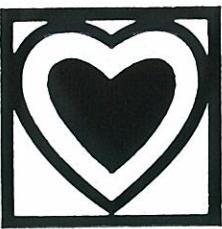


HJARTAVERND



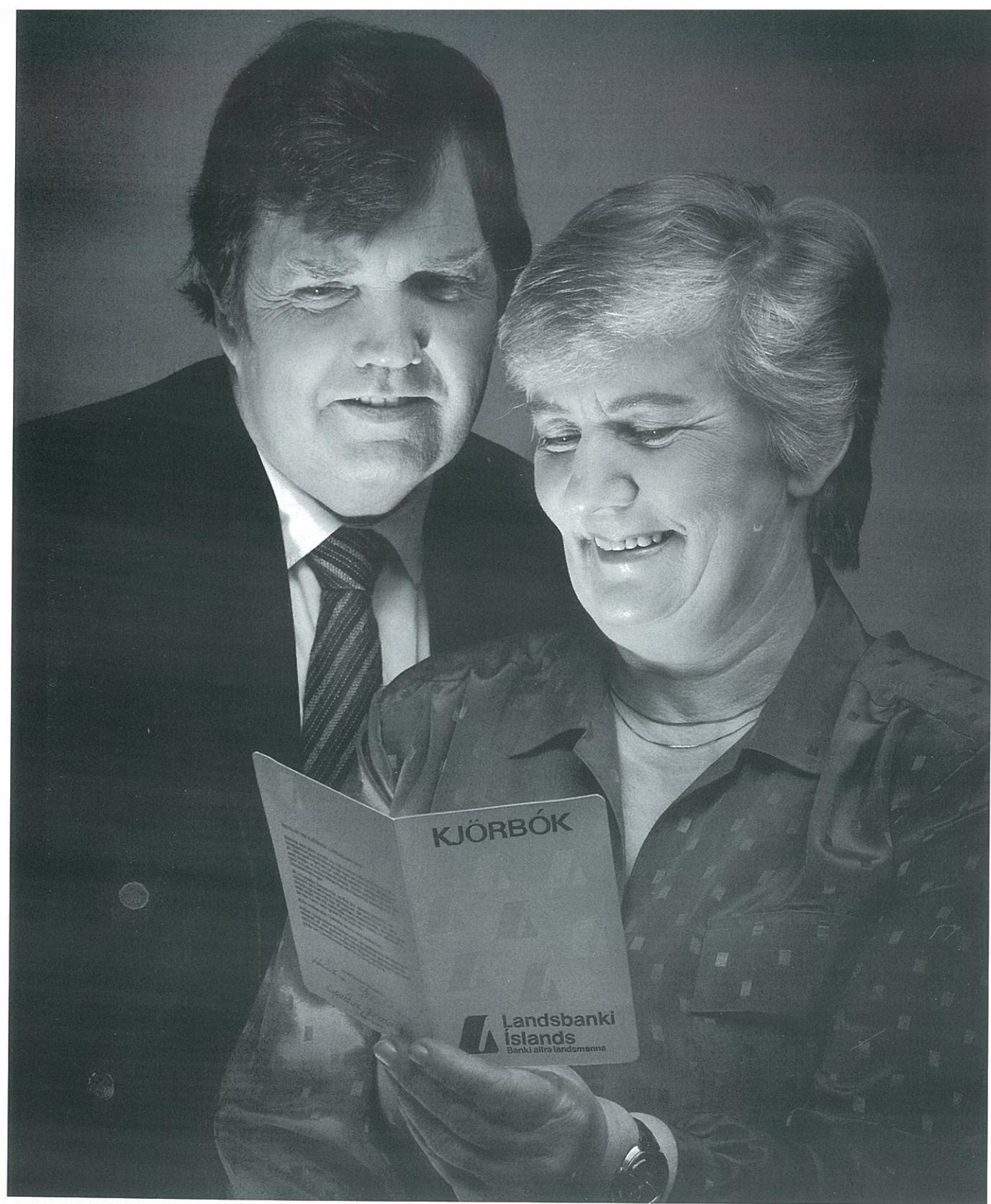
24. ÁRGANGUR
1. TÖLUBLAÐ SEPTEMBER 1987

Skokkað í hreinu lofti



„HEILBRIGÐI ALLRA ÁRIÐ 2000“ – FORVARNIR ALMENNINGS

Munnheilsa Íslendinga – Blóðgjöf og gerviblóð



Kjörbók Landsbankans - Góð bók fyrir bjarta framtíð

Landsbanki
Íslands
Banki allra landsmanna

HJARTAVERND



24. ÁRGANGUR
1. TÖLUBLAÐ SEPTEMBER 1987

Útgefandi:

Hjartavernd, Landssamtök hjarta- og æðaverndarfélaga á Íslandi.

Ritstjórn:

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

Afgreiðsla blaðsins:

Skrifstofa Hjartaverndar, Lágmúla 9, 3. hæð – Sími 83755 Setning, umbrot, filmuvinnna og prentun:

Svansprent hf.

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

Efni:

Forvarnir – heilsugæsla almennings	1
Blóðbankar – ný tækni í blóðgjöf	2
Könnun á munnheilsu. Einar Ragnarsson, Sigfús Þór Elíasson og Sigurjón H. Ólafsson ...	4
„Heilbrigði allra árið 2000“, Hrafn V. Friðriksson .	8
Hvenær á að ráðgera kransæðaskurðaðgerð? ..	12
Ársskýrsla Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar ..	17
Fréttir og frásagnir	3,15,21

Forvarnir – heilsugæsla almennings

Á síðustu árum hafa læknar og forgöngumenn um heilsurækt lagt æ meiri áherslu á fyrirbyggjandi aðgerðir gegn sjúkdómum eða forvarnir.

Forvarnir byggjast að sjálfsögðu einkum og aðallega á rannsónum og þekkingu á grundvallaratriðum sjúkdómsvalda. En forvarnir byggjast engu síður á fræðslu, upplýsingum um þá þætti sem valda sjúkdómum og hvernig snúast megi við sjúkdómshættu. Engin stoð er að rannsónum og niðurstöðum um áhættuþætti ef þær komast ekki til skila hjá fólkini. Pessi boð milli sérfræðinga og almennings eru í höndum lækna, heilbrigðisyfirvalda og ýmissa samtaka um heilbrigði og heilsurækt.

Hjarta- og æðasjúkdómar eru mannskæðustu sjúkdómarir hér á landi svo sem víðast á Vesturlöndum. Kransæðasjúkdómur tekur þar stærsta tollinn. Við honum er verst að snúast því að oft gerir hann ekki boð á undan sér; hann vegur snöggt og hratt.

Á síðustu áratugum hafa læknisaðgerðir og lækningatæki sem beitt er við hjartaáföll tekið stórstígum framförum. Því falla færri við fyrsta og annað áfall en áður var. En sjúkdómurinn er eigi að síður jafn geigvænlegur. Kransæðastífla verður ekki læknuð til fullnustu þótt læknisaðgerð takist vel hvort sem hún er víkkun eða framhjáleðsla. Viðgert er ekki sama og heilt. Þó verður það að segjast að oft takast þessar aðgerðir undra vel og endast lengi.

Lengi hafa læknar, sérfræðingar og áhugasamir leikmenn velt því fyrir sér hvort unnt sé að sporna við kransæðastíflu. Þá er alltaf staðnæmst við lifnaðarhætti fólks, lífsvenjur, framgangsmáta og mataræði. Eins og kunnugt er liggja rætur kransæðasjúkdóms í þykkildi í æðaveggjum og síðan stíflu, svokallaðri æðakölkun. Því er fyrsta spurningin að sjálfsögðu: Er hægt að koma í veg fyrir æðakölkun? Um þetta verður ekkert fullyrt afdráttarlaust en

eitt er víst: Verði á annað borð spornað við kransæðastíflu verður það fyrir átak heilbrigðisfirvalda og almennings í samvinnu. Forvarnir verða aldrei til gagns nema fyrir sameiginlegt átak. Þetta hefur sannast í öðrum löndum, t.d. í Bandaríkjum og Finnlandi. Þar hefur tiðni kransæðasjúkdóms lækkað mikið á síðustu árum með sameiginlegu átaki, fræðslu og beinum áróðri.

Og lifnaðarhættir og mataræði eru þungamiðjan. Flestir sérfræðingar eru á þeiri skoðun að aðaláhættuþættir kransæðasjúkdóms séu þessir: of hár blóðþrýstingur, of mikil blóðfita, sígarettureykingar og margir bæta við: streita og of mikil líkamsþyngd. Vitanlega verður ekki gengið fram hjá ættgengi. En þá er þess að geta að kransæðastífla var næsta sjaldgæfur sjúkdómur þar til á fimmta áratugnum. Sé um ættgengi að ræða – og fáir munu neita því algerlega – hafa erfðastuðlar magnast við breytta lifnaðarhætti. Enskur hjartasérfræðingur létt þá skoðun í ljós nýlega að bílunum væri um að kenna, hjartasjúkdómar hefðu vaxið vegna almennrar bílaeignar og ferðalaga í bílum. Hvað þá um hitaveitu, kyrissetur við vinnu í hitaðri skrifstofu, setur og stöður í hlýrri verksmiðju, verkstæði eða verslunum? Lífið er allt annað en var. Þægindi þykja eftirsóknarverð og eru það að viðsú marki. En þau virðast ekki vera hjartanu alls kostar holl. Skaðlegir erfðastuðlar sækja í sig veðrið við hóglífi hvort sem það er af völdum aksturs í bílum, hreyfingarleysi við störf á hituðum vinnustöðum eða af of miklum mat.

Og þá er komið að mataræðinu. Mikill meirihluti sérfræðinga er þeirrar skoðunar að blóðfita sé háð mataræðinu. Örðugt er að gera sér grein fyrir af hverju hár blóð-

þrýstingur stafar. Hitt er ljóst að hann eykur á líkúr á æðakölkun. Og einnig er það öruggt að hafa má tök á of háum blóðþrýstingi ef hann finnst nógu fljótt, annað tveggja með breyttum lifnaðarháttum eða með lyfjagjöf. Hæfileg líkamsrækt og hófleg neysla heldur blóðþrýstingi í skefjum.

Sígarettureykingar stuðla að æðaþrengslum og fleiri kvíllum og eru því afdráttarlaust áhættuþáttur kransæðastíflu. Það er einnig skaðlegt að bera of mörg pund á eigin skrokki allt of lengi; Það er a.m.k. engin hjartabót.

Margir pésar, ráðleggingabæklingar og ráðgjafarblöð eru gefin út um víða veröld til að benda fólk á leiðir til að forðast kransæðastíflu.

Alls staðar í þessum plöggum er þessi ráð að finna:

Láttu mæla blóðþrýsting.

Láttu mæla blóðfitu.

Reyktu ekki.

Stundaðu líkamsrækt.

Forðastu of mikla streitu.

Gættu að líkamsþyngd.

Pessi sex fyrirmæli eru harla ströng boðorð. En sé farið eftir þeim skila þau árangri. Það hefur reynslan sýnt. Og geri almenningur gangskör að því að fara eftir þeim þá er það besta heilsugæslan - og bestu forvarnir. Forvarnir byggjast á þekkingu og viljafestu einstaklinganna.

Og að lokum skyldu menn setja á sig það sem víðkunnur sérfræðingur hefur sagt: Matarkúr getur verið til góðs um stundarsakir en að halda stöðugt réttri líkamsþyngd er ævilangt viðfangsefni.

S.J.

Blóðbankar – ný tækni í blóðgjöf

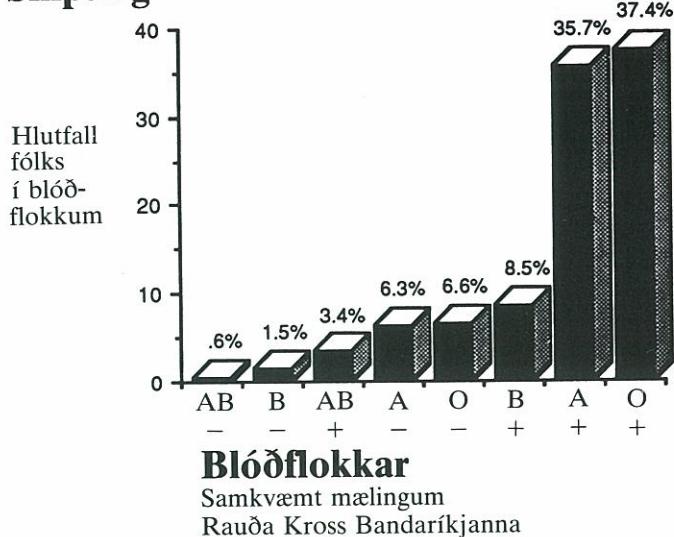
Meðal algengustu aðgerða á sjúkrahúsum er blóðgjöf eða notkun blóðefna, svo sem blóðvökva eða blóðflagna. Meira en 12 milljónir sjúklinga í Bandaríkjum fá blóð úr öðrum til að bæta upp blóðmissi við uppskurð eða slys eða vegna blóðtrulana af sjúkdómsvöldum. Blóðgjöf er í rauninni vefjagjöf. Eins og við líffæraflutning þarf margs að gæta til þess að blóð gefanda hafi blóði þiggjanda. Aðalstuðlar blóðs eru A, B og O (hinir algengu „blóðflokkar“) ásamt Rh-mótefnisvaka, nefndur svo eftir Rhesusapanum sem hann fannst í. Nokkur önnur atriði eru einnig rannsókuð til að ganga úr skugga um samhæfingu áður en blóð er gefið.

Pörfin á blóði eykst með hverju ári en blóðgjöfum hefur snögglega stórum fækkað vegna þeirrar alröngu hugmyndar að menn geti smitast af eyðni við að gefa blóð. Vísindamenn vinna nú að því að finna leiðir til að auka blóðbirgðir án þess að þurfa að byggja allt á blóðgefendum. Þetta tvennt kemur helst til greina: að sjúklingur sjálfur leggi til blóðið og að tilbúið blóð verði tiltækt.

Til þess að sjúklingur sjálfur leggi til nauðsynlegt blóð þarf að taka honum blóð á dögunum fyrir aðgerð og geyma það þar til aðgerð fer fram. Verði blóðgjöf nauðsynleg er hans eigið blóð þá tiltækt. Gjöf eigin blóðs hefur marga kosti fram yfir þann að losna við óttann af sýkingu. Neikvæð viðbrögð við „framandi“ eftum í blóði úr öðrum eru engin og lítil þynning á blóði sjúklings eftir aðgerð getur spornað við vandkvæðum af völdum blóðtappa. Með þessum hætti verður meira til af blóði í neyðartilvikum og færri aðgerðum þarf því að fresta vegna skorts á blóði.

Þetta fyrirkomulag er bundið þeim sjúklingum sem eru það vel heilbrigðir að þeir geti látið í té blóð og eins því að aðgerð sé ákveðin með nokkrum fyrirvara. Rannsóknir á Ítalíu, Ástralíu og í Bandaríkjum gefa til kynna að margir uppskurðarsjúklingar eru færir um að sjá sjálbum sér fyrir blóði. Munur er á því milli spítala hvað margir óska eftir því að gerast eigin blóðgjafar við aðgerðir. Oftast þurfa sjúklingarnir að vera á aldrinum 16-75 ára, þeir

Skipting í blóðflokka



mega ekki vera blóðlitlir eða með kvef eða ígerðir þegar blóð er tekið úr þeim.

Pótt enn muni taka nokkur ár að framleiða blóð sem að fullu gagni komi er samt unnið að því til að koma í veg fyrir blóðskort í framtíðinni. Vonir standa til að tilbúið blóð geti ekki aðeins komið að gagni þegar um blóðmissi er að ræða heldur verði það til hjálpars við að sjá fyrir súrefni í hjartaáföllum og slagtilfellum. Um það hefur verið rætt að tilbúið blóð komi að gagni þegar gera þarf aðgerð á sjálfa hjartanu og við líffæraflutninga.

Til að koma að gagni þarf gerviblöð að hafa vissa eiginleika. Mikilvægast er að það geti flutt súrefni út í vefina og hirt kolsýru til baka, þ.e. úrgangsefni. Það verður einnig að vera efnafraðilega hlutlaust og laust við eiturefni. Gerviblöð þarf að geta haldist í líkamanum í nokkra daga en síðan horfið með öllu. Það verður að líkjast mannsblóði að gerð og eiginleikum og það þarf að geta geymst lengi. Vísindamenn eru hrifnastir af tveimur tæknileiðum við framleiðslu gerviblöðs: úr algeru efnafraðiefni sem kallast perfluoroefni (PPC) og úr úr sér gengnu mannsblóði sem kallast frysilaus blóðraudi (SFH).

Perfluoroefnið er efnafraðilega óvirkur vökti sem hefur verið notaður í stað blóðs í takmörkuðum tilraunum á spítöllum í Japan og Bandaríkjunum. Þetta efni (PPC) er meira en þrisvar sinnum færara en mannsblóð um að hreinsa vefi af kolsýru en hefur aðeins 20% hæfni blóðs til að flytja súrefni. Aðalkostir PPC eru að magn þess er ótakmarkað, að það endist lengi í líkamanum og að það eyðist lempilega úr líkamanum gegnum lungu, húð og nýru. Alvarlegur ókostur PPC er hvað það flytur lítið magn af súrefni, gefa þarf sjúklingi aukaskammt af súrefni til viðbótar því sem gerviblöðið flytur úr venjulegu andrúmslofti herbergis. Sömuleiðis hefur PPC sýnt tilhneigingu til að mynda blóðtappa. Samt sem áður hefur heppn-

ast giftusamlega að skipta á PPC og eigin blóði í fjölmörgum tilraunadýrum.

Frysilaus blóðraudi (SFH) hefur verið í athugun og þróun í meira en eitt hundrað ár. Þetta blóð er þannig til orðið að föstu efni er eytt úr rauðu blóðkornunum. Framleiða má SFH úr gjafablöði sem orðið er úrelt. Engin hætta er þó á sýkingu eða andæfisviðbrögðum sem brenna vill við þegar venjulegt blóð er gefið. Aðalkostur SFH er sá að hæfni þess til súrefnisflutnings er engu síðri en venjulegs blóðs. Ókostur er sá að það endist mjög stutt í líkamanum, blóðgjöf verður því að vera tíð. Enn er líka sá ókostur á SFH að líkamanum gengur illa að losna við það. Stöðugar rannsóknir á SFH eru í gangi, þar á meðal rannsóknir á blóði úr nautgrípum sem vissulega gæfi möguleika á ótakmörkuðu magni.

Framfarir í læknisfræði hafa sifelt meiri þörf á blóðgjöf í för með sér vegna stöðugt flóknari skurðlækninga og fleiri og erfiðari blóðvandkvæða. Blóðgjöf veldur einnig flestu fólk í meiri kvíða þótt blóð sé vandlega rannsakað með tilliti til eyðni. Af þessu leiðir að blóðbankar eru í fararbroddi um rannsóknir á staðgengisblóði í stað venjulegar blóðgjafar.

Pýtt. S.J.

Úr slysa- og sjúkra-skýrslum í Bandaríkjunum.

Hverjar eru líkurnar á...

að farast í flugslysi miðað við fjölda ferða? 0.001%

að 35 ára maður farist í bílslysi áður en hann verður 85 ára? 1%

að 55 ára gamall maður sem reykir minna en 25 sigarettur á dag deyi úr sjúkdómi tengdum reykingum fyrir 85 ára aldur? 19%

að 55 ára gamall maður sem reykir meira en 25 sigarettur á dag deyi úr sjúkdómi tengdum reykingum fyrir 85 ára aldur? 35%

að 35 ára gamall maður sem reykir meira en 25 sigarettur á dag deyi úr sjúkdómi tengdum reykingum fyrir 85 ára aldur? 85%

Bandarísk heilbrigðistíðindi, apríl 1987

*Einar Ragnarsson, Sigrús Pór Elíasson
og Sigurjón H. Ólafsson tannlæknar:*

Könnun á munnheilsu fullorðinna

einstaklinga í hópskoðun Hjartaverndar

Munnheilsa Íslendinga hefur til skamms tíma lítt verið könnuð. Aukinn almennur áhugi og skipulagðar skólatannlæknigar hafa raunar vakið ýmsar spurningar sem leitast hefur verið við að svara, m.a. með samanburði gagna þeirra er fyrir liggja og ýmiskonar skoðunum í skólum. Hérlandis er fremur auðvelt að afla faraldsfræðilegra upplýsinga um skólaþólk og vistmenn stofnana svo sem sjúkrahúsa og dvalarheimila. Erfiðara er að ná til fólkus yfir skólastyldualdri sem er að starfi víðsvegar í þjóðfélaginu. Hópur þessi skiptir þó verulegu máli því vitneskja um hann er nauðsynleg til viðmiðunar þegar meta skal árangur af tannverndaraðgerðum og taka á ákvarðanir fyrir framtíðina.

Pví má segja með sanni að faraldsfræðin hafi ekki aðeins vísindalega heldur einnig beina fjárhagslega þýðingu fyrir þjóðfélagið. Fyrsta faraldsfræðilega könnunin á þessu svíði hérlandis var gerð á vegum háskólans í Alabama í Bandaríkjunum af þeim Dunbar, Pálma Möller og Wolff árið 1962 (1).

Í ljós kom að ástand tyggingafæra fullorðinna einstaklinga var með ein-dænum lélegt. Einkum var tannleysi meðal kvenna ógnvekjandi og með því hæsta í heimi. Tæplega 50% allra kvenna á aldrinum 18-79 ára reyndust þá tannlausar með öllu en um fimmtugt voru meira en 70% þeirra tannlausar. Niðurstaðan sést í mynd 1.

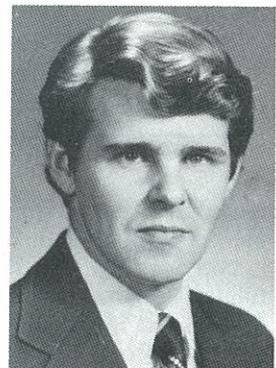
Engan þarf því að undra, þótt kennara Tannlæknadeildar Háskóla Íslands fýsti að kanna hvort einhver breyting hefði orðið á í þessum efnunum á þeim liðlega tuttugu árum sem liðið



Einar Ragnarsson.



Sigrús Pór Elíasson.



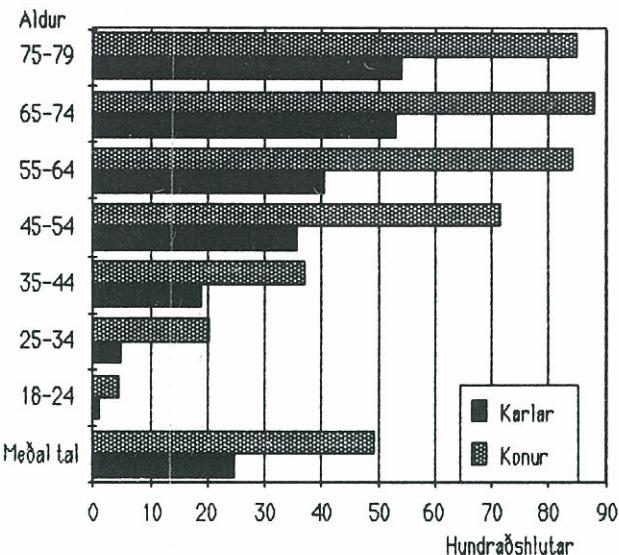
Sigurjón H. Ólafsson.

hafa. Rannsóknarstöð Hjartaverndar virtist öðrum stöðum heppilegri til þess að afla slíkra upplýsinga og því var leit-að þangað. Tóku yfirlæknir dr. Nikulás Sigfússon og stjórn Hjartaverndar þeirri málaleitan vel og hafa greitt götu könnunarinnar í hvívetna. Tölvuvinnsla hefur verið unnin af verkfræðingunum Helga Sigvaldasyni og Ólafi Bjarnasyni en kostnaður greiddur úr Rannsóknarsjóði Háskóla Íslands.

Pegar könnunin hófst var nýhafin skoðun karla fæddra 1907-1934 (52-79 ára) úr ferilrannsókn sem hófst árið 1967 hjá Hjartavernd. Notast var við spurningalistu með 33 spurningum er sérþjálfaður starfsmaður fór yfir, eins og lista stofnunarinnar, auk þess sem hjúkrunarfæðingur framkvæmt munnskoðun samkvæmt stöðluðu eyðublaði. Tók fyrsta könnun til 516 karla úr þessum hópi. Var þeim gögn-

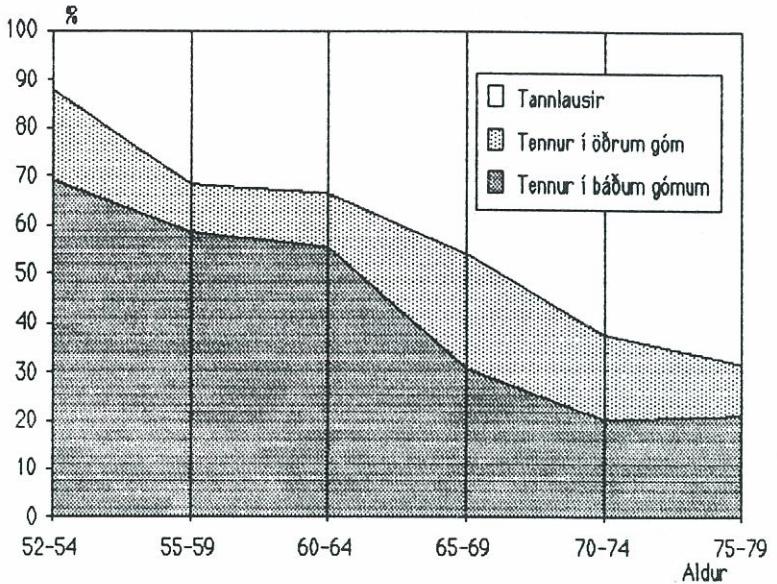
um safnað á árunum 1985 og 86. Voríð 1987 hófst síðan gagnasöfnun vegna kvenna á sama aldrí og stendur hún enn yfir en þess vænst að henni ljúki fyrir áramót. Þegar hefur verið unnið úr fyrstu gögnum karlanna og kemur þar ymislegt athyglisvert í ljós (2). Má þar m.a. nefna hvernig tennur hafa tapast með aldrinum. (Mynd 2).

Ef til vill er ekki minnst um vert að hlutfallsleg seinkun virðist hafa orðið á tanngmissi milli hópanna 70-79 ára, 60-69 ára og 52-59 ára, eins og myndir 3 og 4 bera með sér. Þá virðist mjög á skorta að hópur þessi leiti til tannlæknis regluglega eins og sést í mynd 5. Ef til vill er þar nokkur skýring á tíðu tannleysi í hópnum. Án efa er það vísbending um áhugaleysi sem hugsanlega má rekja til of litillar fræðslu um tann- og munnheilsu. Samvinnan við Hjartavernd býður einnig upp á samanburð við



Mynd 1. Tannleysi Íslendinga 1962 samkvæmt athugunum Dunbars, Möllers og Wolffs (1).

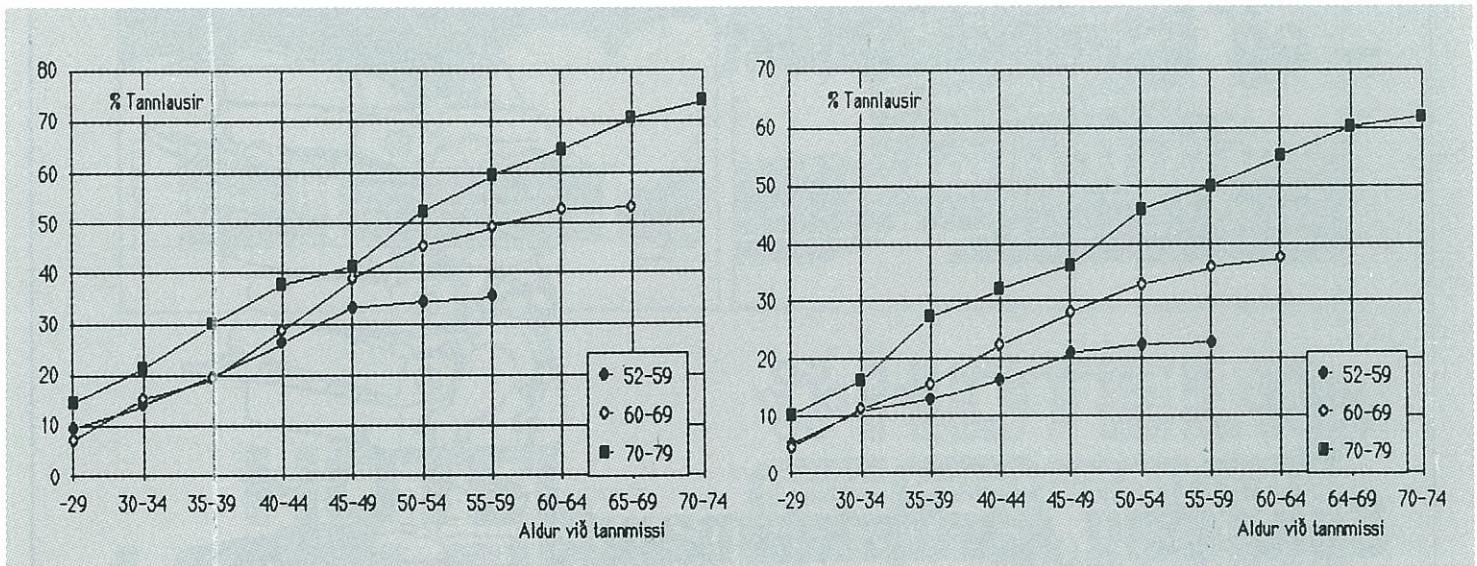
ákveðna þætti í gagnabanka stofnunarinnar og segir sig sjálfst að slíkt getur verið mjög mikils virði. Mjög lítið hefur verið gert af því að bera saman tannleysi og munnástand yfirleitt annars vegar við almennt heilsufar hinsvegar.



Mynd 2. Hlutfallsleg aukning tannleysis með aldrinum.

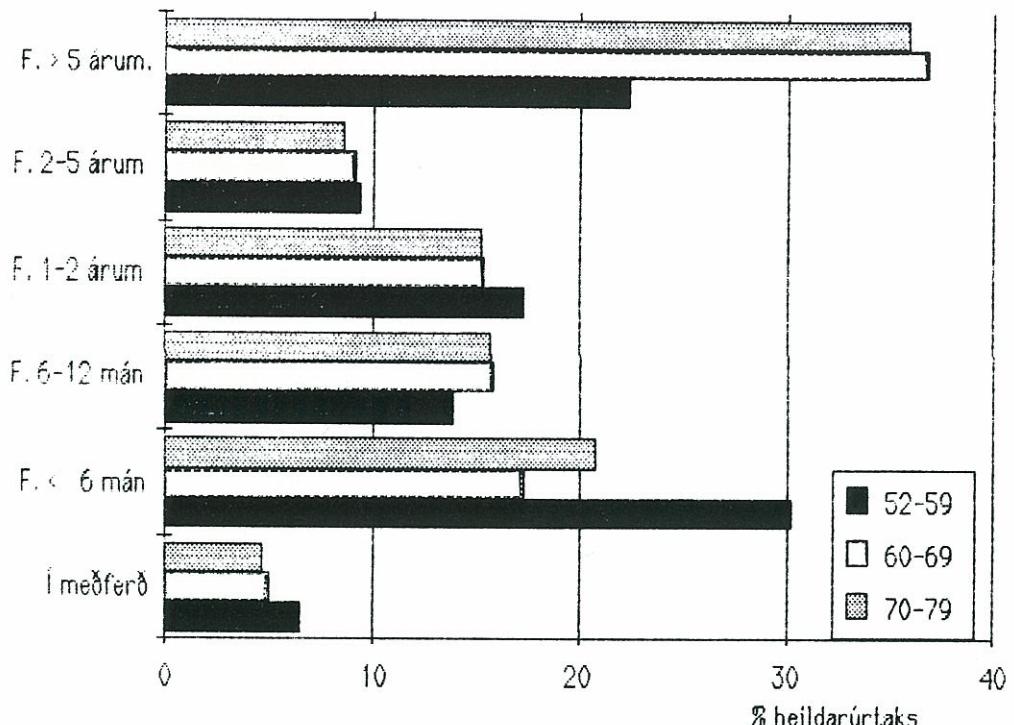
Pessi þáttur er þó skammt á veg kominn enda von á meiri gögnum innan tíðar eins og áður getur. Þó eru fram komnar mjög ákveðnar vísbendingar um samband milli tóbaksreykinga og tannleysis. Einnig virðist í fljótum bragði

sem tannleysi sé algengara hjá körlum er gengist hafa undir maga- og skeifugarnaraðgerðir. Pessir þættir svo og margir fleiri þarfust þó mun nánari skoðunar áður en unnt er að draga af þeim nokkrar ályktanir. Þá ber og að



Mynd 3. Efri kjálki: Tannleysi hópanna er sýnt í hundraðshlutum á tilteknunum aldurskeiðum.

Mynd 4. Neðri kjálki: Tannleysi í hundraðshlutum við ákveðinn aldur. Seinkun tannmissis er greinileg. Mestur er munurinn milli tveggja eldri hópanna.



Mynd 5. Hér sést í hundraðshlutum fyrir hvern aldurshóp hvenær menn kváðust seinast hafa leitað tannlæknis.

hafa hugfast að úrtak þetta er eingöngu af Reykjavíkursvæðinu og gefur því ef til vill ekki rétta mynd fyrir landið allt.

(Fyrstu niðurstöður verða birtar í Læknablaðinu innan tíðar og myndir 1-4 eru birtar hér með leyfi útgáfustjóra blaðsins (2)).

Heimildir:

- Dunbar J B, Möller P, Wolff A E. A survey of dental caries in Iceland. Archs Oral Biol. 1968; 13: 57-81.
- Einar Ragnarsson, Sigurjón H. Ólafsson, Sigfús Pór Elíasson. Tennur og tannleysi 52ja-79 ára karla í hóprannsókn Hjartaverndar 1985-1986. Læknablaðið (sambykkt til birtingar, júní 1987).

Grænmeti er góðmeti – og íslenskt albest

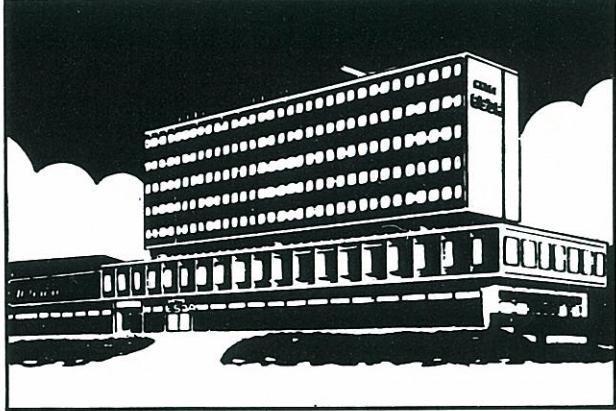
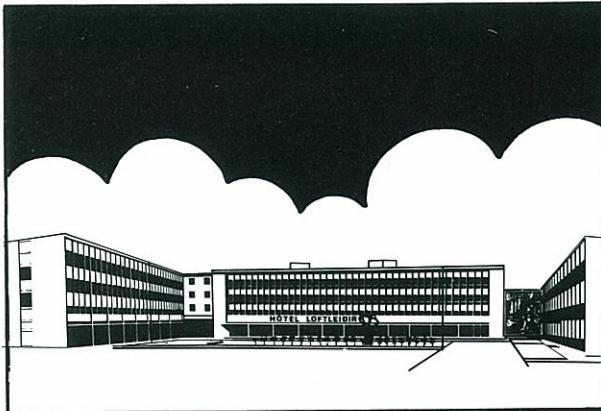


Sölufélag garðyrkjumanna



Flugleiða Hótel

„Heill heimur
út af fyrir sig“ „Áning
í alfaraleið“



**HÓTEL
LOFTLEIÐIR**
Flugleiða  Hótel

Reykjavíkurflugvelli
Sími: (91)-22322. Telex: 2021.

 **HÓTEL** 

Flugleiða  Hótel

Suðurlandsbraut 2
Sími: (91)-82200. Telex: 2130.

,Heilbrigði allra árið 2000“

Alþjóðleg heilsbrigðisstefna

Lögð hefur verið fram í ríkisstjórninni og á Alþingi „íslensk heilbrigðisáætlun“ með hliðsjón af áætlun Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar, „Heilbrigði allra árið 2000“. Íslensku heilbrigðisáætluninni verður ekki gerð skil í þessari grein en hins vegar er ástæða til að kynna nánar hina alþjóðlegu heilbrigðisstefnu, tildög hennar, hvernig að henni er staðið og aðalefnisatriði hennar. Er tilgangur þessara skrifa að kynna og auka skilning manna á því mikilvæga starfi sem efst er á baugi fram til næstu aldamóta hjá heilbrigðisyfirvöldum og alþjóðastofnunum í því skyni að bæta líf og heilsu manna um heim allan. Við gerð þessarar greinar var stuðst við skýrslur Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar.

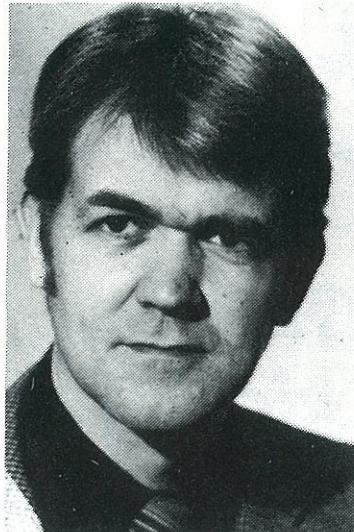
Skipulag og tilgangur WHO

Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin, hér eftir nefnd WHO (World Health Organization), er ein af sérstofnunum Sameinuðu þjóðanna, stofnuð 1946. Aðild að henni eiga 166 ríki.

Stofnskrá WHO tók fyrst gildi 7. apríl 1948 og er þess síðan minnst með alþjóðaheilbrigðisdeginum 7. apríl ár hvert. Á síðasta ári, 1986, voru kjörorð alþjóðaheilbrigðisdaysins: „Heilbrig líf, hagur allra“, en í ár verður dagurinn tileinkaður ónæmisaðgerðum undir kjörorðunum: „Ónæmisaðgerðir, öllum börnum til handa“. (Immunization. A chance for every child.)

Tilgangur starfsemi WHO er í aðalatriðum þessi:

1. Að hvetja og aðstoða ríkisstjórnir til að axla ábyrgð sína á heilsu þjóða og tryggja virka þátttöku almennings í því starfi.



Hrafn V. Friðriksson

Aðalstöðvar WHO eru í Genf í Sviss en auch hennar eru starfandi sex svæðisskrifstofur. Fyrir Evrópu, EURO í Kaupmannahöfn, fyrir Ameríkuríkin, AMRO/PAHO í Washington, fyrir Austur-Miðjarðarhafslöndin, EMRO í Alexandriú í Egypta-landi, fyrir Suð-austur-Asíu, SEARO í Nýju Delhí á Indlandi, fyrir Vestur-Kyrrahafssvæðið, WPRO í Manila á Filippseyjum og fyrir Afríku, AFRO í Brazzaville í Kongó.

Ísland tilheyrir EURO-svæðisskrifstofunni í Kaupmannahöfn ásamt 31 öðru ríki með samtals um 800 milljónir íbúa. Skrifstofan skiptist í framkvæmdastjórn og sex svið með fjörutíu og einni undirdeild. Par starfa 270 fastráðnir starfsmenn frá 44 þjóðum auk séfræðinga, sem ráðnir eru til skemmtíma. Yfir 1000 sérfraðingar og vísindamenn taka árlega þátt í fundum og nefndum á vegum EURO og um 375 stofnanir og vísindamiðstöðvar í Evrópu eru viðurkenndar samstarfsstofnanir EURO. Leitarstöð Krabba-meinsfélags Íslands og Rannsóknarstöð Hjartaverndar eru í þeim flokki.

Daglegum rekstri EURO er stjórnað af framkvæmdastjóra þess, sem nú er norski læknirinn J.E. Asvall. Yfirstjórn og stefnumörkun EURO er hins vegar í höndum fundar svæðisnefndar EURO, sem í eiga sæti fulltrúar heilbrigðisráðuneyta allra 32 aðildarríkjanna og haldinn er árlega.

Fjárhagsárið 1984-1985 var rekstraráætlun EURO um 45 milljónir Bandaríkjadal.

Starfsemi EURO miðar að því að færa heilsufar íbúa aðildarríkjanna til betri vegar með því að hvetja og stuðla að nauðsynlegum breytingum í því skyni.

- Petta gerir EURO á eftirfarandi hátt:
1. Með fræðslu- og upplýsingastarfsemi um framfarir og nýjungar í heilbrigðisþjónustu.
 2. Með eflingu mikilvægra heilbrigðisrannsókna.
 3. Með því að stuðla að þróun heilbrigðisstefnu og verkefna meðal aðildarríkja í samræmi við grundvallaratrið „Heilbrigði allra“ og 4. með því að auka samvinnu og samræmingu alþjóðastofnana sem vinna að heilbrigðismálum.

Heilbrigði allra árið 2000

Öll starfsemi WHO og svæðiskrifstofanna fram til næstu aldamaða tengist heilbrigðisstefnu WHO, sem fengið hefur nafnið „Heilbrigði allra árið 2000“. Með aðild sinni að WHO hafa aðildarríkin einnig lýst yfir vilja sínum um stuðning við þessa „alheims heilbrigðisstefnu“, sem samþykkt var á 34. allsherjarþingi WHO 1981, í framhaldi af sérstakri samþykkt 32. allsherjarþings WHO 1979 um að aðildarríkin semdu og hrintu í framkvæmd sérstakri heilbrigðisáætlun hvert fyrir sig, fyrir hvert svæði og sameiginlega fyrir allan heiminn í því skyni að ná markmiðum um heilbrigði allra árið 2000.

Aðdragandi þessarar stefnu var samþykkt 30. allsherjarþings WHO árið 1977 um að:

Höfuðmarkmið WHO og aðildarríkja þess næstu áratugina í félagsmálum skyldi vera heilsa, öllum jarðarbúum til handa árið 2000 sem gerði þeim kleift að lífa félagslega og efnahagslega farsælu lífi.

Pessi stefna er í samræmi við ákvæði í stofnskrá WHO sem segir, að eitt af grundvallarréttindum hvers manns, án tillits til kynstofns, trúarbragða, stjórnálmaskoðana, efnahags- eða félagslegrar stöðu, er að njóta þeirrar bestu heilsu sem mögulegt er.

1978 lýsti alþjóðleg ráðstefna um frumheilsugæslu, þ.e. heilsugæslu og heilbrigðiseftirlit, sem haldin var í Alma-Ata í Sovétríkjum, að frumheilsugæsla væri forsenda þess að ná markmiðum um heilbrigði allra árið 2000.

Hún hefur verið skilgreind þannig:

Frumheilsugæsla byggir á hagnýtum, vísindalega viðurkenndum og félagslega raunhæfum aðferðum og tækni. Allir ættu að eiga kost á henni, ein-

staklingar og fjölskyldur á heimavelli þeirra og með fullri þátttöku þeirra og hún ætti að vera samfelld og á viðráðanlegu verði. Frumheilsugæsla hefst með fyrstu samskiptum einstaklinga við heilbrigðiskerfið, sem næst heimilum þeirra og vinnustað. Hún er fyrsti liður samfelldrar heilbrigðisþjónustu og er nauðsynlegur hluti í heilbrigðiskerfi þjóða.

Alma-Ata-yfirlýsingin skilgreindir átta aðalþætti frum- heilsugæslu sem:

1. Fræðslu um helstu heilbrigðisvanda-mál og aðferðir til að koma í veg fyrir þau og hafa eftirlit með þeim.
2. Fæðubirgðir og fullnægjandi næringu.
3. Heilnæmt neysluvatn og fullnægjandi meðferð úrgangs.
4. Mæðra- og ungbarnavernd ásamt fjölskylduráðgjöf.
5. Ónæmisáðgerðir gegn helstu smitsjúkdóum.
6. Varnir og eftirlit með landlægum sjúkdóum.
7. Viðeigandi meðferð algengustu sjúkdóma og slysa.
8. Nauðsynleg lyf tiltæk.

Íslensk heilsugæsla og heilbrigðiseftirlit fullnægir öllum þessum aðalþáttum frumheilsugæslunnar og mun meira en það, eins og reyndar flest önnur iðnvædd ríki í Norður- og Vestur-Evrópu gera.

Við framkvæmd „Heilbrigðis allra árið 2000“ gegnir heilsugæslan eins og hún er skipulögð á Íslandi að sjálfsögðu mikilvægu hlutverki.

Pessi heilbrigðisstefna, „Heilbrigði allra árið 2000“, þýðir ekki að árið 2000 muni sjúkdómar og fötlun vera úr sögunni eða að lærnar og hjúkrunarfræðingar muni hafa tekið að sér um önnun allra.

Heilbrigðisstefnan þýðir að fólk mun gera sér grein fyrir því að það hefur getu til að móta eigið líf og líf fjölskyldna sinna laust við ok sjúkdóma sem hægt er að fyrirbyggja, meðvitað um að heilsuleysi er ekki óumflyjanlegt.

Heilbrigðisstefnan þýðir að í huga fólks verður heilsa jákvætt hugtak um mesta mögulega, líkamlega, andlega, og félagslega vellíðan, en ekki eingöngu bundið af firrð sjúkdóma og fötlunar.

Heilbrigðisstefnan þýðir að grund-

völlur heilsu er lagður á heimilum, í skónum og á vinnustöðum og að fólk muni finna betri leiðir til varnar sjúkdóum og draga úr óhjákvæmilegum sjúkdóum og fötlun.

Heilbrigðisstefnan þýðir að fjármagni, mannafla og aðstöðu verður betur jafn-að og að allir muni njóta nauðsynlegar heilbrigðisþjónustu með fullri þátttöku þar um.

Heilbrigðisstefna og heilbrigðismarkmið EURO

Í framhaldi af samþykkt WHO frá 1977 og 1979 samþykkti svæðisstjórn EURO árið 1980 sérstaka *sameiginlega heilbrigðisáætlun* Evrópuríkja um heilbrigði allra árið 2000.

Aætlunin leggur sérstaka áherslu á eftirfarandi fjögur meginatriði sem leggja þarf sérstaka áherslu á:

1. Lífsmáti og heilsa.
2. Áhættupættir heilsu og umhverfis.
3. Áherslubreytingar innan heilbrigðiskerfisins og
4. nauðsynlegar stoðaðgerðir, pólitískar, stjórnunarlegar, tæknilegar, varðandi mannafla, rannsóknir og annað sem nauðsynlegt er til að ná fram fyr nefndum þremur atriðum.

Árið 1984 voru síðan samþykkt „38 heilbrigðismarkmið“, sem lýsa þeim lágmarksárangri sem Evrópuríkin verða að ná í bættri heilsu og við lausn helstu vandamála í því sambandi.

Þýðing „Heilbrigðis allra árið 2000“ fyrir Evrópuríkin, sem mörg hver standa í fremstu röð hvað varðar heilbrigðisþjónustu, er í fyrsta lagi sú staðreynnd að heilsa fólks er verri en hún gæti verið þrátt fyrir miklar framfarir síðustu þrjá áratugina, einkum á svíði fjármögnumar til heilbrigðiskerfisins, þróun nýrra lyfja og í læknisfræðilegri tækni.

Í öðru lagi er enn mikill munur á heilsu fólks innan Evrópu þrátt fyrir öra þróun á svíði vísinda, efnahags og menntunar í flestum löndum hennar.

Forsendur heilbrigðis allra eru margar en nokkrar eru sérstaklega mikilvægar og taka heilbrigðismarkmiðin mið af þeim. Má þar nefna að án friðar, félagslegs réttlætis, nægð matar og öruggs neysluvatns, mannsæmandi húsnaðis, menntunar, gegns hlutverks í þjóðfélaginu og nægra tekna fyrir alla, er ekki hægt að búast við heilbrigði allra, vaxtar eða félagslegrar þróunar.

- Heilbrigðismarkmiðin taka mið af eftirfarandi sex aðalatriðum, sem ganga eins og rauður þráður í gegnum þau:
1. Heilbrigði allra þýðir *jöfnuð* í heilsu fólks innanlands og á milli manna.
 2. Höfuðáherslan er lögð á *heilsurækt* og *heilsuvernd* því takmarkið er að fólk líti jákvæðum augum á heilsu og njóti í sem ríkasta mæli þess sem hverjum er gefið líkamlega, andlega og tilfinningalega.
 3. Heilbrigði allra tekur til *sérhvers einstaklings*. Til að ná sameiginlegu markmiði er vel upplýst, áhugasamt og virk þátttaka samfélagsins nauðsynleg.
 4. Heilbrigði allra krefst *samræmdra aðgerða* alls samfélagsins. *Heilbrigðisgeirinn* getur aðeins leyst hluta vandamálanna, og þátttaka *annarra stjórnvalda* er nauðsynleg til að tryggja forsendur heilbrigðis, stuðla að stefnumörkun sem tekur tillit til heilsbrigðissjónarmiða og draga úr heilbrigðisáhættu frá hinu efnislega, efnahagslega og félagslega umhverfi.
 5. Pungamiðja heilbrigðiskerfisins ætti að vera *frumheilsugæslan* sem þjónar frumþörfum samfélagsins þar sem fólk býr og vinnur, fullnægjandi og aðgengileg öllum og byggð á virkri þátttöku samfélagsins.
 6. Heilsuvá getur náð yfir landamæri ríkja. Mengun og óhollar vörur eru dæmi um vandamál sem þarf að leyfa með *alþjóðlegri samvinnu*.

Heilsufarsstaðlar EURO

Aðildarríki EURO hafa einnig samþykkt að hafa eftirlit með og meta hvernig þeim tekst til að uppfylla heilbrigðismarkmiðin og gefa um það skýrslu á tveggja ára fresti, fyrst 1983

og meiriháttar úttekt á sex ára fresti, fyrst 1985.

Til að auðvelda þetta eftirlit hafa 65 *heilsufarsstaðlar* verið samþykktir sem fylgst verður með og sérstök tímasett framkvæmdaáætlun um heilbrigði allra innan EURO hefur verið lögð fram.

Markmiðin leggja enga lagalega skyldu á herðar aðildarríkjum WHO. Pau eru áætuð til að hvetja stjórnvöld, starfshópa og almenning hvers ríkis til að marka stefnu og verkefni um heilbrigði allra eftir því sem við á í hverju landi.

Til þess að ná markmiðinu um heilbrigði allra er öflugur og virkur stjórn-málalegur stuðningur og stuðningur almenninga og fjölmíðla nauðsynlegur.

Íslensk heilbrigðisáætlun

Eins og fyrr segir hafa íslensk heilbrigðisyfirvöld tekið virkan þátt í störfum og stefnumörkun Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar á alþjóðavettvangi og á Íslandi um "Heilbrigði allra árið 2000".

Heilbrigðisráðherra Ragnhildur Helgadóttir lagði fram á Alþingi á 109. löggjafarþingi 1986-1987 skýrslu "Íslensk heilbrigðisáætlun" sem ríkistjórnin hafði samþykkt á fundi sínum 20. mars 1987 að tillögu heilbrigðisráðherra að unnið skyldi að í þeim tilgangi að stórauka forvarnir gegn sjúkdómum og slysum ásamt örorku og ótímabærum dauðsföllum af þeirra völdum.

Heilbrigðisáætlunin er í níu liðum með þrjátíu og þremur markmiðum ásamt fylgiskjali. Skipta má tillögunum í þrjá aðalþætti. Fyrst er fjallað um stefnumörkun í heilbrigðismálum, heilsugæslu og sjúkrahúsmálum og sett fram markmið. Þá er fjallað um þau atriði sem leggja ber áherslu á til að bæta heilsufar þjóðarinnar og sett fram

markmið. Að lokum eru taldar nauðsynlegar stoðaðgerðir til að ná fram settum markmiðum. Í fylgiritinu eru tekin saman verkefni í þrjátíu og þremur liðum sem nauðsynlegt er að framkvæma til að ná settum markmiðum heilbrigðisáætlunarinnar.

Næstu skref eru að kynna og fá fram umræðu um efnisatriði heilbrigðisáætlunarinnar og hrinda þeim atriðum í framkvæmd sem hægt er.

Ísland er einnig aðili að alþjóðlegum verkefnum sem tengjast heilbrigði allra og íslenskri heilbrigðisáæltun. Má þar nefna sem dæmi "Monica" rannsóknarverkefnið um áhættuþætti hjarta- og æðasjúkdóma sem Hjartavernd annast framkvæmd á hér á landi í samráði við heilbrigðisyfirvöld og "Cindi" forvarnverkefnið gegn langvinnum sjúkdónum sem tekur til landsins alls og stjórn-að er af sérstakri stjórnarnefnd og verk-efnisstjóra á vegum heilbrigðisráðuneytisins.

Fjölmörg önnur verkefni eru í gangi sem tengjast þessum verkefnum og heilbrigði allra á einhvern hátt.

Sammerkt þeim flestum er að þau byggja á þátttöku einstaklinganna sjálfra og samvinnu ýmissa áhuga- og hagsmunaaðila auk stjórnvalda ef ná á árangri og hlutverk heilbrigðisyfirvalda er að sjá til þess að svo megi verða. Í því skyni þarf að endurmeta ýmis áhersluatriði í heilbrigðispjónustunni og annarri stjórnarsýslu og afla fjármagns til að koma á þeim umbótum sem nauðsynlegar eru. Fyrir því mun ráðuneytið beita sér í samstarfi við viðkomandi aðila.

Heimildir:

1. HFA-series 1-8, WHO/HQ, 1979-1982.
2. Targets for health for all 2000, 1985.

VELJUM ÍSLENSKT ÞEGAR ÞAÐ ER SAMBÆRILEGT OG JAFNFRAMT ÓDÝRARA

L LYFJAVERSLUN RÍKISINS **R**

**Öll vitum við að
ostur er bragðgóður**

en hann er

líka hollur

því að í honum eru öll næringarefni
mjólkurinnar og flest í mun ríkara mæli.



Próteinið – byggingarefni líkamans

Daglegur skammtur af því er nauðsynlegur til uppbyggingar og viðhalds frumum líkamans. Ostur er mun próteinríkari en t. d. kjöt eða fiskur. Dagleg þörf af próteini er áætluð um 45–65 g en í 100 g af osti eru 27–32 g af próteini.

Mjólkurostur er

besti kalkgjafinn

í venjulegu fæði. En kalkið á mestan þátt í myndun og viðhaldi
tanna og beina. Af því þurfa börnin
mikið og allir eitthvað.



Auk þess er í osti
**gnægð annarra
steinefna og vitamina**
sem auka orku og léttu lund.



9.101

Hvenær á að ráðleggja skurðaðgerðir og framhjáleiðslu við kransæðastíflu?

Sú spurning brennur oft á hjartasérfræðingum *hvort* og *hvenær* eigi að ráðleggja skurðaðgerð og framhjáleiðslu við kransæðasjúkdómi. Á undanförnum fimmán árum hefur verið gerður samanburður á skurðaðgerð og lyfjameðferð á slembiúrtaki hjartasjúklinga af eftirtöldum rannsóknaraðilum: *Samvinnuaðilum um rannsóknir á uppgrafa hermönnum í Bandaríkjunum* (Veterans Administration Cooperative Study) sem hér verður vísað til sem *A* (1-7), *Samvinnuaðilum um kransæðarannsóknir í Evrópu* (European Cooperative Coronary Study) sem hér vísast til sem *B* (8-12) og *Rannsóknaraðilum um skurðaðgerðir við kransæðasjúkdómi í Bandaríkjunum* (Coronary Artery Surgery Study) sem hér vísast til sem *C* (13-19).

Par sem engin rannsókn af þessum toga er í gangi núna verður á næstu árum vitnað í niðurstöður þessara rannsóknaraðila, þ.e. A, B og C. Tilgangurinn með þessari grein er að draga saman og samræma niðurstöður þessara merku kannana og gefa á þann hátt ráð eða ábendingar um skurðaðgerð og framhjáleiðslu sem hér verður kölluð *SAF* til hægðarauka.

Lífsengi

Allar slembiúrtaksrannsóknir hafa leitt í ljós að SAF er áranguríkari en lyfjameðferð til að fjarlægja einkenni og merki um blóðþurrð í hjartavöðva (1-17, 20). Til dæmis fundu 79-90% SAF-sjúklinga til minni verkja eftir aðgerð og 33-55% voru verkjalausir. Til samanburðar voru samsvarandi tölur 48-52% og 0-9% í hópi lyfjameðferðarsjúklinga (1-17, 20). Í nýlegri C-könnun höfðu SAF-sjúklingar greinilega minni brjóstverki, voru ötulli í starfi og leik, þurftu minni sjúkrapjálfun, boldu lengur við á þol-prófsgöngubraut, fengu síður hjartaöng og hjartaritsbreytingar við áreynslu en lyfjameðferðarsjúklingar þótt þátttaka í störfum og tómstundaiðkunum væri ekki til muna ólík í hópunum. Áhrif SAF á lífsengi sjúklings eru svo alkunn að markmiðið með rannsóknnum A, B og C var ekki að komast að raun um hvort aðgerð linaði verkja-einkenni heldur til að fá vitnesku um hvort hún lengdi líf-daga sjúklinga.

Lífslíkur

1) Sjúk vinstra aðalkransæð

Rannsóknir A sýndu að 88% SAF-sjúklinga lifðu a.m.k. 42 mánuði eftir aðgerð sem er greinilega betri

árangur en náðist hjá lyfjameðferðarhópnum, 65% (1,6). Sams konar niðurstaða fékkst í B-könnun þótt sönnun væri ekki eins greinileg sem e.t.v. stafaði af því hvað hópurinn var fámennur. Sjúklingar með alvarleg vinstri kransæðarmein voru ekki rannsakaðir í C-könnun.

2) Prjár æðar sjúkar

Í þessu tilfelli greinir rannsóknirnar þrjár sýnilega á. Heildarniðurstöður í rannsókn A sýna engan teljandi mun á 6 ára lífslíkum SAF-sjúkliga og lyfjameðferðarsjúklinga. Pó er dánartíðni SAF-sjúklinga á 3 af 13 þáttökusjúkrahúsum sérstaklega há (23%). Að slepptum þessum þremur spítöllum varð útkoman skurðaðgerðum greinilega í vil hvað 6 ára lífslíkur snerti, 81% á móti 65% í lyfjameðferðarhópnum. B-rannsóknin sem einungis náði til sjúklinga með eðlilegt útfallsbrot (0.50) sýndi greinilega að SAF-sjúklingar með mein í 3 æðum höfðu meiri lífslíkur en lyfjameðferðarsjúklingar (92% í 8 ár á móti 77%) (10-12). C-rannsóknin sem náði aðeins til einkennalausra eða einkennalítilla einstaklinga sýndi meiri lífslíkur í 7 ár hjá SAF-sjúklingum með mein í 3 æðum og minnkandi útfallsbrot vinstra hjartahvolfs í samanburði við lyfjameðferðarsjúklinga (88% á móti 65%) (19). Aftur á móti var enginn sýnilegur munur á lífslíkum í 5 eða 7 ár hjá hópum með eðlilegt útfallsbrot vinstra hvolfs (14,20).

Misræmið í niðurstöðum B og C í rannsóknum á sjúklingum með mein í 3 æðum og eðlilegt útfallsbrot vinstra hjartahvolfs getur stafað af eftirtöldum atriðum:

- Færri voru í rannsóknarhóp C af þessu tæi (160) en í B-hópnum (407).
- Í rannsókn C voru færri sjúklingar með skemmd í vinstra framkransæð, þ.e. alvarlegt mein (21), 32%, en í rannsókn B 71% (10,12,14,16). Í rannsókn B lengdi SAF ekki líf sjúklinga með heila vinstra framkransæð (11).
- Þátttakendur í rannsókn B liðu af meiri blóðþurrð en þátttakendur C, eins og sést á því að allir þátttakendur í rannsókn C voru í NYHA-flokki 1 og 2* á móti aðeins 57% af þátttakendum í rannsókn B (11,12,15). Og færri en 40% af þátttakendum í rannsókn C fengu hjartaöng eingöngu við verulega áreynslu og greinilegar hjartaritsbreytingar á áreynsluprófi samanborið við 57% þátttakenda B

*þ.e. með góða eða vægt skerta hjartastarfsemi.

(12,14,15). Sjúklingar sem engar breytingar sýndu á bolprófi fengu ekki bata með SAF í rannsókn B (10-12). Því virðist eðlilegt að álykta að SAF lengi líf sjúklinga með þrengsli í 3 æðum, eðlilega vinstra hvolfs starfsemi og hjartaöng – ef meinsemd er í vinstri framkransæð og blóðþurrð kemur í ljós við bolpróf. Enn á eftir að sanna gagnsemi SAF séu þessir tveir þættir ekki til staðar.

3) Tvær æðar sjúkar ásamt þrengslum í vinstri framkransæð

Í rannsókn A var ekki gerður sérstakur greinarmunur á sjúklingum með mein í vinstri framkransæð. En 88% af SAF-sjúklingum í rannsókn B með mein í 2 eða 3 æðum, þar af skemmd í vinstri framkransæð, lifðu í 8 ár á móti 79% af lyfjameðferðarþátttakendum þannig að SAF-sjúklingar með meinsemd í 2 æðum og sjúka vinstri framkransæð entust sýnu betur (11,12). Rannsókn C leiddi ekki í ljós greinilega meiri lífslíkur sjúklinga með mein í 2 eða 3 æðum, þar af mein í vinstri framkransæð, (14) en nákvæmar tölur voru ekki gefnar um þetta og hópur þátttakenda var minni en í rannsókn B.

4) Tvær æðar sjúkar, án meinsemdar í vinstri framkransæð, og ein sjúk æð

Allar kannanir sýna staðfastlega að SAF eykur ekki á lífslíkur sjúklinga með slík mein (1-20)

Hjartadrep

Engin könnun hefur sýnt að SAF minnki líkur á banvænu hjartadrepí.

Óstöðug hjartaöng

Slembikönnun á SAF-sjúklingum með hvarflandi brjóstverki (hvíkula hjartaöng) hefur sýnt að bráða-SAF-aðgerð veitir svíun á verkjum en ekki meiri lífslíkur en vönduð og vel rækt lyfjameðferð. Samt óskuðu um það bil helmingur þeirra sem áttu að fara á lyfjameðferð að gangast undir SAF-aðgerð (22).

Vísbending um SAF

Áhrif og árangur skurðaðgerðar, SAF, veltur á svo mörgum mismunandi þáttum að niðurstöður slembirannsókna ættu ekki að vera og geta ekki verið sjálfkrafa vísbendingar um skurðaðgerð á sjúklingum upp til hópa. Má þar nefna ástand og byggingu kransæða, starfsemi vinstra hjartahvolfs, verkjaeinkenni, nákvæma þekkingu á blóðþurrð, fyrri hjartaáföll, áhættuþætti, lífsvenjur sjúklings, aldur og heilsufar almennt, sjúkleika annarra líffæra, hæfni og reynslu lækna og aðstoðarfólks. Í sannleika sagt er engin formúla til sem gildir um það hvenær ráðleggja eigi uppskurð og ákvörðun verður að taka í hverju einstöku tilfelli að athuguðum þeim atriðum sem nefnd voru hér að framan.

Á töflu 3 eru dregnar saman þær vísbendingar um SAF sem reistar eru á fáanlegum niðurstöðum nýjustu kannana. Sjúklingar með sára verki, sem gengist hafa undir gagngera lyfjameðferð, eiga að fara í skurðaðgerð eða

víkkun til þess að losa þá við verkina. Sjúklingar með meinsemd í 1 eða 2 kransæðum án skemmdar í vinstri aðalframkransæð gangast undir SAF einungis til að lina verkjaeinkenni en ekki í von um lengri lífdaga. SAF er venjulega ráðlagt til að lengja lífslíkur þegar í hlut á sjúklingur með meinsemd í vinstri aðalframkransæð eða þrengsli í 3 æðum og lamaða vinstra hvolfsstarfsemi jafn-

Tafla I.

Samanburður á áhrifum skurðaðgerðar og lyfjameðferðar við kransæðasílu

Velja skal tafarlausa skurðaðgerð fram yfir lyfjameðferð þegar svona stendur á:

- 1) Til að auka lífslíkur
 - ef meinsemd er í vinstri aðalframkransæð,
 - ef meinsemd er í 3 æðum og starfsemi vinstra hjartahvolfs skert burtséð frá verkjum
 - ef meinsemd er í 3 æðum, þ.á.m. vinstri aðalframkransæð, starfsemi vinstra hvolfs er eðlileg, einkenni um blóðþurrð eru fyrir hendi og verkir koma fram í þolprófi
 - ef meinsemd er í 2 æðum, önnur þeirra vinstri aðalframkransæð, starfsemi vinstra hvolfs er eðlileg, einkenni eru um blóðþurrð og verkir koma fram í þolprófi.
- 2) ef verkir ágerast greinilega og einkenni um blóðþurrð í hjartavöðva eru óbrigðul
- 3) ef minnka þarf lyfjagjöf vegna blóðþurrðar
- 4) til að auka lífsgengið vegna 2) og 3).

Lyfjameðferð í byrjun (skurðaðgerð þó í bakhendinni ef einkenni krefjast þess) er betri eða jafngóð og bráð skurðaðgerð til að auka lífslíkur ef svona stendur á:

- 1) - ef ein kransæð er sjúk,
 - ef 2 kransæðar eru sjúkar, þó ekki vinstri aðalframkrænsæð
 - ef um óstöðuga hjartakeisu er að ræða.
- 2) Til að bæta starfhæfni og efla tómstundaiðkanir.
- 3) Til að fækka dvalardögum á spítala.
- 4) Til að draga úr hættu á nýju hjartaáfalli.
- 5) Til að auka á lífslíkur sjúklinga sem ekki hafa augljós einkenni blóðþurrðar í hjartavöðva.

Enn verður ekki ákveðið hvort betri er lyfjameðferð eða skurðaðgerð í þessum tilfellum:

- 1) Pegar meinsemd er aðeins í aðalframkransæð.
- 2) Pegar meinsemd er í 3 kransæðum en þó ekki í aðalframkransæð og starfsemi vinstra hvolfs eðlileg.
- 3) Pegar meinsemd er í 1 eða 2 kransæðum og starfsemi vinstra hvolfs ekki í lagi.
- 4) Pegar sjúklingur er í afturbata eftir nýlegt hjartaáfall og hann er með meinsemd í 2 eða 3 kransæðum en engin eða sáralítil verkjaeinkenni.
- 5) Pegar sjúklingur lifir af hjartahvolfsflökt án þess að leggjast á spítala en er með meinsemd í kransæðum og lítil eða engin einkenni.

vel þótt einkenni séu ekki til staðar. Skera ætti upp sjúklings með verki og meinsemð í 2 eða 3 kransæðum og eðlilega starfsemi vinstra hjartaholfs ef þrengsli eru í vinstri aðalframkransæð og ljós einkenni um blóðþurrð á hjartalínuriti. Hamli hjartaöng eða æfingar starfsorku eða valdi óæskilegum breytingum á lífsháttum ætti ekki að láta SAF dragast úr hömlu. Sjúklinga með sérþarfir, svo sem eins og flugmenn, getur þurft að skera upp fyrr en aðra. Margir atorkumenn og vinnuþjarkar kæra sig ef til vill ekki um að þola verki, langar athuganir eða hömlur. Ef þeir eru reiðubúnir að hætta á SAF ætti að leyfa þeim að velja. Að sjálfsögðu á sjúklingur með stöðuga verki að vera með í ráðum þegar tekin er ákvörðun um hvort SAF er tilhlýðileg læknisaðgerð. Hvað viðkemur sjúklingum með hvíkula öng ætti að hraða þeim í SAF-aðgerð sem hafa meinsemð í vinstri aðalframkransæð og hafa gengið í gegnum fullkomna lyfjameðferð.

Enn er ýmsum spurningum ósvarað í þessum efnum; svörin bíða nauðsynlegra slembirannsókna í framtíðinni:

1. Eykur SAF á lífslíkur sjúklinga með meinsemð í vinstri aðalframkransæð einni?
2. Eykur SAF á lífslíkur sjúklinga með meinsemð í 1 eða 2 kransæðum og útfallsbrot vinstra hjartaholfs eðlilegt?
3. Á að ráðleggja SAF innan fárra vikna eða mánaða frá því að sjúklingur hefur fengið hjartadrep ef hann er með meinsemð í 2 og 3 æðum en engin verkja-einkenni?

4. Dregur SAF úr dánarlíkum þeirra sjúklinga sem þjást af hjartaholfsflökti utan sjúkrahúss, verkjalausri blóðþurrð í hjartavöðva og kransæðasjúkdómi?
5. Hvort er SAF eða víkkun með slönguleiðslu gegnum æðar betri aðgerð til endingar og eftirkasta (bæði frá læknisfræðilegu og fjárhagslegu sjónarmiði)?

Að lokum er skylt að geta þess að stórum getur dregið úr meðmælum með SAF á næstu árum vegna örт taxandi útbreiðslu annarra læknisaðgerða við kransæðastíflu, einkum víkkunar með slönguleiðslu gegnum æðar og græðslu innanbrjósts slagæðar við meinsemð í vinstri aðalframkransæð. Græðsla bláæðar úr fæti fer halloka fyrir græðslu innvortis slagæðar. Prenging í græðslubláæðum eftir SAF-aðgerð er um 2% á ári frá 1. til 7. árs en 5% frá 7. til 12. árs svo að einungis 38-45% græddrar bláæðar í stað aðalframkransæðar er eðlileg hvað blóðstraum snertir í 10 ár (25,26). Aftur á móti hefur varla orðið vart þrengsla í innanbrjóstsslagæð og holrúm græddrar innanbrjóstsslagæðar eftir 7 til 10 ár er 85-95% (26,27). Nýleg könnun (24) leiddi í ljós að sjúklingar sem í voru græddar innanbrjóstsslagæðar lifðu við betri heilsu í 10 ár, fengu síður ný hjartaáföll, voru síður lagðir inn á spítala og þurftu síður að gangast undir skurðaðgerð að nýju í samanburði við þá sjúklinga sem í voru græddir bláæðabútar, sennilega vegna þess hvað holrúm græddrar slagæðar innan úr brjósti helst betur opíð.

Tilvísanir:

1. Takaro, T., H. N. Hultgren, M. J. Lipton, K. M.: Detre and Participants in the Study Group: The VA Cooperative Randomized Study of Surgery for Coronary Arterial Occlusive Disease. II. Subgroup with significant left main lesions. *Circulation* **54** (Suppl III): 111-107 (1976).
2. Detre, K., H. Hultgren, T. Takaro and the Veterans Administration Cooperative Group for the Study of Coronary Arterial Occlusive Disease: Veterans Administration Cooperative Study of Surgery for Coronary Arterial Occlusive Disease. III. Methods and baseline characteristics, including experience with medical treatment. *Am. J. Cardiol.* **40**: 212 (1977).
3. Murphy, M. L., H. N. Hultgren, K. Detre, J. Thomsen, T. Takaro and Participants of the Veterans Administration Cooperative Study: Treatment of Chronic Stable Angina: a preliminary report of survival data of the randomized Veterans Administration Cooperative Study. *N. Engl. J. Med.* **297**: 621 (1977).
4. Peduzzi, P., H. N. Hultgren: Effect of medical vs surgical treatment on symptoms in stable angina pectoris. The Veterans Administration Cooperative Study of Surgery for Coronary Arterial Occlusive Disease. *Circulation* **60**: 888 (1979).
5. Detre, I., P. Peduzzi, M. Murphy, H. Hultgren, J. Thomsen, A. Oberman, T. Takaro and the Veterans Administration Cooperative Study Group for Surgery for Coronary Arterial Occlusive Disease: Effect of bypass surgery on survival in patients in low- and high-risk subgroups delineated by use of simple clinical variables. *Circulation* **63**: 1329 (1981).
6. Takaro, T., P. Peduzzi, K. M. Detre, H. N. Hultgren, M. L. Murphy, J. Van Der Bel-Kahn, J. Thomsen, W. R. Meadows: Survival in subgroups of patients with left main coronary artery disease: Veterans Administration Cooperative Study of Surgery for Coronary Arterial Occlusive Disease. *Circulation* **66**: 14 (1982).
7. Takaro, T., H. N. Hultgren, K. M. Detre, P. Peduzzi: The Veterans Administration Cooperative Study of stable angina: current status. *Circulation* **65** (Suppl. II): 11-60 (1982).
8. Varnauskas, E., S. B. Olsson: The European Multicenter CABG Trial. In: Yu, Pn., J. F. Goodwin (ed.): *Progress in Cardiology*. Philadelphia, 1977, Lea & Febiger, ch 5, pp. 83-88.
9. European Coronary Surgery Study Group: Coronary artery bypass surgery in stable angina pectoris: survival at two years. *Lancet* **2**: 889 (1979).
10. European Coronary Surgery Study Group: Prospective randomized study of coronary artery bypass surgery in stable angina pectoris. Second interim report by the European Surgery Study Group. *Lancet* **2**: 491 (1980).
11. European Coronary Surgery Study Group: Prospective randomized study of coronary artery bypass surgery in stable angina pectoris: a progress report on survival. *Circulation* **65** (Suppl. II): 11-67 (1982).
12. European Coronary Surgery Study Group: Long-term results of prospective randomized study of coronary artery bypass surgery in stable angina pectoris. *Lancet* **2**: 1173 (1982).
13. Principal Investigators of CASS and their Associates (Killip, T., editor, L. D. Fisher and M. B. Mock associate editors): *The National Heart, Lung, and Blood Institute Coronary Artery Surgery Study*. *Circulation* **63** (Suppl. 1): 1-1 (1981).
14. CASS Principal Investigators and their Associates: Coronary Artery Surgery Study (CASS): a randomized trial of coronary artery bypass surgery. Survival data. *Circulation* **68**: 939 (1983).

15. CASS Principal Investigators and their Associates: Coronary Artery Surgery Study (CASS): a randomized trial of coronary artery bypass surgery. Quality of life in patients randomly assigned to treatment groups. *Circulation* **68**: 951 (1983).
16. CASS Principal Investigators and their Associates: Coronary Artery Surgery Study (CASS): a randomized trial of coronary artery bypass surgery. Comparability of entry characteristics and survival in randomized patients and nonrandomized patients meeting randomization criteria. *J. Am. Coll. Cardiol.* **3**: 114 (1984).
17. CASS Principal Investigators and their Associates: Myocardial infarction and mortality in the Coronary Artery Surgery Study (CASS) randomized trial. *N. Engl. J. Med.* **310**: 750 (1984).
18. CASS Principal Investigators and their Associates: Myocardial infarction and mortality in the coronary artery surgery study (CASS) randomized trial. *N. Engl. J. Med.* **310**: 750 (1984).
19. Passamani, E., K. B. Davis, M. J. Gillespie, T. Killip and the CASS Investigators: A randomized trial of coronary artery bypass surgery. Survival of patients with a low ejection fraction. *N. Engl. J. Med.* **312**: 1665–1671 (1985).
20. Rahimtoola, S. H.: A perspective on the three large multicenter randomized clinical trials of coronary bypass surgery for chronic stable angina. *Circulation* **72** (Suppl. V): V-123 (1985).
21. Rahimtoola, S. H.: Left main equivalence is still an unproved hypothesis but proximal left anterior descending coronary artery disease is a "high-risk" lesion. *Am. J. Cardiol.* **53**: 1719–1721 (1984).
22. Cohn, P. F., E. Braunwald: Chronic ischemic heart disease. In: *Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine*. Braunwald, E. (ed.) W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1984, pp. 1334–1383.
23. Report of the Unstable Angina Pectoris Study Group: Unstable angina pectoris: National cooperative group to compare medical and surgical therapy. I. Report of protocol and patient population. *Am. J. Cardiol.* **37**: 896 (1976).
24. Loop, F. D., B. W. Lytle, D. M. Cosgrove, R. W. Stewart, M. Goormastic, G. W. Williams, L. A. R. Golding, C. G. Gill, P. C. Taylor, W. C. Sheldon, W. L. Proudfoot: influence of the internal-mammary-artery graft on 10-year survival and other cardiac events. *N. Engl. J. Med.* **314**: 1 (1986).
25. Campeau, L., M. Enjalbert, J. Lespérance, M. G. Bourassa, P. Jr. Kwiterovich, S. Wacholder, A. Sniderman: The relation of risk factors to the development of atherosclerosis in saphenous-vein bypass grafts and the progression of disease in the native circulation: A study 10 years after aortocoronary bypass surgery. *N. Engl. J. Med.* **311**: 1329 (1984).
26. Lytle, B. W., F. D. Loop, D. M. Cosgrove, N. B. Ratliff, K. Easley, P. C. Taylor: Long-term (5 to 12 years) serial studies of internal mammary artery and saphenous vein coronary bypass grafts. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* **89**: 248 (1985).
27. Grondin, C. M., L. Campeau, J. Lespérance, M. Enjalbert, M. G. Bourassa: Comparison of late changes in internal mammary artery and saphenous vein grafts in two consecutive series of patients 10 years after operation. *Circulation* **70** (Suppl. 1): 1–208 (1984).

Pýtt úr Heartbeat 1986 S.J.

Krabbamein í þvagblöðru

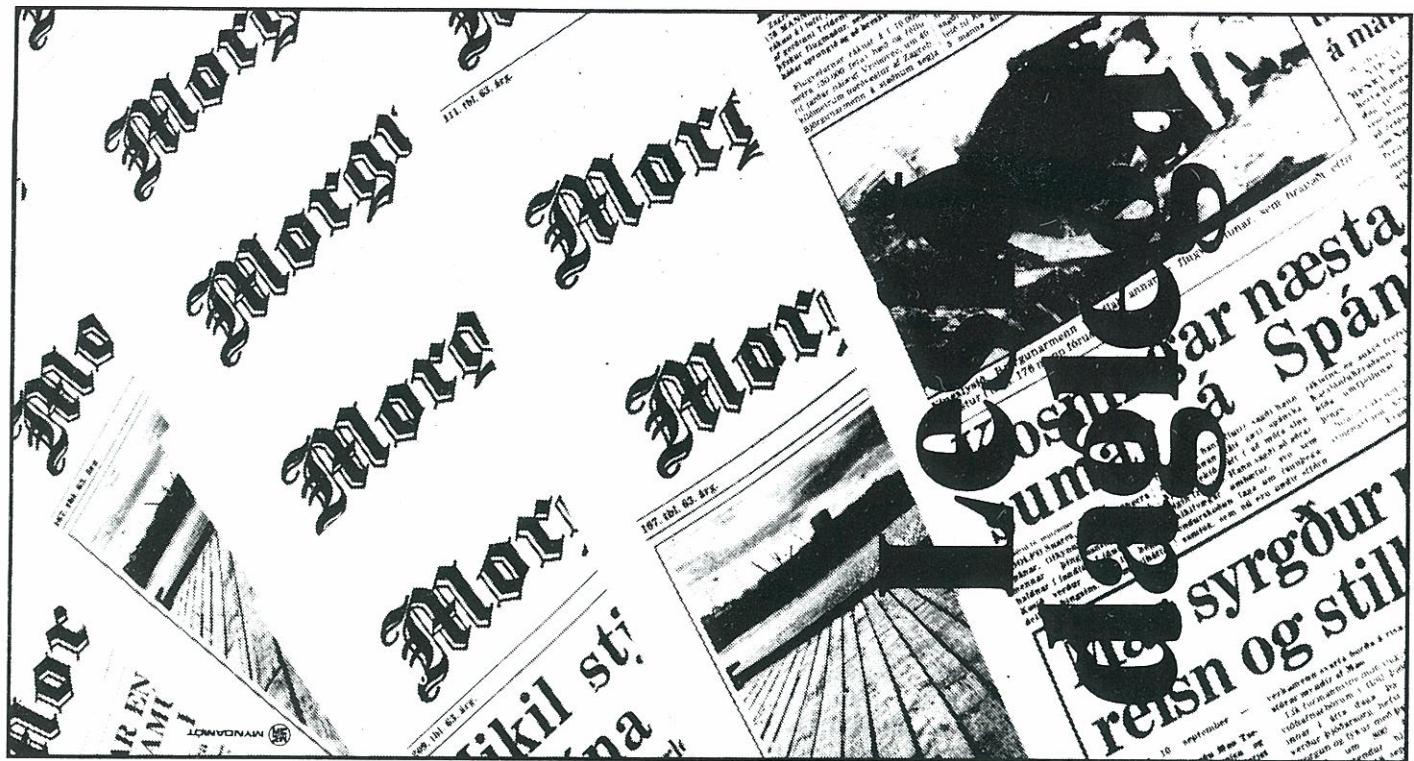
Rannsóknir víða um heim gefa til kynna að borgarbúum sé hættara við krabba í þvagblöðru en dreifþýlingum. Rannsóknir hafa einnig sýnt að meiri hætta er á blöðrukraðba ef þvagi er haldið lengi í sér. Orsök þessa gæti verið su að vefir blöðrunnar eru lengur í snertingu við krabbameinsvaka í þvaginu. Vísindamenn í Ísrael hafa nýlega getið sér þess til að þarna gæti verið um tengsl að ræða.

Þessir vísindamenn gerðu sér

grein fyrir því að karlmenn í borgum vinna innan um fólk og samkvæmt ákvarðaðri áætlun og þetta gæti í sameiningu stuðlað að því að þeir vendu sig á að fresta því að pissa. Þannig gátu þeir sér til að munur væri á venjum karla í borgum og sveit í þessum efnunum. Til að sannreyna þetta söfnuðu þeir sýnum og upplýsingum frá körlum í borg og á sveitabúi (kibbutz). Niðurstöður sýndu að borgarbúarnir pissuðu sjaldnar en sveitamennirnir, fimm sinnum

á dag á móti sex sinnum hinna, drukku minni vökva og þvag þeirra var mengaðra.

Vísindamennirnir rannsökuðu einnig konur. Þar fundu þeir engan mismun í þessum efnun milli borgarkvenna og kibbutzkvenna. Þeir gátu ekki gert sér fulla grein fyrir þessum mun hjá kynjunum. Drykkjuvenjur voru þær sömu hjá báðum kynjum. En þeir gátu sér þess til að barna væri e.t.v. skýringin á því að blöðrukraði er fjórum sinnum algengari meðal karla en kvenna.



Cheerios®

Sólargeisli
i hverri skeið

GENERAL MILLS

FREE

NATHAN & OLSEN HF.

Ársskýrsla

Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar
Starfsárið 1/7 1985 – 31/12 1986
Nikulás Sigfússon yfirlæknir tók saman.

Yfirlit.

Þetta er nítjánda starfsár stöðvarinnar. Vegna breytinga, sem gerðar hafa verið á reikningsári Hjartaverndar, nær þetta „starfsár“ yfir tímabilið 1/7 1985 til 31/12 1986.

Eins og fyrr hefur Hóprannsókn Hjartaverndar á höfuðborgarsvæðinu verið aðalverkefni stöðvarinnar. Stendur nú yfir 5. áfangi þessarar rannsóknar.

Starfsemi hefur verið með líku sniði og undanfarin ár. Boðaðir hafa verið til skoðunar um 15 einstaklingar dag hvern, en hver einstaklingur kemur tvívegis, þannig að um 30 manns hafa komið til rannsóknar daglega.

Nokkrar breytingar urðu á starfsliði. Ráðinn var læknir í ½ stöðu, Uggí Agnarsson sérfræðingur í lyflæknингum og hjartasjúkdómum. Ráðin var starfstúlka, Ingibjörg Stefánsdóttir, í heila stöðu til s.k. Monica-rannsóknar. Hallgerður Bjarnfreðsdóttir, hjúkrunarfræðingur, og Steinunn Jónsdóttir, starfsstúlka, sem starfað hafa á stöðinni um árabil, létu af störfum. Eru þeim þakkað ánægjulegt samstarf og vel unnin störf. Við störfum Hallgerðar tók Guðrún S. Jóhannsdóttir, hjúkrunarfræðingur, og síðar Kolbrún Sigurðardóttir, hjúkrunarfræðingur. Einnig voru ráðnar að stöðinni María Másdóttir og Þórunn Jensen, starfstúlkur. Læknarnir Guðmundur Björnsson og Guðmundur Porseirsson unnu að skráningu dánarmeina. Kristján Jónasson, yfirlæknir Röntgendiðdar Landakotsspítala, sem um margra ára skeið hefur annast úrlestur röntgenmynda fyrir Rannsóknarstöð Hjartaverndar, lézt þ. 17/II 1985. Við starfi hans tók Porkell Bjarnason, yfirlæknir. Fastráðnir starfsmenn voru í lok ársins 16, þar af 3 í fullu starfi. Í upphafi starfsársins voru starfsmenn 15.

Rannsóknaraðferðir hafa verið óbreyttar. Eins og greint var frá í síðustu árskýrslu voru fengin ný efnamælingatæki til stöðvarinnar í árslok 1984. Keyp特 var önnur PC-tölva af Corona-gerð til stöðvarinnar. Í ljós hafði komið að ekki var hægt að komast af með eina tölvu til að anna daglegum gagnainnslætti og allri ritvinnslu. Tölva á skrifstofu samtakanna hefur einnig verið notuð talsvert við færslu gagna einkum í sambandi við s.k. Monicarannsókn. Á s.l. 2-3 árum hefur tækjabúnaður stöðvarinnar að verulegu leyti verið endurnýjaður. Fyrirsjáanlegt er þó að bráðlega þarf að endurnýja lampa í röntgenvél sem mun kosta verulega upphæð. Mjög æskilegt væri að fá á rannsóknarstofu sjálfvirkan mæli til ákvörðunar á blóðrauða og talningu blóðkorna.

Aðalverkefni stöðvarinnar á starfsárinu var V. áfangi Hóprannsóknar Hjartaverndar á höfuðborgarsvæðinu. Pessi áfangi höfst í mars 1985 með rannsókn á körlum. Í upphafi starfsársins höfðu verið rannsakaðir 512 einstaklingar úr þessum hópi. Á starfsárinu voru rannsakaðir 1.825.

Eins og áður var rannsakað fólk utan hinnar kerfisbundnu rannsóknar, alls 2.374 einstaklingar.

Unnið var að skráningu tilfella af kransæðastíflu meðal allra einstaklinga á landinu á aldrinum 25-74 ára (Monicarannsókn, Hjartaskrá) í samvinnu við Alþjóðaheilbrigðisstofnunina.

Alls voru rannsakaðir 4.299 einstaklingar á þessu starftímabili (1½ ári).

Unnið var að úrvinnslu gagna af Úrvinnslustjórn eða undir umsjón hennar. Út komu á prenti 19 vísindaleg rit og greinar um Hóprannsókn Hjartaverndar. Á læknaþingum, hérlandis og erlendis, voru fluttir 8 fyrillestrar er fjölluð um niðurstöður úr Hóprannsókn Hjartaverndar.

Rannsóknir á Reykjavíkursvæðinu.

Fimmti áfangi Hóprannsóknar karla á Reykjavíkursvæðinu.

Í þessum áfanga hóprannsóknarinnar eru karlar úr s.k. B-hóp, sem rannsakaðir hafa verið í öllum áföngum til þessa, og til samanburðar er boðið hluta karla úr s.k. D-hóp, sem ekki hafa áður verið rannsakaðir á stöðinni. Alls voru lifandi í B-hóp 2.248 karlar er þessi áfangi höfst og 1.669 karlar í D-hóp eða alls 3.917. Í upphafi starfsársins höfðu verið rannsakaðir 512 karlar en á árinu voru rannsakaðir 1.825 til viðbótar og höfðu þannig verið rannsakaðir 2.337 í árslok. Gert er ráð fyrir að ljúka þessum áfanga hóprannsóknarinnar í mars 1987 og mun þá hefjast samsvarandi rannsókn á konum.

Rannsóknir utan Reykjavíkursvæðisins.

Í samvinnu við heilsugæslulæknana á Seyðisfirði, þá Atla Árnason og Guðmund Sverrisson, var framkvæmd mæling á blóðfitategundum (kólesteról, þríglyceríð og HDL) á öllum íbúum á Seyðisfirði á aldrinum 41-70 ára. Var þetta þáttur í almennri heislufarsskoðun á staðnum sem framkvæmd var með stuðningi Lionshreyfingarinnar,

Hjartaverndar og Krabbameinsfélagsins. Þessari rannsókn hefur verið nánar lýst í Hjartavernd (l. tbl. '86).

Aðrar rannsóknir.

Eins og áður hefur verið rannsakað fólk utan hinna kerfisbundnu rannsókna. Hefur þetta fólk verið rannsakað á sama hátt og þáttakendur í kerfisbundnu rannsókninni. Alls voru rannsakaðir 2.374 einstaklingar utan hópskoðana eða um 130 á mánuði að jafnaði.

Tafla I.

Fjöldi einstaklinga, sem rannsakaðir voru á starfsárinu 1/7 1985 - 31/12 1986 eftir mánuðum.

Mánuður	V. áfangi Hópranns. Reykjavík	Utan í hópsk. Karlar Konur	Einstakl. í einst. prófum	Aðsend blöð- sýni
Júlí	1985	18	15	10
Ágúst	-	87	60	43
Sept.	-	124	96	66
Okt.	-	114	133	69
Nóv.	-	119	118	71
Des.	-	78	83	44
Jan.	1986	106	137	72
Febr.	-	112	124	78
Marz	-	102	92	68
Apr.	-	150	65	61
Maí	-	139	81	50
Júní	-	108	79	60
Júlí	-	17	14	10
Ágúst	-	45	70	32
Sept.	-	114	76	83
Okt.	-	169	75	51
Nóv.	-	156	73	36
Des.	-	67	50	29
Alls	1.825	1.441	933	8
Rannsakað á árinu		Karlar 3.366	Konur 933	Alls 4.299

Samstarf við innlenda og erlenda aðila.

Samstarf við Alþjóðaheilbrigðisstofnunina.

Í fyrri ársskýrslum hefur verið lýst þessari fjölpjóða-rannsókn á vegum Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar. Tilgangur hennar er að kanna breytingar á tíðni kransæðastíflu meðal þátttökujóða á 10 ára tímabili og jafnframt breytingu á helstu áhættuþáttum þessa sjúkdóms. Á grundvelli þeirra upplýsinga er þannig fást, er þess vænst að hægt verði að skipuleggja varnaraðgerðir betur en áður.

Monica-rannsóknin er tvíþætt: könnun áhættuþáttu og skráning kransæðastíflutilfella. Áhættuþáttakönnuninni

hefur verið lýst í síðustu ársskýrslu. Fyrsta könnunin var gerð 1983 og verður næsta könnun árið 1988.

Skráningu kransæðastíflutilfella með s.k. „Hjartaskrá“ var halddið áfram á árinu og er nú komin í fast horf. Ákveðið var að hefja skráninguna með árinu 1981 og er nú skráningu þessa fyrsta árs lokið, skráningu fyrir árið 1982 er um það bil að ljúka og allmikið hefur verið skráð vegna áranna 1983 og 1984.

Við hjartaskrána hefur unnið einn starfsmaður í ½ starfi. Á árinu var bætt við einum starfsmanni, Ingibjörgu Stefánsdóttur í fullt starf við þessa rannsókn. Auk þess hefur starfsmaður unnið í hlutastarfi við tölvuskráningu gagna.

Sameiginlegur fundur rannsóknaraðila var haldinn í Porvoo, Finnlandi í ágúst 1985 og sótti yfirlæknir Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar þann fund.

Rannsóknir á langvinnu forhólfaflökti (fibrillatio atriorum).

Pessari rannsókn var lýst í síðustu ársskýrslu. Gagnasöfnun er lokið og fyrstu niðurstöður hafa verið kynntar. Lokið er tímartsgrein sem bíður birtingar í erlendu læknatímariti.

Rannsókn á gigtarþætti.

Blöðsýni hafa verið tekin úr þáttakendum í Hóprannsókn Hjartaverndar frá upphafi til mælinga á s.k. gigtarþætti í blöði (rheumatoid factor) í samvinnu við Gigtsjúkdómafélag íslenzkra lækna og Rannsóknarstofu Háskóla í sýklafræði og Rannsóknarstofu Landspítalans í ónæmisfræði.

Á árinu var unnið að mælingum á gigtarþætti í blöði þáttakenda í 3. og 4. áfanga Hóprannsóknar Hjartaverndar en sýnin hafa verið geymd fryst. Pessum mælingum var lokið. Tölvuskráning niðurstaðna var langt komin á árinu.

Rannsókn á blöðhag o.fl. í samvinnu við Rannsóknarstofu Landsspítalans í blöðmeinafræði.

Í samvinnu við Rannsóknarstofu Landsspítalans var safnað blöðsýnum í s.k. Monica-rannsókn til að kanna blöðhag þáttakenda, járn og járnbindigetum í blöði og algengi sjúkdómsins hemochromatosis.

Blöðsýnin voru mæld í Rannsóknarstofu Landsspítalans. Fyrstu niðurstöður hafa verið kynntar á VII. þingi Félags íslenskra lyflækna og í Læknablaðinu.

Rannsókn á tannheilsu.

Í samvinnu við Tannlæknadeild Háskóla Íslands (Einar Ragnarsson, lektor, Sigfús Pór Elíasson, prófessor og Sigurjón H. Ólafsson, lektor) var ákveðið að gera nokkra könnun á tannheilsu þáttakenda í Hóprannsókn Hjartaverndar. Í um 500 manna úrtaki voru athugaðar tennur og þáttakendur svörudu spurningalista um tannheilsu. Úrvinnsla á þessum gögnum er hafin.

Fyrirhugað er að framkvæma samskonar könnum á úrtaki úr kvennahóp Hóprannsóknar Hjartaverndar á næsta ári.

Samvinna við Krabbameinsskrá.

Í samvinnu við próf. Hrafn Tulinius, yfirlækní Krabbameinsskrár hefur verið unnið að könnun nokkurra áhættuþátta þeirra þáttakenda í Hóprannsókn Hjartaverndar er greinst hafa með krabbamein. Svo virðist sem sumir áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma og krabbameins geti verið sameiginlegir.

Fyrstu niðurstöður þessara rannsókna hafa verið birtar í tímarritum og kynntar á læknaþingum (sjá Skýrslu Úrvinnslustjórnar).

Rannsókn á hjartavöðvasjúkdómi (cardiomyopathiu).

Uggi Agnarsson, læknir, hefur í samvinnu við Rannsóknarstöð Hjartaverndar og Lyflæknisdeild Landsspítalans unnið að rannsókn á hjartavöðvasjúkdómi meðal þáttakenda í Hóprannsókn Hjartaverndar.

Rannsóknin er þannig skipulögð að allir einstaklingar í Hóprannsókn Hjartaverndar, sem greindir hafa verið með vissar breytingar í hjartalínuriti, eru boðaðir til nánari rannsóknar í hjartarannsóknadeild Landsspítalans en þar er tekið hjartalínurit, hjartasónrit o.fl. athuganir gerðar.

Hingað til hafa mjög takmarkaðar upplýsingar verið til um algengi þessa sjúkdóms og horfur.

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin hefur veitt styrk til þessarar rannsóknar.

Skýrsla úrvinnslustjórnar

Á þessu starfsári var haldið áfram úrvinnslu gagna undir umsjón Úrvinnslustjórnar.

Stjórnin kom saman til funda og úrvinnslustarfa 59 sinnum á starfsárinu.

Helstu verkefni sem unnið var að voru eftirfarandi:

1) Dánarorsakir.

Unnið var að skráningu dánarorsaka allra þáttakenda í Hóprannsókn Hjartaverndar, sem látið hafa frá upphafi rannsóknarinnar. Áhersla er lögð að gera þessu skráningu sem itarlegasta til þess að þær upplýsingar, sem safnað er í hóp- rannsókninni nýtist sem best, t.d. við mat á þýðingu hinna ýmsu áhættuþatta hjarta- og æðasjúkdóma.

Auk starfsmanna á Rannsóknarstöð Hjartaverndar hafa sérfæðingar, læknarnir Guðmundur Þorgeirsson, Páll Þórhallsson og Guðmundur Björnsson unnið að þessu verkefni.

Meir en 5.000 þeirra 30.000 karla og kvenna, sem eru þáttakendur í Hóprannsókn Hjartaverndar eru nú látnir.

Tafla II.

Fjöldi látinna í Hóprannsókn Hjartaverndar 1. des. 1966 - 1. des. 1985.

	Flokkur						Alls
	A	B	C	D1	D2	D3	
Karlar	617	647	622	451	496	462	3295
Konur	375	388	371	310	302	292	2038
						5333	

Pessi skráning hefur reynst mjög tímafrekt verk. Búið er að skrá á sérstök eyðublöð allar upplýsingar dánarvottorða t.o.m. 1. des. 1985.

Búið er að ganga að fullu frá dánarorsakaeyðublaði fyrir alla karla til ársloka 1985.

Fyrirhugað er að ljúka samskonar skráningu fyrir konur í aprílmáfi 1987.

Úrvinnslustjórn hefur haldið allmarga aukafundi vegna úrvinnslu á dánarorsókum, oftast á hverjum fimmtudegi. Helgi Sigvaldason, lic. tech., situr þessa fundi.

Tölfræðilegur útreikningur (tilraunakeyrlur) m.t.t. dánarorsaka samkvæmt s.k. Cox' líkónum hafa þegar verið gerðar á tölvu Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar. Hefur þessi tölfræðilega vinnsla gengið vel og er sýnt að tölvu stöðvarinnar mun að verulegar leyti geta framkvæmt þessa tölvuvinnslu sem mun spara verulegar fjárhæðir í framtíðinni.

- 2) Unnið var að 3 heimildarritum um Hóprannsókn Hjartaverndar á árinu. Eitt þeirra er á lokastigi, þ.e. rit um blóðfitu í 3. áfanga karlarannsóknar og samanburður við fyrri áfanga. Rit um blóðþrysting kvenna er langt komið og unnið er að riti um félagsfræðilega þætti í III. áfanga karlarannsóknar.
- 3) Unnið var að greinum og erindum um ýmsa þætti Hóprannsóknar Hjartaverndar. Alls komu út 19 rit og greinar á árinu er fjalla um Hóprannsókn Hjartaverndar. Að öðru leyti vísast til skrár hér fyrir aftan.

Starfsfólk á Rannsóknarstöð Hjartaverndar í Reykjavík.

	Vinnutími
Edda Emilsdóttir, meinatæknir	1/2 daginn
Edda Imsland, móttaka	1/2 –
Elínborg Sveinbjarnardóttir, ritari	1/2 –
Elsa Jóhannsdóttir, móttaka	1/2 –
Guðrún S. Jónhannsdóttir, hjúkrunarfr.	1/2 daginn (frá 15/9 1985)
Hallgerður Bjarnhéðinsdóttir, hjúkrunarfr.	1/2 daginn (lét af störfum 15/9 1985)
Helga Helgadóttir, meinatæknir	1/1 daginn
Inga I. Guðmundsdóttir, Monica-ranns.	1/2 –
Ingibjörg Stefánsdóttir, Monica-ranns.	1/1 – (tók til starfa 1/5 1986)
Jóhanna Svavarssdóttir, rannsóknarst.	1/2 daginn
Kolbrún Sigurðardóttir, hjúkrunarfr.	1/2 – (21/10'85-15/5'86)
Linda Wendel, meinatæknir	1/2 daginn
Maria Másdóttir, rannsóknarst.	1/2 – (tók til starfa 11/8 1986)
Nikulás Sigfússon, yfirlæknir	1/1 –
Stefanía Kemp, ritari	1/2 –
Steinunn Jónsdóttir, rannsóknarst.	1/2 – (lét af störfum 4/7 1986)
Svandís Jónsdóttir, hjúkrunarforstjóri	1/2 daginn
Uggi Agnarsson, læknir	1/2 – (tók til starfa 15/8 1986)
Þorsteinn Þorsteinsson, lífefnafr.	hluta úr degi
Pórunn Jensen, rannsóknarst.	1/2 daginn

Dr. Sigurður Samúelsson, próf. emeritus, vann við kliniska skoðun þrisvar í viku til 15. 8. 1986 en síðan einu sinni í viku.

Ráðgjafar:

Sigurður Samúelsson, prófessor emeritus
 Davíð Davíðsson, prófessor, yfirlæknir
 Snorri P. Snorrason, prófessor, yfirlæknir
 Guðmundur Björnsson, prófessor, yfirlæknir
 Kristján Jónasson, yfirlæknir (d. 17/11 1985)
 Órn Smári Arnalds, yfirlæknir
 Helgi Sigvaldason, verkfraðingur
 Ottó J. Björnsson, tölfræðingur
 Porkell Bjarnason, yfirlæknir
 Guðmundur Þorgeirsson, læknir
 Guðmundur Björnsson, læknir

Skýrslur, rit, greinar og erindi lækna og ráðgjafa Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar:

Starfsárið 1/7 1985 - 31/12 1986

Skýrslur, rit og greinar:

1. Ársskýrla Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar Starfsárið 1/7 1984-30/6 1985. Reykjavík, 1985
2. Nikulás Sigfússon: **Hypertension in middleaged men. The effect of repeated screening and referral to community physicians on hypertension control. (doctorsritgerð)*** Acta Med. Scand. Suppl. 710, 1986
3. Guðmundur Jón Elíasson, Kjartan Pálsson, Kristján Eyjólfsson, Atli Árnason, Ágústa Andrésdóttir, Pórður Harðarson: **Vinstra greinrof á Íslandi II.** Læknablaðið, 72: 266-270, 1986.
4. Þorsteinn Blöndal, Bjarni Valtýsson, Björn Magnússon, Gardar P. Jónsson, Július Björnsson, Nikulás Sigfússon, Sigurður Árnason: **Tóbaksvaranámskeið (Útdráttur).** Læknablaðið, 72: 369, 1986.
5. Guðmundur J. Elíasson, Kjartan Pálsson, Kristján Eyjólfsson, son, Atli Árnason, Pórður Harðarson, Nikulás Sigfússon: **Left bundle-branch block, prevalence, incidence, follow-up, echocardiography and exercise testing (abstract).** Læknablaðið, 72: 371, 1986
6. Jón Jóhannes Jónsson, Bjarni Þjóðleifsson, Vigfús Þorsteinsson, Guðmundur M. Jóhannesson, Nikulás Sigfússon, Sigmundur Magnússon: **Blóðhagur og járbúskapur hjá völdum hópum Íslendinga I: Uppbygging rannsóknar og niðurstöður mælinga. (Útdráttur).** Læknablaðið, 72: 366, 1986
7. Jón Jóhannes Jónsson, Bjarni Þjóðleifsson, Vigfús Þorsteinsson, Guðmundur M. Jóhannesson, Nikulás Sigfússon, Sigmundur Magnússon: **Blóðhagur og járbúskapur hjá völdum hópum Íslendinga II. Algengi járnskorts og járnofhleðslu (Útdráttur).** Læknablaðið, 72: 367, 1986.
8. G.J. Elíasson, K. Pálsson, K. Eyjólfsson, A. Árnason, T. Harðarson, N. Sigfússon: **Left bundle-branch block: prevalence, incidence, follow-up, echocardiography and exercise testing. (Abstract)** Proc. Brit. Card. Soc., 55: 515-516, 1986
9. Nikulás Sigfússon: **Rannsóknarstöð Hjartaverndar.** Ársskýrla Rannsóknarráðs ríkisins 1984 og 1985 Rannsóknastarfsemi á Íslandi Rannsóknaráð ríkisins, Rit 3, 1986
10. Hrafn Tulinius, Nikulás Sigfússon, Helgi Sigvaldason, Nicholas E. Day: **Relative weight and human cancer risk.** Diet and human carcinogenesis (J.V. Joossens et al. editors). Elsevier Science Publishers, B.V., 1986
11. Nikulás Sigfússon: „**Monica**“-rannsókn Alþjóðaheilbrigðis stofnunarinnar. Hjartavernd, 22: 1-2, 1985
12. Ólafur Ólafsson: **Iðkun íþróttá með karla með tilliti til kransæðasjúkdóma.** Hjartavernd, 22: 6-7, 1985
13. Sigurður Samúelsson: **Páttur Hjartaverndar í heilbrigðispjónustunni.** Hjartavernd, 22: 9-12, 1985
14. Ulli Agnarsson: **Lyfjameðferð við háprýstingi.** Hjartavernd, 23: 7-9, 1986
15. Þorsteinn Blöndal: **Meðferð reykings.** Hjartavernd, 23: 10-11, 1986
16. Nikulás Sigfússon: **Öndunarpróf.** Hjartavernd, 23: 13-14, 1986.
17. Atli Árnason, Guðmundur Sverrisson: **Fréttatilkynning frá Sjúkrahúsi Seyðisfjarðar.** Hjartavernd, 23: 17, 1986
18. Ólafur Ólafsson: **Um áhrif streitu á heilsufar.** Hjartavernd, 23: 11-13, 1986
19. Ólafur Ólafsson: **Um vinnustreitu á Íslandi.** Hjartavernd, 23: 14-15, 1986

Erindi

1. Þorsteinn Blöndal, Bjarni Valtýsson, Björn Magnússon, Gardar P. Jónsson, Július Björnsson, Nikulás Sigfússon, Sigurður Árnason: **Tóbaksvaranámskeið.** Erindi flutt á VII. þingi Félags íslenzkra lyflækna á Akureyri 30. maí - 1. júní 1986.
2. Guðmundur J. Elíasson, Kjartan Pálsson, Kristján Eyjólfsson, Atli Árnason, Pórður Harðarson, Nikulás Sigfússon: **Left bundle-branch block, prevalence, incidence, follow-up, echocardiography and exercise testing.** Erindi flutt á VII. þingi Félags íslenzkra lyflækna á Akureyri 30. maí - 1. júní 1986.
3. Jón Jóhannes Jónsson, Bjarni Þjóðleifsson, Vigfús Þorsteinsson, Guðmundur M. Jóhannesson, Nikulás Sigfússon, Sigmundur Magnússon: **Blóðhagur og járbúskapur hjá völdum hópum Íslendinga I: Uppbygging og rannsóknar og niðurstöður mælinga.** Erindi flutt á VII. þingi Félags íslenzkra lyflækna á Akureyri 30. maí - 1. júní 1986.
4. Jón Jóhannes Jónsson, Bjarni Þjóðleifsson, Vigfús Þorsteinsson, Guðmundur M. Jóhannesson, Nikulás Sigfússon, Sigmundur Magnússon: **Blóðhagur og járbúskapur hjá völdum hópum Íslendinga II. Algengi járnskorts og járnofhleðslu.** Erindi flutt á VII. þingi Félags íslenzkra lyflækna á Akureyri 30. maí - 1. júní 1986.
5. Ársæll Jónsson, Nikulás Sigfússon og Guðjón Magnússon: **Sjúkdómsgreiningar meðal Reykvíkinga 80 ára og eldri utan sjúkrahúsa.** Erindi flutt á Læknapringi 23.-27. sept. 1985 í Domus Medica, Reykjavík.
6. Hrafn Tulinius, Nikulás Sigfússon, Helgi Sigvaldason og Nicholas E. Day: **Kjörþyngd og líkur á krabbameinum.** Erindi flutt á Ráðstefnu um rannsóknir í Læknadeild H.I., 25. okt. 1986.
7. Anthony B. Way: **Northern natural experiments in cardio vascular disease (cardiovascular disease in the north)** Erindi flutt á „The Third Annual Course on Anthropology and Health“: Native Populations of the Arctic and Subarctic, August 17-23, 1986. Inter-University Centre of Postgraduate Studies, Dubrovnik, Yugoslavia.
8. Nikulás Sigfússon: **Breytingar á meðferð háprýsing á Íslandi síðan 1968.** Erindi flutt á Málpungi um háprýsting 22. mars 1986 (Delta hf.), Hótel Loftleiðum, Reykjavík.

Blóðfita eftir kransæðaskurðaðgerð

„Kæri lesandi, þessa grein er rétt þú lesir með sérstakri athygli“.

Pannig hófst forustugreinin í Læknafélagstíðindum í Bandaríkjunum um **rannsókn á blóðfita (kólesteróli) og æðakölkun** sem nýlega var lokið. Í greininni var skýrt frá því að rannsóknin hefði gefið þeim mikla fjölda sjúklings sem gengist hefði undir kransæðaskurðaðgerð og framhjáleiðslu afar þýðingamikla visbendingu.

Tveir hópar karlmannna tóku þátt í þessari rannsókn. Þeir voru yfirleitt „54 ára að aldri, giftir, í atvinnu og vel menntaðir.“ Allir höfðu gengist undir kransæðaskurðaðgerð og framhjáleiðslu. Rannsóknarhópurinn fékk kólest-

eróleyðandi lyf og mataræði hans var kólesterólsnauft. Viðmiðunarhópurinn fékk fæði, án þess að gætt væri að kólesteróli, og lyfleysu. Prengsli í kransæðum hvers og eins þátttakenda voru rannsókuð með geislamyndatöku í upphafi rannsóknar og breytingar á þrengslunum í æðunum athugaðar á sama hátt í lok rannsóknar.

Tveimur árum eftir að rannsóknin hófst hafði rannsóknarhópurinn verulega minna kólesterólmagn í blóðinu en viðmiðunarhópurinn. Enn þýðingarmeira var þó að í rannsóknarhópnum voru þriðjungi færri menn með kransæðar sem þrengst höfðu – og í sumum höfðu æðarnar fremur hreinsast.

Þessi visbending gefur til kynna að endurteknar hjartaskurðaðgerðir (en nær helmingur kransæðasjúklinga gangast undir undir súlikar aðgerðir) yrðu miklu fátiðari ef sjúklingar gættu vel að kólesteróli í blóði sinu eftir fyrstu skurðaðgerð.

Eins og bent er á i fyrmefndri forustugrein urðu miklar framfarir í hjartaskurðaðgerðum og framhjáleiðslu á áttunda áratugnum og lækuðu þessar framfarir dánartíðni af völdum aðgerðanna að miklum mun og drógu úr þjáningum og vansælu sjúklinga. Nú er full ástæða til að ætla að veruleg lækkun á blóðfita (kólesteróli) eftir skurðaðgerð „lofi þeim sem gangast undir kransæðaskurðaðgerð lengra og betra lífi“.



Innhald: Rúgmjöl,
heilhveiti, hveiti, feiti og salt.

Bakari
Friðriks Haraldssonar hf
Káresnesbraut 98, Kópavogur ☎ 4 13 01

Tóró hf

SÍDUMÚLA 32 - 108 REYKJAVÍK - SÍMI 91-686044 - TELEX 2245 - STETHO IS

Stofnað 1985 út frá lyfjaframleiðslu
Stefáns Thorarensen hf.

Starfsemi: Framleiðsla á lyfjum,
vítamínum og skyldum efnum

Skemmtun fyrir alla fjölskylduna...



Opnunartími sundstaða :

Sundlaugar í Laugardal: Sími 34039
Sumartími: Mánudag.-föstud. 7:00–20:30.
Laugard. 7:30–17:30.
Sunnud. 8:00–17:30.
Vetrartími: Mánudag.-föstud. 7:00–20:00.
Laugard. 7:30–17:30.
Sunnud. 8:00–15:30.

Sundlaug Vesturbærar: Sími 15004
Sumartími: Mánudag.-föstud. 7:00–20:30.
Laugardag. 7:30–17:30.
Sunnud. 8:00–17:30.
Vetrartími: Mánud.-föstud. 7:00–20:00.
Laugard. 7:30–17:30.
Sunnud. 8:00–15:30.

Lokunartími er miðaður við þegar sölu er hætt,
en þá hafa gestir 30 mínútur áður en vísað er
upp úr laug.

Sundhöll Reykjavíkur: Sími 14059
Sumartími: Mánud.-föstud. 7:00–20:30.
Laugard. 7:30–17:30.
Sunnud. 8:00–14:30.
Vetrartími: Mánud.-föstud. 7:00–19:30.
Laugard. 7:30–17:30.
Sunnud. 8:00–13:30.

Sundlaug Fjölbautaskólans í Breiðholti:
Sími 75547
Sumartími: Mánud.-föstud. 7:20–20:30.
Laugard. 7:30–17:30.
Sunnud. 8:00–17:30.
Vetrartími: Mánud.-föstud. 7:20–9:30 og
16:30–20:30.
Laugard. 7:30–17:30
Sunnud. 8:00–15:30.



Eftirtalin fyrirtæki hafa styrkt þessa útgáfu Hjartaverndar

ÁRBÆJARAPÓTEK
Hraunbæ 102 – Sími 75200

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

ÁSBJÖRN ÓLAFSSON
HEILDVERSLUN
Borgartúni 33 – Sími 24440

ÁSGEIR SIGURÐSSON HF.
Síðumúla 35 – Sími 686322

ÁBURÐAVERKSMIÐJAN
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

BYGGINGARIÐJAN HF.
Breiðhöfða 10 – Sími 36660

BRUNABÓTAFÉLAG ÍSLANDS
Sími 26055

BÆJARLEIÐIR
Langholtsvegi 115 – Sími 33500

ENDURSKODUNARSKRIFSTOFA
PORKELS SKÚLASONAR
Hamraborg 5, Kópavogi – Sími 43666

ENDURSKODUN HF.
Suðurlandsbraut 18 – Sími 686533

EFNAGERÐIN VALUR
Dalshrauni 11 – Sími 53866

FARMASÍA HF.
Brautarholti 2 – Sími 25933

FJÖLRITUNARSTOFA
DANÍELS HALLDÓRSSONAR
Ránargötu 19
Skeifunni 6 – Sími 12280

FÓÐURBLANDAN HF.
Korngörðum 12 – P.B. 4114 R-124
Sími 687766

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

GÚMMÍVINNUSTOFA
Skipolti 35 – Sími 30688 og 30360

GÚMMÍSTEYPA P. LÁRUSSONAR
Hamarshöfða 9 – Sími 36500

GAMLA KOMPANÍIÐ HF.
Bíldshöfða 18 – Sími 36500

GARÐSAPÓTEK
Sogavegi 108 – Sími 33090

GLUGGASMIÐJAN
Síðumúla 20 – Sími 38220 og 681080

HÁLF DAN HELGASON
UMBOÐS- OG HEILDVERSLUN
Brautarholti 2 – Sími 18493 og 22516

HAMBORG
Hafnarstræti 1, Klapparstíg
Sími 12527 – 19801

HAUKUR OG ÓLAFUR
Ármúla 32 – Sími 37700

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

HÁALEITIS APÓTEK
Háaleitisbraut 68 – Sími 82100

HURÐAIÐJAN SF.
Kársnesbraut 98, Kópavogi
Sími 43411

IÐJA
FÉLAG VERKSMIÐJUFÓLK'S
Skólsvörðustíg 16 – Sími 12537

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

JÓHANN RÖNNIG HF.
UMBOÐS- OG HEILDVERSLUN
Sundaborg 15 – Sími 84000



KASSAGERÐ REYKJAVÍKUR HF.

KLEPPSEVEGI 33 105 REYKJAVÍK SÍMI 38383

LJÓSPRENTSTOFA
SIGR. ZÖEGA & CO.
Austurstræti 10 – sími 13466

LÖGGILDIR ENDURSKOÐENDUR
BJARNI STEFENSEN OG
ARI Ó. THORLACIUS
Ármúla 40 – Sími 686377

MJÓLKURFÉLAG REYKJAVÍKUR
Laugavegi 164 – Sími 11125

Mögnum SF.
Ármúla 32 – Sími 681322

OLÍUFÉLAGIÐ HF.
Suðurlandsbraut 18 – Sími 681100

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

PRENTSMIÐJAN ODDI HF.
Höfðabakka 7 – Sími 83366

Plastos hf



Krókhálsi 6 – Sími 671900

RADIOJPÓNUSTA BJARNA
Síðumúla 17 – Sími 83433

RADÍÓSTOFA
VILBERGS OG ÞORSTEINS HF.
Njálsgötu 49 – Sími 10259

TRYGGINGARMIÐSTÖÐIN HF.
Aðalstræti 6 – Sími 25466

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

ÖRN OG ÖRLYGUR
Síðumúla 11 – Sími 84866

VERSLUNARMANNAFÉLAG
REYKJAVÍKUR
Húsi Verslunarinnar – Sími 687100

Hafnarfjörður

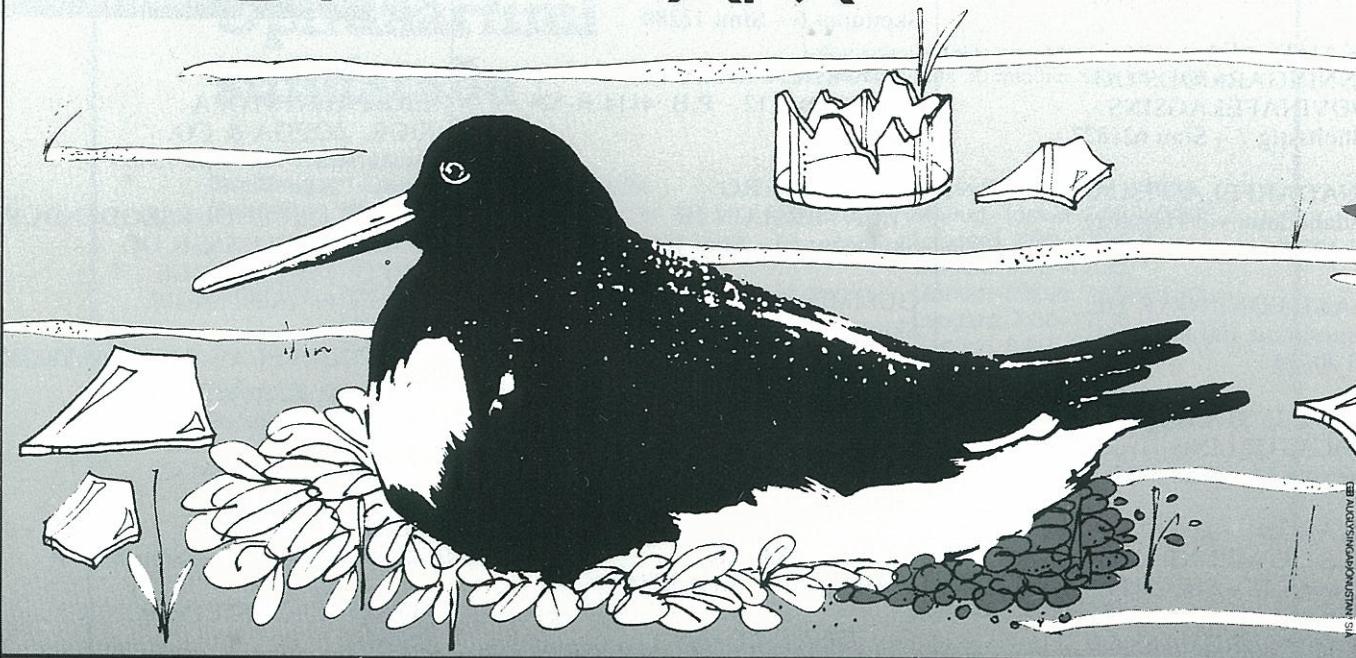
ÍSLENSKA ÁLFÉLAGIÐ
Straumsvík – Sími 52365

SÍLD OG FISKUR
Dalshrauni 98 – Sími 54711

LÁTUM LANDID Í FRÍÐI

Hendum ekki sigarettustubbum
eða flöskubrotum á víðavangi.

ATVR



1987 HAPPDRÆTTI

1. VINNER:



Greiðsla upp í íbúð kr. 1.000.000,-

3. Chevrolet Monza sjálfsk. 3ja dyra, árg. 1988 kr. 560.000,-

4. Greiðsla upp í íbúð ... kr. 500.000,-



HJARTAVERNDAR

2. VINNER:



Mitsubishi Pajero 3ja dyra, árgerð 1988, Turbo diesel m/aflstýri kr. 900.000,-

Dregið
16.
október
1987

Samtals 20 skattfrjálsir vinnigar að verðmæti kr. 5 millj. 160 þús. krónur

Kr. 200.-

Upplýsingasími 83947

Vinninga ber að vitja innan árs.

Reykjavík.
Skrifstofa Hjartaverndar, Lágmúla 9,
3. hæð, sími 83755.
Reykjavíkur Apótek, Austurstræti 16.
Dvalarheimili aldraðra, Lönguhlíð.
Garðs Apótek, Sogavegi 108.
Bókabúðin Embla, Völvufelli 21.
Árbæjar Apótek, Hraunbæ 102 a.
Bókabúð Glæsibæjar, Álfheimum 74.
Vesturbæjar Apótek, Melhaga 20-22.
Kirkjuhúsið, Klapparstíg 27.

Hafnarfjörður:
Bókabúð Olivers Steins, Strandgötu 31.

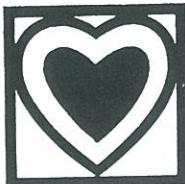
Kópavogur:
Kópavogs Apótek, Hamraborg 11.

Keflavík:
Rammar og gler, Sólvallagötu 11.
Samvinnubankinn, Hafnargötu 62.

Akranes:
Bókabúð Andrésar Níelssonar
Skólabraut 2.

Borgarnes:
Verslunin Ísbjörninn.

Miningarkort Hjartaverndar



**fást á
þessum
stöðum:**

Stykkishólmur:
Hjá Sesselju Pálsdóttur,
Silfurgötu 36.

Ísafjörður:
Hjá Pósti og síma.

Strandasýsla:
Hjá Rósu Jensdóttur, Fjarðarhorni.

Siglufjörður:
Verslunin Ögn.

Akureyri:
Bókabúðin Huld, Hafnarstræti 97.
Bókval, Kaupvangsstræti 4.

Raufarhöfn:
Hjá Jónu Ósk Péturnsdóttur, Ásgötu 5.

Egilssstaðir:
Hannyrðarverslunin Agla.

Eskifjörður:
Hjá Pósti og síma.

Vestmannaeyjar:
Hjá Arnari Ingólfssyni, Hrauntúni 16.

*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 snefilsteinefnagjafi, sem völ er á.
- Í góðu brauði er smjörlíki, sem yfirleitt er A- og D-vítamínbaett.



LANDSSAMBAND
BAKARAMEISTARA