# Psoriasis í Føroyum

*Fyribils frásøgn.*

Eftir *Gunnar Lomholt.*

Verður fólkið á einum avmarkaðum öki, eitt nú á nökrum oyggjum kannað, eru líkindi til, at hitta öll fólk, sum hava eina ávísa sjúku. Tá ber væl til at fáa at vita, hvussu vanlig sjúkan er, og serstakliga eru líkindi til at koma í samband við sjúklingar, sum vanliga fara ikki til lækna. Við tílíkum kanningum liggur umframt sjáldsama væl fyri at lýsa afturbregði hjá eini sjúku, tí her vilja vit á einum öki finna flest allar næstingar sjúklinganna.

Her skal nú verða greitt frá eini rannsókn í triðjinginum av fólkinum í Föroyum, sum nú eru umleið 32.000 í tali. Kanningarnar eru gjördar á sumri 1948 og rökka tær um öll húski í Klakksvík, hinum bygdunum í Norðuroyggjunum og í Eysturoy tilsamans útvið 11.000 fólk. Endamál rannsóknarinnar var öðrumegin at lýsa, hvörjar húðasjúkur hesin fólkaflokkur hevði í lötuni og hinumegin at lýsa summi viðurskifti viðvíkjandi psoriasis.

Föroyar hava, har tær liggja í Atlantshavinum, regn- og mjörkamikið veðurlag við lítlari sól. Hetta veðurlagið verður vanliga hildið vera ringt fyri psoriasissjúklingar. Eisini er at siga, at föroyskur kostur er kjötmikil, snykutur og feitur, og at grönmeti er sjáldsamur matur. Vit halda okkum

tí her hava kannað ein fólkaflokk, ið livir undir serliga ringum umstöðum fyri psoriasis. Í Föroyum er psoriasis eisini nógv vanligari sjúka enn aðrastaðni. Umframt er sjúkan at kalla órökt. Húðarlækni hevur onga tíð áður verið í Föroyum. Vit hava tí her líkindi til at ætla um, hvussu gongst við sjúkuni, tá ið hon hevur fríar ræsur.

1. TALVA. Fyrikomingin av psoriasis (The incidence of psoriasis).

| | Menn Males | | | Kvinnur Females | | | Menn &kvinnur Males& females | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fólkatal Cases | við psoriasis with — | | Fólkatal Cases | við psoriasis with — | | Fólkatal Cases | við psoriasis with — | |
| | | tal number | % | | tal number | % | | tal number | % |
| Klakksvík | 1337 | 45 | 3,37 | 1315 | 36 | 2,73 | 2652 | 81 | 3,05 |
| Hin part. av Norðuroyggjunum | 742 | 28 | 3,77 | 731 | 23 | 3,14 | 1473 | 51 | 3,46 |
| Eysturoy | 3457 | 85 | 2,45 | 3402 | 95 | 2,79 | 6859 | 180 | 2,62 |
| Tilsamans (Total) | 5536 | 158 | 2.85 | 5448 | 154 | 2,83 | 10984 | 312 | 2,84 |

Við miðvísari kannan av hesum 2072 húskjum varð rakt við 158 menn og 154 kvinnur, tilsamans 312 fólk, sum hövdu psoriasis (1. talva). Sjúkan er so statt eins vanlig hjá monnum og kvinnum og hava tilsamans 2,84 % sjúkuna (skilast skal til, at í Föroyum eru heldur fleiri mannfólk enn konufólk. Hetta man fyri ein part koma av, at fleiri gentur enn dreingir giftast uttanlendis). Fyrikomingin 2,84 % er væl störri, enn nakar hevur funnið við kanningar, sum áður hava verið gjördar. *Romanus* sigur talið í Svöríki at vera 1—2 ‰. Hetta er ivaleyst ov lágt, og *Forsmans* tal

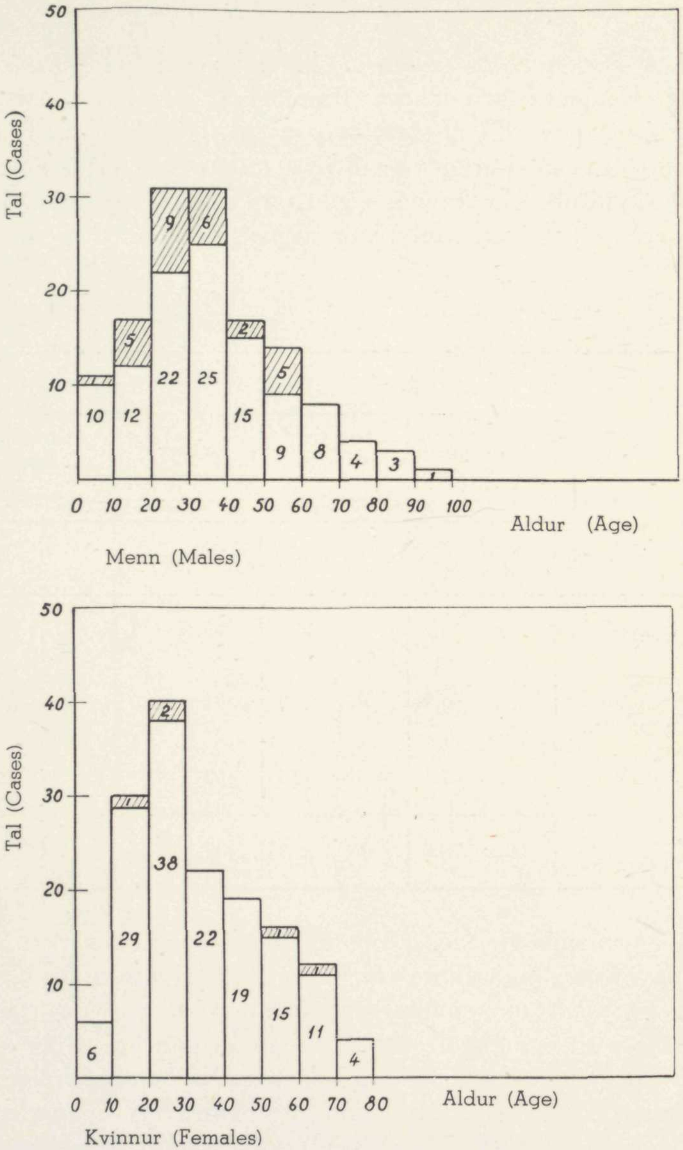
1,4 % hóskar betur saman við kanningarnar hjá *Schwartz,* sum í Keypmannahavn hevur funnið 1,65 % við psoriasis.

Sjálvandi er illt at siga, hvussu fullfíggjað henda rannsóknin er. Tað einasta, vit við vissu kunnu siga, er, at eingin sum skyldfólk ella grannar sögdu vera sjúkan, bar seg undan at verða eftirhugdur, men kom av sær sjálvum.

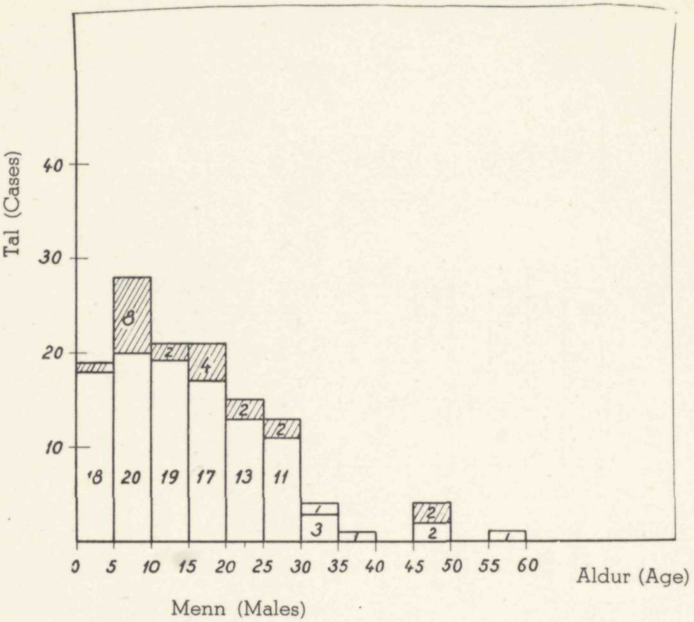
2. TALVA

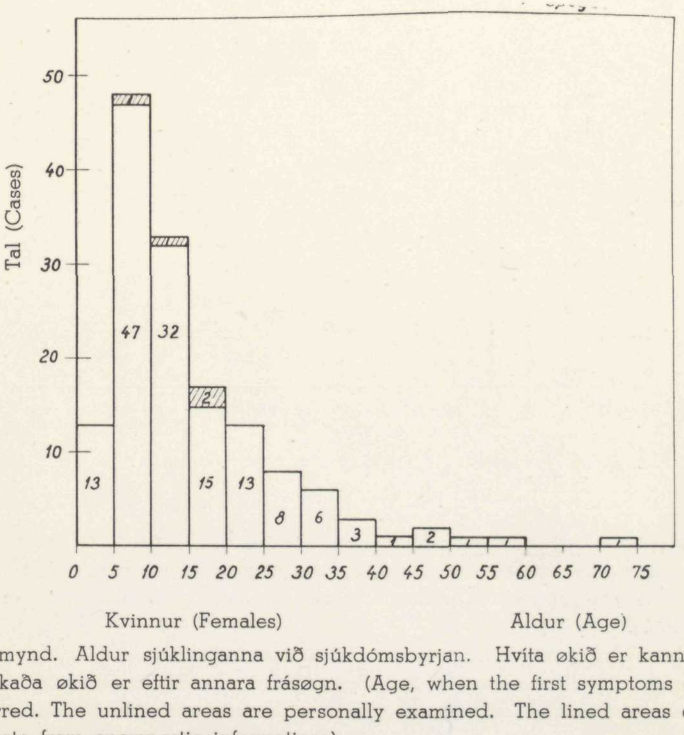
| | 158 ♂ | | | | 154 ♀ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Kannað Examined | | Annara frásøgn Anamnestic | | Kannað Examined | | Annara frásøgn Anamnestic | |
| | Tal Number | % | Tal Number | % | Tal Number | % | Tal Number | % |
| Klakksvík | 37 | 82,2 | 8 | 17,8 | 33 | 91,7 | 3 | 8,3 |
| Hin part. av Norðuroyggjunum | 18 | 64,3 | 10 | 35,7 | 21 | 91,3 | 2 | 8,7 |
| Eysturoy | 57 | 67,1 | 28 | 32,9 | 93 | 97,9 | 2 | 2,1 |
| Tilsamans (Total) | 112 | 70,9 | 46 | 29,1 | 147 | 95,5 | 7 | 4,5 |

Størsti meinbogin stóðst av teimum monnum, sum vóru til skips, meðan rannsóknin fór fram. Í 2. talvu síggja vit, at um 30 % av monnunum eru »dömdir« at hava psoriasis einans eftir annara frásögn, meðan kvinnurnar allar eru kannaðar uttan 4,5 %, ið eru »dömd« eftir annara frásögn. Hesar frásagnir eru í hvörjum einstökum föri fingnar frá fleiri av næstu ættarfólkum, vanliga frá móður, konu og einum ella fleiri av systkjunum, sum öll uttan at vita hvör av öðrum siga frá eyðkendum útbrotum á teimum fyri psoriasis mest vanligu likamspörtum.

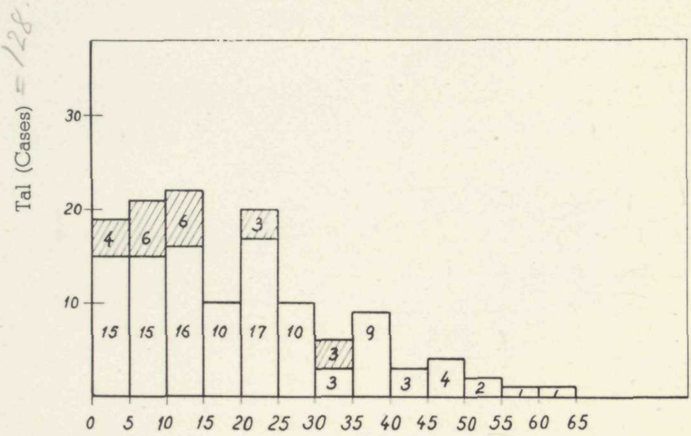



1. mynd. Sjúklingarnir skipaðir eftir aldri. Hvíta økið er kannað, strikaða økið er eftir annara frásøgn. (Distribution according to age. The unlined areas are personally examined, the lined areas originate from anamnestic informations).

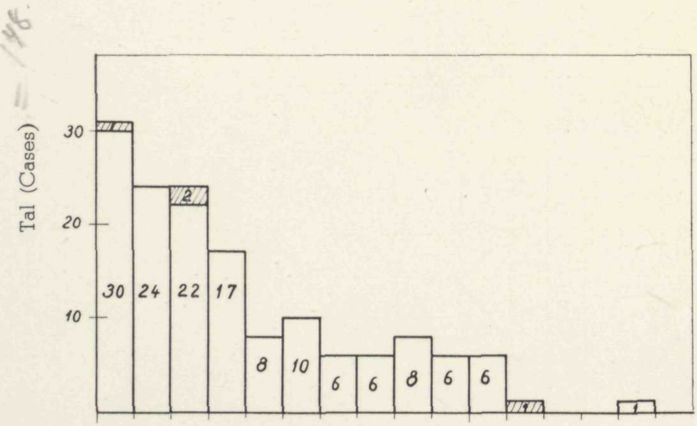



2. mynd. Aldur sjúklinganna við sjúkdómsbyrjan. Hvíta økið er kannað, strikaða økið er eftir annara frásøgn. (Age, when the first symptoms occurred. The unlined areas are personally examined. The lined areas originate from anamnestic informations).




Menn (Males) Sjúkdómsáhald (Duration of the Disease)




Kvinnur (Females) Sjúkdómsáhald (Duration of the Disease)

3. mynd. Sjúkdómsáhald. Hvíta økið er kannað, strikaða økið er eftir annara frásøgn. (The duration of the disease. The unlined areas are personally examined The lined areas originate from anamnestic informations).

1. mynd sýnir sjúklingarnar skipaðar eftir aldri. Yngsti sjúklingur var 11 mánaðir, elsti 90 ár. Helvtin av mannfólkunum var 33 ár ella yngri, helvtin 33 ár ella eldri. Helvtin av konufólkunum var 29 ár ella yngri, helvtin 29 ár ella eldri.

Aldur sjúklinganna við sjúkdómsbyrjan sæst á 2. mynd. Fyrsta uppkoma er hjá 10 mánaða gomlum dreingi við nýggjum psoriasis guttata, og seinasta hjá einum konufólki, sum á fyrsta sinni fær útbrot av psoriasis 73 ára gomul. Hon hevur nú í 2 ár havt psoriasis á albogum og knöum. Helvtin av mannfólkinum fekk psoriasis, áðrenn teir vóru 13 ár, helvtin av konufólkunum áðrenn 12 ára aldur. *Romanus* hevur funnið, at miðalaldurin hjá mannfólki er 18,4 ár, hjá konufólki 13,8 ár við sjúkdómsbyrjan. Tað er tí líkt til, at psoriasis í Föroyum kemur til sjóndar hjá yngri fólki enn í Svöríki og eisini fyrr enn higartil frásagt í bókmentum.

Í 3. mynd sæst, hvussu áhaldandi sjúkan er hjá teimum einstöku sjúklingunum. Helvtin av mannfólkunum hevur havt sjúkuna meiri enn 16 ár, helvtin av konufólkunum meiri enn 13 ár. Eftir hesum skuldu tey seinastu árini verið komnir 157 nýggir psoriasistilburðir í tí kannaða landspartinum. Seta vit fólkatalið her til 10.000 miðal, kemur ætlandi 1 nýggjur tilburður av psoriasis aftrat um árið upp á 1000 fólk.

Í 3. talvu síggja vit, hvar sjúkan sat á teimum kannaðu sjúklingunum. Mest hevur hon sitið á albogum, knöum og í svörði. Vit varnast kortini eisini um, at o. u. 1/3 hevði útbrot á kroppinum, 8,7 % í andlitinum, 7,1 % á handabakinum og 7,8 % á neglunum á fingrunum. Framvegis síggja vit, at 11 % hövdu eingi sjúkutekin, tá ið tey vórðu eftirhugd. Hesi fólkini eru »tikin« at vera psoriasissjúk, av tí at tey öll áður hava havt eyðkend psoriasisútbrot.

3. TALVA. *Sjúkdómssætið hjá 109 monnum og 143 kvinnum.* — (Localization of psoriasis, 109 males and 143 females).

| | Menn Males | | Kvinnur Females | | Tilsamans Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tal Number | % | Tal Number | % | Tal Number | % |
| Albogar — elbows | 74 | 67,9 | 103 | 72,0 | 177 | 70,2 |
| Knø — knees | 52 | 47,7 | 74 | 51,7 | 126 | 50,0 |
| Armar — arms | 28 | 25,7 | 43 | 30,1 | 71 | 28,2 |
| Bein — legs | 44 | 40,4 | 46 | 32,2 | 90 | 35,7 |
| Handabak - back of the hand | 12 | 11,0 | 6 | 4,2 | 18 | 7,1 |
| Neglir — nails | 8 | 7,3 | 11 | 7,7 | 19 | 7,5 |
| Lógvar — palms | 5 | 4,6 | 1 | 0,7 | 6 | 2,4 |
| Iljar — soles | 1 | 0,9 | 0 | 0 | 1 | 0,4 |
| Svørður — scalp | 43 | 39,4 | 49 | 34,3 | 92 | 36,5 |
| Hárgarður — hairline | 12 | 11,0 | 14 | 9,8 | 26 | 10,3 |
| Oyru — ears | 9 | 8,3 | 26 | 18,2 | 35 | 13,9 |
| Andlit — face | 6 | 5,5 | 16 | 11,2 | 22 | 8,7 |
| Kroppur — trunk | 46 | 42,2 | 36 | 25,2 | 82 | 32,5 |
| Í og omanfyri grónna — sacral region | 19 | 17,4 | 18 | 12,6 | 37 | 14,7 |
| Undir hondunum — axillæ | 4 | 3,7 | 1 | 0,7 | 5 | 2,0 |
| Skøpini — external genitals | 3 | 2,8 | 5 | 3,5 | 8 | 3,2 |
| Undir bróstunum — beneath the mammæ | | | 10 | 7,0 | 10 | 7,0 |
| Eyðkennisleys — without symptoms | 12 | 11,0 | 16 | 11,2 | 28 | 11,1 |

4. TALVA. Sjúkustigini hjá 109 monnum og 144 kvinnum. — (The distribution of psoriasiseruptions in 109 males and 144 females).

| | Menn Males | | Kvinnur Females | | Tilsamans (Total) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tal Number | % | Tal Number | % | Tal Number | % |
| Eyðkennisleys (without symptoms) | 12 | 11,0 | 16 | 11,1 | 28 | 11,1 |
| Smærri útbrot (smaller eruptions) | | | | | | |
| Einans albogar og knø (only elbows and knees) | 19 | | 38 | | | |
| Einans limir og svørður (only extremities and scalp) | 30 | 77,1 | 37 | 75,0 | | 75,9 |
| Spjaddir blettir (Scattered plaques) | 25 | | 24 | | | |
| Smærri útbrot av psoriasis guttata (smaller eruptions of psoriasis guttata) | 10 | | 9 | | | |
| Størri útbrot (greater eruptions) | | | | | | |
| Myntstórir blettir (nummulate plaques) | 6 | | 14 | | | |
| Stórir blettir (big plaques) | 1 | 11,9 | 0 | 13,9 | | 13,0 |
| Stór útbrot av psoriasis guttata (great eruptions ot psoriasis guttata) | 4 | | 5 | | | |
| Altfevnandi útbrot av psoriasis guttata (Universal eruptions of psoriasis gutt.) | 2 | | 1 | | | |

Í 4. talvu er roynt at skipa útbrótini í stig: eyðkennisleys, smærri útbrot og störri útbrot. Uppí smærri útbrot eru tikin sjúklingar, sum bert hövdu psoriasis á albogum og knöum, eina í limunum og í svörðinum, og teir sjúklingar, har einans vóru at finna spjaddir smærri blettir ella smærri útbrot av psoriasis guttata á kroppinum. Uppí störri útbrot eru afturímóti taldir sjúklingar við heldur fleiri blettum av psoriasis

nummularis, sjúklingar við ógviliga stórum samanhangandi blettum umframt öll stór útbrot av psoriasis guttata. Til altfevnandi útbrot av psoriasis guttata eru einans taldir teir sjúklingar, sum eisini hövdu útbrot í andlitinum og á hondunum. Tað sæst, at 87 % av sjúklingunum mugu skipast sum eyðkennisleysir ella sum í lötuni lítið psoriasissjúkir. Bert 13 % koma í bólkin: störri útbrot.

5. TALVA. Sjúkragongdin hjá 93 monnum og 114 kvinnum, ið hava verið sjúk meiri enn 5 ár. (The course of psoriasis in 93 males and 114 females, when psoriasis has exceeded 5 years).

| | Males Menn | | Kvinnur Females | | Tilsamans (Total) | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Tal Number | % | Tal Number | % | Tal Number | % |
| Vanliga (generally) | | | | | | |
| Eyðkennisleys (without symptoms) | 2 | 2,2 | 5 | 4,4 | 7 | 3,4 |
| Lin eyðkenni (few symptoms) | 36 | 38,7 | 31 | 27,2 | 67 | 32,4 |
| Lítil spjaðing (smaller dissemination) | 33 | 35,5 | 44 | 38,6 | 77 | 37,2 |
| Størri spjaðing (greater dissemination) | 10 | 10,8 | 22 | 19,3 | 32 | 15,5 |
| Ring útbrot sum yngri, linari útbrot sum eldri (*greater eruptions in* youth, growing older smaller eruptions). | 12 | 12,9 | 12 | 10,5 | 24 | 11,6 |
| Tilsamans (total) | 93 | 100,1 | 114 | 100,0 | 207 | 100,1 |
| Av og á (periodically) | | | | | | |
| Eyðkennisleys (without symptoms) | 41 | 44,1 | 52 | 45,6 | 93 | 44,9 |
| Stórt útbrot (great eruptions) | 37 | 39,8 | 50 | 43,9 | 87 | 42.0 |

Í 5. talvu eru psoriasistilburðirnir skipaðir eftir, hvussu gongdin hjá sjúkuni hevur verið higartil. Uppí eru bert

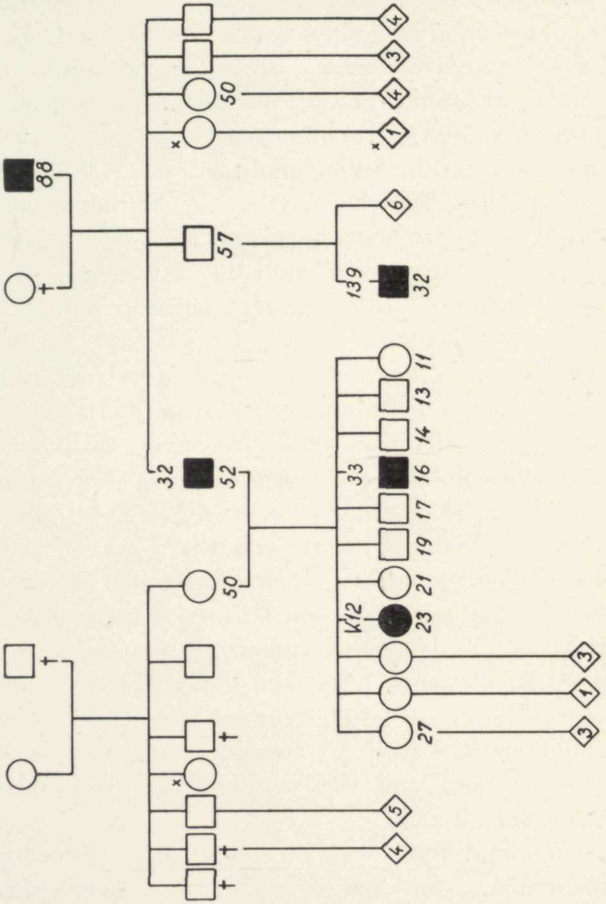
taldir sjúklingar, sum hava havt psoriasis í minsta lagi í 5 ar. 3,4 % hava so at siga eingi sjúkueyðkenni havt. 32,4 % er sjúka við linum eyðkenni. Uppí henda bólkin verða taldir sjúklingar, sum bert hava havt einstakar blettir, mest á albogum og knöum, á limunum og í svörðinum. 37,2 % hövdu næstan í heilum lítið spjadd útbrot. Stöðuga störri spjaðing hava bert 15,5 % havt. 11,6 % hövdu stöðug, ring útbrot sum yngri, men hava sum eldri bert havt heilt veik útbrot ella at kalla eyðkennislin. Av hesum sæst, at einans lítil partur av sjúklingunum hevur í heilum havt stórvegis ampa av sjúkuni.

Geva vit okkum afturímóti far um, hvussu frávikini eru frá tí vanligu gongdini, ansa vit eftir, at ikki færri enn 42 % av öllum sjúklingunum av og á hava havt stór útbrot, og mangir av teimum hava havt upp í saman stór útbrot av psoriasis guttata, ið vanliga hava hildið á 2—6 mánaðir.

Á hin bógvin hava ikki færri enn 44,9 % av og á verið heilt uttan sjúkueyðkenni. Hesum viðvíkjandi er roknað nær, tí vit hava ikki talt teir sjúklingarnar uppí, sum vanliga hava störri ella minni spjaðing av sjúkuni og sum av og á hava havt »dólska« psoriasis t. d. sum smáar blettir á öðrum alboganum. Mangir av sjúklingunum hava eingi eyðkenni havt í heilt long tíðarskeið. Vit ansa eftir at 16 hava verið heilt frískir í meir enn 10 fylgjandi ár, ein sjúklingur eyðkennisleysur 52 ár.

Annað endamálið við hesari rannsókn var at lýsa hvussu psoriasis bregður aftur í ætt. Tí er fingin til vegar ein ógvuliga víðgongd skyldskaparforsöga hjá öllum teimum psoriasistilburðunum, sum vit hava funnið framá. Henda skyldskaparforsöga nemur ikki bert við foreldur, börn og teirra börn, men eisini við systkin og teirra börn, systkin foreldranna og teirra börn og abbar og ommur.

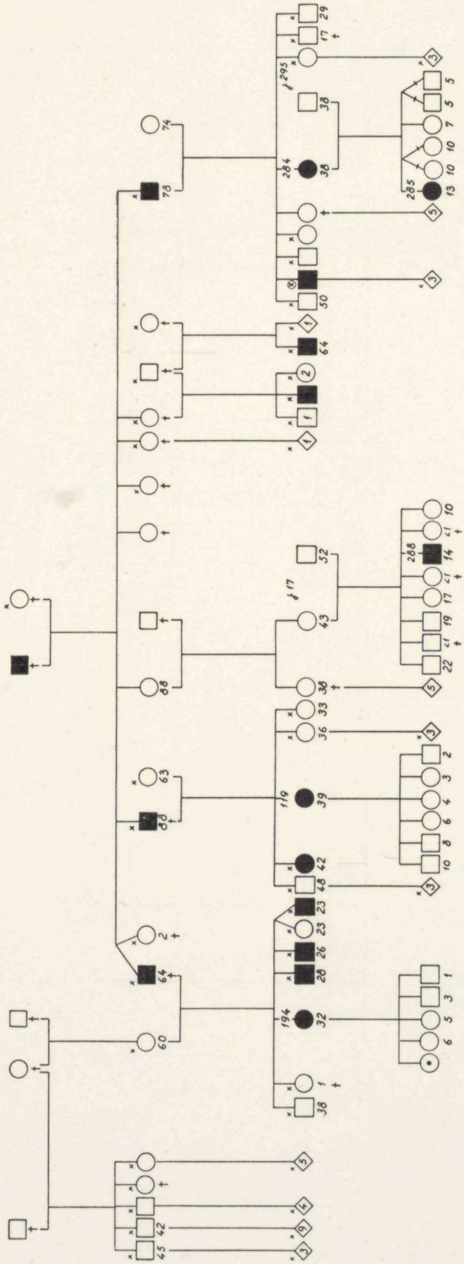
Burtur úr hesum frásögnum, samanbornar við samsvarandi frásagnir frá öðrum psoriasissjúklingum hevur verið gjörligt at seta upp nakrar ættartalvur. Greitt verður nú frá nökrum fáum serkendum ættartalvum.



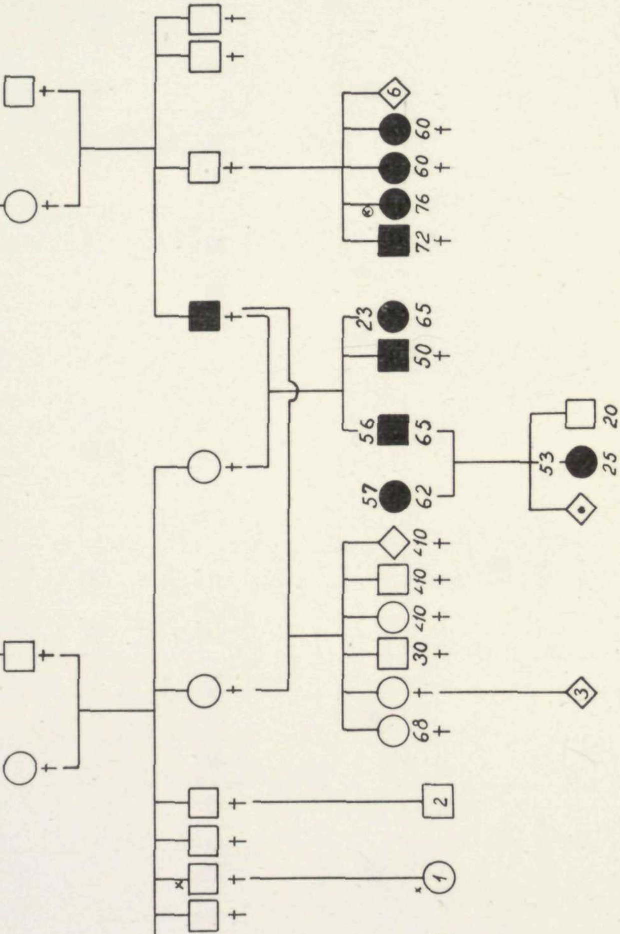

1. ættartalva

1. ættartalva sýnir 5 fólk við psoriasis — öll eftirhugd — úr trimum ættarliðum.

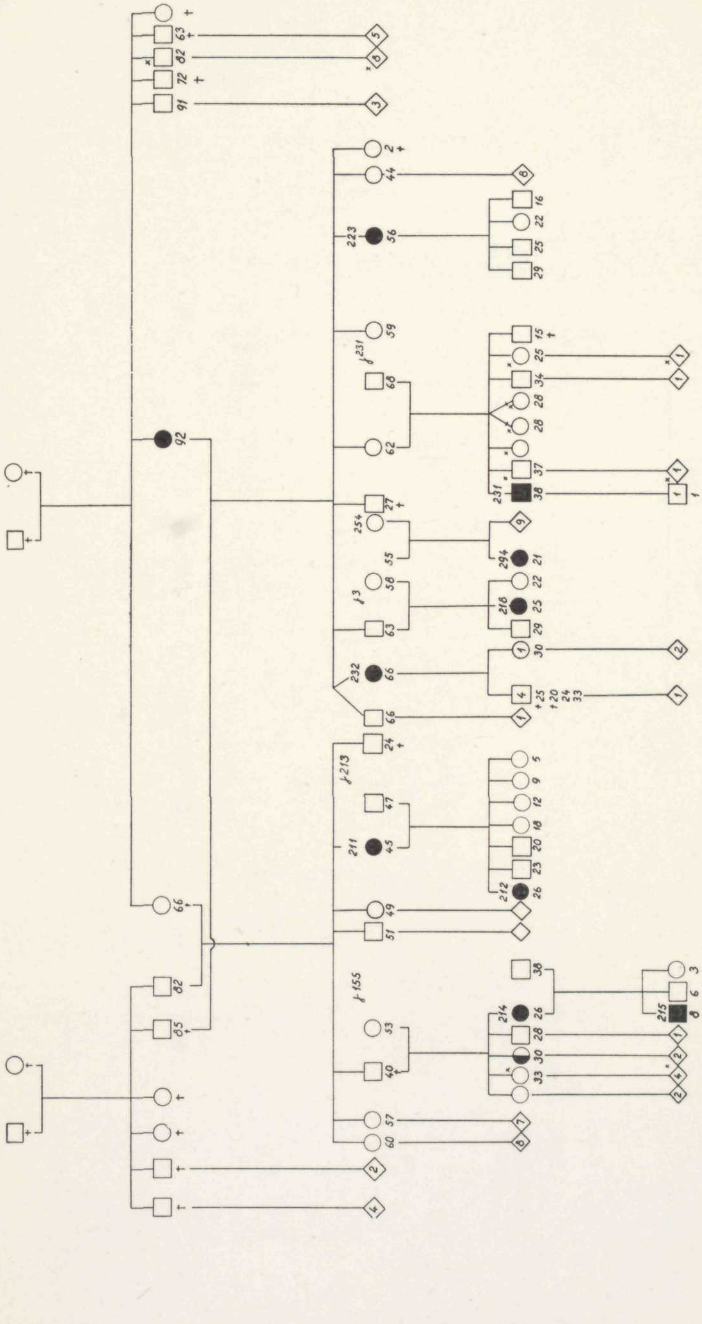
2. ættartalva sýnir ein sytskinaflokk, 9 systkin. Fyrimunurin við at kanna afturbregðisviðurskiftini í Föroyum er fyri ein part júst tað, at sjúklingarnir hava — sum fólk í Föroyum flest — nógv systkin og nógv börn. Her síggja



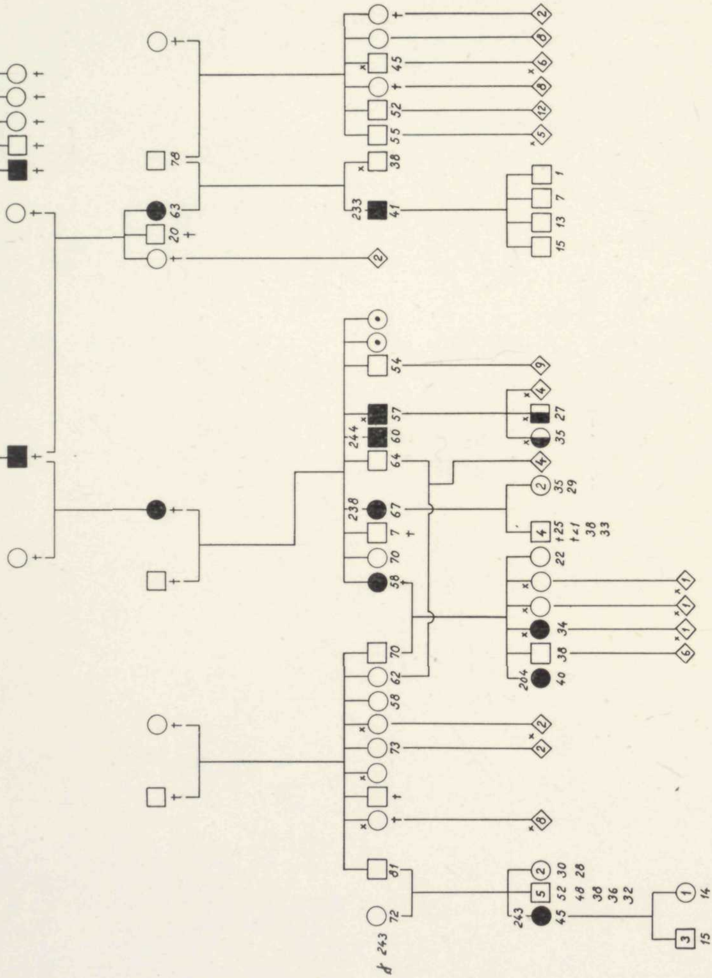
2. ættartalva



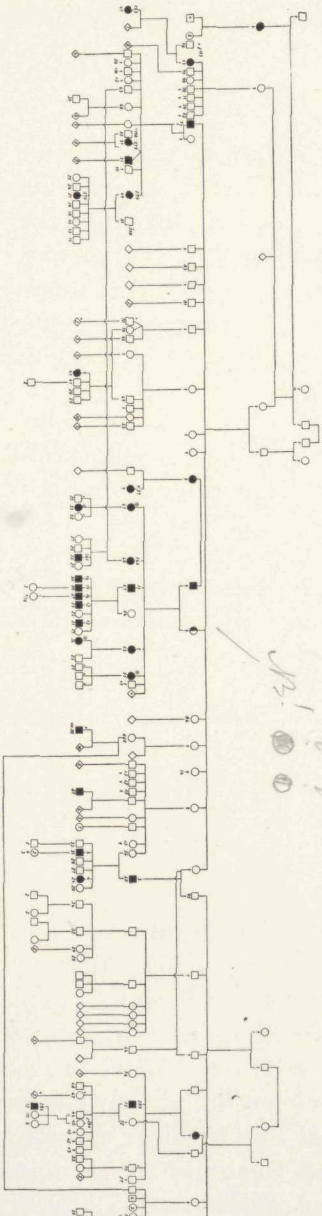
3. ættartalva



4. ættartalva



5. ættartalva



6. ættartalva

vit, hvussu sjúkan frá öðrum av foreldrunum gongur í arv til 5 av 9 börnum.

Í 3. ættartalvu er eitt av mongum dömum um innanættargifting í tilfarinum. Skilligt er, at hjá einum so innibyrgdum fólki, har tað í mongum bygdum ikki eru meiri enn 100—200 fólk, vera hjún ofta ógvuliga nær skyld. Umframt er her dömi um 2 psoriasissjúklingar, sum eru hjún, og sum eiga 3 börn: 1 andleyst borið barn, 1 gentu við psoriasis og 1 20 ára gamlan drong, sum higartil hevur verið frískur.

Í 4. ættartalvu eru 2 systrar, giftar við 2 bröðrum. Vit varnast um, hvussu sjúkan spjaðir seg hjá báðum.

Í 5. ættartalvu hevur ein sjúklingur verið giftur tvær reisur. Báðar ferðir stingur sjúkan seg upp hjá börnunum.

At enda verður sýnd största ættarbregðistalvan (6. ættartalva) í tilfarinum, tilsamans ikki færri enn 34 psoriasistilburðir í 5. ættarliðum. Största afturbregðistalva, ið lýst er higartil, er *Spindlers*. Í henni vóru 19 sjúklingar.

Sum tað sæst av afturbregðistalvunum er varhugin av valdandi afturbregði ikki ógrundaður. Bera vit saman, hvussu vanligt psoriasis er hjá foreldrum, systkin teirra á lívi og börnum teirra yvir 20 ár, finna vit ávikavist 21,9 %, 19,4 % og 17,7 %. Eftir so grovari sammeting hóska tölini tolulig væl saman. Tað er so, at í foreldrabólkinum eru at finna upp á seg nógv fólk í tí eldra aldursflokkinum, meðan vit í barnabólkinum finna upp á seg mest fólk í tí yngra aldursflokkinum. Var fullt valdandi afturbregði, átti sjúkan

6. TALVA. Fyrikomingin av psoriasis millum foreldur, systkin og børn hjá 106 ♂ og 142 ♀ við psoriasis. — (The incidence of psoriasis among parents, brothers and sisters, and children of 106 ♂ and 142 ♀ with psoriasis).

| | Tal<br>Number | Við psoriasis<br>With psoriasis | % | Væntað % við fult vald. afturbregði<br>Expected per cent by full dominance | Framkomuván<br>Manifestation probability |
|---|---|---|---|---|---|
| Foreldur (parents) | 496 | 109 | 21,9 | 50 | 43,8 |
| Systkin yvir 20 ár á lívi (Brothers and sisters alive above 20 years) | 862 | 167 | 19,4 | 50 | 38,8 |
| Børn yvir 20 ár á lívi (children alive above 20 years) | 237 | 42 | 17,7 | 50 | 35,4 |
| Tilsamans (Total) | 1595 | 318 | 19,9 | 50 | 39,8 |

7. TALVA. Fyrikomingin av innanættargifting. (The frequency of intermarriages).

| | Tal<br>Number | % |
|---|---|---|
| Ikki skyld (not related) | 175 | 70,6 |
| Foreldur eru systkinabørn (parents are cousins) | 15 | 6,0 |
| Abbar og ommur eru systkinabørn (grandparents are cousins) | 27 | 23,4 (27 + 31) |
| Fjarari innanættargifting (more distant intermarriages) | 31 | |
| Tilsamans (Total) | 248 | |

at víst seg hjá 50 % í öllum trimum ættarbólkum. Vit noyðast tí at geva bilandi framkomu gætur, og kunnu rokna okkum til framkomuvánina umleið 40 % (6. talva).

*Romanus* er eisini komin til tað úrslit, at psoriasis verður arvað valdandi, men finnur fyri Svöríki bert framkomuvánina 18,3 %.

Atvoldin til munin millum kanningarúrslit Romanus'ar og tey, ið her eru lögd fram, er kanska fyri ein part tað ólagaliga veðurlagið í Föroyum og saman við tí kosturin, ið er ikki hóskandi fyri sjúkuna. Men eisini tann sera vanliga innanættargiftingin í Föroyum má vera havd í huga. 7. talva sýnir, at í 6 % av hjúnarlögunum var nær innanættargifting og í 23,4 % fjarari innanættargifting. Nevnt kann verða, at í preusiskum býum verður roknað við hjúnarlögum millum systkinabörn hjá 0,39 %.

*Úrtöka.* Í Föroyum eru fleiri sjúk av psoriasis, enn í nökrum öðrum kannaðum öki. Sjúkan kemur upp á ungum árum og verður arvað valdandi við störri framkomuván (um leið 40 %) enn lýst er í nakrari ritgerð fyrr. Tað má kortini skilast til, at sjúkan er meinaleys, og einans fá fólk hava í heilum munandi ampa av henni.

---

Fegin vil eg takka öllum læknum og heilsumyndugleikum í Föroyum, somuleiðis sóknarstýrunum í bygdum, har kanningar eru farnar fram, fyri stóra vælvild og hjálpsemi móti mær, tá ið arbeiðið varð gjört. Serstaka tökk veiti eg hvörjum einstökum í tí landsluti, eg havi kannað, ikki minst psoriasissjúklingunum fyri blíðskap, hjálpsemi og áhuga. Uttan hetta hevði rannsóknin verið av ongum.

x geva bilandi framkomu

xx verður arvað valdandi

xxx) Sjúkan kemur upp á ungum árum og verður arvað valdandi við størri framkomuván (um leið 40 %) enn lýst er í nakrari ritgerð fyrr.

## SUMMARY

In a provisional review an account is given of an examination of $^1/_3$ of the population of the Faroe Islands. Of 11.000 persons examined, 312 were found to be suffering from psoriasis (158 men, 154 women), the incidence of the disease being 2.84 %. The investigation covered all cases, specially including patients who would not normally seek medical advice. At the time of the examination 13 % had major eruptions, 76 % had minor eruptions, while 11 % were without symptoms.

As psoriasis is almost untreated on the islands, it is possible to form an opinion as to the spontaneous course of the disease. Only 15.5 % showed constant major dissemination, 72.9 % showed either constant minor dissemination or a course with very few symptoms. 11.6 % had had constant major eruptions in early life, but on growing older have had only minor eruptions. 42 % of all patients have gone through periods of major eruptions; 44.9 % have had periods quite free from symptoms.

A few of the many comprehensive genealogical tables drawn up are shown. The most extensive of these includes 34 cases of psoriasis distributed over five generations. Psoriasis is seen to be inherited dominantly with failing manifestation. The manifestation probability is calculated to be about 40 %.

A more detailed account of these investigations will be published later.

inherited dominantly with failing
manifestation

BÓKMENTIR

*Romanus Torsten:* Psoriasis from a prognostic and hereditary point of view. Disputats. Supplementum XII to Acta Dermato Venerologica. *Upsala 1945.*

*Forsman Hans:* On the question of the frequency of psoriasis among the Population at large. Acta Dermat.-Venerol. 1947. *27.* 492.

*Schwartz Michael:* Heredity in bronchial asthma. Disputats, København 1952.

*Spindler A.:* Zur Vererbung der Psoriasis vulgaris. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1933. *169.* 417.