

HJARTAVERND



22. ÁRGANGUR
2. TÖLUBLAÐ DESEMBER 1985



Líkamsrækt og heilbrigði – Hvað er heisluræktarskóli?

Háþrystingur af þekktri orsök – Fjölpjóðarannsókn

Réttur binn...

til bóta

Tryggingastofnunar ríkisins,
hver er hann? Svarið er að finna í
bæklingum okkar. Biðjið um þá.

ELLI
LÍFEYRIR

BÆTUR
TIL EKKNA EKKLA OG
EINSTÆÐRA FORELDRA

TANN-
LÆKNINGAR

BÆTUR Í
FÆÐINGAR
ORLOFI

TRYGGINGASTOFNU
RÍKISINS

SLYSA-
BÆTUR

ÖRORKU-
BÆTUR

GINGASTOFNUN
RÍKISINS

Tryggingastofnun ríkisins

HJARTAVERND



22. ÁRGANGUR
2. TÖLUBLAÐ DESEMBER 1985

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:

„Monica“-rannsókn. Nikulás Sigfússon	1
Háþrýstingur af þekktri orsök. Jóhann Ragnarsson	3
Iðkun íþróttar. Ólafur Ólafsson	6
Endurlífgun úr dauðadáí	8
Páttur Hjartaverndar í heilbrigðisþjónustunni.	
Sigurður Samúelsson	9
Fulltrúafundur í Danmörku	13
Heilsuræktarskólinn Stíflan. Steen M. Andersen	14
Árskýrsla Rannsóknarstöðvar	17

Dr. Nikulás Sigfússon yfirlæknir:

„Monica“-rannsókn Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar



Dagana 28. ágúst – 1. sept. s.l. var haldinn í Porvoo í Finnlandi 3. fundur Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar um s.k. Monica rannsókn. Ísland er þáttakandi í þessari rannsókn og sér Rannsóknarstöð Hjartaverndar um framkvæmd hennar hér á landi. Þó rannsóknar þessarar hafi áður verið getið í þessu blaði, er ekki úr veki að skýra lesendum nokkru nánar frá tildögum og framkvæmd hennar.

Á undanförnum 10-20 árum hefur orðið sú breyting á þróun hjarta- og æðasjúkdóma að dánartíðni vegna kransæðastíflu og slags (heilablóðfalls/heilablæðingar) hefur lækkað verulega í nokkrum löndum.

Orsakir þessara breytinga eru þó ekki fyllilega ljósar. Hugsanlegt er að tíðni þessara sjúkdóma hafi raunverulega minnkað, að bættar lækningaaðferðir hafi dregið úr dánartíðinni eða hvortveggja sé að verki.

Par sem hjarta- og æðasjúkdómar valda um helmingi allra dauðsfalla í þróuðum ríkjum er augljóslega mikilvægt að finna skýringu á þessari lækkandi dánartíðni. Slíkar

upplýsingar geta komið að góðu gagni í baráttunni við þessa sjúkdóma.

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin ákvað þess vegna að gangast fyrir fjölpjóðarannsókn, til að kanna nánar orsakir þeirra breytinga á dánartíðni hjarta- og æðasjúkdóma er að framan getur.

Rannsóknin, sem mun standa 10 ár, er fólgin í þrennu.

1. Að kanna hvort breyting verður á tíðni kransæðastíflu og slags.
2. Að kanna hvort breyting verður á helstu áhættupáttum hjarta- og æðasjúkdóma.
3. Að kanna hvort breytingar verði á meðferð þessara sjúkdóma.

Þegar niðurstöður liggja fyrir má ætla að hægt verði að svara því hvort tíðni kransæðastíflu og slags sé raunverulega að lækka og hvers vegna. Margir telja að breytingar á helstu áhættupáttum hjarta- og æðasjúkdóma, þ.e. minnandi sigarettureykingar, lækkandi blóðfita og bætt meðferð á hækkuðum blóðþrýstingi, hafi leitt til lækkunar



Páttakendur í fundi Alpjöðaheilbrigðisstofnunarinnar um „Monica“-rannsóknina í Porvoo, Finnlandi.

á dánartíðni hjarta- og æðasjúkdóma. Niðurstöður þessarar rannsóknar Alpjöðaheilbrigðisstofnunarinnar munu vœtanlega skera úr um þetta, en það mun aftur hafa mikilvægar afleiðingar í för með sér varðandi forvarnarstarf, heilbrigðispjónustu og lifnaðarhætti fólks almennt.

Framkvæmd þessarar umfangsmiklu rannsóknar er í aðalatriðum hagað á eftirfarandi hátt:

1. Æðsta ákvörðunarvald er í höndum árlegs þings forstöðumanna rannsóknarinnar (Monica Council of Principal Investigators).
2. Píngið kýs 7 manna stjórnarnefnd (Monica Steering Committee) sem hefur eftirlit með framkvæmd rannsóknarinnar í hinum ýmsu löndum, fylgist með gæðaeftirliti og ákvarðar þátttökum eða brottvisun úr rannsókninni.
3. Framkvæmdamiðstöð (Monica Management Centre) er í höfuðstöðvum Alpjöðaheilbrigðisstofnunarinnar í Genf. Sér hún um dagleg framkvæmdatriði og samræmingu rannsókna.

4. Úrvinnslumiðstöð (Monica Data Centre), staðsett í Helsinki sér um samræmingu á skráningu, söfnun og úrvinnslu gagna.

5. Gæðaeftirlitsstöðvar (Monica Quality Control Centers) eru tilnefndar af Alpjöðaheilbrigðisstofnuninni til að samræma rannsóknaraðferðir og hafa eftirlit með og prófa framkvæmd rannsókna. Þessar stöðvar eru þrjár:
 - a) Vegna blóðfutmælinga (WHO Lipid Reference Centre, Prag).
 - b) Vegna úrlesturs hjartalínurita (Quality Control Centre for Ecg-coding, Budapest).
 - c) Vegna skráningar kransæðastíflu og slags (Quality Control Centre for Event Registration, Dundee).

Páttökuþjóðir í Monica rannsókninni eru nú 30 talsins, dreifðar um allan heim, með 41 rannsóknarstöðum.

Hver rannsóknarstöð nær venjulega yfir borg eða hérað sem er það stórt að búast má við a.m.k. 200 dauðföllum á ári vegna kransæðasjúkdóms hjá hvoru kyni og sömu tölu vegna slags. Þessi tala er valin með tilliti til þess að munur á dánartíðni í upphafi og lok tímabilsins verði marktaetur ef lækkunin er um 2% á ári. Vegna smæðar þjóðarinnar hér á Íslandi er fjöldi einstaklinga er deyja úr slagi á ári ekki nægilegur og fer því ekki fram skráning slagtlfella hér.

Áhættuþáttarannsókn verður gerð tvívegis á rannsóknartímabilinu, í upphafi, eftir 5 ár og eftir 10 ár. Fyrstu áhættuþáttarannsókninni hér á landi er nú lokið. Fór hún fram 1983.

Skráning tilfella kransæðastíflu hófst með árinu 1981. Skráningu þessa árs er lokið og skráning fyrir árið 1982 er langt komin.

Þess er rétt að geta að Rannsóknarstöð Hjartaverndar hefur staðist vel allar „gæðaprófanir“ og verið tekin sem fullgildur meðlimur í Monica rannsókninna.



Frá Porvoo, Finnlandi. Porvoo er næstelsti bær í Finnlandi. Þar átti heima hið pekkta skáld Runeberg.

Háþrýstingur af pekktri orsök

Lengi hefur verið vitað um samband hækkaðs blóðþrýstings og hjartasjúkdóma, því var fyrst lýst í kínverskri lækningabók fyrir 4.500 árum sem talin er verk „gula Keisarans“, Huang Ti. [1].

Það er þó ekki fyrr en með Framingham rannsókninni er hófst 1949 og spennaði 20 ár meðal 5.127 kvenna og karla að sönnun þess fékkst að hækken blóðþrýstings stendur í beinu hlutfalli við tíðni hjarta og æðasjúkdóma, ásamt kolesteroli og reykingavenjum [2]. Tíðni hækkaðs blóðþrýstings virðist svipuð á Íslandi og öðrum nágrannalöndum skv. rannsókn Hjartaverndar, um fjórðungur karla 34-61 árs, tíðni heldur lægri hjá konum, fimmtungur á sama árabili [3]. Blóðþrýstingur er mældur í mm. kvikasilfurs, flestir telja efri mörk blóðþrýstings 140 (systola) lægri mörk 90 (diastola), þó eru hærri gildi til viðmiðunar hjá eldra fólk.

Meginhluti blóðþrýstings er af óþekktri orsök, talið er að 9 af hverjum 10 hafi ekki undirliggjandi sjúkdóm er valdi háþrýstingi. Blóðþrýstingur ræðst af útfalli hjartans og móttöðu æðakerfis. Endanlega hækkar blóðþrýstingur, útfall hjartans minnkar og móttstaða æða eykst.

Einkenneri geta verið höfuðverkur, svimatilfinning og slappleiki. Margir sjúklingar eru þó algjörlega einkenna-lausir. Langvarandi hækken á blóðþrýstingi leiðir til kransæðasjúkdóms, kransæðastiflu, heilaslags og nýrnaskemmda.

Skýringar á orsök hækkaðs blóðþrýstings hefur víða verið leitað, hún er talin margþætt, samspl erfða og umhverfis-háttá, s.s. lífsháttá, líkamsþyngdar, matarvenja, notkunar matarsalts og annarra salta. Aukin virkni taugakerfisins, og ýmissa hormónakerfa líkamans



Jóhann Ragnarsson er fæddur í Hveragerði 10. júlí árið 1942. Hann lauk stúdentsprófi frá Mennitaskólanum á Laugarvatni árið 1963 og læknaprófi frá Háskóla Íslands árið 1971. Hann vann sem kandidat á Landspítala og Borgarspítala og var um skeið læknir á Sauðárkróki og í Höfssóshéraði. Hann stundaði framhaldsnám í lyflækningum, háþrýstingur og nýrnalækningar sem undirgrein á árunum 1973-1978, í Worcester í Massachusetts og í Cleveland, Ohio. Sérfræðingur á Borgarspítala og í sjálfstæðu starfi frá 1978.

er einnig ein af hugsanlegum orsökum háþrýstings.

Minni hluti hækkaðs blóðþrýstings er því af þekktum orsökum (tafla 1). Þessir sjúklingar eru gjarnan yngri, ættarsaga ekki til staðar, hækken blóðþrýstings svæsnari, líffæraskemmdir því fyrr á ferðinni auk afleiðinga undirliggjandi sjúkdóma. Því er áriðandi að finna þessa sjúklinga en hluti þeirra er læknanlegur með fyrirbyggjandi aðgerðum.

Tafla I

Orsakir þekkts háþrýstings:

Bólgusjúkdómar í nýrum.

Æðaþrengsli til nýrna.

Ofstarfsemi í nýrnahettum.

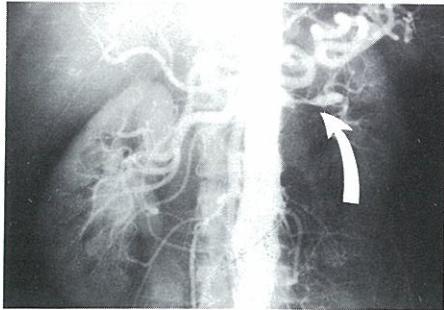
Háþrýstingur vegna lyfja.

Meðfæddir nýrnagallar og sjúkdómar.

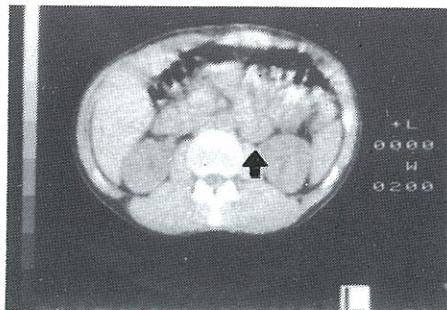
Aðrar orsakir.

Bólgusjúkdómar í nýrum er algengasta orsök þekkts háþrýstings, eða um helmingur. Talið er að salt og vökvamagn aukist með vaxandi nýrnaskemmdum og leiðir þetta til hækken blóðþrýstings.

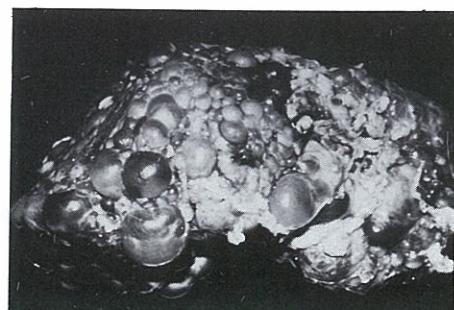
Tegundir bólgusjúkdóma í nýrum eru fjölmargir, má þar til nefna nýrahnoðrabólgu (glomerulonephritis) bæði bráða og langvinna. Er hér um að ræða bólgu í síum nýrna og leggst hún alltaf á bæði nýrun, orsök oft óþekkt. Þó er um mótefnamyndun að ræða af völdum veira og sýkla í sumum tilfellum. Sjúkdómar í nýrnápíum og stoðvef nýrna (interstitiæs nephritis) auk bakteriusýkinga í nýrum eru einnig algengir. Orsakir þessara sjúkdóma eru oft þekktar, langvarandi bakteriusýkingar, nýrnasteinar, truflun á efnaskiptum er hafa í



Mynd 1.
56 ára kona með háprýsting og mikil þrengsli í upptökum vinstri nýrnaslagæðar. Örin bendir á prengslin. Blóðflæði til vinstra nýra er minna, sem sést í meiri skuggaefnisþéttingu í hægra nýranu.



Mynd 2.
24 ára maður með svæsin háprýstingsköst. Tölvsneiðmynd sýnir æxli vaxið frá vinstri nýrnahettu (örin). Háprýstingur læklast við brotnám æxlisins.



Mynd 3.
Myndin sýnir nýra alsett misstórum blöðrum. Úr sjúklingi með blóðrunýru.

för með sér brenglun á söltum líkamans, ofnotkun verkja- og gigtarlyfja, arfgengir sjúkdómar. Sjúkdómur í smáæðum nýrna (vasculitis), ædaskemmdir vegna háprýstings og gigtsjúkdóma tilheyra einnig þessum flokki sjúkdóma.

Hluti þessara sjúkdóma er læknanlegur með fyrirbyggjandi aðgerðum eða lyfjameðferð. Einkenni sjúklinga eru oft lítil, sjúkdómurinn greinist oft fyrir tilviljun vegna hvítumigu eða blóðs í þvagi. Til greiningar er beitt smásjárskoðun á þvagi, þvagræktun, auk blóðrannsókna og mælinga á nýrnastarfsemi. Rtg. mynd af þvagfærum og ómskoðun gegna einnig miklu hlutverki í greiningunni. Endanleg greining þarfust oft sýnistöku úr nýra.

Æðaþrengsli til nýrna og stóku sinnum þrengsli í ósæð (adalslagæð) valda háprýstingi.

Nýrnaslagæðar eru venjulega tvær sín í hvort nýra. Um tvær tegundir sjúkdóma er að ræða, annars vegar þykknun á vöðva og bandvefslagi æðar af óþekktum toga, líklegast meðfædd. Hinsvegar æðakolkun (atheroma) í upptökum annarrar slagæðar eða beggja (mynd 1).

I fyrra tilfellini er einkum um að ræða ungar konur en eldri karla í því síðara. Hvor sem orsókin er verður blóðþurrð til nýrans vegna minnkaðs flæðis. Þetta ástand leiðir til framleiðslu renin og angiotensins ásamt aldosteroni.

Afleiðing þess fyrرنefnda er samdráttur í slagæðum líkamans en það síðara leiðir til salt- og vökvásöfnunar.

Báðir þessir sjúkdómar eru læknanlegir með framhjáhlups-(bypass) aðgerð, eða æðaútvíkkun ef þeir finnast í tíma.

Nýrnahettur framleiða salthormón (aldosteron) og cortisol í berki, en streituþormón (catecholamin) í merg. Algengast er offramleiðsla aldosterons, vegna æxlisvaxtar eða stækkunar kirtils (hyperplasi), salthormón heldur eftir salti (NACL) og vökva en leiðir til taps á kalium úr líkamanum. Pennan sjúkdóm má finna með mælingu aldosterons við staðlaðar aðstæður, en kalium mæling er oft hjálpleg sem skermirannsókn.

Æxlin sem eru góðkynja og nær alltaf öðrumegin er hægt að fjarlægja, þá með lækningu hjá flestum. Almenn stækkun kirtilsins er oftast beggja vegna og þarfust því lyfjameðferðar með aldosteronhemjandi lyfi. Coritsol leiðir til mun veikari saltsöfnunar og háprýstingur því vægari af völdum cortisol framleiðandi æxla.

Streituþormón, adrenalin og noradrenalin valda m.a. sterkum æðasamdrætti þannig að aukin framleiðsla leiðir til svæsins háprýstings. Einkenni sjúklings eru skyndileg, oft í kostum, höfuðverkur, sviti, hjartsláttur og mikil hækkan blóðþréystings. Tölvsneiðmynd (mynd 2) ásamt mælingum þessara hormóna eru notuð til greiningar. Þetta eru nánast alltaf góðkynja æxli og læknast sjúkdómurinn við brotnám þeirra ef háprýstingur hefur staðið í stuttan tíma. Því er áríðandi að greina þessa tegund háprýstings sem fyrst vegna snemmbærra æða- og vefjaskemmda.

Af öðrum orsökum var notkun „P-pillu“ mjög algeng orsök (5%) hjá yngri konum en aukning kvenhormóns (östrógen) leiðir til blóðþréystingshækkunar auk annara hjáverkana. Einkum er hér um að ræða konur með ættarsögu um háprýsting og eða blóðþrésting í efri mörkum. Síðstu ár hefur verið dregið úr magni östrogens í getnaðarvarnarpillum þannig að tíðni hefur fallið. Rétt er þó að fylgjast grannt með blóðþréystingi hjá konum sem eru í áhættu. Hækkan blóðþréystings af öðrum lyfjum er sjaldgæfari. Pó má nefna lyf er auka starfsemi sjálfvirka taugakerfisins en þau eru m.a. til staðar í nefdropum, kveftöflum eða mixtúrum. Pessi hækken er venjulega staðbundin. Meðfæddir gallar á þvagfærum leiða til hækunar blóðþréystings í allmögum tilfellum. Blóðrunýru eru algengur sjúkdómur þar sem nýrnavefur breytist í vökvafylltar blóður (mynd 3), þessi sjúkdómur leiðir til háprýstings og nýrnabilunar. Einstakar blóður í nýrum eru miklu algengari en þær valda ekki hækken á blóðþréystingi.

Bakflæði á þvagi (reflux nephropatia) eða þrengsli við nýrnaskjóðu (pelvis renalis) kemur einnig fyrir sem orsök háprýstings, þá (tvo síðarnefndu) er hægt að leiðréttu. Ofstarfsemi skjöldungs og kalkkirtla leiðir í stóku tilfellum til hækunar efri marka blóðþréystings, auk þess eru um að ræða mjög sjaldgæfa hormónasjúkdóma sem ekki verða frekar tíundaðir. Pó má einnig nefna aukna tíðni háprýstings hjá sykursjúkum fram yfir það sem búast mætti við en sykur-

sýki leiðir einnig til nýrnaskemmda í hluta sjúklinga.

Lokaorð:

Á síðustu árum hefur náðst mikill árangur í baráttunni við hjarta- og æðasjúkdóma, að stórum hluta til vegna meðferðar háprýstings, sem sést best á lækkandi dánartíðni af völdum heilaslags, hjartadreps og annarra æðasjúkdóma.[4]

Hér hefur verið lýst helstu orsökum háprýstings vegna undirliggjandi sjúkdóma. Hjá hluta sjúklinga má koma í veg fyrir alvarlegar afleiðingar háprýstings og undirliggjandi sjúkdóma með lækningu.

Stórstígar framfarir á síðustu árum í rannsóknartækni, skurðaðgerðum og

lyfjameðferð hafa leitt til betri greiningar. Petta hefur einnig leitt til þess að sjúklingar finnast fyrr en áður, þannig að horfur þeirra hafa farið batnandi á síðustu árum.

Heimildir:

- 1) The Yellow Emperor's classic of Internal Medicine: Translated by I. Weith Univ. of Cal. Press 1949.
- 2) W.P. Castelli: Cardiovascular disease and multifactorial risk. Am. Heart J. 83. 106; 1191-1200.
- 3) Hóoprannsókn Hjartaverndar, blóðþýstingur miðaldra karla og kvenna 34-61 árs: Rit Ax 1978.
- 4) Recent trends in mortality from Cardiovascular disease. Stat. Bull Metropol Life Insur 1983 60(2) 3-8.

ÖMMUBAKSTUR
FLATKÖKUR

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

Bakari
Friðriks Haraldssonar hf
Kársnesbraut 96, Kópavogur ☎ 4 13 01

TREFJA JÓGÚRT

Með jarðarberjum, rúsínum,
eplum og grófu kornhismi

SANNKALLAÐ HEILSUFAÐI



HJARTAVERNDA 5

Iðkun íþróttar meðal karla með tilliti til kransæðasjúkdóma

Inngangur:

Fram að þessu hafa ekki verið til upplýsingar um þátttöku almennings í íþróttum og líkamsþjálfun. Mikil aukning á íþróttaiðkun virðist þó hafa orðið í landinu eftir 1970.

Pessi aukning virðist m.a. hafa orðið eftir að Hjartavernd hóf starfsemi 1964. Á árunum 1965-1970 voru stofnuð hjarta- og æðaverndarfélög í allflestum kaupstöðum og dreifbýli. Samfara var rekin öflug upplýsingastarfsemi og áróður fyrir hollum lífsvenjum, þ.á.m. líkamsrækt. Rétt er að minnast á að ýmis önnur félagsamtök, s.s. ÍSÍ og Náttúrulækningafélag Íslands, hafa einnig lagt hönd á plöginn í þessu efni. ÍSI hóf t.d. mikla herferð fyrir „trimmi“ á árunum í kringum 1970. Á árunum 1972-1981 fjölgaði þátttakendum í

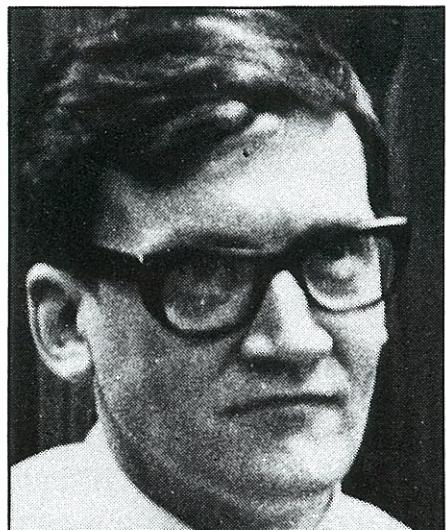
íþróttafélögum í landinu úr 220 í 340 á 1000 íbúa eða um 50%.⁽¹⁾ Aðsókn að sundstöðum, aðallega meðal eldra fólks, jókst á árunum 1962-1982 að meðaltali úr 6 ferðum á ári í 14. Úti á landsbyggðinni jókst aðsóknin jafnvel meira (Bolungarvík).⁽²⁾

Efniviður:

Hér verður skýrt frá íþróttaiðkun karla er töku þátt í I. II. og IV. áfanga hóprannsóknar Hjartaverndar 1967/68, 1974/76 og 1979/80. Markmiðum við þessar rannsóknir hefur áður verið lýst.⁽³⁾

Niðurstöður:

Í töflu I er skýrt frá íþróttaiðkun karla á aldrinum 46-61 ára.



Ólafur Ólafsson

Tafla I.

Karlar á aldrinum 46-61 sem stunduðu íþróttir eftir 20 ára aldur og stunda þær reglulega enn.

	Hjartavernd 1985.		
	1967/68	1979/80	Aukning
Atvinnurekendur	2203	3246	+ 23.4%
Háskólamenntaðir	34.6%	42.7%	+ 23.4%
Iðnaðarmenn	46.1%	52.2%	+ 13.2%
Ófaglærðir iðnverkamenn og ófaglærðir menn	14.7%	24.2%	+ 64.6%
Skrifstofu-, verslunar-, póst- og lögreglumenn o.fl.	13.0%	20.1%	+ 54.6%
Sjúklingar	23.1%	38.0%	+ 64.5%
Aðrir	11.6%	34.3%	+ 27.5%
Alls	26.9%	34.4%	+ 50%

Í heild varð 50% aukning á íþróttaiðkun á þessum árum. Þetta er marktæk aukning $P \leq 0.01$.

Athyglisvert er að atvinnurekendur og háskólamenntaðir menn hafa mest stundað íþróttir en sjúklingar minnst og þar næst ófaglærðir iðnverkamenn og iðnaðarmenn. Tveir síðastnefndu starfsflokkarnir vinna vitaskuld frekar líkamlega erfiða vinnu en atvinnurekendur og háskólamenn.

Kransæðasjúkdómar og líkamsþjálfun.

Í töflu II má lesa um íþróttaiðkun meðal karla er hafa einkenni um kransæðasjúkdóma (Hópur I) og karla án einkenna um sjúkdóminn (Hópur II). Aldur 41-68 ára! Hóprannsókn Hjartaverndar III. áfangi 1974-76.

Tafla II.

	Sjúklingar með krans- æðasjúkdóma	Án einkenna um krans- æðasjúkdóma
	254	5310
Hefur stundað íþróttir reglulega eftir 20 ára aldur og stundar enn	16.1%	27.4%
Á aldursskeiði		
20-39 ára	16.5%	30.4%
40-59 ára	8.8%	19.7%
Hvaða íþrótt eftir 20 ára aldur:		
Frjálsar íþróttir		
Leikfimi	10.2%	11.%3
Knattleikur	5.1%	5.8%
Sund	15.1%	21.5%
Badminton		
Golf	2.4%	7.1%
Gönguferðir		
Annað útilíf	9.1%	14.1%
Annað	1.6%	5.5%

Verulegur munur er á tíðni íþróttaiðkana þessara hópa. Hópur II stundar mun meira íþróttir en Hópur I eftir 20 ára aldur og mest á aldrinum 20-39 ára, þ.e. áður en einkenna um kransæðasjúkdóma verður vart. Athyglisvert er að skólaþróttir, s.s. leikfimi, frjálsar íþróttir og knattleikur, eru stundaðar svipað í báðum hópum, en í Hóp II er meira um stund, golf, badminton, iðkun gönguferða og annað útilíf en í Hóp I. E.t.v. ætti skólinn að leggja áherslu á meiri fjölbreytni í íþróttakennslu en nú er og kenna nemendum einnig íþróttagreinar sem stundaðar eru síðar á ævinni.

Heimildir:

1. Upplýsingar frá ÍSÍ 1982.
2. S. Kristjánsson, Reykjavíkurborg 1982.
3. Ó. Ólafsson, H. Ólafsson. Skólagangan, atvina, húsnaði, heilsufar o.fl. meðal karla á höfuðborgarsvæðinu á aldrinum 34-61 ára. Skýrsla A XIV., Hóprannsókn Hjartaverndar 1980.

Velunnarar Hjartaverndar

Á undanförnum misserum hefur farið fram mikil og gagnger endurnýjun á tækjabúnaði Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar. Þetta er eðlilegt þar sem stöðin er orðin 18 ára gömul og öll tækin hafa verið í stöðugri notkun allan tímann. Að sjálfsögðu hefur þessi endurnýjun kostað mikið fé og nemur sú fjárhæð á síðustu árum mörgum milljónum. Kostnaður hefur orðið enn meiri vegna þess að nauðsynlegt þótti og hagkvæmt að færa alla tölvuvinnslu úr gögnum og rannsóknum inn í stofnunina. Pótt starfsemi stöðvarinnar hafi verið tölvuvædd frá byrjun er það fyrst á þessu ári að tölvu hefur verið keypt til stöðvarinnar. Kom þá í ljós að fremur þurfti tvær litlar tölvur en eina til þess að hægt væri að sinna öllum aðkallandi verkefnum. Þetta jók mjög á útgjöldin.

Hjartavernd hefði ekki verið kleift að standa í svo miklum fjárfestingum á svo skömmum tíma nema fyrir þá sök að

samtökin hafa notið mikils velvilja frá mörgum aðilum. Er þar um að ræða fyrirgreiðslu af ýmsu tæi og bein fjárfamlög. Er bæði skyld og rétt að nefna þessa aðila.

Flugleidiðir fluttu verkfræðing frá verksmiðju í Bandaríkjunum endurgjaldslaust fram og til baka þegar hann kom til að setja upp afar dýra tækjasamstæðu í efnarannsóknarstofu- og létu jafnframtí té gistirými fyrir hann í vikutíma á Hótel Esju. Þetta var mikill styrkur. Sama má segja um eftirgjöf Eimskipafélags Íslands á hluta flutningsgjalda á þessum tækjum frá Bandaríkjunum. Landhelgisgæslan leyfði afnot af telexkerfi sínu þegar samskipti milli Hjartaverndar og verksmiðju á vesturströnd Bandaríkjanna voru nauðsynleg vegna kaupa á rannsóknartækjum. Brunabótafélag Íslands gaf fullkomna vog á Rannsóknarstöð og Skrifstofuvélar hf. gáfu vænan hluta í tölvuútbúnaði.

Pá er rétt að geta þess að fjöldi velunnara Hjartaverndar kaupir árlega tugi og jafnvel hundruð happdrættismiða í styrktarskyni og sumir umboðsmenn happdrættisins gefa laun sín. Má þar nefna two ágæta umboðsmenn sem á þessu ári gáfu 13 og 15 þúsund króna laun og er það ekki í fyrsta sinn. Eins má geta þess að orlofskonur á Hvannseyri 6.-13. júlí 1985 gáfu minningargjöf um frú Jónínu Jónsdóttur sem andaðist 9. júlí aðastl. að upphæð kr. 6.500.-

Öll þessi framlög koma samtökunum að góðu gagni því að alltaf er fjárvörfin mikil. Rekstur og viðhald rannsóknarstöðvar kostar mikið fé. Forráðamenn Hjartaverndar þakka því fyrirgreiðslu, styrki og gjafir en þó ekki síður þann skilning og velvilja í garð samtakanna sem að baki býr.

Endurlífgun úr dauðadái með aðstoð leikmanna

Nokkuð hefur lækna greint á um hvort kenna ætti leikmönnum „hjartahnoð“. M.a. hefur því verið haldið fram að tilraunir leikmanna til endurlífgunar með hjartahnoði gæti í vissum tilfellum valdið meira tjóni en gagni, t.d. valdið brotum á rifbeinum o.fl.

A fræðslufundi L.I. í ágúst 1985 koma fram eftirfarandi upplýsingar frá læknum Borgarspítalans. Með tilkomu neyðarbíls á Borgarspítalanum í Reykjavík skapaðist tækifæri til aukinna aðgerða gegn skyndidauða.

Á árunum 1982-1985 voru reyndar endurlífganir í 92 tilvikum skyndidauða. Endurlífganir tókust í 39 tilfelli um en af þeim útskrifuðust 18 sjúklingar og 16 endurheimtu andlegt og líkamlegt atgervi. Meðalaldur hópsins var 66,6 ár, sá yngsti var 24 ára. Meðalaldur útskrifaðra var 64,1 ár.

I síðustu 62 endurlífgunum var skráð hvort áfallið varð í návist fólks og hvort endurlífgun hafi verið hafin strax af leikmönnum. Í þeim atvikum sem endurlífgunartilraunir þjálfaðs fólks báru ekki árangur höfðu leikmenn hafið björgunartilraunir í aðeins

3 skipti. En í þeim tilfellum þar sem endurlífgunartilraunir báru árangur höfðu leikmenn hafið björgunartilraunir með öndunaraðstoð og hjartahnoði í 48% tilfella og hjá þeim sem útskrifaðir voru síðar af sjúkrahúsínu í 83% tilfella.

Frá því að neyðarbeidiðni barst uns neyðarbíll kom á staðinn liðu að meðaltali 5 mínútur. Hvort sjúklingur er deyr skyndidauða nær fullum bata fer því að verulegu leyti eftir því hvort endurlífgun hafi verið hafin strax og þar með komið í veg fyrir súrefnis-skort. Pessar niðurstöður koma heim og saman við niðurstöður frá stórum samanburðarrannsóknum í Bandaríkjunum. Þar hefur enn fremur komið í ljós að auðveldlega má þjálfa leikmenn til þess að þekkja algengustu hjartatruflanir sem valda skyndidauða, þ.e. seglaflökt og asystolu og gefa viðeigandi meðferð. Góð þekking á endurlífgunaraðferðum kemur vita-skuld að góðu gagni við slysameðferð.

Rauði Kross Íslands hefur samkvæmt samningi við Almannavarnir ríkisins haldið uppi kennslu í skyndi-

hjálp fyrir skyndihjálparkennara af miklum dugnaði og eftir mætti einnig fyrir almenning í landinu. Fleiri aðilar hafa haft áhuga á þessu máli og þess vegna boðaði landlæknir til fundar með fulltrúum Hjartaverndar, Læknafélags Íslands, Borgarspítalans, Hjúkrunarfélagi Íslands, Slysavarnarfélags Íslands, Landssambands flugbjörgunarsveita og Almannavarnaráðs.

Á fundinum kom fram eindreginn vilji að koma á fót mun víðtækari þjálfun leikmanna en verið hefur og aðstoða Rauða Kross Íslands í ágætu starfi hans.

Nauðsynlegt var talið að efla kennslu í endurlífgun í eftstu bekkjum grunnskóla sem íþróttakennarar hafa þegar hafið fyrir tilstyrk R.K.Í.

Auk þess þarf að fá sjónvarp og aðra fjölmíðla til samstarfs, m.a. til þess að koma á fót endurmenntunar-námskeiði fyrir fólk. Endurlífgun verður þó aðeins að takmörkuðu leyti lærð af bókum eða myndrænu efni. Verkleg kennsla er nauðsynleg.

Landlæknir.

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

LR LYFJAVERSLUN RÍKISINS LR

Dr. Sigurður Samúelsson fyrrv. prófessor:

Páttur Hjartaverndar í heilbrigðisbjónustunni

Útdráttur úr erindi fluttu á aðalfundi
Hjartaverndar 17. nóv. 1984.

Hjartaverndarsamtókin voru stofnuð 25. okt. 1964. Á því ári voru stofnuð flest svæðafélögini víðs vegar um landið og eru þau 20 að tölu.

Rannsóknarstöð Hjartaverndar tók til starfa haustið 1967, er stöðin því 18 ára. Rannsóknarstöðin var frá byrjun skipulögð hér á landi. Til voru kvaddir sérfræðingar á ýmsum svíðum, læknisfræði, tölвуfræði o.fl. Auk þess sendi Alþjóðaheilbrigðisstofnunin two sérfræðinga sína hingað til aðstoðar. Þá má geta þess, að Rannsóknarstöð Hjartaverndar var fyrsta heilbrigðisstofnun hérlandis, sem var tölvuvædd frá byrjun starfsemi sinnar.

Á eftirfarandi töflum og myndum er stuttlega gerð grein fyrir helstu þáttum í starfsemi Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar.

Tafla I.

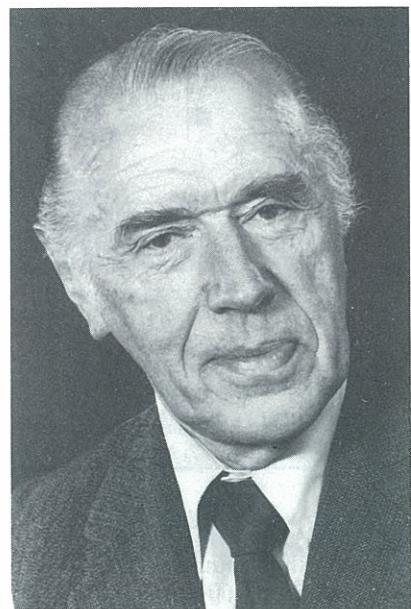
Eins og taflan ber með sér var frá byrjun boðið til skoðunar konum og körlum 34 ára til 61 árs. Er það úrtak valið eftir ákveðnum fæðingardögum.

Fyrir 11 árum þótti rétt að velja hóp „ungs fólks“ á aldrinum 20-34 ára til samanburðar við eldri hópana. Á s.l. ári fór fram fyrsta eftirlitið á þessu fólk.

Eftir beiðni Ársæls Jónssonar, yfirlæknis og sérfræðings í öldrunarlækinningum tók Rannsóknarstöð Hjartaverndar að sér að rannsaka fólk 80 ára og eldra.

Árnessýslurannsóknin var gerð sérstaklega til samanburðar á sveitafólk og kaupstaðafólk.

„Monica“-rannsóknin fer fram samtímis í 30-40 löndum að beiðni Al-

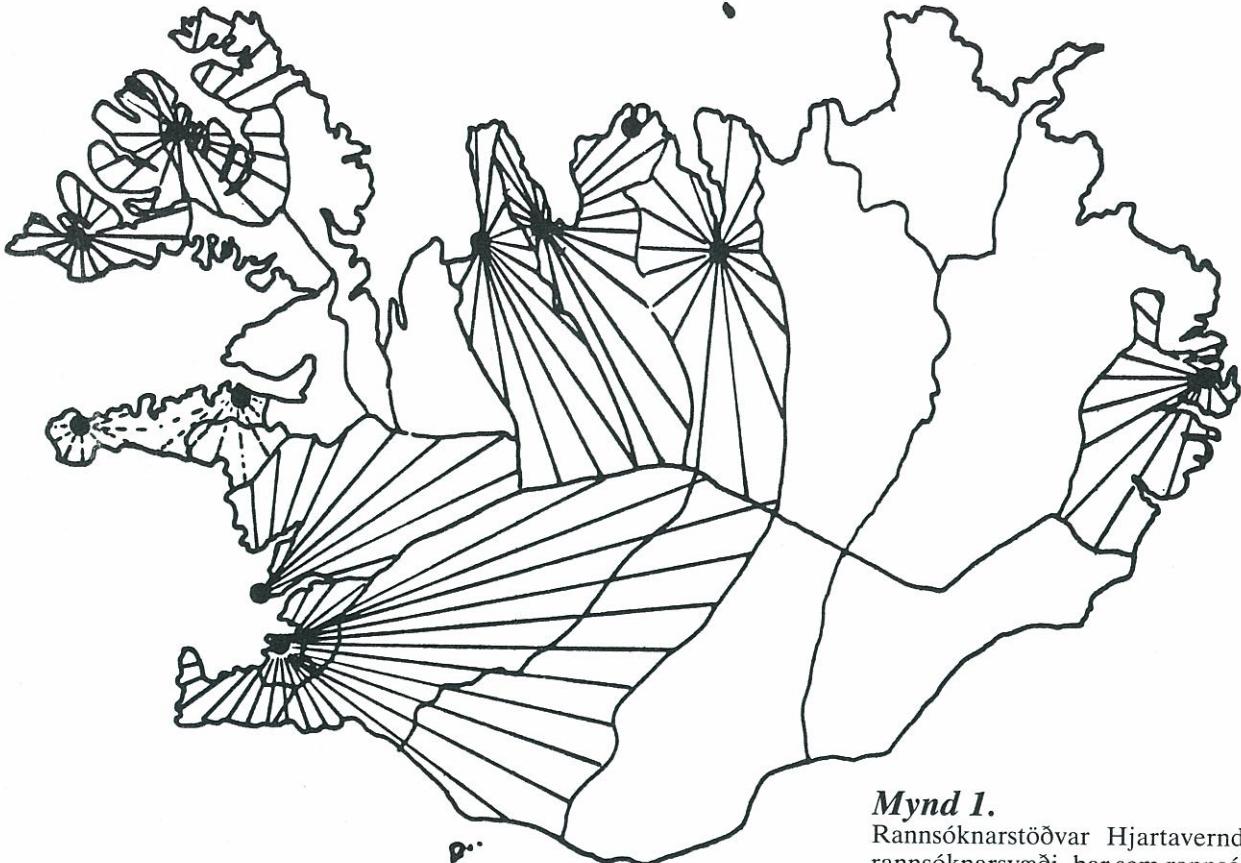


Tafla I.

Vísindalegar hóprannsóknir Hjartaverndar

	Fæðingarár	Áfangar	Fjöldi skoðana	
			karlar	konur
I Reykjavíkursvæði	1907-'35	I-IV	16.309	14.024
II „Ungt fólk“ Rvk.	1934-'54	I-II	1.596	1.764
III „Gamalt fólk“ –	1902 og fyrr	I	35	72
IV Árnessýsla	1907-'36	I	875	802
V „Monica“-rann. (WHO)	1909-'58	I	1.043	1.109
	Alls		19.855	17.771

þjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (WHO). Rannsókuð eru bæði kyn á aldrinum 25-74 ára með tilliti til áhættuþáttta, sem sé: **blóðþrýsting, blóðfitu, sigaretturreykinga**. Fór rannsókn þessi fram 1983, næst mun hún verða eftir 5 ár og síðast endurtekin eftir 10 ár. Verða samanburðarrannsóknir frá öllum löndunum undir yfirstjórn Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar.



Mynd 1.

Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar og rannsóknarvæði, þar sem rannsókn var lokið 1984.

Leitast hefur verið við að bjóða til skoðunar öllum íbúum utan Reykjavíkur á aldrinum 41-60 ára. Um 85% íbúa

á þessum aldrum hefur þegar fengið boð, en nokkrar sýslur eru enn eftir.

Á mynd 1 eru merktar þær sýslur og kaupstaðir þar sem rannsókn er lokið.

Tafla II.

Aðrar rannsóknir Hjartaverndar

		Fjöldi skoðana	
		karlar	konur
I. Rannsóknir utan Reykjavíkur	Aldur 41-60	3.709	3.677
II. Rannsóknir skv. tilvísunum lækna og rannsk. atv. hópa	~	13.518	9.636
Alls		17.227	13.313

Tafla III.

Fjöldi einstaklingsskoðana Rannsóknarstöð Hjartaverndar 1967-1985:

Karlar	Konur	Alls
37.082	31.084	68.166

Á töflu III er sýndur heildarfjöldi einstaklingsskoðana á Rannsóknarstöð Hjartaverndar 1967-1985.

Tafla IV.

Hóprannsókn Hjartaverndar Algengi sjúkdóma og áhættuþáttta

	Aldur 30-64 ára	
	karlar	konur
I HJARTA- OG ÆÐASJÚKDÓMAR		
a. Kransæðasjúkdómar	10%	9%
b. Hjartakveisa	3%	
c. Hækkaður blóðþrýsingur (1. mæl).	27%	21%
II ÁHÆTTUPÆTTIR		
a. Hátt kólesteról (≥ 280 mg %)	24%	27%
b. Sígarettreykingar	39%	44%
c. Offita (Broca-stuðull ≥ 1.1)	35%	30%
d. Skert sykurþol	7%	10%
III AÐRIR SJÚKDÓMAR		
a. Blóðleysi (anemia)	2%	10%
b. Gláka/grunur um gláku	2%	1%

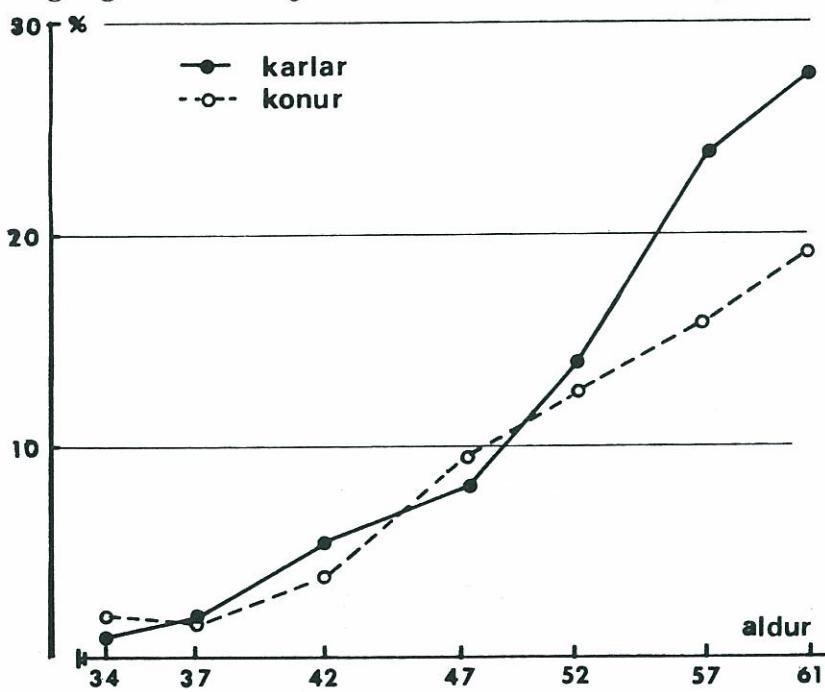
Tafla IV.

Algengi nokkura sjúkdóma og áhættuþáttta samkvæmt niðurstöðum úr Hóprannsókn Hjartaverndar.

Mynd 2.

Algengi kransæðasjúkdóms meðal karla og kvenna á Íslandi samkvæmt niðurstöðum Hóprannsóknar Hjartaverndar.

Algengi kransæðasjúkdóms



Mynd 2.

Mynd 3.

Dánartíðni úr kransæðasjúkdómi 1975 meðal nokkura þjóða.

Hóprannsóknir Tafla V. Hjartaverndar

Hafa áhættuþættir hjarta- og æðasjúkdóma miðaldra fólks breyst síðan 1967?

1. Blóðfita (Cholesterol) hefur lækkað.
2. Sígarettu reykingar hafa minnkað.
3. Blóðþrýstingur hefur lækkað.

Hefur dánartíðni úr kransæðasjúkdóm breyst síðan 1967?

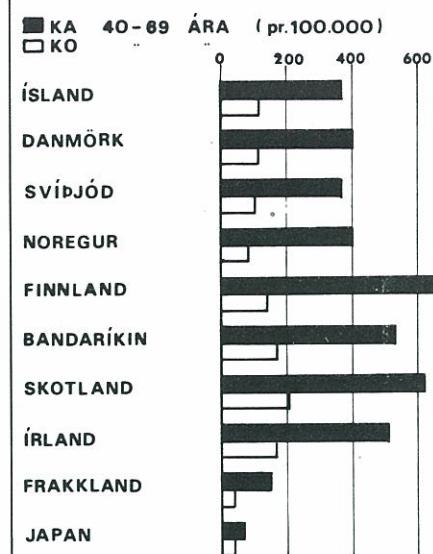
1. Dánartíðni hefur lækkað meðal karla um 8%.
2. Dánartíðni hefur lækkað meðal kvenna um 15%.

Tafla V.

Breytingar á helstu áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma síðan 1967.

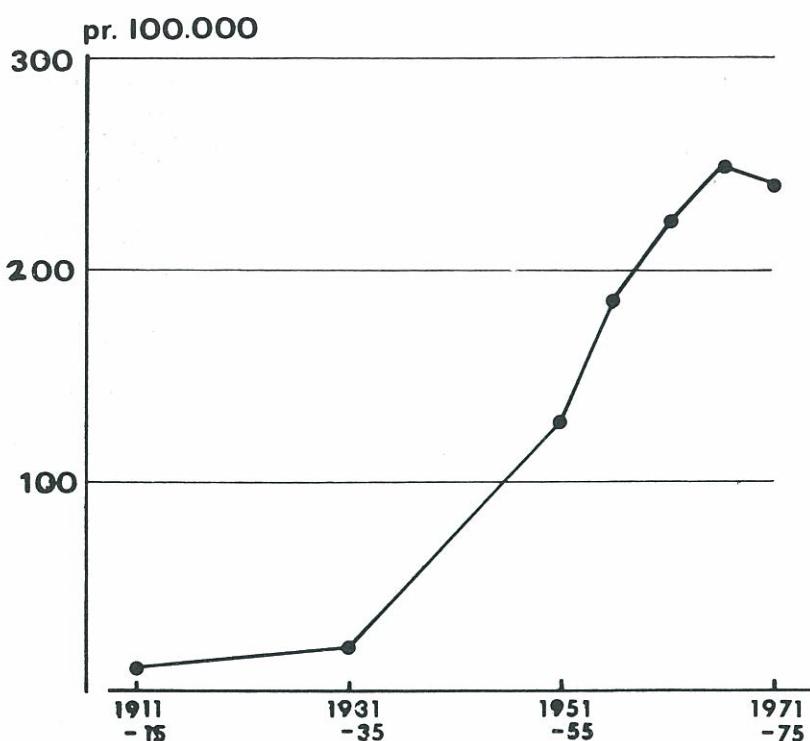
Mynd 3.

Dánartíðni í kransæðasjúkdóm 1975



Dánir úr kransæðasjúkdóm – karlar

Mynd 4.



Mynd 4.

Dánartíðni karla á Íslandi úr kransæðasjúkdómi frá 1911.

Lækkunar fer að gæta um 1970.

Tafla VI.

Nokkrar félagsfræðilegar niðurstöður.

Úrvinnsla útgáfustarfsemi

	Fjöldi	Blaðs.
I Vísindaleg rit	27	2.991
II Greinar	96	363
	123	3.354
III Ársskýrslur	8	64
	141	3.418

Erindi flutt á
læknapögum: 75
Höfundar alls: 52

Tafla VII.

Tafla VII.

Yfirlit yfir útgáfustarfsemi og birtingu á vísindalegum niðurstöðum.

Niðurstöður:

- 1) Hér er um að ræða fyrstu faraldafræðilegu rannsókn hjarta- og æðasjúkdóma og áhættupáttu þeirra á Íslandi.
- 2) Þetta er umfangsmikil og ýtarleg ferilrannsókn, sem staðið hefir 18 ár.
- 3) 68 þúsund landsmanna hafa verið skoðaðir.
- 4) Helstu áhættuhættir þessara sjúkdóma eru þekktir og algengi þeirra.
- 5) Miklum fjölda fólks með ádur óþekkta áhættuhætti og dulda sjúkdóma hefur verið vísað til sérfræðilegs lækniseftirlits eða meðferðar.
- 6) Tíðni áhættuhættu fer lækkandi og kransæðadaudsföllum hefir farið fækkanandi síðasta áratuginn.
- 7) Þessar faraldafræðilegu rannsóknir gefa einnig upplýsingar um félagsfræðilega þætti sem áhrif geta haft á heilsu manna.

Hóprannsókn Hjartaverndar

Tafla VI.

Nokkur félags- læknifræðilegar niðurstöður (karlar 34-61 árs).

I MENNTUN

Háskólapróf	9%
Stúdentspróf	17%
Önnur framhaldsmenntun	39%

II ATVINNA

Vinna 50 klst. eða meir á viku	70%
Vinna 60 klst. eða meir á viku	13%
Vinna aukavinnu (10 klst eða meir)	36%

Viku vinnutími 14 klst. lengri en í Svíþjóð
Viku vinnutími 9.5 klst. lengri en í Danmörku
Viku vinnutími 9 klst. lengri en í Noregi

III HEILSU FAR

Hafa leitað læknis	82%
Hafa legið á sjúkrahúsi	63%
Hafa gengist undir uppskurð	44%
Taka reglulega einhver lyf	16%
Kvarta um þreytu	26%

Fulltrúafundur

Hjartaverndarfélaga í Danmörku

Á síðastliðnu vori, dagana 29.-31. maí, var haldin í Heilsuræktarskólanum Stíflunni skammt frá Skagen á Jótlandi ráðstefna um tekjuöflun hjartaverndarfélaga. Hjartaverndarfélagið danska (Hjerteforeningen) hafði allan veg og vanda af ráðstefnuhaldinu en þáttakendur voru alls 23 frá 12 Evróplöndum, Belgíu, Danmörku, Finnlandi, Frakklandi, Hollandi, Írlandi, Íslandi, Noregi, Portúgal, Spáni, Sviss og Pýskalandi. Flestir þáttakenda voru starfsmenn hjartaverndarfélaga í sínu heimalandi en einnig voru þar nokkrir hjartaserfræðingar, og þá einkum þeir sem áttu sæti í félagsstjórnunum.

Danska félagið hafði undirbúið ráðstefnuna af miklum myndarskap og setti metnað sinn í að að allt færi sem best fram og skilaði árangri, ekki síst vegna þess að ráðstefnan var haldin í húskynnum hins nýja heilsuræktarskóla en félagið beitti sér fyrir stofnun hans og starfrækslu.

Eins og fyrr er sagt var aðalefni á ráðstefnunni að ræða um frjálsa fjárlöfun til þeirrar margháttuðu starfsemi sem hjartaverndarfélögini hafa með höndum. Aðferðir til fjárlununar eru að sjálfsögðu mismunandi í hinum ýmsu löndum og starfsemi félaganna misjafnlega á veg komin og ekki jafnöflug alstaðar. Fulltrúi frá hverju landi fyrir sig flutti stutt erindi um framgang hjartaverndarmála í sínu landi og síðan var skipað í starfshópa, bornar saman bækur og lærðómar dregnir af upplýsingum. Einnig voru flutt nokkur erindi af sérfræðingum í fjármögnun áhugamannafélaga í ýmsum greinum.

Ráðstefnan bar að sjálfsögðu nokkurn keim af svipuðum fundi sem haldinn var í Hollandi fyrir tveimur árum og fjallaði um lík efni. Á ráðstefnunni í Stíflu var þó meiri áhersla lögð á það hvernig ná mætti til ungs fólks til að vekja athygli þess á þýðingu heilsuverndar og forvarna gegn hjarta- og æðasjúkdóum.

Starfsemi þeirra félaga sem öflugust eru og mestu hafa úr að spila stefnir æ



Fulltrúar við Brondums Hotel á Skagen.

meira í þá átt að glæða áhuga almennings á forvörnum og hvetja fólk til að gæta í tæka tíð að helstu áhættuþáttum hjarta- og æðasjúkdóma svo að betur megi stemma stigu við meingerð þeirra og draga úr dauðsföllum. Fyrirbyggjandi aðgerðir eru taldar skera úr um það hvort hjartaáföllum fækkar í framtíðinni.

Í meginþáttum skiptist starfsemi hjartaverndarfélaga í umræddum löndum í tvennt: annars vegar er fræðsla í rædu og riti og áróður fyrir því að forðast helstu áhættuþættina, hins vegar rannsóknir. Flest félögini verja drjúgum hluta af fé sínu til styrktar rannsóknum í þágu fyrirbyggjandi aðgerða og á hjartasjúklingum. Petta styrktarfé gengur yfirleitt til rannsókna á spítöllum og sérstökum stofnunum og er veitt samkvæmt umsóknum. Hjartavernd er eina félagið sem rekur eigin rannsóknarstöð og vakti það mikla athygli hjá þeim fulltrúum sem ekki vissu það áður.

Enginn efi er á því að sú sérstaða íslensku samtakanna að reka eigin rannsóknarstöð veldur því að fjárlun verður með nokkuð öðrum hætti en víðast hvar annars staðar. Þar sem rannsóknarstöðin er í raun og sannleika rekin í þágu heilbrigðiskerfisins, a.m.k. þegar til lengdar lætur, eiga samtökin honk upp í bakið á fjárveitingavalldinu

fremur en ella væri enda hafa stjórnvöld viðurkennt það í verki. Sömuleiðis fá samtökin tekjur til rannsóknanna af skoðunum á fólk sem kemur af sjálfsdáðum eða eftir tilvísun lækna. Þannig verður fjárhagslegur grunnur rannsókna traustari en þar sem styrkir dreifast til margra aðila.

Það kom ýmsum fulltrúum einnig á óvart hvað happdrætti Hjartaverndar skilar miklum hluta teknanna til starfsemi samtakanna. Víðast hvar annars staðar er félögum alls ekki leyft að reka eigið happdrætti. Fulltrúa frá happdrættislandinu Íslandi kemur þetta töluvert spánskt fyrir sjónir enda má heita að við íslendingar lifum og hrærumst í happdrættum. En víst er um það að happdrætti Hjartaverndar kemur í stað alls konar fjárlunarpáttu hjartaverndarfélaga í öðrum löndum, svo sem merkjaskölum, göngu með fjárbeiðni milli húsa, stöður söfnunarfólks á götum úti, söfnun í gegnum póstsendingar o.fl. o.fl. Öll þessi atriði voru rædd og rakin og árangur borinn saman í hinum ýmsu löndum.

Pegar öll kurl koma til grafar má fyllilega gera ráð fyrir því að starfsemi Hjartaverndar standist samanburð við starfsemi þeirra hjartaverndarfélaga sem fulltrúa áttu á Stíflufundinum og er ánægjulegt til þess að vita. S.J.

Heilsuræktarskólinn Stíflan

Þessi grein um danska heilsuræktarskólann er samin af ritara framkvæmdastjórnar danska hjarta-verndarfélagsins, Hjerteforeningen, Steen M. Andersen. Hann ritaði greinina fyrir ritstjóra Hjartaverndar.

Skólinn sem hér er frá sagt heitir á dönsku **Diget** en svo hét jörðin sem bóndinn Svend Aage Larsen gaf Hjerteforeningen. Diget má þýða á ýmsa vegu en nafnið þýðir varnargardur, stífla eða því um líkt. Fer vel á að kalla skólann Stíflu. Má segja að nafnið sé táknað fyrir það forvarnarstarf og fræðslu um fyrirbyggjandi aðgerðir sjúkdóma sem þar fer fram.

S.J.

Pann 15. janúar 1985 tók til starfa fyrsti heilsuræktarskólinn í heiminum. Hann er í Danmörku, nyrst á Jótlandi, um 15 km frá bænum Skagen. En hvers konar skóli er þetta? Hver eru viðfangsefni heilsuræktarskóla? Og hverjir standa að baki heilsuræktarskólanum?

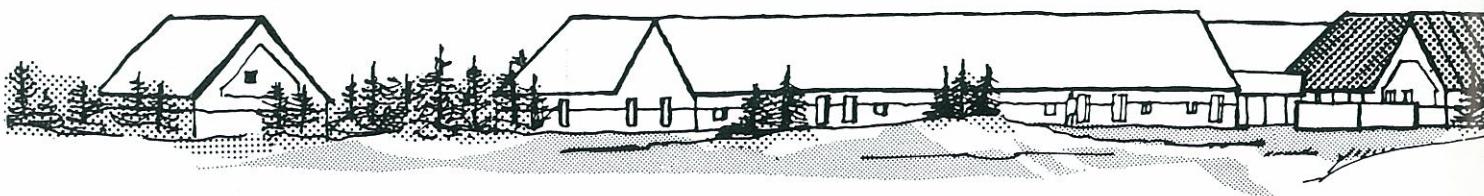
Upphafið má rekja til ársins 1974 þegar jarðeigandinn Svend Aage Larsen spurði stjórn Hjartaverndarfélagsins danska (Hjerteforeningen) hvort hún hefði áhuga á að þiggja jörð sína að gjöf. Eitt skilyrði fylgdi gjöfinni. Félagið skyldi skuldbinda sig til að nota eignina í þágu heilbrigðis og heilsubótar.

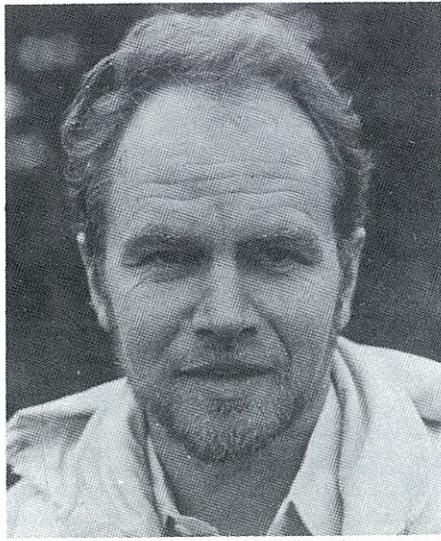
Þetta var rausnarleg gjöf og félagið tók við henni fegins hendi. En þá vaknaði spurningin: Hvernig átti að rækja heilbrigðispáttinn á sem bestan hátt? Að sjálfsögðu kom fyrst til álita að stofna þar endurhæfingarheimili fyrir hjartasjúklinga. Formanni samtakanna, A. Tybjærg Hansen prófessor, var vel ljóst að endurhæfingar- og hvíldarheimili kæmi að góðu gagni en að meira gagni kæmi þó stofnun þar sem hugmyndir félagsins um forvarnir sjúk-

dóma og fyrirbyggjandi aðgerðir ættu sér upptök og framrás. Þetta helgaðist af þeiri staðreynd að það verður að viðurkennast að hjarta- og æðasjúkdómar læknast ekki að fullu. Við kunnum betri tök á hjartaáföllum en áður en óþægindin hverfa ekki til fulls þegar skaðinn er skeður. Í Danmörku, eins og öðrum löndum Vestur-Evrópu, hefur tíðni hjarta- og æðasjúkdóma vaxið gífurlega eftir heimsstyrjöldina síðari. Eina leiðin til að stemma stigu við þessari meingerð og fækka tilfellum og dauðsföllum af völdum hjarta- og æðasjúkdóma er að hrinda af stað upplýsingastarfsemi um forvarnir sem nái til einstaklinganna á æskuskeiði. Og það nægir ekki að fræða og upplýsa heldur þarf beinlínis að finna haldbær rök sem leiði til betri og heilbrigðari lifnaðarháttu svo fólk verði síður kransæðastíflu að bráð.

Pannig skyldi það verða höfuðverkefni Heilsuræktarskólans Stíflunnar að kynna og sýna í verki forvarnarstarf í Danmörku. Jafnvel þótt Hjartaverndarfélagið ætti frumkvæðið að stofnun skólans er það alls ekki ætlunin að hann helgi sig eingöngu hjarta- og æðasjúkdómum. Það er markmið skólans að láta sig varða almenna heilbrigði og því annað og meira en hjarta- og æðasjúkdóma. Heilbrigði er heldur ekki einungis líkamleg, andlegt ástand og félagslegar aðstæður skipta einnig miklu máli. Þess vegna er lögð jafnmikil áhersla á þessa þætti og líkamlega heilbrigði í starfsemi Heilsuræktarskólans Stíflunnar.

Jafnan þegar nýtt er á ferðinni líður nokkur tími frá hugmynd til framkvæmda. Um það bil tíu ár liðu þar til Heilsuræktarskólinn Stíflan var fullbúinn. En á þessu tímabili vann Hjartaverndarfélagið sleitulaust að því að veita almenningi fræðslu um fyrirbyggjandi aðgerðir og einkum og sér í lagi að kynna stofnun og starfsemi Heilsuræktarskólans. Ekki mun ofmælt þótt sagt sé að Hjartaverndarfélagið sé meðal frumherja í Danmörku í fræðslu um forvarnir og í framtíðinni mun Heilsuræktar-





Skólastjóri heilsuræktarskólans
Tage Benjaminsen.

skólinn Stíflan vera leiðandi aflið í þessu forvarnarstarfi félagsins.

Hjartaverndarfélagið á samt ekki Heilsuræktarskólann Stífluna. Hann er sjálfseignarstofnun með eigin stjórn og eigin fjárhag. Hjartaverndarfélagið hefur lagt fram um helming af stofnkostnaði skólans og tekið mikinn þátt í hagnýtri og hugmyndafræðilegri uppbyggingu hans en rekstur hans er sjálfstæður. Petta þýðir samt ekki að Hjartaverndarfélagið hafi engin áhrif á daglegan rekstur skólans þar sem þrír af níu stjórnarmönnum eru tilnefndir af félagini.

Kostnaður við að reisa og útbúa fyrsta heilsuræktarskóla heims nam um 14,5 milljónum danskra króna (1984). Fyrir þessa fjárhæð reis af grunni 3000 fermetra skóli sem rúmar næstum 80 nemendur eða þáttakendur í námskeiðum. Starfsfólk er eins og sakir standa um 20 manns. En húsrými er sem betur fer þegar að verða of lítið og starfsfólk reynist einnig of fatt. Eins og áður segir tók skólinn til starfa í janúar 1985 og reyndin er sú að fullskipað er á öll námskeiðin og námsbrautir. Sýnilega verður því að stækka skólann mjög bráðlega og fjölgja kennurum.

Heilsuræktarskólinn Stíflan er einn af 104 lýðskólum Danmerkur og hlítir því þeim lögum um lýðskóla sem í gildi eru. Það þýðir m.a. að Heilsuræktarskólinn Stíflan fær ákveðinn ríkisstyrk sve fremi hann starfi samkvæmt

lýðskólalögum. Lögin mæla svo fyrir að allt að 50% af námstíma sé varið til sérkennslu, í þessu tilfelli til námsgreina í heilsufræði- og heilsuræktargreinum. Hinum helmingi kennslutímans skal varið til náms í „almennum menntagreinum“ eins og segir í reglugerð fræðslumálaráðuneytis. Í raun er hér um að ræða greinar eins og sögu, bókmennitir, samfélagsfræði, listgreinar o.fl.

Um heilsuræktargreinarnar hefur þessi skóli frjálst val. Í raun er þar um að ræða val nemenda sjálfra að miklu leyti en boðið er upp á þessar greinar: heilsuræktaruppeldisfræði, líkamsfræði, eðlisfræði, sálfræði, næringarfræði, líkamsrækt, íþróttir og líkamsþjálfun.

En námið í Heilsuræktarskólanum samkvæmt lögum er aðeins hluti af því sem þar fer fram. Önnur þýðingarmikil starfsemi er námskeið fyrir sérhæft fólk í heilbrigðisþjónustunni, þ.e. starfsstéttir á heilbrigðis- samfélags- og fræðslusviði, svo sem lækna, hjúkrunarfræðinga, sjúkrapjálfa, sjúkraliða, félagsráðgjafa, kennara o.fl. Pessum starfsstéttum er boðið upp á endurmenntunar- og framhaldsmenntunarnámskeið í skólanum og eru þau oft skipulögð þannig að þau grípi hvert inn í annað, þ.e.a.s. hver hópur fær tækifæri til að blanda geði við annan hóp, bera saman bækurnar og ræða saman ólík og lík vandamál og áhugaefni hvers starfshóps fyrir sig. Dæmi um efni á námskeiðum af þessu tæi eru: **Ofnæmi í daglegu lífi, bakhjalr minn og skjólstæðinga minna, hjálp til sjálfsbjargar.**

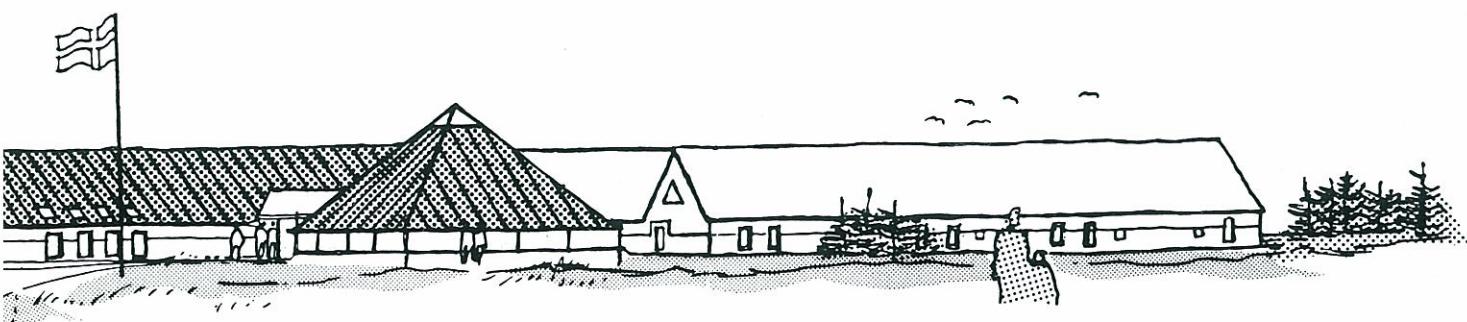
Húsnæði Heilsuræktarskólans Stíflunnar verður einnig til reiðu fyrir ráðstefnur og fundi eftir því sem ástæður leyfa.

Pegar fram í sækir er í ráði að Heilsuræktarskólinn Stíflan verði ekki aðeins kennslustofnun heldur verði þar einnig allnokkur útgáfustarfsemi og sérbókasafn fræðirita um heilsubótaruppeldi og alhliða forvarnir sjúkdóma.

Hugmyndin er sú að skólinn standi í framtíðinni að útgáfu á skýrslum og bókum um heilbrigðisuppeldisfræðileg efni, upplýsingabæklingum um heilsurækt o.s.frv. Það er von forráðamanna Hjartaverndarfélagsins að með aukinni fræðslustarfsemi og útgáfu verði skólinn landsmiðstöð þekkingar og fræðslu um forvarnir sjúkdóma og almenna heilsuvernd.

En Heilsuræktarskólinn Stíflan er ekki aðeins fyrir Dani. Vonir standa til að fólk af öðrum þjóðum geti einnig notið hans og dvalar á skólanum og þá ekki síst fólk frá bræðraþjóðunum á hinum Norðurlöndunum.

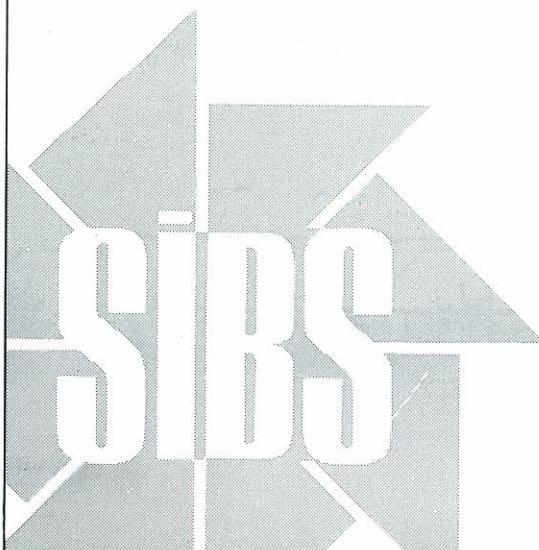
Heilsuræktarskólinn Stíflan býður ykkur velkomin.



Voldugri vinnningar... en nokkru sinni fyrr

Vinningaskrá Happdrættis SÍBS fyrir árið 1986 er glæsilegri en nokkru sinni fyrr.

Eitt hundrað og tíu milljónir verða dregnar út á árinu og þess utan 3 aukavinningar – gullfallegar bifreiðar – hver með sínu sniði.



ÞAÐ ER
ÞESS VIRÐI
AÐ VERA MEÐ

Ársskýrsla

Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar
Starfsárið 1/7 1984 – 30/6 1985
Nikulás Sigfússon yfirlæknir tók saman.

Yfirlit.

Petta er átjánda starfsár rannsóknarstöðvarinnar. Eins og áður hefur meginverkefni stöðvarinnar verið Hóprannsókn Hjartaverndar á höfuðborgarsvæðinu en á starfsárinu hófst 5. áfangi þessarar rannsóknar. Jafnframt lauk 2. áfanga rannsóknar á „ungu fólk“.

EKKI hafa orðið verulegar breytingar á starfsemi rannsóknarstöðvarinnar á árinu. Eins og undanfarin ár hafa verið boðaðir 15 einstaklingar til skoðunar dag hvern. Hver einstaklingur kemur tvívegis, og hafa því um 30 manns verið skoðaðir daglega.

Starfslið var óbreytt á starfsárinu. Fastráðnir starfsmenn voru 15, þar af aðeins tveir í fullu starfi aðrir í hlutastörfum.

Rannsóknaraðferðir hafa verið óbreyttar á starfsárinu. Stöðlun þeirra hefur farið fram í samvinnu við Alþjóða heilbrigðisstofnunina eins og undanfarin ár.

A síðastliðnu starfsári voru pöntuð ný tæki á efnarannsóknarstofu frá Technicon fyrirtækinu í Danmörku. Varð mikill dráttur á afhendingu tækjanna, sem síðar reyndust ekki í lagi er þau voru loks afhent í mars. Þegar ekki hafði verið úr þessu bætt í maí s.l. voru tækin endursend og tæki pöntuð frá Alpkem Corp. í Bandaríkjunum. Pessi tæki eru nú (í okt.) komin á stöðina og verða væntanlega sett upp um mánaðamótin okt.-nóv. Tæki þessi eru af gerðinni Technicon AutoAnalyzer II og SMA 4. Pessi töf við tækjaskipti á efnarannsóknarstofu hefur orðið til verulegs óhagræðis, sérstaklega vegna þess að ekki hefur verið hægt að mæla triglycerid (blóðfita) í rúmlega eitt ár og orðið að frysta sýni til mælinga síðar.

Eins og skýrt var frá í síðustu ársskýrslu var fengin tölva til stöðvarinnar af Corona-gerð. Hefur hún reynst vel. Fer nú allur innsláttur og prentun á sjúkraskráram fram á stöðinni. Eru sjúkraskrár nú tilbúnar nokkrum dögum fyrr en áður. Tölvan er einnig notuð til skráningar á ýmsum öðrum gögnum í sambandi við Hóprannsókn Hjartaverndar og við úrvinnslu þeirra.

Á árinu fékk Rannsóknarstöðin að gjöf vandaða ljósritunarvél af Ubix-gerð frá Oddfellowstúkunni Porkeli mána. Fyrir þessa höfðinglegu gjöf viljum við færa stúkubræðrum bestu þakkir en þeir hafa áður sýnt starfsemi Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar velvilja sinn með því að gefa henni vandað hjartalínuristæki.

A starfsárinu var lokið II. áfanga rannsóknar á „ungu fólk“ í Reykjavík. Pessi rannsókn hófst í nóvember 1983

og lauk í apríl 1985. Alls voru skoðaðir 1797 einstaklingar í þessari rannsókn.

Annað meginverkefni stöðvarinnar var V. áfangi Hóprannsóknar Hjartaverndar á höfuðborgarsvæðinu. Pessi áfangi hófst í mars 1985 með rannsókn á körlum. Í lok starfsársins höfðu verið rannsakaðir 512 einstaklingar.

Eins og áður var rannsakað fólk utan hinna kerfisbundnu rannsókna, alls 1393 einstaklingar. Er hér um verulega aukningu að ræða frá starfsárinu 1983-'84 (737).

Unnið var að skráningu tilfella af kransæðastiflu meðal allra einstaklinga á landinu á aldrinum 25–74. (Monica-rannsókn, Hjartaskrá). Lokið var skráningu fyrir árið 1981 og skráning fyrir árið 1982 var vel á veg komin í lok starfsársins.

Alls voru rannsakaðir 2602 einstaklingar á starfsárinu (sjá töflu I).

Unnið var að úrvinnslu gagna af Úrvinnslustjórn eða undir umsjón hennar, með svipuðum hætti og áður.

Út komu á prenti 16 víssindaleg rit eða greinar um Hóprannsókn Hjartaverndar. Á læknaþingum hérlendis eða erlendis voru flutt 10 erindi er fjölluð um niðurstöður úr Hóprannsókn Hjartaverndar.

Rannsóknir á Reykjavíkursvæðinu.

Annar áfangi rannsóknar á „ungu fólk“ í Reykjavík.

Pessari rannsókn er lýst í síðustu ársskýrslu. Hún hófst 29.11. 1983 og lauk 1.4. 1985. Alls voru boðaðir til þessarar rannsóknar 2.691 einstaklingur en til skoðunar komu 1.797. Mæting varð þannig um 67%.

Fimmti áfangi Hóprannsóknar karla á Reykjavíkursvæðinu.

Ákveðið var að bæta við enn einum áfanga í Hóprannsókn Hjartaverndar á höfuðborgarsvæðinu, þar sem það mundi styrkja mjög allar niðurstöður hóprannsóknarinnar. Í þessum áfanga eru boðaðir karlar úr s.k. B-hópi sem rannsakaðir hafa verið í öllum áföngum til þessa og til samanburðar hluti s.k. D-hóps sem ekki hefur verið boðaður til rannsóknar áður. Alls er hér um að ræða 4527 karla.

Fyrirkomulag rannsóknarinnar og rannsóknaraðferðir eru þær sömu og verið hafa í fyrri áföngum. Pessi rannsókn hófst 14. mars 1985. Í lok starfsársins, 30. júní, höfðu verið rannsakaðir 512 karlar.

Rannsóknir utan Reykjavíkursvæðisins.

EKKI REYNDIST UNNT AÐ FRAMKVÆMA NEINAR HÓPSKOÐANIR ÚTI Á LANDI Á ÞESSU STARFSÁRI.

Í samvinnu við nokkra heilsugæslulækna úti á landi og séfræðinga var hafinn undirbúningur að könnun helstu áhættuþáttu hjarta- og æðasjúkdóma meðal fullorðins fólkis með það í huga að reyna síðan að minnka þessa áhættuþætti og þannig draga úr hjarta- og æðasjúkdóum. Í lok starfsársins var undirbúningur að fyrstu rannsókninni af þessu tagi vel á veg komin.

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 1.393 einstaklingar utan hópskoðana.

Tafla I.

Fjöldi einstaklinga, sem rannsakaðir voru á starfsárinu 1/7 1984 – 30/6 1985 eftir mánuðum.

Mánuður	PV. áfangi Hópranns. í Reykjavík	II. áf. Hópr. „Ungt fólk“		Utan hópsk.		Einstk. Aðsend í einst. blöð- prófum	Aðsend sýni
		Ka.	Ko.	Ka.	Ko.		
Júlí 1984		38	8	34	27		
Ágúst	–	24	16	44	37		
Sept.	–	53	46	90	64		
Okt.	–	68	59	83	67	1	1
Nóv.	–	44	74	76	42		
Des.	–	41	30	41	24		3
Jan. 1985		65	45	71	59		13
Febr.	–	28	41	91	68		1
Marz	– 92	7	10	80	59		5
Apr.	– 133			54	50		3
Maí	– 154			61	54		2
Júní	– 133			57	60	1	1
Alls	512	368	329	782	611	2	41
Rannsakað á árinu		Karlar		Konur		Alls	
		1662		940		2602	

Samstarf við innlenda og erlenda aðila.

Samstarf við Alþjóðaheilbrigðissstofnunina.

„Monica“-rannsókn.

Í fyrri árskýrslum hefur verið lýst þessari fjölpjóðarannsókn á vegum Alþjóðaheilbrigðissstofnunarinnar. Tilgangur hennar er að kenna breytingar á tíðni kransæðastíflu meðal þátttökubjóða á 10 ára tímabili og jafnframt breytingu á helstu áhættuþáttum þessa sjúkdóms. Á grundvelli þeirra upplýsinga er þannig fast, 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 árskýrslu.

Skráningu kransæðastíflutilfella með s.k. „Hjartaskrá“ var haldið 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 en skráning fyrir árið 1982 er vel á veg komin.

Við hjartaskrána hefur unnið einn starfsmaður í ½ starfi. Ákveðið hefur verið að bæta við starfsmanni í ½ starfi til að vinna við þessa skrá.

Heilsufarsathugun á öldruðu fólk.

Pessari rannsókn hefur verið lýst í fyrrí árskýrslum. Rannsókninni er lokið en unnið er að úrvinnslu gagna. Á árinu voru birtar nokkrar greinar og erindi flutt um niðurstöður rannsóknarinnar (sjá skýrslu Úrvinnslustjórnar).

Rannsókn á fólk með greinrof á hjartalínuriti.

Unnið var úr gögnum varðandi þessa rannsókn, sem áður hefur verið lýst. Út kom í Læknablaðinu fyrsta greinin um niðurstöður hennar (sjá Skýrslu Úrvinnslustjórnar).

Rannsókn á fitusýrum í blöði sjúklinga með hjartakeisu og bráða kransæðastíflu.

Grein um niðurstöður þessarar rannsóknar var birt í tímaritinu Acta Medica Scandinavica.

Rannsókn á langvinnu forhólfaflökti (fibrillatio atriorum).

Pessari rannsókn var lýst í síðustu árskýrslu. Gagnasöfnun er lokið og fyrstu niðurstöður hafa verið kyntar en unnið er að ítarlegri tímaritsgrein sem vætanlega verður birt 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 Háskólans í sýklafræði.

Á árinu var unnið að mælingum á gigtarþætti í blöði þáttakenda í 3. og 4. áfanga Hóprannsóknar Hjartaverndar en sýnin hafa verið geymd fryst. Gert er ráð fyrir að þessari mælingu ljúki um næstu áramót.

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 járbindingu í blöði og algengi sjúkdómsins hemochromatosis.

Blöðsýnin voru mæld í Rannsóknarstofu Landsspítalans. Úrvinnsla á niðurstöðum stendur yfir.

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 Hjarta-

verndar. Í 200–300 manna úrtaki verða athugaðar tennur og þáttakendur svara spurningalistu um tannheilsu.

EKKI MUNU VERA TIL NEINAR UPPLÝSINGAR UM ÞESSI ATRÍÐI Í ÞEIM ALDURSFLOKKUM SEM HÉR UM RÆÐIR.

Samvinna við Krabbameinsskrá.

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

Fyrstu niðurstöður þessara rannsókna hafa verið birtar (sjá Skýrslu Úrvinnslustjórnar).

Skýrsla úrvinnslustjórnar.

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

Auk Úrvinnslustjórnar og starfsmanna Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar unnu 20 einstaklingar að ýmsum verkefnum undir umsjón og í samvinnu við stjórnina.

Stjórnin kom saman til funda og úrvinnslustarfa 28 sinnum á starfsárinu.

Helstu verkefni sem unnið var að voru eftirfarandi:

1) Dánarorsakir.

Unnið var að skráningu dánarorsaka allra þáttakenda í Hóprannsókn Hjartaverndar, sem láist hafa frá upphafi rannsóknarinnar. Áhersla er lögð á, að gera þessa skráningu sem ítarlegasta til þess að þær upplýsingar, sem safnað er í hóprannsókninni nýtist sem best, t.d. við mat á þýðingu hinna ýmsu áhættuþáttu hjarta- og æðasjúkdóma.

Auk starfsmanna á Rannsóknarstöð Hjartaverndar hafa tevri sérfreðingar, læknarnir Guðmundur Porgeirsson og Páll Þórhallsson, unnið að þessu verkefni en auch þess vann Guðmundur Björnsson, cand. med., að þessu verkefni um tveggja mánaða skeið.

Meir en 4.000 þeirra 30.000 karla og kvenna, sem eru þáttakendur í Hóprannsókn Hjartaverndar eru nú látnir.

Lausleg samantekt á fjölda látinna er sýnd á eftirfarandi töflu:

Tafla II.

Fjöldi látinna í Hóprannsókn Hjartaverndar 1. des. 1966 – 1. des. 1984.

	Flokkur				Alls
	A	B	C	D	
Karlar	524	565	540	1239	2869
Konur	299	326	307	1066	1693
					4561

Þessi skráning hefur reynst mjög tímafrekt verk. Búið er að skrá á sérstök eyðublöð allar upplýsingar dánarvottorða t.o.m. 1. des. 1982.

Niðurstöður krufninga hafa verið færðar fyrir alla sem

krufðir hafa verið á sama tíma að undanskildum ca. 150 sem enn eru eftir.

Alþjóðlegur kodi (ICD 9) hefur verið settur á alla greiningu dánarorsaka fyrir meginhluta þessa hóps.

Innsláttur á tölву er vel á veg kominn, um helmingur dánareyðublaða fyrir karla hefur verið færður.

Gengið hefur verið frá elsta árgangi karla til fulls (fram til 1. des. '84) til tölvuvinnslu.

Tölfræðilegur útreikningur (tilraunakeyrlur) m.t.t. dánarorsaka samkvæmt s.k. Cox líkönum hafa þegar verið gerðar á tölву Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar. Hefur þessi tölfræðilega vinnsla gengið vel og er sýnt að tölvu stöðvarinnar mun að verulegu leyti geta framkvæmt þessa tölvuvinnslu sem mun spara verulegar fjárhæðir í framtíðinni.

2) Unnið var að 4 heimildarritum um Hóprannsókn Hjartaverndar á árinu. Eitt þeirra kom út en önnur eru misjafnlega langt á veg komin, en liggja þó öll fyrir í frumhandriti.

3) Unnið var að greinum og erindum um ýmsa þætti Hóprannsóknar Hjartaverndar. Alls komu út 16 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	½ daginn
Edda Imsland, móttaka	½ daginn
Elínborg Sveinbjarnardóttir, ritari	½ daginn
Elsa Jóhannsdóttir, móttaka	½ daginn
Guðmundur Porgeirsson, læknir	tvær eyktir í viku
Hallgerður Bjarnhéðinsd., hjúkrunarfr.	½ daginn
Helga Helgadóttir, meinatæknir	½ daginn
Inga I. Guðmundsdóttir, hjartaskrá	½ daginn
Jóhanna Svavarssdóttir, rannsóknarst.	½ daginn
Linda Wendel, meinatæknir	½ daginn
Nikulás Sigfússon, yfirlæknir	½ daginn
Stefanía Kemp, ritari	½ daginn
Steinunn Jónsdóttir, rannsóknarst.	½ daginn
Svandís Jónsdóttir, hjúkrunarforstjóri	½ daginn
Þorsteinn Þorsteinsson, lífefnafr.	hluta úr degi

Dr. Sigurður Samúelsson, próf. emeritus, vann við kliniska skoðun þrisvar í viku mestan hluta ársins.

Ráðgjafar:

Sigurður Samúelsson, prófessor emeritus
Davíð Davíðsson, prófessor, yfirlæknir
Snorri P. Snorrason, prófessor, yfirlæknir
Guðmundur Björnsson, prófessor, yfirlæknir
Kristján Jónsson, yfirlæknir
Örn Smári Arnalds, yfirlæknir
Helgi Sigvaldason, verkfræðingur
Ottó J. Björnsson, tölfræðingur

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

Starfsárið 1/7 1984 – 30/6 1985

Skýrslur, rit og greinar.

1. Ársskýrla Rannsóknarstöðvar Hjartaverndar Starfsárið 1/7 1983-30/6 1984. Reykjavík, 1984.
2. Ottó J. Björnsson, Davíð Davíðsson, Örn Elíasson, Ólafur Ólafsson, Nikulás Sigfússon: **Forced expiratory spirometry in Icelandic males aged 34-61 year.** Health survey in the Reykjavík area. Report A XIX. Reykjavík, 1985.
3. Gudrun Skuladottir, Thordur Hardarson, Nikulas Sigfusson, Gudmundur Oddsson and Sigmundur Gudbjarnason: **Arachidonic Acid Levels in Serum Phospholipids of Patients with Angina Pectoris or Fatal Myocardial Infarction.** Acta Med. Scand. 218, 55-58, 1985.
4. Hrafn Tulinius, Nikulás Sigfússon, Helgi Sigvaldason and Nicholas E. Day: **Can anthropometric and biochemical measurements illustrate the diet-cancer connection?** Näringsforskning 29; 17-22, 1985.
5. Ársæll Jónsson, Nikulás Sigfússon: **Prevalence of ECG abnormalities in a non-hospitalized Urban population 80 years and older.** Proceedings of the VIIth Nordic Congress in Gerontologi, Malmö, Sweden, 10-12 Sept. 1985 (in print)
6. Ársæll Jónsson, Nikulás Sigfússon: **Some hematological, serum and urine values in a non-hospitalized urban population aged 80 years and older.** Proceeding of the VIIth Nordic Congress in Gerontology, Malmö Sweden, 10-12 Sept. 1985 (in print)
7. Atli Árnason, Kjartan Pálsson, Pórður Harðarson, Kristján Eyjólfsson, Nikulás Sigfússon: **Vinstra greinrof á Íslandi I.** Læknablaðið, 71: 3-8, 1985.
8. Ársæll Jónsson, Nikulás Sigfússon: **Algengi hjartalinuritsbreytinga meðal Reykvíkinga, 80 ára og eldri utan sjúkrahúsa.** (Útdráttur). Læknablaðið, 70: 344, 1985.
9. Atli Árnason, Kjartan Pálsson, Pórður Harðarson, Kristján Eyjólfsson, Nikulás Sigfússon: **Vinstra greinrof á Íslandi I. Algengi, nýgengi, orsakaþættir og lífslíkur.** (Útdráttur). Læknablaðið, 70: 353, 1985.
10. Kjartan Pálsson, Atli Árnason, Kristján Eyjólfsson, Nikulás Sigfússon, Pórður Harðarson: **Vinstra greinrof á Íslandi II. Rannsókn á sjúklingum með vinstra greinrof í Hópskoðun Hjartaverndar.** (Útdráttur). Læknablaðið, 70: 353, 1985.
11. Páll Torfi Önundarson, Guðmundur Porgeirsson, Pórður Harðarson, Einar Jónmundsson, Nikulás Sigfússon: **Langvinnt forhólfaflokt** (Fibrillatio atriorum). Algengi, orsakir og afdrif á 14 ára tímabili (Hópur Hjartaverndar). (Útdráttur). Læknablaðið, 70: 359, 1985.
12. Kjartan Pálsson, Atli Árnason, Thordur Hardarson, Kristján Eyjólfsson, Nikulás Sigfússon: **Left bundle-branch block in Iceland. Prevalence incidence and follow-up.** Book of Abstracts, 34th Annual Scientific Session American College of Cardiology March 10-14, 1985, Anaheim, California.
13. A. Jonsson, N. Sigfusson, M. Kjeld and G. Magnusson: **Clinical and biochemical findings in a non - hospitalized population aged 80 years and older compared with 40 and 60 year old people.** Book of Abstracts XIIith International Congress of Gerontology, July 12-17, 1985 New York Hilton at Rockefeller Center, New York, New York.
14. N. Sigfússon and J.Ó. Ragnarsson: **Diet and coronary heart disease in Iceland.** Lipidforum Abstracts of Papers Presented at the 13th Scandinavian Symposium on Lipids Reykjavík, June 30–July 3, 1985.

15. Ottó J. Björnsson: **Rannsóknir Hjartaverndar í 20 ár og næstu verkefni.** Hjartavernd, 21: 9-13, 1985.

16. Davíð Davíðsson, Nikulás Sigfússon og Ottó J. Björnsson: **Samanburður á reykingum karla og kvenna á aldrinum 40-70 ára.** Hjartavernd 21: 15-17, 1985.

Erindi:

1. Nikulás Sigfússon: **Háþrýstingur meðal miðaldra karla. Breytingar á meðferð síðan 1967.** Erindi flutt á fræðslufundi á Landsspítala (föstudagsfundi) 8. feb. 1985.
2. Hrafn Tulinius, Nikulás Sigfússon, Helgi Sigvaldason, Nicholas E. Day: **Relative weight and human cancer risk.** Erindi flutt á III. EACP Symposium and joint IUNS-ECP Workshop: Diet and Human Carcinogenesis. Arhus, Denmark, 17-22. June, 1985.
3. Ottó J. Björnsson: **Um tölfraðilega greiningu á ævilengd og áhættupáttum í Hóprannsókn Hjartaverndar á höfuðborgarsvæðinu.** Erindi flutt á fundi Líftölfræðifélagsins í Raunvísindastofnun Háskólangs 25. marz 1985.
4. Kjartan Pálsson, Atli Árnason, Thordur Hardarson, Kristjan Eyjólfsson, Nikulás Sigfusson: **Left bundle - branch block in Iceland, prevalence, incidence and follow up.** Erindi flutt á 34th Annual Scientific Session, American College of Cardiology, March 10-14, 1985, Anaheim, California.
5. A. Jonsson, N. Sigfusson, M. Kjeld and G. Magnusson: **Clinical and biochemical findings in a non - hospitalized population aged 80 years and older compared with 40 and 60 year old people.** Erindi flutt á XIIith International Congress of Gerontology July 12-17, 1985, New York Hilton at Rockefeller Center, New York, New York.
6. N. Sigfússon and J.Ó. Ragnarsson: **Diet and coronary heart disease in Iceland.** Erindi flutt á Lipidforum, 13th Scandinavian Symposium on Lipids, Reykjavík, June 30 – July 3, 1985.
7. Nikulás Sigfússon: **Hvernig gengur í baráttunni við hækkaðan blóðþrýsting?** Erindi flutt á 20. aðalfundi Hjartaverndar 17. nóv. 1984 í Domus Medica, Reykjavík.
8. Sigurður Samúelsson: **Páttur Hjartaverndar í heilbrigðisþjónustunni:** Erindi flutt á 20. aðalfundi Hjartaverndar 17. nóv. 1984 í Domus Medica, Reykjavík.
9. Ottó J. Björnsson: **Rannsóknir Hjartaverndar í 20 ár og næstu verkefni.** Erindi flutt á 20. aðalfundi Hjartaverndar 17. nóv. 1984 í Domus Medica, Reykjavík.
10. Guðmundur Porgeirsson: **Dánarorsakir í Hóprannsókn Hjartaverndar.** Erindi flutt á 20. aðalfundi Hjartaverndar 17. nóv. 1984 í Domus Medica, Reykjavík.

STUNDAR PÚ VAXTARÆKT?

Með KJÖRBÓKINN
leggur þú rækt við fjárhag þinn



LANDSBANKINN
Græddur er geymdur eyrir





Engar ♀ ♂ „auka“ verkanir

Hlutverk verja er í raun og veru tvíþætt:
Þær koma í veg fyrir ótímabœran getnað en
eru einnig góð vörn gegn kynsjúkdómum.

WORLDS BEST framleiðir margar mismunandi gerðir af verjum. T.d. EXTRA CREME SPECIAL sem er með sæðisdrepandi kremi er eykur öryggi.

WORLDS BEST verjur; góð getnaðarvörn sem hefur engar „auka“ verkanir.

FÆST Í APÓTEKINU.



POBDAI AUGLÝSINGASTOFNA SF.

Vinningaskrá í happdrætti Hjartaverndar 1985

Vinningar félru þannig:

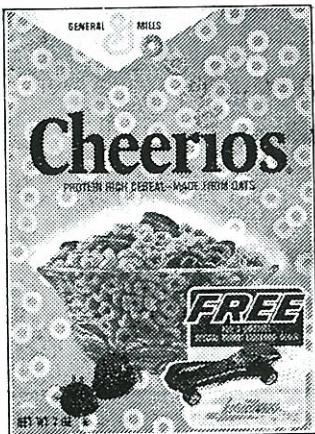
1. Til íbúðarkaupa kr. 1 milljón á miða nr. 59288.
2. Bifreið Mitsubishi Galant á miða nr. 131716.
3. Greiðsla upp í íbúð kr. 300 þúsund á miða nr. 123243.
4. Greiðsla upp í íbúð kr. 250 þúsund á miða nr. 29197.
- 5.-19. 15 Ferðavinningar á kr. 50 þúsund hver á miða nr. 9388, 24139, 29116, 29978, 47415, 50666, 58179, 69335, 72298., 76519, 96012, 103661, 117853, 152775 og 153508.
- 20.-29. 10 Myndbandstæki á kr. 45 þúsund hvert á miða nr. 4917, 18629, 22466, 42045, 44816, 66734, 76135, 117506, 132320 og 152720.
- 30.-55. 26 Heimilistæki á kr. 25 þúsund hvert á miða nr. 6589, 25343, 31719, 35677, 38739, 41109, 42303, 42994, 45661, 53312, 64995, 67326, 70427, 75253, 79848, 81038, 84157, 85033, 92213, 107121, 108928, 124595, 130488, 133655, 141852 og 151157.

Vinninga má vitja á skrifstofu Hjartaverndar að Lágmúla 9, 3 hæð.

Þökkum landsmönnum veittan stuðning.

Cheerios®

Sólargeisli
i hverri skeið



NATHAN & OLSEN HF.

**ÞAR SEM ÞIÐ
ERUÐ AÐ STÖRFUM
- ERUM VIÐ LÍKA**



BÚNAÐARBANKINN
TRAUSTUR BANKI

**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.



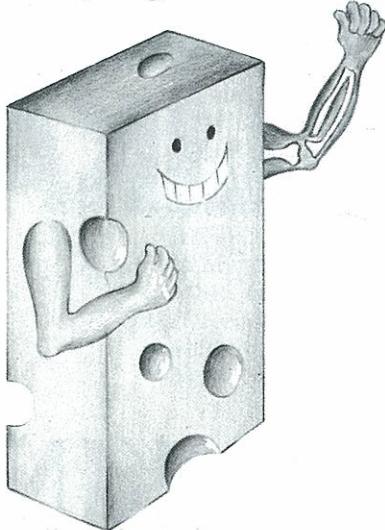
Próteinið – byggingarefni líkamans

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 vitaminía**
sem auka orku og léttu lund.



9.101

Eftirtalin fyrirtæki hafa styrkt þessa útgáfu Hjartaverndar

Fyrirtækin óska landsmönnum öllum farsældar á árinu 1986

ÁBYRGÐ HF.
TRYGGINGARFÉLAG
BINDINDISMANNA
Lágmúla 5 – Sími 83533.

ALMENNAR TRYGGINGAR HF.
Síðumúla 39 – Sími 82800.

ÁRBÆJARAPÓTEK
Hraunbæ 102 – Sími 75200.

ÁSBJÖRN ÓLAFSSON
HEILDVERS'LUN
Borgartúni 33 – Sími 24400.

ÁSGEIR SIGURÐSSON HF.
Síðumúla 35 – Sími 686322.

ÁBURÐAVERKSMIÐJAN
Gufunesi – Sími 32000.

ÁFENGIS OG TÓBAKSVERSLUN
RÍKISINS
Skrifstofa Borgartúni 7 – Sími 24280.

BJÖRN & HALLDÓR HF.
VÉLAVERKSTÆÐI
Síðumúla 19 – Sími 36030.

BIFREIÐASTJÓRAFÉLAGIÐ
FRAMI
Fellsmúla 24-26 – Sími 685575.

BÓKAÚTGÁFA
MENNINGARSJÓÐS OG
ÞJÓÐVINAFÉLAGSINS
Skálholtsstíg 7 – Sími 621822.

BÍLAKLÆÐNINGAR HF.
Kársnesbraut 100 Kópavogi
Sími 40040.

BÍLAVERKSTÆÐIÐ
HEMLASTILLING HF.
Súðavogi 14 – Sími 30135.

BÓKABÚÐ
MÁLS OG MENNINGAR
Laugavegi 18 – Sími 24240.

BYGGINGARIÐJAN HF.
Breiðhöfða 10 – Sími 36660.
Pósthólf 4032, 124 Reykjavík.

BJÖRN STEFFENSEN &
ARI Ó. THORLACIUS
ENDURSKOÐUNARSKRIFSTOFA
Ármúla 40 – Sími 686377.

BÆJARLEIDIR
Langholtsvegi 115 – Sími 33500.



Laugarvegi 29 – Sími 24321.

DANIEL ÓLAFSSON & CO.
UMBOÐS OG HEILDVERS'LUN
Súðavogi 20-22 – Sími 686600.

ENDURSKOÐUNARSKRIFSTOFA
PORKELS SKÚLASONAR
Hamraborg 5, Kópavogi – Sími 43666.

ENDURSKOÐUNARMIÐSTÖÐ
N. MANSCHER HF.
LÖGGILTIR ENDURSKOÐENDUR
Höfðabakka 9 – Sími 685455.

ELLINGSEN HF.
Ánanaustum Grandagarði
Sími 28855.

EGGERT KRISTJÁNSSON &
CO. HF.
Sundagörðum 4-8 – Sími 685300.

ENDURSKOÐUN HF.
Suðurlandsbraut 18 – Sími 686533.

EFNAGERÐIN VALUR
Dalshrauni 11 – Sími 53866.

EINAR J. SKÚLASON
SKRIFSTOFUVÉLAVERSLUN OG
VERKSTÆÐI
Hverfisgötu 89 – Sími 24130.

FARMASÍA HF.
Brautarholti 2 – Sími 25933.

FJÖLRITUNARSTOFA
DANÍELS HALLDÓRSSONAR
Ránargötu 19 – Sími 12280.

FÓÐURBLANDAN HF.
Grandavegi 42 – Sími 28777.

GÚMMÍVINNUSTOFA
Skipolti 35 – Sími 30688 og 30360.

GUNNAR GUÐMUNDSSON HF.
Dugguvogi 2 – Sími 84410.

GÚMMÍSTEYPA
P. KRISTJÁNSSONAR HF.
Súðavogi 20 – Sími 36795.

GAMLA KOMPANÍÐ HF.
Bíldshöfða 18 – Sími 36500.

GARÐSAPÓTEK
Sogavegi 108 – Sími 33090.

GLUGGASMIÐJAN
Síðumúla 20 Sími 38220 og 81080.

GLERAUGNAVERSLUNIN OPTIK
Hafnarstræti 20 – Sími 11828.

HÁLF DAN HELGASON
UMBOÐS- OG HEILDVERS'LUN
Brautarholti 2 – Sími 18493 og 22516.

HAUKUR OG ÓLAFUR
Ármúla 32 – Sími 37700.

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

HAMAR HF.
Tryggvagötu og Borgartúni
Sími 22123.

HÁALEITIS APÓTEK
Háaleitisbraut 68 – Sími 82100.

HVANNBERGSBRÆÐUR
Laugavegi 71 – Sími 13604.

IÐJA
FÉLAG VERKSMIÐJUFÓLK'S
Skólavörðustíg 16 – Sími 12537.

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

SELFOS

MJÓLKURBÚ FLÓAMANNA
Austurvegi 65 – Sími 1600.

SIGLUFJÖRÐUR

SPARISJÓÐUR SIGLUFJARDAR
Sími 71197, 71330.

STYKKISHÓLMUR

APÓTEKIÐ
Sími 8141.

VESTMANNAEYJAR

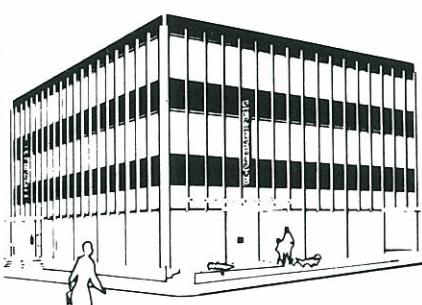
APÓTEKIÐ VESTMANNAEYJUM
Sími 1116.

FISKIÐJAN HF.
Sími 1080.

FISKIMJÖLSVERKSMIÐJAN HF.
Sími 1063.

ÍSFÉLAG VESTMANNAEYJA
Sími 1100.

SPARISJÓÐUR
VESTMANNAEYJA
Bárustíg 15 – Sími 2100.



*Það er lán að skipta
við Sparisjóðinn*



SPARISJÓÐUR

Reykjavíkur & nágrennis

Skólavörðustíg 11, sími 27766
Hátúni 6B,
Austurströnd 3, Seltjarnarnesi



Taktu 10 milljónir með trompi!

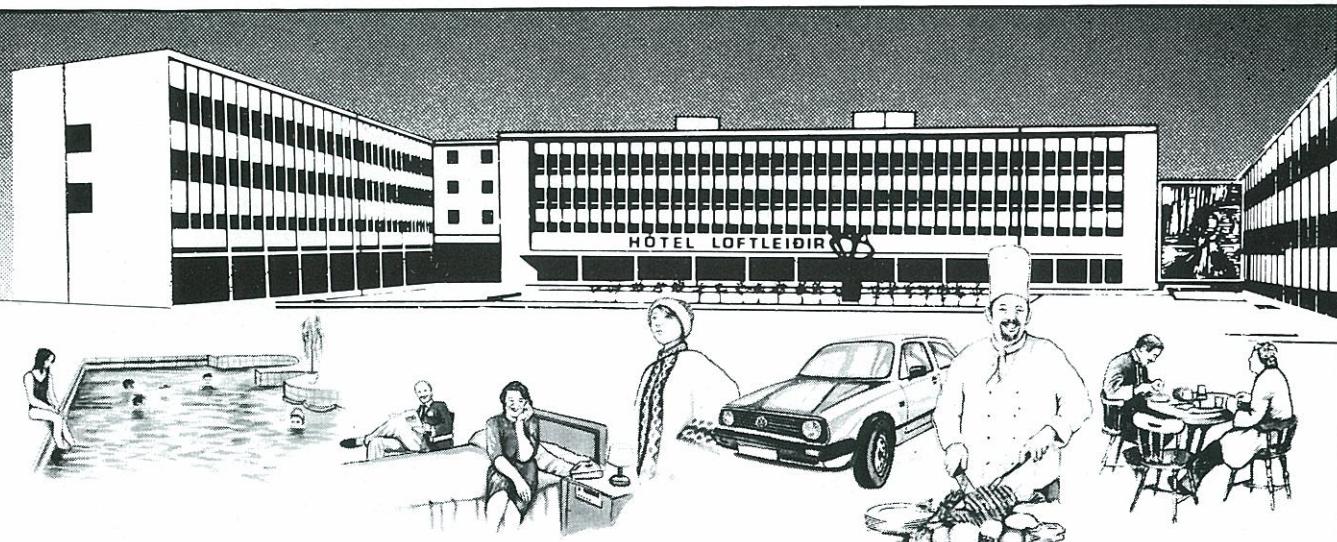
Vinningar í H.H.I. 1986:

9 á kr. 2.000.000; 108 á kr. 1.000.000; 216 á kr. 100.000; 2.160 á kr. 20.000;
10.071 á kr. 10.000; 122.202 á kr. 5.000; 234 aukavinningar á kr. 20.000.
Samtals 135.000 vinningar á kr. 907.200.000.

ARGUS



HAPPDRÆTTI HÁSKÓLA ÍSLANDS
vænlegast til vinnings



HÓTEL LOFTLEIÐIR HEILLANDI HEIMUR

Starfsfólk Hótels Loftleiða býður þig velkominn. Takmark okkar er að gera þér dvölinu ógleymanlega. Við bjóðum þér flest það sem hvílir, hressir og léttir lund. Þægileg herbergi, sundlaug, gufubað, ljúffengan mat, góða skemmtun og iðandi mannlíf.

Síðast en ekki síst munum við leitast við að greiða götu þína í höfuðborginni. Við getum til að mynda bókað fyrir þig miða í leikhúsið eða óperuna og vitaskuld sjáum við til þess að bílaleigubíllin bíði þín við hóteldyrnar sé þess óskað.

Strætisvagnaferðir eru frá hóteldyrnum á 30 mín. fresti.

HÓTEL
LOFTLEIÐIR
FLUGLEIDA HÓTEL

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



LANDSSAMBAND
BAKARAMEISTARA