

HJARTAVERND



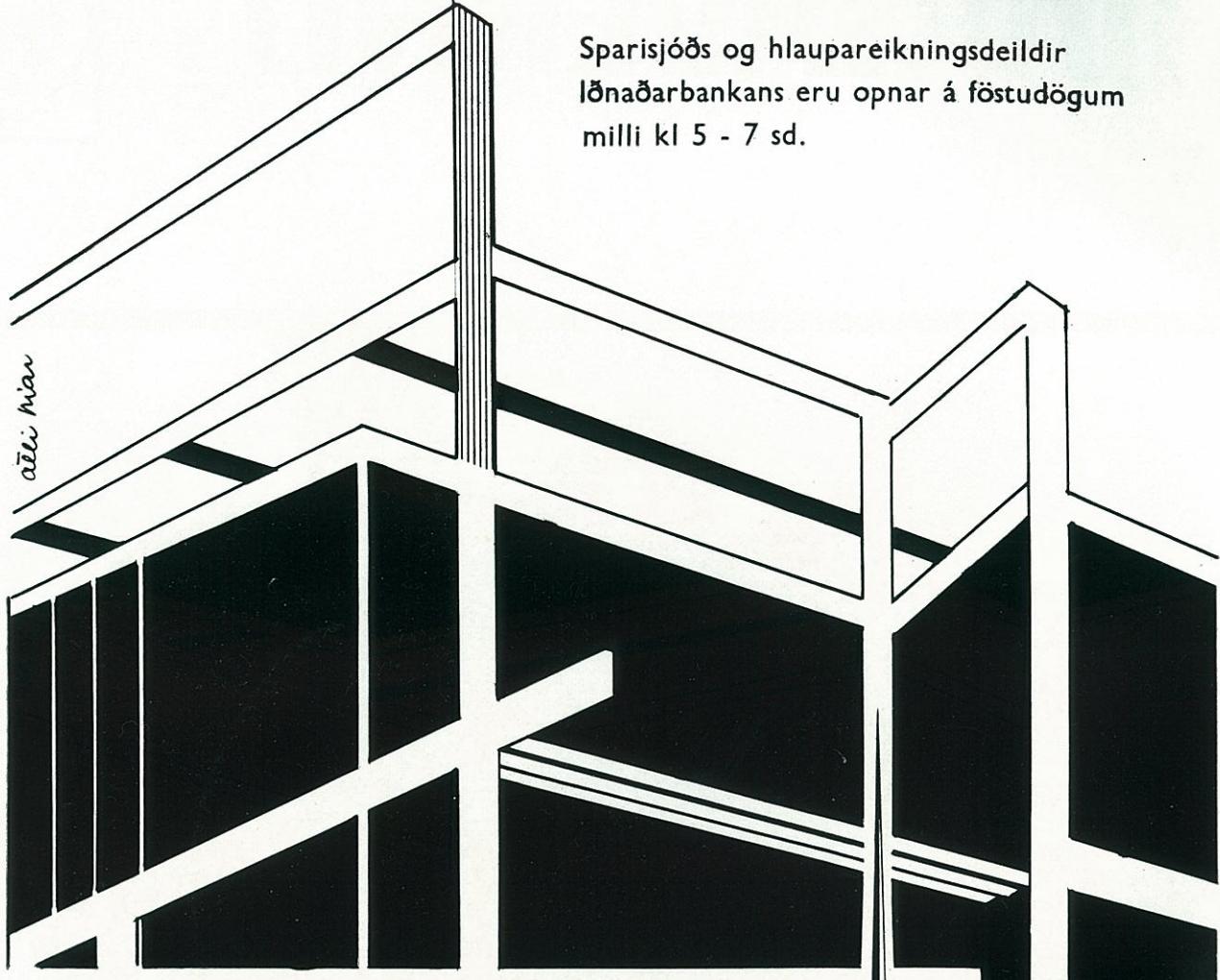
1. tölublað 3. árgangur 1966.

EFNI:

- Um hjartaverndarmálin
- Orsakir sjúkdóma
- Kransæðafarsótt
- Rannsóknir á línólensýru
- o.fl.

Verð kr. 25.00



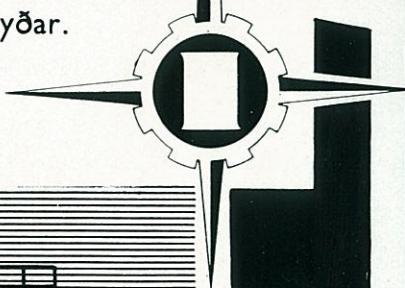
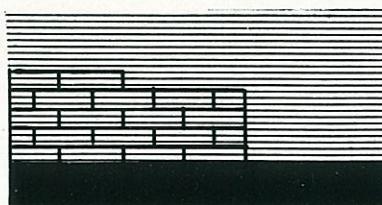
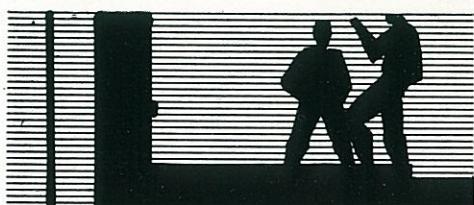


Sparisjóðs og hlaupareikningsdeildir
Iðnaðarbankans eru opnar á föstudögum
milli kl 5 - 7 sd.

Iðnaðarbankinn annast hverskonar bankastarfsemi innanlands.

Iðnaðarmenn og iðnrekendur.

Beinið viðskiptum yðar til bankans, og stuðlið á þann hátt
að auknum framförum í iðnaði og öryggi í starfi yðar.



IÐNAÐARBANKI ÍSLANDS HF.



1. tölublað
3. árgangur
1966

HJARTAVERND

Sigurður Samúelsson, prófessor:

UM HJARTAVERNDARMÁLIN

Því miður hefir svo farið, sem spáð hefir verið, að dánartíðni af völdum hjarta- og æðasjúkdóma á Íslandi hefir aukizt greinilega samkvæmt síðustu heilbrigðisskýrslum fyrir árið 1963, sem enn hafa ekki verið prentaðar. Er nú þessi dánartíðni yfir 40% allra mannsláta, og ef fer sem horfir, líða ekki mörg ár, þar til dánartíðni af völdum þessara sjúkdóma verður helmingi hærri en næsta dánarorsök, en það er krabbamein af öllum tegundum. Hjá nágrannabjóðum okkar er dánartíðni af völdum hjarta- og æðasjúkdóma upp undir 50% og sumstaðar yfir, og hefir þessi tala haldizt svipuð í þessum löndum á seinni árunum, nema í Noregi jókst hún ört eftir síðasta strið og alveg fram á síðustu ár, þannig að Noregur er nú einna hæstur á þessu sviði af Norðurlöndunum að undanteknu Finnlandi.

Í öllum hinum vestræna heimi er dauði af völdum hjarta- og æðasjúkdóma langtíðastur, og líkt og að ofan greinir, en orsök þessara sjúkdóma er oftast æðakölkun. Það hljómar undarlega, að fólk um og yfir þritugt deyi úr æðakölkun, sem einu sinni var álitinn ellisjúkdómur, en satt er þetta samt.

Ef orsakir æðakölkunar væru kunnar, mundi takast að stemma stigu við þessum vágesti. Því miður er þetta ekki svo, og þótt ví sindamenn og læknar um allan heim vinni að úrlausn þessa verkefnis, verður langt að bíða, að endanlega liggi fyrir lausn þessa mikla heilbrigðismáls mannyknsins í dag.

Öllum er ljóst, að orsakir æðakölkunar eru margþættar og margslungnar. Í stuttri blaðagrein tek ég þann kostinn að stilla upp í spurningarformi þeim orsakaþáttum, sem eru mest áberandi á þessu sviði í læknisfræðinni í dag:

Hversvegna er dánartíðni karla á yngri árunum miklu hærri en kvenna?

Hvaða þýðingu hafa hinar ýmsu fitutegundir í fæðunni?

Hvaða og hvemikla þýðingu hafa kvíði, áhyggjur og asi á hjartasjúkdóma og dauða af þeim orsökum?

Hvaða þýðingu hafa erfðir?

Eru sígarettureykingar hættulegar?

Hvaða áhrif hafa vinnuskilyrði og ábyrgð?

Hvaða þýðingu hafa breytt þjóðfélagsleg kjör? Geta lyf hindrað æðakölkun og myndun blóðsega? Hver er hin eiginlega orsök hækkaðs blóðþrýstings? Er hægt að benda á aldursflokk, sem sjúkdómar þessir herja mest á, svo að hægt sé að hefja varnarráðstafanir fyrr?

Eru til varnarráðstafanir, áður en einkenni um sjúkdómin eru komin í ljós?

Síðar í grein minni mun ég svara spurningum þessum, eftir því sem tilefni gefst, en sný mér að þeim verkefnum, sem framundan eru hjá Hjartavernd — landssamtökum hjarta- og æðaverndarfélaga á Íslandi.

Vonir standa til, að húsnaði það, sem Hjartavernd hefir keypt að Lágmúla 9, Reykjavík, verði tilbúið til afhendingar með vorinu. Fljótlega verður byrjað á nákvænum teikningum af innréttингum efri hæðarinnar, þar sem rannsóknarstöðin á að vera. Fyrir liggur skipulagsuppráttur af innréttингunum, og hefir hann verið samþykktur af stjórn Hjartaverndar og þeim sérfraeðingum, sem til hefir verið leitað. Einnig er hafinn undirbúningur að pöntun tækja til starfrækslu rannsóknarstöðvarinnar.

Síðustu daga nóvembermánaðar s.l. sótti undirritaður ráðstefnu um hjartamál, sem haldin var á vegum Alþjóða-heilbrigðismálastofnunarinnar í Kaupmannahöfn. Voru þar mættir sérfraeðingar frá Norðurlöndunum og nokkrum öðrum Evrópuríkjum. Umræðuefnin var fyrst og fremst varnarráðstafanir gegn æðakölkunarsjúkdónum í hjarta, auk þess var rætt um fyrirhugaðar aldursflokk rannsóknir karla á Íslandi, sem væntanlega verður byrjað á á hausti komanda.

Umræðuefnin voru m. a. þau hættumerki, sem finnast við rannsókn á fólk og sem talin eru byrjunarteikn og undanfari kransæðasjúkdóms:

1. Aukin fita í blóðinu.

Löngum hefir það verið vitað, að náið samhengi er milli hækkunar fitu í blóðinu (cholesterols og fitusýru) og kransæðasjúkdóms. Ráðlegast er því að lækka fituna í

blóðinu hjá þeim, sem hún finnst hækkuð hjá. Er það fært með mataræði eða vissum lyfjum.

2. Aukinn sykur í blóði:

Í ljós hefir komið, að þegar gjört er sykurbolspróf á kransæðasjúklingum, finnst tiltölulega há tíðni sykursýki eða truflaðra efnaskipta, sem síðar leiða til sykursýki. Þess vegna eru slíkar rannsóknir gjörðar, þegar fólk er rannsakað með tilliti til hjartasjúkdóma.

3. Hækkaður blóðþrýstingur:

Vitað er, að hækkaður blóðþrýstingur hefir í för með sér aukna tíðni kransæðasjúkdóma. Læknar hafa nú yfir að ráða öruggum flokki lyfja til að lækka blóðþrýsting, og standa því vel að vígi í þeirri baráttu. Við hóprannsóknir á miðaldra fólkum má ætla, að í ljós komi, að þó nokkur prósent þeirra hafi hækkaðan blóðþrýsting.

4. Sigarettureykingar:

Samkvæmt amerískum og enskum heimildum er dánartíðni þeirra, sem reykja tölувert (10—20 sigarettur á dag), mun hærri en þeirra, sem ekki reykja. Stór-reykingamenn (20 sigarettur á dag eða meira) hafa $2\frac{1}{2}$ sinnum hærri dánartíðni en þeir, sem ekki reykja, samkvæmt amerískum skýrslum. Sömu tilhneiginguna höfum við séð á uppgjöri, sem gjört hefir verið á lyflæknisdeild Landspítalans, varðandi sigarettureykingar og kransæðasjúkdóma.

5. Fita:

Hættan á kransæðasjúkdómum og öðrum æðasjúkdónum vex í hlutfalli við aukningu líkamsþyngdar. Því lengur sem offitan stendur, því hættulegra er það heilsu manns. Sérstaklega ber þó að varast, ef fólk fitnar á unglingsárunum og heldur svo þeirri líkamsþyngd eða jafnvel eykur hana. Við rannsókn finnst hjá þessu fólkum tölувert aukin tíðni bæði hækkaðs blóðþrýstings, hækkaðar fitu í blóðinu og tilhneingar til sykursýki.

6. Hreyfingarleysi og andleg áreynsla:

Langt er síðan læknar tóku eftir því, að kyrrsetumönum er hættar við kransæðasjúkdómum heldur en þeim, sem erfiðisvinnu stunda. Er þetta venjulega skýrt með því, að með vinnu sinni brenni erfiðismaðurinn öllum þeim

hitaeiningum, sem hann fær úr fæðunni í formi fitu og annarra næringarefna, en kyrrsetumaðurinn safnar þeim hitaeiningum, sem hann brennir ekki, fyrst og fremst sem fitu á kvið og þjóhnappa, auk þess sem fituefni safnast frekar í æðaveggi hans. Það er óheillavænlegt, að oft fara saman kyrrsetustörf, andleg spenna og fituríkt fæði, og má því búast við alvarlegum afleiðingum, ef ekki er aðgát höfð.

7. Ættgengi:

Bæði hérlandis og erlendis benda rannsóknir til, að viss þáttur erfða geti átt sér stað við kransæðasjúkdóma. Þegar nánustu ættmenn þeirra sjúklinga, sem þjást af kransæðasjúkdómi eða eftirstöðvum kransæðstíflu, eru rannsakaðir með hliðsjón af þeim hættumerkjam, sem ég hefi talið upp hér að ofan, kemur í ljós, að þó nokkur hluti þeirra hefir eitt eða fleiri þeirra, og er það mun meiri tíðni en eðlilegt má telja.

Síðasta dag fundarins í Kaupmannahöfn var rætt um hina væntanlegu rannsóknarstöð Hjartaverndar í Reykjavík. Samþykkt var að leggja til, að byrjað yrði á rannsóknum fimm ára aldursflokk karla 45—50 ára, og ef tækist að ráða tvo lækna til starfa, þá reyna að bæta við fimm ára aldursflokk 40—45 ára. Öll líkindi eru á, að til starfa komi við rannsóknarstöðina íslenzkur sérfræðingur í lyflæknisfræði, sem síðastliðið ár hefir starfað við heilbrigðisrannsóknir í Svíþjóð, en sækir nú sem stendur og fram til vorsins námsskeið í þessum fræðum, sem haldið er við heilbrigðisstofnun Lundúnaháskóla á vegum Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar.

Loks kynnti ég mér í ferð þessari starfsemi hjartafélaganna í Danmörku, Svíþjóð og Noregi. Engin þessara félaga hafa á prjónum aldursflokkarannsóknir líkt og fyrirhugaðar eru hér á landi. Aftur á móti veita þau mikil fé í vínsendarannsóknir á sviði hjarta- og æðasjúkdóma. Í Danmörku er hjartafélagið eitt síns liðs og aðskilið frá öðrum líknarfélögum. Í Svíþjóð hefir það sameinazt landsamtökunum gegn berklum og heitir nú: Landssamtök gegn hjarta- og lungnasjúkdóum. Í Noregi hafa ýmis líknarfélög sameinazt í landssamband fyrir heilbrigði (Nationalforeningen for helse). Þar á meðal er hjarta- og æðasjúkdómaráð, ellisjúkdómaráð, berklasjúkdómaráð. Hinsvegar eru sérstök samtök þar í landi til baráttu gegn krabbameini.

Eins og fyrr er sagt, væntum við þess að geta lokið smiði rannsóknarstöðvarinnar á sumri komanda. Ber þar fyrst og fremst að þakka stórhug, viðsýni og gjafmildi einstaklinga, fyrirtækja og stofnana í Reykjavík. Ekki verður þó hægt að hefja rekstur þessarar rannsóknarstöðvar, nema til komi rekstrarfé, og virðist öll sanngirni mæla með því, að það sé veitt af opinberum aðilum.

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.

ORSAKIR SJÚKDÓMA

ÁRIÐ 45 eða 46 fyrir Krists burð skrif-
aði Cicero rit sitt um ellina, liðlega
sextugur að aldri. Talið er, að meðal-
aldur manna hafi verið 22 ár um það
leyti í Rómaveldi hinu forna. Sjald-
gæft var því, að menn næðu háum
aldri. Langlífí fíll aðeins í hlut fárra
af hverri kynsléð. Meiri hluti manna
fíll langt fyrir aldur fram af völdum
farsóttu, styrjálða, harðréttis og skorts.
Allur þorri einstaklinga fæddist í
heiminn án þess að eiga fyrir sér
aldur eða þroska. Mannslífunum var
sóað á leið mannkynsins fram eftir
öldunum eins og lífverum tegundanna
á þróunarbrautinni. Meginhlut manna
var hrjáður af þúsund þrautum. Í
augum fjöldans var heimurinn tára-
dalur, volað land, horsælar hérvistar-
slóðir. Mannkynið átti langt ófarið
fram á öld vínsinda, þekkingar, vel-
megunar og heilsugæzlu. Ókomið var
á jörðu „gróandi þjóðlíf með þver-
andi tár“.

Á þeim tímabilum, sem sögur fara
af mannkyninu, hefur meðalaldur
manns lengst af verið lágur eða allt
fram á síðustu öld. Árið 1850 var hann
enn innan við 40 ár í Bandaríkjum
Norður-Ameríku. Síðan hefur hann
farið stöðugt hækandi á Vesturlönd-
um, einkum frá aldamótum, og er nú
sumstaðar kominn yfir 70 ár.

Pessa þróun má að miklu leyti rekja
til framgangs vínsinda á undanförnum
áratugum og öldum, auk vaxandi áhrifa
mannúðarstefnu. Miklar framfarir
hafa orðið í læknavísindum. Aukin
þekking á eðli sýkla og líkamsstarfsemi
hefur valdið straumhvörfum í með-
ferð sóttkveikjusjúkdóma og vörnum
gegn þeim. Uppgötvuð hafa verið mörg
lyf, sem vinna bug á sýklum án þess
að skaða líkama sjúklingsins. Vel
heppnaðar ónæmisaðgerðir hafa verið

framkvæmdar gegn ýmsum sótt-
kveikjusjúkdóum. Heilbrigðiseftirlit
hefur verið hert, sóttvarnir efldar. Árangur
hefur orðið mikill og heilla-
vænlegur. Á síðustu áratugum hefur
dánartala af völdum sóttkveikjusjúkdóma
lækkað til muna. Hefur sú
lækkun komið fram í minnkuðum
barnadauða og minnkuðum dauðdaga
af völdum farsóttu, berkla og lungna-
bólgu. Aukin þekking í flestum greinum
læknisfræðinnar hefur og leitt til
umbóta í læknispjónustu, sjúkrahús-
starfsemi og greiningu og meðferð á
mörgum sjúkdóum.

Jafnframt hafa orðið miklar fram-
farir í öðrum greinum raunvísinda.
Aukin þekking í stærðfræði, eðlis-
fræði, efnafræði, náttúrufræði og
skyldum greinum hefur valdið bylt-
ingu í þjóðarframleiðslu margra landa.
Það sem komið hefur til skiptanna
meðal almennings, hefur margfaldaðt
og hefur komið fram í aukningu á
húsakosti hans, faðu, hvíldarstundum,
skólarlærdómi og tryggingum. Sum-
staðar hefur skorti verið útrýmt að
kalla. Áhrif velmegunar á heilsufar-
almennings hafa verið til bóta og
heilla. Góð lífskjör fólkssins hafa aukið
líkamlegan þroska og viðnámsþrótt
þess. Hin jákvæðu áhrif, sem vaxandi
hagseld hefur haft í för með sér, hafa
orðið meiri en neikvæð áhrif hennar.
Heilbrigði og lífsþróttur hefur mátt
sín meira meðal almennings en veikl-
un og úrkynjun.

Eftir því sem dregið hefur úr ban-
vænum áhrifum sóttkveikjusjúkdóma
og skorts, hefur, sem vænta mátti,
fjölgæð þeim sjúkdóum, sem fólk
á ofanverðum aldri er undirorpíð.

Aldurinn eða tíminn veldur miklum
og djúptækum breytingum á líkaman-
um og vefjum hans. Ellin hefur í för

með sér hrörnun líkamans. Vefir lík-
amans þorna, frumur hans hrörna og
rýrna, skipting og vöxtur þeirra verður
hægfara, húð og vefjasár gróa seint.
Framleiðsla líkamans á ýmsum mótf-
efnum gegn sóttkveikjum dregst sam-
an. Teygjanleiki vefja minnkar og
teygivefjum hnignar. Nýting líkamans
á síurefni tefst og efnaskiptum hans
seinkar. Hraði, styrkur og þol hreyfi-
kerfis líkamans minnkar, vöðvakraftur
þverr. Hnignun og rýrnun verður
á skilningaráritum og taugakerfi. Sjón
daprást og heyrn dofnar. Minni hrak-
ar, taugaorka dvín, tilfinninga- og
hugarþol þverr. Hæfileikar fruma og
vefja líkamans til að viðhalda innra
jafnvægi fer minnandi. Almennur
viðnámsþróttur líkamans er skertur.

Með hækandi aldri eykst tíðni
hjarta- og æðasjúkdóma, krabbameins
og tauga- og geðsjúkdóma. Sýnt er,
að aldurinn eða tíminn eykur tilhneig-
ingu líkamans til æða- og taugasjúkdóma
og veikir varnir hans gegn
krabbameinsvökum. Tíminn veldur
ekki aðeins hrörnun líkamans, heldur
á hann einnig þátt í orsókum sjúkdóma
og dauða. Áorkan tímans á lík-
amann kemur heim við áhrif hans á
hvaðeina. Tíminn veldur breytingu,
upplausn og eyðingu alls, sem er. Hann
slítur persónubönd, sundrar fjöldskyl-
um, eyðir einstaklingum, samfélögum
og heilum heimum. Hann er almættis-
ins teikn, orsakar dauða allra hluta.
Eftir því sem einstaklingurinn eldist,
heyrir hann betur tímans þunga nið,
sem kemur fastar og nær, unz tíminn
sökkvir honum óumflýjanlega og end-
anlega í djúp sitt.

Fyrir þann einstakling, sem orðinn
er ellimóður og saddur lífdaga, líunn
og þjáður, er dauðinn ekki óvelkom-
inn. Fyrir hann kemur dauðinn öllu
heldur eins og vinur, eins og faðir á
himnum, sem veitir honum djúpa, ríka
náð. Fyrir heildina er dauði, sem
kemur í fyllingu tímans, ekki óæski-
legur. Fyrir hana gegnir hann hlut-

verki og ryður ungum og nýjum kynslóðum til rúms í lífinu. Hann á þátt í viðhaldi og yngingu mannlífsins og er jafnnnauðsynlegur og hann er óhjákvæmilegur.

Því er ekki tiltökumál, þó að menn kenni kvilla í eftir. Ekki er að fást um það, þó að aldurinn verði mönnum að meini. Öðru máli gegnir, þegar einstaklingurinn missir hina dýru gjöf sína í blóma aldurs síns, er svíptur heilsu, kröftum eða lífi langt fyrir aldur fram. Þá er sjúkdómurinn eða dauðinn ótímaðær. Þrátt fyrir háan meðalaldur, góð lífskjör og viðtæka heilsugæzlu, er það ótilhlýðilega algengt í velferðarríkinu, að þegnar þess hnigi ungir að árum. Þó að velferðarríki hljóti að kosta átak og fórnir, er það hverju samfélagi skaði að missa þá menn úr starfi, sem eru á góðum starfsaldri og hafa kostnaðarsama þjálfun og dýrkeypta reynslu að baki. Ótímaðærir sjúkdómar eru meginviðfangsefni nútímalæknisfræði og skyldra vísindagreina.

Sömu sjúkdómar hrjá fólk á góðum starfsaldri og gamalt fólk. Helztir þeirra eru hjartasjúkdómar, slag, krabbamein og geðsjúkdómar. Þessir fjórir sjúkdómar eru mestu vandamál læknisfræðinnar nú á tímum.

Á síðustu árum hefur tíðni hjarta- og æðasjúkdóma meðal miðaldrar og jafnvel yngra fólks vakið athygli bæði leikra og lærðra. Öðru hvoru minnir skarð í vinahóp, óvænt veikindi eða skyndilegt fráfall, á tilvist þessara sjúkdóma og ber vitni vanmætti læknisfræðinnar á sviði þeirra. Ráð og varnir gegn heim hafa ekki komið að fulluhaldi.

Algengastur og uggvænlegastur þessara sjúkdóma er kransæðakölkun. Sá sjúkdómur er áhyggjuefni, af því að tíðni hans og dánartala virðist fara vaxandi meðal fólks á góðum aldr. Auk þess hefur líffærið, dælan, táknaðra en þýðingu í hugum fólks. Kransæðakölkun er margþætt að eðli og

uppruna. Orsakir hennar eru flóknar og margar, ýmist óháðar eða háðar öðrum sjúkdómum, tengdar frumorsök eða tilefni, eðlislægar eða umhverfislegar. Peir orsakaþættir hennar, sem mestur gaumur hefur verið gefinn á undanförnum árum, eru auk erfða og aldursáhrifa feitmetisát, sykurát, hreyfingarleysi, cigaretteykingar, spenna og aðrir sjúkdómar, sem flýta fyrir henni. Mikilvægastur þeirra sjúkdóma, sem flýta fyrir kransæðakölkun, er háþrystingur, en einnig kemur þar til sykursýki, offita, lækkuð efnaskipti og enn aðrir sjúkdómar, sem eru sjaldgæfir. Í sjúkdómsmyndun kransæðakölkunar er sennilega um flókið samspil að ræða, þannig að annarsvegar er að verki ein lykilorsök, einn meginorsakaþáttur, t. d. mataræði, spenna eða annar sjúkdómur, og hinsvegar margir samverkandi orsakaþættir, eðlislægar og umhverfislegir.

Á ekki ósvipaðan hátt virðist vera samspil í orsakamyndun berklaveiki. Annarsvegar er ein meginorsök, berklabakterian, hinsvegar margir samverkandi þættir, sem hafa áhrif á móttöðufl þess einstaklings, sem tekur bakteríuna. Peir orsakaþættir eru bæði innanverðir, svo sem erfðir og meðfæddir eðlisþættir, og utanverðir, eins og aðbúð í bernsku og á runnu æviskeiði, aðstæður á hverjum tíma, húskostur, mataræði, vinnu- og vökuálag, hreyfing, útivist og jafnvægi taugakerfisins fyrr og síðar. En hvort tveggja, skammtur eða sýkingarmáttur berklasýklanna, og svo móttöðufl þess, sem tekur bakteríuna, ræður úrslitum um það, hvort hinn smitaði veikist af berklaveiki eða ekki.

Háþrystingur er tíð meginorsök hjartasjúkdóma. Hann veldur, þegar fram í sækir, hjartastækkun og er algeng orsök hjartabilunar. Hann flýtir fyrir kransæðakölkun. Einnig flýtir hann fyrir æðakölkun og skemmdum í heila, sjónhimnum, nýrum og víðar. Næstum helmingur þeirra, sem látað

úr hjarta- og æðasjúkdóum, hafa haft háþrysting. Áttatíu og fimm prósent þeirra, sem fá slag, eru háþrystisjúklingsar.

Tíu prósent háþrystisjúkdóma eru afleiðing starfsemitruflunar og meinvejabreytinga í öðrum líffærum. Níutíu prósent háþrystisjúkdóma eru af óþekktum uppruna. Rannsóknir á eðli háþrystings hafa einkum beint að truflunum á starfsemi nýrna, innrennsliskirtla og taugakerfis.

Háþrystingur er sjaldgæfur innan við tvítugt, en tíðni hans vex með hækkandi aldri. Rannsóknir, sem voru birtar í bandarísku lærnariti árið 1943, sýndu, að 40–60% þeirra, sem komnir voru yfir fimmstugt, höfðu háþrysting. Rannsóknir hafa bent til þess, að tilhneicing til háþrystings sé arfgeng. Rannsóknir, sem voru birtar árið 1929, sýndu, að Negrar í Afríku þjáðust sjaldan af háþrystingi. Rannsóknir, birtar árið 1938, sýndu, að háþrystingur er tíðari og verri meðal Negra en meðal hvítra manna í Bandaríkjum. Athuganir á Kínverjum sýndu svipaðar niðurstöður. Þáttur umhverfis, samfélags og siðmenningar, í orsakamyndun háþrystings er mikill og óefnudur.

Rannsóknir hafa sýnt, að rafmagns-erting á heilaberki í dýrum getur hækkað háþrysting, og taugavefir allt uppi í frampörtum heilans eiga þátt í að halda blóðþrystingi í horfinu. Staðfest hefur verið, að örðugar lífsaðstæður geta valdið miklum breytingum á blóðþrystingi. Sýnt hefur verið fram á, að aðlögunarerfiðleikar valda minnkun á blóðrennsli í nýrum og aukningu á viðloðun blóðsins. Athuganir hafa sýnt, að breytingar á lífsaðstæðum geta lækkað blóðþrysting meira en máttug blóðþrystingslækkandi lyf.

Endurteknar athuganir hafa bent til þess, að vissir eðlisþættir og aðlögunarhættir séu mörgum háþrystingssjúklungum sameiginlegir. Þessir eðlisþættir

ir eru að vísu ekki einstæðir eða eingöngu bundnir við háþrýstingssjúklinga, en eru þó svo tiðir meðal þeirra, að þeir koma kunnuglega fyrir sjónir þeim, sem hafa athugað þessa sjúklinga. Þessir þættir í fari sjúklinganna eru tengdir viðhorfi og viðbrögðum þeirra gagnvart atburðum, verkefnum og vandamálum. Athuganir sýndu, að margir þeirra höfðu tilhneigingu til að leysa vandamál með athöfn eða framkvæmd, en jafnframt var þeim mjög umhendis að tjá geðhrif sín, einkum árasar- og reiðitilfinningar. Margt benti til þess, að með þeim dyldust miklir skapsmunir samfara sektarkenndum ótta við að láta þá í ljós. Gagnstætt þeim tilfinningum, sem bjuggu hið innra með þeim, bar sýnileg hegðun þeirra vott um tilliðrunarsemi og nærgætni. Þeir höfðu mikla þörf fyrir að laga sig eftir umhverfinu og sýna eftirlátsssemi og friðsemi. Þeir fundu hvöt hjá sér til að sýna mátt sinn og megin án þess að láta í ljósi áreitni.

Margir þeirra höfðu tamið sér þessa háttu í bernsku, aðrir seinna á ævinni eftir örðuga tilfinningareynslu. Margir þeirra höfðu einkenni mikillar vöðvaspennu og vöðvasamdráttar. Eftir viðhorfum og viðbrögðum vöðva og æðakerfis þeirra að dæma, var eins og þeir væru alltaf albúnir til bardaga, án þess þó að til bardaga kæmi. Peir krepptu hnemann, en héldu að sér hendinni af hliðsjón til afleiðinganna. Bak við þýða og ljúfmannlega framkomu duldist með þeim spenna, hik, varkárni og tortryggni.

Á barnsaldri höfðu margir þeirra verið feimnir. Próun einstaklingseðlis þeirra og sjálfstjáning þeirra hafði verið heft í bernsku. Uppeldi margra þeirra hafði einkennzt af ósveigjanleika og ráðríki. Þeim hafði ekki verið þolað að sýna móþróa og reiðitilfinningar á mótnunarárum sínum.

Tilraunir hafa sýnt, að ef orð eða atburðir raska ró háþrýstingssjúklinga, hækkar lægra mark blóðþrýstings

þeirra. Tilraunir hafa einnig sýnt, að ef háþrýstingssjúklingar geta rætt til fullnustu truflandi málefni eða leyst aðsteðjandi vandamál með athöfn eða framkvæmd, þá lækkar lægra mark blóðþrýstingsins.

Athuganir, sem að vísu eru ekki nógul vel staðfestar, benda til þess, að margir háþrýstingssjúklingar hafi ekki rétt mat á sjálffum sér. Þeir álita sjálfa sig gædda tillitssemi og lipurð. Að annarra álti voru þeir tvíbentir, áleitnir og þrjózkir og var ósýnt um að sýna eftirlátsssemi og sveigjanleika.

Þrýstingur virðist hafa verið settur á marga þeirra í uppeldi eða þeir verið venju fremur móttækilegir fyrir áhrifum í bernsku og á þann hátt boðið heim þrýstingi í uppeldi. Mótun háþrýstingssjúklinga eða móttækileiki þeirra fyrir mótu virðist hafa verið fullmikill með tilliti til heilsu og líðanar þeirra á fullorðinsárum. Hömlur þeirra virðast vera of sterkar fyrir eðli þeirra. Niðurbældum, innibyrðum tilfinningum þeirra virðist slá inn, þær virðast safnast fyrir og beinast gegn þeim sjálffum.

Því hefur verið haldið fram, að háþrýstingur væri svokallaður stresssjúkdómur. Í enska orðið stress hefur verið lögð tvenniskonar merking. Það hefur verið notað bæði um það viðbragð eða þá gagnverkun, sem á sér stað í líkamanum gagnvart aðstæðum umhverfisins, og um það álag eða þá krafta, sem valda viðbragði eða gagnverkun líkamans. Þegar orðið stress er notað í læknisfræði, er venjulega átt við það ástand eða þær breytingar í líkamanum, sem skapast af aðstæðunum. Í læknisfræðilegum skilningi er stress í raun og veru mælikvarði á eyðslu og slit í líkamanum. Hver sá sem finnur, að það, sem hann gerir eða honum er gert, er erfitt og slítandi, veit óljóst, hvað átt er við með orðinu stress. Páll Kolka hefur lagt stress út á íslenzku með orðinu þan. Þreyta,

vanlíðan og lasleikatilfinning eru huglægar skynjanir hans.

Þan þarf ekki nauðsynlega að fela í sér sjúkdómsbreytingar í líkamanum. Þvert á móti getur það í vissum tilfellum verið honum til hollstu, styrktar og jafnvel lækningar. Hins vegar hefur sú kenning komið fram, að þan hafi í för með sér breytingar á byggingu og efnasamsetningu í vefjum líkamans, sem unnt sé að meta og mæla nákvæmlega. Sumar þessarra breytinga eru skoðaðar sem einkenni um líffæraskemmdir, aðrar sem einkenni um aðlögunarviðbrögð líkamans, varnir hans gegn álagi. Í heild sinni hafa allar þessar breytingar verið kallaðar þansjúkdómsmynd eða hin almenna aðlögunarsjúkdómsmynd. Sú sjúkdómsmynd er sögð þróast í þrem stigum. Fyrst á sér stað aðvörunarviðbragð líkamans gagnvart álagi umhverfisins og einkennist af hervæðingu og útboði á varnarliði hans. Allt eftir varanleika og þunga álagsins eða túlkun einstaklingsins á því getur aðvörunarviðbragð líkamans þróast í svokallað móttöðustig, sem varir lengi, einkennist meðal annars af breytingu í innrennslistirkulum og getur að lokum, ef líkamanum er ofboðið í sliti og eyðslu, breytzt í svokallað uppgjafarstig, sem er auðkennt af þrotri. Taugakerfi og innrennslistirklar eru þau líffærakerfi, sem eiga mestan þátt í að viðhalda viðnámi og jafnvægi líkamans, meðan stendur á þani.

Ýmsar aðstæður geta valdið eyðslu og sliti á líkamanum, svo sem sóttkveikjur, eiturefni, þeirra á meðal áfengi, tóbak og lyf, meiðsli og taugaspenna. Taugaspenna myndast, þegar bilun verður á hæfileika einstaklingsins til að finna þægilegt og auðvelt samræmi á milli sinna eigin hvata og þarfa á eina hlið, siðgæðismælistiku sinnar og fyrirmynadarhugmynda um sjálfan sig á aðra hlið og þarfa og kröfugerðar umhverfisins á hendur honum á þriðju hlið. Taugaviðkvæmni

er skortur eða skerðing á þessum hæfi-leika. Taugaviðkvæmni einstaklingsins er misjafnlega mikil og er undir ýmsu komin. Hugarviðkvæmni getur verið erfð og meðfædd eða áunnin vegna heilaskemmda, sjúkdóma, uppeldis, reynslu, aðstæðna og álags á hverjum tíma, eyðslu og slits og annarra um-hverfisáhrifa. Uppeldisáhrif einstaklingsins geta verið fullsterk miðað við þol hans og geta leitt til bælingar á hvötum og þvingunar á eðli hans. Mótunaráhrif hans geta verið fullmikil miðað við mótanleika hans og geta hamlað eðlilegri þróun á tjáningu hans á tilfinningum og hugsunum í orði og athöfn. Hvort tveggja getur veikt eðli- leg viðbrögð og varnir einstaklingsins og aukið taugaviðkvæmni hans. Há-leitar siðgæðishugmyndir hans og full-kommunarást getur orðið honum of- viða. Lífsreynsla hans getur orðið full-mikil fyrir taugar hans. Hann getur orðið, eins og Hamlet, að þola „svip-ur og svívirðing tímans, ranglæti kú-garans, fyrirlitningu hins þóttafulla manns, sársauka lítilsvirtar ástar, tafir réttarins, óvífni yfirbcðar- ans og þá óvirðingu, sem þolin- móðir verðleikar verða fyrir af hinum óverðuga“. Hann getur hlotið þau sár, sem lengi sér örín í. Hann getur orðið fyrir harmi og óhamingu. Lífið getur rétt að honum þann kaleik, sem er of-beizkur. Kvaðir hans, þarfir með-bræðra hans og kröfur samfélagsins á hendur honum, geta orðið þoli hans ofraun. Hröð samfélagsþórun, örар breytingar í þjóðfélagsháttum geta orðið aðlögunarhæfni hans um megn. Myndun taugaspennu er bæði komin undir taugaviðkvæmni einstaklingsins, hvort heldur sem hún er meðfædd eða áunnin, og þeirri taugaáraun, sem hann verður fyrir á hverjum tíma og í heild eða samanlagt á ævinni.

Pegar orðið taugar er notað í sam-bandí við spennu, er átt við tilfinningar. Tilfinningar hafa verið skil-greindar sem mælanlegir, lifeðlislegir

atburðir með sálraenni merkingu. Sam-hliða geðhrifum geta átt sér stað lík-amleg eða líffæraleg fyrirbrigði, ýmis-t breytingar á litarhætti í húð eða á hjartastarfsemi og blóðþrýstingi eða á vídd æða í nýrum og viðar eða á æðafyllingu, vessamyn dun og hreyf-ingum í maga og meltingarfærum og fleira. Tengsli tilfinninga og starf-rænna breytinga í líffærum líkamans eru í samræmi við einhyggjuviðhorf nú-tímavísinda. Mannlegur líkami er ein vinnueining, ein heild. Það sem skeð-ur í einu líffæri getur haft áhrif á annað. Það sem gerist í heilanum, get-ur verkað á önnur líffæri, og það sem gerist í öðrum líffærum, getur haft áhrif á heilann. Hugaráhrif geta birzt í líffærabreytingum og breytingar í starfsemi á líffærum haft áhrif á hug-an.

Ef litið er á efnið sem röð atburða og hugann sem röð áhrifa á heilann, má líta svo á, að tengsl geðhrifa og líffærabreytinga séu mjög nái n, eins og tvær hliðar á sama fyrirbrigði. Að sama skapi eru tengsl frumustarfsemi og frumulögunar nái n. Líffærastarf-semi hefur í för með sér breytingu á frumulögum og frumubyggingu. Sumar frumubreytingar eru auðveldlega og fljóttlega afturkræfar, aðrar eru óafturkræfar. Starfræn og vefræn fyrir-brigði eru ekki af nauðsyn varanlega aðgreind kerfi. Alveg eins má líta á þau sem röð lífesfnislegra atburða og áhrifa, eins og áframhaldandi sögu háða orsökum og afleiðingum. Gera má ráð fyrir því, að stigmunur en ekki eðlismunur sé á starfrænum og vef-rænum fyrirbrigðum, á tilfinninga-truflun og líffæraskemmdum, á hug-lægum sjúkdómum og líkamlegum sjúkdómum.

Líf einstaklingsins er fólgioð í lá-ta sum viðskiptum hans við umhverf-ið, frá vöggu til grafar, hvort heldur sem þau snúast um lofttegundir, fæðu, vatn, geðhrif, reynslu eða þekkingu og hugsun. Sjúkdómar eru truflun í sam-

skiptum einstaklingsins við umhverfið, hallarekstur eða gjaldþrot, ýmist tíma-bilsbundið ástand, stundarkreppa eða langvinnur eða skammvinnur loka-þáttur.

Innibyrгð taugaspenna virðist hafa í för með sér slit og eyðslu á líkam-anum og líffærum hans og eiga þátt í að framkalla og flýta fyrir tilkomu ýmissa sjúkdóma. Hún virðist vera einn liður af mörgum, misjafnlega veigamikill, í orsakamyn dun margra sjúkdóma. Helztir þeirra eru háþrýst-ingur, höfuðverkur, lungnaasthma, maga- og skeifugarnarsár, hegðatregða og niðurgangur, sáraristilbólga, skjald-kirtilssjúkdómar, húðkláði, ofskláði, ekzema, vöðvagigt, liðagigt og jafnvel sum tilfelli sykursýki. Óvist er, hvort órofin taugaspenna getur flýtt fyrir geðveiki eða veikt náttúrulegar varnir líkamans gegn krabbameinsvökum.

Ekki er vitað, með hverju móti ótjáð taugaspenna hefur áhrif á starf-semi líffæra, t. d. æðakerfis eða melt-ingarfæra eða húðar. Það getur skeð á ómeðvitaðan hátt, eins og margskon-ar eðlileg og ótrufluð líkamsstarfsemi á sér stað án vitundar einstaklingsins. Margt er á huldu um hlutverk dulvit-undar. Óvist er, hvort við áhrif til-finninga á ákveðin líffæri á sér stað val dulvitundar, táknaen hugsun hennar, er ráði stefnu eða útbreiðslu geð- hrifa í líkamanum, eða önnur atriði eigi þar hlut að máli svo sem van-bundin varnarviðbrögð hans frá bernskuárum, bygging líkamans eða háttur skapgerðarinnar. Pegar innilok-uð taugaspenna hefur áhrif á starf-semi líffæra, virðist, að innrásarafl tilfinninganna ráði meiru um afleið-ingarnar en meðfædd veila viðkom-andi líffæra.

Með tilhlýðilegum undantekningum þarf ekki að skoða sjúkdóma sem af-leiðing arfgengrar eða meðfædrar veilu. Ekki heldur er ástæða til að lita á sjúkdóma sem fyrirbrigði, sem henda fólk af tilviljun. Miklu fremur eru

margir þeirra samofnir lífsferli, viðhorfi, háterni og eðlisfari einstaklingsins líkt og örlög höfuðpersónu í harmleik eru í orsakasambandi og áframhaldi af aðstæðum, afstöðu, athöfnum og skapgerð hennar. Á marga sjúkdóma má líta sem afleiðing eyðandi stríðsástands, sem ríkt hefur hið innra með einstaklingnum. Stríðandi öfl togast á með honum, meðvituð og ómeðvituð, innanaðkomandi og utan-aðkomandi, eðlislæg og umhverfisleg, upprunalegt eðli hans og mótnaráhrif, hvatir og samvizka, ástríður og vit, tilfinningar og skynsemi, sérgæði og félagshyggja, árásareðli og fórnarlund, eyðileggingarhvöt og sköpunareðli. Ef einstaklingnum misheppnast að viðhalda eða skapa samræmi og jafnvægi milli ólikra þátta og andstæðna í fari sínu og sambandi við umheiminn, á sér stað annaðhvort bæld taugaspenna eða stríð við náungann. Fræi sjúkdóms og ófriðar hefur verið sáð. Orsakir ótimabærrar vanheilsu og styrjala er að verulegu leyti að finna í huga mannsins. Mestu eyðingaröfl mannslíkamans á vísindaöld eru tími og tilfinningar.

Mannslíkamanum má ekki eingöngu líkja við vél, sem gengur, slitnar og eyðist. Einnig má líkja honum við rafgeymi, sem má hlaða og afhlaða til skiptis, unz hann verður fyrir skemmdum, annaðhvort vegna smíðagalla eða af illri meðferð, eða hann tærist endanlega af tímans tönn. Viðreisnarmáttur líkamans, lækningarkraftur náttúrunnar má sín mikils. Í heilsufarssögu einstaklingsins skiptast á tímabil heilsu og vanheilsu, orku og tæmingar, eins og hæðir og lægðir í veðurfarinu, góðæri og hallæri í þjóðarsögunni og friður og strið í veraldarsögunni.

Gangur og horfur hvers sjúkdóms eru komin undir því, hvers eðlis sjúkdómurinn er, þeirri meðferð, sem sjúklingurinn hlýtur og aðstæðum hans. Nokkru ræður þó eðli og viðhorf

sjúklingsins, svo sem móttækileiki hans fyrir sefjun, lífsvilji hans, baráttubrek hans, trúargáfa og úrræði hans. Auk meðferðar og eðli sjúkdóms er batinn háður ólíkustu atriðum, svo sem getu sjúklingsins til að mæla sér til hugarhægðar, ná sambandi við meðbræður sína og fá styrk frá þeim, einnig hæfileika hans til að finna lausn á vandamálum sínum og sigrast á erfiðleikum, ennfremur mætti hans til að öðlast innsýn í eigin eðli og sjálfsþekkingu og loks hugkvæmni hans, ráðum hans til að verða sér úti um skapandi hugðarefni, jákvæð verkefni og jafnvel nærandi köllun.

„Lífið er dýrt, dauðinn þess borgun“, kvað Hannes Hafstein. „Maður, sem er af konu fæddur, lifir skamma stund og mettast órósemi“, segir Job. Það er táknað, að maðurinn grætur, þegar hann fæðist inn í heiminn. Þrátt fyrir þróun og framfarir í félagsmálum og vísindum eru ekki horfur á, að ráðin verði bót á sjúkdóum og neyð á komandi tímum. Hitt er trúlegra, að þjáningin verði fylgikona mannkynsins um ófyrirsjáanlega framtíð.

Í þróun tegundanna hefur farið saman tilgangur og tilgangsleysi, sköpun og sóun. Öndverðar aðstæður hafa ýmist orðið til þess, að tegundirnar hafa styrkzt og tekið breytingum eða orðið vanmegnugar og aldaða. Svipað er farið um þjáningu mannanna. Ýmist slítur hún þeim eða er þeim til styrktar, deyðir þá eða er þeim til vaxtar, allt eftir þunga áraunarinna og eðli mannsins. Miklu oftar er það þó, að hún er líkamanum til óþurstar og óhollustu, veikir líffærin, deyfir hugann og styttir lífið. Þó er það stundum, að þessi þyrnikross veitir einstaklingnum dýra reynslu, skerpir athyglina og hvessir hugann. Þá er það, að tár og blóðug þyrnirós bera hið fegursta blóm. Með þjáningu fæst sá þroski og næmleiki, sem er þáttur í snilligáfu og sköpun andlegra verð-

mæta. Af reynslu þjáningar hafa fæðzt mannúð, bræðraþel og félagshyggja. Í eldi þjáninga hafa skýrt smíðar andans, skáldverk, listsköpun og háleitar hugsanir. Franski skáldsöguhöf-undurinn Marcel Proust fer þessum orðum um þjáninguna: „Það er meðal þeirra, sem tilheyra hinni stórkostlegu, hryggilegu fjölskyldu taugaveiklaðra, að við finnum salt jarðarinnar. Það eru þeir og ekki aðrir, sem hafa skap- að trúarbrögð og búið til smilldarverk. Heimurinn mun aldrei fá að vita, hversu mikið hann skuldar þeim eða hversu mikið þeir hafa þjáðst í athöfn gjafar sinnar. Það er í veikindum náð, sem færir okkur nær þeim veruleika, sem er hinum megin við dauðann“.

Frá félagsstarfinu

Hinn 15. september sl. réð stjórn Hjartaverndar Jóh. H. Nielsson, hdl., sem framkvæmdastjóra samtakanna, og í nóvemberþyrjun opnuðu samtökin skrifstofu á 6. hæð í Austurstræti 17, sími 19420. Skrifstofan annast allan daglegan rekstur samtakanna, dreifingu blaðsins, sölu minningarspjalda o. fl. Samtökin hafa látið prenta ný minningarspjöld, sem nú hefur verið dreift til sölu hjá svæðafélögum. Svæðafélög eru nú 21, en í undirbúnungi er stofnun félags í Grindavík og víðar.

Samtökin hafa fengið léða kvíkmynd hjá bandarísku upplýsingaþjónustunni, myndin er með íslenzku tali og nefnist Hjartslátturinn.

Þá hafa samtökin fengið að láni tvær danskar kvíkmyndir, Blodets kredslöb i Mennesket og Pas på Deres Hjerte, myndir þessar geta svæðafélögini fengið lánaðar til sýninga á félagsfundum.

Hjarta- og æðaverndarfélag Siglufjarðar varð fyrst til að senda framlag sitt til Hjartaverndar fyrir árið 1965, næst kom Vestmannaeyjafélagið. Allmög félög hafa enn ekki gert skil, og er nauðsynlegt, að þau geri það sem allra fyrst vegna áramótauppgjörs.

KRANSÆÐAFARSÓTT

ORÐIÐ „atherosclerosis“ er komið úr grísku og er notað um það, er gulleit fituefni safnast saman og setjast að í æðaveggjunum innanverðum. „Arteriosclerosis“, æðakölkun, er hins vegar notað í viðtækari merkingu og táknað hvers konar herzli í æðakerfinu, þar á meðal það, er æðarnar þrengjast af völdum atherosclerosis. Árið 1963 ollu hjartasjúkdómar og slög (mögjum þeirra stöfudu af æðakölkun atherosclerosis) í æðum í heilanum eða æðum, sem lágu að honum, meira en helmingi allra dauðsfalla í Bandaríkjunum. Árið 1900 voru sömu sjúkdómar ekki valdir að nema einu af hverjum sjö. Samkvæmt opinberum heilbrigðisrannsóknum í Bandaríkjunum þá ollu hjartaslög og aðrar tegundir „atherosclerotiskra“ hjartaæðasjúkdóma 546,813 dauðsföllum 1963, en það er síðasta árið, sem skýrslur liggja fyrir. Til samanburðar má geta þess, að 291,557 Bandaríkjumenn félru í allri síðari heimsstyrjöldinni.

Að vísu er það svo, að hjartasjúkdómar leggjast enn mest á eldra fólk. En sú staðreynd, að árlega deyja í Bandaríkjunum næstum 200,000 menn á bezta starfsaldri, 25—64 ára, gefur vísbindingu um, að kransæðasjúkdómarnir séu ekki endilega afleiðing hás aldurs. „Hjartasjúkdómarnir eru orðnir landfarsótt“, segir einn vísindamanna þeirra, sem vinna að hinum opinberu rannsóknum á hjartasjúkdómum.

Eins og ávallt, þegar landfarsótt geisar, þá verða sérfræðingarnir að reyna að finna sérstaka orsök hennar. En hjarta- og kransæðasjúkdómar eru miklu flóknari en t. d. lómunarveiki eða inflúenza. Þar eru greinilega fleiri orsakir að verki en fita í fæðunni. Meðal höfuðástæðna „kransæðahættunnar“, sem þekktar hafa verið í mörg ár, eru hár blóðþrýstingur,

kyrrsetur, sigarettureykingar, offita, sykursýki og arfgengi, sem glögglega kemur fram í mikilli tíðni hjartaslaga innan sömu fjölskyldu, hjá foreldrum og sonum. T. d. eru næstum tvívar sinnum meiri líkur til, að reykningamenn deyi úr kransæðastíflu en þeir, sem ekki reykja, og maður með háan blóðþrýting er í fjórfalt meiri hættu.

Pegar arfgengi er fráttalið, þá eru margar þessar orsakir viðráðanlegar. T. d. er haegt að lækka háan blóðþrýsting með ýmsum lyfjum, og læknar hafa lengi hvatt sjúklinga til að reyna hæfilega á sig. Það er miklu hollara að ganga daglega til járnbrautarstöðvarinnar en að leika 18 holur í golfi aðra hvora viku. En sú hætta, sem dregur að sér mesta athygli í dag, er aukið magn af cholesteroli í blóðinu, og mikilvægustu hjartasjúkdómarannsóknirnar, sem nú eru gerðar, miða að því að komast að því í eitt skipti fyrir öll, hvort minna cholesterolmagn í fæðunni muni hjálpa til að koma í veg fyrir æðakölkun (atherosclerosis) og draga úr hjartaslagahættunni.

Í vissu tilliti eru deilurnar um hlutdeild mataráðisins í hjartasjúkdómum hliðstæðar öðrum, sem snerta almanns heilbrigði, þ. e. um þátt sigarettureykinga í lungnakrabbaameini. Í báðum tilvikum er um að ræða rótgróna, útbreidda lisnaðarhætti. Bæði snerta þau bandaríksa stórframleiðslu. Kjötframleiðsla Bandaríkjanna nemur 14 billjónum dollara á ári í heildsölu, heildarsmásöluverð mjólkurafurða nemur 12 billjónum dollara á ári. En gagnstætt hinu óvífengjanlega sambandi milli sigarettureykinga og lungnakrabbaameins, þá er hlutdeild mataráðisins í hjartasjúkdómum hvergi næri örugg.

„Snjöllstu læknar landsins geta ekki gefið örugg svör í því efni“, segir

talsmaður hins opinbera mjólkurafurðaráðs, sem annast framleiðslurannsóknir og upplýsingastarfsemi, og hann hafði nokkuð fyrir sér í því. „Ef læknarnir vita ekki sitt rjúkandi ráð, hvað þá um almenning“, bætti hann við.

En sum svörin vita hjartasérfræðingarnir samt. Eitt þeirra er sjúkdóms-saga venjulegs hjartaslags.

Fyrstu sýnilegu merki um æðakölkun (atherosclerosis) er gulleitur, lítt köggull í innanverðum æðarvegg, sem samanstendur af fituauðugum frumum. Smátt og smátt eyðileggja fituefnin frumurnar og trefjótt himna myndast um fituköggulinn. Að lokum kalkast fitukeppurinn og æðaherzli myndast.

Pótt æðakölkun (atherosclerosis) geti myndatz í æðum, hvar sem er í líkamanum, þá er aðalhaettan á hjartaslagi, þegar þrengsli myndast í hjartaæðunum af völdum sjúkdómsins. Hinrar tvær „krans“æðar, hvorum um sig um það bil 5 þumlunga löng og álíka sver og fjaðurstafur, leggjast eins og víniðargreinar að hjartanu. Enda þótt þær séu smáar, þá flytja þær hjartavöðvunum alla þá næringu, sem þeir þarfust, til að slá 100,000 sinnum á dag og dæla 4 lítrum af blóði um það bil 70,000 mílna vegalengd í gegnum slageðar og aðrar æðar. En þegar blóð flæðir gegnum kransæð, sem er orðin þróng af völdum æðakölkunar, þá álita margir hjartasérfræðingar, að blóðið hafi tilhneigingu til að mynda hringiðu við snertingu hinna hörðu fituköggla og því næst blóðsega (blóðstorku). Slíkur blóðsegi, sem á læknamáli er nefndur „thrombus“, lokar þá fyrir blóðstrauminn í gegnum æðina. Afleiðingin verður það, sem oftast er nefnt hjartaslag.

AFLEIÐING

KRANSÆÐASTÍFLU

Sá hluti hjartavöðvans, sem hin stífl-

aða æð aflaði næringar, deyr, þegar hann missir viðurværi sitt. Möguleikar sjúklingsins til að lifa af velta á því, hve stór hluti hjartavöðvans deyr og hvort aðrar greinar kransæðanna eru þess megnugar að sjá hinum hluta hjartans fyrir nægilegu blóðmagni. Grein af vinstri kransæðinni í framvegg hjartans er hættast við að stíflast, og sumir hjartasérfræðingar hafa því gefið henni hið dramatíska nafn: „skyndidauða slagæðin“. Hve snöggt dauðann getur borið að höndum má marka af skýrslu, sem dr. Stamler, stjórnarmeðlimur hjartasjúkdómarannsóknardeildar í Chicago, hefur látið í té. Hann segir, að um helmingur þeirra, sem láti lífið af völdum kransæðastíflu, deyi innan fyrsta klukkutímans, frá því að þeir veikjast.

ORSAKIR AÐAKÖLKUNAR

Flest þetta liggur ljóst fyrir. En hvernig aðakökun byrjar, er samt ennþá mikið rannsóknarefni. Dr. Lazzarini-Robertson, læknir við sjúkrahús í Cleveland, er nú að rannsaka frumurnar í innanverðum slagæðunum með rafeindasmásjá og með vefjaræktun til að komast að því, hvernig fituefnin safnast saman. „Pegar um er að ræða „atheroclerosis“, segir hann, „þá hafa frumurnar í slagæðaveggjunum misst hæfni sína til að losa sig við mikla fitu, sem berst frá fæðunni, og leiðir það til þess, að fituefni safnast saman í innanverðum aðaveggjunum“.

Fitur í fæðunni virðast þannig á einhvern hátt snerta þetta viðfangsefni. Og cholesterol er á ýmsa vegu blandað þessum fitum, þegar þær koma inn í blóðrásina.

Cholesterol, sem er efnafraðilega skylt alkóholi, er talið til fituefna, af því að það blandast ekki vatni, kemur inn í blóðið með fitumólekúlum og eggjahvítefnum. Allir þarfust þess. Það er nauðsynlegt til að framleiða D-vítamín og hormóna, þar á meðal kynhormóna, og lifrin notar

það til að framleiða sýru til aðstoðar við meltingu fitu í fæðunni. Til þess að leysa þetta hlutverk af hendi þá myndar likaminn eigið cholesterol með því að breyta kolvetnum, eggja-hvítefnum og fitu í ediksýrusölt. Það hefur verið kannað, að þessi náttúrlega cholesterolframleiðsla fullnægir þörfum líkamans. En aðeins óhviku-lustu grænmetisneytendur geta komið hjá því að neyta meira cholesterol. Cholesterolríkasta fæðutegundin í venjulegum mat er eggjarauða, en allt kjöt, skelfiskur, svo og mjólkurafurðir innihalda nokkurt magn af því.

Áhugi manna á sambandinu milli matarfitu og hjartasjúkdóma óx skyndilega eftir síðari heimsstyrjöldina, þegar rannsóknarmenn komust að því, að dauðsföllum vegna kransæðastíflu í Hollandi og Noregi fækkaði verulega, á meðan matarskortur var þar á hernámsárum nasista. Menn gátu sér þess til, að hinn mikli samdráttur í neyzlu kjöts og mjólkurafurða ætti á einhvern hátt þátt í þessu. Þessi tilgáta hefur verið staðfest á síðustu árum með sjúkdómsfræðilegum rannsóknum og samanburði á fæðu, dauðsföllum og cholesterolmagni í Bandaríkjum, Japan, Israel, Krít, Hawaii og meðal Bantumanna í Suður-Afríku. Flestar þessar rannsóknir sýna, að fólk, sem lifir á fæði, sem inniheldur lítið af fituefnum — frá 15—25% — er í lítilli hættu að fá hjartasjúkdóma og hefur lítið af cholesteroli í blóðinu. En í Bandaríkjum, þar sem menn hafa gnótt matar, eru 40—44% af hitaeiningum fæðunnar venjulega fengin úr fituefnum, og þar í landi er hjartaslag algengara en viðast hvar annars staðar.

Framingham rannsóknarstofnunin, ein trúverðugasta rannsóknarstofnun, sem um þetta efni fjallar, hefur verið starfandi síðan 1949. Um 5,127 karlar og konur í nefndum bæ, sem er átján mílur frá Boston, gangast undir rannsóknir með reglulegu millibili til að

aðstoða sérfræðinga hinnar opinberu hjartarannsóknarstofnunar í leitinni að orsökum hjartaslags.

HVERNIG DRAGA MÁ ÚR HÆTTUNNI Á HJARTASLAGI

Nýjustu rannsóknir á borgurum Framingham sýna, að manni, sem hefur 240 milligrömm af cholesteroli í hundrað fercentimetrum af blóði, er þrisvar sinnum hættara við að fá kransæðastíflu en þeim, sem hefur ekki nema 200 milligrömm í sama blóðmagni. Ef hann reykir einnig einn pakka af sígarettum á dag og hefur háan blóðþrýsting, þá er hann í tú sinnum meiri hættu en eðlilegt má teljast. Dr. Thomas R. Dawber, forstjóri rannsóknarstofnunarinnar í Framingham, segir, að nærtækasta ályktunin sé sú, að það mundi draga úr hjartasjúkdónum, ef cholesterolmagn fæðunnar væri minnkað.

Sýnt hefur verið fram á, að hægt er að minnka cholesterolmagn blóðsins með því að neyta fæðu, sem inniheldur minna cholesterol, og með því að breyta fituinnihaldi fæðunnar. Draga úr neyzlu mettaðrar fitu, sem eykur cholesterolmagnið, en auka neyzlu ýmissa ómettaðra fituefna, sem minnka cholesterolmagnið. Hinar mettuðu fitur, sem svo eru nefndar af lífefnafraðingum, af því að mólekúl þeirra eru mettuð vetrnisatónum, eru yfirgnaefandi í smjöri, feitu kjöti, osti og allri mjólk. Húsmæður eiga venjulega að geta þekkt mettaða fitu á því, að hún heldur sér við þó nokkurn hita. Ómettaðar fitur eru hins vegar óstöðugar, og þær er meðal annars að finna í fiski og í jurtaolíum.

Táknar þetta það, að minna cholesterol — og ef til vill minni hætta af hjartasjúkdónum — kunni að velta á viljastyrk og fræðslustarfsemi? Vísbindingar um svar við þessari spurningu kunna á þessu augnabliki að vera að fara í gegnum reikniheilana hjá

hjartarannsóknarstofnun Bandaríkjanna í Bethesda.

Reikniheilarnir draga niðurstöður af hinum opinberu mataræðis- og hjartarannsóknum. Þessi einstæða rannsóknaráætlun (National-Diet Heart Study), sem studd er af ríkinu, kann að lokum að leysa, að flestra dómi, ágreininginn um sambandi milli mataræðis og hjartasjúkdóma á svipaðan hátt og læknaskýrslurnar um samband reykinga og krabbameins gáfu flestu fólk sannfærandi svar í því efni. Snemma á árinu 1966 munu þeir, sem þessar rannsóknir annast, hafa komið að niðurstöðu um heilsufar um 2800 manna á aldrinum 45—54 ára, en á þeim aldri eru menn mjög næmir fyrir kransæðasjúkdómum. Menn þessir hafa neytt matar, sem er sérstaklega til þess ætlaður að breyta fituinnhaldi fæðunnar.

Eitt af markmiðum rannsóknanna er að komast að því, hve tilraunafæðið minnkar mikið cholesterolmagnið. En hagnýtasti og beinasti tilgangur rannsókna þessara er að komast að því, hvort hinn almenni bandaríski borgari og fjölskylda hans getur reitt sig á það mataræði, sem margir sérfræðingar telja, að muni vernda hjarta hans. Ef það heppnast, þá kann svo að fara, að rannsóknarstofnunin auki svið rannsókna sinna, svo að það taki til að minnsta kosti 100,000 Bandaríjamanna. Með því að fylgjast með mönnum í langan tíma, þá munu hinar nýju rannsóknir leiða í ljós, hvort hið breytta fæði gerir ekki hvort tveggja, að minnka cholesterolmagnið og draga úr hjartasjúkdómahættunni.

D. H. rannsóknirnar hafa í för með sér verulega endurbót á daglegum lifnaðarháttum manna. Hún nær ekki að eins til einstaklinga þeirra, sem valdir eru til rannsókna, heldur einnig til fjölskyldna þeirra. Sérstök voruhús dreifa tilraunafæðunni til hverrar og einnar 5 borga, sem rannsakaðar eru

(Baltimore, Boston, Chicago, Minneapolis og Oakland): Hinum hugvitssamlegu útbúnu fæðutegundum, sem nokkrir fremstu læknavísindamenn eru höfundar að og merktar eru hinum auðkennilegu merkjum rannsóknarstofnunarinnar. Þessar fæðutegundir hafa að geyma hamborgara og pylsur, efni í kökur, sem engin eggjarauða er í, ómettaðar tegundir af vanillu-, „rjómaís“, súkkulaði og jarðarber. „Desertinn er vin-sælasta matartegund okkar“, segir fulltrúi rannsóknarstofnunarinnar, dr. Jerome Green.

ÁRANGUR RANNSÓKNANNA

Flest bendir til þess, að árangur rannsóknanna verði góður. Fáir sjálfboðaliðanna hafa hlaupitz undan merkjum. Ekki verður þó hægt að vita nákvæmlega, hvað mataræðið hefur dregið mikið úr cholesterolinnihaldi blóðsins, fyrr en reikniheilarnir hafa lokið starfi sínu. En einstakir sjálfboðaliðar hafa þegar fengið vitnesku um árangurinn. Til dæmis má taka James Southon, 53 ára gamlan endurskoðanda í Chicago. Cholesterolmagnið í blóði hans hefur lækkað um 23 stig, eða í 212, sem er nokkuð eðlilegt magn. Southon gefur tilraunamataræðinu góð meðmæli. „Ég er starfshæfari“, sagði endurskoðandinn nýlega. „Ég afkasta nú þeim verkefnum á einum degi, sem áður tók mig two daga“.

Á næsta ári mun framkvæmdastjórn rannsóknarstofnunarinnar taka ákvörðun um, hvort þessar rannsóknir, svo umfangsmiklar hvað snertir fæðudreifingu, tæknimenntaða menn og nýja sjálfboðaliða, eru líklegar til að borga sig. Dr. Page er mjög meðmæltur því að halda þeim áfram. „Pegar um það er að ræða, hvort breyta eigi mataræði Bandaríjamanna“, segir Page, og hefur þá ef til vill í huga hina efna-hagslegu hlið málssins, „þá er betra að vera viss í sinni sök“.

Sumir rannsóknarmennirnir — og neytendur hins breytta fæðis — hafa látið sannfærast. Ef til vill er bezta dæmið um félaga í klúbbnum til varnar gegn kransæðastíflu, sem er undirdeild í heilbrigðismáladeild New York borgar. Þar hafa 814 menn fylgt mataræði, þar sem ómettaðar fitur hafa verið mjög auknar á kostnað þeirra mettuðu, í allt að 7 ár. Innan hóps áðurnefndra klúbbfélaga hafa orðið þrisvar sinnum færri hjartaslög á þessu tímabili en meðal 420 manna, sem fylgdu engu slíku mataræði. En háðir hóparnir eru of fámennir til þess að nokkru sé hægt að slá föstu út frá þessu.

Aðrar rannsóknir — einnig ófullkomnar — gera lítið úr áhrifum fitufenna og cholesteroli í sambandi við hjartaslög. Ein slík rannsókn, sem einna mest er haldið á lofti, beindist ekki að einu tilfelli, heldur heilum bæ, Roseto, í norðaustur Pennsylvaniu (ibúafjöldi bæjarins er 1630 manns). Flestir bæjarbúar eru komnir af sama ættstofni, nokkrum ítölkum fjölskyldum, eru mjög samrýmdir og lifa áhyggjulitlu og eðlilegu bændalífi. Stewart Wolf, sem er doktor við háskólan í Oklahoma og á sumarbústað nálægt Roseto, uppgötvaði af tilviljun fyrir nokkrum árum óvenjulega háa hlutfallstölu eldra fólks í bænum. Hann tók að athuga þar dánarskrár og komst að því, að hlutfallsleg tíðni dauðsfalla af völdum hjartaslags var helmingi lægri meðal ibúanna í Roseto en í Bandaríjunum í heild og enn lægri borið saman við nágrannaborgirnar. Og það merkilega var, að Wolf komst einnig að því, að flestir ibúar Roseto voru 5 til 10 pundum þyngri en eðlilegt er talið og snæddu mikið af feitu kjöti. — Aðrir vísimdamenn benda hins vegar á, að hinir innbyrðis skyldu ibúar Roseto kunni að hafa aettengt ónæmi fyrir sumum orsökum kransæðastíflu, auk rólegrar skapergðar og áhyggjulítils lífs.

Þessar rannsóknir sýna þá a. m. k., að mikill erill er enn meðal þeirra orsaka hjartasjúkdóma, sem helzt ber að huga að. Og sá, sem hefur mikið cholesterolmagn og mikinn lífsferil, er í tvöfaldri hættu. Margir vísindamenn telja, að mikill erill geti aukið þau áhrif cholesterololsins, sem valda hættu á hjartaslagi.

ÁHYGGJUR HÆTTULEGAR

Henry I. Russek, læknir í New York, hefur komið að þeirri niðurstöðu, eftir að hafa borið saman tíðni hjartaslaga meðal manna í erilsömu og áhyggjufullu starfi og aftur hinna, sem gegndu annars konar störfum. Hann komst t. d. að því, að kransaeðasjúkdómar eru þrisvar til fjórum sinnum algengari meðal venjulegra „praktiserandi“ lækna en meðal húðsjúkdómalækna og sjúkdómafræðinga, sem eru sjaldan kallaðir út um nætur eða í neyðartilvikum. Russek hefur einnig uppgötvað mismunandi mikla hættu meðal tryggingastarfsmanna, annars vegar þeirra, sem verða að taka skjótar ákvarðanir varðandi sölu og kaup, og hins vegar tryggingarfræðinga, sem gegna rólegri störfum. — Erillinn út af fyrir sig er hættulaus, að því er Russek álitur. En hann hefur tilhmeigingu til að auka blóðþrýstinginn, eykur löngun manna til að reykja og hækkar cholesterolmagnið í blóðinu. Russek hneigist að því, að þungar starfsáhyggjur manns, sem lifir á fituríkri fæðu, flýti fyrir æðakölkuninni.

LOKAORD LÆKNIS

Síðan 1962 hefur það verið skoðun bandarískra læknafélagsins (A.M.A.), að fæðubreyting í þá átt að draga úr cholesterol-innihaldi blóðsins sé réttlætanleg sem „tilraunalækningaaðgerð“ fyrir hjartasjúklinga. Eftir þriggja ára heilabrot, er sagt, að fæðu- og næringarráð félagsins sé nú að gefa út nýja yfirlýsingum mataræði, cholesterol og hjartasjúkdóma. Og bandarískra

hjartaverndarfélagið, sem hafði tekið álika hógværa afstöðu til þessa málss og læknafélagið, færði sig nýlega nokkuð upp á skaftið og lýsti því yfir, að „skynsamlegt magn“ ómettaðrar fitu í fæðunni væri hættulaust og kynni að vera góð hugmynd fyrir hvern sem væri.

Pað er eins með reykingarnar. Lokákvörðunin veltur á hverjum einstaklingi. Er það ástæðulaus hræðsla, ef hann breytir mataræði sínu, áður en sambandið milli cholestrols og hjartasjúkdóma hefur verið sannað? Eða er hann bara venjulega hygginn maður? Hjartasérfræðingar viðurkenna, að almenningur ætti einnig að gefa gaum öðrum hættuvöldum, svo sem blóðþrýstingi, reykingum, áreynsluleysi og offitu. En vaxandi fjöldi vísindamanna álítur, að kominn sé tími til að bæta þarna við chalestrolmagni blóðsins og gera eitthvað við því. Þeir benda á, að á sínum tíma var hafistanda um aðgerðir gegn bólusótt, gulu og ýmsum öðrum sjúkdómum, áður en orsakir þeirra voru nákvæmlega kunnar. Stammer, læknir í Chicago, segir t. d., að þegar um heilsu almennings sé að tefla, þá geti maður ekki beðið eftir því, að allt liggi ljóst fyrir í smáatriðum.

Irving H. Page, læknir, sem áður var nefndur, hneigist að því að vera hófsumur í þessum efnum. Hann reykir, en einungis „filter“ sígarettur og notar sígarettumunnstykki. Hann sniðgengur einfaldlega fæðutegundir eins og egg og smjör. „Við skulum ekki gera of mikið úr áhrifum fæðunnar í þessu efni“, segir hann. „Hins vegar trúi ég því fastlega, að vitneskjan um cholesterolið sé mikilvæg og menn ættu að forðast að borða of mikið. Og ætti ég um tvennt að velja, þá álit ég nægan sannleik í niðurstöðum manna um mettaðar og ómettaðar fitur, til þess að ég mundi taka á mig þá áhættu að stíga rangt spor í varfærnisátt.“

Sveinn Kristinsson þýddi úr Newsweek, stytt).

Rannsóknir á línólen-sýru

Hér í blaðinu hefur áður verið skýrt frá því, að í Noregi hafa farið fram rannsóknir á áhrifum línólensýru á blóðsega. Talsverðar vonir voru bundnar við, að efni þetta gæti dregið úr tíðni æðastiflu af völdum blóðsega, og var hafin framleiðsla á því í Noregi og viðar.

Nú hafa á ný borizt fréttir (eftir grein í brezka læknaritinu Lancet) frá rannsóknum þessum í Noregi, sem benda til, að efnið sé ekki jafngagnlegt og af var látið í fyrstu. Hefur af þeim sökum verið hætt við frekari framleiðslu á línólensýru til lækninga í Noregi.

Talið er, að frekari rannsóknir séu nauðsynlegar til að skera úr um það, hvort línólensýra hafi hagnýta þýðingu gegn framangreindum sjúkdómi eða ekki.

Eru þegar hafnar framhaldsrannsóknir í þessu skyni.

Leiðréttning

Í grein Theódórs Skúlasonar læknis, „Hvar stöndum vér“, í síðasta tölublaði, fell niður eitt orð á bls. 2 í 25. línu að ofan í hægri dálki og brenglaði merkingu setningarinnar í heild. Rétt er setningin þannig: „Því sé um að ræða skortsjúkdóm gagnstætt því, sem áður hefur verið talið.“

Er höfundur þeiminn velvirðingar á þessu.

Minningarspjöld

Minningarspjöld Hjartaverndar fást á skrifstofu Læknafélags Íslands, Brautarholti 20, Ferðaskrifstofunni Útsýn, Austurstr. 17, 6. hæð, sími 19420.

Gledilegt nýtt ár!

Ábyrgð hf.	Landsbanki Íslands
Almennar Tryggingar hf.	Laugarnesapótek
Andersen & Lauth hf.	Laugavegs Apótek
Apótek Austurbæjar	Lyfjabúðin Iðunn
Ásbjörn Ólafsson, heildverzlun	Rafha hf.
Axminster	Reykjavíkur Apótek
Brunabótafélag Íslands	Samvinsubanki Íslands hf.
Búnaðarbanksi Íslands	Samvinnutryggingar
Eggert Kristjánsson & Co., hf.	Sjóvátryggingafélag Íslands hf.
Hf. Eimskipafélag Íslands	<i>Sílli & Valdi</i>
Fönik, O. Kornerup Hansen, sf.	Sparisjóður Hafnarfjarðar
Garðs Apótek, Sogavegi 108	Vátryggingarfélagið hf.
Hafnarfjarðar Apótek	Verzlunarbanki Íslands
Hafskip hf.	Verzlanasambandið hf.
Happdrætti D.A.S.	Verzlun O. Ellingsen hf.
Happdrætti Háskóla Íslands	Vesturbæjar Apótek
Heildverzlunin Hekla hf.	Vöruhappdrætti S.I.B.S.
Holts Apótek	Teppi hf.
J. Þorláksson & Norðmann hf.	Útvegsbanki Íslands hf.
Klæðaverzlun Andrésar Andréssonar	Ölgerðin Egill Skallagrímsson hf.
Kópavogs Apótek	

1886



1966

KAUPFÉLAG EYFIRÐINGA AKUREYRI

ÚTIBÚ: Dalvík

Hauganesi

Hrísey

Grenivík

VERKSMIÐJUR: Efnaverksmiðjan Sjöfn

Efnagerðin Flóra

Smjörlíkisgerð

Pylsugerð

Reykhús

Kaffibrennsla

Skipasmíðastöð

Áherzla lögð á fljóta afgreiðslu — Hagstætt verð

KAUPFÉLAG EYFIRÐINGA

Sími 11700 — Símnefni KEA

Í
NÝJUM
UMBÚÐUM.*

