

SUOMEN VIRALLINEN TILASTO — FINLANDS OFFICIELLA STATISTIK  
*OFFICIAL STATISTICS OF FINLAND*

XXXII :26

SOSIAALISIA ERIKOISTUTKIMUKSIA — SOCIALA SPECIALUNDERSÖKNINGAR

---

SUOMEN VAJAAMIELISET JA HEIDÄN  
HUOLLONTARPEENSA

DE PSYKISKT EFTERBLIVNA I FINLAND  
OCH DERAS VÅRDBEHOV

*THE MENTALLY SUBNORMAL IN FINLAND  
AND THEIR NEED FOR CARE*

1962

III

LÄÄKETIETEELLINEN OSA  
MEDICINSK DEL  
*MEDICAL PART*

HELSINKI 1966

SUOMEN VIRALLINEN TILASTO — FINLANDS OFFICIELLA STATISTIK  
*OFFICIAL STATISTICS OF FINLAND*

XXXII :26

SOSIAALISIA ERIKOISTUTKIMUKSIA — SOCIALA SPECIALUNDERSÖKNINGAR

---

SUOMEN VAJAAMIELISET JA HEIDÄN  
HUOLLONTARPEENSA

DE PSYKISKT EFTERBLIVNA I FINLAND  
OCH DERAS VÅRDBEHOV

*THE MENTALLY SUBNORMAL IN FINLAND  
AND THEIR NEED FOR CARE*

1962

III

LÄÄKETIETEELLINEN OSA  
MEDICINSK DEL  
*MEDICAL PART*

HELSINKI. 1966.



## ALKUSANAT

Sosiaaliministeriön sosiaalinen tutkimustoimisto saattaa täten julkisuuteen maamme vajaamielisistä vuonna 1962 suoritetun tutkimuksen tulokset.

Tutkimus jakaantuu kolmeen eri osaan, joista 1) vajaamielisyttä ja vajaamielisten sosiaalisia olosuhteita koskevan eli sosiaalisen osan on kirjoittanut ylitarkastaja, valtiotiet. lis. Lauri Tarvainen, 2) psykologisen osan kasvatustiet. lis. Isto Ruoppila ja 3) lääketieteellisen osan lääketiet. lis. Gustav Amnell.

Tutkimuksen kulku ja siihen eri työvaiheissa osallistuneet henkilöt esitetään tarkemmin I osan sivuilla 91—93 sekä lisäksi kunkin osan kirjoittajan omassa esipuheessa.

Helsingissä lokakuun 20 päivänä 1965

## FÖRORD

Socialministeriets byrå för social forskning publicerar härmed resultatet av den undersökning som utfördes år. 1962 av de psykiskt efterblivna i vårt land.

Undersökningen består av tre olika delar, av vilka 1) den del som gäller frekvensen av psykisk efterblivenhet och de psykiskt efterblivnas sociala förhållanden eller den sociala delen har skrivits av överinspektören, pol. lic. Lauri Tarvainen, 2) den psykologiska delen av pedag. lic. Isto Ruoppila och 3) den medicinska delen av med. lic. Gustav Amnell.

För undersökningens gång och för de personer, som har deltagit i arbetet under dess olika skeden redogöres närmare i den första delen på sidan 132 samt dessutom i varje enskild författares eget företal.

Helsingfors den 20 oktober 1965

Weijo Wainio

*Annikki Suviranta*



## LÄÄKETIETEELLISEN OSAN ESIPUHE

Lääketieteellisen tutkimuksen suunnittelusta ja johdosta on vastannut allekirjoittanut. Tutkimus olisi kuitenkin ollut mahdoton tehdä ilman sitä apua, jota olen lukuisilta henkilöiltä saanut työn eri vaiheissa. Lääket. lis. Esko Varilo, joka on kääntänyt tekstin suomeksi, on osallistunut sekä suunnittelutyöhön, kenttätutkimukseen että tulosten käsittelyyn. Lääket. lis. Lea Bergström, joka otti tarkastaakseen diagnoosiviitteet ja professori Carl-Erik Räihä, joka on tarkastanut käsikirjoituksen, ovat kumpikin ystävällisesti antaneet minulle monta arvokasta neuvoa. Kenttätyöhön, joka usein vaati suorittajaltaan henkilökohtaisia uhrauksia, ottivat osaa lääket. lis. Claes Andersson, lääket. kand. Olli Ihalainen, lääket. lis. Jorma Palo, lääket. lis. Lauri Pyykönen, lääket. lis. Anja Räsänen, lääket. lis. Jorma Tuurala, lääket. lis. Esko Varilo ja lääket. kand. Irma Viherheimo.

Maisterit Margit Jalo, Annikki Suviranta ja Kyllikki Korpi sosiaalisessa tutkimustoimistossa ovat ratkaisevalla tavalla avustaneet osaksi työn käytännöllisessä järjestämisessä ja osaksi tulosten käsittelyssä ja ovat joutuneet kantamaan suuren osan työtaakasta. Lääket. ja kir. tri Jaakko S. Tola on kääntänyt tiivistelmän englanniksi.

Näille kaikille tahdon esittää lämpimät kiitokseni.

Helsingissä huhtikuussa 1965

## FÖRETAL TILL DEN MEDICINSKA DELEN

Den medicinska undersökningens planläggning och ledning har handhåfts av undertecknad. Undersökningen skulle dock ha varit omöjlig att utföra utan det bistånd som ett stort antal personer gett mig under olika skeden av arbetets utförande. Med.lic. Esko Varilo, som översatt texten till finska, har deltagit både i planeringsarbetet, fältundersökningen och resultatbehandlingen. Med.lic. Lea Bergström, som åtog sig att granska diagnosanvisningarna, och professor Carl-Erik Räihä, som granskat manuskriptet, har båda vänligen gett mig många värdefulla råd. I fältarbetet, som ofta medförde personliga uppoffringar av dess utförare, deltog med.lic. Claes Andersson, med.kand. Olli Ihalainen, med.lic. Jorma Palo, med.lic. Lauri Pyykönen, med.lic. Anja Räsänen, med.lic. Jorma Tuurala, med.lic. Esko Varilo och med.kand. Irma Viherheimo.

Magistrarna Margit Jalo, Annikki Suviranta och Kyllikki Korpi vid byrån för social forskning har på ett avgörande sätt medverkat dels i de praktiska arrangemang som arbetet medförde och dels i resultatbehandlingen och har härigenom kommit att bära en stor del av arbetsbördan. Med. o. kir.dr. Jaakko S. Tola har översatt sammandraget till engelska.

Till alla dessa vill jag framföra mitt varma tack.

Helsingfors i april 1965

*Gustav Annell*



SISÄLLYS

INNEHÅLL

	Sivu		Sidan
<i>Yleiskatsaus tutkimuksen suunnitteluun ja suoritukseen</i> .....	1	<i>Allmän översikt över undersökningens uppläggning och utförande</i> .....	1
<i>Tutkimuksen diagnosiperusteet</i> .....	3	<i>Undersökningens diagnoskriterier</i> .....	3
Pääryhmä I. Vajaamielisyyys yhdistyneenä ihonmuutoksiin .....	3	Huvudgrupp I. Oligofreni kombinerad med hudförändringar .....	3
Pääryhmä II. Vajaamielisyyys yhdistyneenä kallon ja selkärangan epämuodostumiin .....	4	Huvudgrupp II. Oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden .....	4
Pääryhmä III. Downin syndrooma .....	6	Huvudgrupp III. Down's syndrom .....	6
Pääryhmä IV. Vajaamielisyyys yhdistyneenä yleisiin somaattisiin muutoksiin ..	6	Huvudgrupp IV. Oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar .....	6
Pääryhmä V. Vajaamielisyyys yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin .....	8	Huvudgrupp V. Oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar ...	8
Pääryhmä VI. Vajaamielisyyys ilman somaattisia muutoksia .....	10	Huvudgrupp VI. Oligofreni utan somatiska förändringar .....	10
Lisävammat .....	10	Tilläggslyten .....	10
<i>Tutkittujen ryhmittely diagnosien perusteella</i> ..	12	<i>De undersöktas fördelning enligt diagnoser</i> ....	12
I. Vajaamielisyyys yhdistyneenä ihonmuutoksiin	13	I. Oligofreni kombinerad med hudförändringar	13
II. Vajaamielisyyys yhdistyneenä kallon ja selkärangan epämuodostumiin .....	14	II. Oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden .....	14
III. Downin syndrooma .....	18	III. Down's syndrom .....	18
IV. Vajaamielisyyys yhdistyneenä yleisiin somaattisiin muutoksiin .....	20	IV. Oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar .....	20
V. Vajaamielisyyys yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin .....	23	V. Oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar .....	23
VI. Vajaamielisyyys ilman somaattisia muutoksia	25	VI. Oligofreni utan somatiska förändringar ..	25
Lisävammat .....	27	Tilläggslyten .....	27
<i>Lääketieteellisiä näkökohtia tutkittujen hoito- ja kuntoutustarpeesta</i> .....	30	<i>Medicinska synpunkter på vård- och habiliteringsbehovet bland de undersökta</i> .....	30
<i>Lääketieteellinen epidemiologia</i> .....	36	<i>Medicinsk epidemiologi</i> .....	34
<i>Yhteenveto</i> .....	43	<i>Sammandrag</i> .....	43
<b>LIITTEET</b>		<b>BILAGOR</b>	
1. Lääkärintutkimuslomake N:o 1 .....	46	1. Läkarsundersökningsblankett nr 1 .....	46
2. Lääkärintutkimuslomake N:o 2 .....	47	2. Läkarsundersökningsblankett nr 2 .....	47
3. Lääkärintutkimuslomake N:o 3 .....	48	3. Läkarsundersökningsblankett nr 3 .....	48
<b>KIRJALLISUUS</b> .....	49	<b>LITTERATUR</b> .....	49
<i>Summary</i> .....			52

TAULUT	Sivu	TABELLER	Sidan
1. Aineiston jakautuminen päädiagnoosiryhmiin	13	1. Materialets fördelning enligt huvuddiagnoser	13
2. Vajaamielisyyks liittyneenä ihonmuutoksiin	13	2. Oligofreni kombinerad med hudförändringar	13
3. Vajaamielisyyks yhdistyneenä kallon ja selkärangan epämuodostumiin	14	3. Oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden	14
4. Primääri mikrokefaalia	15	4. Primär mikrokefali	15
5. Hydrokefaalien lisävammat	16	5. Hydrokefalernas tilläggslyten	16
6. Hyperteleorismus	17	6. Hyperteleorismus	17
7. Oxycephalus	17	7. Oxycephalus	17
8. Trionocephalus	18	8. Trionocephalus	18
9. Downin syndrooma	19	9. Down's syndrom	19
10. Vajaamielisyyks yhdistyneenä yleisiin somaattisiin muutoksiin	20	10. Oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar	20
11. Pterygium colli	21	11. Pterygium colli	21
12. Hypothyreosis congenita: kilpirauhanen normaalia pienempi	22	12. Hypothyreosis congenita: sköldkörteln mindre än normal	22
13. Hypothyreosis congenita: tapaukset, joissa oli struuma	22	13. Hypothyreosis congenita: fall med struma	22
14. Vajaamielisyyks yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin	23	14. Oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar	23
15. Vajaamielisyyks ilman kehollisia muutoksia	25	15. Oligofreni utan somatiska förändringar	25
16. Eräiden lisävammojen esiintyminen ryhmässä vajaamielisyyks ilman kehollisia muutoksia	26	16. Förekomsten av vissa tilläggslyten i gruppen oligofreni utan somatiska förändringar	26
17. Kuulo- ja näköviat	27	17. Hörsel- och syndefekter	27
18. Neurologiset lisävammat	27	18. Neurologiska tilläggslyten	27
19. Kouristusten esiintyminen eri diagnoosiryhmissä	28	19. Förekomsten av kramper i de olika diagnosgrupperna	28
20. Kouristusten esiintyminen eri älykkyyksryhmissä	28	20. Förekomsten av kramper i de olika intelligensgrupperna	28
21. Muut lisävammat	29	21. Övriga tilläggslyten	29
22. Tutkittujen jakautuminen hoitoryhmiin	31	22. Samtliga undersöktas fördelning i vårdgrupper	31
23. 2—6-vuotiaiden jakautuminen hoitoryhmiin	31	23. 2—6-åringarnas fördelning i vårdgrupper	31
24. 7—21-vuotiaiden jakautuminen hoitoryhmiin	32	24. 7—21-åringarnas fördelning i vårdgrupper	32
25. 22—64-vuotiaiden jakautuminen hoitoryhmiin	32	25. 22—64-åringarnas fördelning i vårdgrupper	32
26. Jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan	33	26. Fördelning enligt vårdsvårighetsgrad	33
27. 2—6-vuotiaiden jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan	33	27. 2—6-åringarnas fördelning enligt vårdsvårighetsgrad	33
28. 7—21-vuotiaiden jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan	34	28. 7—21-åringarnas fördelning enligt vårdsvårighetsgrad	34
29. 22—64-vuotiaiden jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan	35	29. 22—64-åringarnas fördelning enligt vårdsvårighetsgrad	35
30. Vajaamielisiheys Pienois-Suomessa Tarvaisen mukaan	36	30. Oligofrenifrekvensen i Miniatur-Finland enligt Tarvainen	36
31. Lääketieteellisesti tutkittujen jakautuminen viiden vuoden ikäryhmiin	37	31. De medicinskt undersöktas fördelning i 5-årsgrupper	37
32. Kliinisten ja akliinisten tapausten tiheys 0/00:na eri ikäryhmissä	39	32. Frekvensen kliniska och akliiniska fall i 0/00 i de olika åldersgrupperna	39
33. Tiettyjen vajaamielisiyteen liittyvien sairauksien tiheys	41	33. Frekvensen av vissa sjukdomar kombinerade med oligofreni	41
<b>KUVIOT</b>		<b>DIAGRAM</b>	
1. Kallon ja selkärangan epämuodostumat, ikäjakautuma	15	1. Skall- och ryggradsmissbildningarna, åldersfördelning	15

	Sivu		Sidan
2. Downin syndrooma, ikäjakautuma . . . . .	19	2. Down's syndrom, åldersfördelning . . . . .	19
3. Neurologiset tapaukset, ikäjakautuma . . . . .	24	3. De neurologiska fallen, åldersfördelning ..	24
4. Vajaamielisyys ilman somaattisia muutoksia, ikäjakautuma . . . . .	26	4. Oligofreni utan somatiska förändringar, åldersfördelning . . . . .	26
5. Kliiniset ja akliiniset tapaukset, ikäjakautuma	37	5. De kliniska och akliniska fallen, åldersfördelning . . . . .	37
6. Kliiniset ja akliiniset tapaukset, älykkyysjakautuma . . . . .	38	6. De kliniska och akliniska fallen, intelligensfördelning . . . . .	38
7. Kliinisen ja akliinisen vajaamielisuuden tiheys eri ikäryhmissä . . . . .	40	7. Frekvensen klinisk och aklinisk oligofreni i de olika åldersgrupperna . . . . .	40

## TABLES

	Page		Page
1. <i>Distribution of the series according to the main diagnoses . . . . .</i>	13	24. <i>Distribution of 7 to 21-year-olds into groups according to the need of socio-medical care . . . . .</i>	32
2. <i>Mental deficiency accompanied by skin changes . . . . .</i>	13	25. <i>Distribution of 22 to 64-year-olds into groups according to the need of socio-medical care . . . . .</i>	32
3. <i>Mental deficiency accompanied by cranial and spinal malformations . . . . .</i>	14	26. <i>Distribution according to the difficulties encountered in socio-medical care . . . . .</i>	33
4. <i>Primary microcephalia . . . . .</i>	15	27. <i>Distribution of 2 to 6-year-olds according to the difficulties encountered in socio-medical care . . . . .</i>	33
5. <i>Additional diseases in hydrocephalics . . . . .</i>	16	28. <i>Distribution of 7 to 21-year-olds according to the difficulties encountered in socio-medical care . . . . .</i>	34
6. <i>Hyperteleorismus . . . . .</i>	17	29. <i>Distribution of 22 to 64-year-olds according to the difficulties encountered in socio-medical care . . . . .</i>	35
7. <i>Oxycephalus . . . . .</i>	17	30. <i>Frequency of mental deficiency in Miniature Finland according to Tarvainen . . . . .</i>	36
8. <i>Trigonocephalus . . . . .</i>	18	31. <i>Medically examined, distribution into 5-year-groups . . . . .</i>	37
9. <i>Down's syndrome, sex and intelligence distribution . . . . .</i>	19	32. <i>Frequency of clinical and aclinical cases in 1000 in various age groups . . . . .</i>	39
10. <i>Mental deficiency accompanied by general somatic changes . . . . .</i>	20	33. <i>Frequency of certain diseases associated with mental deficiency . . . . .</i>	41
11. <i>Pterygium colli . . . . .</i>	21		
12. <i>Congenital hypothyroidism: thyroid gland smaller than normal . . . . .</i>	22	FIGURES	
13. <i>Congenital hypothyroidism: cases with goiter . . . . .</i>	22	1. <i>Cranial and spinal malformations, age distribution . . . . .</i>	15
14. <i>Mental deficiency accompanied by neurologic disorders . . . . .</i>	23	2. <i>Down's syndrome, age distribution . . . . .</i>	19
15. <i>Mental deficiency without somatic changes . . . . .</i>	25	3. <i>Neurologic cases, age distribution . . . . .</i>	24
16. <i>Occurrence of certain additional diseases in the group mental deficiency without somatic changes . . . . .</i>	26	4. <i>Mental deficiency without somatic changes, age distribution . . . . .</i>	26
17. <i>Defects of hearing and vision . . . . .</i>	27	5. <i>Clinical and aclinical cases, age distribution . . . . .</i>	37
18. <i>Additional neurologic disorders . . . . .</i>	27	6. <i>Clinical and aclinical cases, intelligence distribution . . . . .</i>	38
19. <i>Frequency of convulsions in various diagnostic groups . . . . .</i>	28	7. <i>Frequency of clinical and aclinical oligophrenia in the various age groups . . . . .</i>	40
20. <i>Frequency of convulsions in various intelligence groups . . . . .</i>	28		
21. <i>Other additional symptoms . . . . .</i>	29		
22. <i>Distribution of all examined into groups according to the need of socio-medical care . . . . .</i>	31		
23. <i>Distribution of 2 to 6-year-olds into groups according to the need of socio-medical care . . . . .</i>	31		

## Yleiskatsaus tutkimuksen suunnitteluun ja suoritukseen

Tutkimuksen alkuperäinen tavoite oli vastata kysymykseen vajaamielisten hoidon tarpeesta, mikä ei kuitenkaan ole ainoastaan lääketieteellinen ongelma. Tutkimuksen tässä osassa esitetään tiettyjä kysymykseen liittyviä puhtaasti lääketieteellisiä näkökohtia, kun taas sosiaalipoliittiset ja psykologiset ovat vastaavien perustekstien yhteydessä. Lääketieteellisellä tutkimuksella on ollut päämääränään paitsi vastata kysymykseen hoidontarpeesta myös yrittää kartoittaa tutkituissa esiintyviä sairauksia ja komplisoivia lisävammoja.

Tämänlaatuinen kenttätutkimus ei salli tarkkoja lääketieteellisiä, kuten röntgen-, laboratorio- ja muita erikoistutkimuksia eikä lyhyessä keskustelussa saatuja anamnestisia tietoja voi yleensä pitää tieteellisesti riittävän luotettavina. Tämän vuoksi diagnostiset perusteet on laadittu niin, että ainoastaan sellaiset yksinkertaiset kliiniset havainnot, jotka on mahdollista tehdä ilman erikoistutkimuksia, ovat olleet määrääviä diagnoosiin (sairauden laadun määrittelyyn) päädyttyessä. Aineisto tulee siten jaetuksi morfologisiin diagnoosiryhmiin, joissa etiologiset eli syidiagnoosit ilmenevät vain siinä määrin kuin morfologinen diagnoosi sisältää myös etiologisen. Myös niissä tapauksissa, joissa tutkiva lääkäri sai luotettavia anamnestisia tietoja sairauden syistä, mutta ei löytänyt tutkitussa sairauden somaattisia merkkejä, diagnostisoitiin tapaukset niiden kehollisten oireiden mukaan, jotka tutkiva lääkäri havaitsi. Diagnostisointimenettely ja siihen liittyvät virhemahdollisuudet on käsitelty tarkemmin diagnoosiperusteiden selvittämisen yhteydessä.

*Kliininen tutkimus* kesti keskimäärin  $\frac{1}{2}$ —1 tuntia tapusta kohti. Tässä tutkimuksessa avustivat lääkäreitä tavallisesti paikalliset terveysisäret. Kliiniset havainnot merkittiin ns. statuslomakkeelle (liite 1) ja diagnoosit ns. diagnoosilomakkeelle (liite 2). Päädiagnoosit merkittiin diagnoosilomakkeen kohtiin A 1—7, komplisoivien lisävammojen diagnoosit kohtiin B 1—3 ja B 5. Hoitotarpeen määrittelyyn vaikuttavista tekijöistä luokiteltiin

## Allmän översikt över undersökningens upplägning och utförande

Undersökningens primära målsättning var att försöka belysa frågan om de oligofrenas vårdbehov, vilket som känt dock inte enbart är ett medicinskt problem. De medicinska synpunkterna på vårdbehovsfrågan kommer att framläggas här, medan de socialpolitiska och psykologiska finns beskrivna i samband med respektive huvudtexter. Förutom frågan om vårdbehovet har den medicinska undersökningen även som målsättning haft att försöka kartlägga vilka olika sjukdomstillstånd och komplicerande handikapp som förekom bland de undersökta.

En fältundersökning av detta slag medger icke noggranna medicinska undersökningar såsom röntgen-, laboratorie- och andra specialundersökningar och de anamnestiska uppgifter som erhålles genom korta intervjuer kan i regel inte tillmätas tillräcklig vetenskaplig validitet. Diagnoskriterierna är därför uppgjorda så att endast sådana kliniska rön, som är möjliga att göra utan specialundersökningar har varit avgörande för fastställandet av sjukdomstillståndets art (diagnosen). Materialet blir sålunda uppdelat i morfologiska diagnosgrupper, i vilka etiologiska diagnoser eller orsaksdiagnoser ingår endast i den mån den morfologiska diagnosen även innehåller den etiologiska. Även i de fall där undersökningsläkaren erhöi tillförlitliga anamnestiska uppgifter över sjukdomens orsaker, men hos den undersökta inte kunde finna motsvarande somatiska tecken på sjukdomen, diagnostiserades fallet enligt de somatiska tecken undersökningsläkaren iakttagit. Diagnosförfarandet och därmed förknippade förmöjligheter är närmare beskrivna i samband med redogörelsen över diagnoskriterierna.

*Den kliniska undersökningen* räckte i medeltal  $\frac{1}{2}$ —1 timme per fall. Vid dessa undersökningar bistods läkarna vanligtvis av de lokala hälsosystrarna. De kliniska rönen antecknades på den s.k. statusblanketten (bilaga 1) och diagnoserna på den s.k. diagnosblanketten (bilaga 2). Huvuddiagnoserna antecknades i diagnosblankettens punkter A 1—7, diagnoserna över de komplicerande tilläggslytena i punkterna B 1—3

"käytännön" motoriikka kliinisesti ja merkittiin diagnoosilomakkeen kohtaan C 1. Epilepsia määriteltiin anamnestisesti ja merkittiin diagnoosilomakkeen kohtaan B 4. Muut hoitotarpeeseen vaikuttavat tekijät määriteltiin anamnestisesti ja merkittiin diagnoosilomakkeen kohtiin C 2—5. Painon ja pituuden mittaukset suoritettiin paikallisten terveydenhoitoviranomaisten vaaioilla ja pituusmitoilla. Kallomittaukset suoritettiin tavallisilla mittanauhoilla ja pelvinometreillä.

Tämän lisäksi hankittiin etiologiasta tietoja, jotka merkittiin eri lomakkeelle (liite 3). Tiedot epilepsia- ja hoitoon vaikuttavista tekijöistä katsottiin luotettaviksi, jos ne saatiin tutkitun silloiselta hoitajalta tai tähän verrattavalta henkilöltä. Etiologisia tekijöitä koskevat tiedot katsottiin luotettaviksi, jos ne saatiin tutkitun vanhemmilta, eräissä tapauksissa heidän sisaruksiltaan tai jos ne saatiin sairaskertomuksesta tai neuvolakortista. Ainoastaan 803 tapauksessa saatiin etiologiasta luotettavia tietoja. Lukumäärän pienuuden vuoksi ei ole katsottu perustelluksi selvittää joukkoa lähemmin.

och B 5. Av de faktorer som inverkade på bedömandet av vårdbehovet klassificerades den "funktionella" motoriken kliniskt och antecknades i diagnosblankettens punkt C1. Epilepsien bedömdes anamnestiskt och antecknades i diagnosblankettens punkt B4. Övriga på vårdbehovet inverkande faktorer bedömdes anamnestiskt och antecknades i diagnosblankettens punkter C2—5. Vikt- och längdmätningarna utfördes med de lokala hälsovårdsmyndigheternas vågar och längdmått. Skallmätningarna utfördes med vanliga måttband och pelvinometrar.

Dessutom införskaffades uppgifter över etiologien, vilka antecknades på en särskild blankett (bilaga 3). Uppgifterna över epilepsien och vårdfaktorerna ansågs tillförlitliga om de erhöles av den undersöktes dåvarande vårdare eller därmed jämförbar person. Uppgifterna över de etiologiska faktorerna ansågs tillförlitliga om de erhöles av den undersöktes föräldrar, i vissa fall av dennes syskon, eller om de erhöles från sjukjournaler eller rådgivningskort. Endast i 803 fall erhöles tillförlitliga uppgifter över etiologien. Det har därför inte ansetts motiverat att närmare redogöra för dem.

## Tutkimuksen diagnoosiperusteet

Seuraavassa kuvataan lyhyesti ne diagnoosit, jotka on katsottu mahdollisiksi tehdä pelkästään morfologisin perustein. Diagnoosit on jaettu kuuteen pääryhmään, mikä käy ilmi seuraavasta.

### Pääryhmä I. Vajaamielisyys yhdistyneenä ihonmuutoksiin

Diagnoosimahdollisuudet: sclerosis tuberosa, morbus Sturge-Weber, neurofibromatosis ja ichthyosis congenita yhdistyneenä spastiseen diplegiaan.

*Sclerosis tuberosa* on harvinainen sairaus, joka periytyy vallitsevasti. Tyypillisillä tapauksilla on tunnusomainen ihottuma (adenoma sebaceum). Muunkinlaisia ihonmuutoksia esiintyy usein. Epilepsiaa tavataan lähes aina. Useimmat tapaukset ovat kehityksessään syvästi häiriytyneet, mutta sairaus voi saada myös lievempiä muotoja, joissa älykkyytensä on korkeampi. Sclerosis tuberosa diagnosoitiin vain, jos tutkitulla oli adenoma sebaceum.

*Morbus Sturge-Weber* on harvinainen ja sen periytyminen on vaihtelevaa. Tälle sairaudelle, josta ei aina aiheudu oligofreniaa, on tyypillistä verisuonimuutosten esiintyminen aivokalvossa, verkkokalvossa ja ihossa. Ohimoseudussa ja sen ympäristössä on tyypillisissä tapauksissa ns. naevus flammeus eli port wine stain-epämuodostuma, jonka muodostavat runsaasti ja hienoihin lokeroihin jakautuneet verisuonet. Sairaudessa esiintyy epilepsiaa ja spastisia halvauksia. Sturge-Weberin sairausdiagnoosi tehtiin vain, jos tutkitulla oli ns. naevus flammeus.

*Neurofibromatosis* eli von Recklinghausenin neurofibromatoosi periytyy vallitsevasti. Sairaus ei tosin ole harvinainen, mutta yhdistyy harvoin vajaamielisyteen. Tyypillisintä tälle sairaudelle ovat hermosidekudoskasvaimet iholla, mutta muitakin ihonmuutoksia esiintyy. Diagnoosi "von Recklinghausenin neurofibromatoosi" tehtiin, jos iholla oli lukuisia hermosidekudoskasvaimia.

## Undersökningens diagnoskriterier

I det följande ges en kort beskrivning av de diagnoser, som har ansetts vara möjliga att ställa enbart på morfologiska grunder. Diagnoserna är indelade i sex huvudgrupper, vilka framgår av det följande.

### Huvudgrupp I. Oligofreni kombinerad med hudförändringar

Möjliga diagnoser: sclerosis tuberosa, morbus Sturge-Weber, neurofibromatosis och ichthyosis congenita kombinerad med spastisk diplegi.

*Sclerosis tuberosa* (Tuberös hjärnskleros) är en sällsynt sjukdom som nedärvs dominant. De typiska fallen har i ansiktet ett lätt igenkännligt utslag (adenoma sebaceum). Andra hudförändringar förekommer även ofta. Epilepsi förekommer nästan alltid. De flesta fall av tuberös skleros är svårt utvecklingsstörda men sjukdomen kan även förekomma i mindre uttalade former med högre intelligensnivå. Diagnosen tuberös skleros ställdes endast i de fall hos vilka adenoma sebaceum utslag förelåg.

*Morbus Sturge-Weber* (Sturge-Weber's sjukdom) är en sällsynt sjukdom med varierande nedärvningsätt. Typiskt för denna sjukdom, som dock inte alltid kombineras med oligofreni, är förekomsten av kärlmissbildningar i hjärnhinnorna, näthinnan och huden. I och omkring tinningregionen förekommer i de typiska fallen en s.k. naevus flammeus (port wine stain), en missbildning som utgörs av talrika och fint fördelade blodkärl. Epilepsi och spastiska förlamningar kan förekomma. Diagnosen "Sturge-Weber's sjukdom" ställdes endast om den undersökta hade en s.k. naevus flammeus.

*Neurofibromatosis* eller von Recklinghausens neurofibromatos nedärvs dominant. Sjukdomen är inte direkt ovanlig men kombineras sällan med oligofreni. Det mest typiska för denna sjukdom är s.k. neurofibrom i huden, men hudförändringar av annat slag förekommer även. Diagnosen "von Recklinghausens neurofibromatos" ställdes om talrika kutana neurofibrom påträffades.

*Ichthyosis yhdistyneenä spastiseen diplegiaan* on harvinainen sairaus, joka periytyy väistyyvästi. Sairauteen liittyy aina syvä vajaamielisyys ja sille ovat tunnusomaisia tyypilliset muutokset ihossa. Iho on kuiva ja suomuileva ns. kalansuomuiho. Tämän lisäksi sairauteen liittyy kaikkien raajojen spastinen halvaus. Diagnoosiperusteena oli kliininen kuva.

## Pääryhmä II. Vajaamielisyys yhdistyneenä kallon ja selkärangan epämuodostumiin

Diagnoosimahdollisuudet: microcephalus, hydrocephalus, hyperteleorismus, oxycephalus, trigonocephalus, plagiocephalus, dysostosis craniofacialis, dysostosis mandibulofacialis, status dysraphicus ja acrocephalosyndactylia.

*Microcephalus* eli epänormaalin pieni kallo voi olla joko primääri tai sekundääri. Primääri eli "aito" mikrokefalia on väistyyvästi periytyvä sairaus. Kallo on näissä tapauksissa matala ja pitkulainen (skafokefalinen) ja kasvo-osa on suhteellisen normaali muistuttaen lintukasvoja. Vajaamielisyys on tavallisesti syvä. Muita somaattisia vajavuuksia ei yleensä ole. Sekundääristä mikrokefaliaa esiintyy hyvin monissa erisyistä johtuvissa oligofreniatiloissa. Primäärin eli varsinaisen mikrokefalian diagnoosi tehtiin niissä tapauksissa, joissa kallon ympärysmitan poikkeama normaalista keskiarvosta oli suurempi kuin kolme kertaa keskihajonta ja mitään muita vakavia somaattisia vajavuuksia ei esiintynyt. Jos kallon ympärysmitan poikkeama normaalista keskiarvosta oli suurempi kuin keskihajonta, katsottiin kyseessä olevan sekundäärinen mikrokefalian. Sekundääristä mikrokefaliaa ei ole pidetty päädiagnoosina vaan lisävammana.

*Hydrocephalus* eli "vesipää" johtuu aivonesteen epänormaalista lisääntymisestä yhdistyneenä kohonneeseen sisäiseen aivopaineeseen. Tila voi olla synnynnäinen tai hankittu. Aivonesteen lisääntyminen johtuu esteestä aivonestekierrossa. Useimmissa tapauksissa tämä johtaa kallon ympärysmitan epänormaaliin suurenemiseen. Kliininen kuva voi kuitenkin suuresti vaihdella sen mukaan, kuinka täydellinen este on ja missä iässä se on syntynyt. Hydrokefalusta sairastavan ei tarvitse aina olla vajaamielinen. Monissa tapauksissa voidaan diagnoosi varmistaa vasta kallo- tai ilmakalloröntgenkuvilla, joten yksinkertaisen kliinisen tutkimuksen avulla ei eroteta varmuudella mahdollista hydrokefalusta. Tässä tutkimuksessa on tehty diagnoosi hydrokefalus, mikäli kallon ympärysmitta on ollut suurempi kuin 60 cm yli 16 vuoden ikäisillä, samoin tätä nuoremmilla, jos poikkeama on ollut suurempi kuin keskihajonta edellyttäen, että kallossa on osoitettavissa ns. sekundäärisiä hydrokefalus-muutoksia. Tällöin on olemassa tietty alidiagnos-

*Ichthyosis kombinerad med spastisk diplegi* är en sällsynt sjukdom som nedärvs recessivt. Sjukdomen, som alltid kombineras med grav oligofreni, kännetecknas av typiska hudförändringar. Huden är torr och fjällande, s.k. fiskfjällshud. Dessutom hör till bilden en spastisk förlamning av alla extremiteterna. Den kliniska bilden utgjorde diagnoskriteriet.

## Huvudgrupp II. Oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden

Möjliga diagnoser: microcephalus, hydrocephalus, hyperteleorismus, oxycephalus, trigonocephalus, plagiocephalus, dysostosis craniofacialis, dysostosis mandibulofacialis, status dysraphicus och acrocephalosyndactyli.

*Microcephalus* eller abnormt liten skalle kan antingen vara primär eller sekundär. Den primära eller "äkta" mikrocefalien är en recessivt ärftlig sjukdom. Skallen är i dessa fall låg och långsmal (skafocefal) med ett relativt normalt ansiktsparti, som påminner om ett fågelansikte. Intelligensdefekten är vanligtvis grav. Andra somatiska defekter brukar inte förekomma. Den sekundära mikrocefalien förekommer vid ett stort antal oligofrenitillstånd av olika genes. Diagnosen primär eller äkta mikrocefali ställdes i de fall där skallomkretsens avvikelse från det normala medelvärde var större än tre gånger standarddeviationen och inga andra grava somatiska defekter förelåg. Sekundär mikrocefali har ansetts föreligga om skallomkretsens avvikelse från det normala medelvärde var större än standarddeviationen. Sekundär mikrocefali har inte räknats som huvuddiagnos, utan har förts till tilläggslytena.

*Hydrocephalus* eller "vattenhuvud" beror på en abnorm ökning av hjärnvätskan kombinerad med ett ökat inre hjärntryck. Tillståndet kan vara medfött eller förvärvat. Ökningen av hjärnvätskan förorsakas av hinder i hjärnvätskeirkulationen. I de flesta fall leder detta till en abnorm ökning av skallens omkrets. Den kliniska bilden varierar i hög grad beroende på hur fullständigt hindret är och i vilken ålder det uppstått. Hydrocefaler är inte alltid oligofrena. I många fall diagnostiserar tillståndet först genom skall- och luftskalleröntgenundersökningar, varför en enkel klinisk undersökning inte med säkerhet utesluter en eventuell hydrocefali. Diagnosen hydrocefalus ställdes om skallomkretsen var större än 60 cm när det gällde fall över 16 år och för de yngres del om avvikelserna var större än standarddeviationen, förutsatt att skallen även uppvisat s.k. sekundära hydrocefalusförändringar. En viss risk för feldiagnostisering föreligger. Till hydrocefalus ansluter sig ofta olika tilläggslyten, som

tisoinnin vaara. Hydrokefalukseen liittyy usein erilaisia lisävammoja, kuten epilepsiaa, näköhermosurkastumia, spastisia pareeseja ja tiettyjä synnynnäisiä epämuodostumia.

*Hyperteleorismille* on tunnusomaista, että silmien välinen etäisyys on epätavallisen suuri. Sairauden otaksutaan periytyvän vallitsevasti. Hyperteleorismia esiintyy sekä erillisenä että yhdistyneenä muihin epämuodostumiin. Hyperteleorismi-diagnosi on tehty niissä tapauksissa, joissa "interorbitaalinen indeksi" on suurempi kuin 8. Interorbitaalinen indeksi on sama kuin sisempien silmäkulmien etäisyys ilmaistuna prosentteina kallon ympärysmitasta. Hyperteleorismiin ei tarvitse yhdistyä vajaamielisyteen.

*Craniostenosis* on ryhmä kalloepämuodostumia, joiden syynä on liian aikainen kallon saumojen luutuminen. Useita erilaisia muotoja on kuvattu. Kallon muoto vaihtelee riippuen siitä, mikä tai mitkä saumoista ovat ennenaikaisesti luutuneita. Vajaamielisuuden ei tarvitse kuulua kuvaan. Seuraavat kraniostenosisit on otettu huomioon diagnostisoitaessa.

*Oxycephalus* eli suippopäisyys johtuu kiersauman liian aikaisesta luutumisesta. Joskus saattavat myös muut saumat kokonaan tai osittain olla liian aikaisin luutuneita.

*Trigonocephalus* eli kolmiopäisyys johtuu otsasauman liian aikaisesta luutumisesta.

*Plagiocephalus* eli vinopää johtuu epäsymmetrisestä ja liian aikaisesta kiertosauman puoliskon luutumisesta. Kliinisesti voi olla vaikea erottaa aito vinopää muista syistä johtuvien aivovaurioiden aiheuttamasta kallon epäsymmetriasta.

*Dysostosis craniofacialis* eli Grouzonin sairaus on tietyn tyyppinen kalloepämuodostuma, jossa on tyypillisiä kasvumuutoksia.

*Dysostosis mandibulofacialis* eli Treacher Collinin sairaus on synnynnäinen kalloepämuodostuma, johon kuuluu heikosti kehittynyt leukaosa ja korvaepämuodostumia.

*Acrocephalosyndactylia* eli Apertin syndrooma on vallitsevasti periytyvä ja harvinainen epämuodostuma. Kallo on korkea ja lyhyt ja sormia ja varpaita on kasvanut yhteen tyypillisellä tavalla. Kuvaan kuuluu aina vajaamielisyys.

*Status dysraphicus* on yhteinen nimitys suurelle joukalle synnynnäisiä epämuodostumia, joille kaikille ovat tunnusomaisia ns. keskiviivaoireet. Syy on ns. alkioaikaisen hermoputken vaillinaisen sulkeutuminen. Tämä sulkeutuu normaalisti varhain sikiökehityksen aikana. Vaillinaisuus saattaa olla missä tahansa keskiviivalla. Selkärangan vaillinaisen sulkeutuminen johtaa tyrämuodostumiin. Joissakin tapauksissa tyrä muodostuu ainoastaan aivokalvoista, sitä kutsutaan *meningoceleksi*, mutta joskus on myös osa selkäydintä tyrässä, jota silloin kut-

epilepsi, synnervsatrofiat, spastiska pareser och vissa medfödda missbildningar.

*Hyperteleorism* kännetecknas av att avståndet mellan ögonen är abnormt stort. Man har antagit att tillståndet nedärvs dominant. Hyperteleorism förekommer både fristående och i kombination med andra missbildningar. Diagnosen hyperteleorism ställdes i de fall där det "interorbitala indexet" var större än 8. Det interorbitala indexet är lika med avståndet mellan de inre ögonvinklarna uttryckt i procent av skullomkretsen. Hyperteleorism behöver inte kombineras med oligofreni.

*Craniostenosis* är en grupp skullmissbildningar, som förorsakas av en för tidig förbening av skullens suturer. Flera olika former finns beskrivna. Skullens form varierar beroende på vilka eller vilken av suturerna som berörs av den förtidiga förbeningen. Oligofreni behöver icke höra till bilden. Följande kraniostenoser har beaktats vid diagnostiseringen.

*Oxycephalus* eller spetshuvud förorsakas av en förtidig förbening av kranssuturen. Stundtals kan även andra suturer helt eller delvis vara förtidigt förbenade.

*Trigonocephalus* eller triangelhuvud beror på en förtidig förbening av pannsuturen.

*Plagiocephalus* eller snedskalle beror på en asymmetrisk och förtidig förbening av halva koronarsuturen. Kliniskt kan det vara svårt att skilja äkta plagiocefali från skullasymmetri förorsakad av hjärnskadorna av annan art.

*Dysostosis craniofacialis* eller Crouzon's sjukdom är en speciell kraniostenos med typiska ansiktsförändringar.

*Dysostosis mandibulofacialis* eller Treacher Collin's sjukdom är en medfödd skullmissbildning med underutvecklat käkparti och öronmissbildningar.

*Acrocephalosyndactylia* eller Apert's syndrom är en sällsynt missbildning som nedärvs dominant. Skallen är hög och kort, fingrar och tår är sammanvuxna på ett typiskt sätt. Oligofreni hör alltid till bilden.

*Status dysraphicus* är en gemensam benämning för ett stort antal medfödda missbildningar, vilka alla kännetecknas av s.k. mittlinjesymtom. Orsaken är en defekt slutning av det s.k. embryonala neuralröret, som normalt sluter sig tidigt under fosterutvecklingen. Defekten kan vara belägen var som helst på mittlinjen. En defekt slutning av ryggraden leder till en bräckbildning. Bräcket består i vissa fall endast av hjärnhinnor och kallas då för *meningocele*, i andra fall ingår även en del av ryggraden i bräcket, vilket

sutaan *meningomyeloceleksi*. Vastaavia epämuodostumia voi esiintyä kallossa. Hydrokefaluksen ja selkärangan keskiviivaepämuodostuman yhdistymää kutsutaan *Arnold-Chiariin* syndroomaksi. Riippuen siitä, missä määrin hermokudosta on vioittunut, on myös neurologisia lisävammaoireita. Älykkyyden ei tarvitse olla alentunut.

### Pääryhmä III. Downin syndrooma

III pääryhmään kuuluu ainoastaan diagnoosi "mongolismi" eli Downin syndrooma, millä nimellä sairautta nykyään kutsutaan. Downin syndrooma on synnynnäinen epämuodostuma. Viime vuosien tutkimukset ovat osoittaneet, että tässä sairaudessa on kysymys ns. kromosomipoikkeavuudesta. Tavallisin poikkeavuus on ylimääräinen kromosomi yhdessä kromosomiparissa. Harvinaisempaa on, että kromosomien lukumäärä on normaali, mutta määrätty kromosomit ovat osittain siirtyneet väärään paikkaan. Tietyissä tapauksissa voi Downin syndroomaa pitää perinnöllisenä, mutta useimmiten on syynä lähinnä häiriö munasolujen syntytahtumassa. Downin syndroomaa sairastavilla ilmenee monia ruumiillisia erikoispiirteitä. He ovat useimmiten pienikasvuisia. Pää on pieni ja nelikulmainen, takaraivo litteä. Kasvot ovat tyypilliset: silmät vinot, sisemässä silmäkulmassa poimu (epikanthus), leukaosa heikosti kehittynyt sekä nenä ja korvat poikkeavat. Suu on usein auki ja kieli on uurteinen ja vaikuttaa suurelta. Sormet ja varpaat jäävät lyhyiksi. Kämmenissä esiintyy ns. nelisormipoimu ja viides sormi on usein taipunut sisäänpäin. Lihasyhteys on alentunut. Joskus tämä sairaus yhdistyy muihin epämuodostumiin, kuten esimerkiksi synnynnäiseen sydänvikaan. Tila, joka on tottuneen havainnoitsijan helppo diagnostisoida, yhdistyy aina vajaamielisyyteen, jonka aste kuitenkin voi vaihdella.

### Pääryhmä IV. Vajaamielisyys yhdistyneenä yleisiin somaattisiin muutoksiin

IV pääryhmään luetaan joukko kehollisilta oireiltaan vaihtelevia tiloja, mistä syystä ryhmä on jonkin verran epäyhtenäinen.

Diagnoosimahdollisuudet: gargoylismus, chondrodystrophia, osteochondrodystrophia, nanosomia, hypothyreosis congenita, arachnodactylia, pterygium colli-tapaukset, syndroma Laurence-Moon-Biedl, syndroma adiposogenitalia ja hepatosplenomegalia-tapaukset.

*Gargoylismus* eli lipochondrodystrophia on harvinainen aineenvaihdunnan sairaus, joka periytyy väistyvästi. Siihen yhdistyy aina vajaamielisyys. Kliininen kuva on tyypillinen. Kasvot ovat suhteettomat, luusto ja nivelet

dä kallas för *meningomyelocele*. Motsvarande missbildningar kan även förekomma i skallen. Kombinationen av hydrocefalus med mittlinjemissbildning av ryggraden kallas för *Arnold-Chiari's* syndrom. Förekomsten av neurologiska tilläggsymtom beror på i hur hög grad nervvävnaden är afficerad. Intelligensen behöver icke vara nedsatt.

### Huvudgrupp III. Down's syndrom

Till huvudgrupp III fördes endast diagnosen "mongolism" eller Down's syndrom, som sjukdomen nuförtiden benämnes. Down's syndrom är en medfödd missbildning. De senaste årens forskningar har visat att det vid denna sjukdom föreligger en s.k. kromosomavvikelse. Den vanligaste avvikelserna består i att ett kromosompar har en övertalig kromosom. Ovanligare är att kromosomantalet är normalt men att delar av vissa kromosomer omplacerats. I vissa fall kan Down's syndrom anses vara ärftligt, men oftast är orsaken närmast en störning i äggcellernas bildningsprocess. Individer med Down's syndrom uppvisar många kroppsliga särdrag. De är vanligtvis småvuxna. Huvudet är litet och fyrkantigt, bakhuvudet är platt. Ansiktet är typiskt med snett ställda ögon, veck vid inre ögonvinkeln (epikanthus), svagt utvecklade käkparti och avvikande näsa och öron. Munnen är ofta öppen. Tungan är fårad och förefaller stor. Fingrar och tår är korta. I handflatorna förekommer ofta s.k. fyrfingerfårar och femte fingret är ofta inåtböjt. Muskeltonus är nedsatt. Ofta kombineras denna sjukdom med andra missbildningar, t.ex. medfött hjärtfel. Tillståndet, som för en van iakttagare är lätt att diagnostisera, kombineras alltid med oligofreni, som dock till sin grad kan variera.

### Huvudgrupp IV. Oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar

Till huvudgrupp IV fördes ett antal tillstånd med varierande kroppsliga symtom, varför gruppen är något oenhetlig.

Möjliga diagnoser: gargoylismus, chondrodystrophia, osteochondrodystrophia, nanosomia, hypothyreosis congenita, arachnodactylia, fall med "pterygium colli", syndroma Laurence-Moon-Biedl, syndroma adiposogenitalis och fall med hepatosplenomegali.

*Gargoylismus* eller lipochondrodystrophia är en sällsynt ämnesomsättningsjukdom, som nedärvs recessivt. Den kombineras alltid med oligofreni. Den kliniska bilden är typisk. Ansiktet är groteskt. Skelett och leder är

sairaallosisesti muuttuneet. Maksa ja perna ovat suurentuneet (hepatosplenomegalia). Gargoylit jäävät pienikasvuiseksi.

*Chondrodystrophia* on vallitsevasti periytyvä luuston sairaus, joka aina yhdistyy kääpiökasvuisuuteen (nanosomiaan). Maksan ja pernan suurenemista ei esiinny. Kondrodystrofia muistuttaa sekä gargoylismia että vähäisemmässä määrin osteokondrodystrofiaa, mutta älykyys on kuitenkin säännöllisesti normaali.

*Osteochondrodystrophia* on harvinainen luustosairaus, johon kuuluu huomattava kääpiökasvuisuus. Sairauden syyt ei ole täysin selvitetty. Selkäranka ja rintakehä ovat voimakkaasti epämuodostuneet. Vajaamielisyyttä ei tarvitse esiintyä.

*Nanosomia* eli kääpiökasvuisuus on epäspesifinen tila, johon usein yhdistyy erilaisia oligofrenialajeja. Tässä tutkimuksessa on sellaisia vajaamielisyytapauksia pidetty nanosomiana, joiden pituus oli alle kolmannen sadannespisteen ja joilla ei ole lisävammoja.

*Hypothyreosis congenita* on kilpirauhasen synnynnäinen alitoiminta. Alitoiminta voi johtua itse rauhasen täydellisestä tai osittaisesta puuttumisesta, mutta myös synnynnäisestä häiriöstä rauhasen sisäisessä aineenvaihdunnassa. Odottavan äidin jodinpuute voi myös aiheuttaa synnynnäisen hypotyreoosin, mutta tätä muotoa ei Suomessa esiinny. Niillä, jotka eivät ole saaneet oikeaa hormonihoidoa, syntyy kretinismiksi kutsuttu tila, jolle on tunnusomaista kääpiökasvu. Iho on taikinamainen ja kuiva, huulet paksut, kieli paksu ja karhea sekä tukka karhea. Ääni on käheä ja liikkeet hitaat. Älykyys on aina vahvasti alentunut. Kliinisiä diagnostisia vaikeuksia syntyy helposti sopivaa hormonihoidoa saaneissa tapauksissa. Näissä ei nimittäin yleensä ole ruumiillisia muutoksia, mutta älykyys on kuitenkin jossain määrin jälkeenyä. Tietyissä kongenitaali-hypotyreoositapauksissa kasvaa kilpirauhanen epänormaalin suureksi (struuma).

*Arachnodactylia* on vallitsevasti periytyvä luustonsairaus. Näkyvin oire sairaudessa on käsien ja jalkojen pitkänkapea muoto. Myös keho on pitkä ja laiha. Lihaksisto on heikosti kehittynyt ja nivelten liikkuvuus on lisääntynyt. Rintakehä on usein ahdas ja ajan mittaan menee selkäranka kumaraan (kyfoosi). Jos araknodaktyliaan yhdistyy silmäepämuodostumia, kuten usein on laita, puhutaan Marfanin syndroomasta. Älykyys vaihtelee, mutta vajaamielisyyttä ei aina esiinny.

*Pterygium colli* on nimitys useissa oligofreniaan yhdistyvissä sairauksissa esiintyvälle ns. niskapoiimulle. Tätä diagnoosia on käytetty, koska tarkempi erotusdiagnostisointi ei aina ole mahdollinen pelkän yksinkertaisen kliinisen tutkimuksen pohjalta. Tärkein pterygium colliä aiheuttava sairaus on Turnerin syndrooma. Turner-tapauksissa puuttuu toinen naissukukromosomi.

sjukligt förändrade. Lever och mjälte är förstörade (hepatosplenomegali). Gargoylerna är småvuxna.

*Chondrodystrophia* är en dominant ärftlig skelettsjukdom, som alltid kombineras med dvärgväxt (nanosomi). Lever- och mjälteförstoring förekommer icke. Kondrodystrofin liknar gargoylismen och i mindre grad osteokondrodystrofin men intelligensen är dock i regel normal.

*Osteochondrodystrophia* är en sällsynt skelettsjukdom med uttalad dvärgväxt. Orsakerna till sjukdomen är inte helt klarlagda. Rygggrad och bröstorg är starkt missbildade. Oligofreni behöver icke förekomma.

*Nanosomia* eller dvärgväxt är ett ospecificikt tillstånd, som ofta kombineras med oligofreni av varierande art. Här har med nanosomi avsetts sådana fall av oligofreni som ifråga om längden låg under 3 percentilen och som saknade tilläggslyten.

*Hypothyreosis congenita* är en medfödd underfunktion av sköldkörteln. Underfunktionen kan bero på en partiell eller total avsaknad av själva körteln, men även på en medfödd rubbning av körteln's inre ämnesomsättning. Jodbrist hos den gravida modern kan försäka kongenital hypotyreoos, men denna form förekommer inte i Finland. I de fall, som inte erhåller adekvat hormonterapi, uppstår ett tillstånd kallat för kretinism, som kännetecknas av dvärgväxt. Huden är degig och torr, läpparna tjocka, tungan grov och håret strävt. Stämman är hes och rörelserna långsamma. Intelligensen är alltid starkt retarderad. Kliniska diagnossvårigheter uppstår lätt om adekvat hormonbehandling givits. I dessa fall brukar nämligen kroppsliga förändringar inte uppstå, medan intelligensen ändå i mer eller mindre hög grad är retarderad. I vissa fall av kongenital hypotyreoos uppstår en abnorm förstoring av sköldkörteln (struuma).

*Arachnodactylia* är en skelettsjukdom som nedärvs dominant. Sjukdomens mest märkanta symtom är de långsmala händerna och fötterna. Kroppen är även lång och smal. Muskulaturen är dåligt utvecklad och ledrlighet ökad. Bröstkorgen är ofta trång och med tiden uppstår en krumning (kyfos) av ryggraden. Om araknodaktyli kombineras med ögonmissbildningar, vilket ofta är fallet, talar man om Marfan's syndrom. Intelligensen varierar men oligofreni behöver icke höra till bilden.

*Pterygium colli* är benämningen för det s.k. nackvecket, vilket förekommer vid ett antal sjukdomar kombinerade med oligofreni. Det har här använts som en diagnos då en närmare differentiering enbart på basen av en enkel klinisk undersökning inte alltid är möjlig. Av de sjukdomar som uppvisar pterygium colli är Turner's syndrom det viktigaste. Hos ett Turnerfall

Sekundäarit sukupuoliominaisuudet puuttuvat tai ovat alikehittyneet. Potilaat ovat pienikasvuisia ja muistutavat esipuberteetissa olevia naisia. Diagnoosi tehdään nykyään ns. sukukromatiinitutkimuksen avulla. Kaikissa Turner-tapauksissa ei kuitenkaan ole pterygium collia, mistä aiheutuu tämän sairauden alidiagnostisointi mitä suurimmalla todennäköisyydellä. Älykkyys on tavallisesti normaalia alempi. Klippel-Feilin oireyhtymät kuuluvat myös niihin tiloihin, jotka voivat tulla kysymykseen.

*Syndroma Laurence-Moon-Biedl* on harvinainen, väistyvästi periytyvä sairaus. Tyypillisissä tapauksissa on seuraavia oireita: ylimääräisiä sormia ja varpaita, pigmenttimuutoksia verkkokalvoissa, lihavuus yhdistyneenä heikosti kehittyneisiin sukuelimiin sekä enemmän tai vähemmän älykkyden vajavuutta. Sairautta esiintyy myös vähemmän tyypillisinä muotoina. Verkkokalvo-muutokset (retinitis pigmentosa) ovat ratkaisevia diagnostisoinnissa, jota usein on vaikea tehdä nuoremmilla, koska osa oireista ilmenee vasta myöhemmin. Koska silmänpohjatutkimuksia ei suoritettu, tehtiin diagnoosi, jos samalla henkilöllä oli ylimääräisiä sormia, lihavuutta ja pienet ulkoiset sukuelimet. Tietty alidiagnostisointi on mahdollinen.

*Syndroma adiposogenitalis* eli hypofysääri lihavuus on nimitys joukolle eri alkuperää olevia sairauksia. Yhteinen tunnusmerkki on lihavuus yhdistyneenä pieniin ulkosiin sukuelimiin ja heikosti kehittyneisiin sekundäärisiin sukupuoliominaisuuksiin. Diagnoosin voi tavallisesti varmuudella tehdä vasta puberteetin jälkeen. Adiposogenitaalinen syndrooma voi syntyä, jos esimerkiksi kasvain, vamma tai tartuntatauti vaurioittaa ns. hypotalamushypofysi-aluetta aivoissa. Tätä tilaa on tapana kutsua *Froelichin syndroomaksi*. Älykkyden ei tarvitse olla alentunut. *Klinefelterin syndrooma* on toinen mahdollinen diagnoosi. Adiposogenitaalinen ulkonäkö ei kuulu kuitenkaan aina tähän sairauteen, jossa säännöllisesti on miessukukromosomeja ainakin yksi enemmän kuin normaalisti. Älykkyys on tavallisesti normaalia alempi, mutta syvä psyykinen jälkeensä jääneisyys on harvinaista. Varmuudella voi Klinefelterin syndrooman diagnostisoida vain sukukromatiini- tai kromosomitutkimuksella.

*Hepatosplenomegalia*-tapaukset koostuvat joukosta harvinaisia aineenvaihduntasairauksia. Niille on tyypillistä maksan ja pernan epänormaali suureneminen. Näiden tapausten varma erotusdiagnoosi ei ole mahdollista ilman laboratoriotutkimuksia.

#### Pääryhmä V. Vajaamielisyys yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin

Tähän ryhmään on viety kaikki ne tapaukset, joissa on selviä merkkejä keskushermoston vaurioista, mutta

saknas den ena kvinnliga könskromosomen. De sekundära könsegenskaperna är helt eller delvis underutvecklade. Till sin längd är dessa småvuxna och påminner om prepubertala kvinnor. Diagnosen ställs nuförtiden genom en s.k. könskromatinundersökning. Alla Turnerfall har dock icke pterygium collii, vilket med största sannolikhet har medfört en viss underdiagnostisering av denna sjukdom. Intelligensen är vanligtvis subnormal. Klippel-Feil's syndrom hör även till de tillstånd som kan komma ifråga.

*Syndroma Laurence-Moon-Biedl* är en sällsynt sjukdom som nedärvs recessivt. De typiska fallen uppvisar följande symtom: övertaliga fingrar och tår, pigmentförändringar i näthinna, fetlagdhet kombinerad med svagt utvecklade könsorgan och en mer eller mindre grav intelligensdefekt. Sjukdomen förekommer även i mindre typiska former. Näthinneförändringarna (retinitis pigmentosa) är utslagsgivande för diagnosen. Denna är ofta svår att ställa hos yngre då endel av symtomen manifesterar sig först på ett senare stadium. Då ögonbottenundersökningar inte utfördes ställdes diagnosen, om samma person hade övertaliga fingrar, var fetlagd med små yttre genitalia. En viss underdiagnostisering är möjlig.

*Syndroma adiposogenitalis* eller hypofysär fettsot är en benämning som täcker ett antal sjukdomar av olika genes. Det gemensamma kännetecknet är fetlagdhet kombinerad med små yttre genitalia och svagt utvecklade sekundära könsegenskaper. Diagnosen kan vanligtvis med säkerhet ställas först efter puberteten. Ett adiposogenitalt syndrom kan uppstå om det s.k. hypotalamushypofys-området i hjärnan skadas av t.ex. tumörer, traumata eller infektioner. Detta tillstånd brukar kallas för *Froelich's syndrom*. Intelligensen behöves icke vara nedsatt. *Klinefelter's syndrom* är en annan möjlig diagnos. Ett adiposogenitalt utseende hör dock icke alltid till denna sjukdom, vid vilken det alltid finns minst en manlig könskromosom mer än normalt. Intelligensen är vanligen subnormal, men grav psykisk efterblivenhet är sällsynt. Med säkerhet kan Klinefelter's syndrom diagnostiseras endast genom en könskromatin- eller kromosomundersökning.

Fall med *hepatosplenomegali* utgöres av ett antal sällsynta ämnesomsättningssjukdomar. Det typiska för dem är en abnorm förstoring av levern och mjälten. En säker differentialdiagnostisering av dessa fall är icke möjlig utan laboratorieundersökningar.

#### Huvudgrupp V. Oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar

Till denna grupp fördes alla de fall, som hade tydliga tecken på skada i det centrala nervsystemet,

joista puuttuvat ryhmien I—IV oireet. Seuraavia diagnooseja sovellettiin.

*Spastinen halvaus* (jäykkähalvaus) syntyy, kun motoristen aivokeskusten tietyt osat vaurioituvat. Vaurio voi syntyä joko ennen syntymää, sen kuluessa tai sen jälkeen. Tavallisimmat syyt kuitenkin ovat synnytysvaurio ja tartuntasairaudet keskushermostossa. Jäykkähalvaukset on tapana jakaa seuraavasti: *quadriplegia*, kaikkien neljän raajan jäykkähalvaus, joka on tasaisesti jakautunut; *diplegia*, kaikkien neljän raajan jäykkähalvaus siten, että yläraajoissa kankeus on vähäisempää; *triplegia*, kolmen raajan; *hemiplegia*, toisen ruumiinpuoliskon; *paraplegia*, alaraajojen ja *monoplegia*, yhden raajan jäykkähalvaus.

*Dyskinesiat* eli pakkoliikkeisyydet syntyvät, kun nk. extrapyramidalisysteemi vaurioituu. Harvoissa tapauksissa nämä sairaudet ovat periytyviä. Tavallisin syy on valeskuolleisuus (asphyxia neonatorum) tai vaikea kelta-tauti vastasyntyneellä (icterus neonatorum gravis). Tässä tutkimuksessa on otettu huomioon kolme dyskinesiamuotoa, nimittäin *atetosi*, *korea* ja *dystonia*. Näille ovat tunnusomaisia tahdottomat pakkoliikkeet.

*Ataxialle* on tunnusomaista häiriytynyt motorinen koordinaatio. Useimmissa tapauksissa sairaus johtuu pikuivojen vaurioista. Tietyissä harvinaisissa tapauksissa saattaa ataksia johtua selkäytimen vauriosta. Syyt saattavat olla synnynäisiä tai hankittuja.

*Atonia* merkitsee varsinaisesti lihastonuksen puuttumista ja sitä on käytetty tässä tarkoittamaan tapauksia, joissa ilmenee vaikeita motorisia oireita ilman selviä spastisuuden merkkejä, dyskinesiaa tai ataksiaa. Diagnostiikka atonia on hieman epämielinen, mutta soveltuu hyvin nimitykseksi tietäytyypisille motorisesti vaikeasti vaurioituneille vajaamielisille. Nämä ovat tavallisesti syvästi vajaamielisiä. Tila voi olla joko synnynäinen tai hankittu.

*Parkinsonin sairaus* johtuu myös nk. extrapyramidaalisysteemin vauriosta. Lihasyhäkyys ja vapina ovat pääoireet. Tässä tutkimuksessa on käytetty nimitystä Parkinsonin syndrooma, koska Parkinsonin sairaus on toisaalta selvästi rajoitettu neurologinen sairaus, toisaalta se ei suinkaan ole ainoa, jossa yllämainitut oireet esiintyvät. Parkinsonin sairaus ei yhdisty vajaamielisyyteen, kuten eräät harvinaiset, sitä muistuttavat sairaudet tekevät.

*Atrophia musculorum*, lihassurkastuma, esiintyy suuressa joukossa sairauksia. "Aito" ja laajalle levinnyt lihassurkastuma voi johtua primäärisestä lihas- tai selkäydinsairaudesta. Suhteellinen ja osittainen lihassurkastuma esiintyy hyvin monissa sairauksissa. Tässä on lihassurkastumalla tarkoitettu yleistä surkastumista, josta

men saknade symtomen för grupperna I—IV. Förläggande diagnoser tillämpades.

*Spastiska förlamningar* uppstår då vissa delar av de motoriska hjärncentra skadats. Skadan kan uppstå både pre-, peri- eller postnatalet. De vanligaste orsakerna är förlösningskadorna och infektionssjukdomar. De spastiska förlamningarna har indelats på följande sätt: *quadriplegi*, spastisk förlamning av alla fyra extremiteter med jämn fördelning av spasticiteten; *diplegi*, spastisk förlamning av alla fyra extremiteter med svagare spasticitet i de övre extremiteterna; *triplegi*, spastisk förlamning av tre extremiteter; *hemiplegi*, spastisk förlamning av den ena sidans extremiteter; *paraplegi*, spastisk förlamning av undre extremiteterna; *monoplegi*, spastisk förlamning av en extremitet.

*Dyskinesier* eller tvångsrörelseförlamningar uppstår då det s.k. extrapyramidala systemet skadats. I sällsynta fall är dessa sjukdomar ärftliga. De vanligaste orsakerna är skendödhet (asphyxia neonatorum) eller svår gulsot hos den nyfödda (icterus neonatorum gravis). I denna undersökning har följande tre dyskinesiformer beaktats, nämligen *atetos*, *korea* och *dystoni*. Dessa kännetecknas av ofrivilliga rörelser.

*Ataxia* kännetecknas av en störd motorisk koordination och beror i de flesta fall på en skada i lilla hjärnan. I vissa sällsynta fall kan ataxin bero på en ryggmärgsskada. Orsakerna kan vara både medfödda eller förvärvade.

*Atonia* innebär egentligen avsaknad av muskeltonus och har här använts för att beteckna de fall som uppvisar grava motoriska symtom utan klara tecken på spasticitet, dyskinesier eller ataxi. Diagnosen "atoni" är något obestämd, men täcker väl en viss typ av motoriskt svårt skadade oligofrena. Dessa är vanligtvis gravt oligofrena. Tillståndet kan vara både medfött och förvärvat.

*Syndroma Parkinson* beror på en skada av det s.k. extrapyramidala systemet. Muskelstelhet och tremor är huvudsymtomen. Här har benämningen Parkinsons syndrom använts, då Parkinsons sjukdom dels är en klart avgränsad neurologisk sjukdom och dels ingalunda den enda vid vilken ovannämnda symtom förekommer. Parkinsons sjukdom kombinerar icke med oligofreni. Däremot kan oligofreni utpräda vid vissa sällsynta parkinsonliknande sjukdomar.

*Atrophia musculorum* förekommer vid ett stort antal sjukdomar. En "äkta" och mera utbredd muskelatrofi kan vara förorsakad av en primär muskel- eller ryggmärgssjukdom. Partiella muskelatrofier förekommer vid ett stort antal sjukdomar. Här har med muskelatrofi avsetts en allmän atrofi med symtom från alla extremiteter.

on oireita kaikissa raajoissa. Näin määriteltynä diagnoosi on kuitenkin erittäin ylimalkainen eikä ilmaise mitään tilan todellisesta luonteesta.

Kaikki edellä kuvatut neurologiset diagnoosit ovat ainoastaan oireenmukaisia. Tarkempi syynmukainen diagnostisointi ei ole tässä ollut mahdollista. Spastiset halvaukset, dyskinesiat, ataksia ja atonia eivät tässä tutkimuksessa ole täysin vertailukelpoisia vastaavien CP-diagnoosien kanssa, koska anamnestinen todiste neurologisten vaurioiden tapahtuma-ajasta puuttuu.

#### Pääryhmä VI. Vajaamielisyys ilman somaattisia muutoksia

Suurin osa psyykkisesti jälkeenjääneistä on ruumiillisesti täysin terveitä. Tämä vajaamielisyuden muoto, jota myös kutsutaan akliiniseksi oligofreniaksi (oligophrenia simplex) on epäspesifinen familiääri kehityshäiriö. Nämä akliinisesti vajaamieliset muodostavat normaali väestön vähiten lahjakkaan osan. Suurin osa heistä on kuitenkin, päinvastoin kuin muissa oligofrenian muodoissa, ainoastaan vähäisessä määrin psyykkisesti jälkeenjääneitä. Kaikki tutkitut, joissa ei ollut selviä merkkejä sen laatuista ruumiillisista vaurioista kuin edellä on kuvattu, luettiin tähän ryhmään kuuluviksi. Monet vajaamieliset, jotka yksinkertaisessa kliinisessä tutkimuksessa näyttävät ruumiillisesti oireettomilta, osoittavat kuitenkin tarkemmissa tutkimuksissa merkkejä somaattisista sairauksista. Tämä pätee mm. tiettyihin minimaalisia neurologisia oireita antaviin aivovammamuotoihin, osaan aineenvaihduntasairauksia ja tiettyihin muihin harvinaisiin sairauksiin. Tämän lisäksi saattaa mielisairas henkilö vaikuttaa henkisesti jälkeenjääneeltä. Koska, niin kuin jo aikaisemmin on mainittu, tarkkoja erityistutkimuksia ei suoritettu tässä tutkimuksessa, sisältää diagnoosiryhmä "vajaamielisyys ilman somaattisia muutoksia" mitä suurimmalla todennäköisyydellä joukon näitä "naamioituneita" kliinisiä tapauksia. Jotta differentoitaisiin jossain määrin tätä ryhmää, merkittiin muistiin ns. psykoosioireiden esiintyminen tutkituissa. Nämä psykoosioireet olivat seuraavat: vaikeat kontaktihäiriöt (autismus), vihajailu- ja vainoamisideat (paranoia) sekä harhat (hallucination). Nämä oireet eivät kuitenkaan sulje pois vajaamielisyyttä.

#### Lisävammat

Näön ja kuulon vajavuudet. Säännönmukaisia näkö- ja kuulotutkimuksia voitiin suorittaa vain niissä tapauksissa, joissa tutkittava pystyi yhteistoimintaan. Tästä seuraa, että nuorimpia ja älyllisesti matalatasoisimpia

ter. Diagnosen, så definierad, är dock högst allmän och säger ingenting om tillståndets verkliga natur.

Alla ovan beskrivna neurologiska diagnoser är enbart symtomatiska. En närmare etiologisk indelning har inte varit möjlig. De spastiska förlamningarna, dyskinesierna, ataxin och atonin är icke i denna undersökning helt jämförbara med motsvarande CP-diagnoser, då den anamnestiska verifikationen på de neurologiska skadorna uppkomstid saknas.

#### Huvudgrupp VI. Oligofreni utan somatiska förändringar

Flertalet av de psykiskt efterblivna är kroppsligt helt friska. Denna form av oligofreni, även kallad aklinisk oligofreni (oligophrenia simplex) är en ospecifik familjär utvecklingsstörning. De akliniskt oligofrena utgör normalpopulationens minst begåvade del. Största delen av dem är dock i motsats till vad som är fallet med de andra oligofreniformerna endast i lägre grad psykiskt efterblivna. Alla undersökta, som icke hade några tydliga tecken på kroppslig skada av den art som beskrivits, fördes till denna grupp. Många oligofrena, som vid en enkel klinisk undersökning förefaller att vara somatiskt symtomfria, uppvisar dock vid noggrannare undersökningar tecken på somatisk sjukdom. Detta gäller bl.a. vissa former av hjärnsador med minimala neurologiska symtom, en del ämnesomsättningsjukdomar och vissa andra sällsynta sjukdomar. Dessutom kan en sinnesjuk person förefalla psykiskt efterbliven. Då som redan tidigare nämnts noggranna specialundersökningar inte utfördes i denna undersökning, innehåller diagnosgruppen "oligofreni utan somatiska förändringar" med största sannolikheter ett antal av dessa "maskerade" kliniska fall. För att i någon mån differentiera denna grupp inregistrerades förekomsten av s.k. psykos-symtom hos de undersökta. Dessa psykos-symtom var följande: svåra kontaktstörningar (autism), hänsyftnings- och förföljelseideer (paranoia) och sinnesvillor (hallucination). Dessa symtom utesluter dock icke oligofreni.

#### Tilläggslyten

Syn- och hörseldefekter. Regelrätta syn- och hörselundersökningar kunde utföras endast i de fall där den undersökta koopererade. Detta gör att uppgifterna rörande de yngsta och de lägst stående inte kan till-

koskeviin tietoihin ei voi suhtautua kovin suurella luotamuksella. Kuurojen ja sokeiden määrät voitaneen katsoa kuitenkin luotettaviksi.

*Pubeviat.* Puhevikojen esiintyminen merkittiin muistiin, mutta koska tutkimusajan lyhyys ei tehnyt mahdolliseksi luotettavaa arviointia, on puhevikoja koskevat tiedot jätetty pois.

*Neurologiset lisävammat.* Nämä diagnostisoitiin samalla tavalla kuin neurologiset päädiagnoosit.

*Epilepsia* eli kaatumatauti arvioitiin anamnestisesti. Viisi epilepsiakategoriaa oli otettu mukaan, nimittäin grand mal, petit mal, fokaaliset kouristukset, atyyppiset kouristukset ja tuntematonta laatua olevat kouristukset. Nämä on tosin tekstissä ilmoitettu vain "kouristuksina" ilman tarkempaa erittelyä, koska osoittautui vaikeaksi luokitella niitä käyttämällä lähtökohtana saatuja anamnestisia tietoja. Ainoastaan tutkimusaikana ilmenneet kouristukset on otettu huomioon. Tällöin on kuitenkin laskettu mukaan myös tapaukset, jotka lääkehoidon johdosta olivat kouristuksettomia.

*Muut lisävammat.* Harvoilla lisävaurioilla on suurempaa merkitystä. Sydänvika diagnostisoitiin joillakin tutkituilla. Tekstissä on kuitenkin vain ne sydänvikat otettu huomioon, jotka diagnostisoitiin Downin sairautta sairastavilla. Erityinen ryhmä muodostettiin niistä lisävammoista, jotka olivat merkittäviä hoidon tarpeen arvioimiseksi. Näistä mainittakoon tässä ainoastaan "käytännön motoriikka", joka arvioitiin erikseen ylä- ja alaraajoista. Sääntönä oli, että huonontunut käytännön liikuntakyky aina täytyi perustella sairausdiagnoosilla. Liikuntakykyä ei voinut niin ollen arvioida alentuneeksi silloin, kun se johtui pelkästään iästä. Niissä tapauksissa, joissa käytännön motoriikka oli huonontunut ilman värsinaista lääketieteellistä syytä, se ilmeni ns. rutiinikykyä koskevilla tiedoilla.

mätas alltför stor tillförlitlighet. Talen för de döva och blinda torde dock kunna anses tillförlitliga.

*Talfel.* Förekomsten av talfel inregistrerades, men då det visade sig att den knappa tiden inte möjliggjorde en tillförlitlig bedömning, har uppgifterna över talfel utelämnats.

*Neurologiska tilläggslyten.* Dessa diagnostiserades på samma sätt som de neurologiska huvuddiagnoserna.

*Epilepsin* bedömdes anamnestiskt. Fem epilepsikategorier fanns medtagna: grand mal, petit mal, fokala krampor, atypiska krampor och krampor av okänd art. Dessa är dock i texten angivna endast som "krampor" utan närmare specifikation, då det visade sig svårt att klassificera dem utgående från de erhållna anamnestiska uppgifterna. Endast vid undersökningstillfället manifesterade krampor har medtagits, till vilka dock även räknats de fall som tack vare läkemedelsbehandling var krampfria.

*Övriga tilläggslyten.* Av dessa har endast få större betydelse. Hjärtfel diagnostiserades hos ett antal undersökta. I texten har dock endast beaktats de hjärtfel, som diagnostiserades hos undersökta med Down's syndrom. En speciell grupp utgjordes av de tilläggslyten, vilka hade betydelse för bedömningen av vårdbehovet. Av dessa omnämns här endast den "funktionella motoriken", som bedömdes skilt för övre och undre extremiteter. Som regel gällde här att en försämrad funktionell motorik alltid måste motiveras genom en sjukdomsdiagnos. Motoriken kunde alltså inte bedömas som försämrad enbart på grund av åldern. I de fall där en försämrad funktionell motorik förelåg utan egentlig medicinsk orsak framgick detta av uppgifterna om förmågan att klara dagsrutinen.

## Tutkittujen ryhmittely diagnoosien perusteella

Tämä epidemiologinen tutkimus suoritettiin pääasiassa vuoden 1962 kuluessa, ja se käsitti ns. Pienois-Suomen. Tällä alueella, jonka muodostaa kuusi kaupunkia, yksi kaupunki ja viisikymmentä maalaiskuntaa, asui vuonna 1960 suoritettujen yleisen väestönlaskennan mukaan 416 973 henkilöä eli 9,4 % maan koko väestöstä. Tutkimus käsitti kuitenkin ainoastaan 2—64-vuotiaat henkilöt. Tutkimus suoritettiin censusmenetelmällä ja se käsitti paitsi lääketieteellisen myös psykologisen ja sosiaalisen osan. Psykologisen osan on kirjoittanut Ruoppila (II nide) ja sosiaalisen Tarvainen (I nide). Yhteensä tutkittiin 4 013 henkilöä eli n. 1 % alueen väestöstä. Näistä 2 677:llä todettiin älykkyyssosamäärän olevan alle 76. 2 553 tutkittiin sekä lääketieteellisesti että psykologisesti, 40 vain psykologisesti ja 84 diagnostisoitiin sairaala- tai poliklinikkamuistiinpanojen avulla.

Seuraavassa selvitetään, mitä eri diagnooseja oli näillä 2 553 lääketieteellisesti tutkitulla. 2 351 oli WHO:n määritelmän mukaan psyykkisesti jälkeenjääneitä (ÄO 0—69) ja 202 heikkolahjaisia (ÄO 70—75). Heikkolahjaiset muodostavat todellisuudessa suuremman ryhmän (ÄO 70—89), josta tässä tutkimuksessa on otettu huomioon vain matalatasoisimmat. Tämä on katsottu välttämättömäksi, koska rajaa psyykkisesti jälkeenjääneiden ja heikkolahjaisten välillä ei käytännössä ole helppo vetää. Seuraavassa tarkoitetaan ilmaisulla *kaikki tutkitut* lukua 2 553, ts. kaikkia lääketieteellisesti tutkittuja, joiden älykkyyssosamäärä on alle 75. Ilmaisulla *oligofreenit* tai *vajaamieliset* tarkoitetaan lukua 2 351, ts. kaikkia lääketieteellisesti tutkittuja, joiden älykkyyssosamäärä on alle 69. Seuraavaa älykkyyssosajakoa sovelletaan tekstissä: heikkolahjaiset, ÄO 70—75; debiilit, ÄO 50—69; imesillit, ÄO 20—49 ja idiootit, ÄO 0—19. Tämän lisäksi selvitetään pientä 15 tapauksen ryhmää, jonka tutki vain lääkäri. Tätä ryhmää kutsutaan nimityksellä "ÄO tuntematon".

Taulu 1 osoittaa lääketieteellisesti tutkittujen tapaus-ten jakautumista diagnoosiryhmiin.

## De undersöktas fördelning enligt diagnoser

Denna epidemiologiska oligofreniundersökning utfördes i huvudsak under år 1962 och omfattade det s.k. Miniatur-Finland. Inom detta område, som utgörs av 6 städer, 1 köping och 50 landskommuner, bodde enligt den år 1960 utförda allmänna folkräkningen 416 973 personer eller 9,4 % av landets hela befolkning. Undersökningen omfattade dock endast 2—64 år gamla personer. Undersökningen utfördes enligt censusmetoden och omfattade förutom den medicinska delen även en psykologisk och socialpolitisk del. Den psykologiska delen har beskrivits av Ruoppila (del II) och den sociala av Tarvainen (del I). Sammanlagt undersöktes 4 013 personer eller ca 1 % av undersökningspopulationen. Av dessa konstaterades 2 677 ha en IK under 76. 2 553 undersöktes både medicinskt och psykologiskt, 40 endast psykologiskt och 84 diagnostiserades via sjukhus- och poliklinikjournaler.

I det följande redogörs för vilka olika sjukdomstillstånd som påträffades hos dessa 2 553 medicinskt undersökta. 2 351 av de medicinskt undersökta var enligt WHO:s definition psykiskt efterblivna (IK 0—69) och 202 svagt begåvade (IK 70—75). De svagt begåvade utgöres i verkligheten av en större grupp (IK 70—89), av vilken i denna undersökning endast de lägrestående har beaktats. Detta har ansetts nödvändigt då det i praktiken inte är lätt att dra gränsen mellan psykiskt efterblivna och svagt begåvade. I det följande avses med uttrycket *samliga undersökta* talet 2 553, d.v.s. alla medicinskt undersökta med en intelligenskvot mellan 0 och 75. Med uttrycket *oligofrena* avses talet 2 351, d.v.s. alla medicinskt undersökta med en intelligenskvot mellan 0 och 69. Följande intelligensindelning tillämpas i texten: svagt begåvade, IK 70—75; debiler, IK 50—69; imbeciller, IK 20—49; idioter, IK 0—19. Dessutom redogörs för en liten grupp på 15 fall, som endast undersöktes av läkare. Denna grupp benämns "IK okänd".

Tabell 1 visar hur de medicinskt undersökta fallen fördelar sig enligt huvuddiagnosgrupperna.

Taulu 1  
Tabell  
Table

Aineiston jakautuminen päädiagnoosiryhmiin  
Materialets fördelning enligt huvuddiagnoser  
Distribution of the series according to the main diagnoses

ÅO IK IQ	Vajaamielisyyss yhdistyneenä ihonmuutoksiin Oligofreni kombinerad med hudförändringar <i>Mental deficiency accompanied by skin changes</i>		Vajaamielisyyss yhdistyneenä kallon ja selkä- rangan epämuo- dostumiin Oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden <i>Mental deficiency accompanied by cranial and spinal malformations</i>		Downin syndrooma Down's syndrom <i>Down's syndrome</i>		Vajaamielisyyss yhdistyneenä yleisiin somaat- tisiin muutoksiin Oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar <i>Mental deficiency accompanied by general somatic changes</i>		Vajaamielisyyss yhdistyneenä neurologisiin sairauksiin Oligofreni kombinerad med neurologiska sjukdomar <i>Mental deficiency accompanied by neurologic disorders</i>		Akliininen vajaamielisyyss Aktinisk oligofreni <i>Aclinical mental deficiency</i>		Yhteensä Summa Total	% kaikista av samtliga of total
	I	II	III	IV	V	VI								
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N		
0—19 .....	1	—	9	6	40	30	5	6	65	48	96	68	374	14.7
20—49 .....	—	2	16	9	45	67	9	13	56	59	276	319	871	34.1
50—69 .....	3	1	12	4	10	14	10	14	51	38	461	473	1 091	42.7
Tuntematon Okänd — <i>Unknown</i> ..	—	—	2	1	—	—	—	—	2	1	4	5	15	0.6
70—75 .....	—	—	1	2	—	—	—	3	5	1	107	83	202	7.9
Yhteensä — Summa — Total .....	4	3	40	22	95	111	24	36	179	147	944	948	2 553	
% kaikista — av samtliga of total ...		0.3		2.4		8.1		2.3		12.8		74.1		100.0

Seuraavassa esitetään eri päädiagnoosiryhmät. Diag-  
noosiperusteet on lähemmin kuvattu sivuilla 3—11.

I det följande presenteras de olika huvuddiagnos-  
grupperna. Diagnoskriterierna finns närmare beskrivna  
på sidorna 3—11.

#### I. Vajaamielisyyss yhdistyneenä ihonmuutoksiin

Kaikista tutkituista kuului tähän diagnoosiryhmään  
7 eli 0.3 %, kaikki vajaamielisiä. Nämä seitsemän ta-  
pausta ovat taulussa 2.

#### I. Oligofreni kombinerad med hudförändringar

Av samtliga undersökta hörde sju eller 0.3 % till  
denna grupp. Alla var oligofrena. De sju fallen fram-  
går av tabell 2.

Taulu 2  
Tabell  
Table

Vajaamielisyyss liittyneenä ihonmuutoksiin  
Oligofreni kombinerad med hudförändringar  
*Mental deficiency accompanied by skin changes*

Nr	Diagnoosi Diagnos Diagnosis	Sukup. Kön Sex	Ikä Ålder Age	ÅO IK IQ	Lisävamma Tilläggslyte Additional diseases
1	Sclerosis tuberosa .....	N	42	52	Hemiplegia
2	Sclerosis tuberosa .....	M	14	68	—
3	Sclerosis tuberosa .....	M	15	< 20	Epilepsia, quadriplegia, syndactylia
4	Sclerosis tuberosa .....	M	22	53	Epilepsia
5	Neurofibromatosis .....	N	50	43	—
6	Neurofibromatosis .....	N	50	28	—
7	Neurofibromatosis .....	M	35	54	—

Tapauksia 1 ja 2 on pidettävä "epätyypillisinä" tuberoosi-skleroosin muotoina, koska kummassakaan ei ole manifestia epilepsiaa ja intelligenssi on korkeampi kuin tavallisesti. Kummallakin oli adenoma sebaceum ihottuma.

Fall 1 och 2 torde vara "atypiska" former av tuberos skleros då ingendera av dem hade manifest epilepsi och intelligensen var högre än vad vanligtvis är fallet. Båda hade dock adenoma sebaceum utslag.

## II. Vajaamielisyys yhdistyneenä kallon ja selkärangan epämuodostumiin

Kaikista tutkituista kuului tähän ryhmään 62 eli 2.4 %. Näistä 59 oli vajaamielisiä, mikä on 2.5 % tutkimuksen kaikista vajaamielisistä. Sukupuoli- ja älykkyyssjakautuma diagnoosiryhmien mukaan on taulussa 3.

## II. Oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden

Av samtliga undersökta hörde 62 eller 2.4 % till denna grupp. 59 var oligofrena, vilket utgör 2.5 % av undersökningens alla oligofrena. Kön- och intelligensfördelningen enligt underdiagnoser framgår av tabell 3.

Taulu 3  
Tabell  
Table

Vajaamielisyys yhdistyneenä kallon ja selkärangan epämuodostumiin  
Oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden  
*Mental deficiency accompanied by cranial and spinal malformations*

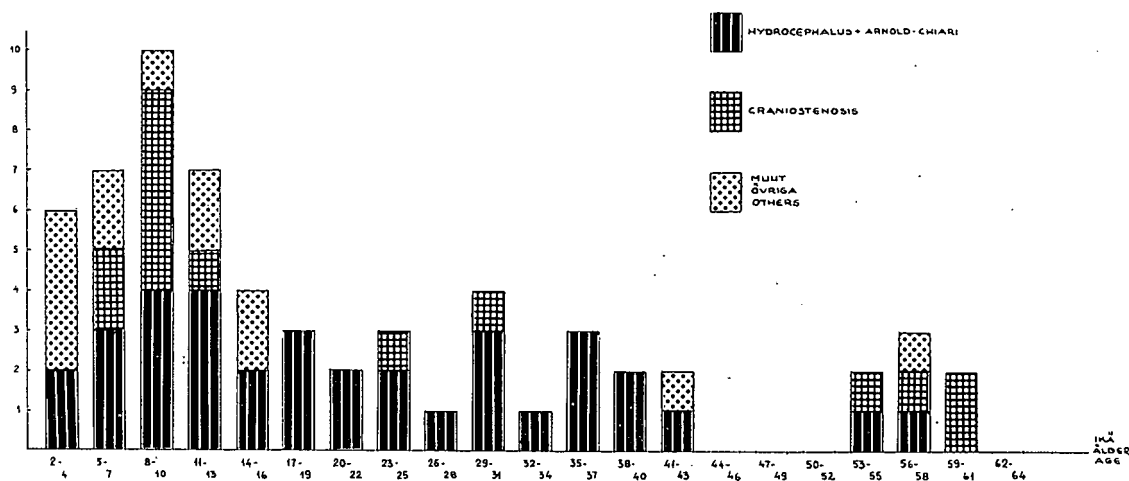
Diagnoosi Diagnos Diagnosis	Älykkyyssryhmät, ÅO Intelligensgrupper, IK Intelligence groups, IQ										Yhteensä Summa Total	% kaikista av samtliga of total
	0—19		20—49		50—69		Tuntematon Okänd Unknown		70—75			
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N		
Microcephalus	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	3	0.1
Hydrocephalus	7	2	10	3	7	2	2	—	1	1	35	1.4
Hyperteleorismus	—	1	—	3	—	—	—	1	—	—	5	0.2
Oxycephalus	—	1	4	1	2	—	—	—	—	—	8	0.3
Trigonocephalus	—	—	2	1	1	1	—	—	—	1	6	0.2
Acrocephalosyndactylia	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	2	0.1
Meningomyelocele	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	3	0.1
Yhteensä — Summa — Total	9	6	16	9	12	4	2	1	1	2	2	2.4

Kallon ja selkärangan epämuodostumien ikäjakauma ilmenee kuvasta 1.

Skall- och ryggradsmisbildningarnas åldersfördelning framgår av bild 1.

Kuva 1  
Bild  
Figure

Kallon ja selkärangan epämuodostumat, ikäjakautuma  
Skall- och ryggradsmissbildningarna, åldersfördelning  
*Cranial and spinal malformations, age distribution*



Kuvasta ilmenee, että 34 eli noin 55 % tapauksista oli 2—16 vuoden ikäisiä, 13 eli noin 21 % oli 17—31-vuotiaita ja 15 eli 24 % 32—61-vuotiaita.

Seuraavassa selvitetään lyhyesti eri alaryhmiä.

*Microcephalus.* Tutkituista kolme eli 0.1 % kaikista tutkituista oli mikrokefaaleja. Nämä olivat kaikki vajaa-mielisiä. Kenelläkään heistä ei ollut komplisoivia lisävammoja. Nämä kolme tapausta, kaikki naispuolisia, ovat taulussa 4.

Av bilden framgår att 34 fall eller 55 % var mellan 2 och 16 år, 13 eller ca 21 % mellan 17 och 31 år och 15 eller 24 % mellan 32 och 61 år.

I det följande redogörs i korthet för de olika underdiagnoserna.

*Microcephalus.* Av de undersökta var 3 mikrocefaler. Alla var oligofrena. De utgjorde 0.1 % av samtliga undersökta. Ingen av dem hade komplicerande tilläggslyten. De tre fallen, vilka alla var av kvinnligt kön, framgår av tabell 4.

Taulu 4  
Tabell  
Table

Primääri mikrokefaalia  
Primär mikrokefali  
*Primary microcephalia*

Ikä Ålder Age	ÄO IK IQ	Kallon ympärysmitta Skallomkrets Skull circumference	Kefaalinen indeksi Kefalt index Cephalic index
2	< 20	40	64.2
2	< 20	38	69.2
7	37	44	80.0*

Diagnosi primääri mikrokefaalia on epävarma — Diagnosen primär mikrokefali osäker — *Diagnosis primary microcephalia uncertain*

*Hydrocephalus.* Tutkituista 35 eli 1.4 % kaikista tutkituista oli hydrokefaaleja, kaksi heistä oli heikkolajaisia ja 33 vajaamielisiä. Hydrokefaalien lisävammat ilmenevät taulusta 5.

*Hydrocephalus.* Av de undersökta var 35 hydrocefaler. 2 av dem var svagt begåvade och 33 oligofrena. De utgjorde 1.4 % av samtliga undersökta. Hydrocefalernas tilläggslyten framgår av tabell 5.

Taulu 5  
Tabell  
Table

Hydrokefaalien lisävammat  
Hydrokefalernas tilläggslyten  
*Additional diseases in hydrocephalics*

Älykkysryhmä Intelligensgrupp <i>Intelligente group</i>	Lukumäärä Antal <i>Number</i>	Alentunut kuulo Nedsatt hörsel <i>Reduced bearing</i>	Alentunut näkö Nedsatt syn <i>Reduced sight</i>	Sokeus Blindhet <i>Blindness</i>	Quadriplegia	Paraplegia	Hemiplegia	Velto paraplegia Slapp paraplegi <i>Flaccid paraplegia</i>	Ataxia	Parkinsonin tauti Parkinsons syndrom <i>Parkinson syndrome</i>	Atonia	Epilepsia	Polydactylia
0—19 .....	9	2	1	—	2	1	—	1	1	—	1	4	—
20—49 .....	13	—	3	—	1	2	1	—	—	1	—	1	1
50—69 .....	9	2	2	—	1	1	1	—	—	—	—	3	—
Tuntematon Okänd <i>Unknown</i>	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—
70—75 .....	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Yhteensä</b> <b>Summa</b> <i>Total</i>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

Diagnoosi oli 31 tapauksessa tehty kallon ympäräyksen ja sekundääristen kallonmuutosten perusteella. Neljässä tapauksessa oli kallon ympäräyksen normaalin rajalla. Näissä tapauksissa diagnosoitiin pelkästään sekundääristen kallonmuutosten perusteella.

*Hyperteleorismus.* Tutkituista viisi eli 0.2 % kaikista tutkituista diagnosoitiin hyperteleorismiksi. Kaikki olivat vajaamielisiä. Nämä viisi, kaikki naispuolisia, on esitetty taulussa 6.

Yhtä lukuun ottamatta kaikilla oli ns. brakykefaalinen kallonindeksi (81.0—85.4), kuten tavallisesti on laita hyperteleorismissa. Alentunut kuulo, mikä myös on tavallinen hyperteleorismissa, esiintyy kahdessa tapauksessa näistä viidestä.

Diagnosen hade i 31 fall ställt på basen av skallomkretsen och de sekundära skullförändringarna. I fyra fall var skallomkretsen på gränsen till det normala. Diagnosen ställdes i dessa fall på basen av de sekundära skullförändringarna.

*Hyperteleorismus.* Fem fall av hyperteleorism diagnoserades. Alla var oligofrena. De utgjorde 0.2 % av samtliga undersökta. De fem fallen, vilka alla var av kvinnligt kön, framgår av tabell 6.

Alla utom en hade ett s.k. brakykefalt skallindex (81.0—85.4), vilket vanligtvis är fallet vid hyperteleorism. Nedsatt hörsel, vilket även är vanligt vid hyperteleorism, förekom i två av de fem fallen.

Taulu 6  
Tabell  
Table

Hyperteleorismus

Ikä Ålder Age	ÅO IK IQ	Interorbitaalinen indeksi Interorbitalt index Interorbital index	Kefaalinen indeksi Kefalt index Cephalic index	Lisävammat Tilläggslyten Additional diseases
16 .....	46	8.6	80.0	Alentunut näkö, mikrognatia, kitahalkio — Nedsatt syn, mikrognati, gomspalt — <i>Reduced sight, micrognathia, cleft palate</i>
6 .....	<20	10.5	81.2	Alentunut kuulo, atetos, alentunut näkö — Nedsatt hörsel, atetos, nedsatt syn — <i>Reduced hearing, athetosis, reduced sight</i>
6 .....	..	8.9	81.8	Hemangiooma alahuulessa — Hemangiom på underläppen <i>Hemangioma in lower lip</i>
.8 .....	43	8.0	82.4	—
58 .....	23	8.2	81.2	Alentunut kuulo — Nedsatt hörsel — <i>Reduced hearing</i>

*Oxycephalus*. Tutkituista 8 eli 0.3 % kaikista tutkituista oli oxykefaaleja. Kaikki olivat vajaamielisiä. Nämä 8 tapausta on esitetty taulussa 7.

*Oxycephalus*. Av de undersökta var åtta oxycefaler. Alla var oligofrena. De utgjorde 0.3 % av samtliga undersökta. De åtta fallen framgår av tabell 7.

Taulu 7  
Tabell  
Table

Oxycephalus

Sukupuoli Kön Sex	Ikä Ålder Age	ÅO IK IQ	Kefaalinen indeksi Kefalt index Cephalic index	Lisävammat Tilläggslyten Additional diseases
M .....	63	38	81.0	Alentunut näkö ja kuulo, katarakta, spastinen paraplegia Nedsatt syn och hörsel, katarakt, spastisk paraplegi <i>Reduced sight and hearing, cataract, spastic paraplegia</i>
M .....	63	40	93.3	—
M .....	6	51	81.8	Kitahalkio — Gomspalt — <i>Cleft palate</i>
M .....	10	40	87.5	Kitahalkio, alentunut näkö — Gomspalt, nedsatt syn <i>Cleft palate, reduced sight</i>
M .....	14	27	83.3	Kitahalkio, spastinen paraplegia — Gomspalt, spastisk paraplegi — <i>Cleft palate, spastic paraplegia</i>
M .....	11	68	79.4	—
N .....	10	19	81.8	—
N .....	25	45	93.1	Alentunut näkö — Nedsatt syn — <i>Reduced sight</i>

Seitsemällä kahdeksasta oxykefaalisesta oli brakykefaalinen kalloindeksi (81.0), mikä on säännönmukaista. Kolmella oli alentunut näkö, mutta koska silmänpohjia ei tutkittu, jäivät varsinaiset näköhermosurkastumat diagnostisoimatta.

Sju av dessa åtta oxycefaler hade ett brakykefalt skallindex (81.0), vilket även är det vanliga. Tre hade nedsatt syn, men då ögonbotten inte undersöktes blev eventuella synnervsatrofier odiagnostiserade.

*Trigonocephalus*. Tutkituista kuusi eli 0.2 % kaikista tutkituista oli trigonokefaaleja. Yksi heistä oli heikkolahjainen ja viisi vajaamielistä. Nämä kuusi tapausta ovat taulussa 8.

*Trigonocephalus*. Av de undersökta var sex trigonocefaler. En av dem var svagt begåvad och fem oligofrena. De utgjorde 0.2 % av samtliga undersökta. De sex fallen framgår av tabell 8.

Taulu 8  
Tabell  
Table

Trigonocephalus

Sukupuoli Kön Sex	Ikä Ålder Age	ÄO IK IQ	Kefaalinen indeksi Kefalt index Cephalic index	Lisävammat Tilläggslyten Additional diseases
M .....	7	37	73.7	Epilepsia, spastinen paraplegia — Epilepsi, spastisk paraplegi — <i>Epilepsy, spastic paraplegia</i>
M .....	10	22	61.1	—
M .....	33	51	75.7	—
N .....	35	55	77.7	—
N .....	10	72	77.6	Spastinen diplegia — Spastisk diplegi — <i>Spastic diplegia</i>
N .....	60	21	78.3	—

Kolmella tapauksista oli mesokefaali kallonindeksi (76.0—80.9) ja kolmella dolikokefaali (< 75.9), mikä hyvin sopii trigonokefaliaan.

*Acrocephalosyndactylia*. Kaksi akrokefalosyndaktyliaa tavattiin eli 0.1 % vajaamielisistä. Molemmat olivat vajaamielisiä miehiä. Heidän ÄO:nsa olivat 50 ja 16, heidän ikänsä 44 ja 12 vuotta. Kefaali-indeksit olivat 86.8 ja 97.0. Molemmilla oli tyypillisiä yhteenkasvamia sormissa ja varpaissa.

*Meningomyelocele*. Kolme eli 0.1 % kaikista tutkituista oli meningomyeloceleä. Yksi näistä oli sen lisäksi hydrocephalus, jossa on siis kyseessä Arnold-Chiarin syndrooma. Kaikki kolme olivat vajaamielisiä ja heidät oli operoitu. Kahdella oli velto molemminpuolinen halvaus. Tutkittujen iät olivat 12, 11 ja 13 vuotta ja älykkyyssosamäärät vastaavasti alle 20, 54 ja 65.

III. Downin syndrooma

Tutkituista 206 kuului tähän ryhmään eli 8.1 % kaikista ja 8.8 % oligofreneistä. Kaikki olivat vajaamielisiä. Sukupuoli- ja älykkyyssjakautuma käy ilmi taulusta 9.

Taulusta näkyy, että 70 eli 34.0 % oli idiootteja, 112 eli 54.4 % imbesillejä ja 24 eli 11.6 % debiilejä.

Tre hade ett mesocefalt skallindex (76.0—80.9) och tre ett dolikokefalt (< 75.9), vilket väl stämmer överens med vad som brukar vara fallet vid trigonocefali.

*Acrocephalosyndactylia*. Två fall av akrokefalosyndaktyli påträffades. Båda var oligofrena män. Deras IK var 50 respektive 16 och deras ålder 44 respektive 12 år. De utgjorde 0.1 % av de oligofrena. Det kefalaindexet var 86.8 respektive 97.0. Båda hade typiska sammanväxningar av fingrar och tår.

*Meningomyelocele*. Tre eller 0.1 % av samtliga undersökta hade meningomyelocele. En av dessa var dessutom hydrocefal, varför benämningen Arnold-Chiari's syndrom är att föredra. Alla tre var oligofrena och de hade opererats. Två hade en slapp paraplegi. De undersökta ålder var 12, 11 och 13 år och respektive intelligenskvoten under 20, 54 och 65.

III. Down's syndrom

Av samtliga undersökta hörde 206 till huvudgrupp III. Alla var oligofrena. De utgjorde 8.1 % av samtliga och 8.8 % av de oligofrena. Kön- och intelligensfördelningen framgår av tabell 9.

Av tabellen framgår att 70 eller 34.0 % var idioter, 112 eller 54.4 % imbeciller och 24 eller 11.6 % debiler.

Taulu 9  
Tabell  
Table

Downin syndrooma  
Down's syndrom  
Down's syndrome

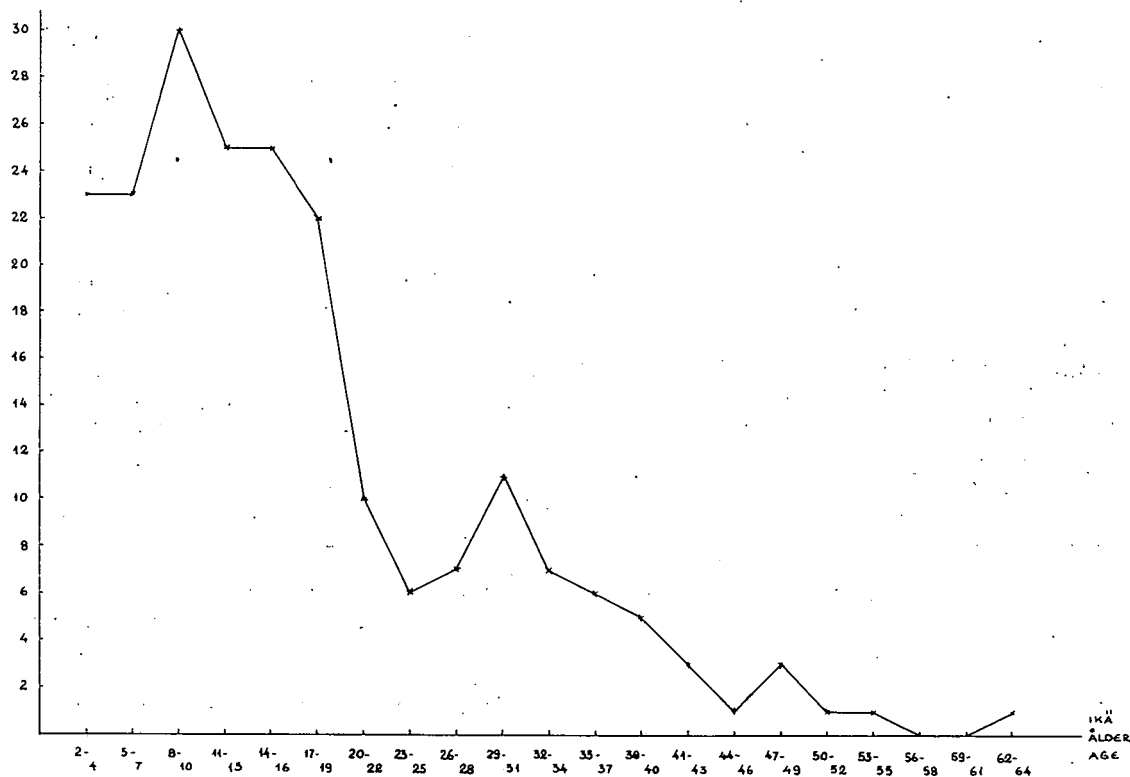
Sukupuoli Kön Sex	ÄO IK IQ			Yhteensä Summa Total
	0—19	20—49	50—69	
M .....	40	45	10	95
N .....	30	67	14	111
Yhteensä—Summa—Total	70	112	24	206

Ikäjakautuma ilmenee kuvasta 2.

Åldersfördelningen framgår av bild 2.

Kuva 2  
Bild  
Figure

Downin syndrooma, ikäjakautuma  
Down's syndrom, åldersfördelning  
Down's syndrome, age distribution



Kuvasta ilmenee, että 97 eli 47.1 % oli 2—16 vuoden ikäisiä, 70 eli 34.0 % 17—31 vuoden ikäisiä ja 39 eli 18.9 % 32—64 vuoden ikäisiä, 43 tapauksessa eli 20.8 %:ssa oli kliinisiä merkkejä sydänviasta.

Av bilden framgår att 97 eller 47.1 % var mellan 2 och 16 år gamla, 70 eller 34.0 % mellan 17 och 31 år och 39 eller 18.9 % mellan 32 och 64 år gamla. I 43 fall eller 20.8 % förelåg kliniska tecken på hjärtfel.

## IV. Vajaamielisyys yhdistyneenä yleisiin somaattisiin muutoksiin

Tutkituista 60 eli 2.3 % kuului IV pääryhmään. 57 oli vajaamielisiä, mikä on 2.4 % tutkituista vajaamielisistä. Sukupuoli- ja älykkyyssjakautuma aladiagnosien mukaan on taulussa 10.

Taulu 10  
Tabell  
Table

Vajaamielisyys yhdistyneenä yleisiin somaattisiin muutoksiin  
Oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar  
*Mental deficiency accompanied by general somatic changes*

Diagnoosi Diagnos Diagnosis	ÄO — IK — IQ										Yhteensä Summa Total	% kaikista av samtliga of total
	0—19		20—49		50—69		70—75		M	N		
	M	N	M	N	M	N	M	N				
Gargoylismus .....	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	0.1
Chondro- et osteochondrodystrophia .....	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	0.1
Syndroma Laurence-Moon-Biedl .....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.0 (0.04)
Syndroma adiposogenitalis .....	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	0.1
Arachnodactylia .....	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0.0 (0.04)
Pterygium colli .....	—	1	1	2	1	1	—	—	—	—	6	0.2
Hypothyreosis congenita ..	1	1	6	4	3	4	—	—	—	—	19	0.7
Hepatosplenomegalia .....	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0.0 (0.04)
Nanosomia .....	2	4	—	7	3	7	—	—	3	—	26	1.0
<b>Yhteensä—Summa—Total</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>—</b>	<b>3</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>60</b>	<b>2.3</b>

Tämän ryhmän ikäjakautuma ei osoittanut mitään erikoista. Seuraavassa esitetään lyhyesti eri aladiagnosiryhmät.

*Gargoylismus.* Kahdella tutkitulla oli gargoylismia muistuttavia piirteitä. Nämä olivat 12- ja 16-vuotiaita veljeksiä. Molemmat olivat vajaamielisiä ja heidän ÄO:nsa olivat 21 ja 18.

*Chondro- ja osteochondrodystrophia.* Tutkituista oli yksi kondrodystrofi ja yksi osteokondrodystrofi. Molemmat olivat vajaamielisiä ja älykkyydeltään debiilejä. Iät olivat 3 ja 54 vuotta.

*Syndroma Laurence-Moon-Biedl.* Tätä syndroomaa tavattiin yksi tapaus. Hän oli 50-vuotias täysin sokea mies, jota ei voitu testata, mutta joka kliinisesti oli idiootti tasolla.

*Syndroma adiposogenitalis.* Kaksi tutkituista kuului tähän ryhmään. Molemmat olivat miehiä, 30- ja 31-vuotiaita ja heidän älykkyyssosamääränsä olivat 44 ja 63.

*Arachnodactylia.* Tätä sairautta tavattiin yksi tapaus. Tämä oli 11-vuotias tyttö, jonka älykkyyks oli 63. Hän oli 147 cm pitkä (normaalikeskiarvo 137.3 cm) ja painoi 28.5 kg (normaalikeskiarvo 31.3 kg). Hänen sormensa olivat sukkulanmuotoiset, nivelten liikkuvuus oli

## IV. Oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar

Av samtliga undersökta hörde 60 eller 2.3 % till huvudgrupp IV. 57 var oligofrena, vilket utgör 2.4 % av undersökningens oligofrena. Kön- och intelligensindelningen enligt underdiagnoser framgår av tabell 10.

Åldersfördelningen i denna grupp uppvisade ingenting speciellt. I det följande redogörs i korthet för de olika underdiagnoserna.

*Gargoylismus.* Av de undersökta hade två gargoylliknande drag. Dessa var bröder, 12 och 16 år gamla. Båda var oligofrena med intelligenskvoter på 21 och 18.

*Chondro- et osteochondrodystrophia.* Av de undersökta var en kondrodystrof och en osteokondrodystrof. Båda var oligofrena med debil intelligens. Åldern var 3 och 54 år.

*Syndroma Laurence-Moon-Biedl.* Ett fall av detta syndrom påträffades. Det var en 50 årig helt blind man som inte kunde testas men som kliniskt var på en idiots nivå.

*Syndroma adiposogenitalis.* Två av de undersökta hörde till denna grupp. Båda var män, 30 och 31 år gamla med intelligenskvoter på 44 och 63.

*Arachnodactylia.* Ett fall av denna sjukdom påträffades. En 11 årig flicka med en intelligenskvot på 63. Hon var 147 cm lång (normalvärde 137.3 cm) och vägde 28.5 kg (normalvärde 31.3 kg). Hennes fingrar var spindelformade, ledrörligheten ökad och bröstkorgen

lisääntynyt ja rintakehä oli ahdas. Kallo oli pitkä ja kapea, kefaali-indeksi 76.4. Silmät olivat normaalit.

*Pterygium colli*. Kuudella tutkituista oli pterygium colli (kaulapöimä). Kaikki olivat vajaamielisiä ja edustivat 0.2 % kaikista tutkituista. Nämä 6 tapausta on esitetty taulussa 11.

trång. Huvudet var långsmalt med ett kefalt index på 76.4. Ögonen var normala.

*Pterygium colli*. Av de undersökta hade sex pterygium colli. Alla var oligofrena. De utgjorde 0.2 % av samtliga. De sex fallen framgår av tabell 11.

Taolu 11  
Tabell  
Table

*Pterygium colli*

Sukupuoli Kön Sex	Ikä Alder Age	ÄO IK IQ	Pituus Längd Height	Erikoispiirteitä Speciella särdrag Special features	Todennäköinen diagnoosi Antaglig diagnos Probable diagnosis
M .....	15	68	147	Alikehittyneet sukupuolielimet, kitalakihalkio — Underutvecklade genitalia, gomspalt — Underdeveloped genitals, cleft palate	Dystrophia brevicollis congenita
M .....	61	48	155	Epämuodostuneet ulkokorvat — Missbildade ytteröron — Deformed external ears	Dystrophia brevicollis congenita
N .....	48	41	148	Normaalisti kehittyneet sekund. sukupuoliominaisuudet — Normalt utvecklade sekundära könsegenskaper — Secondary sex characteristics normally developed	..
N .....	26	51	150	Sek. sukupuoliominaisuudet puuttuvat, amenorrhoea — Saknar sekundära könsegenskaper, amenorré — Without secondary sex characteristics, amenorrhoea	Turnerin syndrooma — Turner's syndrom — Turner's syndrome
N .....	30	< 20	140.5	Heikosti kehittyneet sek. sukupuoliominaisuudet, amenorrhoea — Svagt utvecklade sekundära könsegenskaper, amenorré Secondary sex characteristics poorly developed, amenorrhoea	Turnerin syndrooma — Turner's syndrom — Turner's syndrome
N .....	56	47	157	Normaalit sekund. sukupuoliominaisuudet, menarché 29-vuotiaana — Normala sekundära könsegenskaper, menarche som 29 åring — Secondary sex characteristics normal, menarche at the age of 29 years	Turnerin syndrooma — Turner's syndrom — Turner's syndrome

*Hypothyreosis congenita*. Tutkituista luettiin tähän ryhmään 19 eli 0.7 % kaikista ja 0.8 % vajaamielisiin. Kaikki olivat vajaamielisiä. 13 tapauksessa kilpirauhanen ei ollut käsin tunnettavissa (palpoitavissa) tai se oli normaalia pienempi, 6 tapauksessa oli epänormaalin suuri rauhanen (struuma). Nämä kaksi ryhmää on esitetty taulussa 12 ja 13.

Perheen alttiutta taudille on kaikissa tapauksissa, joissa on kongenitaali hypotyreoosi ja struuma. Tapaukset 6 ja 14 olivat veljeksiä. Heillä oli ollut sisar, jolla oli struuma ja joka oli kuollut v. 1961. Hänen kuolinsyytään tai älykkyystasoaan ei saatu varmuudella selvitettyä. Tapaus 10:llä oli normaali sisar, jolla oli struuma. Tapauksista 16, 17, 18 ja 19, jotka olivat veljeksiä, oli ainoastaan tapauksella 17 kretiinin mittasuh-

*Hypothyreosis congenita*. Av de undersökta fördes 19 till denna grupp. Alla var oligofrena. De utgjorde 0.7 % av samtliga och 0.8 % av de oligofrena. I 13 fall var sköldkörteln mindre än normal eller ej palpabel, medan 6 fall hade en abnormt stor körtel (struma). Dessa två grupper framgår av tabellerna 12 och 13.

En familjär disposition förekom i alla fall av kongenital hypotyreoos med struma. Fall nr 6 och 14 var bröder. En syster till dem hade lidit av struma och dött år 1961. Varken dödsorsaken eller intelligensnivån blev med säkerhet klarlagd. Fall nr 10 (tabell 12) hade en normalbegåvad syster med struma. Av fallen 16, 17, 18 och 19, alla bröder, hade endast fall 17 kretina kroppsproportioner. Fadern var normalbegåvad

Taulu 12  
Tabell  
Table

Hypothyreosis congenita: kilpirauhanen normaalia pienempi  
Hypothyreosis congenita: sköldkörteln mindre än normal  
*Congenital hypothyroidism: thyroid gland smaller than normal*

Numero Nr No.	Sukupuoli Kön Sex	Ikä Ålder Age	ÄO IK IQ	Paino Vikt Weight	Pituus Längd Height	Kilpirauhanen Sköldkörteln Thyr. gl	Lisäireet Tilläggsymptom Additional symptoms	Asianmukaisessa hormoonihoidossa Under adekvat hormonbehandling Receiving adequate hormonal therapy
1 ...	M	15	29	17	97	Palp.	Heikontunut näkö — Ned- satt syn — <i>Reduced sight</i>	+
2 ...	N	32	43	43	119	Ei palp. — Ej palp. — <i>Not palp.</i>	Hidasliikk. — Bradykinesi— <i>Bradycinesia</i>	—
3 ...	N	22	58	39	139	Ei palp. — Ej palp. — <i>Not palp.</i>	Hidasliikk. — Bradykinesi — <i>Bradycinesia</i>	—
4 ...	N	42	35	46	120	Ei palp. — Ej palp. — <i>Not palp.</i>	Hidasliikk. ja huonokuuloi- suus — Bradykinesi och hypacusis — <i>Bradycinesia</i> and <i>hypacusis</i>	—
5 ...	N	32	16	53	127	Palp.	Spastinen paraplegia — Pa- raplegia spastica — <i>Spastic</i> <i>paraplegia</i>	—
6 ...	M	6	26	13	87	Ei palp. — Ej palp. — <i>Not palp.</i>	—	+
7 ...	M	12	< 20	23	110	Palp.	Epilepsia — Epilepsi — <i>Epilepsy</i>	+
8 ...	M	15	26	22	107	Palp.	Hidasliikk. ja huonokuuloi- suus — Bradykinesi och hypacusis — <i>Bradycinesia</i> and <i>hypacusis</i>	+
9 ...	N	36	43	58	142	Palp.	—	+
10 ...	N	29	22	38	148	Palp.	—	+
11 ...	N	4	50	12	89	Palp.	—	+
12 ...	N	34	54	56	148	Ei palp. — Ej palp. — <i>Not palp.</i>	Hidasliikkeinen — Bradyki- nesi — <i>Bradycinesia</i>	+
13 ...	M	44	47	31	112	Ei palp. — Ej palp. — <i>Not palp.</i>	Ataksia — <i>Ataxi</i> — <i>Ataxia</i>	+

Taulu 13  
Tabell  
Table

Hypothyreosis congenita: tapaukset, joissa oli struuma  
Hypothyreosis congenita: fall med struma  
*Congenital hypothyroidism: cases with goiter*

Numero Nr No.	Sukupuoli Kön Sex	Ikä Ålder Age	ÄO IK IQ	Paino Vikt Weight	Pituus Längd Height	Perhedispositio Familiär disposition Familiar disposition	Adekvatissa hormoonihoidossa Under adekvat hormonbehandling Receiving adequate hormonal therapy
14 ...	M	14	59	26	124	Veli tapaukselle n:o 6 taulussa 12 — Bror till fall nr 6 i tabell 12 — <i>Brother of case no. 6</i> in table 12	+
15 ...	N	18	64	40	139	Sisar tapaukselle n:o 7 taulussa 12 — Syster till fall nr 7 i tabell 12 — <i>Sister of case</i> no. 7 in table 12	+
16 ...	M	25	43	58	170		—
17 ...	M	23	51	32	143	Tapaukset 16, 17, 18 ja 19 ovat veljeksiä Isä normaaliälyinen ja suuristruumainen Fallena 16, 17, 18 och 19 är bröder Fadern normalt begåvad med stor struma <i>Cases 16, 17, 18 and 19 are brothers</i> <i>Father normally gifted with large goiter</i>	—
18 ...	M	20	40	60	175		—
19 ...	M	15	51	50	175		—

teet. Normaalityyppisellä isällä oli iso struuma. Kaikki ne, joissa hypotyreoosi vaikuttaa perheittäiseltä, ovat samasta läänistä.

**Hepatosplenomegalia.** Hepatosplenomegalia-tapauksia tavattiin yksi. Tämä oli 13-vuotias tyttö, jonka älykkyysosamäärä oli 61. Hän oli aloittanut koulunkäyntinsä tavallisessa kansakoulussa, mutta siirretty apukoululualle. Kyseessä lienee ollut hepatolentikulääri degeneraatio, koska hänellä oli selviä merkkejä extrapyramidaalisysteemin vaurioista.

**Nanosomia.** Tutkituista 26 eli 1.0 % kaikista vietiin tähän ryhmään. Näistä kolme oli heikkolahjaisia ja 23 vajaamielisiä. Viisi oli miehiä ja 21 naisia. Vajaamielisistä kääpiökasvuisista kuusi oli idioottia, seitsemän imbesilliä ja kymmenen debiiliä.

#### V. Vajaamielisyyden yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin

Tutkituista 326 eli 12.8 % kaikista tutkituista ja 13.9 % vajaamielisistä kuului tähän ryhmään. Kuusi heistä oli heikkolahjaisia ja 320 vajaamielisiä. Ryhmästä 179 eli 55 % oli miehiä ja 147 eli 45 % naisia. Sukupuolen ja älykkyden jakautuminen aladiagnooseihin ilmenee taulusta 14. Taulussa on diagnosit quadriplegia, triplegia ja diplegia yhdistetty samaksi quadriplegia nimiseksi ryhmäksi. Diagnostit atetosis ja korea on viety samaan, korea-atetosisiksi nimettyyn ryhmään.

Taulu 14  
Tabell  
Table

Vajaamielisyyden yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin  
Oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar  
*Mental deficiency accompanied by neurologic disorders*

	ÅO — IK — IQ												% neurologisista tapauksista av neurologiska fall of neurologic cases	
	0—19		20—49		50—69		Tuntematon Okänd Unknown		70—75		Yhteensä Summa Total			Kaikkiaan Alla All
	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N		
Quadriplegia spastica	29	21	12	10	5	7	1	1	2	—	49	39	88	27.0
Hemiplegia	10	8	10	21	17	18	1	—	2	—	40	47	87	26.7
Paraplegia	15	5	12	5	13	5	—	—	1	—	41	15	56	17.2
Chorea-athetosis	2	3	5	5	3	3	—	—	—	1	10	12	22	6.8
Atonia	5	7	4	1	—	—	—	—	—	—	9	8	17	5.2
Ataxia	2	—	5	2	4	2	—	—	—	—	11	4	15	4.6
Syndroma Parkinson	2	4	7	14	6	3	—	—	—	—	15	21	36	11.0
Atrophia musculorum	—	—	1	1	3	—	—	—	—	—	4	1	5	1.5
<b>Yhteensä — Summa</b> <i>Total</i>	<b>65</b>	<b>48</b>	<b>56</b>	<b>59</b>	<b>51</b>	<b>38</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>179</b>	<b>147</b>	<b>326</b>	<b>100.0</b>

Neurologisten tapausten ikäjakautuma näkyy kuvasta 3.

men hade en stor struuma. Alla fall med familjär kongenital hypotyreoos påträffades i samma län.

**Hepatosplenomegalia.** Ett fall med hepatosplenomegalia påträffades. Det var en 13 årig flicka med en intelligenskvot på 61. Hon hade börjat i vanlig folkskola men senare flyttats till hjälpklass. Det torde ha rört sig om ett fall av hepatolentikulär degeneration, då klara tecknen på skada av det extrapyramidala systemet förelåg.

**Nanosomia.** Av de undersökta fördes 26 till denna diagnosgrupp. Tre av dem var svagt begåvade och 23 oligofrena. De utgjorde 1.0 % av samtliga. Fem var män och 21 kvinnor. Av de oligofrena nanosomerna var sex idioter, sju imbeciller och tio debiler.

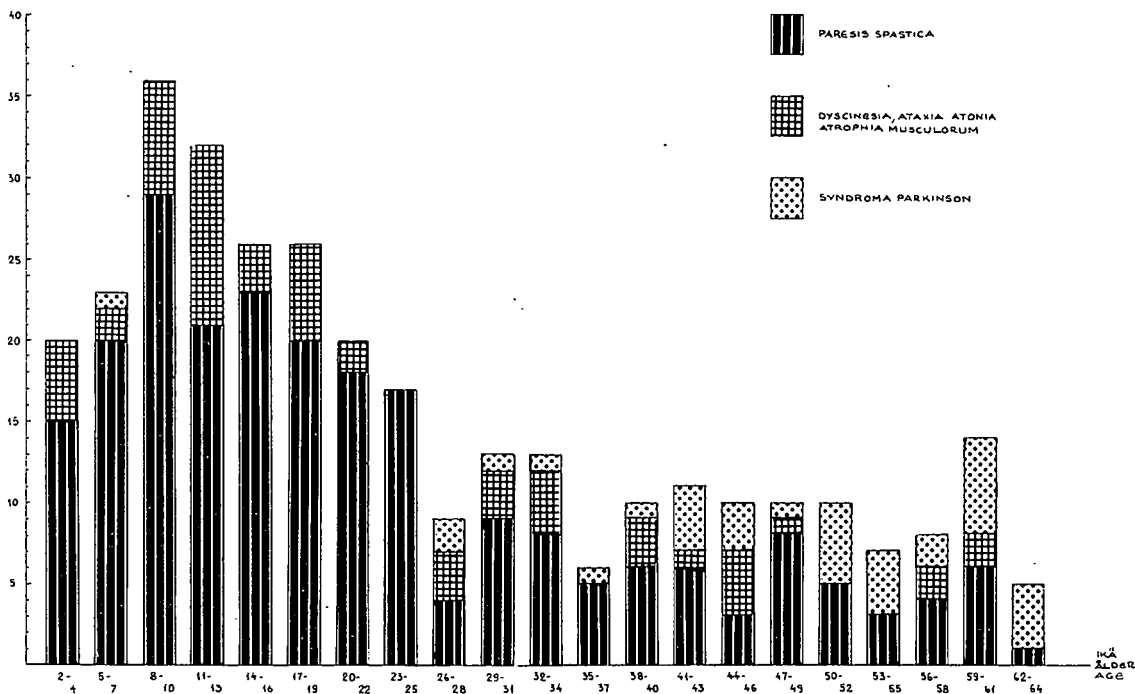
#### V. Oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar

Av samtliga undersökta hörde 326 till denna grupp. Sex av dem var svagt begåvade och 320 oligofrena. De utgjorde 12.8 % av samtliga undersökta och 13.9 % av de oligofrena. 179 eller 55 % var män, och 147 eller 45 % var kvinnor. Kön- och intelligensindelningen enligt underdiagnoser framgår av tabell 14. I tabellen är diagnoserna quadriplegi, triplegi och diplegi sammanförda till gruppen quadriplegi. Diagnoserna atetos och korea är sammanförda till en grupp benämnd korea-atetos.

De neurologiska fallens åldersfördelning framgår av bild 3.

Kuva 3  
Bild  
Figure

Neurologiset tapaukset, ikäjakautuma  
De neurologiska fallen, åldersfördelning  
Neurologic cases, age distribution



Seuraavassa selostetaan lyhyesti eri aladiagnoseja.

*Paresis spastica.* Neurologisista tapauksista 231:llä eli 71 %:lla oli spastisia halvauksia (quadriplegiaa, hemiplegiaa ja paraplegiaa). 88 quadriplegiasta 60 oli alunperin kentällä diagnostisoitu sellaisiksi, 25 diplegiaksi ja 3 triplegiaksi. Hemiplegioista oli 53 oikea- ja 34 vasemmanpuoleista. Yksi hemiplegioista oli alunperin diagnostisoitu monoplegiaksi. 71 % eli 163 tutkituista spastisesti halvautuneista oli 2—25 ikävuoden välillä, ja ainoastaan 68 eli 29 % oli vanhempia.

*Dyscinesia.* Pakkoliikkeisyshalvaustapauksia diagnostisoitiin 22, mikä on 6.8 % kaikista neurologisista tapauksista. Heidän ikäjakautumansa ei osoittanut mitään poikkeavaa.

*Atonia.* Tutkituista 17 diagnostisoitiin atonioiksi, mikä on 5.2 % kaikista neurologisista tapauksista. Kaikki olivat alle 19-vuotiaita. 12 oli idiotin ja 5 imbecillin tasolla.

*Ataxia.* Ataksiaa oli tutkituista 15:llä eli 4.6 % neurologisista tapauksista. Nämä olivat kaikki vajaa- mielisiä.

I det följande redogörs i korthet för de olika underdiagnoserna.

*Paresis spastica.* Av de neurologiska fallen hade 231 eller 71 % spastiska förlamningar (quadriplegi, hemiplegi och paraplegi). Av de 88 quadriplegierna hade 60 primärt diagnostiserats som sådana, 25 som diplegier och 3 som triplegier. Av hemiplegierna var 53 högersidiga och 34 vänstersidiga. En hemiplegi hade primärt diagnostiserats som monoplegi. 71 % eller 163 av de undersökta med spastiska förlamningar var 2—25 år gamla, medan endast 29 % eller 68 var äldre.

*Dyscinesia.* 22 fall av tvångsrörelseförlamningar diagnostiserades, vilket gör 6.8 % av alla neurologiska fall. Deras åldersfördelning uppvisade intet avvikande.

*Atonia.* Av de undersökta diagnostiserades 17 som atonier, vilket gör 5.2 % av samtliga neurologiska fall. Alla var under 19 år gamla. 12 var på idiotnivå och 5 på imbecillnivå.

*Ataxia.* Av de undersökta hade 15 ataxi. Alla var oligofrena. De utgjorde 4.6 % av de neurologiska fallen.

**Parkinsonismi.** Tutkituista 36 eli 11.0 % neurologisista tapauksista luettiin tähän ryhmään. Kaikki olivat vajaamielisiä. Yksi oli 6-vuotias, yksi 13-vuotias, viisi oli 24 ja 35 vuoden välillä ja loput 29 yli 40-vuotiaita. Nuorempien tapauksien kohdalla on diagnoosi "Wilsonin sairaus" mahdollinen, vaikkakaan ei todettu. Vanhemmissa tapauksissa on epäselvää, kuinka moni heistä kärsi primääreistä neurologisista parkinson-oireisista sairauksista ja kuinka moni oli akliinisiä vajaamielisiä, jotka ovat sairastuneet parkinsonismiin.

**Atrophia musculorum.** Lihassurkastumatapauksia diagnosoitiin viisi. Kaikki olivat vajaamielisiä, kaksi imbesillin ja kolme debiilin tasolla, iältään 9-, 28-, 46-, 57- ja 60-vuotiaita. Kaikilla oli huomattavia surkastumia.

**Lisävammat.** Myös atetoosi oli seitsemällä quadruplegialla. 285 tapauksessa saatiin luotettava tieto manifestien kouristusten esiintymisestä. 76:lla heistä oli manifesteja kouristuksia, mikä antaa neurologisessa materiaalissa kouristustiheydeksi 26.7 %.

#### VI. Vajaamielisyys ilman somaattisia muutoksia

Kuten alussa mainittiin ryhmään "vajaamielisyys ilman somaattisia muutoksia" yhdistettiin kaikki akliiniset tapaukset. Tutkituista 1892 eli 74.1 % kaikista tutkituista ja 80.5 % vajaamielisistä kuului tähän ryhmään. Heistä oli 190 eli 10.0 % heikkolahjaisia ja 1702 eli 90.0 % vajaamielisiä. Taulusta 15 ilmenee sukupuoli- ja älykkyyssjakautuma.

Taulu 15  
Tabell  
Table

Vajaamielisyys ilman kehollisia muutoksia  
Oligofreni utan somatiska förändringar  
*Mental deficiency without somatic changes*

	ÅO — IK — IQ					Yhteensä Summa Total
	0—19	20—49	50—69	Tuntematon Okänd Unkunn	70—75	
Miehet — Män — <i>Males</i> . . . . .	96	276	461	4	107	944
Naiset — Kvinnor — <i>Females</i> . . . . .	68	319	473	5	83	948
<b>Yhteensä — Summa — Total</b>	<b>164</b>	<b>595</b>	<b>934</b>	<b>9</b>	<b>190</b>	<b>1892</b>

Tutkituista, joilla ei ollut kehollisia muutoksia, oli 944 eli 49.9 % miehiä ja 948 eli 50.1 % naisia. Heistä 8.7 % oli idiootteja, 31.4 % imbesillejä, 49.4 % debiilejä, 10.0 % heikkolahjaisia ja 0.5 %:lla oli älykkyyssosamäärä tuntematon.

Ikäjakautuma käy ilmi kuvasta 4.

**Lisävammat.** Lisävammoja koskevista tiedoista saa kuvan siitä, että tämä "akliininen" ryhmä ei tosiasiassa ollut täysin akliininen, kuten selviää taulusta 16.

**Syndroma Parkinson.** 36 av de undersökta fördes till denna grupp. Alla var oligofrena. De utgjorde 11.0 % av de neurologiska fallen. En var 6 år, en 13 år, 5 var mellan 24 och 35 år och resten eller 29 över 40 år. För de yngre fallen är diagnosen "Wilson's sjukdom" möjlig men icke verifierad. Det är oklart hur många av de äldre fallen som led av en primär neurologisk sjukdom med parkinsonistiska symtom och hur många som var akliniska oligofrena som insjuknat i parkinsonism.

**Atrophia musculorum.** I fem fall diagnostiserades muskelatrofier. Alla var oligofrena, två på imbecillnivå och tre på debilnivå. De var 9, 28, 46, 57 och 60 år gamla. Alla hade utbredda atrofier.

**Tilläggslyten.** Sju av quadruplegierna hade även atetos. I 285 fall erhöles tillförlitliga uppgifter om förekomsten av manifesta kramper. 76 av dessa hade manifesta kramper, vilket ger en krampfrekvens på 26.7 % i det neurologiska materialet.

#### VI. Oligofreni utan somatiska förändringar

Till gruppen "oligofreni utan somatiska förändringar" fördes som känt alla de akliniska fallena. Av samtliga undersökta hörde 1892 till denna grupp. Av dessa var 190 eller 10.0 % svagt begåvade och 1702 eller 90.0 % oligofrena. De utgjorde 74.1 % av samtliga undersökta och 80.5 % av de oligofrena. Kön- och intelligensfördelningen framgår av tabell 15.

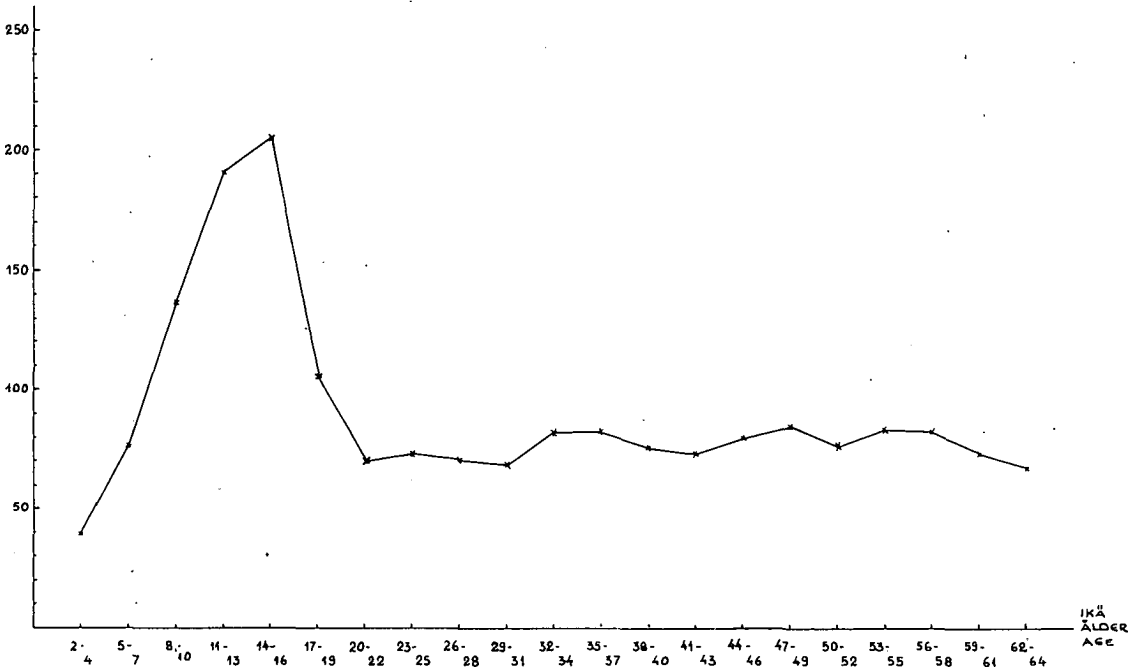
Av de undersökta utan somatiska förändringar var 944 eller 49.9 % män och 948 eller 50.1 % kvinnor. 8.7 % var idioter, 31.4 % imbeciller, 49.4 % debiler och 10.0 % svagt begåvade. Hos 0.5 % var intelligenskvoten okänd.

Åldersfördelningen framgår av bild 4.

**Tilläggslyten.** Ett visst begrepp om att denna "akliniska" grupp i verkligheten inte var helt aklinisk får man av de uppgifter som föreligger över tilläggslytena, vilka framgår av tabell 16.

Kuva 4  
Bild  
Figure

Vajaamielisyyden ilman somaattisia muutoksia, ikäjakauma  
Oligofreni utan somatiska förändringar, åldersfördelning  
*Mental deficiency without somatic changes, age distribution*



Taulu 16  
Tabell  
Table

Eräiden lisävammojen esiintyminen ryhmässä vajaamielisyyden ilman kehollisia muutoksia  
Förekomsten av vissa tilläggslyten i gruppen oligofreni utan somatiska förändringar  
*Occurrence of certain additional diseases in the group mental deficiency without somatic changes*

Lisävamma Tilläggslyte Additional disease	Lukumäärä Antal Number	% koko ryhmästä av hela gruppen of the total group
Psykoosi-oireita — Psykossymtom — <i>Psychotic symptoms</i> .....	121	6.4
Manifesteja kouristuksia — Manifesta kramper — <i>Manifest convulsions</i> .....	131	10.8 *)
Alentunut kuulo — Nedsatt hörsel — <i>Reduced hearing</i> .....	106	5.6
Kuurous — Dövhhet — <i>Deafness</i> .....	25	1.3
Alentunut näkö — Nedsatt syn — <i>Reduced sight</i> .....	170	9.0
Sokeus — Blindhet — <i>Blindness</i> .....	13	0.7
Karsastus — Skelning — <i>Squint</i> .....	193	10.2
Kitahalkio — Gomsplatt — <i>Cleft palate</i> ..	12	0.6
Syndaktylia — Syndaktyli — <i>Syndactylia</i> ..	7	0.4
Polydaktylia — Polydaktyli — <i>Polydactylia</i>	2	0.1

\*) Manifestien kouristusten %-luku on laskettu luvusta 1213 eli niiden tapausten lukumäärästä, joiden anamneesin luotettavaan osaan sisältyy tieto manifestien kouristuksien esiintymisestä — %-talet för manifesta kramper är beräknat på talet 1213, som anger antalet fall för vilkas del tillförlitliga anamnestiska uppgifter erhöles — *The percentage of manifest convulsions was calculated from the figure 1213 which gives the number of cases from which reliable historical data were obtained.*

## Lisävammat

## Tilläggslyten

Lisävammat tutkittiin ohjeiden mukaan, jotka on osittain kuvattu ss. 10—11. Seuraavassa esitetään taulujen muodossa tiedot niistä.

Tilläggslytena undersöktes enligt instruktioner, som delvis är beskrivna på sid. 10—11. I det följande presenteras i tabellform uppgifterna över dem.

Taulu 17  
Tabell  
Table

Kuulo- ja näköviat  
Hörsel- och syndefekter  
Defects of hearing and vision

Päidiagnoosiryhmä Huvuddiagnosgrupp Main diagnostic group	Koko ryhmä Hela gruppen Total group	Alentunut kuulo Nedsatt hörsel Reduced hearing		Kuuroja Döva Deaf		Alentunut näkö Nedsatt syn Reduced sight		Sokkeita Blinda Blind	
		Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%
I .....	7	2	28.6	—	—	1	14.3	—	—
II .....	62	8	12.9	1	1.6	17	27.4	1	1.6
III .....	206	10	4.9	1	0.5	20	9.7	1	0.5
IV .....	60	5	8.3	—	—	1	1.7	1	1.7
V .....	326	31	9.5	3	0.9	59	18.1	6	1.8
VI .....	1 892	106	5.6	25	1.3	170	9.0	13	0.7
Yhteensä — Summa — Total	2 553	162	6.3	30	1.2	268	10.5	22	0.9

Taulu 18  
Tabell  
Table

Neurologiset lisävammat  
Neurologiska tilläggslyten  
Additional neurologic disorders

Päidiagnoosiryhmä Huvuddiagnosgrupp Main diagnostic group	Kokonaisluku Totalantal fall Total number of cases	Quadriplegia		Hemiplegia		Paraplegia		Chorea-athetosis		Ataxia		Syndroma Parkinson		Atonia		Paresis flaccida		Muut Övriga	
		Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%
I .....	7	1	14.3	1	14.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II .....	62	5	8.1	2	3.2	7	11.3	1	1.6	1	1.6	1	1.6	1	1.6	3	4.8	—	—
III .....	206	3	1.5	—	—	1	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
IV .....	60	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1.7	1	1.7	—	—	1	1.7	1	1.7
V .....	326	—	—	—	—	—	—	7	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
VI .....	1 892	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yhteensä — Alla — All	2 553	9	0.4	3	0.1	8	0.3	8	0.3	2	0.1	2	0.1	1	(0.04) 0.0	4	0.2	2	0.1

Ylläolevassa taulussa on viidennen diagnoosiryhmän kohdalla (vajaamielisyyden yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin) otettu mukaan vain ne neurologiset diagnoosit, jotka eivät ilmene päädiagnooseista. Kaikista tutkituista oli 357:llä niin ollen neuromotorisia sairauksia, mikä on 14.0 % koko materiaalista.

Manifestien kouristusten esiintyminen ilmenee tauluista 19 ja 20. Ensimmäinen taulu osoittaa, kuinka monessa tapauksessa esiintyy manifestejä kouristuksia

I ovanstående tabell har för den femte diagnosgruppens del (oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar) medtagits endast de neurologiska diagnoser som inte ingår i huvuddiagnoserna. 357 av samtliga undersökta hade alltså neuromotoriska sjukdomar, vilket utgör 14.0 % av hela materialet.

Förekomsten av manifesta kramper framgår av tabell 19 och 20. Den första tabellen visar i hur många fall manifesta kramper förekom inom de olika diagnos-

eri diagnoosiryhmissä ja toinen kouristusten esiintymisen eri älykkyyshyhmässä. Taulut sisältävät sekä kouristusten kokonaislukumäärän että "oikeiden" epileptisten kouristusten lukumäärän. Kokonaisuutena sisältyvät myös ne tapaukset, jotka tutkijalääkärit luonnehtivat "epäselvää laatua oleviksi kouristuksiksi". Näitä ei ole otettu "oikeiden" epileptisten kouristusten ryhmään.

grupperna och den andra tabellen förekomsten av kramper inom de olika intelligensgrupperna. Tabellerna upptar både totalantalet kramper och antalet "säkra" epileptiska kramper. I totalantalet ingår även de fall, som av undersökningsläkarna karakteriserats som "kramper av osäker art". Dessa har inte medtagits i gruppen "säkra" epileptiska kramper.

Taulu 19  
Tabell  
Table

Kouristusten esiintyminen eri diagnoosiryhmissä  
Förekomsten av kramper i de olika diagnosgrupperna  
*Frequency of convulsions in various diagnostic groups*

Päädiagnoosiryhmä Huvuddiagnos- grupp <i>Main diagnostic group</i>	Tapausten kokonaisuus- määrä Totalantal fall <i>Total number of cases</i>	Niiden tapausten luku- määrä, joissa on luotetta- via anamnestisia tietoja manifestien kouristusten esiintymisestä Antal fall med tillförlit- lig epilepsianamnes <i>Number of cases with reliable history of epilepsy</i>	% kai- kista av samt- liga of all	Kouristusten kokonaisuus- lukumäärä Totalantal kramper <i>Total number of convulsions</i>	% niistä tapauksista, joissa on luotettavia anamnestisia tietoja manifestien kouristuk- sien esiintymisestä av fall med tillförlitlig epilepsianamnes <i>of cases with reliable history of epilepsy</i>	»Oikeiden» kouris- tusten lukumäärä Antal »säkra» kramper <i>Number of »certain» convulsions</i>	% niistä tapauksista, joissa on luotettavia anamnestisia tietoja manifestien kouristus- ten esiintymisestä av fall med tillförlitlig epilepsianamnes <i>of cases with reliable history of epilepsy</i>
I .....	7	4	57.1	2	50.0	2	50.0
II .....	62	49	79.0	11	22.4	8	16.3
III .....	206	190	92.2	10	5.3	10	5.3
IV .....	60	46	76.7	3	6.5	2	4.3
V .....	326	288	88.3	77	26.7	68	23.6
VI .....	1 892	1 226	64.8	134	10.9	102	8.3
Yhteensä Summa <i>Total</i> .....	2 553	1 803	70.6	237	13.1	192	10.6

Taulu 20  
Tabell  
Table

Kouristusten esiintyminen eri älykkyyshyhmässä  
Förekomsten av kramper i de olika intelligensgrupperna  
*Frequency of convulsions in various intelligence groups*

ÄO IK IQ	Tapausten kokonaisuus- määrä Totalantal fall <i>Total number of cases</i>	Niiden tapausten luku- määrä, joissa on luotetta- via anamnestisia tietoja manifestien kouristus- ten esiintymisestä Antal fall med tillförlitlig epilepsianamnes <i>Number of cases with reliable history of epilepsy</i>	% kai- kista av samt- liga of all	Kouristusten kokonaisuus- lukumäärä Totalantal kramper <i>Total number of convulsions</i>	% niistä tapauksista, joissa on luotettavia anamnestisia tietoja manifestien kouristus- ten esiintymisestä av fall med tillförlitlig epilepsianamnes <i>of cases with reliable history of epilepsy</i>	»Oikeiden» kouris- tusten lukumäärä Antal »säkra» kramper <i>Number of »certain» convulsions</i>	% niistä tapauksista, joissa on luotettavia anamnestisia tietoja manifestien kouristus- ten esiintymisestä av fall med tillförlitlig epilepsianamnes <i>of cases with reliable history of epilepsy</i>
0—19 .....	374	343	91.7	79	23.0	65	19.0
20—49 .....	871	665	76.3	89	13.4	73	11.0
50—69 .....	1 091	649	59.5	57	8.8	43	6.6
Tuntematon Okänd <i>Unknown</i> ..	15	15	100.0	5	33.3	5	33.3
70—75 .....	202	131	64.9	7	5.3	6	4.6
Yhteensä Summa <i>Total</i> .....	2 553	1 803	70.6	237	13.1	192	10.6

Taulu 21  
Tabell  
Table

Muut lisävammat  
Övriga tilläggslyten  
Other additional symptoms

Päidiagnoosi-ryhmä Huvuddiagnosgrupp Main diagnostic group	Tapausten kokonaismäärä Totalantal fall Total number of cases	Karsastus Skelning Squint	%	Kitahalkio Gomspalt Cleft palate	%	Syndaktylia Syndaktyli Syndactylia	%	Polydaktylia Polydaktyli Polydactylia	%	Invalidisoivat luu- ja nivelsairaudet Invalidiserande ben- och ledssjukdomar Incapacitating bone and joint diseases	%	Sekundäärimikrokefalia Sekundär mikrokefali Secondary microcephalia	%
I .....	7	—	—	—	—	1	14.3	—	—	—	—	—	—
II .....	62	12	19.4	3	4.8	1	1.6	1	1.6	2	3.2	1	1.6
III .....	206	14	6.8	1	0.5	—	—	1	0.5	1	0.5	—	—
IV .....	60	3	5.0	1	1.7	—	—	1	1.7	1	1.7	4	6.7
V .....	326	70	21.5	3	0.9	1	0.3	—	—	7	2.1	37	11.3
VI .....	1 892	193	10.2	12	0.6	7	0.4	2	0.1	25	1.3	65	3.4
<b>Yhteensä</b> Summa Total .....	2 553	292	11.4	20	0.8	10	0.4	5	0.2	36	1.4	107	4.2

## Läketieteellisiä näkökohtia tutkittujen hoito- ja kuntoutustarpeesta

Psyykkisesti kehityshäiriytyneiden hoitoon kytkeytyvät probleemit ovat lukuisat ja usein hyvin monimutkaiset. Yksiselitteisiä suuntaviivoja on vaikea vetää, koska yksityisissä tapauksissa hoidon tarpeeseen voi vaikuttaa ratkaisevalla tavalla ei ainoastaan älykkyytensä ja ikä, vaan myös komplisoivien lisävammojen esiintyminen, kuten liikuntahäiriöt, aistiviati, käytöshäiriöt ja häiriöt jokapäiväisissä rutiinotoiminnoissa sekä psyykkiset sairaudet. Mitään yleisiä sääntöjä ei voida antaa siitä, milloin laitoshoidon on todellakin asetettava avohoidon edelle. Käytännössä voidaan nämä kysymykset ratkaista vain tapaus tapaukselta ottaen erityisesti huomioon henkisesti kehitykseltään häiriytyneen kotiympäristö. Koska ehdottomia kriteerioita hoidon tarpeesta ei ole, hoidon tarpeen arvioiminen on aina epävarmaa epidemiologisen tutkimuksen yhteydessä. Seuraavassa esitetään tämän vuoksi tietoja vain muutamista niistä lääketieteellisistä tekijöistä, joilla on merkitystä henkisesti kehitykseltään häiriytyneiden hoidossa. Koska laitoshoidotarvetta ei voi ratkaista pelkästään lääketieteellisin perustein, tätä kysymystä ei käsitellä tässä.

Aineisto on jaettu kolmeen ikäryhmään. Ensimmäinen ryhmä käsittää kaikki 2—6-vuotiaat. Siihen kuuluvat ne tapaukset, joiden voi katsoa olevan tavantavan lastenhoidon lisäksi monenlaisen erikoishoidon tarpeessa, mutta jotka myös tietyssä laajuudessa tarvitsevat suunniteltua esikouluopetusta ja kuntoutusta. Toinen ryhmä käsittää kaikki 7—21-vuotiaat. Tässä ovat tarpeelliset hoitomuodot samat kuin edellisessä ryhmässä erotuksella, että esikouluopetus vaihdetaan varsinaiseksi kouluopetuksiksi. Kolmanteen ryhmään kuuluvat kaikki 22—64-vuotiaat. Osa näistä tarvitsee ainoastaan "varsinaista" hoitoa, osa työ- ja askarteluhoitoa ja osa geriatrasta hoitoa. Hoidontarpeen arvioimisen helpottamiseksi ikäryhmät on jaettu neljään alaryhmään: vajaamieliset ilman kehollisia lisävammoja, vajaamieliset, joilla on pahoja liikuntavaikeuksia, sokeat vajaamieliset ja kuurot vajaamieliset. Pahoilla liikuntavaikeuksilla tarkoitetaan tässä kykenemättömyyttä liikkua itsenäisesti, ts. täydellistä vuoteenomana olemista tai kykenemättömyyttä liikkua ilman toisen henkilön apua. Tähän ryhmään ei siis ole viety niitä, jotka huolimatta liikuntaa ehkäisevän sairauden esiintymisestä voivat liikkua toiminnallisesti tyydyttävällä tavalla joko

## Medicinska synpunkter på vård- och habiliteringsbehovet bland de undersökta

De problem som anknyter sig till vården av de psykiskt utvecklingsstörda är många och ofta mycket sammansatta. Entydiga riktlinjer är svåra att dra, då inte endast intelligensnivån och åldern utan även komplicerande handikapp, såsom motoriska rubbningar, sinnesdefekter, avvikelser i beteendet, oförmåga att klara dagsrutinen och psykiska sjukdomar, på ett avgörande sätt kan påverka vårdbehovet i de enskilda fallen. Några allmänna regler för när anstaltsvård är att föredra framom öppen vård kan inte ges. I praktiken kan dessa frågor avgöras endast fall för fall med speciellt hänsynstagande till den psykiskt utvecklingsstördes hemmiljö. Då absoluta vårdbehovskriterier icke existerar är en bedömning av vårdbehovet vanskelig att göra i anslutning till en epidemiologisk undersökning. I det följande presenteras därför uppgifter endast över vissa av de medicinska faktorer, som har betydelse för vården av de psykiskt utvecklingsstörda. Då behovet av anstaltsvård inte kan avgöras enbart på medicinska grunder behandlas denna fråga inte här.

Materialet är indelat i tre åldersgrupper. Den första gruppen omfattar alla mellan 2 och 6 år och utgörs av de fall, som förutom helt normal barnavård kan antas vara i behov av såravård av varierande art men som även i viss utsträckning behöver en planlagd förskolehabilitering. Den andra gruppen omfattar alla mellan 7 och 21 år. De behövlige vårdformerna är här desamma som ovan med den skillnaden att förskolehabiliteringen utbytt mot egentlig skolhabilitering. Den tredje gruppen omfattar alla mellan 22 och 64 år. En del av dessa är endast i behov av "egentlig" vård, en annan del av arbets- eller sysselsättningsterapi och en tredje del av geriatrisk vård. För att underlätta bedömningen av vårdbehovet är åldersgrupperna indelade i fyra undergrupper: oligofrena utan invaliderande somatiska handikapp, oligofrena med svåra rörelsehandikapp, oligofrena utan synförmåga och oligofrena utan hörsel. Med svårt rörelsehandikapp avses här oförmåga att självständigt röra sig, d.v.s. fullständig sängbundenhet eller oförmåga att röra sig utan hjälp av annan person. Till gruppen svårt rörelsehandikappade räknas alltså inte de som trots en rörelsehämmande sjukdom på ett funktionellt tillfredsställande

omin voimin tai mekaanisen apuvälineen turvin. Koko tutkimusaineisto on esitetty taulussa 22 ja em. kolme ikäryhmää tauluissa 23, 24 ja 25. Tutkitut on jaettu älykkyyssyryhmien mukaan. Sukupuolen mukaista jakoa ei tässä ole pidetty tarpeellisena.

Tilastollisesti merkitsevästi poikkesivat koti- ja laitoshoitotapaukset toisistaan vain, kun oli kysymys idiootien siisteydestä. Näistä 86 % laitoshoitotapauksista oli sekä kastelijoita että tahrijoita. Kotihoidossa olevilla sitä vastoin esiintyi kumpaakin ominaisuutta vain 48 %:lla ( $t = 5.9680^{***}$ ). Muiden hoitoon vaikuttavien tekijöiden suhteen ei koti- ja laitoshoidossa olevien välillä ilmennyt tilastollisesti merkitsevää eroa. Sen vuoksi aineisto onkin seuraavassa esitetty jakamattomana.

sätt kan röra sig på egen hand eller med mekaniskt hjälpmedel. Hela undersökningsmaterialet är presenterat i tabell 22 och de tre åldersgrupperna i tabellerna 23, 24 och 25. De undersökta är indelade enligt intelligensgrupper. Könsindelning har inte här ansetts vara behövlig.

En statistiskt signifikant skillnad mellan hemvårds- och anstaltsfall förekom endast när det gällde idioternas renlighet. Av dessa var 86 % av anstaltsfallen både enuretiker och enkopretiker. Av hemvårdsfallen däremot uppvisade endast 48 % båda dessa egenskaper ( $t = 5.9680^{***}$ ). I övrigt förelåg det icke någon statistiskt signifikant skillnad i avseende på vårdfaktorer mellan dem som vårdades i sina hem och dem som vårdades på anstalter. Materialet är därför här presenterat odelat.

Taulu 22

Tabell

Table

Tutkittujen jakautuminen hoitoryhmiin  
Samtliga undersöktas fördelning i vårdgrupper

*Distribution of all examined into groups according to the need of socio-medical care*

ÄO IK IQ	Kokonaisluku- määrä Totalantal Total number	%	Ilman vaikeita ruumiillisia lisä- vammoja Utan svåra som- matiska handikapp Without severe somatic handicap	%	Pahoja liikuntavaikeuksia Svåra rörelse- handikapp Severely handicapped motion	%	Sokeita Blinda Blinds	%	Kuuroja Döva Deafs	%
Idiootteja — Idioter — <i>Idiots</i>	374	100.0	253	67.7	104	27.8	11	2.9	6	1.6
Imbesillejä — Imbeciller — <i>Imbecils</i> .....	871	100.0	799	91.7	58	6.7	6	0.7	8	0.9
Debiilejä — Debiler — <i>Feeble-minded</i> .....	1 091	100.0	1 026	94.0	45	4.1	5	0.5	15	1.4
ÄO tuntematon — IK okänd IQ <i>unknown</i> .....	15	100.0	11	73.3	4	26.7	—	—	—	—
Heikkolahjaisia — Svagt be- gåvade — <i>Poorly gifted</i> ...	202	100.0	198	98.0	3	1.5	—	—	1	0.5
Yhteensä — Summa — <i>Total</i>	2 553	100.0	2 287	89.6	214	8.4	22	0.8	30	1.2

Taulu 23

Tabell

Table

2—6-vuotiaiden jakautuminen hoitoryhmiin

2—6-åringarnas fördelning i vårdgrupper

*Distribution of 2 to 6-year-olds into groups according to the need of socio-medical care*

ÄO IK IQ	Kokonaisluku- määrä Totalantal Total number	%	Ilman vaikeita ruumiillisia lisä- vammoja Utan svåra som- matiska handikapp Without severe somatic handicap	%	Pahoja liikuntavaikeuksia Svåra rörelse- handikapp Severely handicapped motion	%	Sokeita Blinda Blinds	%	Kuuroja Döva Deafs	%
Idiootteja — Idioter — <i>Idiots</i> .....	47	100.0	23	48.9	20	42.5	2	4.3	2	4.3
Imbesillejä — Imbeciller — <i>Imbecils</i>	51	100.0	44	86.3	5	9.8	2	3.9	—	—
Debiilejä — Debiler — <i>Debils</i> .....	47	100.0	38	80.9	7	14.9	1	2.1	1	2.1
ÄO tuntematon — IK okänd — IQ <i>unknown</i> .....	7	100.0	6	85.7	1	14.3	—	—	—	—
Heikkolahjaisia — Svagt begåvade <i>Poorly gifted</i> .....	19	100.0	19	100.0	—	—	—	—	—	—
Yhteensä — Summa — <i>Total</i>	171	100.0	130	76.0	33	19.3	5	2.9	3	1.8

Taulu 24  
Tabell  
Table

7—21-vuotiaiden jakautuminen hoitoryhmiin  
7—21-åringarnas fördelning i vårdgrupper  
Distribution of 7 to 21-year-olds into groups according to the need of socio-medical care

ÅO IK IQ	Kokonais- lukumäärä Totalantal	%	Ilman vaikeita ruumiillisia lisä- vammoja Utan svåra so- matiska handikapp Without severe somatic handicap	%	Pahoja liikuntavaikeuksia Svåra rörelse- handikapp Severely handicapped motion	%	Sokeita Blinda Blinds	%	Kuuroja Döva Deafs	%
Idiootteja — Idioter — <i>Idiots</i> . . . . .	184	100.0	119	64.7	60	32.6	4	2.2	1	0.5
Imbesillejä — Imbeciller — <i>Imbecils</i>	283	100.0	259	91.5	19	6.7	1	0.4	4	1.4
Debiilejä — Debiler — <i>Debils</i> . . . . .	419	100.0	400	95.5	15	3.6	1	0.2	3	0.7
ÅO tuntematon — IK okänd — IQ <i>unknown</i> . . . . .	2	100.0	1	50.0	1	50.0	—	—	—	—
Heikkolahjaisia — Svagt begåvade <i>Poorly gifted</i> . . . . .	142	100.0	140	98.6	2	1.4	—	—	—	—
Yhteensä — Summa — <i>Total</i>	1 030	100.0	919	89.2	97	9.4	6	0.6	8	0.8

Taulu 25  
Tabell  
Table

22—64-vuotiaiden jakautuminen hoitoryhmiin  
22—64-åringarnas fördelning i vårdgrupper  
Distribution of 22 to 64-year-olds into groups according to the need of socio-medical care

ÅO IK IQ	Kokonais- lukumäärä Totalantal	%	Ilman vaikeita ruumiillisia lisä- vammoja Utan svåra so- matiska handikapp Without severe somatic handicap	%	Pahoja liikuntavaikeuksia Svåra rörelse- handikapp Severely handicapped motion	%	Sokeita Blinda Blinds	%	Kuuroja Döva Deafs	%
Idiootteja — Idioter — <i>Idiots</i> . . . . .	143	100.0	111	77.6	24	16.8	5	3.5	3	2.1
Imbesillejä — Imbeciller — <i>Imbecils</i>	537	100.0	496	92.4	34	6.3	3	0.6	4	0.7
Debiilejä — Debiler — <i>Debils</i> . . . . .	625	100.0	588	94.1	23	3.7	3	0.5	11	1.7
ÅO tuntematon — IK okänd — IQ <i>unknown</i> . . . . .	6	100.0	4	66.7	2	33.3	—	—	—	—
Heikkolahjaisia — Svagt begåvade <i>Poorly gifted</i> . . . . .	41	100.0	39	95.2	1	2.4	—	—	1	2.4
Yhteensä — Summa — <i>Total</i> . . . . .	1 352	100.0	1 238	91.6	84	6.2	11	0.8	19	1.4

Tauluista ilmenee, että 2287 tutkitulla eli 89.6 %:lla ei ollut vaikeita ruumiillisia lisävammoja. Tässä ryhmässä esiintyy kuitenkin useita vähäisempiä lisävammoja: epilepsiaa, käytöshäiriöitä ja erilaisia oppimisvaikeuksia. Ne eivät ilmene tauluista. Tämä ryhmä ei sen vuoksi käytännössä ole vertailukelpoinen siihen ryhmään, jonka voi edellyttää olevan hoidollisesti "helpon" ja joka mitä suurimmalla todennäköisyydellä on merkittävästi pienempi.

8.4 %:lla eli 214 tutkitulla oli pahoja liikuntavaiveuksia. Väärinkäsityksen välttämiseksi on tässä paikallaan korostaa, että tämä ryhmä ei vastaa sitä tutkittujen ryhmää, joka on varsinaisen lääkintävoimisteluterapian tarpeessa. CP-ryhmä on jonkin verran suu-

Av tabellerna framgår att 89.6 % eller 2 287 av de undersökta var utan svåra somatiska handikapp. I denna grupp förekommer dock många lättare somatiska handikapp, epilepsi, beteenderubningar och inlärningssvårigheter av varierande art, som inte framgår av tabellerna. Denna grupp är därför inte i praktiken jämförbar med den som kan antas vara den vårdmässigt "lätta", vilken med största sannolikhet är betydligt mindre.

8.4 % eller 214 av de undersökta hade svåra rörelsehandikapp. För att undvika missförstånd är det här på sin plats att betona att denna grupp inte motsvarar den grupp av de undersökta som är i behov av egentlig CP-vård. CP-gruppen är något större, då en del av CP-

Taulu 26  
Tabell  
Table

Jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan  
Fördelning enligt vårdsvårighetsgrad  
Distribution according to the difficulties encountered in socio-medical care

ÄO IK IQ	Rutiinitehtävät Rutinfunktioner Routine functions						Siisteys Renlighet Cleanliness									
	Itsenäiset Självständiga Independent		Osittain itsenäiset Delvis själv- ständiga Partly in- dependent		Täysin epä- itsenäiset Helt osjälvs- ständiga Totally dependent		Normaalit Normala Normals		Kastelijat Enuretiker Enuretics		Tahrijat Enkopretiker Encopretics		Kastelijat ja tahrijat Enuret. o. enkopret. Encopretics and enuretics		Yhteensä Summa Total	
	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%
Idiootteja Idioter Idiots .....	119	31.8	111	29.7	144	38.5	180	48.1	69	18.4	7	1.9	118	31.6	374	100.0
Imbesillejä Imbeciller Imbecils .....	641	79.7	115	14.3	48	6.0	685	85.2	64	7.9	19	2.4	36	4.5	804	100.0
Debiilejä Debiler Debils .....	710	91.8	47	6.1	16	2.1	703	90.9	44	5.7	4	0.5	22	2.9	773	100.0
ÄO tuntematon IK okänd IQ unknown	8	57.2	3	21.4	3	21.4	9	64.3	3	21.4	—	—	2	14.3	14	100.0
Heikkolahjaisia Svagt be- gåvade Poorly gifted ..	153	90.0	16	9.4	1	0.6	160	94.1	6	3.5	—	—	4	2.4	170	100.0
Yhteensä Summa Total .....	1 631	76.4	292	13.7	212	9.9	1 737	81.4	186	8.7	30	1.4	182	8.5	2 135	100.0

Taulu 27  
Tabell  
Table

2—6-vuotiaiden jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan  
2—6-åringarnas fördelning enligt vårdsvårighetsgrad  
Distribution of 2 to 6-year-olds according to the difficulties encountered in socio-medical care

ÄO IK IQ	Rutiinitehtävät Rutinfunktioner Routine functions						Siisteys Renlighet Cleanliness									
	Itsenäiset Självständiga Independent		Osittain itsenäiset Delvis själv- ständiga Partly in- dependent		Täysin epä- itsenäiset Helt osjälvs- ständiga Totally dependent		Normaalit Normala Normals		Kastelijat Enuretiker Enuretics		Tahrijat Enkopretiker Encopretics		Kastelijat ja tahrijat Enuret. o. enkopret. Encopretics and enuretics		Yhteensä Summa Total	
	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%
Idiootteja Idioter Idiots .....	3	6.4	7	14.9	37	78.7	5	10.6	10	21.3	1	2.1	31	66.0	47	100.0
Imbesillejä Imbeciller Imbecils .....	11	21.6	14	27.4	26	51.0	21	41.2	13	25.5	1	1.9	16	31.4	51	100.0
Debiilejä Debiler Debils .....	20	42.6	16	34.0	11	23.4	23	49.0	15	31.9	1	2.1	8	17.0	47	100.0
ÄO tuntematon IK okänd IQ unknown	3	42.9	3	42.8	1	14.3	4	57.1	2	28.6	—	—	1	14.3	7	100.0
Heikkolahjaisia Svagt be- gåvade Poorly gifted ..	8	42.1	10	52.6	1	5.3	15	78.9	1	5.3	—	—	3	15.8	19	100.0
Yhteensä Summa Total .....	45	26.3	50	29.2	76	44.5	68	39.8	41	24.0	3	1.7	59	34.5	171	100.0

Taulu 28  
Tabell  
Table

7—21-vuotiaiden jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan  
7—21-åringarnas fördelning enligt vårdsvårighetsgrad  
Distribution of 7 to 21-year-olds according to the difficulties encountered in socio-medical care

ÄO IK IQ	Rutiinitehtävät Rutinfunktioner Routine functions						Siisteys Renlighet Cleanliness									
	Itsenäiset Självständiga Independent		Osittain itsenäiset Delvis själv- ständiga Partly independent		Täysin epä- itsenäiset Helt osjäl- ständiga Totally dependent		Normaalit Normala Normals		Kastelijat Enuretiker Enuretics		Tahrijat Enkopretiker Encopretics		Kastelijat ja tahrijat Enuret. o. enkopret. Encopretics and enuretics		Yhteensä Summa Total	
	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%
Idiootteja Idioter Idiots .....	41	22.0	61	32.8	84	45.2	80	43.0	36	19.4	3	1.6	67	36.0	186	100.0
Imbesillejä Imbeciller Imbecils ....	207	73.7	65	23.1	9	3.2	216	76.9	42	14.9	7	2.5	16	5.7	281	100.0
Debiilejä Debiler Debils .....	320	92.2	22	6.3	5	1.5	309	89.0	26	7.5	3	0.9	9	2.6	347	100.0
ÄO tuntematon IK okänd IQ unknown	1	50.0	—	—	1	50.0	1	50.0	—	—	—	—	1	50.0	2	100.0
Heikkolahjaisia Svagt begåva- de Poorly gifted	116	95.1	6	4.9	—	—	116	95.1	5	4.1	—	—	1	0.8	122	100.0
Yhteensä Summa Total .....	685	73.0	154	16.4	99	10.6	722	77.0	109	11.6	13	1.4	94	10.0	938	100.0

rempi, koska osa CP-tapauksista kuuluu ryhmään "vaajamieliset ilman ruumiillisia lisävammoja". Lääkintävoimisteluterapian tarve ilmenee eri sairaustiloja koskevasta esityksestä. Kaikista tutkituista 14.0 % kärsi jostakin neuromotorisesta sairaudesta. Näkö- ja kuulohäiriöisten luvut antavat harhaanjohtavan kuvan heidän hoidontarpeestaan, koska niissä ilmenevät ainoastaan täydellisten aistipuutosten lukumäärät. Osittaisia näkö- ja kuulovammoja koskevat tiedot on esitetty sivulla 27, mutta kun niitä ei kuitenkaan voida mitata täysin luotettavasti, niitä ei ole otettu tässä mukaan.

Edellä kuvatut "hoitoryhmät" antavat ensi sijassa tietoja ainoastaan tutkittujen tarvitsemasta kuntoutuksen ja hoidon lajista ilman, että ne tarkemmin määrittelevät hoitovaikeuksien asteen. Tämä riippuu monesta osatekijästä, joista merkitykseltään ratkaisevimpiä ovat poikkeavuudet käyttäytymistavoissa ja kykenemättömyys selviytyä tavallisimmista jokapäiväisistä rutiinitehtävistä. Tutkijalääkäri yritti, osittain kliinisen tarkastuksen ja osittain haastattelujen avulla saada kuvaa tutkittujen käyttäytymistavoista. Näitä tietoja ei tässä ole otettu mukaan, koska niillä ei voi katsoa olevan riittävää luotettavuutta.

fallen hör till gruppen "oligofrena utan svåra somatiska handikapp". Behovet av medikalgymnastikterapi framgår av beskrivningen över de olika sjukdomstillstånden. 14.0 % av alla undersökta led av någon neuromotorisk sjukdom. Talen för syn- och hörselhandikappen ger en missvisande bild av vårdbehovet för deras del, då ju i dem endast ingår de totala sinnesdefekternas antal. Uppgifterna över de partiella syn- och hörselskadorna finns angivna på sidan 27, men kan dock icke tillmätas exakt tillförlitlighet, varför de icke medtagits här.

De ovan beskrivna "vårdgrupperna" anger i främsta rummet endast arten av den habilitering och vård de undersökta behöver, utan att närmare precisera graden av vårdsvårigheter. Denna är beroende av många del-faktorer, av vilka avvikelser i beteendemönstret och oförmåga att klara den primära dagsrutinen är av avgörande betydelse. Undersökningsläkarna försökte dels genom klinisk inspektion, dels genom intervjuer få en bild av de undersöktas beteendemönster. Dessa uppgifter har dock icke medtagits här, då de inte kan tillmätas större tillförlitlighet.

Taulu 29  
Tabell  
Table

22—64-vuotiaiden jakautuminen hoitovaikeusasteen mukaan  
22—64-åringarnas fördelning enligt vårdsvårighetsgrad  
Distribution of 22 to 64-year-olds according to the difficulties encountered in socio-medical care

ÄO IK IQ	Rutiinitehtävät Rutinfunktioner Routine Functions						Siisteys Renlighet Cleanliness									
	Itsenäiset Självständiga Independent		Osittain itsenäiset Delvis själv- ständiga Partly independent		Täysin epä- itsenäiset Helt osjälvs- ständiga Totally dependent		Normaalit Normala Normals		Kastelijat Enuretiker Enuretics		Tahrijat Enkopretiker Encopretics		Kastelijat ja tahrijat Enuret. o. enkopret. Encopretics and enuretics		Yhteensä Summa Total	
	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%	Luku Antal Number	%
Idiootteja Idioter <i>Idiots</i> . . . . .	75	53.2	43	30.5	23	16.3	95	67.4	23	16.3	3	2.1	20	14.2	141	100.0
Imbesillejä Imbeciller <i>Imbecils</i> . . . . .	423	89.6	36	7.6	13	2.8	448	94.9	9	1.9	11	2.3	4	0.9	472	100.0
Debiilejä Debiler <i>Debils</i> . . . . .	370	97.6	9	2.4	—	—	371	97.9	3	0.8	—	—	5	1.3	379	100.0
ÄO tuntematon IK okänd IQ <i>unknown</i>	4	80.0	—	—	1	20.0	4	80.0	1	20.0	—	—	—	—	5	100.0
Heikkolahjaisia Svagt be- gåvade <i>Poorly gifted</i> . . . . .	29	100.0	—	—	—	—	29	100.0	—	—	—	—	—	—	29	100.0
Yhteensä Summa <i>Total</i> . . . . .	901	87.8	88	8.6	37	3.6	947	92.3	36	3.5	14	1.4	29	2.8	1 026	100.0

Edellä on esitetty tietoja tutkittujen jakautumisesta jokapäiväisen selviytymiskyvyn mukaan. Aineisto on tässä jaettu seuraaviin ryhmiin: *itsenäiset* eli sellaiset, jotka selviävät pukeutumisesta ja riisuutumisesta sekä syövät itse, *osittain itsenäiset*, *täysin epäitsenäiset* eli sellaiset, jotka ovat näissä asioissa täysin riippuvaisia toisten avusta, *siistit*, eli sellaiset, jotka eivät kastele eivätkä tahri, *kastelijat*, *tahrijat* ja *sekä kastelijat että tahrijat*. Kastelun arvoastelemisessa on ensi sijassa otettu huomioon hoitoteknilliset näkökohdat. Kasteluksi kutsutaan tässä hoitoteknillisiä hankaluuksia aiheuttavaa jatkuvaa kastelua. Tällä tavoin määriteltynä ei kastelu ole vertailukelpoinen psykiatrisen määrittelyn kanssa. Sitäpaitsi ei tutkimusteknillisistä syistä ole ollut mahdollista erottaa päivä- ja yökastelua. Tiedot näistä ominaisuuksista on hankittu anamnestisesti. Luotettavia tietoja rutiinitoiminnoista ja kastelun sekä tahrimisen esiintymisestä saatiin 2 135 tapauksessa. Koko tutkimusaineisto on esitetty taulussa 26 ja eri ikäryhmät tauluissa 27, 28 ja 29.

I det föregående har presenterats uppgifter över hur de undersökta fördelade sig enligt förmåga att klara den primära dagsrutinen. Materialet är indelat i följande grupper: *självständiga* eller sådana som klarar på och avklädandet samt ätandet själva, *delvis självständiga*, *helt osjälvständiga* eller sådana som är helt beroende av andras hjälp i dessa avseenden, *normala* eller sådana som varken väter eller gör i byxorna *enuretiker*, *enkopretiker* och *både enuretiker och enkopretiker*. Vid bedömningen av enures har de vårdtekniska synpunkterna i främsta rummet beaktats. Med enures avses här kontinuerlig vätning av sådan grad att den förorsakar vårdtekniska olägenheter. Enures definierad på så sätt är inte jämförbar med den gängse psykiatriska termen. Dessutom har det inte av undersökningstekniska skäl varit möjligt att skilja åt dag- och nattvätning. Uppgifterna över dessa egenskaper är införskaffade anamnestiskt. Tillförlitliga uppgifter över rutinfunktionerna och över förekomsten av enures och enkopres erhöles i 2 135 fall. Hela undersökningsmaterialet är presenterat i tabell 26 och i de olika åldersgrupperna i tabellerna 27, 28 och 29.

## Läketieteellinen epidemiologia

## Medicinsk epidemiologi

Tutkimuksen ensimmäisessä osassa on laskettu 0—59-vuotiaiden lukumäärästä vajaamielisyys Pienois-Suomessa. Kaikkien niiden tapausten frekvenssi, joiden ÄO on välillä 0—75, oli 7.22 ‰. Varsinainen vajaamielisyys (ÄO 0—69) oli 6.62 ‰. Tiheysluvut ilmenevät taulusta 30.

I undersökningens första del har beräknats oligofrenifrekvensen inom Miniatur-Finland utgående från antalet 0—59-åringar. Frekvensen för samtliga fall med en IK mellan 0 och 75 var 7.22 ‰. Den egentliga oligofrenifrekvensen (IK 0—69) var 6.62 ‰. Frekvenstalen framgår av tabell 30.

Taulu 30 Vajaamielisyys Pienois-Suomessa Tarvaisen mukaan  
Tabell Oligofrenifrekvensen i Miniatur-Finland enligt Tarvainen  
Table Frequency of mental deficiency in Miniature Finland according to Tarvainen

Väestön suuruus 0—59-vuotiaita — Populationens storlek 0—59 åringar — Size of population 0 to 59 years ....	370 977
% koko maan väestöstä — av hela landets befolkning — of total population of the country .....	8.3
Vajaamielisfrekvensi — Oligofrenifrekvens — Frequency of mental deficiency	‰
ÄO — IK — IQ 0—19 .....	1.02
ÄO — IK — IQ 20—49 .....	2.37
ÄO — IK — IQ 50—69 .....	2.97
ÄO — IK — IQ 70—75 .....	0.60
ÄO — IK — IQ 0—75	7.22
ÄO tuntematon — IK okänd — IQ unknown .....	0.26
Miehet — Män — Males .....	6.43
Naiset — Kvinnor — Females .....	6.02
ÄO — IK — IQ 0—49	
Kaupungit — Städer — Cities .....	2.10
Maaseutu — Landsorten — Rural areas .....	3.47
ÄO — IK — IQ 0—69, 7—14 vuotta — år — years ..	8.9
ÄO — IK — IQ 50—69, 7—14 vuotta — år — years ..	3.5

Matalatasoisimpien vajaamielisten tiheys (ÄO 0—49) on suurin piirtein vertailukelpoinen sekä sosiaalisen tutkimustoimiston vuoden 1936 tutkimuksen (lähde 3) että Kailan (6) vuoden 1940 tutkimuksen kanssa. Idioottien ja imbesillien frekvenssi oli näissä tutkimuksissa 4.43 ‰ ja tässä tutkimuksessa 3.39 ‰ ja 3.65 ‰, jos myös ne lasketaan mukaan, joiden älykkyystaso jäi tuntemattomaksi, sillä pääosa näistä lienee ollut matalatasoisimpia vajaamielisiä. Åkesson (11) on omiensa ja muiden tutkimuksien perusteella laskenut idioottien ja imbesillien tiheydeksi maalaisväestössä 3.0—6.0 ‰ ja debiilien 10.0—20.0 ‰. Tässä tutkimuksessa tuli idioottien ja imbesillien tiheydeksi maalaisväestössä 3.47 ‰. Debiilien kohdalla ei voi mitään vertailua suorittaa tämän tutkimuksen ja aikaisempien

Frekvensen lägre stående oligofrena (IK 0—49) är i stort sett jämförbar med både byråns för social forskning undersökning (källa 3) från 1936 och Kailas undersökning (6) från år 1940. Frekvensen idioter och imbeciller var i dessa undersökningar 4.43 ‰ och i denna undersökning 3.39 ‰ och 3.65 ‰ om även de vars IK förblev okänd räknas med. Majoriteten av dessa torde ha varit lägre stående oligofrena. Åkesson (11) har utgående från sin egen och andra undersökningar beräknat idioternas och imbecillernas frekvens i landsortspopulationer till 3.0—6.0 ‰ och debilernas till 10.0—20.0 ‰. I denna undersökning var frekvensen idioter och imbeciller i landsortspopulationen 3.47 ‰. För debilernas del kan inga jämförelser göras mellan denna undersökning och de tidigare fin-

suomalaisten tutkimusten välillä, koska debiilit oli jätetty aikaisemmista pois. Debiilien tiheys koko väestössä oli 2.97<sup>0</sup>/<sub>100</sub> ja maalaisväestössä hieman korkeampi. Debiilien esiintymistiheys on tässä tutkimuksessa niin ollen merkittävästi alhaisempi kuin mitä Åkesson (11) on saanut.

Lääketieteellisesti tutkittiin 2 553 niistä 2 677:stä, joiden ÄO:n todettiin olevan alle 76. Näistä 202:n ÄO oli 70—75 kun taas 0—69 oli 2 351. Taulu 31 ja kuva 5 osoittavat, kuinka lääketieteellisesti tutkitut jakaantuivat viisivuotiskäryhmiin. Päädiagnoosiryhmät I—V muodostavat kliiniset ryhmät ja päädiagnoosiryhmä VI akliiniset ryhmät.

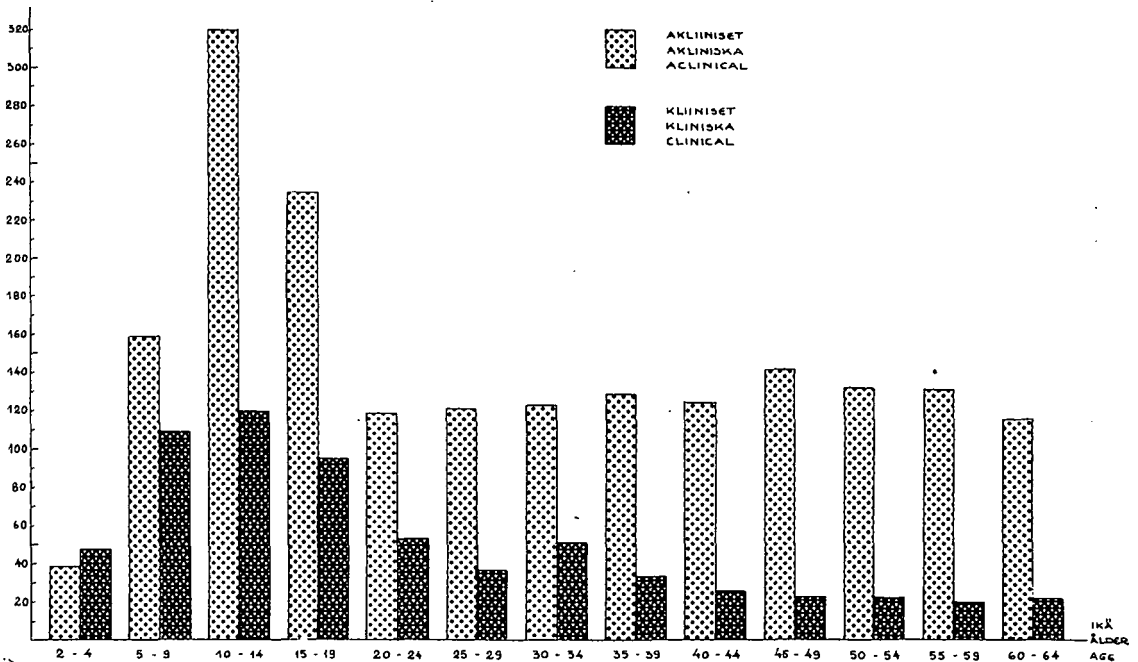
ländska undersökningarna då debilerna utelämnats från dessa. Frekvensen debiler i hela populationen var 2.97<sup>0</sup>/<sub>100</sub> och i landsortspopulationen något högre. Debilfrekvensen i denna undersökning är alltså avsevärt lägre än vad Åkesson (11) anger.

Av de 2 677 fall, som konstaterades ha en IK under 76 undersöktes 2 553 medicinskt. Av dessa hade 202 en IK 70—75, medan 2 351 hade en IK 0—69. Tabell 31 och bild 5 visar hur de medicinskt undersökta fördelar sig på 5-årsgrupper. De kliniska grupperna utgörs av huvuddiagnosgrupperna I—V, medan de akliniska grupperna utgörs av huvuddiagnosgrupp VI.

Taulu 31 Lääketieteellisesti tutkittujen jakautuminen viiden vuoden ikäryhmiin  
Tabell De medicinskt undersökta fördelning i 5-årsgrupper  
Table Medically examined, distribution into 5-year-groups

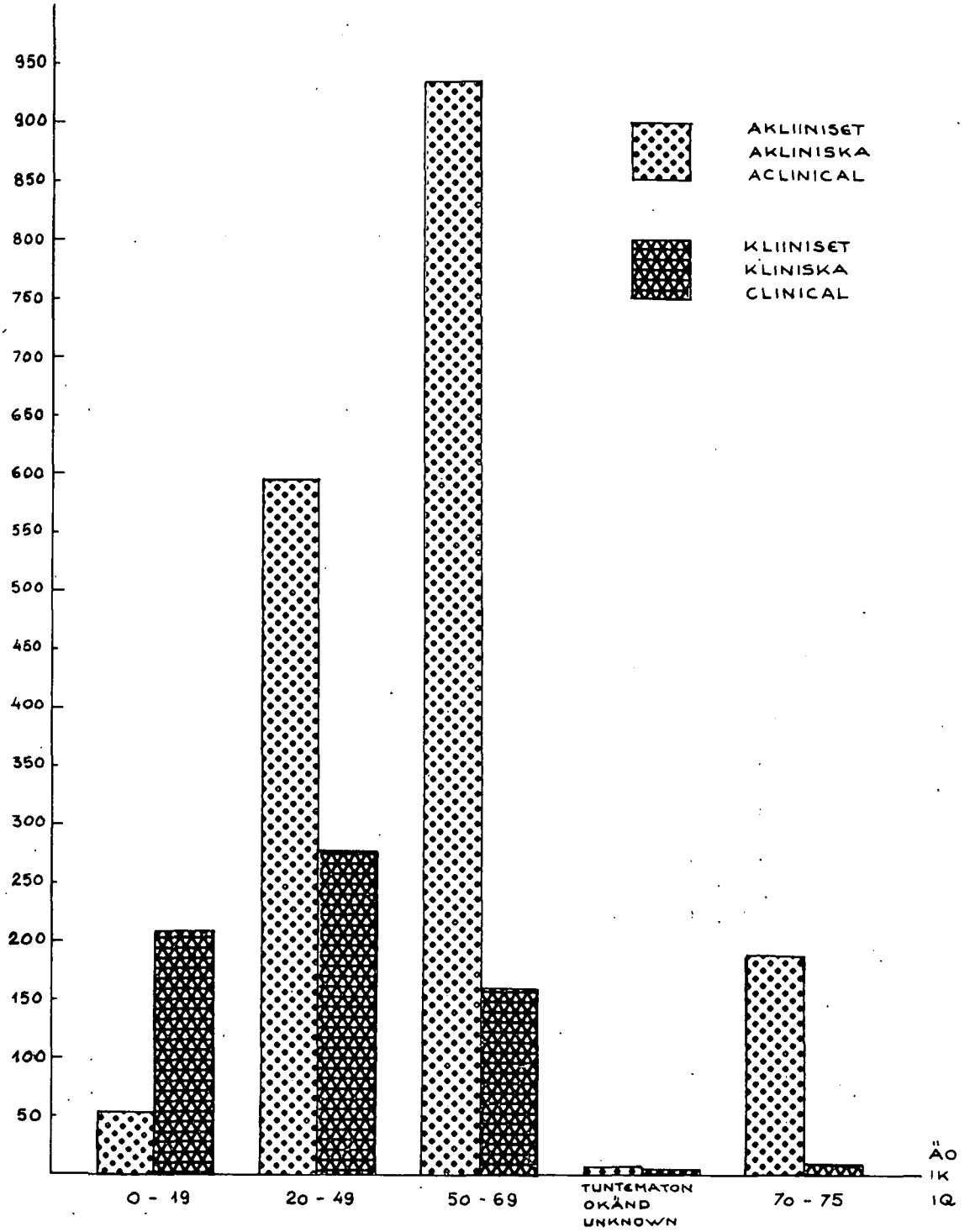
	0—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	60—64	Yhteensä Summa Total
Kliiniset — Kliniska Clinical .....	48	109	120	95	53	37	51	34	26	23	23	20	22	661
% .....	7.3	16.5	18.2	14.4	8.0	5.6	7.7	5.1	3.9	3.5	3.5	3.0	3.3	100.0
Akliiniset — Akli- niska — Aclinical	39	159	320	235	119	121	123	129	124	142	133	132	116	1 892
% .....	2.1	8.4	16.9	12.4	6.3	6.4	6.5	6.8	6.6	7.5	7.0	7.0	6.1	100.0
Yhteensä — Summa Total .....	87	268	440	330	172	158	174	163	150	165	156	152	138	2 553
% .....	3.4	10.5	17.2	12.9	6.7	6.2	6.8	6.4	5.9	6.5	6.1	6.0	5.4	100.0

Kuva 5 Kliiniset ja akliiniset tapaukset, ikäjakauma  
Bild De kliniska och akliniska fallen, åldersfördelning  
Figure Clinical and aclinical cases, age distribution



Kuva 6  
Bild  
Figure

Kliiniset ja akliiniset tapaukset, älykkyyssjakautuma  
De kliniska och akliniska fallen, intelligensfördelning  
Clinical and aclinical cases, intelligence distribution



Taulusta 31 ja kuvasta 5 ilmenee, että kliinisten tapausten lukumäärä oli vain nuorimmassa ikäryhmässä suurempi kuin akliinisten. Kuva 6 osoittaa kliinisten ja akliinisten tapausten välisen jakautumisen eri älykkyysryhmissä.

Kuva 6 osoittaa, että ainoastaan idiottiryhmässä oli enemmän kliinisiä kuin akliinisiä tapauksia. Muissa ryhmissä olivat akliiniset tapaukset vallitsevia. Kliinisten ja akliinisten tapausten suhde oli idiottiryhmässä 4:1, imbecilliryhmässä 1:2, debiiliryhmässä 1:9 ja heikkolahjaisten ryhmässä 1:10.

Taulu 32 ja kuva 7 osoittavat kliinisen ja akliinisen vajaamielisyyden tiheyden eri ikäryhmissä. Frekvenssi on laskettu vuonna 1960 suoritetun yleisen väestönlaskennan perusteella. Ryhmä 2—4-vuotiaat on laskettu lähtökohtana 3/5 0—4-vuotiaiden lukumäärästä yleisen väestönlaskennan mukaan. 2—4-vuotiaiden lukumäärä perusväestössä ei sen vuoksi ole täsmälleen sama kuin väestönlaskennan, mutta virhe ei voi olla suuri, kun otetaan huomioon, että nuorempien ikäryhmien postneonataali kuolleisuus meidän maassamme on viime vuosina ollut noin 3<sup>0</sup>/100. 2—64-vuotiaiden lukumäärä tutkitussa väestössä oli tämän laskelman mukaan 373 301.

Taulu 32  
Tabell  
Table

Kliinisten ja akliinisten tapausten tiheys <sup>0</sup>/100:na eri ikäryhmissä  
Frekvensen kliniska och akliniska fall i <sup>0</sup>/100 i de olika åldersgrupperna  
Frequency of clinical and aclinical cases in <sup>0</sup>/100 in various age groups

	0—4	5—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49	50—54	55—59	60—64	Yhteensä Summa Total
Kliiniset — Kliniska Clinical .....	2.0	2.5	2.5	2.7	1.8	1.4	1.8	1.3	1.1	0.9	1.0	1.0	1.4	1.7
Akliiniset — Akli- niska — Aclinical	1.6	3.7	6.6	6.6	4.0	4.5	4.3	4.8	5.3	5.8	5.6	6.7	7.4	4.9
Yhteensä — Summa Total .....	3.6	6.2	9.1	9.3	5.8	5.9	6.1	6.1	6.4	6.7	6.6	7.7	8.8	6.6

Frekvenssiluvut eivät ole täysin vertailukelpoisia Tarvaisen vastaavien kanssa osittain, koska 202 heikkolahjaista on otettu mukaan, osittain koska perusväestö on laskettu hieman eri tavalla.

Taulusta 32 ja kuvasta 7 ilmenee, että kliinisten tapausten tiheys on ainoastaan nuorimmassa ikäryhmässä korkeampi kuin akliinisten. Kokonaistiheys oli korkein ikäryhmässä 15—19, missä se oli 9.3 <sup>0</sup>/100. Tässä ikäryhmässä oli myös kliinisten tapausten tiheys korkein, kun taas korkein akliinisten tapausten tiheys oli vanhimmassa ikäryhmässä. Viimemainitussa ikäryhmässä oli kokonaistiheys kolmanneksi korkein eli 8.8 <sup>0</sup>/100. Kokonaistiheys vähenee ikäryhmän 15—19 jälkeen nous-

Av tabell 31 och bild 5 framgår att antalet kliniska fall endast i den yngsta åldersgruppen var större än antalet akliniska fall. Bild 6 visar fördelningen mellan kliniska och akliniska fall i de olika intelligensgrupperna.

Bild 6 visar att det endast i idiotgruppen förekom flera kliniska fall än akliniska. I de övriga grupperna överväger de akliniska fallen. Förhållandet mellan kliniska fall och akliniska fall var i idiotgruppen 4:1, i imbecillgruppen 1:2, i debilgruppen 1:9 och i gruppen svagt begåvade 1:10.

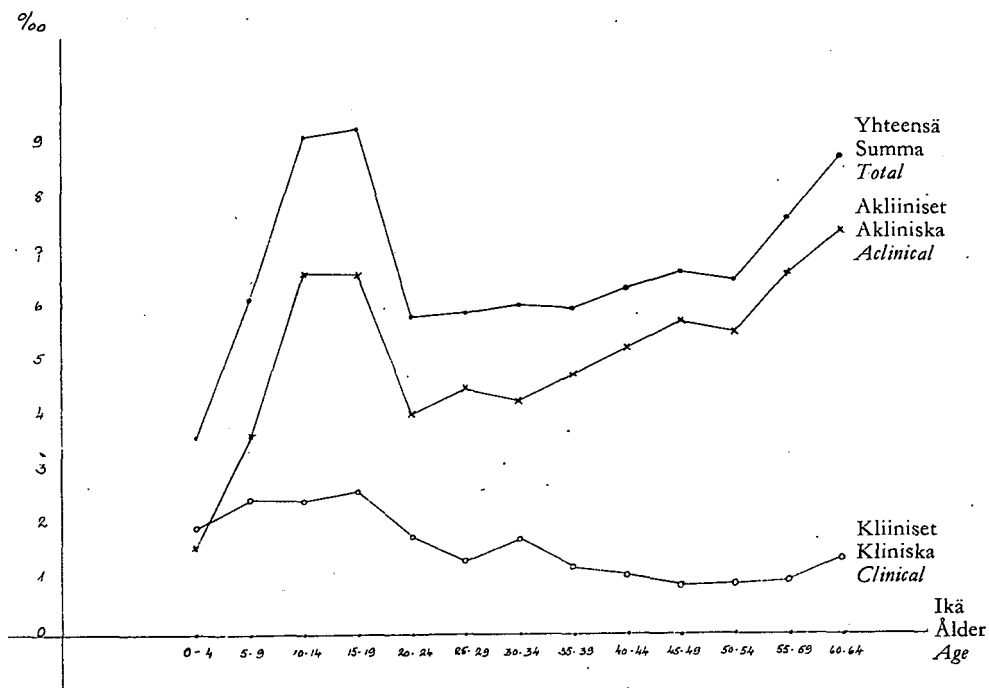
Tabell 32 och bild 7 visar frekvensen klinisk och aklinisk oligofreni i de olika åldersgrupperna. Frekvensen är uträknad utgående från den år 1960 utförda allmänna folkräkningen. Gruppen 2—4 år är beräknad utgående från 3/5 av 0—4-åringarnas antal i den allmänna folkräkningen. Antalet 2—4-åringar i grundpopulationen är därför inte exakt detsamma som folkräkningens, men felet kan inte vara stort med beaktande av att de yngsta årsklassernas postneonatala dödlighet i vårt land under de senaste åren varit omkring 3.0<sup>0</sup>/100. Antalet 2—64-åringar var enligt denna beräkning 373 301 i den undersökta populationen.

Frekvenstalen är ej helt jämförbara med Tarvaisens dels genom att de svagt begåvade medtagits, dels genom att grundpopulationen beräknats på ett något annorlunda sätt.

Av tabell 32 och bild 7 framgår att frekvensen kliniska fall endast i den yngsta åldersgruppen var högre än frekvensen akliniska. Totalfrekvensen var högst i åldersgruppen 15—19 där den var 9.3 <sup>0</sup>/100. I denna åldersgrupp var även frekvensen kliniska fall den högsta, medan den högsta frekvensen akliniska fall förekom i den äldsta åldersgruppen. I den sistnämnda eller 8.8 <sup>0</sup>/100. Totalfrekvensen minskar efter åldersgrupp-åldersgruppen var totalfrekvensen den tredje i ordningen

Kuva 7  
Bild  
Figure

Kliinisen ja akliinisen vajaamielisyyden tiheys eri ikäryhmissä  
Frekvensen klinisk och aklinisk oligofreni i de olika åldersgrupperna  
Frequency of clinical and acinical oligophrenia in the various age groups



takseen selvästi alkaen ikäryhmästä 50—54-vuotiaat. Kliinisten tapausten tiheys vähenee ikäryhmän 15—19 jälkeen kohotakseen hiukan vanhimmassa ikäryhmässä. Kokonaistiheys ja akliinisten tapausten tiheys seuraavat suurin piirtein samaa käyrää. Akliinisten tapausten tiheyden vähenemisen ikäryhmän 15—19 jälkeen voi selittää sillä, että pääosa akliinisista tapauksista selviää kouluiän jälkeen omin päin, mutta iän lisääntyessä joutuu jälleen riippuvaiseksi yhteiskunnan avusta. Kliinisten tapausten tiheyden jatkuvan vähenemisen selittää korkea kuolleisuus tässä ryhmässä. Kliinisten tapausten tiheyden vähämerkityksellinen kohoaminen vanhimmassa ikäryhmässä voitaneen selittää sillä, että tietty määrä akliinisia tapauksia oli sekundäärisesti sairastunut erilaisiin orgaanisiin sairauksiin ja diagnosoitiin klinisiksi. Vanhemmat henkilöt muodostivat mm. pääosan Parkinsonin syndroomaksi diagnosoituista.

Penrosen mukaan (7) tulisi Gaussin normaalikäyrän perusteella yhteensä 2.27 % kaikista 10—14-vuotiaista lapsista olla ÄO:ltään alle 70, kun taas hänen lainaamansa tutkimuksen mukaan on 2.56 % 10—14-vuotiaista ÄO:ltään alle 70. Jos lähdetään siitä, että eron näiden

pen 15—19 för att tydligt stiga från och med åldersgruppen 50—54 år. Frekvensen kliniska fall minskar efter åldersgruppen 15—19 för att något öka i den äldsta åldersgruppen. Totalfrekvensen och frekvensen akliniska fall följer i stort sett samma kurva. Minskningen av frekvensen akliniska fall efter åldersgruppen 15—19 kan förklaras så att majoriteten av de akliniska fallen efter skolåldern klarar sig på egen hand men med stigande ålder åter blir beroende av samhällets hjälp. Den kontinuerliga minskningen av frekvensen kliniska fall får sin förklaring genom den höga mortaliteten i denna grupp. Den obetydliga ökningen av frekvensen kliniska fall i den äldsta åldersgruppen torde kunna förklaras genom att ett visst antal akliniska fall sekundärt insjuknat i olika organiska sjukdomar och diagnostiserats som kliniska. Bl.a. utgjordes huvudparten av de som diagnostiserades som "Parkinsons syndrom" av äldre personer.

Enligt Penrose (7) borde utgående från den Gausska normalkurvan sammanlagt 2.27 % av alla barn i åldern 10—14 år ha en IK under 70, medan man enligt den av honom citerade undersökningen påträffar 2.56 % 10—14-åringar med en IK under 70. Om man utgår

lukujen välillä (0.29 %) muodostavat kliinisesti vajaamieliset, päädytään siihen, että tässä tutkimuksessa on onnistuttu löytämään suurin piirtein kaikki 10—14-vuotiaat kliinisesti vajaamieliset. Kliinisten tapausten tiheys 10—14-vuotiailla oli nimittäin 0.25 %. Sitä vastoin akliinisten tapausten tiheys oli tässä ikäryhmässä ainoastaan 0.66 %, Gaussin käyrän vastaavasti 2.27 %. Koko tutkimuksen loppupäätelmäksi voitaneen katsoa, että siinä löydettiin pääosa kliinisesti vajaamielisistä, mutta vain vähemmän kuin puolet akliinisesti vajaamielisistä. Syyinä tähän on mitä suurimmalla todennäköisyydellä se, että tutkijat eivät tavoittaneet pääosaa debiileistä. On kuitenkin vaikea selittää, miksi löydettiin vain 0.9 %, kun vertaa esim. Åkessonin, joka löysi 10—14-vuotiaista 3.5 % vajaamielisiä. Suurimpana syyinä tähän asiantilaa lienevät puutteet maamme koulujärjestelmässä.

Taulu 33 osoittaa muutamien löydettyjen sairauksien tiheyden.

Taulu 33  
Tabell  
Table

Tiettyjen vajaamielisyyteen liittyvien sairauksien tiheys  
Frekvensen av vissa sjukdomar kombinerade med oligofreni  
*Frequency of certain diseases associated with mental deficiency*

Diagnoosi Diagnos Diagnosis	Luku Antal Number	Tiheys ‰ Frekvens i ‰ Frequency in ‰
Sclerosis tuberosa . . . . .	4	0.011
Microcephalus vera — <i>Microcephalus verus</i>	3	0.008
Apertin syndrooma — Apert's syndrom — <i>Apert's syndrome</i> . . . . .	2	0.005
Downin syndrooma — Down's syndrom — <i>Down's syndrome</i> . . . . .	206	0.552
Gargoylismi — Gargoylism — <i>Gargoylism</i>	2	0.005
Hypothyreosis congenita — <i>Congenital hypothyroidism</i> . . . . .	19	0.051

Näiden diagnoosien tiheys on laskettu tutkitun väestön 2—64-vuotiaiden lukumäärästä (Yleinen väestölaskenta 1960). Apertin syndrooman frekvenssi (1:200 000) on tässä tutkimuksessa korkeampi kuin mitä Blank (1) on ilmoittanut (1:2 000 000) Englannissa. Blankin tutkimus käsitti kuitenkin koko Englannin. Penrosen (8) mukaan on Downin syndrooman frekvenssi 1:3 000, Böökön mukaan (2) 1:1 000, Österin mukaan (12) 1:4 000 ja Åkessonin mukaan (11) 0.3 ‰. Tässä tutkimuksessa on Downin syndrooman frekvenssi 0.55 ‰ eli 1:2 000. Tämä luku on korkeampi kuin Penrosen, Österin ja Åkessonin luvut. Penrosen tutkimus on vuodelta 1949 ja Österin vuodelta 1953. Åkessonin tutkimus käsitti merkittävästi pienemmän väestön kuin

från antagandet att skillnaden mellan dessa tal d.v.s. 0.29 % utgörs av kliniska oligofrena så kommer man till att man i denna undersökning stort sett lyckats spåra alla kliniska oligofrena i åldern 10—14 år. Frekvensen kliniska fall i åldern 10—14 år var nämligen 0.25 %. Däremot var frekvensen akliniska fall i denna åldersgrupp endast 0.66 % jämfört med 2.27 % enligt Gauss kurva. Man torde kunna dra den allmänna slutsatsen för hela undersökningens del att majoriteten av de kliniska oligofrena men endast mindre än hälften av de akliniska oligofrena påträffades. Orsaken är med största sannolikhet den att majoriteten av debilerna inte nåddes av undersökarna. Det är dock svårt att förklara varför man nu, jämfört med t.ex. Åkesson (11) som fann 3.5 % 10—14-åriga oligofrena, endast fann 0.9 %. Största orsaken till att så är fallet torde stå att söka i de brister som råder i vårt lands skolsystem.

Tabell 33 visar frekvensen av ett antal av de sjukdomar som påträffades.

Frekvensen för dessa diagnoser är uträknad utgående från antalet 2—64-åringar i den undersökta populationen (allmänna folkräkningen 1960). Frekvensen av Aperts syndrom (1:200 000) är i denna undersökning högre än vad Blank (1) angett (1:2 000 000) för Englands del. Blank's undersökning omfattade dock hela England. Enligt Penrose (8) är frekvensen av Down's syndrom 1:3 000, enligt Böök (2) 1:1 000, enligt Öster (12) 1:4 000 och enligt Åkesson (11) 0.3 ‰. I denna undersökning var frekvensen av Down's syndrom 0.55 ‰ eller 1:2 000. Detta tal är högre än Penrose's, Östers och Åkesson's tal. Penrose's undersökning är från år 1949 och Östers från år 1953. Åkesson's undersökning omfattade en betydligt mindre population än vad

tämä tutkimus, mikä mahdollisesti on voinut vaikuttaa tulokseen. Eräs mahdollinen selitys sille, miksi nyt saatu frekvenssi on korkeampi kuin Penrosen ja Österin, on, että mongoloidien kuolleisuus on laskenut viime vuosina.

Neurologista sairautta sairastavien vajaamielisten esiintymistiheys oli 0.87 ‰ ja kaikkien neurologista sairautta sairastavien sekä neurologisesti lisävammaisten tapauksen 0.95 ‰. Ikäryhmässä 10—14-vuotiaat oli neurologisten sairauksien frekvenssi 0.90 ‰. Voidaan olettaa, että enemmistö näistä 10—14-vuotiaista kuului ryhmää "cerebrallinen pareesi" ja kun mm. Ingramin mukaan (5) lasketaan cerebraliipareesi-tapauksen frekvenssiksi kouluiässä 1.5—2.0 ‰, joista n. 40 %:lla on AO alle 70, voitaneen neurologisten sairauksien esiintymistiheyttä joka tapauksessa pitää ryhmän 10—14-vuotiaat kohdalla suurin piirtein luotettavana. Tutkituista kuului tässä tutkimuksessa 12.8 % ryhmään neurologiset sairaudet. Verrattuna muihin tutkimuksiin, joissa tosin ainoastaan harvoissa on ilmoitettu numerotietoja neurologisista sairauksista, luku on korkea. Åkesson (11) löysi 1.5 % spastisia pareeseja sekä Hallgren ja Sjögren (4) 2.6 % neuromotorisia lisävammoja. Vertailu cerebraliipareesifrekvenssilukujen kanssa puhuu kuitenkin sen puolesta, että saatu frekvenssiluku ei ole yirheellinen. Neurologisten tapauksen suuren määrän tässä tutkimuksessa selittää lähinnä se tosiasia, että enemmistöä akliinististä debiileistä ei koskaan saatu tutkimukseen. Sama selitys pätee siihen, että mongoloideja oli 8.8 % kaikista, kun esim. Åkesson löysi vain 1.5 %.

Epilepsiaa esiintyi 10.6 %:lla tutkituista, jos laskeaan ainoastaan varmat tapaukset. 6.6 % debiileistä sai manifesteja kouristuksia. Penrose (9) löysi 9.3 % ja Åkesson (11) 7.6 % kaikista tutkituista. Matalatasoisimmista vajaamielisistä sai Åkesson luvun 11.4 %, mikä on vertailukelpoinen meidän kaikista tutkituista saamaamme. Karsastamista esiintyy merkittävästi enemmän kuin mitä muut tutkijat ovat löytäneet. Tässä tutkimuksessa esiintyy 11.4 %:ssa tapauksista karsastusta, kun esim. Penrosen tutkimuksessa 4 %:ssa ja Åkessonin 3.8 %:ssa. Tämän korkean luvun selittää mitä suurimmalla todennäköisyydellä ainakin osittain edellä mainittu tosiasia, että tutkimus käsitti varsinaisesti vain matalatasoisimmat vajaamieliset. Penrosen ja Åkessonin frekvenssinumerot vaikuttavat kuitenkin alhaisilta, koska normaaleilla lapsilla lasketaan 3—5 %:lla (10) olevan karsastusta. Neurologisten tapauksen ryhmässä esiintyy meidän tutkimuksessamme karsastusta 21.5 %:ssa, mikä luku on vertailukelpoinen CP-tapauksen karsastuslukumäärän kanssa. Karsastusta esiintyy nimittäin eri tutkimusten mukaan 17—37 %:lla kaikista CP-tapauksista (10).

denna undersökning gjorde, vilket eventuellt kan ha inverkat på resultatet. En möjlig förklaring till varför den nu erhållna frekvensen är högre än Penrose's och Öster's är att mongoloidernas mortalitet sjunkit under de senaste åren.

Frekvensen oligofrena med neurologiska sjukdomar var 0.87 ‰ och frekvensen av samtliga fall med neurologiska sjukdomar och neurologiska tilläggsymtom var 0.95 ‰. I åldersgruppen 10—14 år var frekvensen neurologiska sjukdomar 0.90 ‰. Man kan anta att majoriteten av dessa 10—14-åringar hörde till gruppen "cerebral pares" och då man bl.a. enligt Ingram (5) räknar med en frekvens på 1.5—2.0 ‰ cerebral-paresfall i skolåldern av vilka ca 40 % har en IK under 70 torde undersökningens frekvenstal för neurologiska sjukdomar i stort sett i varje fall för gruppen 10—14-åringar kunna anses vara tillförlitligt. Av de undersökta hörde 12.8 % till gruppen "neurologiska sjukdomar". Jämfört med andra undersökningar, i vilka dock endast i ett fåtal har angetts siffror över neurologiska sjukdomar, är talet högt. Åkesson (11) fann 1.5 % spastiska pareser och Hallgren och Sjögren (4) 2.6 % neuromotoriska tilläggslyten. Jämförelsen med frekvenstalen för cerebral pares talar dock för att det erhållna frekvenstalet inte är felaktigt. Förklaring till varför de neurologiska fallen i denna undersökning utgjorde en så stor del av de undersökta beror närmast på det faktum att majoriteten av de akliiniska debilerna aldrig nåddes av undersökningen. Samma förklaring gäller för varför mongoloiderna utgjorde 8.8 % av samtliga medan t.ex. Åkesson endast fann 1.5 % mongoloider.

Epilepsi förekom i 10.6 % av de undersökta om endast de säkra fallen räknas med. 6.6 % av debilerna hade manifesterade kramper. Penrose (9) fann 9.3 % och Åkesson (11) 7.6 % bland samtliga undersökta. Bland de lägre stående oligofrena fann Åkesson (11) 11.4 %, vilket tal är jämförbart med det man nu fann för samtliga undersökta del. Skelning förekom i avsevärt högre grad än vad andra forskare funnit. I denna undersökning förekom i 11.4 % av fallen skelning, jämfört med t.ex. 4 % i Penrose's och 3.8 % i Åkesson's undersökning. Förklaring till detta höga tal kan delvis vara samma som ovan getts d.v.s. den att undersökningen i stort sett endast omfattade lägre stående oligofrena. Dock förefaller Penrose's och Åkesson's frekvenssiffror låga då man räknar med att ca 3—5 % (10) av alla mentalt normala barn har strabism. I gruppen neurologiska fall förekom strabism i 21.5 % av fallen, vilket tal är jämförbart med talen för strabism hos CP-fall. Strabism förekommer nämligen enligt olika undersökningar i 17—37 % av alla CP-fall (10).

## Yhteenveto

Tämä epidemiologinen vajaamielistutkimus suoritettiin pääasiallisesti vuonna 1962. Tutkimuksen perusjoukon muodosti 416 973 henkilöä eli 9.4 % maan koko väestöstä. Tutkitut jaettiin WHO:n luokituksen mukaisesti seuraaviin älykkyyseryhmiiin: heikkolahjaiset (ÄO 70—75), debiilit (ÄO 50—69), imbesillit (ÄO 20—49) ja idiootit (ÄO 0—19). Testaukset suoritettiin KTK-testin mukaan. Lääketieteellisesti tutkitut jaettiin seuraaviin päädiagnoosiryhmiiin: 1. vajaamielisyys yhdistyneenä ihonmuutoksiin, 2. vajaamielisyys yhdistyneenä kallon ja selkärangan epämuodostumiin, 3. Downin syndrooma, 4. vajaamielisyys yhdistyneenä yleisiin somaattisiin muutoksiin, 5. vajaamielisyys yhdistyneenä neurologisiin muutoksiin ja 6. vajaamielisyys ilman somaattisia muutoksia.

Kaikkiaan tutkittiin 4 013 henkilöä eli n. 1 % tutkimuksen perusjoukosta. Näistä 2 677 tapauksessa ÄO oli alle 76. 2 553 tutkittiin sekä lääketieteellisesti että psykologisesti, 40 vain psykologisesti ja 84 diagnostisoiitiin sairaala- tai poliklinikkamuustiinpanojen avulla. Lääketieteellisesti tutkitut 2 553 henkilöä jakautuivat päädiagnoosiryhmiiin seuraavasti: Diagnoosiryhmä I 7 tapausta eli 0.3 % kaikista, ryhmä II 62 tapausta eli 2.4 %, ryhmä III 206 tapausta eli 8.1 %, ryhmä IV 60 tapausta eli 2.3 %, ryhmä V 326 tapausta eli 12.8 % ja ryhmä VI 1 892 tapausta eli 74.1 %.

Tutkituista oli 374 eli 14.7 % idiootteja, 871 eli 34.1 % imbesillejä, 1 091 eli 42.7 % debiilejä ja 202 eli 7.9 % heikkolahjaisia. Tapauksia, joissa ÄO:ää ei voitu määrittellä oli 15 eli 0.6 %.

Kuuroja oli tutkituista 30 eli 1.2 % ja sokeita 22 eli 0.9 %. 357 tapauksessa, mikä oli 14.0 % tutkituista, esiintyi klinisiä merkkejä neurologisesta sairaudesta, 192:lla eli 10.6 %:lla oli manifestejä kouristuksia ja karsastusta esiintyi 292 tapauksessa, mikä oli 11.4 %.

Vaikeita liikuntahäiriöitä esiintyi 214:llä eli 8.4 %:lla tapauksista, 212 eli 9.9 % oli jokapäiväisen hoidon suhteen kokonaan toisten avusta riippuvaisia, 186 eli 8.7 % oli kastelijoita, 30 eli 1.4 % tahrijoita ja 182 eli 8.5 % sekä kastelijoita että tahrijoita.

Kokonaisfrekvenssi (ÄO 0—75) oli 7.22<sup>0</sup>/<sub>100</sub> ja vajaamielisyysfrekvenssi (ÄO 0—69) 6.62<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Korkein

## Sammandrag

Denna epidemiologiska oligofreniundersökning utfördes i huvudsak under år 1962. Undersökningspopulationen utgjorde 416 973 personer eller 9.4 % av landets hela befolkning. De undersökta klassificerades enligt WHO:s normering i följande intelligensgrupper: svagt begåvade (IK 70—75), debila (IK 50—69), imbecilla (20—49) och idioter (IK 0—19). Testningarna utfördes enligt KTK-test. Medicinskt indelades de undersökta i följande huvuddiagnosgrupper: 1. oligofreni kombinerad med hudförändringar, 2. oligofreni kombinerad med missbildningar av skallen och ryggraden, 3. Down's syndrom, 4. oligofreni kombinerad med allmänna somatiska förändringar, 5. oligofreni kombinerad med neurologiska förändringar och 6. oligofreni utan somatiska förändringar.

Sammanlagt undersöktes 4 013 personer eller ca 1 % av undersökningspopulationen. Av dessa hade 2 677 en IK under 76. 2 553 undersöktes både medicinskt och psykologiskt, 40 endast psykologiskt och 84 diagnostiserades via sjukhus- och poliklinikjournaler. De 2 553 medicinskt undersökta fördelade sig i huvuddiagnosgrupper på följande sätt: Diagnosgrupp I 7 fall eller 0.3 % av samtliga, grupp II 62 fall eller 2.4 %, grupp III 206 fall eller 8.1 %, grupp IV 60 fall eller 2.3 %, grupp V 326 fall eller 12.8 % och grupp VI 1 892 fall eller 74.1 %.

Av de undersökta var 374 eller 14.7 % idioter, 871 eller 34.1 % imbeciller, 1 091 eller 42.7 % debiler och 202 eller 7.9 % svagt begåvade. I 15 fall eller 0.6 % kunde IK inte bestämmas.

Av de undersökta var 30 eller 1.2 % döva och 22 eller 0.9 % blinda. 357 eller 14.0 % av de undersökta hade kliniska tecken på neurologisk sjukdom, 192 eller 10.6 % hade manifesta kramper och 292 eller 11.4 % hade skelning.

214 eller 8.4 % hade svåra rörelsehandikapp. 212 eller 9.9 % var helt beroende av andra människors hjälp när det gällde den alldagliga vården, 186 eller 8.7 % vätte ned sig, 30 eller 1.4 % gjorde i byxorna och 182 eller 8.5 % både vätte ned sig och gjorde i byxorna.

Totalfrekvensen (IK 0—75) var 7.22<sup>0</sup>/<sub>100</sub> och frekvensen oligofrena (IK 0—69) 6.62<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Den högsta

frekvenssi tavattiin ikäryhmässä 15—19-vuotiaat, missä se oli 9.3<sup>0</sup>/100 ja alhaisin ikäryhmässä 2—4-vuotiaat, missä se oli 3.6<sup>0</sup>/100. Downin syndrooman frekvenssi oli 0.55<sup>0</sup>/100, Apertin syndrooman 1: 200 000 ja vajaa-mielisten, joilla oli neurologisia sairauksia ja muita oireita, 0.95<sup>0</sup>/100.

frekvens päträffades i åldersgruppen 15—19 där den var 9.3<sup>0</sup>/100 och den lägsta i åldersgruppen 2—4 där den var 3.6<sup>0</sup>/100. Frekvensen för Down's syndrom var 0.55<sup>0</sup>/100, för Apert's syndrom 1: 200 000 och för oligofrena med neurologiska sjukdomar och tilläggsymtom 0.95<sup>0</sup>/100.

LIITTEET--BILAGOR

Tutkittavan nimi: .....		<input type="checkbox"/> Miesp.	Syntymäaika: .....
		<input type="checkbox"/> Naisp.	
<b>Yleismuutokset</b>	YT: .....	Paino .....	Pituus .....
	Kallo: Ympärysmitta .....	Pituus .....	Leveys .....
	Kefaalinen indeksi $\left(\frac{\text{leveys} \times 100}{\text{pituus}}\right) \times 100 =$ .....		
	Pupilla- ja biorbitaaliväli .....		
	Muut kallossa ja kasvoissa todettavat oireet: .....		
	Vartalon, niskan ja raajojen anomaliat: .....		
	Kilpirauhanen: .....		
	Iho: .....		
	Muu: .....		
<b>App.respiratorius</b>	Thorax: .....		
	Muu: .....		
<b>App.circulatorius</b>	.....		
<b>App. digestorius</b>	Kieli: .....	Maksa: .....	
	Perna: .....	Muu: .....	
<b>App. urogenitalis</b>	Descensus: .....	Ulkogenitaalit: .....	
	Sekundääriset sex-ominaisuudet: .....		
	Muu: .....		
<b>Status neurologicus</b>	Pupillat: .....		
	Aivohermot: .....		
	Jännerefleksit: .....		
	Babinski: .....	Jalkaklonus: .....	Istuminen: .....
	Kävely: .....		
	Muut oireet ja lisäselvitys: .....		
<b>Status psychicus</b>	Puhe: .....		
	Kontaktikyky: .....		
	Muut oireet tai lisäselvitys: .....		
<b>Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat tekijät</b>	.....		
	.....		

Kunta: .....

Tutkittavan nimi: .....

 Miesp.

Syntymäaika: .....

 Naisp.

## A. Päädiagnoosi määritelty seuraavin perustein

1. Iho-oireet  Sclerosis tuberosa  Mb. Sturge-Weber  .....
2. Kallon- ja selkärangan muoto  Microcephalus  Hydrocephalus  Hyperteleorismus  
 Scaphocephalus  Brachycephalus  Oxycephalus  
 Trigocephalus  Muu, mikä? .....
3. Mongolismus
4. Muut yleismuutokset  mikä? .....

## 5. Neurologiset oireet

Spastisiteetti tarkemmin määriteltynä:

- Quadriplegia  Di  Tri  
 Hemi l. dx-sin  Para  Mono

Dyskinesia tarkemmin määriteltynä:

- Athetosis  Chorea  Dystonia  
 Ataxia  Tremoris .....
- Atyyppinen muoto, mikä? .....

## 6. Ei somato-neurogeenisia oireita

- Psykoosisuspekti  Pelkkä oligophrenia

## 7. Muu mahdollinen

 mikä? .....

## B. Lisävammaisuus

## 1. Aistimien tila

- Kuulo:  normaali  mahd. vika  kuuro  
 Näkö:  normaali  mahd. vika  sokea

## 2. Puhevika

 mikä? .....

## 3. Neuro-motorinen lisävamma

 mikä? .....

## 4. Epilepsia

 G—M  P—M  F  M  X

## 5. Muu mahdollinen

 mikä? .....

## C. Hoitoon vaikuttavat tekijät

1. Käytännöllinen motoriiikka alarajoissa  hyvä  auttava  olematon  
 ylärajoissa  hyvä  alentunut  olematon
2. Rutiinikyvyt  syötettävä  riisuttava  puettava
3. Siisteys  kasteleva  tahriva
4. Levottomuus  ereettinen  itseään vahingoittava  repijä-särkijä  
 aggressiivinen  karkaileva  ulosteella leikkivä
5. Uni  vaikeasti häiritsevä  aika ajoin häiritsevä  ei häiritsevä

Päiväys: .....

Allekirjoitus: .....

Liite 3 — Bilaga 3  
 Sosiaaliministeriö  
 Sosiaalinen tutkimustoimisto

N:o 3  
 Esitietolomake

VAJAAMIELISTUTKIMUS 1962

Kunta: .....

Tutkittavan nimi: .....		<input type="checkbox"/> Miespuol.	Syntymääika: .....	
		<input type="checkbox"/> Naispuol.	.....	
<b>Suku:</b>	Isä .....	Synt. ....	Terveys .....	
	Äiti .....	Synt. ....	Terveys .....	
	Sisarukset .....			
	.....			
	Muut .....			
<b>Raskaus:</b>	Aikaisempia keskenmenoja .....			
	Aikaisemmat raskaudet .....			
	Gynekologinen tila .....			
	Raskaus tutkittavan tapauksessa .....			
	Infektio .....	Toksemia .....		
	.....	Uhkaava keskenmeno .....		
<b>Synnytys:</b>	Aikaisemmat .....			
	Aika .....	Missä .....		
	Erikoista .....			
	.....			
<b>Lapsi:</b>	Paino .....	Pituus .....	Asphyxia .....	
	Icterus .....			
	Yleinen kuvaus .....			
	.....			
<b>Kehitys:</b>	Syöminen .....	Painon nousu .....		
	Hampaat .....	Kannatti päätään .....	Istui .....	
	Käveli .....	Siisti .....	Söi .....	Puhui .....
	Kuukautiset .....			
<b>Sairaudet ja niiden vaikutus kehitykseen:</b>	.....			
	.....			
	.....			
	.....			
	.....			
<b>Missä tutkittu?</b>	.....			
<b>Muuta:</b>	.....			
<b>Esitietojen antaja</b>	.....	suhde tutkittavaan .....		
	.....	luotettavuus .....		

## Kirjallisuus—Litteratur

- 1) *Blank, C. E.*: Apert's syndrome (a type of acrocephalosyndactyly). Observations on a British series of 39 cases. *Ann. hum. Genet.* 1960: 24: 151.
  - 2) *Böök, J. A.*: A genetic and neuropsychiatric investigation of a North Swedish population. Part II. Mental Deficiency and convulsive disorders. *Acta genet.* 1953: 4: 345.
  - 3) *Enquetes speciales sur les affaires sociales. Les alienes et les faibles 'esprit.* Helsinki 1940.
  - 4) *Hallgren, B. & Sjögren, T.*: A clinical and genetical study of schizophrenia and low-grade mental deficiency in a large Swedish rural population. *Acta psychiat.* 1959.
  - 5) *Ingram, T. T. S.*: Paediatric Aspects of Cerebral Palsy. E. & L. Livingstone Ltd., Edingburgh 1964.
  - 6) *Kaila, M.*: Über die Durchschnittshäufigkeit der Geisteskrankheiten und des Schwachsinn in Finnland. *Acta Psychiat.* 1942: 17: 47.
  - 7) *Penrose, L. S.*: The Biology of Mental Defect. Sidgwick & Jackson Ltd, London 1964.
  - 8) *Penrose, L. S.*: The incidence of mongolism in the general population. *J. ment. Sci.* 1949: 95: 685.
  - 9) *Penrose, L. S.*: A Clinical and Genetic Study of 1280 cases of Mental Defect. H. M. S. O. London 1938.
  - 10) *Smith, V. H.*: A survey of strabismus in Cerebral Palsy, Little Club Clinics in Developmental Medicine 1963: 9: 22.
  - 11) *Akesson, H. O.*: Epidemiology and genetics of mental deficiency in a Southern Swedish population. *Almqvist & Wiksell, Uppsala* 1961.
  - 12) *Öster, J.*: Mongolism. A clinico-genealogical investigation comprising 526 mongols living on Seeland and neighbouring islands in Denmark. *Op.dom.Biol.hered.hum.* 1953: 32.
-



*THE MENTALLY SUBNORMAL IN FINLAND  
AND THEIR NEED FOR CARE*

1962

*III  
MEDICAL PART*

## SUMMARY

This epidemiological study on oligophrenia was largely performed during 1962 and encompassed the so-called Miniature Finland. According to the general census performed in 1960, 416 973 persons or 9.4 % of the total population of the country resided in this area consisting of 6 cities, 1 town and 50 rural communities. However, only persons from 2 to 64 years of age were included in the study. The investigation was performed according to the census method, and besides the medical part it also contained a psychological and social part as well. The psychological part was described by Ruoppila (part II) and the social part by Tarvainen (part I). The total number of persons examined was 4 013 or about 1 % of the study population. Of these, 2 677 were found to possess an IQ below 76. 2 553 of them were examined both medicinally and psychologically, 40 only psychologically and 48 cases were diagnosed through hospital and out-patient records. On the basis of the number of mentally deficient persons in the age group from 0 to 59 years, Tarvainen has calculated the frequency within Miniature Finland. The frequency for all cases with an IQ between 75 and 0 was 7.22 ‰. The actual frequency of mental deficiency (IQ 0—69) was 6.62 ‰. The frequency figures are shown in the table 30.

The medical diagnoses were made on clinico-morphological grounds only. The historical data had no influence on the diagnosis. The distribution of those examined medically into various diagnostic groups is seen in the table 1. The subdiagnoses are presented in the tables 2—16. The figures 1—4 display the age distribution. The additional complaints of the subjects are seen from the tables 17—21 and the technical therapeutic data are presented in the tables 22—29.

The frequency of low-grade mental deficiency (IQ 0—49) is virtually comparable with both the investigation performed by the Bureau of Social Research (3) in 1963 and that performed by Kaila (6) in 1940. In these investigations, the frequency incidence of idiots and imbecils was 4.43 ‰ and in the present one, 3.39 ‰ — and 3.65 ‰ if also those whose IQ remained

unknown are included. The majority of these probably were low-grade mentally deficient. On the basis of his own and other investigations, Åkesson (11) has calculated the average frequency of idiots and imbecils in rural population to be 3.0 to 6.0 ‰ and that of feeble-minded 10.0 to 20.0 ‰. In our study the frequency incidence of idiots and imbecils in rural population was 3.47 ‰. As to the feeble-minded, no comparisons can be made between our investigation and the previous Finnish investigations because the feeble-minded were excluded from these. The frequency incidence of feeble-minded in the total population was 2.97 ‰ and in the rural population somewhat higher. The frequency of feeble-minded in our study is thus considerably lower than that reported by Åkesson (11). Of the 2 677 cases with an IQ below 75, medical examination was performed, as was stated, to 2 553. Of them, 202 had an IQ between 70 and 75, while 2 531 had an IQ between 0 and 69. The table 31 and figure 5 show the distribution into 5-year-groups of those examined medically. The clinical groups consist of the main diagnostic groups I—V, while the aclinical groups are represented in the main diagnostic group VI.

It can be seen from the table 31 and figure 5 that the number of clinical cases was greater than that of aclinical cases in the youngest age groups only. The figure 6 displays the distribution between clinical and aclinical cases in the various intelligence groups.

The figure 6 shows that only in the group of idiots there were more clinical than aclinical cases. In the other groups the aclinical cases are more prevalent. The ratio between clinical and aclinical cases was in the idiot group 4:1, in the imbecil group 1:2, in the group of feeble-minded 1:9 and in that of the poorly gifted 1:10.

The table 32 and the figure 7 show the frequency of clinical and aclinical oligophrenia in the various age groups. The frequency is calculated with the general census performed in 1960 in mind. The group of 2 to 4-year-olds was calculated on the basis of 3/5

of the number of 0 to 4-year-olds in the general census. The number of the 2 to 4-year-olds in the ground population is, therefore, not exactly the same than in the census, but the difference cannot be very great if it is taken into consideration that the post-neonatal mortality of the youngest age groups in this country has during the recent years been about 3.0 ‰. According to this calculation, the number of 2 to 64-year-olds in the study population was 373 301.

The numbers of frequency are not quite comparable with those of Tarvainen partly because the poorly gifted have been included, partly because the ground population was calculated in a somewhat different way.

From the table and the figure it can be seen that the frequency of clinical cases was higher than that of aclinical ones in the youngest age group only. The total frequency was highest in the age group 15 to 19 years where it was 9.3 ‰. In this age group also the frequency of clinical cases was the highest, while the highest frequency of aclinical cases occurred in the oldest age group. In the last-named age group the total frequency was next highest or 8.8 ‰. After the age group 15 to 19-year-olds the total frequency declines in order to rise again with and after the age group 50 to 54-year-olds. The frequency incidence of clinical cases declines after the age group 15 to 19-year-olds in order to rise somewhat in the oldest age group. The total frequency and the frequency of aclinical cases follow largely a similar curve. The reduction in frequency of the aclinical cases after the age group 15 to 19-year-olds can be explained so that after school age the majority of them can get along by themselves but with increasing age they become dependent on the aid of the community. The continuous decline of the frequency of clinical cases in this group is explained by the high death rate. The insignificant increase in the frequency of clinical cases in the oldest age group may probably be explained through the fact that a certain number of aclinical cases have secondarily fallen ill with various organic diseases and been diagnosed as clinical ones. Among others the majority of those diagnosed to have "Parkinson syndrome" consists of elder persons.

According to Penrose (7), on the basis of the Gaussian normal curve a total of 2.27 % of all children from 10 to 14 years of age should have an IQ below 70, while according to the investigation cited by him the actual score of 10 to 14-year-olds with an IQ below 70 is 2.56 %. If one starts with the presumption that the difference between these two figures, i.e. 0.29 % is made up by clinical cases of mental deficiency, one is led to the conclusion that broadly speaking we have succeeded in tracing all clinical cases between the ages 10 and 14 years. The incidence of clinical

cases in the age group 10 to 14 years was, namely, 0.25 %. On the other hand the incidence of aclinical cases in this age group was only 0.66 % as compared with 2.27 % according to the Gaussian curve. As far as the whole investigation is concerned one might be able to draw the conclusion that the majority of the clinical mental defectives but only less than one-half of the aclinical ones were met with. The cause in all probability is that the majority of the feeble-minded were not reached by the investigators. It is, however, difficult to explain why we, in comparison with e.g. Åkesson (11) who found 3.5 % of the 10 to 14-year-olds to be mental defectives, only found 0.9 %. The greatest cause for this is probably to be found in the shortcomings in the school system in this country.

The table 33 shows the frequency of certain diseases encountered.

The frequency of these diagnoses was calculated on the basis of the number of 2 to 64-year-olds in the studied population (General Census 1960). The frequency of Aperi's syndrome (1:200 000) in our investigation is higher than that given by Blank (1) (1:2 000 000) in the case of England. However, the investigation by Blank encompassed the entire England. According to Penrose (8) the frequency of Down's syndrome is 1:3 000, according to Böök (2) 1:1 000, according to Öster (12) 1:4 000 and according to Åkesson (11) 0.3 ‰. In the present investigation the frequency of Down's syndrome was 0.55 ‰ or 1:2 000. This figure is higher than that of Penrose's, Öster's and Åkesson's. The study of Penrose was made in 1949 and that of Öster in 1953. The investigation of Åkesson comprised a considerably smaller population than our study, a fact than might have eventually influenced the results. One possible explanation for the higher incidence in our study as compared with that of Penrose and Öster is that the death rate of mongoloids has declined in recent years.

The frequency of oligophrenics with neurologic diseases was 0.87 ‰ and the frequency of all cases with neurologic diseases and additional neurologic symptoms was 0.95 ‰. In the age group 10 to 14 years the frequency of neurologic diseases was 0.90 ‰. It may be assumed that the majority of these 10 to 14-year-olds belonged to the group "cerebral palsy", and since according to e.g. Ingram (5) it is fair to expect a frequency of 1.5—2.0 ‰ in cases of cerebral palsy in the school age, some 40 % of whom have an IQ below 70, the incidence of neurologic diseases in this study should largely and in any case as far as the group 10 to 14 years is concerned, be considered reliable. Of those examined in the present study, 12.6 % belonged to the group "neuro-

logic diseases'. In comparison with other investigations, only a few of which, however, contain data concerning neurologic diseases, our figure is high. Akesson (11) found spastic paralysis in 1.5% and Hallgren and Sjögren (4) found additional neuromotor affections in 2.6%. However, comparison with the incidence figures concerning cerebral palsy suggests that our incidence figure is not misleading. The circumstance that neurologic cases in our study compose such a big share of those examined is probably explained by the fact that the majority of acinical feeble-minded was never reached by the investigation. The same explanation applies to why mongoloids in our study make up 8.8% of all cases while e.g. Akesson only found 1.5% mongoloids.

Epilepsy occurred in 10.6% of those examined if only the certain cases are taken into account. Manifest convulsions occurred in 6.6% of the feeble-minded. Penrose (9) found 9.3% and Akesson (11) 7.6% among all cases examined. Among the low-grade mentally deficient Akesson found epilepsy in  $11.4 \pm 4.8\%$ , a figure comparable with that in our study when all examined patients are taken into consideration. In the present study, squint occurred in 11.4% of the cases, as compared with e.g. 4% in the study by Penrose (9). The explanation for this high figure and 3.8% in the study by Akesson can partly be the same as that presented above, i.e. that the study largely encompassed only persons with low-grade mental deficiency.

Penrose's and Akesson's frequencies, however, seem to be low, as it is estimated that about 2—5% (10) of all mentally normal children suffer from squint. In the neurological group squint occurred in 21.5% of the cases, which figure is comparable with the squint percentage among CP-cases. According to various studies, squint occurs in 17—37% of all CP-cases (10).

#### Conclusion

This epidemiological study on oligophrenia was largely performed during 1962. The study population comprises 416 973 persons or 9.4% of the total population of the country. The persons examined were classified, according to the WHO definition, in intelli-

gence groups as follows: poorly gifted (IQ 70—75), feeble-minded (IQ 50—69) imbecils (IQ 20—49) and idiots (IQ 0—19). The tests were performed in accordance with the KTK-test. Those examined were medically distributed in the following main diagnostic groups: 1. Mental deficiency accompanied by skin changes. 2. Mental deficiency accompanied by cranial and spinal malformations. 3. Down's syndrome. 4. Mental deficiency accompanied by general somatic changes. 5. Mental deficiency accompanied by neurologic disorders. 6. Acinical mental deficiency.

The total number of persons examined was 4 013 or 1% of the study population. Of these, 2 677 were found to possess an IQ below 76. 2 553 of them were examined both medically and psychologically, 40 only psychologically and 48 cases were diagnosed through hospital and outpatient records. Those medically examined, 2 553 persons, were distributed in main diagnostic groups as follows. Diagnostic group I 7 cases or 0.3% of the total cases, group II 62 cases or 2.4%, group III 206 cases or 8.1%, group IV 60 cases or 2.3%, group V 326 cases or 12.8% and group VI 1 892 cases or 74.1%. Of those persons examined 374 or 14.7% were idiots, 871 or 34.1% imbecils, 1 091 or 42.7% feeble-minded, 202 or 7.9% poorly gifted. In 15 or 0.6% of the cases the IQ could not be defined.

30 or 1.2% of the persons examined were deaf and 22 or 0.9% blind, 357 or 14.6% were found to possess clinical symptoms of neurological diseases, in 192 or 10.6% of the cases manifest convulsions occurred and in 292 or 11.4% squint. 214 or 8.4% had serious difficulties of locomotion, 212 or 9.9% were completely dependent on other people's help as to the daily care, 186 or 8.7% were wetting, 30 or 1.4% were staining and 182 or 8.5% were both wetting and staining.

The frequency for all cases with an IQ between 0 and 75 was  $7.22 \text{ ‰}$  and the actual frequency of mental deficiency (IQ 0—69) was  $6.62 \text{ ‰}$ . The highest frequency occurred in the age group 15 to 19 years where it was  $9.3 \text{ ‰}$  and the lowest in the age group 2 to 4 years where it was  $3.6 \text{ ‰}$ . The frequency of Down's syndrome was  $0.55 \text{ ‰}$ , of Aperi's syndrome 1: 200 000 and of oligophrenies with neurological diseases and additional symptoms  $0.05 \text{ ‰}$ .