

HJARTAVERND

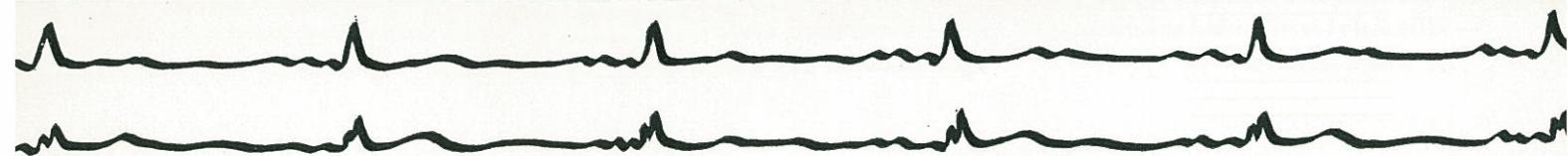


1. tölublað 4. árgangur 1967

EFNI:

Frá sjónarhlí leikmanns séð
Hár blóðþrýstingur
Frá Rannsóknarstöð Hjartaverndar
Sjálfvirkur efnamælir
Nokkrar nýjungar í lyfjameðferð við kransæðasjúkdóma
Skýrsla stjórnarinnar
Reikningar Hjarta-verndar

Verð kr. 25.00





LANDSBANKI ÍSLANDS

Austurstræti 11 — Reykjavík — Sími 17780

Útibú í Reykjavík:

Austurbærjarútibú, Laugavegi 77, sími 21300
Langholtsútibú, Langholtsvegi 43, sími 38090
Múlaútibú, Lágmúla 9, sími 83300
Vegamótaútibú, Laugavegi 15, sími 12258
Vesturbærjarútibú, Háskólabíó v. Hagatorg, sími 11624

Útibú úti á landi:

Í S A F I R Ð I
A K U R E Y R I
H Ú S A V Í K
E S K I F I R Ð I
S E L F O S S I
H V O L S V E L L I
G R I N D A V Í K
S A N D G E R Ð I

Afgreiðslur:

K E F L A V Í K
R A U F A R H Ö F N
P O R L Á K S H Ö F N

Annast öll venjuleg bankaviðskipti innanlands og utan.



1. tölublað
4. árgangur
1967

HJARTAVERND

Óskar Jónsson framkvæmdastjóri, Hafnarfirði:

FRÁ SJÓNARHÓLI LEIKMANNS SÉÐ

Lærðir og leikmenn eru ekki á einu máli um, hvað valdi hinum ört vaxandi hjarta- og æðasjúkdómum. Mér sýnist jafnvel, að lærðir læknar séu ekki á einu máli um orsökina. Hef ég gert mér nokkurt far um að lesa um þessi mál bæði eftir nokkra erlenda lækna og eins það, sem íslenzkir sérfræðingar hafa um þetta mál ritað. Og mér finnst eftir þann lestur, að langt sé frá, að slegið sé enn föstu, hver sé höfuðorsökin, og eru margar orsakir nefndar samverkandi, en þó eru víst flestir sammála um, að óhófleg neyzla föstu fitunnar, kyrrsetur og hinn ört vaxandi hraði í öllu lífi nútímannsins séu höfuðbólvaldarnir. En samt er eitt öruggt, að þessi sjúkdómur er fylgiskur hjá þeim þjóðum, sem búa í því, sem við köllum velferðarríki. Ég held, að sjúkdómurinn búi því betur um sig, eftir því sem velferð fólksins er betri.

T. d. eru Norðurlöndin öll tvímaelaust velferðarríki, enda fyrرنefndur sjúkdómur ört vaxandi í öllum þessum löndum. Og hér á Íslandi hefur hann færzt í aukana, eftir því sem velseld þjóðarinnar hefur aukizt. Og þannig mun þessi sjúkdómur vera öruggur fylgiskur velferðarþjóðanna, hvar sem er á jarðkringlunni.

En ef við svo lítum aftur til landanna, sem kölluð eru vanþróuð, þar er þessi sjúkdómur fátiður. Eitt er víst, að fátiður mun þessi margnefndi sjúkdómur vera á Indlandi, en þar austur



Óskar Jónsson.

svelta milljónatugir manna af vannæringu. Og Indverjar eru — að mér er sagt af mönnum, sem þar hafa dvalið —, aldrei að flýta sér. En hér á Vesturlöndum eykst hraðinn á öllu í lífi manna. Menn ráðstafa deginum fyrirfram, mega engan tíma missa, hinn taumlausi hraði í öllu lífi manna togar í og kallar sífellt á meiri hraða, í verkum, orðum, og nú verða menn að hugsa hraðar en áður.

Jafnvel í skólakerfinu hér á Íslandi og sjálfsgagt í öllum velferðarríkjum eykst hraðinn á öllu, hann kallar eftir hraðari lestri hjá börnum, meiri afköstum í öllum lærðomi, meiri hugsun og hraðari. Nútímmamaðurinn hefur lítinn tíma afgangs, hann er ávallt upptekinn. En hvort þessi hraði í öllu lífi okkar er hollur frá heilsufarslegu

sjónarmiði séð er önnur saga. Ég fyrir mitt léyti tel hann stórhættulegan og líklega einn höfuðbólvald hjarta- og æðasjúkdóma og þá ekki síður, að hann geti verið stórhættulegur sálarlifi manna og orsaki alls konar geðveilur og nú ört vaxandi geðsjúkdóma. Og hraðinn gerir meira, hann ýtir undir nútímannann að leita til alls konar óholla nautna og þá ekki sízt er leitað á náðir Bakkusar.

Þetta þekkjum við úr okkar litla íslenzka þjóðfélagi.

Og hinn mikli hraði á hvað ekki sízt sök á upplausn í heimilum manna. Gott og friðsælt heimili ætti að vera hyrningardeinn hvers þjóðfélags, og hefur svo verið talið frá alda öðli og mun enn vera í fullu gildi og mun ávallt verða, en hraðinn í öllu lífi nútímannsins er að herja á friðsæld heimilanna. Ég held, að ef þessi hraði í lífi manna eykst, eftir því sem árin líða, þá munu læknar standa ráðþrota að lækna alla þá sjúkdóma og afleiðingar, sem af vaxandi hraða leiðir.

En allir góðir læknar vilja fyrst og fremst leita að orsökum fyrir sjúkdónum, um leið og þeir leggja sig alla fram um að lækna hvern einstakling, sem sjúkur til þeirra leitar. Margir sjúkdómar hafa verið brotnir á bak aftur, þegar læknavísindin fundu orsakir þeirra og vissu um töfralyfin, sem fyrirbyggðu þá. Hraðinn í daglegu lífi nútímannsins hefur fleiri fylgikvilla —

Framh. á bls. 10.

HÁR BLÓÐPRÝSTINGUR

ERINDI FLUTT Í ÚTVARPSÞÆTTINUH „RADDIR LÆKNA“

Eitt af heilbrigðisvandamálum þjóðarinnar nú er hár blóðþrýstingur, stundum nefndur háþrýstingur, og verja læknar nú hvarvetna miklum tíma til að ráða bót á sjúkdómi þessum og kvillum þeim, sem af honum hljótast. — Vísindamenn víða um lönd vinna jafnframt að því að kanna eðli og orsakir sjúkdómsins og finna varnir gegn honum.

Blóðþrýstingur, það er að segja þrýstingur í æðakerfi líkamans, er óhjákvæmileg forsenda þess, að blóðið renni eftir aðunum og hringrás blóðsins um líkamann eigi sér stað. Hjartað er svo það líffæri, sem þrýstir blóðinu áfram, dælir því eftir lokaðri hringrás æðakerfisins.

Pegar rætt er um blóðþrýsting, er jafnan átt við blóðþrýsting í slagæðum líkamans. Hann er mældur í mm kvikasifurs. Hann er hæstur á þeirri stundu, er hjartað dregur sig saman og þrýstir blóðgusu út í slagæðarnar og eru það efri mörk þrýstings, en lægstur er blóðþrýstingurinn, þegar hjartað hvílist milli slaga, og eru þau því nefnd neðri mörk blóðþrýstingsins. Blóðþrýstingur er mjög breytilegur í mönnum, þótt heilbrigðir séu. — Þar við bætist, að hjá hverjum og einum er blóðþrýstingur misjafn frá einum tíma til annars. Geðshraeringar og skyndáreynsla valda jafnan blóðþrýstingshækkunum. Í hugarró og hvíld er blóðþrýstingurinn lægstur. Háþrýstingur er það kallað, þegar blóðþrýstingur er að staðaldri of hár.

Mjög eru skiptar skoðanir um það meðal sérfraðinga á þessu sviði, hvað sé í raun og veru of hár blóðþrýstingur. Því að eins og áður er sagt, þá er blóðþrýstingur manna mjög mishárt, án þess að sjúklegt geti talizt. Sumir hafa lágan blóðþrýsting, allt niður í 95 eða 90 efri mörk, aðrir hafa 160 eða 170 án þess að verða meint af. — Blóð-

þrýstingurinn hefur tilhneigingu til að hækka nokkuð með aldrinum, þótt ekki sé það algild regla.

Sérfraðingar Heilbrigðismálastofnunarinnar, WHO, hafa komið sér saman um að kalla það háþrýsting, þegar efri mörk eru 160 mm eða þar yfir og neðri mörk 95 eða hærri. Skilgreining á þessu atriði er nauðsynleg til að samræma rannsóknir á þessu sviði. Þar með er ekki sagt, að allir, sem hafa hærri blóðþrýsting en 160 og 95, séu sjúkir eða í hættu staddir, því að mörgum virðist ekki verða meint af allháum blóðþrýstingi, gildir það einkum, ef neðra mark blóðþrýstingsins er hlutfallslega lágt. Háþrýstingurinn er þá kallaður góðkynja. — Roskið fólk þolir betur háþrýsting en ungt fólk og konur betur en karlmenn.

EKKI eru þó allir, sem þola góðkynja háþrýsting til lengdar. Smátt og smátt veldur háþrýstingur sjúklegum breytingum í blóðrásarkerfi líkamans, og verða aðrar í hjarta, nýrum og heila jafnan harðast úti, og byrja þá sjúkdómseinkenni frá framangreindum líffærum að koma í ljós.

Ef ekkert er aðgert í tæka tíð, ágerast sjúkdómar í framangreindum líffærum smátt og smátt og valda varanlegu heilsutjóni og að lokum dauða fyrir aldur fram.

Miklu sjaldgæfara er, að háþrýstingur sé frá byrjun illkynja. Blóðþrýstingurinn er þá mjög hár, allt að 300 efri mörk og 150 neðri mörk. Hvorki hjartað eða slagæðarnar þola svo háan þrýsting til lengdar. Hjartað ofreynist og aðarnar skemmast og stíflast eða jafnvel springa undan hinum mikla þrýstingi. Líffærin missa næringu sína og sýkjast hvert af öðru. Er þá komið í óefni, svo að ekki verður úr bætt.

ORSAKIR HÁPRÝSTINGS

Orsakir háþrýstings eru margar og margvíslegar. Með öllum tiltækum rannsóknaraðferðum tekst að leiða í ljós ákveðnar og þekktar orsakir meðal 15% sjúklinga með háþrýsting. Hjá hinum 85% eru orsakir ókunnar, þótt flestir hallist að því, að taugaspenna og arfgengi séu þar orsakaþættir.

Af þekktum orsökum háþrýstings eru nýrnasjúkdómar algengastir, nýrnabólgyr af ýmsu tagi, en einnig sjúk-

HJARTAVERND

ÚTGEFANDI: HJARTAVERND, LANDSSAMTÖK

HJARTA- OG ÆÐAVERNDARFÉLAGA Á ÍSLANDI

RITSTJÓRI: SNORRI P. SNORRASON, LÆKNIR

AFGREIÐSLA BLAÐSINS: SKRIFSTOFA HJARTAVERNDAR,

AUSTURSTRÆTI 17, VI. HÆÐ — SÍMI 19420

Prentað í Ísafoldarprentsmiðju h.f.

dómar í slagæðum nýrna, sem mikill gaumur hefur verið gefinn hin síðari ár. Einnig má nefna sjaldgæfa sjúkdóma í nýrnahettum. Sjúkdómar í framangreindum líffærum raska hinu flókna og viðkvæma kerfi, sem viðheldur eðli-legum blóðþrýstingi. Afleiðingarnar verða þá oftast, að blóðþrýstingurinn hækkar, svo að úr verður háþrýstingur.

SJÚKDÓMSEINKENNI:

Eins og áður er sagt, þá veldur vægur háþrýstingur engum sjúkdómseinkennum lengi vel. Háþrýstingurinn uppgötvast því ekki nema blóðþrýstingurinn sé mældur, eða ef læknisskoðun leiðir í ljós sjúklegar breytingar í æðakerfi líkamans af völdum háþrýstings. — Það er ekki fyrr en læknirinn hefur sagt sjúklingnum, að hann hafi of háan blóðþrýsting, að margur sjúklingurinn kvartar um lasleika. Sjúkdómseinkenni þau, sem þá koma til sögunnar, stafa þó ekki frá háþrýstingnum sjálfum, heldur af ótta sjúklingsins við sjúkdóm þennan, sem hann veit, að getur haft alvarlegar afleiðingar í för með sér. Hann fer að finna til slappleika, svima, kviða, hjartsláttar og fær jafnvel verk í hjartastað. Hér er þá kominn fram sjúkdómur, taugaslappleiki, sem líta má á sem fylgikvilla nútíma læknisfræði í upplýstu þjóðfélagi, er ekki verður komizzt hjá að skýra sjúklingnum frá niðurstöðum læknisrannsóknar, hvort sem um meinlausan kvilla eða alvarlegan sjúkdóm er að ræða. Því að með því móti einu er hægt að fá sjúklinginn til að taka þátt í skynsamlegum læknisaðgerðum.

Taugaveiklaðir sjúklingar verða oftast harðast úti í þessu efni, eins og að líkum lætur, en ónærgætnir vandamenn og kunningjar geta einnig alið óhæfilega á sjúkdómshraðslu og með því spilt líðan sjúklingsins og tafið fyrir bata. En á þetta er drepið hér vegna þess, að óttinn við háþrýstinginn er oft miklu erfiðari viðureignar en sjúkdómurinn sjálfur.

Það torveldar mjög greiningu háþrýstings, að einkenni af völdum sjúkdómsins koma oft ekki fram fyrr en seint og síðarmeir og þá fyrst, þegar sjúkdómurinn er kominn á allhátt stig og hefur valdið sjúklegum breytingum í blóðrásarkerfi líkamans, t. d. æðakölkun, sem er einn af aðalfylgikvillum langvarandi háþrýstings.

Það eykur einnig á erfiðleikana, að háþrýstingur veldur engum sjúkdómseinkennum, sem eru einhlít til sjúkdómsgreiningar.

Eina örugga leiðin til að greina sjúkdóminn er því að mæla blóðþrýstinginn endrum og eins, og ætti heilbrigtr fólk, sem komið er á miðjan aldur og þar yfir, að láta mæla blóðþrýsting á eins til tveggja ára fresti.

Hættan á háþrýstingi eykst með aldrinum, og 80% sjúklinga með háþrýsting eru á aldrinum 40 til 70 ára.

MEDFERÐ:

Háþrýstingur er oft og tíðum sjúklegur, eins og áður er vikið að. Afleiðingar hans koma fram á blóðrásarkerfi líkamans. Hjartað stækkar vegna hinnar miklu áreynslu og ofreynist smátt og smátt, þar við bætist, að kransæðarnar, sem flytja næringu til hjartans, sýkjast oft af völdum háþrýstingsins. Afleiðingin af því verður aukin tíðni kransæðastíflu meðal sjúklinga með háþrýsting. Ekki verða þó kransæðarnar einar hart úti, því að háþrýstingurinn veldur smátt og smátt, ef ekkert er aðgert, æðakölkun í flestum slagæðum líkamans. Áður en hin mikilvirku blóðþrýstingslyf komu til sögunnar, voru nýrnabilun, heila-blóðfall eða hjartaslag oft lokastig sjúkdómsins.

Á s.l. 15 árum, með tilkomu blóðþrýstingslyfja, hafa orðið miklar framfarir í meðferð háþrýstings, og hafa bata- og lífshorfur sjúklinga gerbreytt á þessu tímabili.

Fyrir árið 1950 stóðu læknar ráðalitlir í viðureigninni við háþrýsting og þá alvarlegu sjúkdóma, sem koma í kjölfar hans. Raunar voru gerðar skurðaðgerðir á sjálfvirka taugakerfinu með furðu góðum árangri, en aðgerðir þessar voru áhættusamar og erfiðar, og aðferðin náði ekki mikilli útbreiðslu. Fullyrða má þó, að mörgum mannslífum var bjargað á þennan hátt. En um og laust eftir 1950 urðu þáttaskil í meðferð sjúkdómsins með tilkomu fyrstu blóðþrýstingslyfjanna. Mestri útbreiðslu náðu rauwolfia lyfin, sem draga nafn af indverskri jurt, sem þau eru unnin úr. Pekktust þeirra lyfja eru serpasil og reserpin. Þetta eru ekki mikilvirk lyf, og sökum fylgikvilla hefur verið dregið mjög úr notkun þeirra.

Hydralazin, apresolin öðru nafni, kom á markaðinn 1950. Þetta lyf hefur þann kost að duga vel gegn háþrýstingu af völdum nýrnasjúkdóma og lækka sérstaklega neðri mörk blóðþrýstingsins, en það er jafnan höfuðmarkmið meðferðarinnar. Því næst koma við sögu mjög áhrifarárik lyf, sem lækka blóðþrýsting með því að draga úr áhrifum sjálfvirka taugakerfisins á slagæðaveggi, einu nafni nefnd „ganglion blocking“ lyf. AnsolySEN og mecamylamin eru kunnust þessara lyfja. Prátt fyrir allmikla fylgikvilla, er lyf þessi hafa í för með sér, er enn gripið til þeirra, þegar mikið liggar við og áríðandi er að ná skjótum árangri.

Mikil framför varð í meðferð háþrýstings árið 1957, er hin svokölluðu thiazid lyf komu til sögunnar. Er chlorthiazid þekktast lyf af þeim flokki. Má segja, að þetta lyf hafi síðan verið eitt af undirstöðulyfjum gegn háþrýstingi, og hafa mörg afbrigði af þessum lyfjaflokkni verið reynd síðan. Ókostur er það mikill, að lyf þessi valda stundum leiðum kvillum og jafnvel sjúkdómum, svo sem þvagsýrugt og sykursýki, sem jafnan batna þó, þegar dregið er úr notkun lyfsins. Einnig tærist líkaminn af

vissum næringarefnum við langvarandi notkun lyfja þessara og verður að bæta það upp með næringarefnagjöf.

Á síðustu árum hafa a. m. k. tvö mjög gagnleg blóðþrýstingslyf bætzt við þau, sem fyrir voru. Eru þetta guanethidine eða ismelin, sem verkar á þann hluta sjálfvirka taugakerfisins, sem einkum hefur áhrif á blóðþrýstinginn, og methyldopa eða aldomet, sem dregur úr áhrifum nýrnahettuhvata á slagæðakerfið, en hvatar þessir eða hormon valda blóðþrýstingshækkun.

Eftir upptalningu þessa á mörgum ágætum blóðþrýstingslyfjum, mætti hlustandinn ætla, að auðvelt sé að ráða bót á háþrýstingi. Það er þó ekki ávallt svo. Lyfin hafa í för með sér ýmsa fylgikvilla, sem stundum torvelda notkun þeirra.

Oft er erfitt að ákveða hæfilega lyfjaskammta, og það reynir á þolinmæði læknis og sjúklings að glíma við duttlunga blóðþrýstingsins, sem hefur tilhneigingu til að taka sifelldum breytingum. Undirstaða góðs árangurs er kunnattra og natni læknisins og þolinmæði og þrautseigja sjúklingsins.

Sjaldan er góð samvinna sjúklings og læknis jafn nauðsynleg og við meðferð háþrýstings.

Meðferðin er ávallt langvinn og kostnaðarsöm fyrir sjúklinginn. Algengt er, að sjúklingurinn þurfi að nota margar tegundir af dýrum blóðþrýstingslyfjum jafnvel árum saman. — Það er miður farið, að lyf þessi hafa yfirleitt ekki verið niðurgreidd af sjúkrasamlögum fyrr en seint og síðar meir og þarf að ráða bót á þessu.

Þótt blóðþrýstingslyfin hafi leyst mikinn vanda við lækningu háþrýstings, þá verður ekki hjá því komist að drepa á lifnaðarhætti og almennar ráðleggingar, sem að gagni mættu koma í baráttunni við sjúkdóminn. — Áður en lyfjameðferð kom til sögunnar, voru miklar lækningatilraunir gerðar með mataræði á sjúklingum með háþrýsting. Einkum var saltsnauður kostur reyndur til þrautar, en með takmörkuðum árangri. En sumir sérfraðingar héldu því fram, að ofneyzla matarsalts kynni að vera ein af orsökum háþrýstings. Þetta hefur þó ekki sannazt, nema ef vera skyldi við háþrýsting, sem er samfara fóstureitrun. — Viðhorfið hefur einnig breytzt, vegna þess að sum blóðþrýstingslyf koma í veg fyrir, að óeðlilega mikið magn af salti safnist fyrir í líkamanum.

Nú beinast ráðleggingar lækna, að því er varðar mataraði og aðra lifnaðarhætti, fyrst og fremst gegn æðakölkun þeirri, sem kemur í kjölfar háþrýstings. Eru það samskonar ráðleggingar og nú eru efst á baugi gegn krans-æðasjúkdónum, en þeir eru algengasta og alvarlegasta afleiðing æðakölkunar, svo sem kunnugt er. Í örstuttumáli skulu rifjuð upp helztu atriði í þessu efni.

Ráðlegt er að forðast offitu, en offita stafar næstum

alltaf af ofáti, þ. e. a. s. menn borða meira en þeir þurfa að halda til viðhalds og orku. Ráð við þessu er vitanlega að borða minna, en einnig má hamla gegn offitu með aukinni líkamlegri áreynslu.

Til að forðast æðakölkun er einnig ráðlagt að takmarka neyzlu feitmetis, einkum mettaðrar fitu úr dýraríkinu, en auka að tiltölu neyzlu ómettaðrar fitu.

Þykir ráðlegt, að a. m. k. 30% fitunnar sé ómettaður og fituneyzlan í heild nemí ekki meiru en sem svarar 30% af hitaeiningamagni fæðunnar.

Sýnt hefur verið fram á, að miklar tóbaksreykingar auka tíðni æðakölkunar. Er því sjálfsagt fyrir sjúklinga með háþrýsting að gæta hófs í því efni.

Óhóflegar áhyggjur, asi og mikil umsvif, langur og lýjandi vinnudagur dregur allt úr árangri háþrýstingsmeðferðar og tefur fyrir bata. Skynsamlegar breytingar í vinnu og vinnubrögðum geta því verið mikilvægur þáttur í meðferð sjúkdómsins. — Komið hefur í ljós, að hæfileg líkamleg áreynsla, t. d. gönguferðir, hefur heillavænleg áhrif á blóðrásarkerfi líkamans og styrkir það gegn sjúkdóum. Háþrýstingur er sjaldgæfari hjá þeim, sem vinna erfiðisvinnu.

Væri ekki heillaráð, að menn legðu bílum sínum nokkud frá vinnustað og gengju nokkurn spöl á degi hverum sér til heilsubótar?

Hver er svo árangur hinnar margþættu meðferðar gegn háþrýstingi? Við mat á því verður að hafa í huga, að háþrýstingur veldur miklu heilsutjóni meðal þjóðarinnar. Áreiðanlegar tölur um tíðni háþrýstings hér á landi liggja að vísu ekki fyrir, en allt bendir til, að hún sé svipuð hér og í nágrannalöndum okkar og í Bandaríkjum, en rannsóknir í þessum löndum leiða í ljós háá tíðni háþrýstings, einkum meðal eldra fólks.

Láta mun nærri, að tíundi hver uppkominn maður hafi háþrýsting. 80% þeirra eru á aldrinum 40 til 60 ára. Flestir hafa sjúkdóminn á lágu stigi, og stafar þeim því ekki mikil hætta af sjúkdónum.

Illkynja háþrýstingur er hins vegar mjög alvarlegur sjúkdómur, og áður en lyfjameðferð kom til sögunnar fyrir 15 árum eða svo, þá lifðu fæstir, sem veiktust af þessum sjúkdómi, lengur en 5 ár, og 90% sjúklinganna dóu innan tveggja ára. — Athuganir, sem gerðar voru fyrir 5 árum, þ. e. a. s. 10 árum eftir að fyrstu blóðþrýstingslyfin voru tekin í notkun, sýndu, að lifshorfur sjúklinga með illkynja háþrýsting höfðu batnað stórlega, og var maðalaldur sjúklinga nú 8 sinnum hærri en áður var, frá því að sjúkdómseinkenni gerðu vart við sig.

Ennfremur kom í ljós, að lyfjameðferð hafði á sama Framh. á bls. 18.

FRÁ RANNSÓKNARSTÖÐ HJARTAVERNDAR

Í tilefni af því, að rannsóknarstöð Hjartaverndar tekur nú senn til starfa, hefur blaðið beint nokkrum spurningum um störf stöðvarinnar til læknanna prófessors Sigurðar Samúelssonar, Ólafs Ólafssonar og Nikulásar Sigfussonar. -- Fara svör þeirra hér á eftir:

VIÐTAL VIÐ SIGURÐ SAMÚELSSON

1. Hver var aðdragandi að stofnun rannsóknarstöðvar Hjartaverndar?

Strax eftir síðasta stríð hófust miklar umræður í læknablöðum víðs vegar um heim varðandi orsakir æðakölkunar og sérstaklega kransæðakölkunar, sem höfðu farið ört vaxandi um árabil í Bandaríkjum og síðan í löndum Norður-Evrópu. Skömmu fyrir 1950 hófust á einstaka stað í Bandaríkjum hóprannsóknir á hjartasjúkdónum, og síðan hafa ýmis Evrópulönd fylgt í kjölfarið. Milli 1950 og 1960 hefur dánartala í ofangreindum heimshlutum aukizt tölувert, og ekki sízt hér á landi. Var það mikilvæg ástæða til þess að leita til almennings um brautargengi fyrir hjartaverndarmálin, enda hlutu þau verðugur móttökur, sem öllum mun kunnugt og aldrei verða fullþakkaðar. Íslenzka þjóðin hefur oft áður sýnt mikinn skilning og drengilega hjálp, þegar til hennar hefur verið leitað í ýmiss konar heilbrigðismálum. Eins fór í þessu velferðarmáli, hvort tveggja var sannarlega fyrir hendi, skilningur á málstaðnum og hjálp við hann.

2. Hver er tilgangur með stofnun stöðvarinna?

ENN ER ÓLJÓST UM ORSAKIR AEÐAKÖLKUNAR. Flestir munu sammála um, að þær séu margþættar og samofnar lífi og störfum manna. Einangrun landsins og smað þjóðarinnar ættu að gjöra hér hinn ákjósanlegasta jarðveg fyrir slíkar rannsóknir, enda þekki ég ekki, að neins staðar hafi verið mögulegt að hefja rannsóknir á 16 aldursflokkum, eins og Hjartavernd er nú að byrja á hérlendis.

3. Hver er þörfin fyrir rannsóknarstöð sem þessa?

Þessari spurningu get ég ekki svarað að svo stöddu. Tíminn mun leiða í ljós mikilvægi þess starfs, sem rannsóknarstöð Hjartaverndar framkvæmir fyrir heilsufar aldursþópa þeirra, sem þar eru rannsakaðir, og þætti mér líklegt, að draga mætti ýmsar merkilegar og gagnlegar niðurstöður af þessum frumrannsóknum Hjartaverndar varðandi heilsufarsástand þjóðarinnar, þar sem hver og einn, sem til rannsóknar þessarar kemur, þarf að svara um 200 spurningum um heilsufar sitt og ættingja sinna. Spurningar þessar, blóðrannsóknir og sérfræðirannsókn-



Starfsfólk Hjartaverndar.

in á fólkini beinist að ýmsum öðrum sjúkdóum en hjartasjúkdóum, svo að segja má, að þetta sé fyrsta rannsóknin hér á landi, sem skipulögð hefur verið til þess að finna ýmsa kvilla og kanna heilsufarshætti fólks, og sem auk þess er að nýtízku vinnuháttum skipulögð til úrvinnslu í reikniheila. Margra mánaða undirbúningsvinna hefur verið lögð í skipulagningu þessarar rannsóknar Hjartaverndar, og óskandi væri, að heilsufarsleg gagnsemi þeirra yrði í réttu hlutfalli við þá miklu vinnu. Samkvæmt erlendum heimildum um almennar heilsufarsrannsóknir hefur eftirtekjan verið, að einn fjórði til einn þriðji rannsakaðra hefur haft einhvern kvilla.

VIÐTAL VIÐ ÓLAF ÓLAFSSON

1. Spurning:

I hverju er væntanleg rannsókn Hjartaverndar fólgin?

Svar:

Rannsóknin er í aðalatráðum tvíþætt: 1) Leit að fólk með hjarta- og æðasjúkdóma. Höfuðáherzlan verður lögð á að finna fólk, sem hefur þessa sjúkdóma á byrjunarstigi og hefur litlar eða engar kvartanir, þótt einkenni komi fram við mælingar. Jafnframt verður leitað að sjúkdóum og „hættumerkjum“, t. d. sykursýki, hækkuun blóðfitu o. fl., sem talið er, að geti valdið hjarta- og æðasjúkdóum.

Samtímis verður svo gerð almenn heilsufarskönnun og leit-að að vissum sjúkdóum, t. d. gláku, blóðleysi, lungna-, nýrna- og lifrarsjúkdóum. Síðar verður rannsóknin endurtekin, t. d. eftir 3—5 ár, og mun það gera oss kleift að athuga þróun þessara sjúkdóma.

2) að meta gildi lækningaaðferða og varnarráðstafana gegn þessum sjúkdóum.

2. Spurning:

Hvenær hófst undirbúningsstarfið við stöðina?

Svar:

Síðan í marz—apríl hefur verið unnið að undirbúnungi rannsóknarinnar, og fluttu læknar og hjúkrunarkona í stöðina í maí 1967.

3. Spurning:

Hvaða aðilar koma við sögu undirbúningsins?

Svar:

Tveir læknar starfa við stöðina, þ. e. undirritaður og Nikulás Sigfússon. Mikið starf hefur hvilt á herðum Jóhanns Níelssonar, framkvæmdastjóra félagsins, og Elínborgar Ingólfssdóttur, sem ráðin hefur verið yfirhjúkrunarkona. Síðar hafa bætzt í hópinn Ottó Björnsson tölfræðingur, sem starfað hefur við að velja heppileg sýnishorn úr hópi þeim, er rannsaka skal, og að annari skipulagningu, Þorsteinn Þorsteinsson lífesnafræðingur og Edda Emilsdóttir, sem sjá munu um daglegan rekstur efnarannsóknarstöðvarinnar og þá sérstaklega s. k. Auto-Analyzer, sem er fyrsta tæki sinnar tegundar hér á landi. Þetta tæki er sjálfvirk og mun efnagreina blóðsýni. Talið er, að þetta tæki vinni á við 4—6 rannsóknarstúlkur og mun því minnka rekstrarkostnað allmikið, auk þess sem efnagreiningin verður nákvæmari. Próf. Davíð Davíðsson mun hafa yfirumsjón með efnarannsónum, Helgi Sigvaldason verkfræðingur og starfsmaður Reiknistofnunar Háskóla Íslands hefur hjálpað okkur við alla skýrslugerð, en allar upplýsingar munu verða skráðar á gatakort og síðan mataðar inn á seguldisk (magnetic disc). Úrvinnsla mun því fara fram í rafreikni og skýrsluvélum. Í stuttu máli sagt verður sjúkraskrá skráð í rafreikni, en ekki skráð í ritvél eða handskrifuð eins og tíðkazt hefur. Ef haft er í huga, að 30% af vinnutíma læknis fer í skriftir, skv. erlendum athugunum, er ljóst, að læknirinn fær meiri tíma til að sinna fólkini. Próf. Magnús Magnússon forstöðumaður Rafreiknisstofnunar Háskóla Íslands hefur veitt okkur afnot af rafreikni stofnunarinnar og stutt okkur með góðum ráðum.

Loks hefur verið ráðin ½dags hjúkrunarkona, Svandís

Jónsdóttir, sem starfa mun að röntgenmyndatöku og gera öndunar- og augnþrýstingsmælingar, og ritari, Oddný Viljhálmisdóttir. Ásmundur Brekkan yfirlæknir mun lesa röntgenmyndir. Snorri P. Snorrason sérfræðingur í hjartasjúkdóum, Guðmundur Björnsson augnlæknir og Sig mundur Magnússon yfirlæknir hafa veitt verðmæta aðstoð.

Síðast en ekki sízt ber að nefna framkvæmdastjórn félagsins, prófessorana Sigurð Samúelsson og Davíð Davíðsson, ásamt Sigurliða Kristjánssyni kaupm., Óskari Jónsyni frkv.stj. og Pétri Benediktssyni bankastj.

4. Spurning:

Hvers vegna þarf að vanda svo mjög til undirbúnings rannsóknarinnar?

Svar:

Allur undirbúnungur miðast við, að rannsókn á hverjum einstaklingi taki sem stytztan tíma og að biðtími sé stuttur eða enginn. Þetta er nauðsynlegt, þar eð fólk verður boðið til stöðvarinnar. Yfirleitt sækir fólk ekki stöðina líkt og það vitjar læknis, enda kennir meiri hluti fólksins sér ekki meins. *Gildi rannsóknarinnar byggist á því, að sem flestir mæti, og er þess vegna nauðsynlegt, að öll þjónusta sé góð.* Við erum að leita að eiginleikum fólks og breytum í lífi þess, er hugsanlega geta valdið t. d. kransæðasjúkdóum. Ef aðeins hluti þeirra, er boðnir eru, kemur, er ekki hægt að draga neinar ályktanir um allan hópinn, þar eð sá hópur getur verið búinn öðrum eiginleikum og lifað við aðrar aðstæður en sá hópur, er ekki kemur.

Það er því von okkar, að fólk piggi boðið og komi til rannsóknarinnar.

5. Spurning:

Er aðstaða til rannsókna góð hér á landi?

Svar:

Alþjóðaheilbrigðisstofnunin styður rannsóknina meðal annars vegna þess, að aðstæður eru taldar góðar. Orsókin er góð almenn menntun, góðar samgöngur og síðast en ekki sízt, að öruggar upplýsingar finnast um hvern einstakling á Íslandi, og á ég þar við þjóðskrá okkar. Það er því auðvelt að ná til allra þeirra, er boðið verður til rannsóknarinnar. Mér er sagt, að það sé bara Tasmania, sem hefur eins góða skráningu og við. Bandarískir læknar þykjast heppnir, ef hægt er að ná til 70% þeirra, er boðið er.

6. Spurning:

Er líklegt, að niðurstöður rannsóknarinnar muni hafa alþjóðaþýðingu?

Svar:

Ef svo væri ekki, myndi Alþjóðaheilbrigðisstofnunin varla styðja þessa rannsókn. Alþjóðaheilbrigðisstofnunin hefur stutt og stuðlað að sams konar rannsóknum í 9 Evrópulöndum, og ætlunin er, að niðurstöður verði síðan bornar saman. Vitað er, að tíðni t. d. kransæðasjúkdóma er mjög misjöfn í ýmsum löndum, og með því að bera saman eiginleika íbúanna og breytur og venjur, er fólkid lifir við, er trúlega hægt að auka skilning okkar og e. t. v. ráða gátuna um orsakir hjarta- og æðasjúkdóma.

7. Spurning:

Verður um að ræða frjálsa aðsókn að rannsóknarstöðinni, jafnframt því að hóprannsóknir eru framkvæmdar?

Svar:

Hér er fyrst og fremst um kerfib bundna rannsókn að ræða, og riður mikið á að ljúka fyrsta þætti rannsóknarinnar fljótt, svo að hægt sé að gera sér ljóst, hvort hægt er að beita einfaldari og jafnframt árangursríkum aðferðum í framtíðarstarfi okkar. Ef þetta heppnast, er hægt að auka afkastagetu stöðvarinnar og rannsaka stærri hópa. Það er ætlun okkar að veita almenna heilsufarslega þjónustu í framtíðinni.

8. Spurning:

Hvað er vitað í dag um árangur almennra hóprannsókna meðal annarra þjóða?

Svar:

Prátt fyrir nær 20 ára „hóp“-rannsóknarstarf liggja ekki fyrir tæmandi niðurstöður um árangur þess.

Meginorsókin er, að lítið hefur verið um framhaldsrannsóknir og því erfitt að draga gildar ályktanir um þýðingu rannsóknarinnar fyrir einstaklinginn og þjóðfélagið. Skylt er þó að geta þeirra rannsókna, þar sem tilraun hefur verið gerð til raunhæfs mats á þessum atriðum. Getið er um niðurstöður ýmissa rannsókna í síðasta tölublaði Hjartaverndar.

Á síðstu norrænu ráðstefnunni um félagsmála-læknisfræði, sem haldin var í Gautaborg í júní 1967, var skýrt frá niðurstöðum almennrar hóprannsóknar og framhaldsrannsóknar, sem hafa farið fram í Eskilstuna í Svíþjóð síðan 1964.

Markmið rannsóknanna var m. a. að athuga:

- Almenna sjúkdómstíðni í þjóðfélaginu.
- Hvaða próf og aðferðir gefa beztan árangur við uppgötvun sjúkdóma.

- Hvort reglubundnar hóprannsóknir, m. a. með hjálp tæknilegs þjálfanda starfsliðs og aukinni sjálfvirkni (t. d. ntokun skýrsluvéla og rafreiknis) geta létt nokkuð álagið á sjúkrahúsunum.
- Hvaða þýðingu uppgötvun sjúkdóma hefur fyrir einstaklinginn og þjóðfélagið.

Upphaflega voru rannsakaðir 500 karlar og 500 konur eða sýnishorn úr ca. 22.000 manna hóp á aldrinum 45, 50, 55, 60 og 65 ára.

Pessi rannsókn var allvíðtæk. Sjúkdómsferill þáttakenda var rakinn með stöðluðum spurningalisti, sem síðar var yfirfarinn af lækni, ritara og sálfræðingi. Klinisk skoðun var gerð og jafnframt var tekið hjartarafrít, röntgenmynd af lungum og hjarta með skuggaefti, gerð öndunarpróf (Peak flow og vital capacity), augnspeglun, mældur augnþrýstingur og um 40 mismunandi blóð- og þvagsýni voru rannsókuð frá hverjum þátttakanda (Auto-Analyzer). Allar upplýsingar voru lyklaðar (coded) og gataðar inn á spjöld. Úrvinnsla fór fram í tölvu og er nú að mestu lokið. Við framhaldsrannsókn var tölvan látin skrifa sjúkraskrána og auðveldaði mjög alla vinnu.

Til þess að kanna þýðingu rannsóknarinnar fyrir einstaklinginn var beitt eftirfarandi aðferðum:

- Allir þátttakendur voru spurðir um líðan tveimur árum eftir fyrstu rannsókn.
- Skýrslur frá læknum þátttakenda voru athugaðar.

Niðurstöður af báðum þessum athugunum voru, að 20% eða um 200 manns af 1000 höfðu haft verulegt gagn af rannsókninni, vegna þess að þeir höfðu fengið:

- Lækningu á alvarlegum sjúkdómi.
- Verulega bót á einhverjum sjúkdómi, samfara betri líðan.

Af öðrum rannsóknum má draga líkar niðurstöður.

Læknar, sem gerðu rannsóknina, athuguðu úrtak úr þátttakendahópnum án þess að vera kunnugt um niðurstöður þær, er getið er um hér að framan, og fengu líkar niðurstöður.

Meðal launþega í Svíþjóð hafa komið fram allákveðnar kröfur um, að ríkið eigi að sjá þegunum fyrir reglubundnum heilsufarsskoðunum í einhverri mynd. Bent er á, að slík þjónusta sé aðeins áframhald af ungbarna- og skólaskoðunum. Mörg stærri iðnfyrtæki í N.-Evrópu og N.-Ameríku veita starfsmönnum þessa þjónustu. Pessi þjónusta væri varla veitt, ef ekki væri einhver ávinningur að því. Kjaramálanefnd Svíþjóðar (Statens Avtalsverk) álítur þetta mál svo mikilvægt, að nýlega bauð hún þeim

mönnum, er að Eskilstuna-rannsókninni stóðu, til ráðstefnu í Stokkhólmi, þar sem ofannefndar niðurstöður voru ræddar. Á þeim fundi kom m. a. fram, að stór launþegasamtök með yfir 100.000 meðlimi eru tilbúin að draga 1—2% af launakröfum, ef atvinnurekendur í staðinn sjá þeim fyrir álegri heilsufarsskoðun. Ef miðað er við, að meðaltekjur manna í ofannefndum samtökum eru um 14.000,00 kr. sánskar á ári, sést að hér er um stóra fjárrupphæð að ræða, sem viss launþegasambönd vilja veita til þessara rannsókna. Ályktun fundarins var, að margt benti til þess, að heilsufarsskoðanir eða leit að algengum sjúkdómum eins og hjarta- og æðasjúkdómum, sykursýki, gláku, blóðleysi og t. d. leghálskrabbameini kvenna væru réttmætar m. a. út frá þjóðhagslegu sjónarmiði og þessum rannsóknum ætti því að halda áfram.

VIÐTAL VIÐ NIKULÁS SIGFÚSSON LÆKNI

1. Hvaða sjúkdóma mun rannsóknin helzt leiða í ljós?

Rannsókn Hjartaverndar beinist aðallega að hjarta- og æða- og lungnasjúkdómum. Þó mun einnig verða leitað eftir ýmsum öðrum sjúkdómum, sérstaklega sjúkdómum, sem taldir eru hafa þýðingu fyrir kransæðasjúklinga, svo sem offitu, hækkuðum blóðþrýstingi, sykursýki, ofmagni fituefna í blóði. Um tíðni þessara sjúkdóma og annarra hér á landi er lítið vitað. Tíðni er einnig breytileg eftir aldri, kyni o. fl. Við hliðstæðar hóprannsóknir, sem gerðar hafa verið í nágannahlöndum, eru algengustu sjúkdómarnir, sem finnast í öllum aldursflokkum: offita (hjá 10—30% þátttakenda), háþrýstingur (5—20%) hjartasjúkdómar (5—20%), magasjúkdómar (5—10%), blóðleysi (5—10%), gallsteinar (4—7%), sykursýki (1—3%), nýrnasteinar (1—2%) og gláka (1—2%).

Þess má geta, að um þriðjungur til helmingur þeirra sjúkdómstilfella, sem finnast við þessar hóprannsóknir, var aður óþekktur.

2. Hvaða áhrif hafa þessir sjúkdómar á tíðni kransæðasjúkdóma?

Það er greinilegt samband milli kransæðasjúkdóma og nokkurra áðurgreindra sjúkdóma. Petta á sérstaklega við um háþrýsting, sykursýki, offitu og ofmagn fituefna í blóði. Þessum sjúkdómum fylgir aukin tíðni kransæðasjúkdóma, þó ekki sé vitað, að um beint orsakasamband sé að ræða.

3. Er líklegt, að með því að leiða í ljós framangreinda sjúkdóma megi draga úr tíðni kransæðasjúkdóma?

Þessari spurningu mun óhætt að svara játandi. Það er hægt að veita árangursríka meðferð við þessum sjúkdónum, sérstaklega ef sjúkdómurinn er á byrjunarstigi, þegar meðferðin er hafin. Erlendar athuganir benda til, að lækka megi dánartölu kransæðasjúklinga með meðferð á framangreindum sjúkdómum.

4. Hvernig yrði þessi lækningastarfsemi skipulögð og framkvæmd?

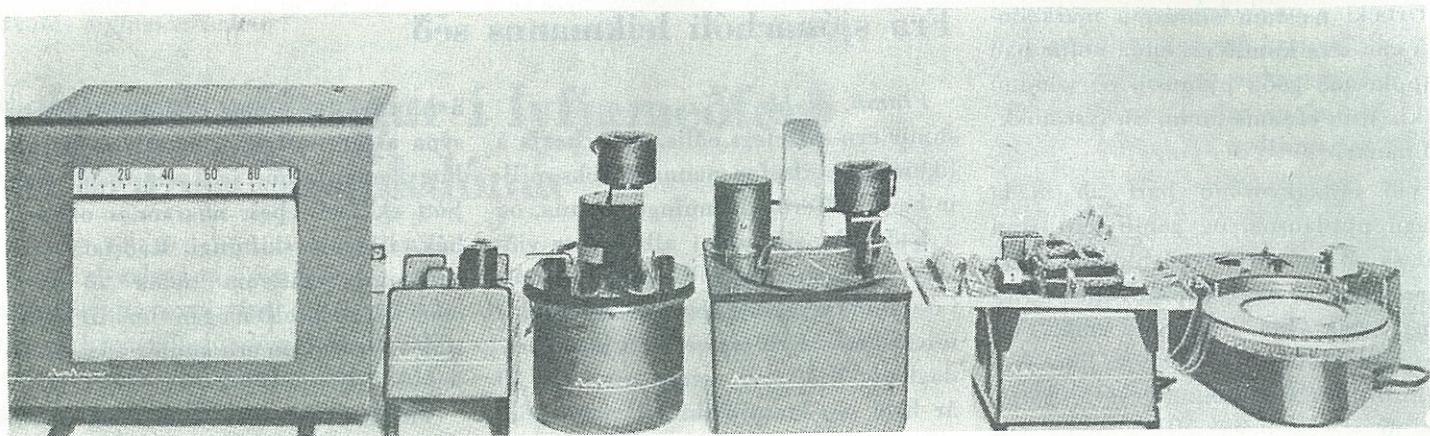
Að rannsókn lokinni mun þátttakanda verða sent bréf, þar sem skýrt verður frá niðurstöðum rannsóknarinnar. Einnig mun heimilislæknir viðkomandi fá nákvæma skýrslu. Ef rannsóknin leiðir í ljós sjúkdóm, er þarfust meðferðar, mun þátttakanda að öðru jöfnu vísað til síns heimilislæknis. Í vissum tilvikum mun þó þurfa að vísa þátttakanda í umsjá sérfræðings eða til sjúkrahúss. Læknar Hjartaverndar hafa leitað samvinnu við ýmsa starfsþópa lækna um þetta mál. Hefur væntanleg starfsemi stöðvarinnar verið kynnt fyrir læknum og ýmis atriði rannsóknarinnar, er snerta starfandi lækna, verið rædd. Hafa undirtektir lækna verið góðar, og virðist áhugi ríkjandi fyrir málinu.

Lækningastarfsemi, sem framkvæmd verður undir umsjá lækna Hjartaverndar, verður mjög takmörkuð og verður væntanlega fólgin í meðferð með lyfjum, er lækka blóðfitu.

Læknar stöðvarinnar munu hins vegar leggja áherzu á að fylgjast sem bezt með þátttakendum í rannsókninni, með því að hafa samband við þá lækna, er stunda viðkomandi, og með endurteknum rannsóknum, sem væntanlega verða gerðar á ea. 3ja ára fresti.

RANNSÓKNARSTÖÐ HJARTAVERNDAR

LÁGMÚLA 9 — VI. HÆÐ
SÍMI 82560



Þorsteinn Þorsteinsson lífesfnafræðingur:

SJÁLFVIRKUR EFNAMÆLIR

Hjartavernd, landssamtök hjarta- og æðaverndarfélags Íslands, er nú í þann veginn að hefja mikla rannsókn á almenningi til að finna í tæka tíð dulda sjúkdóma og til að kynnast heilsufari almennings. Til þess að rannsóknin geti orðið sem viðtækust og áhrifamest, á að nota afkastamikil tæki, sjálfvirkan efnamæli til blóðrannsókna og tölvur til að vinna úr niðurstöðum og til að gera skýrslur. Það er þessi sjálfvirki efnamælir, sem er til umræðu í þessari grein, og er hann fyrsta tæki sinnar tegundar hér á landi.

Efnamælirinn er samstæða margra eininga, þar sem inn í eina eininguna sogast það, sem á að efna ákvvarða, inn í aðra þau efni, sem þarf, til að hægt sé að mæla efni, sem er á dagskrá. Sjálfritandi áhald ritar á pappír, hversu mikið magn efnisins er. Mælt er eitt til fjögur efni í einu, eftir því hve margar einingar hafa verið settar saman í tækið. Þessi sjálfvirki mælir hefur verið notaður til margvíslegra rannsókna, hann hefur verið notaður við margvíslegan iðnað, hvers konar

efnarannsóknir, og á sjúkrahúsum bykir hann hinn mesti kjörgrípur.

Kostir efnamælisins eru margir umfram það að hafa fólk, sem blandar og hristir upp á gamla mátann, og þessir eru helztir:

Fyrst má nefna hraða vinnunnar. Á einum klukkutíma er mælt eitt eða fleiri efni úr 30—100 sýnum, en þvílikur hraði er sjaldgæfur, þegar verkið er handunnið.

Annað, sem má nefna, er, að tækið mælir efnin af meira öryggi en venjulegt fólk gerði með gömlu aðferðinni.

Það þriðja, sem hægt er að nefna, er, að efnisþörfin í tækið er lítil, en hægt er þó að jafnast á við það með góðri vinnu upp á gamla móðinni.

Það fjórða mundi vera kostnaðurinn, sem hefur reynzt margfalt minni heldur en með gömlu aðferðunum, það er að segja, ef verkefnin eru næg fyrir tækið, en það verður að vera, því að það er dýrt. Þessi samstæða, sem Hjartavernd hefur keypt, kostaði á aðra milljón króna, hægt er þó að setja upp efnamæli til einfaldari nota

fyrir rúma hálfu milljón. Kostnaðurinn við eina efnaákvörðun á blóði reyndist 15 sinnum meiri með hefðbundnu aðferðunum en þegar sjálfvirki efnamælirinn var notaður.

Efnamælirinn er ekki gamalt fyrbrigði. Ég veit ekki nákvæmlega, hvenær notkun hans hófst fyrir alvöru úti í heimi, ég gizka á, að það sé ekki meira en einn áratugur. Fyrirtækið, sem framleiðir þetta, er amerískt að uppruna og heitir Technicon og hefur nú sett upp fyrirtæki í fjölda landa. Tæki Hjartaverndar er framleitt í Írlandi, eflaust fær það marga hluta tækisins frá amerísku móðurfyrirtækinu og setur svo saman. Danska dótturfyrirtækið hefur umboð fyrir Ísland. Í verði tækisins er innifalin kennsla fyrir two í eina viku, og enska fyrirtækið annast kennsluna fyrir Evrópu. Hjartavernd sendi Þorstein, þann sem ritar þessa grein, og Eddu Emilsdóttur á þetta námskeið nú í summar, og munu þau vinna við tækið, þegar hóprannsóknin hefst. Technicon mun hafa einkaleyfi á þessu tæki, og mun þetta

fyrirtæki næstum einrrátt á markaðnum enn sem komið er, enda hefur það kappkostað góða þjónustu og vönduð tæki. Mun efnamælinum nú lýst nokkuð nánar.

Við efnaákvörðun þarf að mæla magn upplausna, og gamli hátturinn var sá að gera það með pípettum eða bírettum, það eru glerpípur með strikum á, sem sýna, hvað þær rúma. Til þess arna notar efnamælininn hina svonefndu hlutfallapumpu. Hún er þannig, að sveigjanlegar plastslöngur eru lagðar í greipar og strengdar ofan á sléttu plötum, yfir slöngurnar velta svo kefli, sem pressa þær alveg saman, og fer þá vökvamagnið, sem út pressast, eingöngu eftir vídd pípunnar. Mælingin er svo í því fólgum að kjósa sér plastpípur með hæfilegri vídd í hlutfallapumpuna. Þessar slöngur eru svo tengdar við þær upplausnir og sýni, sem svo blandast í efnamælinum. Sjálfur sýnitakinn er sjálfstæð eining, útbúin með hringskifu, þar sem sýnum er komið fyrir í bollum í jaðri skífunnar. Skifan snýst svo, og holnál dýfir sér niður í hvert sýni, og úr sýninu fer hún ofan í sérstakan bolla með hreinsivökva í, vatni eða einhverju öðru upplausnarefni, og allt gerist sjálfkrafa, en hægt er að stilla hraðann.

Gamli hátturinn var sá að blanda saman eftum í ílái og hrista svo ílátioð, en í þessu tæki er straumum upplausnanna beint saman í T-um og síðan hrært saman í glerpípum undnum upp í ligggjandi spírala. Upplausnirnar hrærast saman við að vera ýmist í mæni eða botni sveigjanna í spíralnum. Pessa spírala má kalla hrærispírala.

Þegar þarf að sía í hinum hefðbundnu aðferðum, eru notaðar bréfíur, glersíur eða hreinsað með skilvindum, en í þessum mæli er notað gegnflæði. Örfunn himna er lögð milli platna, og á aðra hlið streymir gruggug blandan, en hina hliðina tærar upp-

Frá sjónarhóli leikmanns séð

Framh. af bls. 1

sumir eru sálarlegs eðlis, aðrir herja á líkamlegt heilsufar manna og lokspillir hann siðferðistilfinningu manna, og á það ekki sízt við í alls konar viðskiptum manna á milli, sem lýsir sér í óorðheldni og kæruleysi. Þetta þekkjum við ósköp vel og verðum þess varir daglega. Við, sem getum nú í s.l. 50 ár litið svo langt aftur í tímann, eignum mjög hægt með að gera þar samanburð, og sá samanburður er fremur óhuggulegur.

Ég held, eftir því sem þetta mál er skoðað betur niður í kjölinn, þá hljótum við að viðurkenna, að fyrst af öllu verði að vinna á móti vaxandi hraða á velflestum sviðum þjóðlífssins, en það er hægara sagt en gert. Menn gera sífellt meiri kröfur til að njóta meiri gæða, en þau fást m. a. með meiri afköstum á öllum sviðum — m. ö. o. með meiri hraða.

Þá gæti það verið til athugunar að draga úr kröfum, kalla ekki of mikil

lausnir. Efnið, sem á að mæla, flæðir í gegn, en gruggið fer út úr tækinu og í vaskinn.

Við efnaákvvarðanir þarf oft að hita blönduna, til þess eru notuð hitaböð með löngum glerspírolum í efnamælinum.

Lokastig mælingarinnar er, að litur upplausnar er mældur, sýnilegur eða ósýnilegur. Litur kemur á hvað eina, ef það gleypir ljós. Sé ljósið, sem gleypir er, ósýnilegt, hef ég fyrir satt, að liturinn sé ósýnilegur, því að enginn litur sést, ef það er ekki sýnilegt ljós, sem gleypir er. Svo vel vill til, að samhengi er milli styrkleika litar á upplausn og magns þess efnis, sem litnum veldur, og gefur því til kynna magn þess. Þetta er mælt með einingu, þar sem ljósið er látið falla gegnum vökv-

á hlutdeild í öllum heimsins gæðum, sýna algera sparsemi í mat og drykk, hugsa meira um þá, sem bágt eiga, þótt ekki séu þeir nágrannar okkar í bókstaflegum skilningi. Ráðstafa ekki tímanum fyrirfram nema að vissu marki, hafa ávallt nægan tíma til hollra starfa, hvort sem eru andleg eða líkamleg.

Við þurfum að læra að flýta okkur hægt.

Ört vaxandi hraði í nútímaþjóðfélagi er, eins og áður er sagt í þessu greinarkorni, orsök ýmissa kvilla, sem ekki hafa allir verið taldir upp hér, og ef við viljum viðurkenna staðreyndir, þá eigung við að vinna á móti vaxandi hraða, og persónulega álit ég, að þar ættu hinir lærðu læknar að láta ljós sitt skína.

Læknavísindin vinna ötullega að því að finna orsakir ýmissa þeirra sjúkdóma, sem nú þjá mannkynið, og því ekki úr veki, að þeir tækju þetta líka til athugunar.

ann og þaðan á ljósnaðan flöt, fótósellu. Þar myndast rafmagn í réttu hlutfalli við ljósmagnið, því meira af efni, því minna af rafmagni. Pennan rafstraum ritar svo sjálfritinn á pappír sinn.

Til að öll sýnin fari nú ekki í einn ljótan graut, er stöðugt sogað lofti inn í tækið og sýnin þannig aðskilin með loftbólum. Yfirborðsspenna vökvans, þar sem hann mætur loftbólunum, þvær eða sópar furðuvel á eftir sér, svo að hvert sýni truflar það næsta furðulítið.

Mörg eru þau smáatriði í þessu galdratæki, sem ekki er getið um hér. Læt ég lýsingu þeirra sleppt, en spurningum um þetta efni verður fúslega svarað á rannsóknarstofu Hjarta-verndar.

Nokkrar nýjungar í lyfjameðferð við kransæðasjúkdóma

Eitt alvarlegasta vandamál, sem læknavísindi vorra tíma eiga við að etja, er kransæðasjúkdómar. Svo virðist sem þessir sjúkdómar færist stöðugt í vöxt meðal menningarþjóða. Þess vegna eru nú viða um heim gerðar umfangsmiklar rannsóknir og tilraunir, er miða að því að hindra eða lækna þessa sjúkdóma. Hefur þekking manna á eðli og gang kransæðasjúkdóma farið stöðugt vaxandi og ýmsar nýjar og bættar lækningaaðferðir komið fram.

Á síðari árum hefur mikil áherzla verið lögð á leit að orsökum kransæðasjúkdóma. Viðtækjar hóprannsóknir hafa verið mikilvægur þáttur í þessu starfi og leitt í ljós ýmis atriði í lífsvenjum manna, sem auka hættuna á kransæðasjúkdóm (reykingar, offita, hreyfingarleysi o. s. frv.).

Á svíði skurðlækninga hefur einnig nokkuð áunnizt. Aðgerðir á sjálfum kransæðunum eru þó ýmsum vandkvæðum bundnar. Reynt hefur verið að nema burt „kalk“ eða stíflu úr æðunum, en með nokkuð misjöfnum árangri. Betri árangur virðist hafa fengið með því að færa slagæð frá innanverðu brjóstholi og græða í hjartavöðvann. Enn djarfari aðgerðir, t. d. að nema burt hið sjúka hjarta og græða í stað þess nýtt hjarta, eru enn á byrjunartigi.

Á svíði lyfjameðferðar við kransæðasjúkdóma koma stöðugt fram ýmsar nýjungar. Skal nú gerð grein fyrir nokkrum nýjum lyfjum, sem vonir eru tengdar við og sennilega munu vinna sér sæti meðal hinna hefðbundnu hjartalyfja. Þessum lyfjum hef ég skipt niður í þrjá flokka:

- lyf, er lækka blóðfitu,
- lyf, er leysa upp blóðsega
- s. k. „beta-receptor-hindrandi“lyf.

I. Lyf, er lækka blóðfitu:

Margar athuganir benda til þess, að samband sé milli æðakölkunar og fituefnaskipta líkamans, og þá sérstaklega að ofmagn fituefna í blóði leiði til aukinnar tíðni kransæðasjúkdóma. Hafa því verið gerðar tilraunir til að lækka fituefni í blóði í þeirri von, að þetta gæti hindrað æðakölkun. Hægt er að lækka fitumagnið um 15—20% með breyttu mataræði. Nýlega hefur norskur læknir (Leren) skýrt frá árangri tilraunar með lágfitufæði hjá sjúklingum, er fengið höfðu kransæðastíflu. Tíðni nýrrar kransæðastíflu var mun lægri hjá þessum sjúklingum en hjá samanburðarhópi, er fékk venjulegt fæði.

Pannig er hægt að lækka blóðfitu með breyttu mataræði, en aðferð þessi er þó ekki alls kostar heppileg m. a. vegna þess, að oft reynist erfitt að fá fólk til að breyta matarvenjum sínum. Menn hafa því leitað eftir lyfjum, er náið geti sama árangri. Hafa margvísleg lyf verið reynd í þessu sambandi, en flest reynzt ónothaef vegna aukaverkana. Á seinni árum hafa þó komið fram nokkur lyf, sem að mestu eða öllu leyti eru laus við aukaverkanir og lækka blóðfitu jafnvel meir en hægt er með breytingu á mataræði. Skal nú getið nokkurra þessara lyfja:

- Nikotinsýra:** (Nicangin). Fitulækkandi áhrif þessa lyfs uppgötvaðist 1955, og síðan um 1960 hafa verið gerðar allmiklar tilraunir með það,

aðallega við æðakölkun í útlíma-æðum, en einnig við kransæðasjúkdóma. Alvarlegar aukaverkanir af þessu lyfi eru fátíðar, en ýmis óþægindi (aðallega frá meltingarfærum) hafa þó valdið því, að um 10% sjúklinganna hafa orðið að hætta meðferðinni. Árangur af meðferðinni virðist góður.

Í nokkrum tilfellum hefur tekist að sýna með endurteknum röntgenmyndum, að æðaþrengsli hafa horfið (S. Stenson), einnig hafa s.k. spikildi (xanthom, xanthelsma, sem eru þykkildi undir húð eða svipaðs eðlis og æðabreytingar við kransæðasjúkdóm) horfið við þessa meðferð (C. R. Öst).

- Clofibrat:** (Atromid-s, Atromidin). Petta lyf hefur nú verið reynt í um 4 ár, og mörg þúsund manns hafa fengið meðferð. Það er nær algjörlega laust við aukaverkanir og er að því leyti heppilegra en nikotinsýra. Það lækkar ýmsar fitutegundir í blóði mjög mikið (lipoprotein um 55%, cholesterol 15—20%, triglycerid 20—50%, fosfolipid 30%) og virðist minnka hættu á myndun blóðsega. Viðtækjar tilraunir eru nú gerðar með þetta lyf viða um heim. Tíðni dauðsfalla hjá sjúklingum með hjartakeisu eða kransæðastíflu virðist hafa minnkað verulega við clofibrat-meðferð (K. G. Green o. fl.).

Í sambandi við væntanlegar hóprannsóknir Hjartaverndar munu einnig verða gerðar tilraunir með þetta lyf hér á Íslandi.

- Önur fitulekkandi lyf:** Nokkur önnur lyf hafa reynzt geta lækkað blóðfitu, t. d. *kalk* (calcium) og *cholestyramin*. Ýmsar athuganir benda til þess, að kalkmagn drykkjavarats hafi áhrif á tíðni hjarta- og æðasjúkdóma á þann hátt, að

aukið kalkmagn í drykkjarvatni minnki dauðsföll af völdum þessara sjúkdóma (Morris o. fl.).

Þess má að lokum geta varðandi öll framangreind lyf, að árangurs er ekki að vænta nema með mjög langvarandi meðferð. Þær niðurstöður, sem þegar hafa fengizt, benda hins vegar til, að haegt sé að hafa áhrif á æðakölkun með þessum lyfjum, þannig að koma megi í veg fyrir áframhaldandi æðaskemmdir eða jafnvel lækna þær skemmdir, sem þegar hafa orðið.

II. Lyf, sem leysa upp blóðsega:

Þegar meiriháttar æðar lokast skyndilega vegna blóðsega eins og t. d. við kransæðastíflu, koma oftast fram alvarlegar vefjaskemmdir eftir skammán tíma. Stundum er haegt að fjarlægja slika blóðsega með skurðaðgerð, sérstaklega ef um staðri æðar í útlínum er að ræða. Við kransæðastíflu verður þó ekki skurðaðgerð við komið. Það er því ljóst, að mikil þörf er á lyfjum, sem leyst geta upp blóðtappa. Árið 1933 sýndu tveir vísendamenn fram á, að sérstakir sýklar (streptococci) framleiða efni, er leysa upp blóðstorku. Áframhaldandi rannsóknir sýndu, að hér var um blöndu ýmissa efna (enzyma) að ræða. Eitt þessara efna *streptokinase* var öðrum fremur áhrifaríkt. Það hefur reynzt mjög erfitt að framleiða þetta efni í nægilega hreinu formi. Aukaverkanir við notkun þess voru mjög tíðar fyrst í stað. Um 1958 tókst þó að framleiða lyfið í svo hreinu formi, að haegt var að hefja allvíðtækur tilraunir á mönnum. Meðferðinni hefur aðallega verið beitt við blóðtappa í útlímaæðum og lungnaæðum, og virðist árangur í mörgum tilfellum hafa verið góður. Þannig hefur tekizt að sýna með röntgenmyndum, að stíflan hefur horfið við þessa meðferð. Einnig hafa sjúklingar með kransæðastíflu fengið meðferð, en erfidara er að dæma um árangur þeirra

tilrauna. Meðferð með streptokinase er býsna flókin og umfangsmikil. Ýmsar aukaverkanir (hár hiti, blæðingar) koma fyrir, og sérstakar ráðstafanir þarf að gera til að draga úr þeim. Talið er mjög varasamt að nota lyfið hjá sjúklingum með háþrýsting og einnig, þegar um hættu á blæðingum getur verið að ræða. Þannig eru enn ýmsir annmarkar á þessari meðferð, og verður að bíða árangurs ýtarlegri prófana, áður en gildi hennar við kransæðastíflu verður metið.

III. „B-receptor-hindrandi“ lyf:

Ósjálfráða taugakerfið (hnoðataugakerfið) hefur áhrif á þau líffæri, sem það stjórnar, með hjálp s.k. „receptora“ (viðtaka), sem eru í endum taugaþráðanna. Löngum hefur verið ljóst, að til eru tvær tegundir slíkra „receptora“, og hafa þeir verið kallaðir alfa- og beta-receptorar. Áhrif taugaboða, er berast gegnum þessar tvær tegundir receptora, eru hver öðru frábrugðin. Þekkt eru ýmis lyf, sem geta stöðvað taugaboð í alfa-receptorum.

Á síðustu árum hafa einnig fundið lyf, er hindra taugaboð í beta-receptorum. Beta-receptorar stjórnar aðallega tíðni og krafti hjartsláttar. Lyf þessi minnka tíðni hjartsláttar, minnka afköst hjartans og bæta úr flestum tegundum truflana á hjartslætti

(arythmi). Hin fyrstu þessara lyfja diklorisoprenalin (1958) og pronethalol (Nethalid, 1962) reyndust hafa ýmsar aukaverkanir og hefur verið horfið frá notkun þeirra að mestu. Hið nýjasta þessara lyfja *propranolol* (Inderal) hefur hins vegar reynzt að mestu laust við aukaverkanir. Það hefur reynzt vel við hjartakveisu (angina pectoris) og óreglu í hjartslætti og minnkað tíðni dauðsfalla við kransæðastíflu (Snow). Þetta lyf hefur skapad aukna möguleika á að hafa áhrif á starfsemi hjartans og mun trúlega reynast mikilvæg viðbót við önnur lyf, sem notuð eru við meðferð hjartasjúkdóma.

HEIMILDIR:

1. Bay, O. o. fl.: Brit. Med. J. 1:141:’67.
2. Carlsson, L. A., Orö, L.: Sv. Läkartidn. 63:4251:’66.
3. Green, K. G., Magretts: Proc. 2nd Int. Sympos. Drugs aff Lip. Metab.: Milano ’65.
4. Hashim, S. A., Itallie, P. B.: J. Amer. Med. Ass. 192:289:’65.
5. Kabi, A. B.: Trombolytisk terapi med Kabikinas. Maí ’63.
6. Leren, P.: Nord. Med. 77:658:’67.
7. Morris, J. N. o. fl.: Lancet 1:860:’61.
8. Pedersen, A.: Ugeskr. f. læger 128:797:’66.
9. Rosén, A.: Sv. Läkartidn. 63:298:’66.
10. Snow, P. J. Q.: Lancet 2:55:’65.
11. Stenson, S., Öst, C.-R.: Sv. Läkartidn. 63:298:’66.
12. Yakowitz, H. o. fl.: Brit. Med. J. 1:1352:’67.
13. Öst, C.-R.: Sv. Läkartidn. 63:4288:’66.

ÁRSGJÖLD

Hjarta- og æðaverndarfélag Reykjavíkur minnir á, að allmargir félagsmenn eiga ógreidd félagsjöld sín. Ársgjaldið er kr. 200.00, og eru félagsmenn vinsamlegast beðnir að greiða það á skrifstofu samtakanna, Austurstræti 17, 6. hæð.

SKÝRSLA STJÓRNARINNAR

Á síðasta aðalfundi Hjartaverndar, sem haldinn var hér á Hótel Sögu 30. apríl 1966, voru eftirtaldir menn endurkjörnir í stjórn samtakanna:

Benedikt Gröndal alþingismaður,

Reykjavík,

Ólafur Sigurðsson yfirlæknir, Akureyri,

Óskar Jónsson framkvæmdastjóri,

Hafnarfirði,

Sigtryggur Klemenzson bankastjóri,

Reykjavík,

Pórarinn Þórarinsson alþingismaður, Reykjavík.

Auk þeirra áttu sæti í stjórninni:

Próf. Sigurður Samúelsson, R.

Próf. Davíð Davíðsson, R.

Eggert Kristjánsson stórkauður, R.

Geir Hallgrímsson borgarstjóri, R.

Páll Gíslason yfirlæknir, Akranesi,

Snorri Páll Snorrason læknir, R.

Guðrún P. Helgadóttir skólastjóri, R.

Pétur Benediktsson bankastjóri, R.

Sigurður Bjarnason alþingismaður, R.

Eðvarð Sigurðsson alþingismaður, R.

Í varastjórn voru kosnir:

Eyþór Tómasson forstjóri, Akureyri,

Páll Sigurðsson tryggingayfirlæknir, R.

Sigurliði Kristjánsson kaupmaður, R.

Vigdís Jakobsdóttir, frú, Keflavík,

Pórður Pálason kaupfélagsstjóri,

Borgarnesi.

Fljótlega að loknum aðalfundi kom stjórnin saman, og á þeim fundi var prófessor Sigurður Samúelsson einróma kjörinn formaður samtakanna og Óskar Jónsson framkvæmdastjóri, Hafnarfirði, kosinn varafomaður. Þá

kaus stjórnin eftirtalda menn í framkvæmdastjórn auk formanns: Eggert Kristjánsson stórkauðmann. Pétur Benediktsson bankastjóra, Davíð Davíðsson prófessor, Óskar Jónsson framkvæmdastjóra, Hafnarfirði.

Framkvæmdastjórn hefur haldið 29 bókaða fundi, og er fastur fundartími kl. 17.30 á þriðjudögum. Mikið starf hefur farið í það hjá stjórn og framkvæmdastjórn að ræða byggingarmálum og þær leiðir, sem fara átti til að hraða byggingunni, en verulegar vanefndir hafa orðið á afhendingu hússins eins og fundarmönnum er ugglaut kunnugt. Þessi afhendingardráttur hefur að sjálfsgöðu tafið verulega fyrir þeim bjartsýnu áætlunum, sem hér voru ræddar fyrir ári síðan, og öll starfsemi samtakanna hefur liðið vegna þeirra. Nú er hins vegar svo komið, að húsið er svo til fullbúið, og verður að telja fullvist, að þær áætlanir, sem nú liggja fyrir, standist.

Nú verða raktar þær framkvæmdir, sem samtökum hafa ráðið í á árinu:

BYGGINGAMÁL OG HÚSAKAUP

Kaupum samtakanna á tveim efstu hæðum Lágmúla 9 hefur áður verið lýst svo rækilega, bæði á fundum og í blaðinu Hjartavernd, að ekki er ástæða til að rekja þau hér. Eins og áður var getið, hafa orðið verulegar vanefndir á afhendingu húsnæðisins, en það átti að afhendast samtökunum í september 1965. Seljendur húsnæðisins hafa átt við verulega fjárhags örðugleika að etja, og hefur þessi dráttur fyrst og fremst átt rætur sínar.

ar að rekja til þeirra. Framkvæmdastjórnin hefur hvað eftir annað krafð seljendur um nákvæmar áætlanir, en þær áætlanir, sem gerðar hafa verið, hafa af fyrrgreindum ástæðum ekki staðið. Á sl. hausti var svo, að undangengnum ýtarlegum athugunum, samþykkt að verða við tilmælum Bræðranna Ormsson h/f, að samtökum veittu fyrirtækinu kr. 600.000,00 lán til eins árs, er ganga skyldi til að ljúka byggingu. Lánið ber hæstu vexti og er tryggt með veði í fasteign. Tryggt var, að 300 þús. kr. af láninu yrði varið til að leysa út miðstöðvarofna og lyftuhluta, en fyrir kr. 300 þús. tók Hjartavernd að sér að láta vinna ákveðna hluta á hæðunum, sem fyrirtækið átti þá ólokið. Í framhaldi af þessum samningi var gerð framkvæmdaáætlun, sem gerði ráð fyrir afhendingu 6. hæðar 15. janúar og 5. hæðar 15. febrúar og lyftu og öðru sameiginlegu 1. marz, en jafnframt voru sett ákvæði um dagsektir. Áætlun þessi stóðst að verulegu leyti, að því er snertir hæðirnar, en dráttur hefur orðið á frágangi anddyris, stigahúss og lyftu. Framkvæmdir við innréttningar hófust 15. janúar, og verður þeirra getið sérstaklega hér á eftir. Þó að enn hafi orðið dráttur á framkvæmdum frá hendi seljanda, verður þó að telja fullvist, að þau plón, sem gerð hafa verið um rannsóknina á vegum Hjartaverndar á þessu sumri og hausti, standist, þó að einhver dráttur geti orðið á þeim. Eftir þennan fund stendur fundarmönnum til boða að skoða húsakynni og geta þá séð, hvernig þessi mál standa.

Í marzmánuði 1966 voru gerðir samningar við Bræðurna Ormsson h/f um kaup á 152³ geymslurými í kjallara Lágmúla 9. Framkvæmdastjórnin taldi nauðsynlegt, að samtökin ættu yfir að ráða geymslurými í húsinu, bæði vegna eigin rekstrar og væntanlegra leigjenda. Kaupverðið var kr. 313.000,00.

Í þessum efnum sem öðrum naut framkvæmdastjórnin fyrirhyggju og framsýni hins látna brautryðjanda Eggerts Kristjánssonar stórkauptmanns og Sigurliða Kristjánssonar kaupmanns, en við báða þessa menn standa samtökin í ómældri þakkarskuld.

INNRÉTTINGAR

Eins og áður var drepið á, hófust framkvæmdir við innréttigar 15. janúar sl., og hefur þeim miðað vel áfram og er nú að mestu lokið. Kappkostað hefur verið að vanda til þeirra sem mest má vera og gera rannsóknarstöðina þannig úr garði, að hún gæti sem bezt þjónað hlutverki sínu. Áður hafði framkvæmdastjórnin látið koma fyrir fullkomnu loftræstingarkerfi í húsnæðinu, en ráð hafði ekki verið gert fyrir slíku kerfi í húsinu, þar sem það er byggt sem skrifstofuhús. Þá var komið fyrir í útveggjum leiðslum fyrir heitt og kalt vatn og frárennsli, þannig að hægt er að setja vaska upp, hvar sem er, á báðum hæðum. Þessar framkvæmdir voru að vísu nokkuð kostnaðarsamar, en þóttu nauðsynlegar og auka að sjálfsögðu verðgildi hússins.

LEIGA 5. HÆÐAR

Sýnt þykir, að starfsemi samtakanna þurfi ekki á að halda nema 6. hæð hússins a. m. k. í náinni framtíð. Framkvæmdastjórnin taldi því rétt að kanna möguleika á leigu 5. hæðar, og var framkvæmdastjórn falið það. Eftir nokkrar athuganir þótti tilboð frá Framkvæmdaneftnd Byggingaáætlana vera það hagstætt, að rétt væri að ganga

til samninga. Var síðan gerður húsalieigusamningur við nefnda stofnun, þannig að húsnæðið er leigt til 4 ára í því ástandi, sem það var í við samningsgerðina. Leigjendur taka að sér að smiða innréttigar á sinn kostnað, en endurkaupsverð innréttинга er metið á kr. 400.000,00, þó þannig, að endurkaupsverðið fyrnist um 12½% á ári, og á því Hjartavernd 50% í innréttingu að samningstíma loknum. Leiga er 75,00 kr. pr. m² og er bundin við byggingarvísitölum. Húsnæðið er 390 m² og verður því mánaðarleiga kr. 29.250,00, en ársleika kr. 351.000,00.

TÆKJABÚNAÐUR

Á síðastliðnu hausti kom Ólafur Ólafsson læknir til landsins í snögga heimsókn, og voru þá ákveðin kaup á ýmsum smærri tækjum, en áður höfðu verið fast kaup á stærri tækjum. Einnig hefur Ólafur pantað tæki frá Svíþjóð, eftir að hann kom út. Tæki þessi eru flest komin til landsins eða á leiðinni.

Elínborg Ingólfssdóttir hjúkrunarkona hefur að undanförnu unnið að því að taka saman og panta ýmsar rekstravörur, sem ekki eru til á lager hér á landi.

RÁÐNING LÆKNA OG HJÚKRUNARKONU

Í janúarmánuði sl. auglýstu samtökum lausar til umsóknar tvær stöðu lækna og eina stöðu hjúkrunarkonu. Tvær umsóknir bárust um stöðu hjúkrunarkonu, þ. e. frá Elínborgu Ingólfssdóttur og Ástriði Oddnýju Sigurðardóttur. Þá bárust tvær umsóknir um læknastöðurnar, þ. e. frá Ólafi Ólafssyni lækni og Nikulási Sigfússyni lækni.

Nú hefur verið ráðið í þessar stöður þannig: Elínborg Ingólfssdóttir var fastráðin hjúkrunarkona frá 1. mars sl. og læknarnir Ólafur Ólafsson og Nikulás Sigfússon fastráðir frá 1. apr. sl. Petta fólk vinnur nú að undirbún-

ingi þeirra rannsókna, sem Hjartavernd hyggst gangast fyrir í sumar og haust. Fyrirkomulagi þeirra rannsókna verður ekki lýst hér, en í umræðum lækna, sem fram fara hér á eftir, verður væntanlega lýst þýðingu þessara rannsókna og fyrirkomulagi á þeim.

BLADAÚTGÁFA OG FRÆDSLUSTARFSEMI

Samkvæmt lögum samtakanna er það m. a. tilgangur þeirra að fræða almenning um allt, sem varðar einkenni hjartasjúkdóma, hvernig þá skuli varast og hvernig við þeim skuli bregðast. Til að fullnægja þessari þörf hóf Hjarta- og æðaverndarfélag Reykjavíkur útgáfu tímaritsins Hjartavernd þegar á árinu 1964. Alls hafa komið út 6 blöð, þar af 3 á árinu 1966. Tímaritið flytur fræðandi greinar um hjartaverndarmál og fréttir af nýjungum á því svíði. Tímaritið hefur frá fyrstu tíð verið til fyrirmynnar um allan frágang og efni. Snorri Páll Snorrason læknir hefur ritstýrt blaðini frá fyrstu tíð. Á árinu hafa verið sendar nokkrar fræðslukvikmyndir út um land til hinna ýmsu svæðafélaga, sem nú eru 22 að tölum.

Á sl. vetri dvaldi Ólafur Ólafsson læknir í London á vegum Hjartaverndar og sótti þar námskeið í 4 mánuði í hjartarannsóknum við Heilbrigðisstofnun Lundúnaháskóla. Í haust og veturn hefur Ólafur, ásamt Nikulási Sigfússyni lækni, sem báðir hafa verið í Stokkhólmi, unnið við hjartarannsókn, sem stendur yfir við Danderydsjúkrahúsið í Stokkhólmi, en rannsókn þessi er mjög svipuð rannsókn þeirri, sem Hjartavernd hyggst framkvæma í vor eða sumar á karlmönum á aldrinum 45—49 ára.

Elínborg Ingólfssdóttir hjúkrunarkona hefur í veturn dvalizt í Stokkhólmi við framhaldsnám og kynnti sér þá jafnframt hóprannsóknir á hjartasjúklingum og vann m. a. um

tíma við rannsóknina í Danderyd-sjúkrahúsínu, sem ég gat um áðan.

UTANFARARSJÓÐUR

HJARTAVERNDAR

Samkvæmt lögum samtakanna er það m. a. tilgangur þeirra að veita fjárhagsaðstoð sjúklingum, sem haldnir eru hjartasjúkdómi og leita þurfa til útlanda til aðgerða. Í tilefni af þessu var nú á þessum vetrar stofnaður utanfararsjóður Hjartaverndar. Sjóðnum er ætlað það hlutverk að styrkja hjartasjúklinga, sem þurfa að fara utan til hjartaaðgerða. Við stofnun sjóðsins lagði Hjartavernd sjóðnum til kr. 1 milljón, en síðan mun Hjartavernd vinna að eflingu sjóðsins með aðstoð svæðafélaganna, sem nú eru 22 að tölu.

Fyrst um sinn mun sjóðurinn styrkja hjartasjúklinga, sem fara utan til aðgerða með allt að kr. 50.000,00. Stjórn samtakanna hefur haft þessi mál til athugunar undanfarna mánuði, en undirbúningur tók alllangan tíma. Sjóðnum hafa þegar borizt myndarlegar gjafir og í undirbúningi er frekari söfnun innan hinna ýmsu félaga, og m. a. er í undirbúningi stofnun kvennadeildar innan Hjarta- og æðaverndarfélags Reykjavíkur, er hafi m. a. það hlutverk að vinna að fjárlöfun fyrir sjóðinn.

Samkvæmt þeim upplýsingum, sem stjórnin hefur aflað sér, hafa milli 20—30 sjúklingar farið utan til hjartaaðgerða á árinu 1966, en fjöldi þessara sjúklinga hefur farið vaxandi á undanförnum árum. Sjúklingarnir hafa ýmist farið til Bandaríkjanna eða Evrópulanda. Kostnaður við þessar aðgerðir hefur verið um eða yfir kr. 200 þús. fyrir þá, sem farið hafa til Bandaríkjanna og kr. 80—100 þús. fyrir þá, sem sótt hafa til Evrópulanda. Af þessu má sjá, að hér er um veruleg fjárlát að ræða fyrir sjúklinga og vandamenn þeirra og það svo mjög, að oft getur það reynzt fjölskyldum ofviða að standa straum af þessum kostnaði. Til

þessa hafa sjúklingar þessir fengið styrk frá Minningargjafasjóði Lands-sjúkrahúsans, ferðastyrk frá Tryggingastofnun ríkisins og styrk af sérstakri fjárveitingu frá Alþingi, sem er í vörzlu skrifstofu landlæknis. Eftir því sem næst verður komist, hafa sjúklingar átt þess kost að fá úr þessum sjóðum samtals um kr. 40 þúsund á einstakling á sl. ári.

Það er álit stjórnar Hjartaverndar, að þessi hlið starfseminnar nýtist bezt með sameiginlegu átaki og muni á þann hátt koma sem flestum að notum. Það er ósk og von stjórnarinnar, að sem allra viðtækust samvinna takist með öllum þeim, sem áhuga hafa og vinna vilja að þessu mikla mannúðarmáli.

Fyrir þessum fundi liggar m. a. að samþykkja stefnuskrá sjóðsins og kjósa honum stjórn.

SALA MINNINGARKORTA

Sala minningarkorta hefur ekki verið mikil, en hefur þó farið vaxandi að undanförnu, eftir að fólk er orðið betur kunnugt um, hvar skrifstofan er. Einnig hefur færzt í vöxt að fólk hringi og biðji skrifstofuna að senda kort, en það kemur síðan og greiðir eða sendir greiðslu í tékka.

FASTUR TEKJUSTOFN

Á síðastliðnu vori samþykkti Alþingi breytingu á lögum um aðstoð við vangefið fólk. Eftir breytinguna gera lögin ráð fyrir, að af hverri ölg og gosdrykkjaflösku sé greitt 60 aura gjald, af þessu gjaldi renna 45 aurar

til Styrktarsjóðs vangefinna og 15 aurar til Hjartaverndar, þ. e. $\frac{1}{4}$ hluti gjaldsins rennur til Hjartaverndar, en $\frac{3}{4}$ hlutar til Styrktarsjóðs vangefinna. Byrjað var að innleysa þetta gjald 1. júní 1966. Enn er ekki komin á það reynd, hversu hár þessi tekjustofn verður, en vonir standa til, að hann nægi til að standa straum af kostnaði við rekstur stöðvarinnar.

FRAMTÍÐARVERKEFNI

Framtíðarverkefni samtakanna eru mörg og stórvænt, og í þau verður að ráðast hvert af öðru, þegar byrjunarstarfi við rannsóknarstöðina verður lokið. Næsta verkefni verður ugglaut kaup á bifreið og útbúnaði til að framkvæma rannsóknir úti í dreifbýlinu. Það verður að sjálfsögðu kostnaðarsamur áfangi, en nauðsynlegur til þess, að þessar rannsóknir nái markmiði sínu.

Að lokum vil ég benda á stofnun endurhæfingarstöðvar með sérhæfðu hjúkrunarliði. Stofnun slíkrar stöðvar er mjög aðkallandi, en vart verður þó ráðið í það verkefni, fyrr en hinum tveim verkefnunum hefur miðað betur áfram. Fjölmörg önnur verkefni eru framundan, sem ég fer ekki út í að sinni. Pessi verkefni hafa horfið í skuggann að undanförnu, þar sem allt starfið hefur beinzt að byggingu hússins og öflun tækja og húsbúnaðar til stöðvarinnar. Nú þegar sú uppbyggинг er komin á svo góðan rekspöl, þarf að auka útbreiðslustarfsemina verulega og efla félagafjöldann enn frá því, sem nú er.

MINNINGARSPJÖLD

Hjartaverndar fást í skrifstofu samtakanna Austurstræti 17, 6. hæð. Tekið er á móti minningargjöfum í síma 19420 og 23920.

REIKNINGAR HJARTAVERNDAR

Rekstrarreikningur fyrir starfsárið 1966 til 1967.

TEKJUR:

Framlög	kr. 920.057,85
Árstillög félaga	— 136.764,00
Minningagjafir	— 129.210,00
Vaxtatekjur	— 100.175,89
Flöskugjald, júní—desember	— 3.768.803,00

GJÖLD:

Laun	kr. 456.296,00
Húsaleiga	— 108.000,00
Námsstyrkir	— 140.785,25
Ferða- og bifreiðakostnaður	— 64.800,00
Blaðið „Hjartavernd“:	
Prentun	kr. 66.721,80
Burðargjöld og umslög	— 5.183,45
Þýðingar og prófarkalestur	— 5.200,00
kr. 77.105,25	
÷ Auglýsingatekjur	— 37.500,00
	— 39.605,25

Annar kostnaður:

Prentun, pappír og ritföng	kr. 66.389,20
Sími og burðargjöld	— 25.285,00
Auglýsingar	— 28.798,30
Lifeyrissjóður	— 24.000,00
Hiti og rafmagn	— 5.981,00
Kaffi og risna	— 6.747,35
Endurskoðun og uppgjör	— 6.400,00
Ýmislegt	— 4.648,77
	— 168.249,62

Tekjuafgangur

Kr. 5.055.010,74

Kr. 5.055.010,74

Efnahagsreikningur 28. febrúar 1967.

EIGNIR:

Lágmúli 9, tvær hæðir	kr. 4.898.500,00
+ Viðbót á árinu	— 968.557,07

Skrifstofuáhöld og innbú	kr. 232.288,23
+ Viðbót á árinu	— 16.090,70

Lækningatæki	— 1.548,00
Greitt upp í lækningatæki	— 400.000,00
Víxlaeign	— 730.000,00
Auglýsingar í innheimtu	— 28.000,00
Óhafið flöskugjald sept.—des.	— 2.106.173,64

Innstæður í bönkum og sjóði:	
Sp.sj.b. 116733 í Landsb. Ísl	kr. 344.016,61
Sp.sj.b. 120509 í Landsb. Ísl.	— 1.273.835,74
Sp.sj.áv.b. 4935 í Landsb. Ísl.	— 134.431,44

	kr. 1.752.283,79
Sjóður	— 56.847,50

Kr. 11.190.288,93

SKULDIR:

Bræðurnir Ormsson h.f.	kr. 2.516.302,25
Höfuðstóll 1/1 1966	kr. 4.596.712,06
+ Tekjuafgangur skv. rekstrarr.	— 4.077.274,62

Kr. 2.516.302,25

— 8.673.986,68

Framanskráðan rekstrar- og efnahagsreikning hef ég samið eftir bókum Hjartaverndar að aflokinni endurskoðun.

Ég hef sannreynt sjóð, bankainnstæður og víxlaeign.

Reykjavík, 25. apríl 1967.

Kr. 11.190.288,93

Ólafur Nilsson
lögg. endursk.

Reikningar hjarta- og æðaverndarfélags Reykjavíkur

Rekstrarreikningur fyrir árið 1966.

TEKJUR:

Iðgjöld félaga	kr. 65.800,00
Vaxtatekjur	— 14.132,74
	<hr/>
	Kr. 79.932,74

GJÖLD:

Árgjald til Hjartaverndar, 50% af iðgjöldum . .	kr. 32.900,00
Annar kostnaður:	
AUGLÝSINGAR	kr. 9.849,00
Kostnaður við aðalfund . . .	— 2.657,95
Prentun	— 3.618,60
Innheimtukostnaður	— 1.620,00
Burðargjöld	— 3.125,00
Endursk. og uppgjör '64 og '65	— 7.800,00
Ýmislegt	— 734,50
Tekjuafgangur	— 17.627,69
	<hr/>
	Kr. 79.932,74

Efnahagsreikningur 31. desember 1966.

EIGNIR:

Peningar í sjóði	kr. 9.757,33
Innstæður í bönkum:	
Landsb. Ísl., sp.sj.b. 112215	kr. 85.644,45
Landsb. Ísl. hlr. 8187	— 28.202,40
Sparisj. R. og n. sp.sj.b. 18097	— 232,03
Búnaðarb. Ísl., sp.sj.b. 2233	— 2.268,15
	<hr/>
	Kr. 126.104,36

SKULDIR:

Höfuðstóll 1/1 1966	kr. 108.476,67
+ Tekjuafgangur skv. rekstrarr.	— 17.627,69
	<hr/>
	Kr. 126.104,36

Framanskráðan rekstrar- og efnahagsreikning hef ég samið eftir bókum Hjarta- og æðaverndarfélags Reykjavíkur að aflokinni endurskoðun. Ég hef sannreynt, að sjóðs- og bankainnstæður séu fyrir hendi.

Reykjavík, 15. mars 1967.

Ólafur Nilsson
lögg. endursk.

Hár blóðþrýstingur

Framh. af bls. 4

tíma dregið mjög úr fylgikvillum góðkynja háþrýstings, eða allt að 95%.

Á s.l. 5 árum hafa enn orðið framfarir í meðferð háþrýstings, og batahorfur þessara sjúklinga fara því stöðugt batnandi. Ugglaust heldur þessi þróun áfram, og líklegt er, að höfuðvandamálið í framtíðinni verði að greina sjúkdóminn í tæka tíð, því að þegar komnar eru miklar líffæraskemmdir af völdum hans, verður heilsutjónið ekki bætt til fulls.

Taka verður skýrt fram, að ekki er ávallt ástæða til meðferðar á háþrýstingi. Gildir það einkum, þegar sjúkdómurinn er vægur og neðri mörk blóðþrýstingsins eru lág, en það eru neðri mörk háþrýstings, sem ráða mestu um það, hvort verulegt heilsutjón hlýzt af sjúkdómnum eða ekki. — Auk þess sker læknisrannsókn á blóðrásarkerfi líkamans jafnan úr um það, hvort ástæða er til meðferðar. Er fyrir löngu ljóst, að ekki nægir að miða við blóðþrýstingsmælingar einar sér. Verður jafnan að gera miklu víðtækari rannsóknir á sjúklingnum, áður en meðferð er hafin. Gildir það sérstaklega, þegar augljóst er, að sjúkdómurinn er á háu stigi, enda verður jafnan að leiða í ljós, eftir því sem unnt er, orsakir sjúkdómsins hverju sinni, og byggist eðli meðferðarinnar á niðurstöðum slíkrar rannsóknar, og ekki má gleyma því, að stundum má beita skurðaðgerðum með ágætum árangri, þegar um er

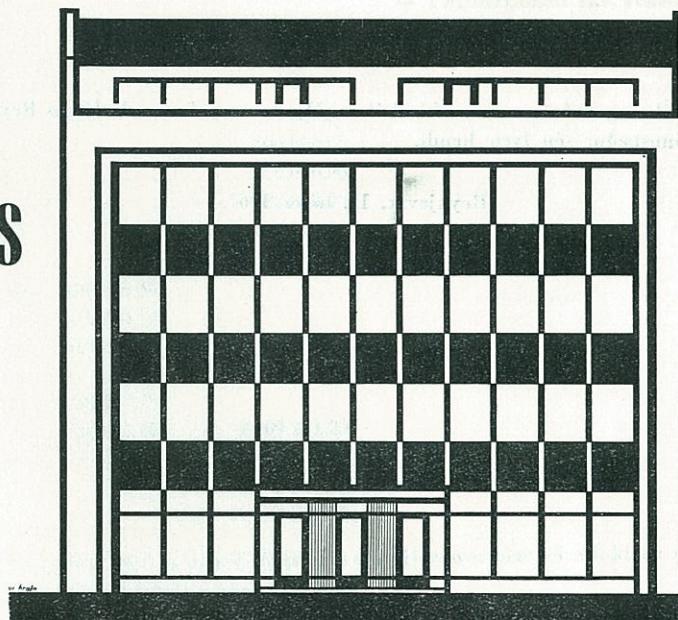
að ræða sérstaka nýrna- eða nýrnahettusjúkdóma, sem valda háþrýstingnum.

Hinar margvíslegu rannsóknir, sem nú þykja nauðsynlegar við greiningu og mat á háþrýstingi, verða því oft ekki framkvæmdar nema á sjúkrahúsi, og kemur þá til samvinna hinna ýmsu sérfræðinga.

Ekki þarf mikla spádomsgáfu til að sjá fyrir, hver muni verða þróun þessara mála í framtíðinni: Endurbættar rannsóknaraðferðir munu auðvelda greiningu háþrýstings. Lögð verður vaxandi áherzla á hóprannsóknir á þeim aldursflokkum, þar sem tíðni sjúkdómsins er hæst. Með því móti mun í auknum mæli verða unnt að finna sjúkdóminn á byrjunarstigi. Rafeindaheilar verða mjög mikilsverð hjálpartæki við úrvinnslu slíkra hóprannsóknna. — Það ætti að vera fagnaðarefni, að fleiri en einn aðili hefur þegar gert áætlun um hóprannsóknir á fólkis hér á landi í leit að ákveðnum sjúkdóum. Stærsta hóprannsóknin, sem nú er fyrirhuguð, verður framkvæmd á vegum hjartaverndarfélaganna, og verður þar meðal annars könnuð tíðni háþrýstings í þeim aldursflokkum, sem rannsakaðir verða. Er þessi og því umlik starfsemi vísbending um það, að í framtíðinni muni aðalstarf lækna verða að leita uppi og lækna sjúkdóma á byrjunarstigi, og yrði það mikilsverður áfangi að því takmarki, sem ber að stefna að, það er að koma í vaxandi mæli í veg fyrir sjúkdóma. — Til þess að svo megi verða, þarf að efla hóprannsóknir og önnur rannsóknarstörf á svíði heilbrigðismála í landinu.

Brunabóta-félag Íslands

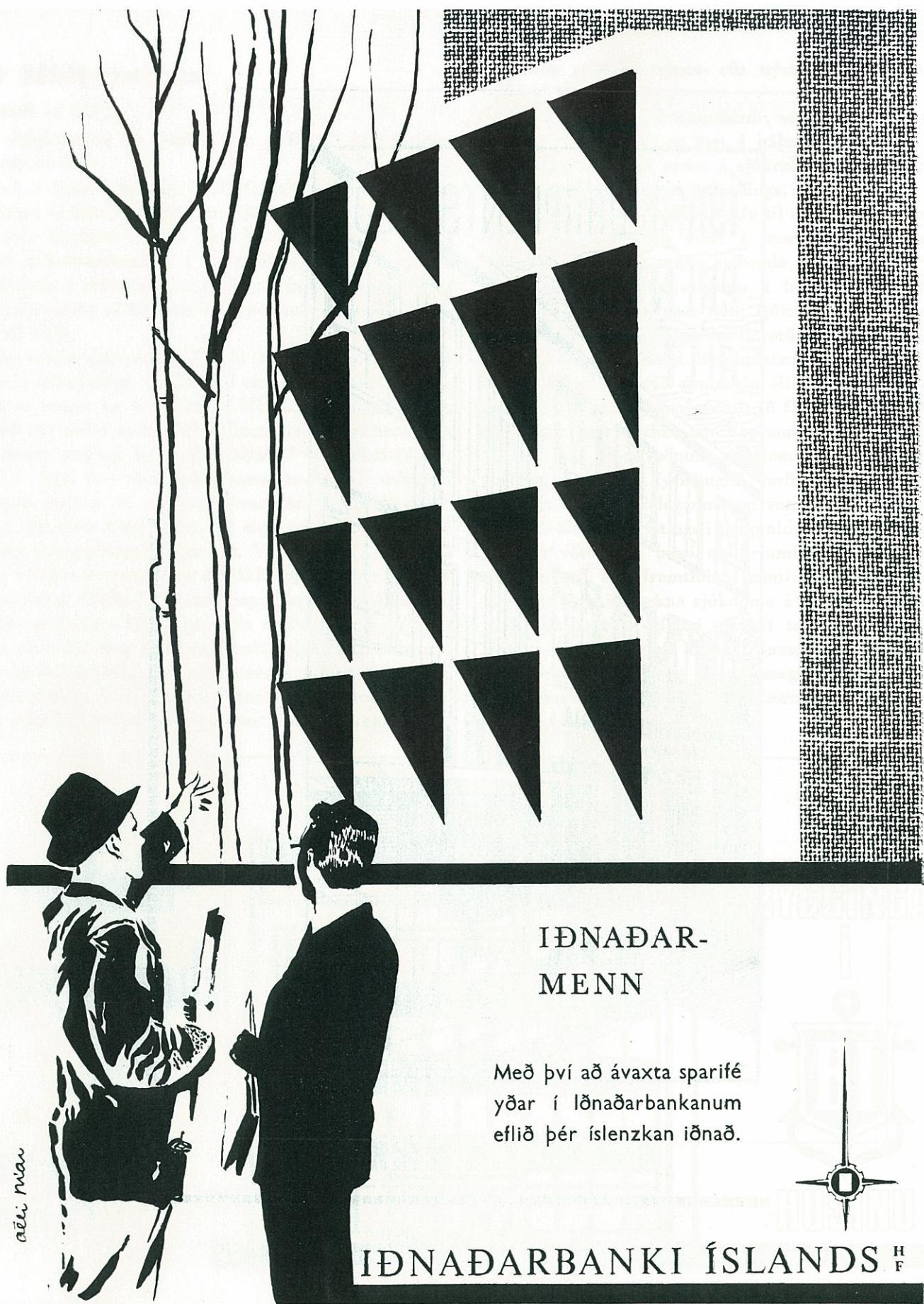
Laugavegi 105,
Sími 24425



ALLAR
TRYGGINGAR
i

HÚSINU





IÐNAÐAR- MENN

Með því að ávaxta sparifé
yðar í lõnaðarbankanum
eflið þér íslenzkan iðnað.

aðeins man

IÐNAÐARBANKI ÍSLANDS H F



BÚNAÐARBANKI
ÍSLANDS

AUSTURSTRÆTI 5 Sími 21200

Opið kl. 9.30—12.30 og 1—3.30, laugard. kl. 9.30—12

AUSTURBÆJARÚTIBÚ Laugavegi 114

Opið kl. 9.30—12, 1—3 og 5—6.30,
laugardaga kl. 9.30—12.30

HÁALEITISÚTIBÚ Ármúla 3

Opið kl. 1—6.30, laugardaga kl. 9.30—12.30

MÍDBÆJARÚTIBÚ Laugavegi 3

Opið kl. 1—6.30, laugardaga kl. 9.30—12.30

VESTURBÆJARÚTIBÚ Vesturgötu 52

Opið kl. 1—6.30, laugardaga kl. 9.30—12.30

MELAÚTIBÚ Bændahöllinni

Opið kl. 1—6.30, laugardaga kl. 9.30—12.30

ÚTIBÚ ÚTI Á LANDI:

Stykkishólm

Búðardal

Blönduósi

Sauðárkróki

Akureyri

Egilssstöðum

Hellu

Hveragerði

Bankinn annast öll innlend bankaviðskipti.

BÚNAÐARBANKI ÍSLANDS

Enginn drykkur er eins og * COCA-COLA *



HVAR sem eru saman komnir tveir eða fleiri, verður stemningin og lífsgleðin meiri ef Coca-Cola er haft um hönd til að hressa hugann og léttu skapið. Það hefir ætíð hið rétta bragð — ljúffengt — svalandi — frískandi.

Framleitt af verksmiðjunni Vífilfell í umboði
The Coca-Cola Export Corp.
