LDL til vefjanna. Frumur líkamans þurfa á vissu magni af kólesteróli að halda, sér til vaxtar og viðhalds. Kólesterólið berst síðan frá vefjum líkamans með blóðinu sem hluti af öðru fitupróteíni, HDL, til lifrarinnar sem útskilur kólesterólið í gallinu. Pannig skiptir hlutfall LDL á móti HDL miklu máli um að kólesterólmagn vefjanna sé í jafnvægi. Kólesteról getur safnast fyrir í æðaveggjum, t.d. kransæða, ef meir berst inn í æðavegginn sem LDL-kólesteról úr blóðinu heldur en út úr æðaveggjunum sem HDL-kólesteról.

Lengi hafði verið leitað að lyfi sem drægi úr kólesterólmundun lifrarinnar uns það tókst fyrir nokkrum árum að einangra efni úr sveppum sem er náskyldt að byggingu öðru efni sem er náttúrulegt forstig að myndun kólesteróls í lifrinni. Ákveðinn efnahvati í lifrinni sem stjórnar hraðanum í kólesterólmundun lifrar hefur miklu meira næmi fyrir þessu lyfi heldur en hinu náttúrulega efnatíði og binst því lyfinu sem gerir stóran hluta efnahvatans óvirkan og þá myndast miklu minna kólesteról í lifrarfrumunum. Kólesterólinnihald lifrarfrumanna sem útsettar eru fyrir þessu lyfi minnkar því verulega. Lifrarfrumurnar þurfa hins vegar á talsverðu kólesteróli að halda því að þær mynda gallsýrur úr kólesteróli. Hvernig bregðast þá lifrarfrumur við kólesterólpurrð? Þær gera það með því að fjölgva viðtökum á yfirborði sínu fyrir LDL, ögnunum sem bera mest af kólesteróli í blóðinu, og lifrarfrumurnar innbyrða því meira af LDL-kólesteróli úr blóðinu sem rennur um lifrina. LDL lækkar því samsvarandi í blóði.

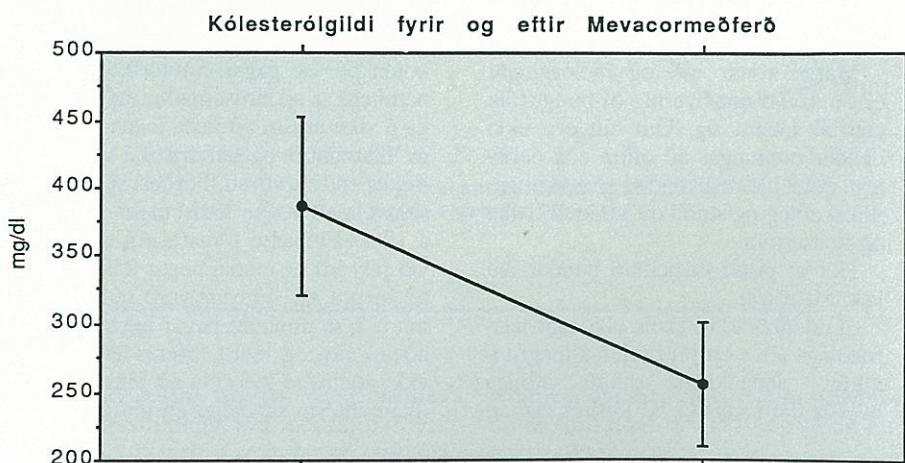
Lyfið Lovastatin (sérlyfsheiti hérlandis er Mevacor) verkar á þennan hátt og hafði verið notað til reynslu í nokkur ár áður en það var skráð í Bandaríkjunum í september 1987 og var skráð á Íslandi þann 1. október síðastliðinn. Mynd 1 sýnir reynslu okkar af notkun þessa lyfs í 50 einstaklingum með verulega hækjun á kólesteróli. Kólesteról (aðallega LDL-kólesteról) lækkaði um 35-40% sem er meira en tekist hefur að lækka með einu lyfi hingað til. Lyfið er auðvelt inntöku (í töfluformi), hefur þolast mjög vel og aukaverkanir reynst fáar til þessa, helst magaþægindi, höfuðverkur og útbrot í örfáum tilvikum. Niðurstöður langtímarannsókn frá Finnlandi á lyfinu Lopid (Gemfibrozil) sem hækkar HDL um 10-15% jafnframt því sem það lækkar LDL um 10%. Þessi rannsókn benti til þess að þetta lyf drægi marktækt úr kransæðasjúkdómi. Lyfið hefur einnig verið nýlega skráð á Íslandi. Það er skyld öðru lyfi, Atromidine (Clofibrate) sem lengi hefur verið notað til lækkunar á kólesteróli en er ekki mjög kröftugt til þess og hefur ekki þessi áhrif til hækunar HDL.

meltingaróþægindi) og fyrir þá verður lyfið Mevacor væntanlega mikil hjálp.

Lágt HDL í blóði virðist einnig geta stuðlað að kransæðasjúkdómi og því hefur verið leitað að lyfi sem hækkar HDL og auðveldar þar með flutning á kólesteróli frá vefjunum til lifrarinnar sem skilur það út í galli. Nýlega birtust niðurstöður af langtímarannsókn frá Finnlandi á lyfinu Lopid (Gemfibrozil) sem hækkar HDL um 10-15% jafnframt því sem það lækkar LDL um 10%. Þessi rannsókn benti til þess að leiða í ljós hvort þetta lyf dregur úr tíðni kransæðasjúkdóma.

Pau þyf sem helst hafa verið notuð til þessa til lækkunar á kólesteróli í blóði eru svokölluð gallssýrubindandi duft (Questran og Lestid) sem auka útskilað á kólesteróli (óbeint) í saur. Rannsóknir frá síðustu árum hafa þegar sýnt að þessi lyf draga úr framþróun æðakölkunar í kransæðum. Sumir einstaklingar þola þessi lyf misvel (einkanlega

Hvenær á að meðhöndla með lyfjum? Einungis þegar megrun og breytt mataræði (aðallega minni neysla



á mettaðri dýrafitu) hefur ekki borið nægjanlegan árangur. Þar gegria erfðir miklu hlutverki því kólesteról einstaklinga ákvarðast af erfðum og mataræði og samspli þeirra. Nú eru vel þekktir vissir erfðaþættir sem hafa áhrif á kólesterólígildi í blóði einstaklinga og þeir sem hafa slíka erfðaþætti svara mataræði verr en aðrir og þurfa því frekar á

lyfjum að halda. Vert væri að kanna þessu erfðaþætti mun betur meðal Íslendinga til að gera sér grein fyrir hversu stór þáttur erfða er í því hversu hátt kólesterólígildi Íslendinga er að jafnaði.

Jafnframt verður alltaf að taka mið af öðrum þáttum í fari viðkomandi einstaklings, svo sem aldri, kyni (karlkyn

er sterkur áhættuþáttur fyrir kransæðasjúkdómi), lækka blóðþrýsting ef hann er of hár og um fram allt að ráðleggja viðkomandi að reykja ekki vegna mögnunar áhættu á kransæðasjúkdómi þegar fleiri en einn áhættuþáttur er fyrir hendi.

*Dr. Guðmundur Þorgeirsson yfirlæknir:*

## Áhættuþættir kransæðasjúkdóma meðal Íslendinga

Á Rannsóknarstöð Hjartaverndar hefur um árabil verið safnað gögnum um áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma og ýmislegt fleira í fari og heilsu stórs úrtaks Íslendinga. Nýlega hefur bæst í þetta gagnasafn ítarleg úttekt á dánarorsökum þeirra einstaklinga sem láttist hafa á rannsóknartímanum. Hefur ekki einungis verið stuðst við dánarvottorð heldur einnig niðurstöður krufninga og stundum sjúkraskrár af

sjúkrahúsum. Að fengnum þessum gögnum er nú unnt að meta samband hinna einstöku þátta við dánarorsakir þessa fólk. Bráðabirgðaniðurstöður liggja fyrir um hvaða þættir helst hafa áhrif á heildardánartíðni og tíðni dauðsfalla af völdum kransæðasjúkdóma með körlum. Pessar bráðabirgðaniðurstöður eru kyntar hér með þeim fyrirvara að gögnin eiga enn eftir að fá gagnrýna tölfræðilega umfjöllun.



Frá Rannsóknarstöð Hjartaverndar: Blóð tekið til efnamælinga.



Helstu niðurstöður má draga saman á eftirfarandi hátt:

1. Að aldri frátoldum er kólesteról í blóði öflugasti áhættuþáttur þess að deyja úr kransæðasjúkdómi á Íslandi. Þar næst koma reykingar og loks háþrýstingur, en offita, þríglýseríðar í blóði og skert sykurþolná ekki að vera tölfræðilega marktækir áhættuþættir.
2. Reykingar og háþrýstingur hafa því meiri áhrif sem kólesterólið er hærra. Athygli vekur að þótt dánartíðni þeirra sem reykja sígarettur þegar allar dánarorsakir eru taldar þá er ekki munur á dánartíðni þessara tveggja hópa úr kransæðasjúkdónum.
3. Samverkun áhættuþáttanna er svo mikilvæg að jafnvel kólesterólið glatar vægi sem áhættuþáttur meðal þeirra sem aldrei hafa reykt. Hins vegar fylgir það stigvaxandi dánartíðni úr kransæðasjúkdónum meðal þeirra sem reykja eða hafa reykt, hvort sem um sígarettur, vindla eða sígarettur er að ræða.

Uggi Agnarsson, læknir:

## Kransæðasjúkdómar. Horfur og meðferð



Kransæðasjúkdómur er sjúkdómur íbúa iðnvæddra ríkja eða svokallaður menningarsjúkdómur. Hann var lítt eða ekki þekktur á síðustu öld en er í dag ein algengasta dánarorsök meðal íbúa þessara ríkja.

Við höfum í dag fræðst mikið um áhættuþætti kransæðasjúkdóma og vitum að stærstir þeirra hér á Íslandi svo sem annars staðar í iðnvæddum ríkjum eru reykingar, hátt kólesteról í blóði og hár blóðþrýstingur, en aðrir þættir svo sem erfðir, sykursýki og áhrif umhverfisins eru einnig mikilvægir. Frumorsök kransæðasjúkdóms er ædakölkun eða atherosclerosis. Pessi þáttur virðist koma fram á ungu aldri og fer síðan staklingum. Við þekkjum ekki í dag með vissu hvar eru upphafsbættir kransæðaþrengsla né hvað ræður þar mestu um þróun og framgang æðaskemmdanna.

Áhættuþættir þeir sem hér hafa verið nefndir benda einungis á þá sem eru líklegastir til að fá þennan sjúkdóm en hinu megum við ekki gleyma að sumir, sem virðast lausir við alla þessa áhættuþætti fá í stöku tilfellum þennan sjúkdóm. Hvað veldur? - Er hér e.t.v. á ferðinni þáttur erfða og umhverfis? Eins er okkur kunnugt um að menn af kynstofni með lága tíðni á æðasjúkdónum lenda í hærri áhættu ef þeir flytjast til nýrra heimkynna þar sem slíkir sjúkdómar eru algengari.

Pannig hafa japanskir innflytjendur til Bandaríkjanna hærri tíðni á kransæðasjúkdóum en Japanir sem búa í sínu heimalandi. Nærtækt er að benda

á mun á mataræði og lífsvenjum og auðvelt er að mæla blóðfitugildi. Hér er sýnd tafla sem sýnir algengi kransæðasjúkdóma meðal Kínverja annars vegar og V-Pjóðverja hins vegar. Það vekur athygli að blóðfita þ.e. kólesterol er mun hærra meðal Þjóðverja en Kínverja. Kransæðatíðni er einnig mun meiri í Pýskalandi. Hins vegar er algengi krabbameina svipað í báðum þessum löndum.

Við skulum einnig skoða töflu frá frægri rannsókn (MRFIT) frá 1975 sem sýnir okkur að haettan á kransæðasjúkdómi vex með hækkandi kólesterólgildi í fæði.

æðaþelið og valda truflun á ýmsum efnaskiptum í æðaveggnum. Pessi truflun veldur m.a. því að framleiðsla á efnum sem verja æðaveggina fyrir ágangi blóðrásarinnar skerðist, þannig minnkar myndun á efninu PROSTACYCLIN sem hefur þær afleiðingar að blóðflögur loða við slagæðavegginn. Pessar blóðflögur leysa úr læðingi önnur boðefni sem örva vöxt slétttra vöðva í æðaveggnum og auka einnig örvefsmyndun í æðinni.

Pannig harðnar slagæðin og þrengist

| Gildi | Kólesterol í sermi<br>(mg/dl) | Dánartíðni |            | Hlutfallsleg<br>áhætta |
|-------|-------------------------------|------------|------------|------------------------|
|       |                               | Meðalgildi | Tíðni/1000 |                        |
| 1     | ≤ 167                         | 153        | 3.2        | 1.0                    |
| 2     | 168-181                       | 175        | 3.3        | 1.1                    |
| 3     | 182-192                       | 187        | 4.1        | 1.3                    |
| 4     | 193-202                       | 198        | 4.2        | 1.3                    |
| 5     | 203-212                       | 208        | 5.4        | 1.7                    |
| 6     | 213-220                       | 216        | 5.8        | 1.8                    |
| 7     | 221-231                       | 226        | 6.9        | 2.2                    |
| 8     | 232-244                       | 238        | 7.4        | 2.3                    |
| 9     | 245-263                       | 253        | 9.1        | 2.9                    |
| 10    | ≥264                          | 290        | 13.1       | 4.1                    |

Tafla 2. 6 ára dánartíðni úr kransæðasjúkdóum eftir magni kólesteróls í sermi. Frá MRFIT-rannsókninni 1975.

Hjá þeim sem hafa háa blóðfitu ásamt t.d. reykingum og háþrýsting virðist lágþéttni-kólesterol smjúga inn í gegnum innsta lag slagæðaveggins eða

og stundum þegar þessi meinsemd kemst á hátt stig myndast sár innan á henni. Að lokum getur svo farið að blóðið taki að storkna í æðinni og blóðrennslið hættir.

Hér að framan hefur verið lýst byrjun ædakölkunar sem í hjarta veldur kransæðasjúkdómi og atburðarás sem leiðir til kransæðastíflu. Við kransæðastíflu verður skemmd á hjartavöðva þ.e.a.s. pumpunni sem gerir okkur fær um að lifa eðlilegu lífi.

Kransæðasjúkdómar valda um 30% allra dauðsfalla á Íslandi. Pannig má

### TAFLA 1. Algengi kransæðasjúkdóma og krabbameins.

|                    | Kína      | Vestur-Pýskaland |
|--------------------|-----------|------------------|
| Kransæðasjúkdómar  | 4%        | 11%*             |
| Krabbamein         | 21%       | 21%              |
| Kólesteról í serum | 152 MG/DL | 225 MG/DL*       |

\*Marktækur munur.

geta þess að á árunum 1979-1986 var heildarfjöldi látinna á Íslandi að meðaltali 1550 manns á ári en fjöldi látinna úr kransæðasjúkdómum var á sama tíma um 510 manns á ári. Á sama tímabili er fjöldi látinna úr öllum tegundum krabbameins um 24% af heildarfjöldanum, þ.e. 380 manns. Því má að vísu ekki gleyma að meðal kvenna veldur krabbamein mun meiri usla hjá yngri aldurshóp þótt heildarfjöldi látinna kvenna úr kransæðasjúkdómum sé heldur meiri.

Sjá nánar mynd 1 um aldursdreifingu látinna úr kransæðasjúkdómum skv. útgefnum heilbrigðisskýrslum og er hér notast við tölur frá árinu 1983.

Það er einnig ljóst ef þessar tölur eru skoðaðar að kransæðasjúkdómar meðal karlmanna eru um tvöfalt algengari en meðal kvenna en einnig sést vel að mun fleiri ungar og miðaldra karlmenn falla úr kransæðasjúkdómi en konur.

Kransæðasjúkdómar gera vart við sig sem

- 1) Hjartaöng
- 2) Bráð kransæðastífla
- 3) Langvinnur hjartasjúkdómur
- 4) Skyndidauði
- 5) Einkennalaus, með óvisst framhald.

Horfur eftir hjartaöng eru almennt fremur hagstæðar og er gjarnan talað um að dánartíðni á ári sé á bilinu 1-2%. Hafa ber þó í huga að þessi tíðni dauðfalla er mun lægri meðal þeirra sem ekki hafa kransæðasjúkdóma. Við bráða kransæðastíflu eru horfurnar miklum mun lakari, þannig er talið að um 25% þeirra sem fá bráða stíflu láttist ádur en komið er á sjúkrahús en hjá þeim sem ná lifandi á sjúkrahús er dánartíðnin um 16-20% á meðan á sjúkrahúsdvölinni stendur. Dánartíðnin eftir kransæðastífluna stendur þá í réttu hlutfalli við útbreiðslu kransæðaþrengslanna og áverkann á hjartavöðvann.

Rannsóknaraðferðir við kransæðasjúkdóma eru skv. töflu 3.

|                            |
|----------------------------|
| <b>TAFLA 3. Rannsóknir</b> |
| Hjartarit                  |
| 24 klst. hjartarit         |
| Áreynslupróf               |
| Óm- og ísótópaskoðanir     |
| Hjartaþræðing              |

Eftir að greining kransæðasjúkdóms hefur verið staðfest eru helstu meðferðarmöguleikar skoðaðir. Þar er einkum

um þrennt að ræða: Lyfjameðferð, skurðaðgerð og blásningar á kransæðum.

**TAFLA 4.**

| Hjartaþræðing á Íslandi |      |      |                    |
|-------------------------|------|------|--------------------|
| 1983                    | 1986 | 1987 | 1988               |
| 457                     | 483  | 535  | (til 20/10)<br>500 |

**Kransæðablásningar á Íslandi**

| 1987 | 1988                    |
|------|-------------------------|
| 12   | 27 það sem af er árinu. |

Tafla 4 sýnir aukningu á hjartaþræðingum og kransæðablásningum hérlandis á sl. árum.

**TAFLA 5.**

**Kransæðaaðgerðir 1987**

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Ísland                        | 101 aðgerð  |
| Útlönd (England)              | 83 aðgerðir |
| <b>Aðrar hjartaðaaðgerðir</b> |             |
| í útlöndum                    | 26 þar af   |
| Kransæðaaðgerðir              | 12 börn     |
| Það sem af er ári 1988        | 75          |

Tafla 5 sýnir fjölda aðgerða á Íslendingum á árum 1967-68.

**TAFLA 6.**

**Tölur frá Bandaríkjunum**

284.000 kransæðaaðgerðir 1986 svarar til um 280-290 aðgerða á Íslandi  
Dánartíðni við aðgerðir er um 2%  
Lífslíkur eftir 8 ár frá aðgerð eru um 80%.

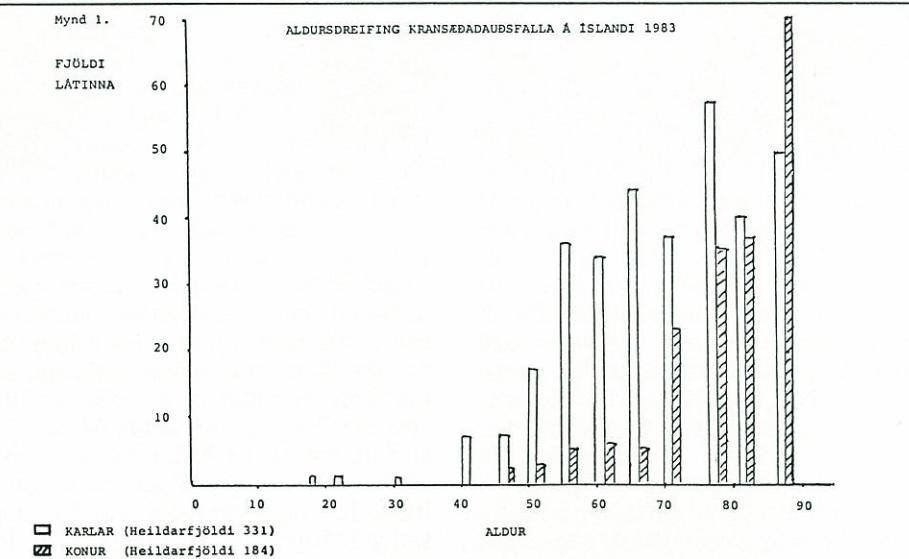
Blásningar hafa mjög vaxið sem meðferð á kransæðaþrengslum:

1983 32.300 blásningar

1986 133.000 blásningar

Dánartíðni um 1% og góður árangur næst hjá um 75% sjúklinga.

Tafla 6 sýnir samsvarandi tölur frá Bandaríkjunum.



Samhlíða þessum aðgerðum/meðferð eru lífsháttabreytingar flestum æskilegum og nauðsynlegar.

Pannig er auðvitað rétt að hætta reykingum, reyna að draga úr streitu og vinnuálagi. Auka heilbrigrt lífernir og hreyfingu. Um þessar mundir eru tilraunir til lækkunar blóðfitu og til að hafa áhrif á blóðfitusamsetninguna mjög í brennidipli.

Komið hefur í ljós að neysla fitusýra sem finnast í lýsi og fiskmeti og kallast EICOSAPENTAENOCL-SÝRA (EPA) og DOCOSAHEXAENOCL-SÝRA (DHA) virðast bæta lífshorfur eftir kransæðaaðgerðir.

Einnig er líklegt að dagleg neysla slíksa fitusýra geti bætt lífshorfur manna þ.e.a.s. dregið úr líkum á kransæðasjúkdómum.

Parna er e.t.v. kominn hluti af skýringunni á því hvers vegna tíðni kransæðasjúkdóma er ekki enn hæri hér á landi en raun ber vitni miðað við að hér á landi er fólk yfirleitt með mjög há blóðfitugildi eins og fyrri erindi hér í dag hafa sýnt okkur.

Á undanförnum árum hefur dregið úr tíðni kransæðasjúkdóma á Vesturlöndum og sennilega eitthvað hér á landi. E.t.v. stendur þetta í sambandi við að tíðni reykinga á Íslandi meðal karla fer lækkandi, sbr. það sem dr. Nikulás sagði okkur fyrri í dag.

Með framhaldi á þessari þróun má gera ráð fyrir að tíðni kransæðasjúkdóma á Íslandi dvíni áfram á næstu árum og áratugum.

# Asperín og kransæðastífla

Mikil umræða hefur verið um það að undanförfnu í læknaritum og heilbrigðisblöðum hvort asperín dragi úr eða geti komið í veg fyrir kransæðastíflu. Vitað er að asperín þynnir blóð en spurningin er hvort það hamlar gegn myndun æðakölkunar sem er sjálfur meinvaldur kransæðastíflu.

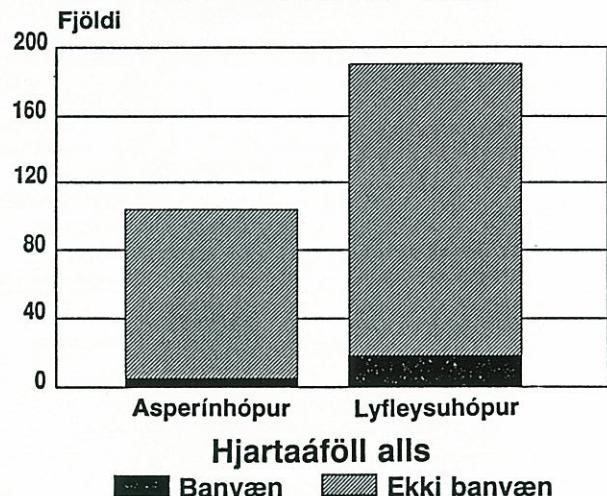
Gerð hefur verið grein fyrir merkilegri rannsókn sem nýlega var framkvæmd í Bandaríkjunum um þetta efni. Þátttakendur í rannsókninni voru 22,071 læknir og hafði vandlega verið skýrt fyrir þeim bréflega hvað í taflí væri. Allir gengust þeir inn á að taka töflur reglugæga en töflurnar voru af tvennis konar gerð þótt þær væru eins í lögum og útliti, sumar ekta asperíntöflur, aðrar lyfleysa, þ.e. óvirkar með öllu. Þátttakendur vissu ekki hvort þeir fengu virkar eða óvirkar töflur en að sjálfsögðu var það skráð hjá forstöðumönnum rannsóknarinnar.

Ætlunin var að þessi rannsókn héldi áfram til ársins 1990 en eftir tæp fimm ár var svo greinilega komið í ljós að asperín hafði ákveðin áhrif að niðurstöður hafa verið birtar. Niðurstöður voru þær að af þeim 11.034 þátttakendum sem tóku ekta asperíntöflur fengu 104 hjartaáfall en 189 af þeim 11.034 sem tóku lyfleysu. Pessi 47% munur var svipaður hvað snerti banvæn hjartaáföll og ekki banvæn. Líkur á að hér væri um tilviljun að ræða voru minni en 1 á móti 100,000.

Annað var uppi á teningunum með heilablóðfall, þar voru nokkrar fleiri tilfelli meðal þeirra sem tóku asperínið, 10 þeirra fengu slag en 2 í lyfleysuhópnum. Þetta kemur ekki á óvart þar sem asperin dregur úr þykkni blóðsins og örvar því blæðingar.

Þótt þessar niðurstöður séu svo ótvíraðar um gagnsemi asperíns í varnaraðgerðum gegn kransæðastíflu þykir sjálfsgagt og eðlilegt að lyfið sé notað með gát. Því hafa verið sett fram eftirfarandi ráð til þeirra sem taka vilja asperín til varnar kransæðastíflu:

## HJARTAÁFÖLL Í ASPERÍNRANNSÓKN



1. Rétt er að ræða málið við heimilislækni.
2. Varla er talið ráðlegt að taka meira en 1 töflu annan hvern dag.
3. Gæta skal að eftirtoldum kvillum áður en asperínnotkun hefst:
  - a) lifrar- eða nýrnasjúkdómi
  - b) þarma- og magablaðingu
  - c) annars konar blæðingum
4. Asperínnotkun skyldi aldrei vera annað en einn þáttur í heilsufarsráðstöfunum gegn hjarta- og æðasjúkdómum.
5. Nauðsynlegt er að læknir og tannlæknir viti um asperínnotkun sjúklings þegar þeirra er leitað.

*Stefán Júlíusson:*

# *Hlutverk Hjartaverndar*

## Nokkrir leikmannsþankar.



Á næsta ári eru liðin 25 ár síðan hjartaverndarsamtókin voru stofnuð hér á landi. Og á síðasta ári voru liðin 20 ár síðan Rannsóknarstöð Hjartaverndar tók til starfa. Það er því næsta eðlilegt að spurt sé hvaða árangur hafi orðið af starfsemi Hjartaverndar og rannsóknum stöðvarinnar. Ef til vill ætti spurningin að vera blákalt: Hvert er hlutverk samtakanna í raun og veru og hver er staða rannsóknarstöðvarinnar í þjóðlifinu? Það liggur beint við að allur almenningur og heilbrigðisfyrvöld spryji þessara spurninga í fullri alvöru.

### **Tilgangurinn.**

Enginn fer í grafgötur um það að tilgangurinn með stofnun Hjartaverndar, landssamtaka hjarta- og æðaverndarfélaga, var ótvífræður, hreinn og beinn. Hér á landi voru hjarta- og æðasjúkdómar orðnir svo geigvænlega algengir fyrir aldarfjórðungi að læknum og almenningi hraus hugur við. Hér þurfti að bregðast við til varnar, hér þurfti átak til að freista þess að stemma stigu við þessum alvarlega vágести. Það var hljómgrunnur með þjóðinni fyrir þessu átaki. Um það vitna þær undirtektir sem stofnun hjartaverndarsamtakanna fengu meðal fólks og þau fjárfamlög sem bárust frá einstaklingum, fyrirtækjum og því opinbera þegar verið var að koma rannsóknarstöðinni á fót. Það var þörf á slíkri félagsstarfsemi og hjartsérfræðingar töldu nauðsynlegt að setja á stofn sérstaka rannsóknarstöð til að kanna betur ástandið í þjóðfélaginu varðandi hjarta- og æðasjúkdóma.

Tilgangurinn með stofnun samtakanna og Rannsóknarstöðvarinnar var því hjartavernd í víðustu merkingu orðsins. Og sú hjartavernd átti að vera

fólgin í fræðslu um hjarta- og æðasjúkdóma reistri á grunni þeirrar þekkingar og staðreynda sem fengjust með rannsóknum. M.ö.o. sú hjartavernd sem hugsuð var með þessu mikla átaki var að freista þess að koma almenningi í skilning um að snúast mætti til varnar gegn þessum mikla vágesti í nútíma samfélagi ef þekking væri hagnýtt og forvarnarstarfið væri þáttur í lífsgöngu hvers einstaklings.

Enginn skyldi ætla að þetta sé auðvelt viðfangsefni. Hver getur litið í eiginn barn og kannad viðbrögð sín við tilmálum eða jafnvel hálfgerðri skipun óviðkomandi aðila um ákveðinn lífsmáta, neyslu og líkamsrækt.

### **Heilbrigðir þurfa læknis við.**

Allir kannast við orð mannkynsfræðarans mikla: „Ekki þurfa heilbrigðir læknis við.“ Að sjálfsögðu eru þau sönn og rétt í því samhengi sem þau voru tölud. En þegar hjarta- og æðasjúkdómar eiga í hlut eru þau næsta varasöm og í raun ósönn þegar öll kurl koma til grafar. Hjartavernd er einmitt beinlínis fólgin í því að heilbrigðir þurfa læknis við. Pessi fullyrðing gerir ekki lettara fyrir í forvarnarstarfi, hverju nafni sem það nefnist, hjartavernd þar ekki undanskilin.

Orsakir hjarta- og æðaáfalla eru í langflestum tilfellum æðaþrengsli, svokölluð æðakölkun, sem þróast á löngum tíma, oft frá unga aldrí, uns meingerðin verður svo mikil að æð stíflast. Ekki er til fullnustu vitað um rót æðakölkunar en þó eru flestir sérfræðingar komnir á þá skoðun að þrí þættir auki á og flýti fyrir meingerðinni, þ.e. of hár blóðþrýstingur, of mikil blóðfita og sígarettureykingar. Og þar sem yfirleitt er um langa þróun að ræða

frá því að þykkni tekur að myndast í æðarvegg og þar til þrengsli eru orðin það mikil að til skaða verður og hindrunar blóðrás verður fólk meingerðarinnar sjaldnast vart fyrir en í óefni er komið. Forvarnir eru því fólgar í því að freista þess að koma í veg fyrir, draga úr og seinka æðakölkun ef þess er kostur. Byrjunartig þróunarinnar eða meingerðarinnar finnst við læknisskoðun, rannsókn á blóði og heilsufari yfirleitt. Maður með slík byrjunareinkenni þarf ekki að kenna sér meins. Hann er heilbrigður þar til að hefur þrengst of mikið. Forvarnir og þá ekki síst hjartavernd miða að því að finna meinið áður en til skaða verður. Pannig þurfa heilbrigðir læknis við.

### **Kransæðastífla.**

Alvarlegasti og algengasti hjartajökuldómurinn með vestrænum þjóðum er kransæðastífla. Íslendingar eru þar engin undantekning. Um þriðjungur dauðsfalla hér á landi er af völdum kransæðsjúkdóma, og kransæðastíflan er enn mannskæðust allra sjúkdóma.

Dælustarfsemi hjartans má aldrei stöðvast. Kransæðarnar flytja næringu til hjartavöðvans sjálfs í súrefnisríku blóði. Stíflist þær lamast hjartað, dælu-krafturinn dvín, súrefni og næring berst ekki lengur til heilans, heilafrumur lamast og deyja, boð berast ekki lengur til líffæra, líkamsstarfsemin stöðvast. Það er vegna þess að kransæðarnar næra sjálfan hjartavöðvann, dæluna sem aldrei má stöðvast, að stífla í kransæðum er svo hættuleg og leiðir oft til skyndidauða.

Það er því næsta eðlilegt að rannsóknir og aðgerðir á síðustu áratugum hafi beinst að því hvort og hvernig unnt væri að stemma stigu við, draga úr og

tefja fyrir kransæðastíflu. Það er eitt aðalhlutverk allra hjartaverndarsamtaka um víða veröld. Vitanlega hafa þessar rannsóknir leitt til þess að læknisaðgerðum við kransæðastíflu hefur stórlæg fleygt fram á síðustu árum. Sömuleiðis hafa möguleikar á betri líðan og lengra lífi þeirra sem gengist hafa undir aðgerð við kransæðastíflu aukist með meiri tækni, aukinni þekkingu og betri tækjum og aðstöðu.

oftar en einu sinni, jafnvel nokkrum sinnum, og lifa tiltölulega góðu lífi.

Víkkun er nýrri aðgerð og fremur beitt þegar þrengsli eru á lægra stigi. Hún er í því fólgin að sérstakri slöngu er ýtt eftir æðum alla leið til hjartans og inn í hina kölkudu kransæð. Slangan er búin sérstökum belg og þegar hann er kominn í þrengsli er blásið í slönguna svo belgurinn þenst úr og þrýstir þykkildinu inn í æðarvegginn. Þetta er

þrengsli aukist að nýju eftir vissan tíma og þá þarf að endurtaka aðgerðina.

Pótt kransæðalækningum hafi þannig stórlæg fleygt fram á síðustu árum og áratugum er sjúkdómurinn eigi að síður sá meinvættur sem vestrænar þjóðir öttast einna mest og eiga í sífelldu höggi við. Sú spurning brennur enn í huga: Verður komið í veg fyrir kransæðastíflu?

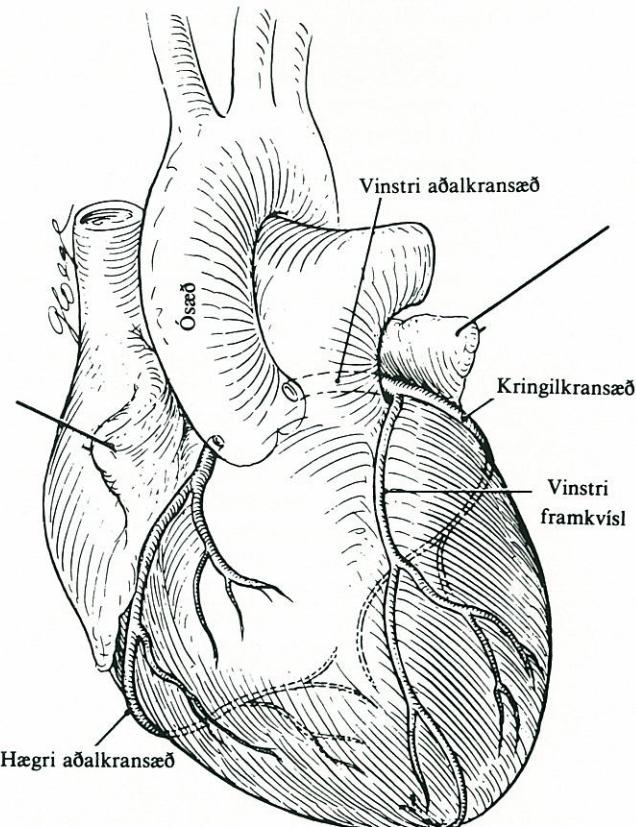
### Lækning og forvörn.

Fullkomin og óyggjandi lækning á kransæðastíflu hefur ekki fundist. Pótt aðgerð takist með ágætum og sjúklingi geti liðið vel eftir hana vofir eigi að síður sú hætta yfir að framhjáleidslan bili eða jafnvel stíflist og víkkuð kransæð getur þrengst að nýju. Rannsóknir hafa leitt í ljós aðferðir og gefið til kynna leiðir fyrir kransæðasjúklinga til að gera þeim lífið lettara, endurnýja starfsþrek þeirra, sætta þá við orðinn hlut. Endurhæfing, þjálfun og leiðsögn hæfra sérfræðinga skiptir þar langmestu máli. Því má segja að forvarnarstarf sé einnig í þágu kransæðasjúklinga meðan tilfelli eru svo mörg sem raun ber vitni. Lifnaðarhættir sem draga úr líkum á að menn verði kransæðastíflu að bráð koma kransæðasjúklingi einnig að gagni til að verjað öðru áfalli.

Að þessu leiðir að fræðslan er ein til ráða, fræðla um þá lifnaðarhætti, fæðukost, þjálfun, líkamsþyngd, sem helst koma að gagni til að hefta mein gerðir í líkamanum sem vitað er að stuðla að kransæðastíflu. Fræðla reist á rannsóknum. En það er svo með alla fræðslu að hún verður að ná til fólks ef hún á að koma að gagni. Og þar vill hnífurinn standa í kúnni þegar um heilsurækt er að ræða. Boðendur heilbrigðs lífs þurfa að hafa hátt, blása í áróðurslúðra, til að ná eyrum fólks sem telur sig vera í fullu fjöri eða a.m.k. ekki óeðlilega lasburða. Áróður, rannsóknir og læknisstörf fara oft illa saman. En kransæðastíflan hörfar ekki nema undan áróðri og samstilttu átaki fólks.

### Reynsla annarra þjóða.

Sem að líkum lætur hafa ýmsar þjóðir freistað þess að skera upp herör gegn kransæðastíflu á síðustu árum og áratugum. Og í hverju hefur þessi baráttu



Teikning af mannhjarta, séð framan á það, eins og það er í brjóstholinu.

Aðgerðir við kransæðastíflu eru tvennis konar þegar þrengsli eru orðin til vandræða: **uppskurður og framhjáleidsla** og svokölluð **víkkun**. Skurðaðgerðin er eldri aðgerð og ennþá sú algengari. Brjóstholið er opnað, venjulegast tekinn bláæðarbútur úr ganglimum og hann tengdur við stífluðu kransæðina þannig að leitt er fram hjá meingerðinni svo blóðstraumurinn heldur rétta leið eftir viðbótaræðinni. Segja má að þessi aðgerð takist oft undra vel. Sumir sjúklingar gangast undir hana

endurtekið svo oft sem þurfa þykir. Aðferðin er hættulítil og auðveld í framkvæmd, ekki miklu meiri en hjartaþræðing sem er undirstöðurannsókn áður en nokkur kransæðastíflaðgerð er ákveðin. Eigi að síður getur alltaf viljað til að blásna æðin skaddist eða springi og því er nauðsynlegt að tök séu á að framkvæma skurðaðgerð ef í nauðir rekur. Pessi aðgerð endist misjafnlega vel, stundum haldast æðaveggirnir í horfi í mörg ár en oft vill þó henda að æðarveggurinn gefi eftir og

verið fólgin? Hún hefur alls staðar verið fólgin í því að freista þess að ná eyrum almennings. Bandaríkjumenn lækkuðu dánartíðni af völdum kransæðastíflu um tuttugu og fimm af hundraði með áróðri, linnulausum áróðri, - áróðri gegn sigarettureykingum, gegn hreyfingarleysi, gegn offitu, gegn háþrýstingi, gegn of mikilli blóðfitu, gegn æðibunugangi og streitu, - áróðri fyrir aukinni líkamsrækt og hreyfingu, hollum matarvenjum og heilbrigðu lífneri. Þeir náðu til fólks og árangurinn skilaði sér.

Í Kirjálahéraði í Finnlandi var kransæðastífla svo yfirþyrmandi algeng fyrir um það bil þremur áratugum að til einsdæma mátti teljast. Þá var hafist handa, snúist til varnar og það átak gert sem frægt er orðið um viða verold. Gerðar voru víðtækar samfélagsvæddar ráðstafanir og sem flestir kvaddir til þátttöku. Mikill áróður var hafður í frammi og hvatt til breyttra lifnaðarháttá, ekki síst í mataræði. Og þetta héraðsátak varð að þjóðarátaki, lærðómurinn frá Kirjálahéraðinu varð grunnur að forvarnarstarfi í landinu öllu. Dánartíðni af völdum kransæðastíflu fell mjög hratt í heraðinu á áttunda áratugnum og mest í aldursflokkunum innan við 45 ára aldur og síðan varð svipuð lækkun á dánartíðni í landinu öllu.

Fleiri dæmi mætti nefna þar sem forvarnarátkak gegn kransæðastíflu hefur skilað árangri, t.d. frá Noregi, Belgíu, Ástralíu og víðar að.

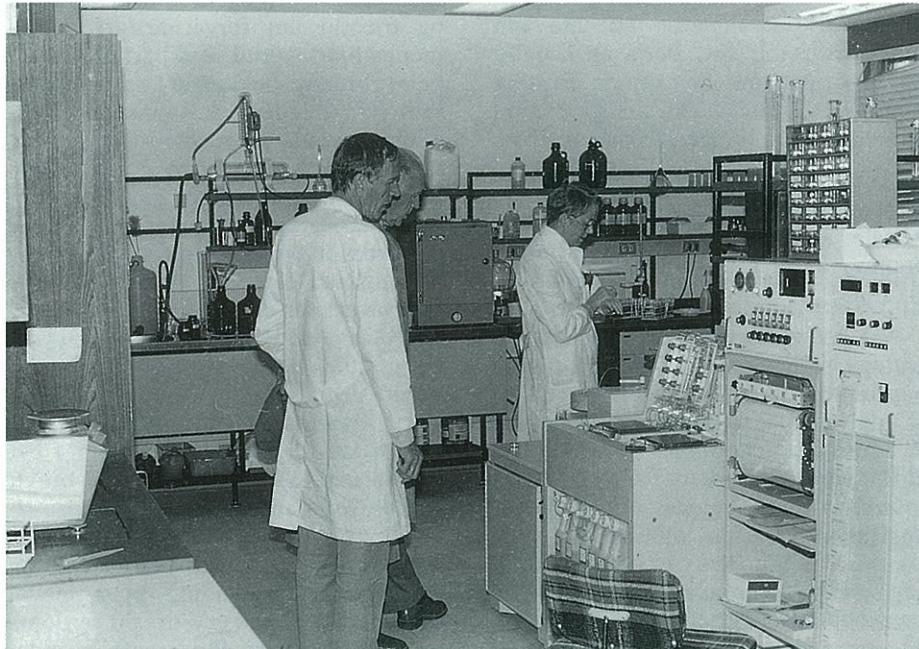
Það hefur verið deilt um þess háttar forvarnarátkak enda er fátt gert með nokkrum gný að ekki valdi deilum. Slíku átaki fylgja beinskeyttar fyrirkipanir, ýtinn áróður, rannsóknir og læknisskoðanir. Að sjálfsögðu finnst sumum þeim heilbrigðu þetta fullmikið tilstand og jafnvel skerðing á frelsi.

Einn fyrirlesarinn á afmælislæknabingi Rannsóknarstöðvar Hjarta-verndar á síðastliðnu hausti var hjartaserfrædingurinn dr. Frederick H. Epstein prófessor við háskólan í Zürich í Sviss. Í fyrirlestri sínum ræddi hann allnákvæmlega hvers vænta mætti af þjóðarátaki í varnaraðgerðum gegn áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma. Þá ræddi hann um varnaraðgerðir í smærri hópum, þ.e. hópum sem reynst hefðu haldnir þremur áhættuþáttunum, of háum blóðþrýst-

ingi, of mikilli blóðfitu og reyktu óhóflega. Hann benti á að vitanlega væri ákjósanlegt að til væri öruggt „próf“ til að finna þá sem í mestri hættu væru. Svo væri ekki. Þess vegna væri almenn skoðun eða faraldsfræðileg rannsókn sú leið sem fara yrði þótt margir heilbrigðir lento að vonum í slíkri rannsókn. Á það mætti þá líta að varnaraðgerðir, hvort sem um væri að ræða læknisskoðanir eða ábendingar um holtt mataræði, væru engum til skaða en mörgum til góðs. Hann taldi að

sóknir haldist í hendur, fræðsla og rannsóknir í þágu forvara.

Rannsóknarstöðin hefur starfað á tveimur vettvöngum. Annars vegar hefur verið svokölluð Hóprannsókn Hjartaverndar, úrtak vissra aldurshópa úr þjóðskrá sem komið hafa með nokkurra ára millibili í þeim tilgangi að bera saman niðurstöður úr rannsóknum og draga af þeim lærðoma. Þetta er því vísindaleg rannsókn. Að sjálfsögðu gefur þessi faraldsfræðilega rannsókn upplýsingar um almennt



Rannsóknarstöð Hjartaverndar: Efnarannsóknarstofa.

varla yrði unnt að „skýra“ meira en um tvo þriðju af kransæðasjúkdómstilfellum með rannsóknum á áhættuþáttum. Samt væri það stórkostlegur árangur, ekki sambærilegur við neitt annað framtak í heilbrigðismálum og í raun framúrskarandi forvarnarstarf. (Lausleg endursögn, sbr. Hjartavernd 1. tölublað 1988).

### Hjartavernd og Rannsóknarstöð Hjartaverndar.

Þá er rétt að snúa sér beint að hjartaverndarmálum hér á landi. Hjartaverndarsamtókin eru hartnær tuttugu og fimm ára gömul og Rannsóknarstöð samtakanna hefur starfað í tuttugu ár. Þar hefur fræðsla og rann-

heilsufar þátttakenda, gefur vísbindingu um byrjunarkrankleika ef einhverjur eru og leiðir í ljós ýmsa þætti í heilsufari. Þessi rannsókn er því sjúkdómsleit um leið. - Hins vegar eru svo einstaklingar eða hópar sem koma í rannsókn af sjálfsdáðum eða samkvæmt tilvísun læknis. Aðsókn þessara þátttakenda hefur aukist til mikilla muna á síðustu misserum svo að talverður biðlisti myndast alla jafna. Stöðin hefur aldrei getað starfað með fullum afköstum vegna fjárskorts. Til þess að hún yrði fullnýtt þyrfti að hafa tvo lækna í fullu starfi og fleira starfsfólk en til þess hefur alltaf skort fjármuni. Með sanni má segja að þetta sé þjóðhagslegur skaði ef litíð er á stöðina sem leitarstöð því að forvarnir byggjast

á leit að byrjunareinkennum sjúkdóma. Finnist byrjunareinkenni er von um lækningu í teka tíð og kostnaður verður stórum minni en þegar sjúkdómur grefur um sig og sjúklingur neyðist til að liggja langdvöllum á sjúkrahúsi og ef til vill gangast undir kostnaðarsamar aðgerðir. Hér er þá rétt að taka það skýrt fram að Rannsóknarstöð Hjartaverndar er ekki lækningastöð, hún er aðeins rannsóknar- og leitarstöð. Sé alvara á ferðum er sjúklingi vísað til sérfræðings eða sjúkrahúss. Heimilislæknar fá niðurstöður rannsókna og að sjálfssögðu fá þáttakendur að vita um heilsufarsástand sitt. Petta er í sjálfu sér forvarnarstarf eins og dr. Epstein prófessor í Zürich benti á í erindi sinu sem vitnað var til hér að framan.

En hvernig tengist starf Rannsóknarstöðvar fræðslustarfi Hjartaverndar? Petta er afar þýðingarmikil spurning og brennur alltaf á forráðamönnum samtakanna.

Það gefur auga leið að eftir tveggja áratuga starfsemi og skoðun á tugum þúsunda þáttakenda liggur afar mikil af upplýsingum og rannsóknarefnri fyrir á Rannsóknarstöðinni. Rannsóknatrið voru tölvuvædd frá upphafi og spurningalistar geyma margvíslegar upplýsingar. Pessar niðurstöður fylla hundruð hillumetra í þéttskipuðum geymsluherbergjum. Pessi plögg og rannsóknarniðurstöður eiga í rauninni að vera uppsprettur þeirrar fræðslu og áróðurs sem forvarnir byggjast á. En úrvinnsla úr þessum plöggum er bæði fjárfrek og tafsm. Lengst af á starfstíma stöðvarinnar hefur verið starfandi sérstök úrvinnslustjórn sem annast hefur útgáfu á rannsóknarniðurstöðum. Störf þessarar stjórnar hafa einkum og aðallega miðað að því að koma á framfæri við lækna og sérfraðinga tölfræðilegum niðurstöðum úr hinum ýmsu rannsóknarþáttum. Um tuttugu bækur með slíkum vísindalegum upplýsingum

hafa verið gefnar út og margar þeirra fara vítt um heimsbyggðina. Þær eru hins vegar ekki beinlínis fóður í fræðslu um hjartavernd, a.m.k. ekki eins og þær eru úr garði gerðar. Hins vegar eru þær haldgóður fróðleiksgrunnur sem ætti að koma heilbrigðisþjónustunni í landinu að gagni um alla framtíð.

### Næstu verkefni.

Það virðist liggja einna beinast við að helstu viðfangsefni Hjartaverndar á næstunni séu að tengja betur og fastar rannsóknarstörf og úrvinnslu úr þeim og fræðslu um forvarnarstarf og almenna hjartavernd. Það þarf að ausa af þeim brunni þekkingar og fróðleiks sem fyrir hendi er á Rannsóknarstöðinni og veita þeim fræðslustraumum út á meðal fólksins, svo að það dragi lerdóma af og vilji verða þáttakendur í forvarnarstarfinu. Á annan hátt verður ekki unnnin bugur á hinni skæðu kransæðastíflu. Öðru vísí verður hlutverk Hjartaverndar ekki rákt sem skyldi.

Hvernig má þetta verða? Hvernig má betur stuðla að því að skorin verði upp herör gegn áhættuþáttum kransæðastíflu? Svarið er einfalt: með auknu og áhrifaríkara fræðslustarfi. Þáttur í því fræðslustarfi hlýtur að vera breytt vinnubrögð í úrvinnslu- og útgáfustörfum Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar. Það þarf að veita þekkingaratriðum og einstökum staðreyndum út á meðal fólksins svo að það geti dregið lerdóma af. Til þess þarf áhugasama vísindamenn og ótrauða leikmenn sem taka höndum saman um þessi viðfangsefni.

Pegar Rannsóknarstöð Hjartaverndar tók til starfa voru rannsóknarstörf um hjarta- og æðasjúkdóma víða um heim miklu skemmra á veg komin en nú er. Og hér á landi voru rannsóknirnar brautryðjendastarf. Nú horfir þetta öðru vísí við. Pekking á þessum sjúkdómum fer sífellt vaxandi og svo til óbrigðul sannindi vísa veginn til nýrra viðbragða í forvarnarstarfi. Ísland er

engin undantekning í þeim efnunum og á Rannsóknarstöð Hjartaverndar þar stóran hlut að máli. Um nokkura ára skeið hefur farið fram á vegum stöðvarinnar skráning allra kransæðasjúklings á landinu og nær sú skrá talsvert aftur í tímann eða til ársins 1981. Pessi skrá ætti að vera áhrifamikill liður í forvarnarstarfi.

Allt ber því að sama brunni: Næstu verkefni Hjartaverndar hljóta að vera að virkja störf Rannsóknarstöðvar í þágu fræðslu og forvarna meðal almennings, - í þágu almennrar hjartaverndar.

Hér hefur einungis verið rætt um starfsemi Hjartaverndar. Ekki væri þó sanngjarni að skiljast svo við efnið að ekki væri minnt á þátt heilbrigðisyfirlvalda í baráttunni gegn kransæðastíflu. Hann er miklu minni en skyldi. Þó eru möguleikarnir fyrir hendi. Glæsilegar heilsugæslustöðvar hafa risið upp í öllum landshlutum á síðustu áratugum. Það væri næsta auðvelt að sinna að verulegu marki leit að áhættuþáttum kransæðastíflu á þessum heilsugæslustöðvum. Vilji er allt sem þarf. Fjármunir mundu fljótt skila sér í lengri og betri vinnuafköstum þeirra sem forðað yrði frá bráðasta háskanum. Á afmælislæknappingi Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar á síðastliðnu hausti flutti Guðmundur Sigurðsson heilsugæslulæknir á Seltjarnarnesi erindi er hann nefndi: „Heilsurækt og vörn gegn hjarta- og æðasjúkdómum í almenna heilbrigðiskerfinu.“

Á einum stað í erindi sínu fórust honum svo orð: „Afmörkuð læknishérud, þekking á samfélaginu, mikil tengsl við meiri hluta heimila undir alls konar kringumstæðum veita prýðileg tækifæri til að sinna haldkvæmri heilsurækt og forvörnum hjartasjúkdóma með læknisskoðun.“

Petta eru orð í tíma tölus og geta því vel verið lokaorðin í þessum þenkingum.

Nóvember 1988

# *Endurhæfingarstöð fyrir hjarta- og lungnasjúklinga*

Eins og lesendum þessa rits mun kunnugt hefur það lengi verið áhugamál Hjartaverndar að komið væri á fót endurhæfingarstöð fyrir hjartasjúklinga í Reykjavík. Samtökin áttu þátt í því að slík þjálfun var sett á laggirnar á Reykjalundi fyrir nokkrum árum. Hjarta- og aðaverndarfélag Reykjavíkur hafði þar frumkvæði en heildarsamtökin, Hjartavernd, studdi við bakið á félaginu og styrkti það til starfsins.

Um sinn gerði Hjartavend sér vonir um að slíka endurhæfingarstöð hjartasjúkra væri unnt að starfrækja í húsa-kynnum samtakanna að Lágmúla 9 og þá í tengslum við eða með tilstyrk Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar og Reykjalundar. Petta reyndist ekki heppilegur kostur að mati sérfræðinga og lögdust þá niður umræður um málid í bili.

Í byrjun árs 1987 tóku Landssamtök hjartasjúklinga að sinna þessu verkefni og rituðu 13. febrúar það ár bréf til sex annarra aðila þar sem þeir voru beðnir að tilnefna two fulltrúa hver í nefnd til undirbúningsstarfa. Pessir aðilar voru, auk Landssamtaka hjartasjúklinga, Hjartavernd, SÍ.B.S., Borgarspítali, Landakotsspítali, Landspítali og Reykjalundur. Pessir sjö aðilar tilnefndu allir sína two fulltrúa í undirbúningsnefndina og var boðað til fyrsta fundar hennar 2. apríl 1987. Kom nefndin oft saman á næstu misserum en síðasti fundur hennar var haldinn 6. október 1988. Fljótt skiptist nefndin í two hluta eftir verkefnum, annar hlutinn athugaði og gerði tillögur um starfsvettvang æfingastöðvar, þjálfunarstig og kerfi, en hin gerði sér grein fyrir húsnaðisþörf og tækjabúnaði. Fleiri undirnefndir störfuðu að vissum verkefnum.

Á síðasta fundi aðalnefndarinnar, 6. október sl., lá fyrir tillaga um skipulagsskrá fyrir **Endurhæfingarstöð hjarta- og lungnasjúklinga í Reykjavík**. Samkvæmt skipulags-skránni eru formlegir stofnaðilar þrír, Hjartavernd, Landssamtök hjartasjúklinga og SÍ.B.S. Höfðu stjórnir þessara samtaka samþykkt þá tilhögun. En þar sem skipulagsskráin sjálf skýrir best niðurstöður af þessari undirbúningsvinnu er hún birt héi í heild.

Fulltrúar Hjartaverndar í undirbúningsnefndinni voru Stefán Júlíusson og Karl Friðrik Kristjánsson og skrifuðu þeir undir skipulagsskrána f.h. samtakanna.

## *Skipulagsskrá fyrir Endurhæfingarstöð hjarta- og lungnasjúklinga í Reykjavík.*

### 1. gr.

Stofnunin er sjálfseignarstofnun og heitir:  
Endurhæfingarstöð hjarta- og lungnasjúklinga.

Stofnendur eru Landssamtök hjartasjúklinga, Hjartavernd og Samband íslenskra berkla- og brjóstholssjúklinga (SÍBS).

### 2. gr.

|  |                |
|--|----------------|
| Stofnfé er eftirtalin framlög stofnenda:       |                |
| Landssamtök hjartasjúklinga                    | kr. 500.000.00 |
| Hjartavernd                                    | kr. 500.000.00 |
| Samband ísl. berkla- og<br>brjóstholssjúklinga | kr. 500.000.00 |

Stofnendur bera engar fjárhagslegar skuldbindingar vegna stofnunarinnar aðrar en stofnfé skv. framan-greindu.

### 3. gr.

Heimili og varnarþing er í Reykjavík.

### 4. gr.

Markmið og hlutverk stofnunarinnar er að veita hjarta- og lungnasjúklingum eftirfarandi þjónustu:

- Endurhæfingu í beinu framhaldi af dvöl á sjúkraháusi og/eða Vinnuheimilinu að Reykjalundi skv. tilvísun lækna.,
- Almenna framhaldsendurhæfingu, þar sem fyrrverandi sjúklingum gefst kostur á viðhaldspjálfun skv. æfingakerfum í samræmi við getu þeirra.  
Þáðgjafar- og upplýsingaþjónustu um hjarta- og lungnasjúkdóma, svo og lifnaðarhætti, mataraði, réttindi sjúklinga o.fl.

### 5. gr.

Tekjustofnar stofnunarinnar eru:

- Póknun fyrir þjónustu þá, sem nefnd er í 4. gr.
- Gjafir og styrktarfé frá stofnendum.
- Önnur framlög, sem veitt er viðtöku eða aflað.

6. gr.

Fulltrúaráð stofnunarinnar skipa 17 menn, og eru þeir þannig valdir:

Stofnaðilar tilnefna hver um sig þrjá menn og einn til vara til tveggja ára í senn.

Stjórnun Landspítala, Borgarspítala, Reykjalundar og Landakotsspítala skal boðið að tilnefna hverjum fyrir sig tvo fulltrúa og einn til vara til setu í ráðinu til tveggja ára. Sínni einhver aðili ekki tilnefningu tilskilins fjölda í ráðið, skulu fulltrúar stofnaðila tilnefna í þeirra stað, svo að ráðið verði fullskipað.

Val fulltrúa í ráðið skal fara fram eigi síðar en í marsmánuði annað hvort ár.

7. gr.

Fulltrúaráðið kýs sér formann til tveggja ára í senn. Hann boðar fundi í því og stýrir þeim. Boða skal til funda á sannanlegan hátt með viku fyrirvara. Varamenn skal boða til funda, ef um kunn forföll aðalmannar er að ræða.

Fundir eru lögmætir ef minnst helmingur fulltrúa mætir.

Afl atkvæða ræður úrslitum við afgreiðslu mála á fundum ráðsins.

Framkvæmdastjórnarmenn eiga sæti á fundum fulltrúaráðs með málfreli og tillögurétti.

Fulltrúaráðið skal hafa eftirlit með því að framkvæmdastjórn stofnunarinnar starfi að lögum og í samræmi við skipulagsskrá þessarar. Það getur sett almennar reglur um starfstilhögun og rekstur stofnunarinnar innan ramma skipulagsskrá þessarar.

Veita skal ráðinu aðgang að skjölum og gögnum varðandi rekstur stofnunarinnar.

8. gr.

Aðalfund fulltrúaráðs skal halda fyrir 31. maí ár hvert. Á aðalfundi skal taka fyrir eftirtalin mál:

- Skýrslu framkvæmdastjórnar um starfsemina.
- Endurskoðaða reikninga stofnunarinnar, sem stjórnin leggur fram.
- Kosningu framkvæmdastjórnar og varamanna til þriggja ára í senn, ef ráðið óskar þess.

Aukafund skal halda þegar framkvæmdastjórnin óskar þess eða fimm fulltrúar hið fæsta.

9. gr.

Fulltrúaráðið kýs hlutbundinni kosningu framkvæmdastjórn stofnunarinnar, sem skal skipuð þremur mönnum og þremur til vara. Má enginn þeirra jafnframta vera í fulltrúaráðinu.

Fulltrúaráðið kýs formann stjórnarinnar sérstaklega. Stjórnin skiptir að öðru leyti með sér störfum. Varamenn skal jafnan boða á fundi stjórnar og taka þeir sæti í forföllum aðalmannana.

Stjórnin er ályktunarfær, ef meirihluti hennar mætir. Gerðarbók skal haldin á stjórnarfundum.

Fulltrúaráðið ákveður þóknun til stjórnarmanna.

10. gr.

Framkvæmdastjórn ber að starfa samkvæmt skipulags-skrá þessari og lögum nr. 19 frá 1988. Verkefni hennar er:

- Að stjórna stofnuninni í samræmi við almennar reglur fulltrúaráðsins, sbr. 7. gr.
- Að ráða starfsfólk og segja því upp, ákvarða laun þess og önnur starfskjör.
- Að veita prókúru.
- Að sjá um fjármál og annast framkvæmdir.
- Að sjá um reikningshald og reikningsskil og ráða lög-giltan endurskoðanda reikninga stofnunarinnar.
- Að fara með öll önnur störf, sem eðlilegt eða nauðsynlegt er að taka ákvarðanir um eða framkvæma á vegum stofnunarinnar.

11. gr.

Breyta má skipulagsskrá þessari, ef meirihluti fulltrúaráðs samþykkir það á aðalfundi. Leita skal samþykkis dómsmálaráðherra á breytingunni.

Heimilt er að leggja stofnunina niður, ef meirihluti fulltrúaráðs tekur ákvörðun um það á fundi, sem boðaður hefur verið um það mál. Leita skal samþykkis dómsmála-ráðherra fyrir því.

Eignum stofnunarinnar skal þá varið til starfsemi í þágu hjarta- og lungnasjúklinga eftir ákvörðun meirihluta fulltrúaráðsins.

12. gr.

Leita skal staðfestingar dómsmálaráðherra á skipulags-skrá þessari.

Reykjavík, 15. nóvember 1988.

# Eftirtalin fyrirtæki hafa styrkt þessa útgáfu Hjartaverndar

APÓTEK AUSTURBÆJAR  
Háteigsvegi 1 – Sími 621044

APÓTEK GARÐABÆJAR  
Hrísmóum 2 – Sími 651321

HOLTS APÓTEK  
Langholtsvegi 84 – Sími 35212

IÐUNN APÓTEK  
Laugavegi 40A – Sími 21133

ÁRBÆJARAPÓTEK  
Hraunbæ 102B – Sími 674200

VESTURBÆJAR APÓTEK  
Melhaga 20-22 – Sími 22290

SMITH & NORLAND  
Nótaúni 4

**ÅBYRGÐ**  
Tryggingafélag bindindismanna

Á. KARLSSON HF.  
Brautarholti 28 – Sími 27444 og 27780

ÁSBJÖRN ÓLAFSSON  
HEILDVERSLUN  
Borgartúni 33 – Sími 24440

ÁBURÐARVERKSMIÐJAN  
Gufunesi – Sími 673200

BJÖRN & HALLDÓR HF.  
VÉLAVERKSTÆÐI  
Síðumúla 19 – Sími 36030

BIFREIÐASTJÓRAFÉLAGIÐ  
FRAMI  
Fellsmúla 24-26 – Sími 685575

BÓKAÚTGÁFA  
MENNINGARSJÓÐS OG  
PJÓÐVINAFÉLAGSINS  
Skálholtsstíg 7 – Sími 621822

BÚNAÐARFÉLAG ÍSLANDS  
Bændahöllinni við Hagatorg  
Sími 19200

BÍLAKLÆÐNINGAR HF.  
Kársnesbraut 100 Kópavogi  
Sími 40040

BÍLAVERKSTÆÐIÐ  
HEMLASTILLING HF.  
Súðarvogi 14 – Sími 30135

BÓKABÚÐ  
MÁLS OG MENNINGAR  
Laugavegi 18 – Sími 24240

BÆJARLEIÐIR  
Langholtsvegi 115 – Sími 33500

ENDURSKOÐUNARSKrifstoFA  
PORKELS SKÚLASONAR  
Hamraborg 5, Kópavogi – Sími 43666

ENDURSKOÐUN HF.  
Suðurlandsbraut 18 – Sími 686533

EFNAGERÐIN VALUR  
Dalshrauni 11 – sími 53866

KREDITKORT  
Ármúla 28 – Sími 685499

FARMASÍA HF.  
Brautarholti 2 – Sími 25933

FJÖLRITUNARSTOFA  
DANÍELS HALLDÓRSSONAR  
Ránargötu 19  
Skeifunni 6 – Sími 12280

G.J. FOSSBERG  
VÉLAVERSLUN HF.  
Skúlagötu 63 – Sími 18560

GÚMMÍVINNUSTOFA  
Skipolti 35 – Sími 30688 og 30360

GAMLA KOMPANÍÐ HF.  
Bíldshöfða 18 – Sími 36500

GARÐSAPÓTEK  
Sogavegi 108 – Sími 33090

GLUGGASMIÐJAN  
Síðumúla 20 – Sími 38220 og 681080

GLERAUGNAVERSLUNIN OPTIK  
Hafnarstræti 20 – Sími 11828

HARPA HF.  
LAKK OG MÁLNINGARVERKSM.  
Skúlagötu 42 – Sími 11547

HÁALEITIS APÓTEK  
Háaleitisbraut 68 – Sími 82100

HERMES HF.  
Háaleitisbraut 19 – Sími 31240

HURÐARIÐJAN SF.  
Kársnesbraut 98, Kópavogi  
Sími 43411

ÍSARN HF. & LANDLEIÐIR HF.  
Reykjanesbraut 10-12 – Sími 20720

LÖGGILTIR ENDURSKOÐENDUR  
BJARNI STEFFENSEN OG  
ARI Ó. THORLACIUS  
Ármúla 40 – Sími 686377

MÖGNUN SF.  
Ármúla 32 – Sími 681322

ÓLAFUR ÞORSTEINSSON &  
CO. HF.  
Vatnagörðum 4 – Sími 685044

ORA HF.  
Kársnesbraut 86, Kópavogi  
Sími 41995

PRENTSMIÐJAN ODDI HF.  
Höfðabakka 7 – Sími 83366

RADIOPJÓNUSTA BJARNA  
Síðumúla 17 – Sími 83433

**SAMBAND ÍSLENSKRA SAMVINNUFÉLAGA**

RADÍÓSTOFA  
VILBERGS OG PORSTEINS HF.  
Njálgötu 49 – Sími 10259

TRYGGINGARMIÐSTÖÐIN HF.  
Aðalstræti 6 – Sími 26466

SPINDILL HF.  
Vagnhöfða 8 – Sími 83900

SAMÁBYRGÐ ÍSLANDS Á  
FISKISKIPUM  
Lágmúla 9 – Sími 681400

SKIL SF.  
LÖGGILTIR ENDURSKOÐENDUR  
BJARNI BJARNASON, BIRGIR  
ÓLAFSSON OG PÓRDÍS K.  
GUÐMUNDSDÓTTIR  
Borgartúni 24 – Sími 28399

STEYPUSTÖÐIN HF.  
Sævarhöfða 4 – Sími 33600

VÉLSMIÐJA HEIÐARS HF.  
Vesturvör 26 – Sími 42570

VESTLUNARMANNAFÉLAG  
REYKJAVÍKUR  
Húsi verslunarinnar – Sími 687100

## HEILSURÆKTIN SELTJARNARNESI

- **Við** bjóðum upp á tækjasal þar sem leiðbeinendur eru íþróttakennrar.
- **Fyrsta** tímann þarf að panta þannig að hægt sé að þrekprófa, kenna á tækin og leiðbeina við teygjuæfingar.
- **Lögð** er áhersla á að hver og einn fái æfingaprográam við sitt hæfi og hafi markmið til að stefna að.
- **Til** að fylgjast með framförum er þrekið svo mælt reglulega.
- **Tilvalið** fyrir þá sem þurfa að þjálfa sig upp eftir meiðsl eða losa sig við vöðvabólgyr og að sjálfsögðu fyrir alla þá sem stuðla vilja að andlegri og líkamlegri vellíðan.

**SJÁUMST HRESS!**

**VINNINGAR  
SEM EKKERT ANNAD  
HAPPDRÆTTI  
GETUR VEITT ÞÉR!**

Happdrætti Háskólans býður nú langhæstu vinninga á Íslandi: **5 milljónir** sem gefa **25 milljónir** á tromp og **45 milljónir** á númerið allt. Sannkölluð auðæfi! En stóru vinningarnir eru fleiri því að milljón króna vinningar eru alls **108**. Heildarupphæð til vinningshafa er rúmur milljarður og áttahundruð milljónir.



**HAPPDRÆTTI  
HÁSKÓLA ÍSLANDS**  
*vænlegast til vinnings*

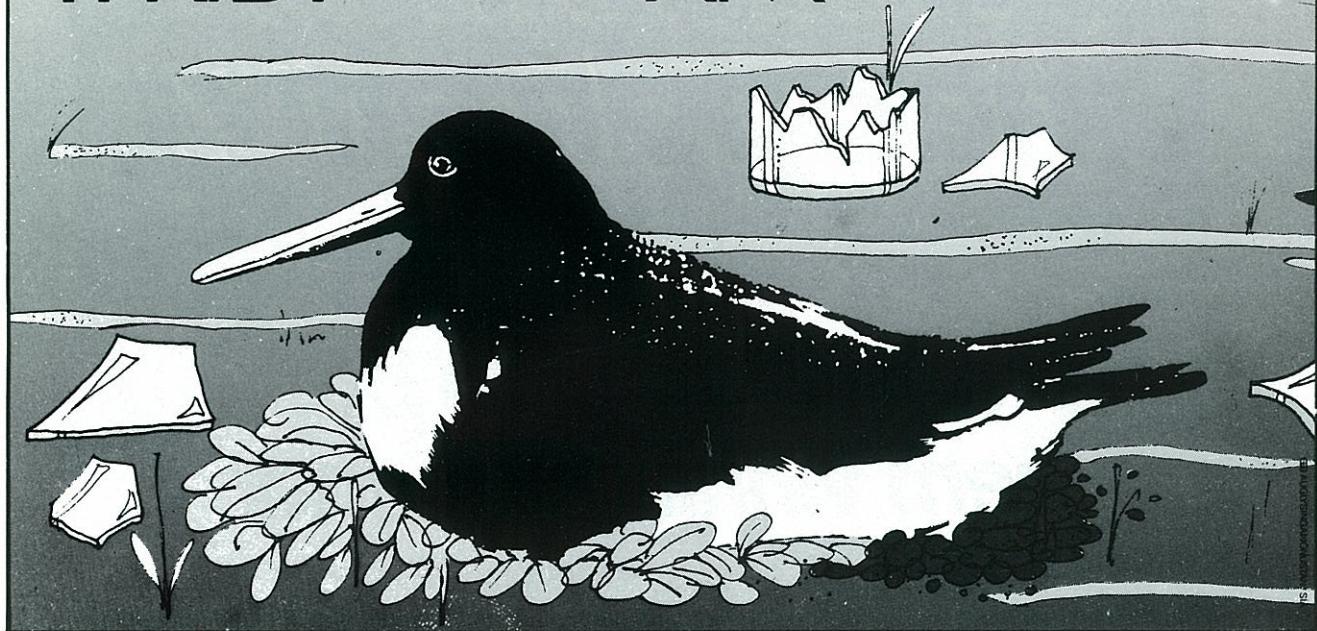
**'89**

ARGUS/SÍA

# LÁTUM LANDÍÐ Í FRIÐI

Hendum ekki sígarettustubbum  
eða flöskubrotum á víðavangi.

ATV



# *Vitu vinna í happdrætti?*

**Þá er snjallræði  
að fá sér miða þar  
sem vinningslíkumar  
eru langmestar**



Hæstu vinningslíkur í íslensku happdrætti: 1 af hverjum 3 vinnur 1989.

Hæsti vinningur á einfaldan miða í íslensku happdrætti: 10 milljón króna afmælisvinnungur í október.

Miðaverð kr. 400.-. Umboðsmenn um allt land.

OB ADVERTISING AGENCY LTD.

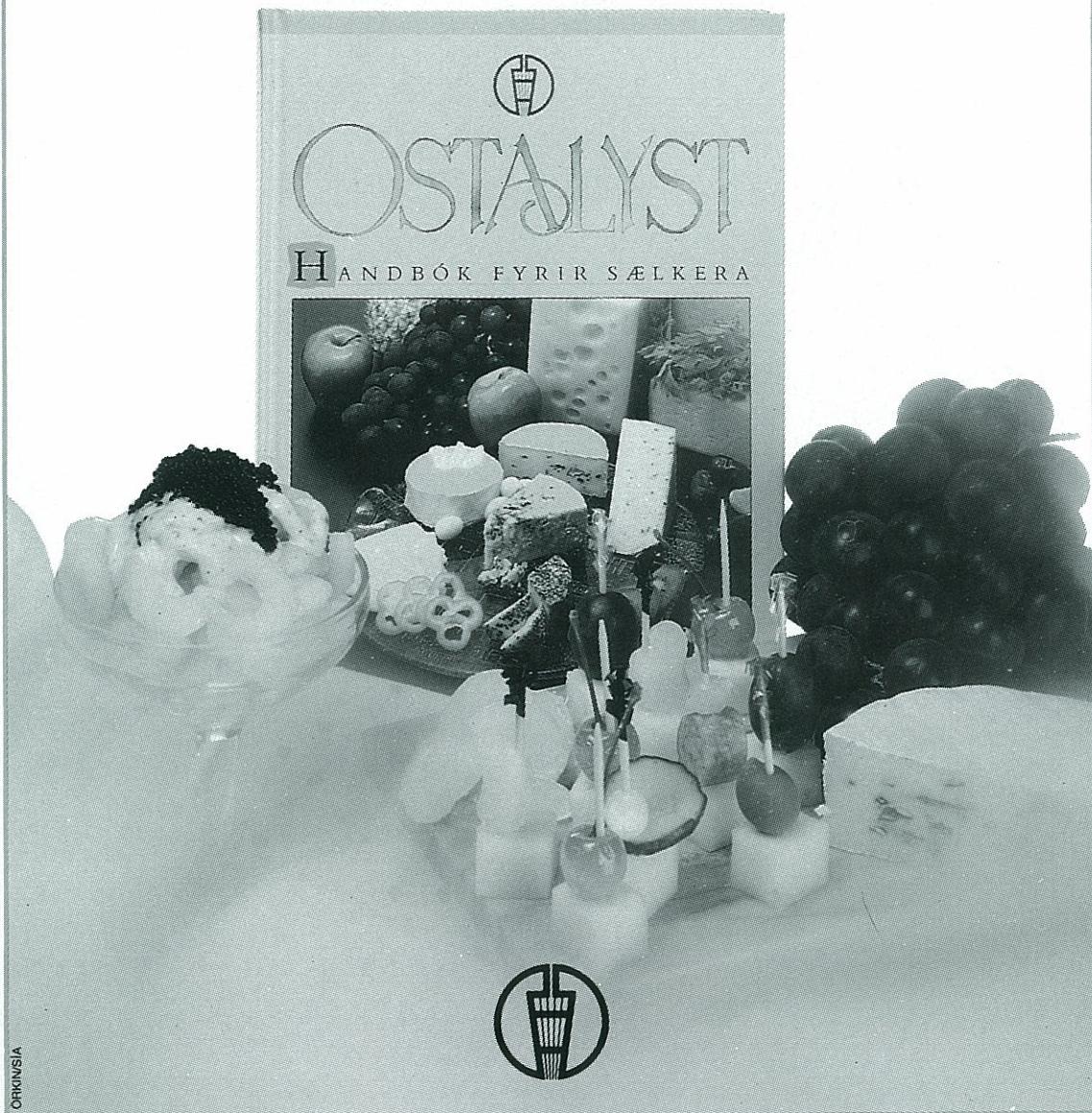
# OSTALYST

H A N D B Ó K F Y R I R S Æ L K E R A

Hér eru gleðifréttir fyrir sækra og þá sérstaklega ostkera.

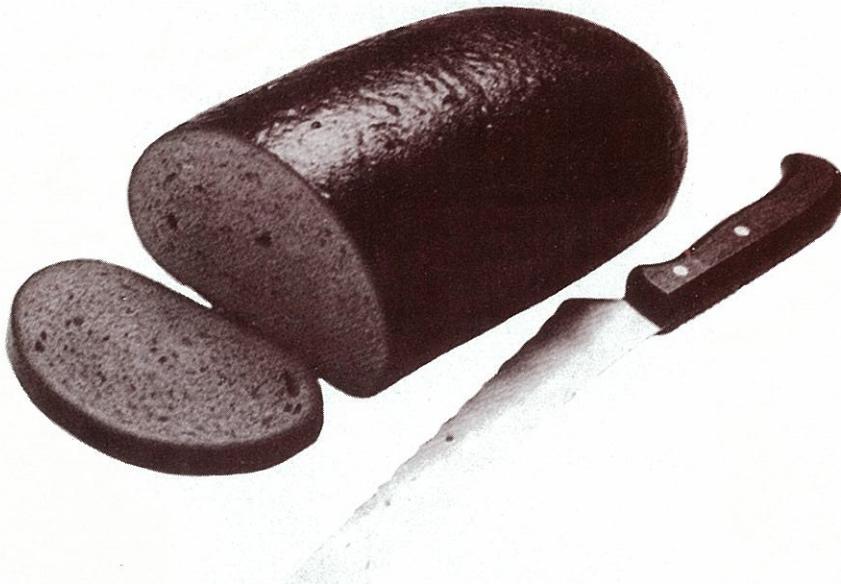
Osta- og smjörsalan gefur nú út bókina OSTALYST. Þetta er handbók fyrir sækra með 147 uppskriftum með ostum og smjöri. Í bókinni eru uppskriftir af súpum, aðalréttum, ábæti, kökum og partýréttum.

Þetta er girnileg bók á enn girnilegra verði, u.p.b. kr. 990.- Þetta er jólabókin í ár — ekki spurning. Fæst í verslunum um land allt.



**Hugsið um heilsuna,  
en njótið jafnframt  
ljúffengrar fæðu.**

## **NEYTIÐ BRAUÐA DAGLEGA**



Uppistaðan í brauði er korn.

Sem fæðugjafar hafa korn og brauð margvíslega kosti:

- Korn er einn besti sterkjugjafinn og hollasti orkugjafinn.
- Korn er besti trefjaefnagjafinn, en trefjaefni eru lífsnauðsynleg og vantar mjög í fæðu Íslendinga.
- Korn er frábær bætiefnagjafi, m.a. fyrir B-vítamín og margvísleg steinefni.
- Korn inniheldur fjölómettaðar fitusýrur, sem m.a. vernda okkur gegn hjarta- og æðasjúkdómum.
- Í korni er mikið af kalíum og fleiri steinefnum, sem sporna gegn óæskilegum áhrifum matarsalts á blóðþrýsting.
- Í brauði er bökunarger, sem er einhver besti B-vítamín- og snefilsteinefнagjafi, sem völ er á.
- Í góðu brauði er smjörlíki, sem yfirleitt er A- og D-vítamínbætt.



LANDSSAMBAND  
BAKARAMEISTARA