

# HJARTAVERND

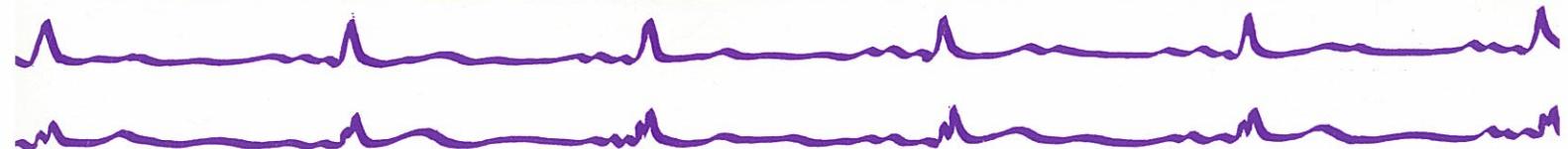


1. tölublað 8. árgangur 1971

## EFNI:

Rannsóknir gigtsjúkdóma á Íslandi  
Skurðaðgerð til lækkunar á kolesteroli blóðsins  
Um nýrnasjúkdóma  
Alþjóðaheilbrigðismálastofnun Sameinuðu þjóðanna fórdæmir sígarettureykingar

Verð kr. 25.00



# Hvað kosta **REYKINGAR** *auk heilsutjöns?*



Ef þú leggur andvirði eins  
sigarettupakka á dag inn í bankabók,  
þá átt þú næga peninga fyrir ferð  
til útlanda, jafnvel fyrir two, eftir  
eitt ár, eða nýjum bíl  
eftir 10 ár.



**LANDSBANKI  
ÍSLANDS**



1. tölublað  
8. árgangur  
1971

# HJARTAVERND

Jón Þorsteinsson læknir:

## RANNSÓKNIR GIGTSJÚKDÓMA Á ÍSLANDI

Útvarpserndi 21. apríl 1969

Í ERINDI þessu mun ég fyrst og fremst ræða um rannsóknir á gigtsjúkdómum á Íslandi, sem Gigtsjúkdómafelag íslenzkra lækna hefur hafið í sambandi við hópskoðun Hjartaverndar. Þetta er nýmæli, því að engar skipulagðar rannsóknir hafa verið gerðar á gigtsjúkdómum hérlandis til þessa. Erlendis er þó mikil grózka í rannsóknum á gigtsjúkdómum. Árið 1949 er talið tímamótaár í þróun gigtsjúkdómafræðinnar. Það ár birti Bandaríkjamaðurinn Hench og samstarfsmenn hans við Mayo Clinic niðurstöður sínar af meðferð á króniskri liðagigt með heiladingulsvakanum, ACTH, og nýrnahettuvakanum Cortison. Þótt þessi nýju lyf reyndust síðar of hættuleg til langtíma meðferðar við gigtsjúkdómum, þá urðu þau til þess að gerbreyta viðhorfi lækna og leikra til gigtsjúkdóma. Vonleysi það, sem áður ríkti gagnvart þeim, breyttist í bjartsýni, sem er skilyrði árangursríkrar baráttu fyrir góðu málefni.

Pegar ég lít til baka á þróunina hér heima, þá minnist ég þess, að á námsárum mínum fyrir 20 árum sáum við læknanemarnir fáa liðagiftarsjúklinga og okkur var kennt, að sumar tegundir liðagiftar væru sjaldgæfari hér en í nágrannalöndunum. Þá voru læknar og sjúkrarúm færri en nú er.

Erlent málteki segir „fyrst kemur læknirinn og svo kemur sjúkdómurninn“. Með því er átt við, að það þurfi læknisrannsókn til þess að greina sjúkdóma. Eftir því sem læknum fjölgar og rannsóknartækni fer fram, fjölgar sjúkdómum. Sama er að segja um sjúkrarýmið. Eftir því sem sjúkrarúmum fjölgar, eykst eftirsprung. Þetta er eðlileg þróun í læknisfræði og afleiðingin er aukin þekking og bætt meðferð.

Eins og ég sagði áðan hafa gigtsjúkdómar lítið verið rannsakaðir hér og því fátt vitað um tíðni þeirra hér á landi.

Á lyflækningadeild Landspítalans höfum við rannsakað, hve stór hluti af sjúklingum þeim, er vistaðir hafa verið á deildinni síðustu árin, höfðu króniska liðagigt og reyndust þeir vera tveir til þrír af hundraði, sem er álíka hlutfall og í nágrannalöndunum. En með þessu er ekki öll sagan sögð. Á sjúkrahúsum liggja aðeins sjúklingar, sem leitað hafa læknis og eru það veikir, að nauðsyn bar til að vista þá þar. Vitað er, að sumir sjúklingar með langvinna sjúkdóma leita ekki læknis árum saman og eru berklarnir skýrasta dæmið eins og berklarannsóknirnar hérlandis á liðnum árum sýna. Niðurstöður erlendra rannsókna hafa

leitt í ljós, að fjórðungur til helmingur sjúklinga með króniska liðagigt leitar ekki læknis og veit jafnvel ekki um sjúkdóm sinn.

Það liggur því í augum uppi, að ekki nægir að telja bara þá sjúklinga, sem eru á skrám sjúkrahúsanna. Ef við eignum að komast að raunverulegri tíðni liðaghtar hér á landi og reyna um leið að gera okkur grein fyrir vanda-málinu í heild, verðum við að framkvæma hóprannsókn á fólk eins og Rannsóknarstöð Hjartaverndar er nú að gera og professor Sigurður Samúelsson lýsti í upphafi þessa erindaflokks. Hópskoðanir Hjartaverndar marka tímamót í faraldsfræðilegum rannsóknum hérlandis. Þótt rannsóknir á stöðinni beinist fyrst og fremst að hjarta- og aðdasjúkdómum, er þó um almenna heilsufarsrannsókn að ræða. Rannsókn á króniskri liðagigt var hafin að tilhlutun Gigtsjúkdómafelags íslenzkra lækna, sem er félags-skapur lækna, sem hafa sérstakan áhuga á þróun gigtsjúkdómafræðinnar. Félagið hefur á stefnuskrá að auka þekkingu á gigtsjúkdómum og að bæta greiningu þeirra og meðferð. Það hefur komið á samstarfi innlendra og erlendra aðila um viðamikla rannsókn í þessu skyni. Þessir aðilar eru: Rannsóknarstöð Hjartaverndar, Rannsókna-

stofa Háskólans við Barónsstíg, röntgendeild Borgarspítalans, lyflækningadeild Landspítalans og Karolinska Institutíð í Stokkhólmi. Fimm íslenzkir læknar og einn sánskur munu sjá um rannsóknirnar. Síðar mun finnskur læknir taka þátt í þeim og jafnvel fleiri erlendir aðilar. Hér er því um samnorraena áætlun að ræða, enda hefur verið sött um styrk bæði úr íslenzkum og sánskum vísindasjóðum, og hafa Svíar þegar brugðizt vel við þeirri málaleitan.

Áður en ég vík nánar að einstökum þáttum þessara rannsókna, verð ég að fara nokkrum orðum um króniska liðagigt, sem heitir á læknamáli *arthritis rheumatoïdes*. Sjúkdómsorsök er ennþá óviss og sjúkdómsgreining oft vafasöm, þar eð hún byggist á ýmsum sjúkdómseinkennum og mismundandi öruggum rannsóknum. Læknar eiga erfitt með að koma sér saman um skilmerki sjúkdómsgreiningar og hafa nokkur alþjóðaþing verið haldin í því tilefni og þessum skilmerkjum oft breytt. Síðasta alþjóðaþingið var haldið í New York 1966 og verða þau skilmerki, sem þar voru samþykkt, notuð við rannsóknina hér. Skilmerkin eru í stuttu málí þessi: í fyrsta lagi saga um liðaverki, í öðru lagi finnanlegar liðabólgur og hreyfingarhindranir í liðum, í þriðja lagi sýnilegar brjósk- og beinbreytingar á röntgenmyndum af liðum og í fjórða lagi jákvæð gitarpróf, sem byggjast á sér-

stökum breytingum á eggjahvítefnunum í blóðvatni þessara sjúklinga. Þessi nýju skilmerki eiga að vera betri en þau, sem áður voru notuð, en nægileg reynsla hefur þó ekki fengizt ennþá.

Ég vík nú aftur að gigtarrannsóknum. Þær fjalla um eftirfarandi atriði: í fyrsta lagi könnun á tíðni króniskrar liðagigtar á Íslandi. Á Rannsóknarstöð Hjartaverndar verða skoðaðar 3000 konur, á aldrinum þrjátíu og þriggja til sextíu ára. Tölfræðingur velur hópið, svo að hann gefi rétta mynd af heildinni og Reiknistofnun Háskólans annast úrvinnslu gagna. Í öðru lagi mat á gildi eins af ofangreindum skilmerkjum, en það er hreyfingarhindrun í liðum. Nú þegar höfum við rannsakað það margar konur, að séð verður, að þetta einkenni breytist með aldrinum og er því ótryggt skilmerki. Í þriðja lagi munum við röntgenskoða þá sjúklinga, sem grunaðir eru um liðagigt og fer suð skoðun fram á röntgendeild Borgarspítalans og síðar mun fara fram íslenzk-sánsk-finnsk samanburðarrannsókn á myndunum. Fjórði þáttur rannsóknanna er hvað viðamestur, en það er rannsókn á svokölluðum gitarprófum. Blóðsýni er tekið á Rannsóknarstöð Hjartaverndar úr öllum þátttakendum hópskoðunarinnar. Sýnin eru djúpfryst og geymd, þar til þau verða rannsókuð í einni lotu á Rannsóknastofu Háskólans við Barónsstíg. Eins og áður segir, er rannsókn þessi fólgin

í leit að sérstökum eggjahvítefnum í blóðvatni sjúklinga með króniska liðagigt, en allflestir þeirra hafa slíkar eggjahvítbreytingar.

Sá galli er á gjöf Njarðar, að slíkar breytingar finnast einstaka sinnum hjá hraustu fólk og verður þá athugasíð nánar. Niðurstöðurnar verða bornar saman við sams konar athugun í Svíþjóð og til að tryggja, að rannsóknaraðferðir séu þær sömu á báðum stöðum er íslenzkur meinatæknir farinn til Stokkhólms til þjálfunar. Það, sem ef til vill verður forvitnilegast í þessum rannsóknum, er skoðun á systkinum þeirra þátttakenda í hóprannsóknum, sem hafa jákvæð gitarpróf. Skoðun á Indiánum hefur leitt í ljós, að jákvæð gitarpróf eru hlutfallslega algengari í stórum systkinahópum en smáum. Þær rannsóknir skáru ekki úr um orsakir þessa fyrirbærис, en helzt er hallaðt að því, að hér sé fremur um áunninn en erfðaeiginleika að ræða. Vegna sérstöðu íslenzku þjóðarinnar er ef til vill hægt að gera sér nánari grein fyrir áhrifum umhverfis og erfða með slíkum systkinarannsóknum. Pessi sérstaða er meðal annars ættfræðiþekking Íslendinga, þjóðskráin og almennur áhugi á heilsuverndarmálum, sem m. a. birtist í mikilli þátttöku í hópskoðun Hjartaverndar. Þetta laðar erlenda vísindamenn til þátttöku í svona rannsóknum. Samvinna við jafnmerka læknisfræðistofnun og Karolinska Institutíð í Stokk-

# HJARTAVERND

ÚTGEFANDI: HJARTAVERND, LANDSSAMTÖK  
HJARTA- OG ÆÐAVERNDARFÉLAGA Á ÍSLANDI  
RITSTJÓRAR:

SNORRI P. SNORRASON LÆKNIR OG NIKULÁS SIGFÚSSON LÆKNIR  
AFGREIÐSLA BLAÐSINS: SKRIFSTOFA HJARTAVERNDAR,  
AUSTURSTRÆTI 17, VI. HÆÐ – SÍMI 19420

PRENTAÐ Í ÍSAFOLDARPRENTSMÍÐJU H.F.

## MINNINGARSPJÖLD

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

hólmi hefur verið ómetanlegur styrkur fyrir allan undirbúning þessara rannsókna, en Erik Allander, læknir, kom hingað í fyrrahaust til þess að vinna með okkur að undirbúningi, og hann mun koma aftur í vor til þess að fylgjast með framvindu mála. Hann vinnur að svipuðum rannsóknum í Svíþjóð og er milligöngumaður okkar við finnska lækna, sem eru að hefja svipaðar rannsóknir. Finnar eru forgönguþjóð í gigtlækningum og er okkur því mikið í mun að fá þá til samstarfs.

En nú mun einhver spryja, hvaða gagn er að öllum þessum rannsóknum? Er ekki nær að eyða þeim tíma, erfiði og fjármunum, sem varið er til slíkra rannsókna í nauðsynlegar lækningsar? Því er fljótsvarað: Næg vitneskja er skilyrði allra lækninga. Við getum ekki fyllilega tekizt á við vandann, sem í þessu tilfelli er krónisk liðagigt á Íslandi, nema við vitum, hversu almenn gigtin er og á hvaða stigi. Við þurfum að gera okkur grein fyrir því, hve marga sérfróða lækna við þurfum til þess að fást við sjúkdóminn, hve mörg sjúkrarúm, hve mikið hjúkrunarlið, hve marga sjúkraþjálfara og síðast en ekki sízt, hve mikinn stuðning hið opinbera og tryggingsarnar þurfa að veita þessum sjúklungum.

Grundvallaratriði í lækningu á króniskri liðagigt eru hvíld og að meðferð sé hafin nógu snemma. Læknar í Edinborg hafa sýnt fram á, að það getur haft úrslitabýðingu fyrir framvindu þessa alvarlega sjúkdóms, að sjúklingar komist á spítala strax á fyrsta ári sjúkdómsins. Þá er reiknað með, að sjúkrahúsið hafi sérþjálfarð starfslið og allan útbúnað til gigtlækninga og þar með taldar skurðlækningar, sem nú ryðja sér mjög til rúms sem einn liður í gigtlækningum. Þó má aldrei gleyma því, að krónisk liðagigt er ekki bundin við liðina eina, heldur er sjúkdómurinn útbreiddur

um allan bandvef líkamans og þarf því samstillt á takast á að hnekkja sjúkdómnum. Hvíld, sjúkraþjálfun, lyfjameðferð og skurðlæknis-aðgerðir verður að fléttu saman í hverju einstöku tilfelli. Hér á Íslandi er enginn spítali, sem gerir þetta kleift. Á Norðurlöndum er sjúkrarúmafjöldi fyrir gigtsjúklinga áætlaður 200 rúm á hverja milljón íbúa, sem jafngildir 40 rúmum hérlandis. Ef niðurstöður ofangreindra rannsókna leiða í ljós, að gigtsjúkdómar séu hér svipað vanda-mál og á Norðurlöndum þá erum við illa á vegi staddir með sjúkrarými fyrir þessa sjúklinga, þar eð engin sér-hæfð deild er ennþá til fyrir þá og engin fyrirhuguð í náinni framtíð. Reyndar stendur til, að endurhæfingardeild taki til starfa á Landspítalanum, og verður það til bóta. Aftur á móti erum við betur staddir með heilsuhæli fyrir þessa sjúklinga, sem fá þar viðeigandi eftirmeðferð og sjúkraþjálfun, og á ég þá við Reykjaland og Heilsuhæli Náttúrulekningafélagsins í Hveragerði. Þessar stofnunar kæmu þó að betri notum með sérhæfða sjúkrahúsdeild að bakhjarli. Einnig erum við sәmilega sett hér í Reykjavík með sjúkraþjálfun utan spítala, þar eð nokkrir orkulæknar starfa í borginni og Styrktarfélag lam-aðra og fatlaðra rekur hér myndar-lega æfingarstöð, sem meðal annars tekur að sér sjúkraþjálfun gigtsjúkra. Skortur á sjúkraþjálfurum hamrar þó nokkuð þessari starfsemi.

Í þessu stutta erindi hef ég þegar getið tveggja áhugamannafélaga, það eru Hjartavernd og Styrktarfélag lam-aðra og fatlaðra, þótt fleiri mætti nefna, svo sem Sjálfssbjörg og SÍBS. Svona félög vinna þjóðþrifastörf og njóta til þess fulltingis og fyrirgreiðslu þess opinbera. Þau hafa frumkvæði í málum, sem ella mundu biða úrlausnar heilbrigðisstjórnarinnar. Málefni gigtsjúkra hafa að ýmsu leyti orðið út undan. Því ber nauðsyn til, að hér

verði stofnað áhugamannafélag til styrktar málefnum þeirra. Slíkur fél-agsskapur starfar á öllum hinum Norðurlöndunum og í Bandaríkjum Norður-Ameríku og hefur lyft Grettistaki. Í Finnlandi hefur hann komið á laggirnar gigtsjúkrahúsi í Heimola, sem er eitt fremsta sinnar tegundar í heiminum. Í Svíþjóð reka Landsamtök gegn gigtsjúkdónum (Riksforeningen mot Rheumatism) mörg heilsuhæli fyrir gigtsjúka og eitt heilsuhæli á Spáni. Svipaða sögu má segja um Danmörku og Noreg. Á Norðurlöndunum munu áhugamannafélögin styðja gigtsjúkdómafélög lækna til að auka þekkingu á gigtsjúkdómafræðinni meðal annars með sérstökum námskeiðum fyrir lækna, sem haldir eru annað hvert á til skiptis á Norðurlöndunum og við Íslendingar njótum góðs af. Í Bandaríkjum Norður-Ameríku hefur sambandi áhugamannafélaga og gigtsjúkdómafélagi lækna verið slegið saman og styrkja þau myndarlega alla rannsóknarstarfsemi í gigtsjúkdómafræðum.

Að lokum þetta: Það yrði íslenzkri gigtsjúkdómafræði og því gigtsjúklingum mjög til framdráttar, ef stofn-áð verður áhugamannafélag á þessu sviði hérlandis. Góður árangur af hliðstæðum félögum ætti að fára mönnum heim sanninn um gagnsemi þeirra. Gigtsjúkdómafélag íslenzkra lækna hefur hug á að beita sér fyrir slíkri félagsstofnun.

## RANNSÓKNARSTÖÐ HJARTAVERNDAR

LÁGMÚLA 9 – VI. HÆÐ  
SÍMI 82560

## Skurðaðgerð til lækkunar á kolesteroli blóðsins

EINS OG KUNNUGT ER HAFNA HÓPRANNSSÓKNIR UNDANFARINNA ÁRA SÝNT FRAM Á FYLGNI HÆKKAÐS KÓLESTEROLS Í BLÓÐI OG AUKINNAR HÆTTU Á KRANSÆÐASJÚKDÓMUM.

Læknar hafna því reynt að koma í veg fyrir eða stöðva þróun þessara sjúkdóma með því að lækka kolesterolmagn blóðsins.

Til þess hefur einkum verið beitt tvenns konar aðferðum í þessu skyni:

- 1) Með sérstöku mataræði er oft hægt að lækka kolesterolmagn blóðsins um 15—25%.
- 2) Með sérstökum lyfjum er einnig hægt að lækka kolesterolmagn blóðsins, venjulega um 20—30%, en það er nokkuð misjafnt eftir lyfjum.

Venjulega eru þessar aðferðir not-aðar samtímis, og fæst þá nokkru meiri lækkun en þegar hvorri aðferðinni fyrir sig er beitt.

Í vissum tilvikum tekst þó ekki að ná neinni verulegri lækkun kolesterols blóðsins á þennan hátt.

Nú hafna rannsóknir sýnt, að upptaka kolesterols úr þörmunum á sér einkum stað í neðsta þriðjungi smáþarmanna. Vaknaði því sú hugmynd, að hægt myndi að lækka kolesterolmagn blóðsins með því að taka úr sambandi þennan hluta smáþarmanna, og staðfestist þetta við dýratilraunir. Einnig hafði hið sama komið í ljós, þegar fjarlægja þurfti hluta smáþarmanna (vegna sjúkdóma í þeim) hjá mönnum.

Pessar og aðrar athuganir hafna svo leitt til þess, að nú hafna nokkrar þannig aðgerðir verið gerðar á mönnum beinlínis í því skyni að fá fram lækkun kolesterols í blóði.

H. Buchwald o. fl. við Háskólasjúkrahúsið í Minnesota, skýra frá árangri 43ja síðan 1963, og N. Helsingin jr. og K. Rootwelt við Rikshospitalet í Oslo skýra frá árangri 9 þannig aðgerða.

Til þessara aðgerða hefur vitaskuld aðeins komið til greina fólk, sem sérstaklega er ástatt um. Flestir hafna verið á aldrinum 30—40 ára, allir höfðu einkenni um alvarlegan kransæðasjúkdóm, og margir höfðu þegar fengið kransæðastíflu einu sinni eða oftar, kolesterol var hátt og hafði ekki lækkad verulega við lyfjameðferð eða sérstakt fæði og kransæðasjúkdómur var algengur í ættinni.

Enginn sjúklingur dó við sjálfa aðgerðina, 1 sjúklingur dó 4 dögum eftir uppskurð úr kransæðastíflu, 1 dó 3 mánuðir eftir aðgerð og sá þriðji 6 mánuðir seinna, báðir úr kransæðastíflu.

Kolesterol blóðsins lækkaði að meðaltali um 40% hjá þeim sjúklingum, er gengust undir þessa aðgerð. Er þetta meiri lækkun en fengið hefur á nokkurn annan hátt.

Fylgzt hefur verið með nokkrum sjúklingum í allt að 2 ár með endurteknum röntgenmyndatökum af kransæðum og öðrum slagæðum og hefur ekki tekizt að sýna, að nokkur aukning hafi átt sér stað á æðakölkun á þessum tíma.

Hjartakveisa virðist hafa minnkað hjá flestum eftir aðgerðina og vinnubrek þeirra aukizt.

Um framtíðarárangur þessara aðgerða er enn ekkert hægt að fullyrða að svo komnu máli. Athyglisverð er þó sú mikla lækkun á kolesteroli blóðsins, er fæst á þennan hátt, og má vera, að þessi aðgerð geti komið til greina í vissum tilvikum, þar sem hætta á kransæðastíflu er mikil og aðrar aðferðir til lækkunar blóðfitu hafa brugðið.

### Heimildir:

1. Henry Buchwald & Richard L. Varco: Partial Ileal Bypass for Hypercholesterolemia and Atherosclerosis. Surgery, Gynecology & Obstetrics, June 1967.
2. Henry Buchwald et al.: Treatment of Hypercholesterolemia. Combined Dietary, Surgical and Bile Salt-Binding Resin Therapy. Arch. Surg., Aug. 1968.
3. Helsingin, jr. N. & Rootwelt, K.: Partial Ileal Bypass. Kirurgisk Behandling av Hyperkolesterol. Nord. Med. 82/45 1969.

## ÁRSGJÖLD

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

## UM NÝRNASJÚKDÓMA

SEGJA mætti, að sérhæfð lyflækningameðferð nýrnasjúkdóma hafi hafist hér á landi haustið 1969 á Landspítalanum með reglubundinni blóðsíun (hemodialysis) tveggja sjúklinga með óstarfhæf nýru. Var þá fengin að láni gervinýrnavél frá Svíþjóð og ráðinn læknir með sérmenntun í nýrnasjúkdómum til þess að annast meðferð þessa. Fram til þess hafði meðferð nýrnasjúkdóma fallið undir almenna lyflækningafræði.

Nýrnalækningar (nephrology) er ein þeirra undirsérgreina lyflækningafræði, sem þróaðt hafa á síðari árum. Hefur þessi grein einkum notið viðgangs eftir tilkomu gervinýrans og síðar nýrnáigræðslu. Þá hefur vaxandi þekking á þeim lífesna- og lífeðlisfræðilegu truflunum, er af nýrnasjúkdómum leiða, leitt til stórbættrar meðferðar á sjúklingum með varanlegar nýrnaskemmdir, og lögð er vaxandi áherzla á greiningu og meðferð nýrnasjúkdóma á byrjunarstigi. Sakir nauðsynlegrar þekkingar nýrnasérfræðinga á vökv- og saltbúskap líkamans nær þjónusta þeirra gjarnan til meðferðar á truflunum í þeim búskap, þótt ekki sé um nýrnasjúkdóm að ræða.

### Um tíðni nýrnasjúkdóma.

Ýmsa nýrnasjúkdóma má telja til þeirra sjúkdóma, er verða menningarþjóðum æ meira vandamál með lengingu meðalævi fólks. Nýrnasjúkdómar eru þó frábrugðnir ýmsum öðrum króniskum sjúkdómum að því leyti, að þeir leggja gjarnan að velli fólk í blóma lífsins. Við mat þess þjóðhags-

lega tjóns, er nýrnasjúkdómar valda, verður að taka tillit til þessarar staðreyndar. Í Bandaríkjum eru nýrnasjúkdómar fjórði hæsti sjúkdómsdauðavaldur, en þá eru meðtaldir sjúklingar með háþrýsting, sem ýmist orsakast af eða veldur nýrnaskemmdum. Árið 1964 urðu nýrnasjúkdómar í Bandaríkjum valdir að ca 63,5 milljón rúmlegudögum og 17 milljón vinnutapsdögum. Deiling í þessar tölur með 1000 aetti að gefa góða hugmynd um stærðargráðu slíkra talna á Íslandi. Samkvæmt Heilbrigðiskýrslum 1965 mátti í að minnsta kosti 50 til 60 dauðsföllum telja nýrnaskemmdir beina eða óbeina dánarorsök, en það eru 4 til 5% allra dauðsfalla.

### Um fyrirbyggjandi aðgerðir, greiningu og meðferð nýrnasjúkdóma á byrjunarstigi.

Á síðari árum hafa menningarþjóðir varið fé og starfi í æ ríkari mæli til rannsókna á gangi (natural history) hinna ýmsu nýrnasjúkdóma. Augljóst er, að æskilegast er að fyrirbyggja slíka sjúkdóma eða lækna, áður en þeir hafa valdið varanlegum líffæraskemmdum. Gagnvart þróun margra þessara sjúkdóma standa menn þó enn mikið til varnarlausir, en hvað aðra snertir er bjartara framundan. Umfangsmiklar hóprannsóknir hafa þannig leitt í ljós, að bakteríusýking þvagfæranna er mun algengari en áður hefur verið talið. Þannig er áætlað, að um 3,3 milljónir Bandaríkjumanna

hafi bakteríusýkingu í þvagfærum og verulegur hluti þessa fólks sé ein-kennalaus, unz varanlegar nýrnaskemmdir koma fram. Þar eð 17,5% dauðsfalla vegna nýrnasjúkdóma eru úr þessum hópi, eru auðsæir möguleikar þess að draga verulega úr dauðsfallatölu af völdum nýrnasjúkdóma með því að leita uppi slíka sjúklinga og meðhöndlætíða þá. Bætt og aukin meðferð háþrýstings ætti að draga mjög úr hinni háu dauðsfallatölu úr þeim hópi.

Til þess að nýrnasjúkdómar verði greindir og meðhöndlætíðir þegar á byrjunarstigi, er í ýmsum löndum lögð áherzla á hóprannsóknir og almenningsfræðslu um einkenni þvagfærasjúkdóma.

### Meðferð varanlegrar nýrnabilunar.

Vaxandi þekking á þeim lífesnafræðilegu og lífeðlisfræðilegu truflunum, er orsakast af nýrnasjúkdómum, hefur leitt til stórbættrar meðferðar á sjúklingum með varanlegar nýrnaskemmdir. Á þetta ekki sízt við um eftirlit með mataræði og vökvaneyzlu, svo að nú má langtínum saman viðhalda sæmilegri líðan þessara sjúklinga með slíkum aðgerðum einum saman. Meðferð háþrýstings og bakteríusýkingar kemur í veg fyrir frekari nýrnaskemmdir af þessum orsökum. Fyrr eða síðar kemur þó að því, að ekki verður lengur haldið í horfinu með slíkri meðferð, en þá má grípa til róttækari aðgerða: Blóðsíunar (hemodialysis), lífhimnuskolunar

(peritoneal dialysis) eða nýrná-ígræðslu (transplantation). Þar eð fyrnrefndu aðferðirnar tvaer koma einnig að notum við bráða nýrnabilun og aðra bráða sjúkdóma, mun heiting þeirra í slíkum tilfellum einnig rædd að nokkru:

*Lífhimnuskolon* (peritoneal dialysis). Við lífhimnuskolon síast úrgangss-og eiturefni úr blóðinu gegnum lífhimnuna (peritoneum) inn í skolvökva með sérstakri samsetningu. Er vökvi þessi láttinn renna inn í kviðarholið gegnum þar til gerðan legg (catheter) og láttinn liggja í kviðarholinu ákveðinn tíma, síðan láttinn renna út og nýr vökvi láttinn renna inn. Aðferð þessi er seinvirk, en örugg, tekur 2—3 sólarhringa. Má nota aðferð þessa í flestum bráðum tilfellum, en sakir seinvirkni hennar, er hún óhentug til margendurtekinnar meðferðar.

*Blóðsíun* (hemodialysis). Blóðsíun var fyrst framkvæmd með árangri af Hollendingnum Kolff árið 1944. Er blóð sjúklings leitt í gegnum þar til gerða síu — gervinýrað — og síðan inn í líkama sjúklingsins á ný. Á leið sinni gegnum gervinýrað kemst blóðið í snertingu við örþunna himnu, gjarnan úr sellófan. Hinum megin himunnar rennur skolvökvi og er samsetning hans slík, að efni, sem æskileg eru líkamanum, fyrirfinnast í honum í réttum styrkleika og tapast ekki úr blóðinu yfir í vökvann. Þar eð vökvinn er snauður af óæskilegum efnunum, berast slík efni, ef þau fyrirfinnast í blóðinu, yfir í skolvökvan og hreinstast blóðið smám saman af þeim. Með blóðsíun og lífhimnuskolon má losa sjúklinginn við óæskilegt vökvamagn (ultrafiltration). Blóðsíun er mun fljótvirkari en lífhimnuskolon (peritoneal dialysis) og má með henni ná þeim árangri á 6—12 tímum, sem næst á 2—3 sólarhringum með lífhimnuskolon. Blóðsíunin getur, vegna hraðvirknisinnar, valdið svo hraðri röskun á efnabúskap líkamans, að til óþæginda sé

eða jafnvel hættulegt sjúklingnum, og því er lífhimnuskolon oft tekin fram yfir við bráðar (acut) skolanir, þar sem hröð verkun er ekki lífsnauðsyn.

Miklar endurbætur hafa verið gerðar á gervinýranu, síðan það fyrst var notað. Miða þær einkum að því að gera tækin öruggari og afkastameiri í notkun og ódýrarí í framleiðslu og rekstri. Aðalþróunin hefur orðið í fullkomnum tveggja höfuðgerða. Annars vegar eru svokölluð spólunýru (coil kidneys), sem gjarnan eru kennd við Kolff, en hina gerðina mætti kalla hellunýru (plate kidneys) og kenna þau margir við Norðmanninn Kiil. Báðar gerðir hafa margt til síns ágætis og verða stöðugt fullkomnari. Eru þannig framleidd nýru af báðum gerðum til einnota („en gang“ notkunar) og verða slík nýru vafalaust hagkvæmst með lækkandi framleiðsluverði.

*Bráðar (acut) skolanir.* Bæði blóðsíun og lífhimnuskolon eru oft notaðar í bráðum tilfellum og hafa bjargað ófáum mannlífum. Þannig er þeim beitt við bráða nýrnabilun, ýmist til að halda lífi í sjúklingnum, meðan nákvæm sjúkdómsgreining fer fram, sem svo kann að leiða til ákveðinnar meðferðar, eða til að halda sjúklingum lifandi, meðan beðið er eftir bata. Þá má í eitrunartilfellum nota aðferðir þessar til að sía eiturefni úr líkamanum. Ef þrálátur bjúgur ógnar lífi sjúklings, er skolon oft notuð til að losa líkamann við hinn hættulega vökva.

*Reglubundin (krónisk) blóðsíun.* Með uppfindingu svonefnds Scribner's „shunts“ varð unnt að framkvæma reglubundna blóðsíun á sjúklingum með ónýt nýru. Við slagæð og bláæð á handlegg eða fótlegg eru tengdar slöngur úr efni, sem er lítt vefjaertandi. Slöngurnar eru tengdar gervinýranu, meðan á meðferð stendur, en þess á milli eru slöngurnar tengdar hvor annarri. Rennur blóðið þá óhindrað frá

slagæð til bláæðar, og hinn mikli rennslishraði hindrar, að blóðið storkni. Slík „shunt“ endast mismunandi lengi, gjarnan þó mánuðum saman, en er þau eyðileggjast, er fundinn nýr staður fyrir „shunt“. Nýlega hefur náðst góður árangur af því að tengja beint saman slagæð og bláæð á handlegg (a-v fistula). Kröftugt blóðrennslíð frá slagæðinni víkkar út bláæðina og myndar blóðfylltan poka. Við hverja meðferð er stungið í pokann á tveimur stöðum og bléðinu dælt úr honum gegnum nýrað og skilað aftur í pokann. Pokar þessir endast jafnvel árum saman, lítil hætta er á storknum og sjúklingurinn er frjáls til allra athafna milli meðferða.

Árangur af króniskri blóðsíun má teljast furðu góður, hvað snertir lengingu lífdaga og almenna líðan sjúklinganna. Í bandarískri skýrslu frá 1968, sem byggir á reynslu allmargra blóðsíunarmiðstöðva, reynast ca 85% sjúklinganna á lífi eftir ár frá byrjun blóðsíunarmeðferðar og nær 60% eftir 5 ár. Nálægt 70% sjúklinga stunda fulla vinnu, 18% vinna að verulegu leyti, en aðeins 5% eru óvinnufær. Árangur er að sjálfsögðu undir mörgu kominn, meðal annars aðhlynningu og vali sjúklinganna. Þess ber að geta, að Bandaríkjameðferðar um 20% þeirra sjúklinga, er hennar þarfnað.

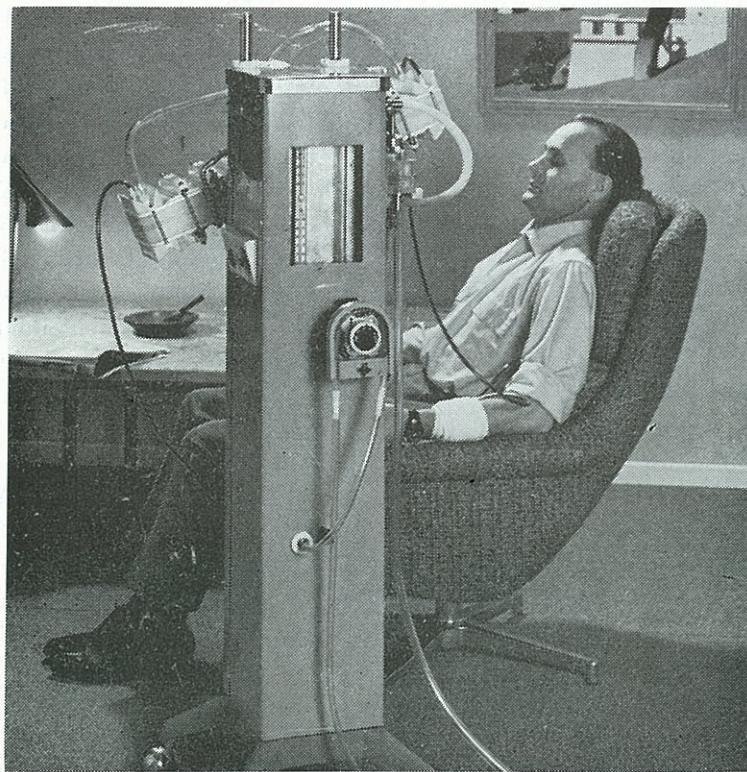
Það sem hvarvetna hefur staðið króniskri blóðsíunarmeðferð fyrir þrifum er kostnaðurinn, sem til skamms tíma hefur verið gífurlegur. Nú hefur mikið miðað í þá átt að gera kostnaðinn viðráðanlegri.

Mestu hefur þar um valdið lækandi framleiðslukostnaður nýrnanna og lækkaður vinnukostnaður við blóðsíunina, einkum við tilkomu blóðsíunar í heimahúsum. Margar stórar blóðsíunarmiðstöðvar leggja nú áherzlu á að þjálfa sjúklinga eða aðstandendur

þeirra til að sjá sjálfir um framkvæmd blóðsíunarinnar í heimahúsum. Er að sliku mikill sparnaður með tímanum, þótt byrjunarkostnaður sé að sjálfssögðu hár. Þar sem blóðsíun er rekin í miðstöðvunum sjálfum, er mikið unnið að því að finna hentugustu stærð slikra eininga með tilliti til fullkomnastrar nýtingar vinnuafls.

**Nýrnaígræðsla** (transplantation). Árangri af ígræðslu nýrna (transplantation) í nýrnasjúklinga hefur fleygt fram síðustu árin. Um er að ræða nýru úr lifandi gefendum eða svokölluð kadaver nýru, sem tekin eru úr nýlátu fólki. Helzti erfiðleikinn, sem þurft hefur að yfirstíga, er tilhneiting líkamans til að hafna hvers konar framandi vef (rejection). Er hér um að ræða mótefnamyndun skylda þeirri, er verður, þegar líkaminn sigrast á hvers kyns smitsjúkdómi. Aðgerðir til að hindra, að líkaminn hafni hinu framandi líffæri, eru einkum tvenns konar. Annars vegar má meta með allflóknum aðferðum, hver líkindi eru á því, að líkami þiggjanda sætti sig við hið framandi nýra (histocompatibility), og er þá nýra ekki grætt í, nema líkurnar séu miklar. Hins vegar má svo hindra með lyfjagjöf, að líkaminn hafni hinu framandi líffæri. Eru einkum notaðir sterar (steroids) og mótefnaslævgandi lyf (immunosuppressive), sem hindra mótefnamyndun eða afleiðingar hennar. Annarra aðferða er leitað af kappi og lofa sumar þeirra rannsókna góðu. Sá haengur er á ofannefndri lyfjagjöf, að halda verður henni áfram, meðan sjúklingurinn lifir og lyfin sjálf geta haft lífshættulegar aukaverkanir.

Síðan í ljós kom, að unnt er að flytja líffæri úr látnu fólki í lifandi, hafa vonir manna glæðzt um að líffærum verði safnað í líffærabanka og unnt verði að græða nýru í alla þá, er þess þarfnað. Slíkt á þó enn langt í land.



Gervinýra með plötusíu.

Hvort tveggja er, að aðdragandi dauða eyðileggur oft nýrun og enn hefur ekki tekist að geyma slík nýru nema stuttan tíma.

Árið 1969 var talið láta nærrí að 80% ígræðslna úr lifandi, skyldum gefendum heppnuðust, en rúm 40% ígræðslna úr látnu fólki. Beztur er árangur af ígræðslu nýrna úr systkinum eða foreldrum. Árangur hefur án efa farið batnandi síðan og á eftir að stórbatna. Svíar áætla, að 20% nýrnasjúklinga á lokastigi geti haft gagn af ígræðslu á næstu árum.

#### Nýrnalæknigar á Íslandi.

Samkvæmt framansögðu beinast aðgerðir annarra þjóða á svíði nýrnarannsókna einkum að eftirtoldum atriðum:

- 1) Rannsóknum á starfsemi nýrnanna, eðli og gangi nýrnasjúkdóma og leit lækningaaðferða við þeim.

- 2) Almenningsfræðslu um einkenni nýrnasjúkdóma.
- 3) Leit leyndra sjúkdómstilfella.
- 4) Rannsókn og meðferð nýrnasjúkdóma á sérhæfðum deildum.
- 5) Endurbættri viðhaldsmeðferð sjúklinga með lélega nýrnastarfsemi.
- 6) Fullkomnun blóðsíunaraðferða og stofnun blóðsíunarmiðstöðva til meðhöndlunar nýrnasjúkdóma á lokastigi.
- 7) Fullkomnun nýrnaígræðslu.

Ég mun nú ræða að nokkru þessi atriði og að hve miklu leyti ég tel þeim verði komið við hér á landi.

Geta smáþjóðar með lítil fjárráð til vísindalegra rannsókna er að sjálfssögðu takmörkuð. Þó ber að stuðla að slíkri starfsemi eftir mætti. Slik starfsemi er ætið þroskandi þeim, er hana stunda og hindrar stöðnum þeirra

sjálfrar og stofnunar þeirrar, er rannsóknirnar hýsir. Rannsóknarverkefni eru næg á sviði nýrnasjúkdóma sem annarra greina læknisfræðinnar. Hver þjóð hefur sína sérstöðu, hvað t. d. tiðni ákveðinna sjúkdóma snertir. Gnægðar upplýsinga til úrvinnslu er aflað á sjúkradeildum og þeim mun haldbetri sem betri aðstaða er til sérhæfðrar vinnu. Margt má gera með tiltölulega litlum tilkostnaði. Erlendis finnast fjársterkar stofnanir, sem fúsa eru að styrkja skynsamlegar, skipulagðar rannsóknir án nokkurra kvaða. Hygg ég eigi nóg gert hérlandis til að notfæra slíka möguleika. Þótt vart sé að vænta stórra uppgötvana, má benda á, að megn þeirrar vitneskjú, er við búum að, er byggt upp af smáum, en jákvæðum framlögum.

Mönnum verður nú æ ljósari nauðsyn þess, að almenningur hljóti fræðslu um helztu sjúkdóma og einkenni þeirra. Með slíkri fræðslu er fólk hvatt til að leita læknis, meðan sjúkdómar eru enn á byrjunarstigi, og kennt að hlíta almennum, einföldum heilbrigðisreglum, er dregið geta úr tíðni sjúkdóma. Slikri fræðslu um nýrnasjúkdóma er enn ábótavant hér á landi, og ber að nýta fjölmálinartæki til fræðslu um þessa sjúkdóma sem önnur svið heilbrigðismála.

Hóprannsóknir til leitar nýrra sjúkdómstilfella standa nú á allháu stigi hér á landi. Má þar nefna krabba-meinsleitarstöð og rannsóknarstöð Hjartaverndar. Á síðastnefndri stofnun hefur meðal annars verið leitað að þvagfærasykingu og er slíkt lofsvert. Stuðla slíkar leitarstöðvar mjög að því, að einkennalausir sjúklingar komist snemma undir læknishendur. Slíka starfsemi ber að styðja eftir mætti, svo að hún nái til sem flestra sjúkdóma, og væri æskilegt, að þeirri leit þvagfærasykinga, sem fram fer hjá Hjartavernd, yrði framhaldið og hún látin ná til sem flestra nýrnasjúkdóma.

Æskilegt er, að sem flest vandasam-

ari tilfelli nýrnasjúkdóma hljóti rannsókn á sérhæfðri nýrnasjúkdómadeild undir handleiðslu nýrnasérfræðinga. Á slíkri deild yrði að verða aðstaða til að framkvæma bráðar blóðsfanir auk lífhimnuskolana. Á nýrnasjúkdómadeild mundu því, auk nýrnasjúkdóma, meðhöndlud eitrunartilfelli, er þarfnað blóðsíunar. Auk þess mundu læknar nýrnasjúkdómadeildar annast leiðbeiningar um meðferð sjúklinga á öðrum deildum viðkomandi sjúkrahúss, ekki sízt sjúklinga með truflanir á vökva- og saltbúskap líkamans. Sjálf sagt væri, að blóðsíunarmiðstöð sú, sem getið er hér á eftir, stæði í nánunum tengslum við nýrnasjúkdómadeild, hvað starfslið og rannsóknaraðstöðu snertir, en þó hæfilega aðskilin, hvað húsakynni varðar. Í danskri nefndarskýrslu frá ársbyrjun 1969 er áætlaður fjöldi bráðra blóðsíunartilfella 50 á hverja milljón íbúa á ári hverju. Samkvæmt áætlun þessari mundi árlegur fjöldi slíkra tilfella nálægt 10 hér á landi, en margir sjúklinga þessara þurfa á fleiri en einni skolun að halda. Í sömu nefndarskýrslu er lögð áherzla á, að greining og meðferð slíkra sjúkdómstilfella krefst verulegrar reynslu og viðhalds hennar. Er því talið æskilegt, að nýrnasjúkdómadeild taki á móti 20 slíkum tilfellum árlega. Þar eð slíks tilfellafjölda er vart að vænta hér á landi, gefur auga leið, að fjöldans vegna er vart þörf nema einnar nýrnasjúkdómadeildar á landinu og þá að sjálfssögðu í Reykjavík. Vegna dreifbýlisins og titt lélegra samgangna, mætti þó telja nauðsynlegt, að aðstaða væri til lífhimnuskolunar á stærstu sjúkrahúsum landsbyggðarinnar. Hinn takmarkaði fjöldi bráðra blóðsíunartilfella gerir enn nauðsynlegri tengsl nýrnasjúkdómadeildar við miðstöð króniskrar blóðsíunar. Starfsemi nýrnasjúkdómadeildar krefst náinnar samvinnu við ýmsar sérdeildir og skal þá ekki sízt nefnd handlæknismeðferð þvagfærasykjóðuma (urology).

Landspítalann má telja sjálfkjörinn til starfsemi nýrnasjúkdómadeilda sakir stærðar, fjölbreytrar þjónustu og skyldna hans við alla landsbyggðina. Þar finnst nú fyrsti vísir sérhæfðrar lyflæknismeðferðar nýrnasjúkdóma, þar eð þar eru nú í notkun 2 fyrstu gervinýrnatækin hérlandis, og eru þau notuð til reglubundinnar blóðsíunarmeðferðar. Með núverandi starfsliði og vinnutíma mætti meðhöndla 4–6 króniska blóðsíunarsjúklinga. Þótt sjálfsgagt sé að viðhalda þjálfun starfsliðs með önnun slíkra sjúklinga, er þó óráðlegt að gernýta þessi tæki til króniskrar blóðsíunar, ef bráð tilfelli eiga ekki að sitja á hakanum.

Þótt hér hafi verið rætt um nýrnasjúkdómadeild og ljóst sé, að slík deild eigi rétt á sér sem sjálfstæð eining, einkum með tilkomu blóðsíunarmiðstöðvar fyrir króniska sjúklinga, er jafnljóst, að aðstaða er enn ekki fyrir hendi til stofnunar slíkra deilda. Nú er slík þjónusta liður í starfsemi hinnar almennu lyflækningadeilda Landspítalans og mun svo verða um sinn. Einn nýrnasérfræðingur er ráðinn að deildinni. Hefur hann að nokkru til ráðstöfunar fáein sjúkrarúm á einum gangi deildarinnar fyrir nýrnasjúklinga og er það vel, enda vænlegast til góðs árangurs af sérhæfðum rannsóknum og meðferð, að sama hjúkrunarfólk-ið annist sem flesta slíka sjúklinga. Mikil bót er að nýstofnaðri göngudeild Landspítalans, þar eð nýrnasjúklingar þarfnað gjarnan nákvæms og titls eftirlits, er þeir útskrifast af sjúkrahúsini.

Samkvæmt niðurstöðum annarra þjóða má ætla, að milli 8 og 16 nýrnasjúklingar bætist árlega í hóp þeirra, er þarfnað reglubundinnar blóðsíumar. Hingað til hafa þessir sjúklingar hlotið að deyja. Með króniskri blóðsíun má viðhalda lifi og þolanlegri heilsu slíkra sjúklinga um árabil. Ljós er því sú siðferðilega skylda þjóðfélagsins að veita

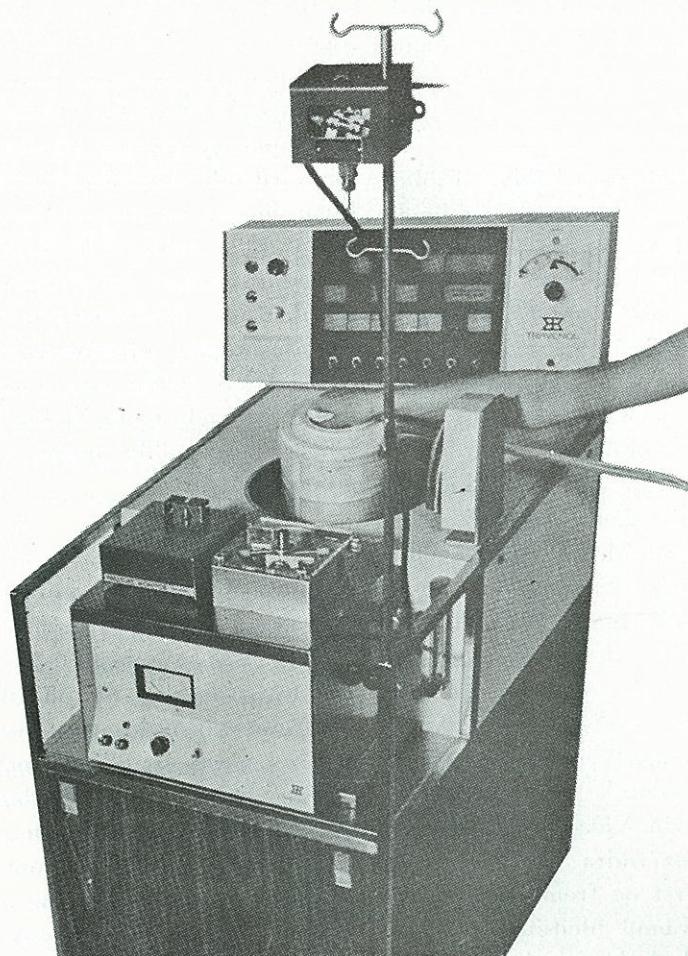
hið skjótasta aðstöðu til slíkrar með höndlunar með stofnum miðstöðvar fyrir reglubundna blóðsíun.

Það sem hvarvetna hefur staðið slíkri starfsemi fyrir þrifum er kostnaðurinn. Í Danmörku er kostnaður áætlaður 100.000 danskar kr. árlega á hvern sjúkling. Í Bandaríkjum er samsvarandi kostnaður áætlaður ca 10.000 dollarar árlega við eina bezt skipulögðu miðstöð sinnar tegundar í heiminum. Vafasamt er að yfirlæra slíkar tölur á íslenzkar aðstæður. Nákvæmur kostnaður af blóðsíun þeirra sjúklinga, sem í meðhöndlun eru á Landspítalanum, liggur ekki fyrir, enda er sú starfsemi áreiðanlega ekki rekin á þann hátt, sem hagkvæmastur er, vegna þess hve hún er lítil að vöxtum.

Við skipulagningu króniskrar blóðsíunar er aðalatriðið, hvernig veita má góða meðferð á fjárhagslega hagkvæmaston hátt, og verður að taka tillit til fjölmargra atriða:

*Staðsetning.* Æskilegt er, að blóðsíunarmiðstöð verði í nánum tengslum við nýrnasjúkdómadeild til gagnkvæmrar nýtingar starfsliðs, reynslu og rannsóknaraðstöðu. Þó er, af ýmsum ástæðum, hyggilegt, að blóðsíunarmiðstöð sé að nokkru haldið sér, hvað húsnæði snertir. Þau vandamál, er skipulagningu slíkrar starfsemi stafa af strjálbýli landsins, eru auðsæ, þar eð sjúklingar verða að vera búsettir nálægt blóðsíunarmiðstöð. Reykjavík er þó sjálfkjörinn staður fyrir blóðsíunarmiðstöð, þar eð nær helmingur þjóðarinnar býr þar og í grennd. Mætti auk þess gera ráð fyrir, að margir sjúklingar mundu af lífsnauðsyn flytja á þetta svæði. Vel má vera, að í framtíðinni verði ástæða til að koma upp slíkri meðhöndlun utan Reykjavíkur, t. d. á fjórðungssjúkrahúsum.

Talsvert hefur verið gert af því í Bandaríkjum að þjálfa sjúklinga



Gervinýra með spólusíu.

eða fjölskyldu þeirra til að framkvæma blóðsíun í heimahúsum. Er þetta einkum gert til að spara starfslið á blóðsíunarmiðstöðvum. Stofnkostnaður við tækjakaup er mikill og slíkt fyrirkomulag hentar ekki nærrí öllum sjúklingum. Öll þjálfun vegna slíkrar heimablóðsíunar verður að fara fram á blóðsíunarmiðstöðvum. Þýðir ekki að hugsa til slíks fyrirkomulags, fyrr en blóðsíunarmiðstöð með vel þjálfuðu starfsliði hefur tekið til starfa. Í Danmörku hefur heimablóðsíun verið komið á fyrir 4% meðhöndlara sjúklinga.

*Stærð blóðsíunarmiðstöðva.* Erfitt er að draga ályktanir af skýrslum ann-

arrar þjóða um hentugustu stærð blóðsíunarmiðstöðva. Í áætlun sœnskrar sérfræðinganeftnar um þetta efni er miðað við 14 rúm í stærstu miðstöðvum tengdum nýrnasjúkdómadeildum, en að auki smærri miðstöðvar, sem þó ættu vart að hafa færri en 7 rúm. Með 5 daga vinnuviku og einni blóðsíun á dag má, með einni nýrnavél, annast 2,5 sjúklinga á viku eða 17,5 sjúklinga á 7 rúma einingu, en 35 á hinum stærri. Með vöktum má með góðu móti framkvæma 2 blóðsíánir daglega í hverri vél, þ. e. auka sjúklingafjölda um helming. Pannig mundi 7 rúma miðstöð geta annað sjúklingaaukningu a. m. k. í tvö til fjögur ár hér á landi. Ekki er ósenilegt, að svipuð eininga-

stærð, þ. e. 7 rúm, mundi henta allvel hér á landi, og væri miðað við að bæta slíkum einingum við, eftir því sem þörfin krefur.

**Starfslið blóðsíunardeilda.** Fjöldi þess starfsliðs, sem hentugur er á blóðsíunarmiðstöðvum, er mjög kominn undir þeim aðferðum, sem notaðar eru. Þannig er nú mikið unnið að því að innleiða sjálfvirkni í æ ríkari mæli á slíkum stöðvum og notkun áhalda og tækjahluta, sem aðeins notast einu sinni, einfaldar mjög öll störf. Erfitt er því að gefa upp ákveðnar tölur um starfslið. Danir áætla þó, að einn starfsmaður komi á hvern sjúkling eins og sakir standa þar. Svíar áætla, að fyrir 14 rúma blóðsíunarmiðstöð þurfi 3 hjúkrunarkonur, auk allt að 12 manns til aðstoðar. Talin er þörf þriggja lækna við slíka miðstöð, en reiknað er með, að þeir starfi einnig á almennri nýrnasjúkdómadeild, sem miðstöðin er í tengslum við. Víða er lögð áherzla á þjálfun svonefndra „dialysu-assistenta“, sem fyrst og fremst eru þjálfadör í framkvæmd blóðsíunar, og er þannig minnkuð þörfin á útlærðum hjúkrunarkonum til þessara starfa.

#### Tækjabúnaður blóðsíunarmiðstöðva.

Miklar vonir eru bundnar við lækkun framleiðslukostnaðar á tækjum þeim, sem notuð eru við blóðsíun, til þess að lækka hinn mikla heildarkostnað, sem hingað til hefur staðið þessari meðferð fyrir þrifum. Notkun einnota áhalda færst mjög í vöxt og sparar vinnu þá, er lögð hefur verið í hreinsun, pökkun og uppsettingu margnot-aðra áhalda. Sjálfvirkni á blóðsíunarmiðstöðvum færst mjög í vöxt. Flókinn tækjaútbúnaður sér um blöndun og dreifingu skolvökva. Fullkomín við-vörurnartæki gera viðvart um bilanir í tækjum eða ástandsbreytingu sjúklings, og má þannig fylgjast með gangi allra blóðsíana frá einu stjórnborði. Allmög fyrirtæki framleiða nú slík

kerfi og er stofnkostnaður að sjálfsögðu hár, en þau þykja borga sig með sparnaði vinnuafls. Flóknari tæki og síaukin fjölbreytni í tækjum vegna blóðsíunar er vaxandi vandamál, einkum varðandi viðgerðarþjónustu. Í nýbirtu dönsku nefndaráliti er því réttilega bent á nauðsyn þess, að stöðlun (standardisering) verði innleidd í framleiðslu blóðsíunaráhalda. Við skipulagningu blóðsíunarmiðstöðva hér á landi verður eitt helzta vandamálið val hagkvæmra áhalda og tækjakerfa úr því mikla úrvali, sem nú er á markaðnum.

#### Nýrnaígræðsla.

Folksfæðin hér á landi veldur, að vart mun hentugt í bráð að framkvæma hér nýrnaígræðslur. Kemur þar hvort tveggja til, að tilfelli eru svo fá, að skurðlæknar geta varla haldið sér í nægilegri æfingu, og að uppsetting hinnar kostnaðarsömu vefjaflokkunar er ekki hagkvæm.

Íslendingar verða því um sinn að leita til nágrennaríkjanna um framkvæmd nýrnaígræðslu. Í engu þessara landa munu koma til greina aðrar ígræðslur en úr ættingjum þiggjanda, þar eð bannað mun vera að græða nýru úr látnu fólk i útlendinga.

Sú hugmynd hefur komið fram, að Norðurlöndin og ef til vill fleiri lönd hefji samstarf um ígræðslur hentugra nýrna úr líkum í heppilegstu þiggjendur, hvar sem er á svæðinu. Slíkt samstarf krefst þess að sjálfsögðu, að nýrun þoli flutning á milli staða, en ástæða er til að ætla, að sá vandi verði yfirstiginn í náinni framtíð. Yrði þá vart neitt því til fyrirstöðu, að Íslendingar geti tekið þátt í slíku samstarfi, enda þótt ígræðslurnar sjálfar yrðu sennilega að fara fram á erlendri grund.

Ekki er líklegt, að krónisk blóðsíun verði úrelt meðferð, þótt vænta megi mikilla framfara á sviði nýrnaígræðslu. Blóðsíunar mun áfram þörf til undir-

búnings ígræðslu, meðferðar sjúklinga eftir misheppnaðar nýrnaígræðslur, auk þess sem verulegur hluti sjúklinga verður óhæfur til ígræðslu af ýmsum ástæðum.

#### Niðurstaða:

Varðandi meðferð nýrnasjúkdóma á Íslandi ber í framtíðinni að leggja áherzlu á eftirtalin atriði:

- 1) Íslendingum ber að tileinka sér framfarir þær, er verða á meðferð nýrnasjúkdóma og leggja af mætti sinn skerf til aukins skilnings og meðferðar sjúkdóma þessara með eigin rannsóknum.
- 2) Vinna skal að fræðslu almennings um eðli og einkenni nýrnasjúkdóma.
- 3) Með hóprannsóknum má finna tilfelli þvagfærasjúkdóma á byrjunarstigi, meðan enn er von um endanlega lækningu.
- 4) Stefna ber að stofnun nýrnasjúkdómadeilda við Landspítalann, er veitt geti fullkomna sérhæfða rannsókn og meðferð nýrnasjúkdóma. Þar til slík sérdeild verður stofnuð, ber að bæta aðstöðu til slíkrar starfsemi við lyflækningadeild Landspítalans.
- 5) Vinna ber að því að koma sem fyrst á fót blóðsíunarmiðstöð í tengslum við Landspítalann, er veitt geti fullkomna reglubundna blóðsíunarmeðferð sem flestum sjúklingum, er þess þarfnað. Líklegt er, að í framtíðinni muni og þörf slíkra miðstöðva utan Reykjavíkur.
- 6) Stefna ber að því, að allir þeir sjúklingar, er hentar nýrnaígræðsla, eigi hennar kost, þótt vart muni hagkvæmt að framkvæma slíkar aðgerðir hér á landi í bráð. Æskilegt er að koma á náinni samvinnu við nágrennaríki um þessi mál, einkum að því er varðar ígræðslu nýrna úr látnu fólk.

# Alþjóðaheilbrigðismálastofnun Sameinuðu þjóðanna fordæmir sigarettureykingar

TUTTUGASTA OG PRIEJA alþjóðaheilbrigðisþingið, sem hélt ráðstefnu í Genf í maí 1970, samþykkti ályktun, sem fordæmir neyzlu tóbaks vegna áhrifa þess á heilbrigði manna.

Ráðstefnan telur, að heilbrigðisstofnunarir verði nú að lýsa yfir áhyggjum sínum vegna aukinnar hættu á lungnago og hjartasjúkdóum, þar með talið krabbamein í lungum og berkum, lungnaþani, kransæðastíflu og ennfremur vegna þess að krabbamein í lungum fer um þessar mundir vaxandi. Í samræmi við það felur ráðstefnan framkvæmdastjóra Alþjóðaheilbrigðismálastofnunarinnar:

- að hugleiða stofnun sérfræðingaráðs, sem finni frekari leiðir til þess að draga úr reykingum;
- að rannsaka, hvernig hægt sé að fá ungt fólk til þess að byrja ekki reykingar;

— að gera Matvaelastofnun Sameinuðu þjóðanna (FAO) ljósa nauðsyn þess að athuga möguleika á öðrum jurtum til ræktunar fyrir tóbaksframleiðslulönd.

Í niðurstöðum ráðstefnunnar fólust eftirtalin atriði:

— fyrirskipa ætti með lögum, að greint sé frá tjöru- og nikotín-innihaldi vindlinga utan á umbúðum þeirra og í auglýsingum, ásamt aðvörun um, hve hættulegar reykingar séu heilsu manna;

— draga skuli úr sigarettuauglýsingum og stefnt að því að hætta þeim alveg;

— þeir, sem starfa að heilbrigðis-

málum, skulu hvattir til að ganga á undan með góðu fordæmi með því að reykja ekki, og reyna með því að fá sjúklinga til að hætta að reykja, þeir skulu og vinna gegn því, að ungt fólk reyki.

Heilbrigðisyfirvöld skulu meðal annars vinna gegn reykingum á sjúkrahúsum og öðrum heilbrigðisstofnunum og einnig á opinberum stöðum og auglýsa eins og hægt er þá hættu, sem heilbrigði manna stafar af reykingum.

Gera skal nemendum í læknisfræði og öðrum þeim, sem stunda nám í heilsurækt, glögga grein fyrir þessari hættu.

Lagðar voru fram tillögur um frekari rannsóknir og ennfremur um það magn ýmissa efna, sem í sigarettum mættu vera.

Í umræðum um niðurstöðurnar var lögð áherzla á eftirfarandi atriði:

- „tóbakssjúkdómar“ eru orðir nútíma faraldur;
- þótt bípu- og vindlareykingar virðist hættuminni en sigarettureykingar, eru þær þó án efa áhættuatriði, sérstaklega meðal stórreykingamanna.

— Í Bretlandi er talið, að a. m. k. 100.000 dauðsföll á ári séu af völdum „tóbakssjúkdóma“;

— sum þróunarlöndin eru orðin uggandi vegna aukinnar tóbaksneyzlu og hvetja til rannsókna á áhrifum tóbaksréykinga á heilsufar þjóða sinna;

— mikilvægt er, að áður en stórhærferðir gegn reykingum eru hafnar, fari fram viðtækar rannsóknir á ýmsum svíðum (um hvernig slíkri herferð sé bezt háttar);

— aukning kransæðasjúkdóma meðal manna á aldrinum 35—45 ára er sá þáttur, sem vekur einna mesta athygli í sambandi við almenna tóbaksnotkun;

— foreldrar, kennarar, þekktir íþróttamenn og konur ásamt leikurum í sjónvarpi og kvíkmyndum hafa mikil áhrif á ungt fólk, ábyrgð þeirra er mikil, því að þeir eru teknir til fyrirmyndar.

## Hóprannsókn Hjartaverndar hafin á Akureyri

ÞANN 3. febrúar s.l. tók til starfa rannsóknarstöð Hjartaverndar að Hafnarstræti 101, Akureyri.

Hófst þannig þriðja svæðisrannsókn Hjartaverndar úti á landi, en áður hefur verið rannsakað fólk í Gullbringu- og Kjósarsýslu ásamt Keflavík og fólk í Mýra- og Borgarfjarðarsýslu ásamt Akranesi.

Unnið hefur verið að undirbúnungi Akureyrarrannsóknarinnar undanfarna

mánuði, og hefur stjórn Hjarta- og æðaverndarfélags Akureyrar innt af höndum mikið starf við að koma á fót þessari rannsóknarstöð á Akureyri.

I stjórn félagsins eiga sæti Ólafur Sigurðsson, yfirlæknir, Eyþór Tómasson, forstjóri, og Þóroddur Jónasson, héraðslæknir.

Til stöðvarinnar hefur verið ráðinn Ásgeir Jónsson, læknir, og veitir hann stöðinni forstöðu, en annað starfsfólk

er hjúkrunarkona, tveir meinatæknar og ritari.

Pær rannsóknir, sem gerðar eru á Akureyrarstöðinni, eru þær sömu og í Reykjavík, og hefur áætlun um Akureyrarrannsóknina verið gerð í samráði við sérfræðinga Hjartaverndar í Reykjavík og starfsfólk verið þjálfað á stöðinni í Reykjavík.

Boðið hefur verið til rannsóknar öllum körlum og konum á aldrinum 41—60 ára, sem lögheimili áttu þ. 1/12 1970 á Akureyri, í Eyjafjarðarsýslu og þrem hreppum S.-Þingeyjarsýslu, þ. e. Grýtubakkahreppi, Ljósavatnshreppi og Svalbarðsstrandahreppi.

Alls eru þetta um 2.600 manns. Gert er ráð fyrir, að þessi rannsókn taki um eitt ár.



Frá rannsóknarstöðinni á Akureyri.

## EFTIRTALIN FYRIRTÆKI HAFA STYRKT ÚTGÁFU HJARTAVERNDAR

Pappírs- og ritfangaverzlanir Pennans

Ingólfs Apótek

G. Ólafsson h.f.

Smith & Norland h.f.

Íslenzk-Ameríská verzlunararfél. h.f.

Þvottahúsið Fönn

Silli & Valdi

Pappírvörur h.f.

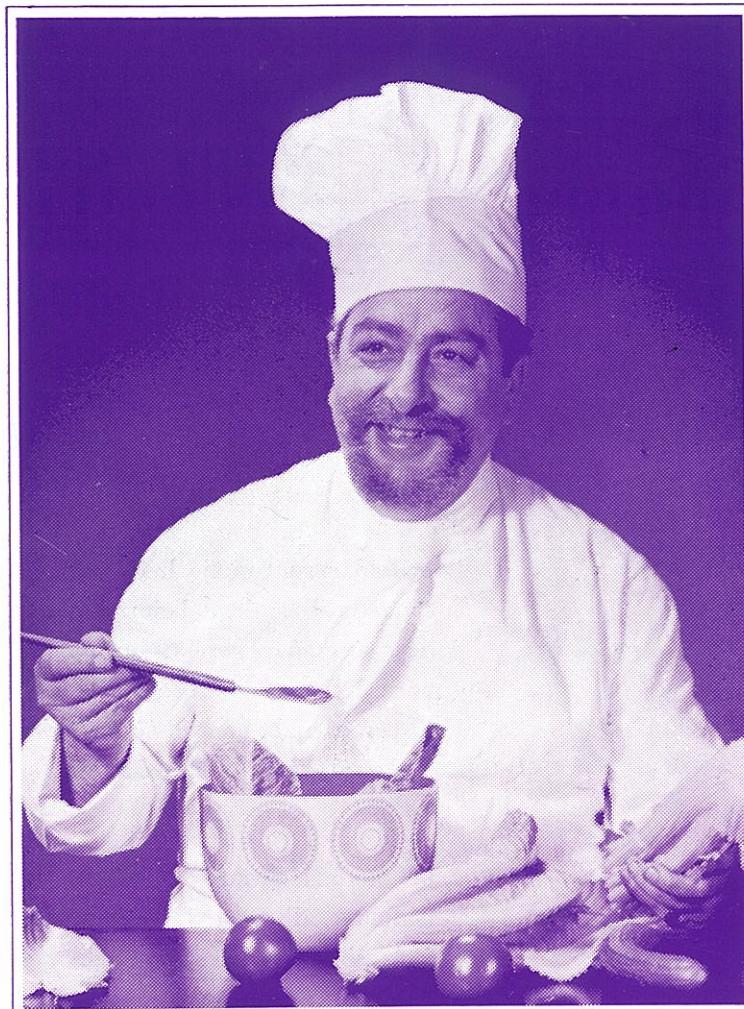


# ÍSAFOLDARPRENTSMIÐJA HF.

Ísafoldarprents miðja hefur nú starfað full 90 ár. Á þeim tíma hefur hún prentað og gefið út þúsundir bóka. Má með sanni segja, að ekki sé til það íslenzkt heimili að Ísafoldarbók prýði þar ekki bókaskáp eða hillu.

Það hefur löngum verið stefna Ísafoldar, allt frá því að fyrsta bók forlagsins, „Dýrafræði Benedikts Gröndals“, kom út árið 1877, að gefa út sígildar og nytsamar bækur.

Ísafold hefur auch eigin forlagsbóka prentað þúsundir annarra bóka, tímarita og blaða fyrir viðskiptamenn sína og má þar nefna Árbók Ferðafélags Íslands, sem hefur verið prentuð í Ísafold frá upphafi. Í Ísafold er sérstök áherzla lögð á vandaða vinnu og góða þjónustu.



## Hvað segir kokkurinn um Jurta?

„Ég er alltaf ánægður með árangurinn, þegar ég nota Jurta-smjörlíki. Jurta er bragðgott og laðar fram ljúffengan keim af öllum mat. Þess vegna mæli ég eindregið með Jurta smjörlíki.“

 **smjörlíki hf.**



Dýrgjóflaugar smjörlíki

