Serumcholesterolnøgdin hjá Føroyingum.

Fyribils rannsókn og hugleiðingar um æviskeið manna, æðrakálking og matsiðir.

Eftir Bendt Jensen.

Við hugtakið mannsaldur skilja vit vanliga tað áratal, ið unt er einari menniskju at liva her á foldum í ávísum samfelagi undir ávísum lívskorum. Tað áratal, ið her er talan um, sigur, hvussu leingi allir einstaklingarnir í hesum samfelagi liva yvirhøvur. Vit kunna tí seta fram ta allýsing, at ein mannsaldur er miðalaldurin hjá teirri einstøku menniskjuni í einum ávísum fólkabólki um eitt vist mund. Teir tættir, ið týdning hava fyri miðalaldurin hjá hesum serstaka fólkabólki eru heilsan, heilsurøktin (serstakliga songarkonurøkt) og vandin við at látast við vanlukku (náttúruvanlukku, kríggi, farsótt). Eisini í fólkabólki, har miðalaldurin er í lægra lagi, eru nakrir einstaklingar, ið verða rættiliga gamlir. Í vælskipaðum nútíðar samfelag, har songarkonurøktin stendur høgt, har føðin er dygdargóð bæði til kaloriur, vitamin og steinevni, og har ið bardagin ímóti sjúkum er væl skipaður, verður ikki bert miðalaldurin at vaksa, men líkindini hjá einstaklingi ið betri er fyri til at verða óvanliga gamal, økjast. Vit kunnu tí siga, at aldurin hjá tí einstaka er treytaður av ættarbregði, heilsurøkt í samfelagnum, hvussu væl bardagin ímóti sjúkum er skipaður, og blíðari lagnu. Við øðrum orðum er — bert tá ið vissar umstøður av ymsum slag koma saman — givið einari menniskju at gerast óvanliga gomul. Eins og allar aðrar livandi

verur hevur menniskjan eina vissa lívsgongd, hon verður gitin, nælir, verður borin í heim, mennist og búnast, doyr so.

Rannsaka vit nú gjøllari tær menniskjur, ið liva undir bestu umstøðum, og kortini eru deyðar uttan rættiliga sjónska atvold, men av tí, vit vanliga kalla elli, finna vit hjá teimum ymist, ið er felags, so sum vissar úrskepandi likamsbroytingar: tannrot, fiti, ið legst í ymiss yrkisgøgn, slitgikt í liðum og í rygginum og æðrakálking. Æðrakálkingin kemur serstakliga í hjartalívæðrarnar, heilalívæðrarnar og nýrnalívæðrarnar, og í lívæðrarnar í gongulimunum. Eftirsjúkur við æðrakálking eru: blóðproppur í hjartanum, heilabløðingar, tað at starvið hjá nýrunum gerst vánaligt og kolubrandur í fótunum, og hesar eftirsjúkur eru tíðum beinleiðis deyðaatvoldin. Við øðrum orðum: tó at einstaklingurin er uppvaksin í og hevur livað undir bestu umstøðum, verður deyðin kortini fyrri ella seinri at taka hann aftur.

Háaldur menniskjunnar tori eg ikki at siga nakað um, men eg vil vara fólk við at líta alt ov mikið á skrivligar eins væl og munnligar frásagnir um hann. Serliga eigur ein at vera varin, tá ið talan er um frásagnir, ið eru meira enn 300 ára gamlar, tí ikki fyrr enn í seinastu øldunum eru allir barnburðir gjølliga skrásettir, — andlátini afturímóti hava teir skrásett nágreiniligari. Í summum londum er skrásetingin enn sum best ber til og er heilt óálítandi. Ein eigur tí at vera ógviliga tortrúgvin, tá ið sagt verður frá, at í summum samfeløgum eru fólk, ið eru meira enn 150 ára gomul. Í londunum í Vestureuropu, har skrásetingin av barnburðum mest at kalla er í lagi, er sera sjáldsamt at finna mann ella kvinnu, ið er meira enn 105 ár. Hvørt norðmaðurin Kristen Jacobsen Drakenberg nú varð 146 ára gamal, verður neyvan prógvað, men eftir frásagnunum, ið til eru, vita vit, at hann doyði 9. oktober 1772, og *hildið verður*, at hann varð borin í heim 16. november 1626. Í seinnu árum hava vit tíðum lisið í bløðum og vikubløðum, men, so løgið tað er, aldri í vísindaligum tíðarritum, at á vissum støðum í Russlandi,

helst í Kaukasus, vóru at siga mong fólk í aldrinum 140 –150 ár. Eg havi hitt ein russiskan lækna, ið hevur sæð og tosað við nøkur av hesum fólkum, og hann var ivaleysur í, at skrásetingin av barnburðunum var í besta lagi og álítandi. Hetta eru bygdafólk, ið m. a. høvdu stórt býfluguhald, og hunangurin var ein megintátturin í dagliga mati teirra (Gelé Royal); hetta komi eg aftur til.

Rumenski læknin, kvinnan dr. ANNA ASLAN[3] hevur í seinnu árunum fleiri ferðir verið umrødd í dagbløðunum, av tí at hon sigst at hava funnið fram á eitt evni, ið byrgja kundi fyri ellisbroytingum, ella, um tær longu vóru komnar, fáa tær at hvørva aftur. Mótsett øðrum hevur dr. Aslan fyri nøkrum árum síðan lagt fram tilfar á ellifrøðifundi í Nancy. Grannskarar í vesturheimi vóru í iva um arbeiðið, hon legði fram; men heitt varð á fundarmenn at eftirkanna royndir hennara. Tann tilbúning, ið dr. Aslan nýtti, nevnir hon H-3. Hetta er væl kend evnissambinding nevnd procainhydrochlorid, sum verður nýtt eitt nú til staðbundna doyving. Hon er heilt meinaleys. Tilbúningurin er royndur í *De Gamles By* í Keypmannahavn, men hevði als onga ávirkan. Viðvíkjandi tilbúninginum *Gelé Royal*, sum nevndur er omanfyri, so eru í løtuni lýsingar um hann um allan heim, tú finnur valla tað blað ella vikublað, at hann er ikki nevndur í tí. Lýsararnir taka fram, at tilbúningurin hevur í sær lívsyngjandi evni. Eisini hendan tilbúning hava vit givið einum bólki av sjúklingum í *De Gamles By* í Keypmannahavn, men hava ikki sæð nakað árin.

Eg haldi, at vit kunna siga við vissu, at fólkið í teimum sonevndu vælferðarríkjunum í vesturheimi liva í so væl vardum umstøðum, at sleppur tann einstaki undan at látast av vanlukku, smittusjúku e. t., hevur hann ella hon mestu líkindi til at náa hægsta aldri, og hesin aldur man, tað eg dugi at meta um, neyvan koma upp um 110 ár. Sjálvur haldi eg ikki, at mannaættin frá fyrstu tíð og til nú hevur broytst á tann hátt, at teir einstaklingar, sum liva í dag, hava vissar eginleikar, ið gera teir skikkaðar til at náa hægri

háaldri enn forfedrarnir. Einstøku menniskjurnar eru uttan iva óbroyttar upp ígjøgnum tíðirnar, og bert umstøðurnar og ættarbregði geva líkindi til hækkandi livialdur og tað fyribrygdið, at vit hitta upp á seg nógv fólk uppi við tann aldur, ið vit mugu siga er hámarksaldur manns. Eg haldi tí ikki, at vit við rannsóknunum av ellismonnum skulu hugsa um at kunna leingja lívið út um nevnda mark.

Eg hugsi, tað er klókt at gera sær greitt, at menniskjan verður borin í heim, veksur, búnast, eldist og doyr. Hetta er royndur lutur og vikast ikki; men tað er eins og menniskjan vil ikki rættiliga geva seg undir hann. Menniskjan hevur lyndi til at droyma um at liva ævinliga og vera æviga ung her á foldum. Tó at nakað gott er við hvørjum aldri, kennir tú teg aldri heilt sannførdan, tá ið fólk omanfyri ein vissan aldur siga tað, – og mong gomul fólk í nútíðar samfelaginum eru beisk og ónøgd. Hin einstaka menniskjan man bera í brósti ynski um, at menningin steðgaði, tá ið hon var komin at 35–45 árum, kann henda eitt sindur eldri hjá mannfólki enn hjá konufólki, t. e. at steðgur kom í, tá ið komið var til tað, ið vit kalla búnan aldur, – og kropsliga og andliga var verðandi líka frísk og ferðig. Tí verður selt í tonsum av Gelé Royal, og tí verður sprænt við H-3, og tí drekka fólk alskyns lívgevandi løg, sum lýsingarnar rópa út, í fáfongdari vón um, at tey við tí sleppa undan at eldast. Menniskjan má læra at geva seg undir tað, at lívið er ikki ævigt; tað hevði eisini verið ómøguligt um so bert av tí, at jørðin skjótt hevði verið ovbyrjað við fólk. Menniskjan má læra seg at eldast við sóma. Tað fyribyrgjandi arbeiðið, ið gjørt eigur at verða, tá ið vit hava givið okkum undir omanfyri nevndu sannroyndir, má vera at geva menniskjunum so góð lívskor sum til ber og byrgja fyri, alt tað er gjørligt, at ellibroytingarnar í yrkisgøgnunum koma hjá yngru aldursflokkunum, um atstøður eru til at fyribyrgja. Ansað má tó vera eftir ikki at fara út um mark í fyribyrgjandi starvinum. Tíverri eru mangir læknar, ið hava ilt við at skilja hetta. Fólk verða

í dag øst upp, so at tey eru um at fara av vitinum av ræðslu; lat meg bert nevna allan gangin um sigarettroykingina sum høvuðsatvold at krabbavøkstri í lungunum og æðrakálking í hjartaæðrunum, og alkohol fær skuldina fyri ring livrabrek, at eta ov nógvan stoktan mat sigst at fremja krabbavøkstur í maganum, fitievni fáa skuldina fyri at fremja æðrakálking yvirhøvur. Eg haldi ikki, at nógv verður vunnið við tílíkum ágangi, ið hóttir við deyða og undirgangi. Tað, ið fólki tørvar, er hóvlig og skilagóð vegleiðing, sum í smáum roynir at broyta t. d. matsiðir o. t. Meðan tað hevur roynst, at mestu líkindi eru til, at matsiðirnir í vesturheimi eru ein orsøkin til coronarsclerosis (æðrakálking í hjartaæðrunum) og coronarthrombosis (hjartablóðproppar) í heldur ungum aldursflokkum, enn menn fyrr hava varnað, er høvuðsætlanin við hesi ritgerð at kanna eftir, um gamlir, og á summum støðum enn varðveittir, føroyskir matsiðir, virka verjandi móti æðrakálking í hjartaæðrum. Hevði hetta roynst at verið beint, hevði tað ikki bert verið einstøku menniskjuni at gagni, men hevði eisini havt miklan búskaparligan týdning fyri alt samfelagið.

Seinastu 15 árini hava menn givið tí gætur, at í øllum vesturheimi hevur verið hættisligur vøkstur í tilburðum við blóðproppi í hjartanum, og sjúkan tykist at hava lyndi til at gera seg inn á yngri aldursflokkar, enn fyrr hevur verið givið gætur, og serliga hjá monnum. Grannskarar um allan heim eru tí meira og meira farnir í holt við at finna atvoldirnar til hendan vøkstur. Mangar hugsanir eru settar fram, men enn er ikki prógvað, hvør táttur, ið mestan týdningin hevur.

Hitt patologiska-anatomiska støðið undir coronarthrombosis er æðrakálking í æðrunum í sjálvum hjartanum. Áðrenn eg fari víðari, skal eg tí stutt nevna tær patologisku-anatomisku broytingarnar, sum koma í æðrarnar.

Æðrakálking er felags heiti á einum hópi av varandi

úrskepandi broytingum í lívæðrunum. Av øllum sjúkum í lívæðrunum er æðrakálkingin tann vanligasta, tann týdningarmesta og tann mest gátuføra. Patologiskt-anatomiskt skilja vit ímillum fýra sløg:

I. Arteriosclerosis við glarkendum úrskepingum í bindivevnaðinum; sæst í nýrunum hjá sjúklingum, ið hava blóðtrýstið í hægra lagi.

II. Arteriolonekrosis, sum sæst í nýrunum hjá sjúklingum, ið hava eitt serliga illkynjað slag av høgum blóðtrýsti.

III. Mønckebergs sclerosis, sæst serliga í æðrunum í gongulimunum.

IV. Atherosclerosis, sum helst ger seg inn á meginlívæðrina, hjartalívæðrarnar og heilalívæðrarnar. Tað er hetta slagið av æðrakálking, vit fyrst og fremst fara at fáast við. Hon er eyðkend við, at broytingarnar koma í deplum í hesar nevndu æðrarnar. Tað fyrsta, ið hendir, er ovurframleiðsla av gyrðnum vevnaði í innasta jaðuri í æðrunum, síðan fær vevnaðurin vissar úrskepandi broytingar, og at enda legst skón av fitievni við nógvum cholesteroli í tær. Henda ílegging sæst við berum eygum og líkist mest greyti, haðani er navnið (æthere = greytur). Úrskepandi broytingarnar breiða seg yvir í miðjaðurið í æðrini, so har koma kálkingar, og at enda brotnar innasta kyknujaðurið, og vit fáa nakað, ið líkist sári. Nú kann henda annað av tveimum: hetta kann elva til blóðpropp á hesum stað, og tað er tað vanligasta, ella gerst prilluskapað tambing á æðrini (aneurysma), av tí at æðraveggurin er viknaður. Verður tað blóðproppur, so typpist æðrin heilt, og einki blóð sleppur til avvarandi vevnað, og hann fer til grundar (nekrotiserar); síðan gerst arvevnaður.

Eg havi hug at taka upp eftir amerikanska granskaran HOLMAN[8] ið skrivar: »While mentale diseases is our greatest socioeconomic problem, cancer our greatest enigma, arthritis and rheumatism our greatest crippler, and accident our greatest disgrace, atherosclerosis is by far our greatest killer. It kills by diminishing the blood supply to vital organ, in particular the heart, the brain and the kidneys.« Æðrakálkingin einsamøll er atvoldin til nógv meira enn helvtina av andlátunum í aldursflokkunum 45—60 ár, og í uppaftur hægri aldursbólkum eigur hon lut í deyðaatvoldunum av øðrum slag. Æðrakálkingin kemur meira, sum aldurin veksur, men her er stórur munur einstaklinga millum.

Byrjunarbroytingarnar síggja vit longu á 20 ára aldri við sjóneykukanningum av lívæðrunum, men vanliga sjónsku sjúkueyðkennini koma sjáldan fyrr enn á 40 ára aldri. Æðrakálking í æðrum hjartans er best lýst bæði viðvíkjandi vanligum sjúkueyðkennum og patologiskanatomiskt í sambandi við møguligar søguligar tættir.

Vanlig sjúkueyðkenni fyri æðrakálking í hjartaæðrunum og blóðproppar í hjartanum komu fyrr ógviliga sjáldan hjá fólki undir 50 ár, men hesi seinastu 10—15 árini hevur verið givið gætur eftir hættisligum vøkstri í tilburðum við hesi sjúku, men mest at leggja til merkis er tað, at sjúkan er vorðin so sera vanlig hjá mannfólki í aldursflokkinum 25—40 ár. Hetta verður ikki greitt bert við økta miðalaldrinum, sum er fingin mest at kalla við at halda talinum á pinkubarnaandlátum niðri. Tað verður heldur ikki greitt við tí betru sjúkuavgerðini. Vøksturin er í teimum londunum, har lívskorini eru rummiskast, t. e. í vesturheimi, og royndur lutur er, at eingin munur er eftir fólkasløgum. Granskarar um allan heim hava ídnir roynt at koma fram á táttin tann, ið kann geva svar. Mangar hugsanir eru settar fram, síðan munurin ímillum lívsháttin í teimum sokallaðu vælferðarríkjunum í vesturheimi og lívsháttin í meira tilafturskomnum londunum er borin fram í ljósið.

Tað man hóska her at taka fram sumt av tí týdningar-

mesta, ið eyðkennir lívið í vælferðarríkinum: lívskorini eru rummisk, og náttúrliga fylgjan av tí er meiri djóraføði og mest sovorðnari, ið ger matin leskiligan, t. d. feitt og eggjahvítaevni. Sigarettnýtslan er stór, øll lívsførslan er skundin, og við tað legst størri sálarligt trýst á tann einstaka. Eg nevni upp á gjøt: skundur í øllum arbeiði, skundin fluttningur (bilar, motorsúklur o. m. a.), misljóðandi heimalív við ongari tíð til hvíld, ofta av teirri orsøk, at konan arbeiðir úti, og maðurin hevur eykaarbeiði, bert til at kunna fáa sær fleiri og fleiri av teimum marglætislutum, sum nútíðar samfelagið tølir við (bilar, køliskáp, fjarsýn o. a. m.).

Men teir tættir, sum í løtuni eru best kannaðir, eru føðslan og viðurskifti blóðsins til at storkna ella loypa saman. Samburðarrannsóknir um allan heim hava vísst, at ógviliga lítið er til av æðrakálking í hjartaæðrunum í teimum pørtum í heiminum, har meginparturin av tí, ið krevst av kalorium, verður fingið við sukurevnum (bíligasta slagið av føðslu), og minni, enn har 20 % verður fingið úr fitievnum. Men tað tykist, sum at coronarsclerosis mennist at kalla lutfalsliga við fitievninum í føðsluni, og serstakliga nógv er av hesi sjúku í londum, har fitievnið er 40 % ella meiri (U. S. A., Canada, England, Skandinavia við Finnlandi). Hetta er tó ikki so í øllum førum, og granskarar hava undrast á, at Grønlendingar, sum í langar tíðir einki annað hava havt at liva av uttan fitievni, sum teir hava fingið úr spiki, og einum lítlum sindri av eggjahvítaevni frá djórum, ikki hava havt rættiliga nógv av coronarsclerosis. Atvoldin er ivaleyst at finna í teimum ómettaðu feitu sýrunum í spiki (hvala- og kópaspiki). Tey fitievni, sum notin verða í vesturheimi, eru djórafitievni, mjólk og mjólkaúrdráttur (smør, rómi, ísur, ostur) og egg. Hetta er alt føðsla, sum ikki er dagligur matur í tilafturskomnum londum.

Í Korea-krígnum var deyðaaldurin hjá amerikanskum hermonnum 22 ár yvirhøvur, og hjá 50 % av hesum ungu

amerikumonnum varð funnin æðrakálking í lívæðrunum, og hjá 10 % av teimum aftur vórðu funnar so miklar broytingar í blóðæðrunum í hjartanum, at rúm teirra trongdist við 50 %. Samsvarandi tilfar av koreanskum og kinverskum hermonnum í sama aldursbólki sýndu ongar tilburðir við æðrakálking, og tá ið matsiðirnir hjá hesum fólkaflokkum vórðu kannaðir, kom í ljósið, at mjólk og mjólkaúrdrátt fingu teir aldri í dagliga matinum, og samstundis var heilt lítið av djórafitievni og eggjum. Hetta gevur okkum nakað at hugsa um. Tó mega vit taka tað fyrivarnið, at her er talan um ymisk fólkasløg, har serstøk ættarbregði mega verða havd í huga. Tryggari er KEYS'AR rannsókn[5,10,11] við japanum, sum høvdu livað alt lív sítt í Japan, á Hawaii ella í Kaliforniu. Úrslitið vísti, at sjúkan var sera sjáldsom í Japan, rættiliga vanlig á Hawaii og høvuðsdeyðaatvoldin í Kaliforniu. Við matkanningum kom til sjóndar, at japanar, búsettir í Japan, fingu bert 10 % av sínum kalorium sum fitievni, búsettir á Hawaii 30 % og í Kaliforniu o. u. 40 %.

Samsvarandi rannsóknir í Suðurafriku benda í somu leið. Tað hevur vístseg, at innihaldið av serum-cholesterol í blóðinum økist at siga lutfalsliga við tí fitievni, ein etur, men samstundis hevur vístseg, at evni blóðsins til at storkna eisini økist lutfalsliga.

Vit kunna siga við vissu, at tað fitievni, cholesterol, sum vanliga er í blóðinum, hevur ein vissan týdning viðvíkjandi uppkomuni av æðrakálking, og nógvir granskarar um allan heim vilja vera við, at æðrakálkingarstigið er lutfalsliga eftir serumcholesterol-innihaldinum.

Givið er, at serumcholesterolnøgdin í ein mun er bundin til føðsluna, ein fær, og serliga til innihaldið av fitievni í henni. Tað er so komið fram, at plantufitievni virka serumcholesterolminkandi, og djórafitievni virka øvugt. Men áðrenn eg komi nærri inn á hetta, skal eg heilt stutt evnafrøðiliga siga nakað um fitievnini. Við fitievni skilja vit eina sambinding ímillum sýru og glycerin. Feitu sýrurnar eru stundum *mettaðar*, stundum *ómettaðar*. Tess fleiri dupultfesti ein

sýra hevur, tess meira ómettað er hon. Sum dømi um mettaðar feitar sýrur kann eg nevna: edikssýru $C_2H_4O_2$, smørsýru $C_4H_8O_2$, palmitinsýru $C_{16}H_{32}O_2$. Sum dømi um ómettaðar feitar sýrur kann eg nevna: oljusýru $C_{18}H_{34}O_2$, linolsýru $C_{18}H_{32}O_2$. Ein ómettað feit sýra kann skapast um til mettaða feita sýru, tað verður t. d. gjørt í margarinídnaðinum, við tað at mettaðu sýrurnar hava hægri bræðingarmark.

Tað, ið eyðkennir djórafitievnini, er, at tey hava í sær mettaðar feitar sýrur. Plantufitievnini afturímóti eru eyðkend við, at tey hava í sær eina ella fleiri ómettaðar feitar sýrur. Eitt undantak er hvalaspik, sum hevur ómettaðar feitar sýrur. Dømi um djórafitievni eru: svínafeitt, mjólkafeitt, sum er í mjólk, róma, smøri og osti. Dømi um plantufitievni eru: soyabønur, jarðnøtuolja og olivinolja.

Ahrens og meðarbeiðari,[1] Bronte-Stewart og meðarbeiðari,[6] Keys og meðarbeiðari,[10,11] Malmros og Wigand,[12] og Torben Geill og meðarbeiðari[7] hava við miklum rannsóknum prógvað, at føðsla, har minkað er nógv um djórafitievnini, og plantuolja við nógvum ómettaðum feitum sýrum latin útí í staðin, eftir stuttari tíð veldur eina týðiliga minkan av serumcholesterolnøgdini hjá royndarfólkunum. Tað er tó at vera ov bráður av hesum at avgera, at tað er innihaldið av mettaðum sýrum í fitievnunum, ið hava avgerandi týdning fyri æðrakálkingina. Tað er enn bert ein hugsan, og teir granskarar, ið styðja hana, halda at eitt vist lutfall eigur at vera ímillum innihaldið av mettaðum og ómettaðum feitum sýrum í føðsluni: Aðrir halda, at tað eru storkningarviðurskiftini hjá blóðinum, og teir tættir, ið hoyra har uppí, ið hava avgerandi týdningin, og granskarabólkarnir teir, ið hava sett fram hesar hugsanir, eru rættiliga stívir hvør móti øðrum. Hvør, ið rætt hevur, er í løtuni ilt at siga, men møguliga liggur sannleikin onkustaðni mitt ímillum. Kann henda koma aðrir ókendir tættir undan kavi. Til dømis verður sigarettroykingin havd nógv meira í huga nú enn fyrr. At skundin lívsháttur við sterkari kropsligari

og sálarligari ovbyrjing eisini kann hava týdning, havi eg longu nevnt.

Meðan eg var hjálparlækni í *De Gamles By* í Keypmannahavn, har dr. med. Torben Geil, ein av høvuðsarteriosclerosisgranskarunum í Norðurlondum, var yvirlækni, hevði eg høvi til at fáast við hesi vandamál. Tá ið eg í 1960 tók við leiðsluni av heiliráðdeildini við Dr. Alexandrines Hospital, kom tað tí sum av sær sjálvum, at eg fór undir aftur granskingar í sambandi við allan spurningin.

Meðan heiliráðdeild hevði ikki fyrr verið í Føroyum, visti eg fullvæl, at ikki bar til at fáa nakað grundarlag til samburðar við viðurskiftini í Danmark mett eftir rannsóknum á heiliráðdeildum.

Tá ið eg hevði verið nakrar mánaðir í Føroyum, var mær greitt, bæði av samtalum við sjúklingarnar og av ferðum um oyggjarnar, at føroyskir matsiðir vóru í stóran mun aðrir enn matsiðirnir í Danmark og í hinum Norðurlondum. Eg fari at royna at taka fram nakað av tí týdningarmesta í muninum á dagligum matsiði. Týðiligasti munurin er tann, at føroyingar eta nógvan ymist tilgjørdan fisk. Fiskur verður etin nærum dagliga í einumhvørjum skapi, feskur fiskur, ræstur fiskur, turrur fiskur, klippfiskur o.s.fr., og sum fiskabollar, frikadellur og ikki at gloyma knetti, ið er væl dámdur føroyskur matur. Afturvið feskum fiski hava tey nærum altíð livur, ið fólki dámar sera væl. Eitt annað, og tað hevur ikki heilt lítlan týdning, er tað, at føroyingar sum einasta tjóð í Norðurlondum, drepa grind. Og tó at matsiðir úr hinum Norðurlondum og úr Englandi, hava troðkað seg inn, so er tó enn stórur partur av fólkinum, ið vanliga etur grind. Av øðrum djórum eta føroyingar nærum bert seyðakjøt, sjáldan feskt, men ræst kjøt, turt kjøt og skerpikjøt. Neytakjøt verður ikki so nógv etið, og svínakjøt og flesk er, tað eg havi verið varur við, sjáldsamur matur. Av fugli verður lundi, lomvigi og havhestur mest etin. Mjólk og mjólkaúrdrátti verður minni notið av enn í Danmark. Danir eta nógv meiri svínakjøt og flesk

og njóta meira av mjólk og mjólkaúrdrátti; fiski verður lítið etið av í Danmark, og fiskalivur er sjáldsamur matur.

Tá ið vit nú vita, at í fiski, fiskalivur, lýsi og spiki av grindahvali er nógv av ómettaðum feitum sýrum, og nógvir granskarar, sum omanfyri nevnt, hava prógvað, at hesin matur fær blóðcholesterolið at minka, kom tað sum av sær sjálvum, at hugur mín fór at venda sær móti tilburðum við æðrakálking í hjartaæðrunum hjá teimum føroysku sjúklingunum, ið inn vórðu lagdir á heiliráðdeildina. Eg gav tí gætur, at sjúklingarnir við æðrakálking í hjartaæðrunum og blóðproppi í hjartanum vóru nógv færri enn í samsvarandi danskari heiliráðdeild, ið fevndi um eitt øki við sama fólkatali. Tá ið eg hevði funnið hetta við vanligari læknakanning av sjúklingunum, fall tað av sær sjálvum, at eg fór at gera cholesterolsundurloysingar av blóði frá sjúklingunum, sum vóru lagdir inn á deildina. Í fyrstani vórðu gjørdar bert einstakar sundurloysingar, úrslitið gjørdi ein bilsnan, tí serumcholesterolstigini lógu langt niðan fyri tað, ið tú finnur hjá samsvarandi donskum fólkabólki. Vit gjørdu sundurloysingarnar á egnari starvsstovu. Men meðan cholesterolsundurloysingin er ein rættiliga torfør sundurloysing og tíðarfrek og tí mundi fara at krevja ov nógv av arbeiðsmegi starvsstovunnar og av fíggjarjáttan sjúkrahúsins, søkti eg frá *Kong Christian Den Tiendes Fond* um peningastuðul til eina fyribils rannsókn, sum skuldi vísa, um grundir vóru til at kanna út í æsir allan spurningin. Eg fekk 1000 kr. at ráða yvir, og við teimum fekk eg gjørt o. u. 200 sundurloysingar, og skal eg seinni greiða frá úrslitinum. Sundurloysingarnar eru gjørdar av blóði frá 1) innløgdum sjúklingum, hissini valdum, í aldursflokkinum 15—65 ár, og 2) fiskimonnum í sama aldursbólki. Blóðroyndirnar eru tiknar í sambandi við árligu tuberklarannsóknina á Bróstsjúkrahúsinum í Hoydølum í samráð við yvirlækna V. Magnussen og við beinasemi frá honum. Sundurloysingarnar eru sumpart gjørdar á egnari starvstovu og sumpart á *Medicinsk Laboratorium* í Keyp-

mannahavn. Rannsóknirnar á Medicinsk Laboratorium í Keypmannahavn eru uppaftur gjørdar at bera saman við tær sum gjørdar vóru á egnari starvstovu og við somu blóðroynd. Tey funnu stigini hava øll svarað væl saman. Peningastuðulin er nýttur til hesar seinnu nevndu sundurloysingar og til at samsýna starvsstovufólkinum. Sjúklingarnar í Hoydølum vóru ongar aðrar rannsóknir samstundis gjørdar við, samtalur vórðu ikki havdar við teir, og heldur ikki vórðu teir læknakannaðir; aðrar rannsóknir eru ikki samstundis gjørdar við sjúklingum úr Hoydølum, og samtalur eru ikki havdar við sjúklingarnar, ella teir læknakannaðir, til tess vóru jú bestu líkindi viðvíkjandi innløgdu sjúklingunum. Hetta hevur ikki lítlan týdning, tí vissar sjúkur hava við sær rættiliga høgt cholesterolstig, eitt nú sukursjúka, evnisbroytingarsjúkan myxoedem, summar nýrnasjúkur og aðrar meira sjáldsamar sjúkur. Rættvorðnu serumcholesterolstigini liggja um 150—300 mg%, og meðan vit við omanfyri nevndu sjúkum finna serumcholesterolstig yvir 500 mg%, høvdu hesir sjúklingar, um teir bert vóru fáir, kunnað givið skeiva mynd av miðalstigum á øllum tilfarinum.

Eg leggi her í talvu fram úrslitini av cholesterolsundurloysingunum. Talvan er um 200 sundurloysingar tilsamans, alt eru tvísundurloysingar, nr. 1—157 stava frá fiskimonnum; við árligu gjøgnumlýsingina á bróstsjúkrastøðini í Hoydølum eru blóðroyndir tiknar til cholesterolavgerðar. Nr. 158—200 stava frá sjúklingum, innløgdum á heiliráðdeildina í 1960/61. Teir eru hissini valdir úr dagbókasavninum. Við 20 av sundurloysingunum eru rannsóknir gjørdar á Medicinsk Laboratorium í Keypmannahavn, og tølini liggja tætt hjá hvørjum øðrum; stigini á sundurloysingum á egnari starvsstovu hava altíð verið hægri enn tølini á samsvarandi sundurloysingum, sum gjørdar eru á Medicinsk Laboratorium, yvirhøvur 5—10 mg% hægri.

J. nr.	Føðingardagur (Birthday)	Kyn (Sex)	Serumcholesterol mg%	Sundurloysing (Analyses)
125/38	27.12.1915	M	167	1
298/38	30.7.1922	M	191	2
588/50	11.5.1912	M	167	3
487/54	7.12.1944	M	149	4
55/37	3.2.1928	M	167	5
528/42	27.7.1923	M	213	6
727/52	10.2.1937	M	160	7
663/47	13.10.1932	M	160	8
263/48	16.7.1930	M	177	9
956/46	19.6.1929	M	222	10
112/55	23.5.1897	M	144	11
123/44	31.7.1921	M	133	12
537/58	5.8.1940	M	200	13
557/59	13.8.1943	M	200	14
2451/40	19.10.1914	M	167	15
586/73	7.4.1935	M	233	16
X/Y	25.12.1946	M	178	17
443/37	4.3.1942	M	200	18
207/56	20.11.1940	M	178	19
571/48	13.11.1933	M	200	20
381/46	28.3.1916	M	226	21
290/43	11.7.1925	M	171	22
224/52	19.5.1937	M	166	23
160/52	21.1.1946	M	144	24
554/56	7.1.1942	M	189	25
÷ j. nr.	25.11.1945	M	189	26
867/45	18.4.1926	M	122	27
17/44	25.8.1916	M	133	28
704/54	11.8.1938	M	200	29
493/45	30.6.1925	M	217	30
1185/40	4.8.1920	M	233	31
471/53	25.8.1937	M	188	32
902/55	30.11.1940	M	171	33
430/38	6.7.1908	M	244	34
682/54	27.2.1938	M	233	35
1070/40	11.8.1913	M	200	36
681/54	10.7.1937	M	156	37
627/48	17.8.1934	M	222	38
1627/40	9.11.1919	M	217	39
17/59	29.7.1916	M	242	40

J. nr.	Føðingardagur (Birthday)	Kyn (Sex)	Serumcholesterol mg%	Sundurloysing (Analyses)
X 61	19.9.1945	M	212	41
684/55	25.7.1940	M	233	42
383/58	6.1.1943	M	210	43
232/42	1.8.1932	M	210	44
568/54	20.3.1940	M	203	45
1038/46	6.7.1925	M	202	46
2334/40	7.7.1942	M	252	47
568/49	22.4.1934	M	213	48
1903/40	8.7.1913	M	221	49
318/59	15.8.1944	M	201	50
665/56	2.11.1940	M	210	51
1673/40	2.5.1909	M	213	52
102/59	28.2.1941	M	190	53
1586/40	1.3.1921	M	205	54
2102/40	4.11.1924	M	184	55
136/47	15.11.1937	M	179	56
X 61	28.5.1938	M	203	57
553/40	22.3.1914	M	205	58
1792/40	10.9.1924	M	210	59
137/37	19.3.1911	M	202	60
158/57	11.5.1941	M	252	61
438/42	15.3.1912	M	233	62
2283/40	4.1.1909	M	242	63
139/56	8.3.1941	M	147	64
535/40	16.4.1921	M	233	65
433/48	9.9.1932	M	223	66
266/60	15.4.1941	M	221	67
1/60	9.8.1941	M	223	68
634/48	1.8.1932	M	190	69
279/48	12.6.1931	M	202	70
607/40	9.6.1919	M	221	71
569/50	2.9.1934	M	235	72
335/38	7.10.1919	M	218	73
389/57	6.12.1939	M	229	74
634/55	19.1.1941	M	229	75
380/49	18.6.1922	M	206	76
159/45	1.3.1934	M	200	77
741/41	17.6.1910	M	218	78
494/40	3.7.1918	M	247	79
958/46	7.12.1926	M	271	80

J. nr.	Føðingardagur (Birthday)	Kyn (Sex)	Serumcholesterol mg%	Sundurloysing (Analyses)
523/53	28.3.1935	M	206	81
478/51	5.9.1935	M	218	82
452/57	8.12.1941	M	212	83
580/54	10.2.1937	M	223	84
1087/40	24.3.1921	M	147	85
15/61	26.2.1946	M	200	86
316/58	9.4.1943	M	171	87
1885/40	10.11.1914	M	247	88
877/45	28.6.1930	M	188	89
1098/40	28.6.1922	M	212	90
464/53	31.7.1938	M	202	91
320/48	15.10.1932	M	235	92
1175/40	1.2.1924	M	223	93
383/57	14.8.1942	M	270	94
265/49	21.9.1934	M	210	95
466/44	22.7.1904	M	247	96
370/50	5.1.1935	M	200	97
2135/40	21.7.1906	M	214	98
347/57	7.7.1930	M	165	99
264/46	15.12.1919	M	206	100
140/44	8.1.1926	M	220	101
451/59	8.2.1930	M	135	102
2051/40	18.10.1917	M	260	103
1163/40	18.3.1923	M	213	104
1250/40	26.5.1923	M	210	105
2044/40	3.8.1914	M	182	106
1223/40	12.12.91	M	217	107
373/48	16.11.1932	M	260	108
592/44	21.7.1927	M	220	109
864/45	30.11.1926	M	203	110
386/47	7.10.1927	M	211	111
348/59	3.8.1945	M	235	112
912/55	17.7.1937	M	135	113
189/50	11.12.1915	M	195	114
699/52	3.6.1933	M	217	115
416/38	1.4.1906	M	209	116
259/43	15.6.1941	M	183	117
2197/40	28.4.1912	M	217	118
666/56	3.4.1941	M	183	119
327/51	16.8.1930	M	206	120

J. nr.	Føðingardagur (Birthday)	Kyn (Sex)	Serumcholesterol mg%	Sundurloysing (Analyses)
647/37	6.5.1920	M	183	121
31/50	29.5.1916	M	246	122
461/58	3.6.1942	M	160	123
11/61	12.3.1923	M	221	124
548/39	2.9.1902	M	171	125
740/47	30.5.1932	M	195	126
100/55	5.12.1942	M	183	127
36/41	8.1.1917	M	195	128
6/39	20.1.1919	M	171	129
447/49	29.1.1935	M	183	130
623/56	2.8.1941	M	206	131
322/51	21.9.1931	M	195	132
344/48	18.9.1932	M	171	133
512/40	29.6.1922	M	183	134
565/59	18.10.1924	M	195	135
507/51	24.10.1936	M	206	136
380/59	28.12.1943	M	190	137
69/41	9.9.1909	M	206	138
2378/40	2.7.1917	M	183	139
558/49	17.7.1929	M	246	140
717/54	10.11.1938	M	171	141
519/44	3.5.1920	M	160	142
39/59	22.7.1939	M	183	143
336/48	18.12.1926	M	246	144
249/49	2.2.1930	M	171	145
237/58	7.7.1940	M	150	146
369/49	2.5.1933	M	171	147
256/55	22.10.1944	M	171	148
300/38	26.12.1916	M	229	149
119/55	6.4.1945	M	160	150
688/37	28.6.1910	M	217	151
449/51	4.10.1903	M	195	152
638/57	13.11.1940	M	190	153
1298/40	1.12.1921	M	274	154
581/39	1.8.1912	M	198	155
157/44	10.2.1897	M	195	156
336/50	25.2.1931	M	188	157
143/60	19.11.1899	M	200	158
131/60	15.5.1920	M	153	159
528/60	4.9.1903	K	181	160

J. nr.	Føðingardagur (Birthday)	Kyn (Sex)	Serumcholesterol mg%	Sundurloysing (Analyses)
580/60	26.7.1908	K	184	161
863/61	20.12.1913	K	175	162
1083/61	20.11.1927	K	143	163
583/60	5.10.1892	M	180	164
187/60	1.8.1932	K	185	165
250912	12.9.1925	K	180	166
250728	28.7.25	M	174	167
260130	30.1.1926	K	213	168
250712	12.7.1925	K	221	169
271120	20.11.1927	K	163	170
270722	22.7.27	M	225	171
220806	6.8.1922	M	210	172
260813	13.8.1926	K	144	173
280929	29.9.1928	K	200	174
220309	9.3.1922	M	171	175
211214	14.12.1921	K	206	176
210901	1.9.1921	M	162	177
201011	11.10.1920	M	239	178
201006	10.6.1920	K	178	179
200515	15.5.1920	M	173	180
200319	19.3.1920	K	130	181
080127	27.1.1908	M	225	182
080830	30.8.1908	M	211	183
100901	1.9.1910	M	231	184
091017	17.10.1909	K	225	185
100224	24.2.1910	K	267	186
141001	1.10.1914	K	178	187
151006	6.10.1915	M	200	188
160506	6.5.1916	K	200	189
161109	9.11.1916	K	210	190
170913	13.9.1917	M	188	191
180517	17.5.1918	K	240	192
180930	30.9.1918	K	200	193
180922	22.9.1918	K	210	194
180919	19.9.1918	M	214	195
191220	20.12.1919	K	180	196
190708	8.7.1919	M	175	197
021223	23.12.1902	M	187	198
031006	6.10.1903	K	220	199
070508	8.5.1907	K	190	200

Miðalstigið á øllum tilfarinum liggur á 199 mg%. Bert 9 av teimum kannaðu hava meira enn 250 mg% serumcholesterol. 28 hava ímillum 225 og 250 mg%, og 74 hava 200–250 mg%, tey 89, sum tá eru eftir, hava stig undir 200 mg%. Sum nevnt verður markið fyri serumcholesterol, tá ið tað er rættvorðið, sett til at liggja ímillum 150 og 300 mg%; tó hava menn í seinnu árum havt lyndi til at lækka ovara markið til 280 mg%.

Eingin av fólkunum í tilfarinum hava stig upp á 280 mg% ella yvir, bert 4 hava stig yvir 270 mg%. Hægst málda prosentið er 274 mg%. Í einum tilfari fyri Danmark, og sum enn ikki er prentað, har yvirlæknin, dr. med. Torben Geill og Erling Lund hava kannað 2000 blóðgevar frá Bispebjerg Hospital, liggur miðalstigið onkustaðni ímillum 220–230 mg%. Nærri upplýsingar viðvíkjandi hesum arbeiði eru ikki til skjals enn. Tó at tilfar mítt er heldur lítið samanborið við omanfyri nevnda, bendir tað kortini á, at serumcholesterolstigini, tikin av einum kuti av Føroya fólki, heilt ivaleyst liggja lægri enn í einum donskum fólkabólki.

Í eini komandi rannsókn havi eg ætlað at kanna 1000–2000 fólk og at skipa rannsóknirnar so: Tilfarið verður býtt í 4 bólkar, soleiðis at í 1. bólki verða tey fólk, ið búgva í fjarskotnastu bygdunum, har gamlir matsiðir tí eru mest varðveittir, í 2. bólki verða fólk úr størri bygdum, og 3. og 4. bólkur skal umfata ávikavist rein føroysk og rein donsk húski í Tórshavn og stórbygdum.

NIÐURLØGA

Úrskepandi broytingarnar, ið taka seg upp í mannakroppinum, gera, at menniskjan eldist og doyr. Tá ið úrskepandi broytingarnar eru komnar so langt, at menniskjan verður tarnað í dagliga arbeiðinum og seinni verður hjálparleys í stytri ella longri tíð, áðrenn deyðin kemur, skapar hetta avvarandi

samfelagi mong vandamál. Heilt frá elstu tíðum hevur menniskjan haft áhuga fyri ellisvandamálunum. Hjá tjóðum á einfaldum menningarstigi, og sum livdu sum flakktjóðir, drópu tey bara tey gomlu tá ið tey vóru ikki longur ment at fylgja við, og í summum hernaðarsamfeløgum var tað hildið vanheiður at doyggja á strá, men heiðurligt at falla á vali. Men í gomlum menningarsamfeløgum fjálgaðu tey um tey gomlu, sum fyri ættini stóðu, og hjá teimum leitaðu tey so ráð í øllum týdningarmiklum spurningum.

Í miðøld royndu læknar og gullgerðar at framleiða heilsudrykkir til at veita menniskjuni nýggjan ungdóm aftur og megi, og at tarna kropsligu týningini. Í fornøld var miðallivitíðin o. u. 20—30 ár. Flestu doyðu á barna- ella unglingaárum, og høgur aldur var sjáldsamur. Heilt til o. u. 1800 var miðallivitíðin lág, vaks so líðandi til um 1900 og var tá o. u. 50 ár; hesi seinastu 60 árini er hon vaksin skjótt og liggur í dag um 73 ár.

Ellisvandamálini taka tí til sín, og fram eru komnar nýggjar vísindagreinir, *gerontologiin* (geron = gamal maður, og logia = læran um), og *geriatriin* (av geron og iatria = læknakynstur). Hin fyrra fæst við ellisvandamál, hin seinna við ellisvomm. Innanfyri ellisvomm er æðrakálkingin týdningarmikil. Fjøld av vísindamonnum allan heim hava tí hesi seinastu áratíggjuni meira og meira fingist við at granska atvoldirnar til æðrakálking. Meðan vit í hesum sama tíðarskeiði hava givið gætur eftir støðugum vøkstri í tilburðum við æðrakálking í hjartaæðrunum hjá heldur ungum monnum og monnum á miðjum aldri í øllum vesturheimi, hevur granskingin ment seg enn meir. Hetta fyribrygdið er ókent í tilafturskomnum londum. Til dømis hevur Keys[10,11] víst á, at japanar búsettir í Japan sjáldan fáa sjúkuna, men japanar búsettir í Ameriku fáa hana í líka mongum førum sum amerikumenn annars. Meðan spurningarnir hava verið granskaðir, hava menn fest seg við munin á matsiðum. Mesti munurin er, at fólkini í vesturheimi eta nógv djórafitievni (heilt til 40 % av kaloriunum) við nógvari mett-

aðari feitari sýru í. Týdningarmestu keldurnar, sum fitievni fáast úr eru: mjólk og mjólkaúrdráttir (rómi, smør, ostur, matgler o. a. m.) og svínafeitt og flesk. Í tilafturskomnum londum og hjá fólkasløgum á einfaldum menningarstigi eru fitievnini bert lítil partur av kaloriunýtsluni (o. u. 10 %), og tá er talan mest um plantufitievni, við ómettaðum feitum sýrum.

Meðan vit vita, at nøgdin av serumcholesterol í blóðinum hevur nakað av týdningi fyri æðrakálking, og meðan samstundis við miklum rannsóknum (Keys,[10] Geill[7] o. fl.) er prógvað, at serumcholesterolið minkar, tá ið vit geva royndarfólkinum mat, ið hevur í sær ómettaðar feitar sýrur, verður hildið, at broyttu matsiðirnir í vesturheimi er ein av atvoldunum *til vøksturin í hjartakálkingini.*

Meðan tað tykist, sum æðrakálkingin í hjartaæðrunum hjá fólkinum í Føroyum er sjáldsamari enn í øðrum vestanlondum, er rannsókn gjørd viðvíkjandi serumcholesterolstigum hjá lítlum kuti burturúr Føroya fólki. Úrslitið av hesum rannsóknum hevur vístst, at stigini liggja væl lægri enn hjá donskum fólkabólki. Vit kunnu kortini ikki beinleiðis bera saman úrslitini, tí danska tilfarið er nógv størri, — men tað heimilar tó til nágreiniligari og miklari rannsóknir.

SAMANDRÁTTUR

Hugtakið mansaldur verður allýst, og hugsanir verða settar fram um, hvørjir tættir ið týdning hava fyri hækkandi miðalaldur í einum samfelag. Tikið verður fram, at einstaka menniskjan hóast alla fyribyrging bert kann liva avmarkað áratal. Týnandi gerðir í kroppinum valda, at maður eldist og doyr. Hámarksaldurin man neyvan fara upp um 110—115 ár og er neyvan broyttur ígjøgnum tíðirnar. Frásagnir um fólk, ið vorðin eru eldri, eigur ein ikki at líta á, til dømis kann føðingarskrásetingin vera óálítandi

og minnið hjá frásøgufólkinum kann vera svikaligt. Einki prógv er til skjals um, at náttúruevni (t. d. Gelé Royal) og vællýstar evnisligar sambindingar (H-3=Procain-hydrochlorid) kunnu leingja lívið. Í vælferðarríkjunum í Vesturevropu livir einstaka menniskjan í so tryggum umstøðum, at har mugu líkindi haldast at vera til at náa hægsta livialdur. At mong fólk støðugt royna at finna fram á ein heilsudrykk, til at leingja lívið, man komast av tí, at menniskjan ber í sær dreymin um at eiga ævigt lív her á foldum; og heldur ikki mugu vit gloyma, at tað altíð gevur góðan vinning at bera fram til sølu.

Tikið verður fram, at vit, táið vit hava givið okkum undir ta sannroynd at livitíðin er avmarkað, vísindaliga verða at leita fram á orsakirnar,ið valda, at aldursbroytingarnar, sum eingin sleppur undan koma ov tíðliga. Enn er valla meira enn spónurin settur í greytin, og fram eru settar ymisar hugsanir, men enn ikki prógvað, at tær halda. Orsøkin til, at vísindamenn um allan heim fáast við hesar spurningar, er tann, at menn við meiri og meiri ótta, hava givið tí gætur, at fleiri og fleiri ungmenni um allan vesturheimin eru deyð av æðrakálking í hjartaæðrunum og eftirsjúkuni blóðproppi í hjartanum. Roynt hevur verið at seta hetta í samband við vissar marglætisnjótingar, eitt nú tubbak (serstakliga sigarettroyking), alkohol o. a. fl., og við broytingar í matsiðinum,ið, sum vit vita, er nógv treytaður av, hvussu rummisk lívskoriní í einum landi eru; eisini hevur verið hugsað um at skundin lívsháttur hjá nútíðarmanninum nervar hann illa. Síðani verður í stuttum farið um patologisku-anatomisku broytingarnar í æðrunum við æðrakálking. Farið verður um rannsóknir Keys'ar viðvíkjandi matsiði hjá fólkinum í tilafturskomnum londum, og tær bornar saman við matsiðirnar í Ameriku. Mesti munurin er, at amerikumaðurin, uttan mun til fólkaslag og tjóðskap, fær knøpp 40 % av kaloriunýtslu síni sum djórafitievni, men fólkið í tilafturskomnum londum fær í mesta lagi 10 % av kaloriunýtslu síni sum fitievni, og her er at

kalla bert talan um plantufitievni. Nevnt verður, at mesti munurin á djórafitievni og plantufitievni er tann, at plantufitievnini hava í sær ómettaðar, men djórafitievnini mettaðar, feitar sýrur. Tikið verður fram, at fiskur og tvøst og spik hava fitievni við ómettaðum feitum sýrum. Fitievnið cholesterol,ið vanliga er í blóðinum, hevur ivaleyst týdning fyri æðrakálking. Týðandi granskarar um allan heim hava prógvað, at mettaðar sýrur skerja cholesterolnøgdina, og verður tí hildið, at matur, sum hevur fitievni við ómettaðum feitum sýrum, kann byrgja fyri æðrakálking. Hetta er tó ikki endiliga prógvað enn.

Føroyskir matsiðir, serstakliga teir gomlu, víkja ikki lítið frá matsiðunum úti í víðu verøld, og meðan tað tykist, sum æðrakálking í hjartaæðrunum er óvanligari hjá Føroya fólki, enn hjá fólkinum í hinum Norðurlondum, eru serumcholesterolstigini hjá lítlum kuti úr fólkinum í Føroyum kannað. Talan er um 200 serumcholesterolsundurloysingar; úrslitini eru sett á talvu og hava víst, at stigini eru nógv lægri enn hjá samsvarandi hissini valdum kuti úr donskum fólkabólki. Rannsakaða tilfarið er tó ov lítið til, at almennar ætlanir kunnu setast fram eftir tí. Men meðan tað er ógviliga umráðandi at fáa spurningin rannsakaðan út í æsir, eru fyrirreikingar gjørdar til dyggiligari rannsókn. Ikki bert vísindaliga hevur rannsóknin áhuga, men hon kann fáa stóran týdning fyri Føroyar, tí her eru í landinum tær matvørur,ið talan er um (fiskur, fiskaúrdráttur, tvøst, spik), og hevur hetta ikki ongan búskaparligan týdning. Allur spurningurin má verða lýstur, áðrenn ov seint verður, tí gamlir føroyskir matsiðir eru um at hvørva, og matsiðir úr øðrum londum vinna meira og meira á.

SUMMARY

A definition of the notion of life span is given, and reflexions on factors of importance rising the life span in a socity. It is emphasized that the single man in spite of all protecting measures is able to live

only a limited span of years. Degenerative processes will lead to old age and death of the individual. The maximum life time beyond which human life does not exist will hardly exceed 115 years. There is no reason to believe that this maximum life time has varied within historical time. Statements of men who have attained to an even higher must be taken with some reservation. In earlier centuries the registration of birth was not trustworthy, and the memory of the individual often failed. It has not been proved that »Gelé-Royal« and »H-3 (procain-hydrochloride)« lengthen life-time of man. In Western Europe the individual lives in such protecting surroundings that the conditions are present for attaining the maximum life-time. When some people are trying to find an elexir of life I think it is because man whishes to live an eternal life on earth and not forgetting it is good business to make such an elexir.

If you accept a restricted life time, the man of science must confine himself to look for the causes of inevitable degenerative processes in organs with advancing ages and to prevent profylactically these processes from injuring the individual too early. Different hypotheses are set up and scientists are occupied with these problems because the diseases in question (arteriosclerosis of the coronaries) are nowadays increasing especially among young men in all the western world. Scientists have tried to find connection with habits of smoking, eating, and exaggerated intake of alcohol, which are nearly connected with living-standard. The forced mode of life in the western world, which enormously stress the individual, have also been in the searchlight.

Then the author briefly describes the pathologic-anatomical transformations in arteriosclerosis, especially affecting the coronaries.

The observations of Keys[10,11] are described in details, especially his observations made on Japanese living in Japan, Hawaii, and California. The Japanese living in California consume more food rich in animal fats than Japanese living in Hawaii (40 % against 20 %). In Japan the inhabitants have a diminutive intake of animal fats. The fat in the food is due to plant oils (10 % of the calorie-intake). The most important difference between animal-fats and plant-oil are the contents of saturated fatty acids in the former and unsaturated ones in the latter. It is emphasized that fish, products of fish, meat, and whale-blubber contain unsaturated fatty acids. The level of serumcholesterol is of importance in arteriosclerosis. Prominent investigators have demonstrated that unsaturated fatty acids make a fall in the level of serumcholesterol and it is possible that intake of unsaturated fatty acids protects against arteriosclerosis, but it has not yet been proved.

In Faroe Islands the population have other habits of eating than in other western countries, and arteriosclerosis in the coronaries are sel-

dom among the inhabitants. Therefore the author has examined the level of serumcholesterol in a small part of the population. 200 analysis have been performed. The results are presented tabularly. The level of serumcholesterol is about 40–50 mg % lower than in a corresponding part of the Danish population. But you cannot draw general reflexions because of the small number of people. But it is of great importance to investigate the question thoroughly, for which reason the author has projected a larger investigation. These investigations are of interest as well to the scientists as to the Faroe Islands, as Faroe Islands are self-sufficient as to fish, products of fish, meat of pilot whales and whale-blubber. The question is therefore of interest from a social point of view. It is high time to do it, before old habits of eating in Faroe Islands are fading away.

BÓKMENTIR

1. *Ahrens, E., J. Hirch, W. Insull & M. Peterson:* Dietary Fats and Human Serum Lipide Levels. I Page, I. (editor): Chemistry of lipides as related to atherosclerosis. Charles Tomas: Springfield, Illinois, p. 222, 1957.
2. *Ahrens, E., et al.:* Lancet I: 115, 1959.
3. *Aslan, Anna*: Gerontologica, Bc. 2 Nr. 3, 1960 (Basel).
4. *Astrup, T.*: Lancet, 2: 569, 1956.
5. *Boyd, W.*: Textbook of Pathology, 7. Ed. Lea & Febiger, Philadelphia 1961.
6. *Bronte-Stewart, B., et al.*: Lancet I: 521, 1956.
7. *Geill, Torben, et al.*: Ugeskr. for Læger, 122: 205 – 210, 1960.
8. *Holman, R. L. et al* : Am. J. Path., 34: 209, 1958.
9. *Jart, Aa.*: Meddelelse fra Dansk fedtforskningsinstitut, febr. 1960.
10. *Keys, A., et al.*: Am. J. Clin. Nutrition, 7: 444, 1959.
11. *Keys, A., et al.*: Am. Int. Med., 48: 83, 1958.
12. *Malmros, H. & G. Wigand*: Benno Schwabe und Co. Verlag Basel/Stuttgart, p. 315 – 329, 1957.
13. *Notevarp, O.*: Tidsskr. Kjemi, Bergv. Metalurgi, B. 20: p. 187 – 195, 1960.
14. *Schönheyder, F., Nørby, J.*: Biokemi 3., Ed., Århus, 1959.
15. *Tesman, L. A.*: Geriatrics, 14: 111, 1959.