

YLIOPIILAIDEN TERVEYDENHOITOSÄÄTIÖ

Martti Kuokkanen
Kaisa Kukkonen

Terveystarastukset keväällä 1973

Tutkimusraportti n:o 1

Sisältö

1. Johdanto
2. Tutkimuksen tavoitteet
3. Aineisto
4. Menetelmät
5. Terveystarastukset ja
seulonta
6. Seulonnan tulokset
7. Seulonta ja lääkärin
tutkimukset
8. Lääkärikäyntien tuloksia
9. Tulosten arviointia
10. Liitteet

2

Toisessa vaiheessa terveystarkastustoiminnan tuloksellisuutta arvioidaan opiskelijan terveys- ja sairauskäytännön muuttumisen valossa. Nyt raportoitava osatutkimus liittyy tutkimustoiminnan ensimmäiseen vaiheeseen. Sen puitteissa on rajoitettu pääasiassa käyteen terveys- tarkastusjärjestelmän kuvaamiseen ja sen sisäisen järjestelmän analyysiin.

Toisen vaiheen tutkimukset edellyttävät seuranta- ja jälkimmäinen vaihe on käynnistetty keväällä 1974. Seurantatutkimukset mahdollistavat terveystarkastusten tarkastelun YTHS:n tervoydenhuoltojärjestelmän - laajimmillaan koko opiskelijoihin kohdistuvan tervoydenhuoltojärjestelmän - osana. Näiden avulla voidaan antaa vastaus kysymykseen, onko opiskelijoiden tervoydentila, hoidon tervoydenkäyttämisenä ja sairauskäyttämisenä muuttunut terveystarkastustoiminnan vaikutuksesta. Seurantatutkimusten päävaihe on suunniteltu valmistuvaksi toimituvuonna 1975/76.

Nyt käsillä oleva tutkimus ei voi antaa vastauksia niihin kysymyksiin, jotka seurantatutkimusten ongelma-asettelussa ovat keskeisimpiä. Tässä tutkimuksessa pyritäänkin antamaan kuva terveystarkastusjärjestelmän sisäisestä tarkoituksenmukaisuudesta. Sisäisellä tarkoituksenmukaisuudella on kuitenkin selvä vaikutuksensa koko järjestelmän yleiseen tarkoituksenmukaisuuteen ja sen arviointiin: vain sisäiseltä järjestelmältään looginen terveystarkastus-käytäntö mahdollistaa mielekkään kokonaisvaluaation.

2. Tutkimuksen tavoitteet

Nyt raportoitavan tutkimuksen yleistavoitteet ovat samalla terveystarkastustutkimuksen ensimmäisen vaiheen yleis-tavoitteita ja ne voidaan nähdä seuraavasti:

1. Johdanto

Kevään 1973 terveystarkastusten toteutuminen toimintatilojen valossa käy ilmi aikaisemmista raporteista (Terveystarkastusten väliraportit 1, 2 ja 3 1973; Kukkonen, Kuokkanen: "Terveystarkastukset keväällä 1973"). Näistä raporteista käy ilmi tarkastuksiin osallistuneiden opiskelijoiden määrät, näköseulan, verenpaineen mittauksen ja kyselylomakeseulojen antamat positiiviset seuloitulokset tervoydenhoitoasemittain sekä lääkäreille kutsuttujen määrät tervoydenhoitoasemittain ja lääkärrien erikoisaloittain. Näissä raporteissa on tarkasteltu myös terveystarkastusten kustannuksia keväällä 1973.

Terveystarkastustoiminnan tulosten arvioimiseksi ja käytettyjen menetelmien tarkoituksenmukaisuuden tutkimiseksi käynnistettiin terveystarkastusten neuvottelukunnan suosituksesta kevään 1973 terveystarkastusaineistoihin perustuvia tutkimusprojekteja. Nämä tutkimusprojektit käyvät ilmi monisteesta "Terveystarkastusten toimintasuunnitelma vuosiksi 1973/74 - 1977/78", (YTHS 1973).

Koko terveystarkastustoiminnan tarkoituksenmukaisuuden arviointi tapahtuu useassa osassa. Ensimmäisessä vaiheessa tarkasteillaan käytettyjen menetelmien ominaisuuksia ja soveltuvuutta opiskelijoiden terveystarkastustoimintaan.

1. kuvata systemaattisesti ja yksityiskohtaisesti kevään 1973 terveystarkastuskäytäntöä,

2. tutkia käytettyjen seulojen toimintaa ja niiden tuloksia,

3. tutkia terveystarkastusten aiheuttamia jatkotoimenpiteitä,

4. tuoda terveystarkastustoiminnan ja Ylioppilaiden terveydenhoitosäätien terveydenhuoltotoiminnan kehittämisen kannalta tarpeellista muuta tietoa.

Tämän tutkimusraportin erityistavoitteina on antaa tiivistetyssä muodossa kuva kevään 1973 terveystarkastustutkimusten ensimmäisen vaiheen tuloksista.

Tämä tutkimus on osa terveystarkastustoiminnan evaluoinnin ensimmäistä vaihetta ja tämä raportti on kyseiseen tutkimuksen ensimmäinen osaraportti.

3. Aineisto

Tutkimuksen perusjoukon muodostavat kevään 1973 terveystarkastusohjelman mukaiseen terveystarkastukseen kutsutut opiskelijat eli ensimmäisen vuoden opiskelijat Helsingin yliopistosta ja Kauppakorkeakoulusta, kaikki ensimmäisen vuoden opiskelijat säätien toimipiiriin kuuluvista oppilaitoksista Turussa, Tampereella, Jyväskylässä, Oulussa, Joensuussa ja Kuopiossa sekä umpimähkäiset otokset kolmannen vuoden opiskelijoista Helsingin ja Oulun yliopistoista. Terveystarkastukseen kutsuttiin kaikkiaan 9 277 opiskelijaa, joista tarkastukseen saapui 8 099 opiskelijaa (87.3 % kutsutuista).

Tutkimusaineistoksi on poimittu umpimähkäiset otokset terveystarkastukseen saapuneista. Terveystarkastukseen osallistuminen ja tutkimusaineistojen suuruudet terveydenhoitoasemittain käyvät ilmi taulukosta 1.

Taulukko 1. Terveystarkastukseen osallistuminen ja tutkimusaineistojen suuruudet terveydenhoitoasemittain

Th-asema	terveystarkastukseen osallistuneet		tutkimusaineistoon	
	N	% kutsutuista	N	% tarkastetuista
Helsinki, I-vuod.	2.838	85.3	931	32.8
Helsinki, III-v.	311	77.9	309	99.4
Joensuu	273	89.2	271	99.3
Jyväskylä	736	91.9	370	50.3
Kuopio	123	99.1	123	100.0
Oulu, I-vuod.	726	89.6	360	49.6
Oulu, III-v.	97	70.3	96	99.0
Tampere	1.236	88.7	615	49.8
Turku	1.759	88.9	880	50.0
	8.099	87.3	3.955	48.3

Tutkimusaineitujen suuruudet vaihtelevat terveydenhoitoasemittain kokonaisotoksesta 1/3-otokseen. Taulukon 1. mukaan miltei puolet (48.3 %) terveystarkastukseen osallistuneista, 43 % tarkastukseen kutsutuista, on mukana tutkimusaineistossa.

Terveystarkastukseen kutsuttujen, saapuneiden ja tutkimusaineistojen sukupuolijakautumat eivät poikkea toisistaan. Noin 20 % kaikista terveystarkastuksesta poisjääneistä on ilmoittanut syyn poisjääntiin. Yleisimmin esiintyvät poisjäämisen syyt ovat olleet tuntematon osoite, varusmiehen palvelu, terveystarkastus suoritettu muualla, muutannut jne. Terveystarkastuksesta poisjääneiden todettiin olleen jonkin verran vanhempia kuin terveystarkastukseen osallistuneet.

Tutkimusaineistosta jouduttiin analyysin aikana poistamaan kaikkiaan viisi havaintoa lähinnä erittäin puutteellisesti täytettyjen kyselylomakkeiden vuoksi. Näistä oli kaksi HY:n kolmannen vuoden, yksi OY:n kolmannen vuoden ja kaksi Joensuun korkeakoulun opiskelijaa.

Kaiken kaikkiaan voidaan katsoa, että tutkimusaineisto erittäin hyvin edustaa terveystarkastukseen kutsuttua perusjoukkoa. Tutkimusaineiston voidaan katsoa edustavan myös kaikkia ensimmäisen vuoden korkeakouluopiskelijoita sekä kolmannen vuoden opiskelijoita Helsingin ja Oulun yliopistoissa.

4. Menetelmät

Tutkimusaineiston keruu on tapahtunut useassa vaiheessa. Tutkimusaineiston ensimmäinen osa on kerätty kyselylomakkeella, joka on postitettu tarkastukseen kutsun yhteydessä tarkastettavalle. Kyselylomake on tarvittaessa täydennetty terveystarkastuksen yhteydessä. Kyselylomakkeen ja tehtyjen mittauksien (siis eri seulantavaliinciden) antamat tulokset on merkitty kustakin tarkastettavasta ns. "tutkimuslomakkeelle". Lääkäriin kutsutuista on täytetty kutakin lääkäritutkimuksiin laukaissutta tekiijää kohden yksi tutkimuslomake. Aineiston keruu ja aineiston käsittely käy ilmi kuvioista 1.

Aineiston tulosten analysointi on tapahtunut käyttäen taulukointimenetelmää. Tunnuksilukuina on käytetty prosenttilukuja. Tilastollisia merkitsevyystestauksia ei ole suoritettu.

5. Terveystarkastukset ja seulantat

Kevään 1973 terveystarkastusten yhteydessä on sovellettu moniseulantaa. Käytössä on ollut yhteensä 12 erilaista seulantasysteemiä, joista yksi seula (oirekartta) jakaantuu kahdeksaan ja yksi (kirurgiset vaivat) viiteen itseen osaan. Käytetty moniseulantasysteemi kattaa pääosan opiskelijoiden pitkäaikaisista vaivoista ja sairauksista.

Seulonnessa ei ole pyritty a) akuuttien sairauksien seulantaa, b) diagnosoitujen kroonisten sairauksien seulantaa (esim. astma, sokeritauti ym.)

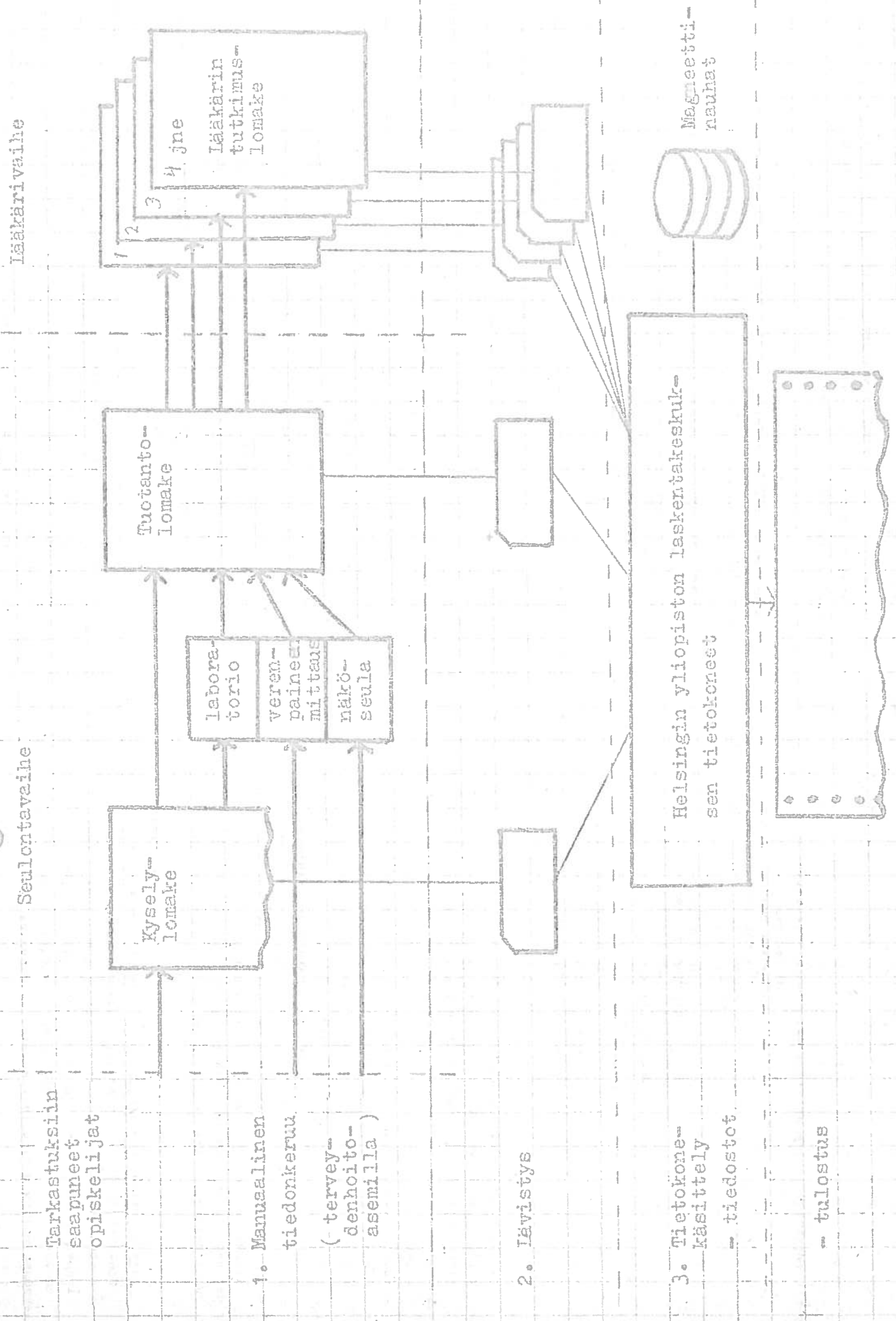
Äkillisten sairauksien hoitoon saattaminen kuuluu normaaliin polikliinikkavastaanotto toimintaan ja viime kädessä potilaalle itselleen. Diagnostoidut, krooniset sairaudet (kuten sokeritauti) ovat aikaisempien terveystarkastustutkimusten (Kuokkanen: "Alustavia tietoja kevään 1972 terveystarkastuksista", YTHS 1972) perusteella varsin hyvin hoidettuja.

Seulonnessa on pyritty keskittymään siis pitkäaikaisten, puutteellisissa hoidossa olevien vaivojen ja sairauksien seulantaa ja eräiden piilevien sairauksien ja vikojen (näköviat, verenpaine, anemia, virtsatietulehdus) seulantaa. Terveystarkastusjärjestelmä ja sairaasvastaanotto toiminta täydentävät toisiaan.

Sairasvastaanotolle hakeudutaan oma-aloitteisesti, kun itse koetaan hoidon tarvetta. Terveystarkastuksen läpikäyneistä ohjataan lääkäriin (sairasvastaanotolle) ne, joihin terveystarkastustoimintaa suunniteltaessa on katsottu olevan tarkoituksenmukaista kohdistaa toimenpiteitä ja joiden hoitamiseen tarkastuksia toteuttavalla organisaatiolla on resursseja. Terveystarkastustoiminnan eräänä periaatteena on, että vain ne ohjataan lääkäriille, joiden tutkimus ja hoito voidaan toteuttaa.

Käytössä olleet 12 seulaa ovat:

1. näköseula (Ortho-Rather),
2. verenpaineen mittaus
3. verenpunaletkimus,
4. virtsan bakteeritutkimus,
5. "oirekartta" (8 osaseulaa)
 - vaikea päänsärky
 - vatsakivut
 - ummetus
 - ulostamiskivut
 - nivelvaivat
 - selkävaiivat
 - nenä tukkoainen
 - virtsavaivat
6. virtsatietulehdusten takia hoidossa ja tutkimuksissa,



Tarkastuksiin saapuneet opiskelijat

Seulontavaihe

Ääkäri- vaihe

1. Manuaalinen tiedonkeruu (- terveydenhoito- asemilla)

2. Lävistys

3. Tietokone- käsittely - tiedostot

- tulostus

7. pitkäaikaisista ihottumaa,
8. kirurgisesti hoidettavissa olevat vaivat (5 osaseulaa)
 - nivustyrä,
 - suonikohjut
 - luomet
 - pinnalliset kasvaimet
 - ahdas esinahka
9. kuulo- ja korvaviat,
10. gynecologiset vaivat,
11. "muut vaivat",
12. psykosomaattiset ja psyykkiset oireet.

Näistä seuloista seulat 1-4 liittyvät lähinnä piilevien sairauksien seulontaan. Seulat 5-11 liittyvät tiedostettujen somaattisten sairauksien, häitöjen ja oireiden seulontaan ja seula 12 liittyy mielenterveydellisten ja psykosomaattisten ongelmien seulontaan. Kahta ensimmäistä seulaa lukuunottamatta pääseulontavälineenä on ollut kyselylomake. Laboratoriotutkimuksia (verenpuna- ja virtsan bakteeritutkimukset) on tehty vain tietyille kyselylomakkeella seulotuille riskiryhmille.

6. Seulonnan tulokset

Seulonnan tulokset I vuoden opiskelijoilla käyvät ilmi kuvioista 2. Kuvion mukaan voidaan todeta, että kaikkein tuottavimmat seulat ovat tuottavuusjärjestyksessä näköseula, "muut vaivat", "oirekartta" ja psykosomaattiset oireet. Tarkasteltaessa th-asemittain seulontatuloksia voidaan todeta, että asemien välillä on varsin suurta vaihtelua seulontatuloksissa. Tämä johtuu osittain erilaisista sairauksien ja oireiden esiintymisestä ja osittain myös sattuudesta, sillä tarkastettujen henkilöiden määrä eri terveydenhoitoasemilla vaihtelee varsin huomattavasti. Myöskin eri th-asemilla tarkastettujen opiskelijoiden ikärakenne vaikuttaa jonkin verran tuloksiin. Eri-tyisen poikkeavalta näyttää Kuopion korkeakoulun opiskelijoiden seulontatulos.

Tämän raportin liitteenä olevassa taulukossa 13 on tarkasteltu seulonnan tuloksia asemittain sekä miehillä että naisilla ja myös erikseen I ja III vuoden opiskelijoilla Helsingissä ja Oulussa. Näitä tuloksia tarkasteltaessa voidaan todeta, että naiset ovat yleensä saaneet enemmän positiivisia seulontatuloksia kuin miehet. Poikkeuksena ovat Kuopion ja Oulun terveydenhoitoasemat. Naisten enemmisyys miehiin verrattuna on ollut suurinta "oirekartan" osalta, jossa naiset ovat saaneet yli 50 % enemmän positiivisia seulontatuloksia kuin miehet. Verenpaine-seulon- nassa miehillä on kuitenkin enemmän positiivisia seulontatulo- ksia kuin naisilla kaikilla tarkastuspaikkakunnilla.

I ja III vuoden opiskelijoiden seulontatulokset eroavat eräissä suhteissa toisistaan.

1. Näköseulonnassa löytyi III vuoden opiskelijoilta vähemmän positiivisia seulontatuloksia kuin I vuoden opiskelijoilta. Erittäisen selvä tämä ero on Oulun korkeakouluopiskelijoilla. Ilmeisesti I vuoden opiskelijoilla esiintyvät näköviolet osittain korjataan (esim. silmälaseilla) opiskeluaikansa kuluessa ja suhteellisesti useammalla Oulussa kuin Helsingissä. Vaikka I vuoden opiskelijoilla Helsingin ja Oulun korkeakouluissa näkövikoja on kovin erilainen määrä (Oulussa lähes 2 kertaa enemmän), III vuoden opiskelijoilla näkövikojen määrä on kutakuinkin samansuuruinen.
2. Ns. "oirekartan" vaivoja esiintyy III vuoden miesopiskelijoilla selvästi enemmän kuin I vuoden miesopiskelijoilla sekä Helsingissä että Oulussa. Oulun III vuoden naisopiskelijoilla esiintyy näitä vaivoja huomattavasti vähemmän kuin I vuoden opiskelijoilla. Helsingin naisopiskelijoiden välillä ei ole huomattavaa eroa.
3. Ihottumaa esiintyy III vuoden miesopiskelijoilla selvästi enemmän kuin I vuoden miesopiskelijoilla sekä Helsingissä että Oulussa, kun taas III vuoden naisopiskelijoilla esiintyy ihottumaa hieman vähemmän kuin I vuoden naisopiskelijoilla.

Kuvio 2. POSITIIVISEN SEULONTATULOKSEN SAANEIDEN OHJAINEN LÄÄKÄREILLE KIVÄÄLLÄ 1973

Kunakin seulan alla o...at luvut ilmaisevat positiivisen seulontatuloksen saaneiden opiskelijoiden %-osuutta kaikista tutkituista opiskelijoista kyseisellä seulalla eri terveydenhoitoosastilla.

TUTKINUSPOPULAATIO
- 1. vuoden opiskelijat, N = 3550

SEULAT

1. nikkö- seula	2. veren- paine	3. veren- puna	4. virtsan- bakt	6. virtsatie- tul.	7. ihotuma	8. hiirur- vairvat	10. gyn- vairvat	9. korva- vairvat	5. "oire- kartta"	12. psyko- olireet	11. "maut- vairvat"
Z 14.1	1.8	-	-	1.8	6.8	9.1x	x	2.6	13.1	9.6	14.8
JO 16.2	3.7	0.4	-	3.3	10.7	9.7x	9.7x	6.4	18.1	12.5	17.3
JY 21.9	-	0.3	0.3	0.8	4.6	11.6x	11.6x	4.1	16.1	8.9	10.8
K 38.2	2.4	-	-	4.1	7.3	4.6x	4.6x	1.6	5.7	3.2	13.0
O 22.2	3.1	-	0.3	1.4	6.7	8.2x	8.2x	3.1	12.7	8.5	15.8
TA 26.7	2.3	-	0.2	0.8	4.9	5.0x	5.0x	2.9	14.9	12.7	13.4
TU 19.8	0.5	0.1	0.1	2.3	6.4	7.4x	7.4x	3.6	11.9	10.6	11.6
yht. 20.3	1.7	0.1	0.1	1.7	6.4	8.2x	8.2x	3.4	13.5	10.2	13.6

silmi- lääkä- ri	sisätau- tilä- käri	ihotau- tilä- käri	kirur- si	gyneko- logi	korva- lääkä- ri	yleis- lääkä- ri	psyko- logi/ psyki- atri
------------------------	---------------------------	--------------------------	--------------	-----------------	------------------------	------------------------	-----------------------------------

x tutkituista naisista

--- k.o. erikoislääkärin puuttuessa positiivisen seulontatuloksen saaneet ohjattu yleislääkärille

H= Helsinki, JO= Joensuu, JY= Jyväskylä, K= Kuopio
O= Oulu, TA= Tampere, TU= Turku

Taulukko 2. Ensimmäisen vuoden opiskelijat. Lääkärien erikoisala terveydenhoitoasemittain (% lääkäriissä käynnleistä)

Erikoisala	Helsinki N=385	Joensuu N=99	Jyväskylä N=326	Oulu N=224	Tampere N=297	Turku N=317	Yhteensä N=1448
yleislääkäri	38.7 (12.7 ^x)	39.4 (11.6 ^x)	42.1 (13.5 ^x)	21.4 (16.7 ^x)	31.7 (9.5 ^x)	16.7 (18.1 ^x)	30.2 (13.9 ^x)
synekeologi	7.5	7.1	10.3	7.1	4.7	11.7	8.0
ihohtautilääk.	13.3	9.0	-	12.1	2.4	9.5	8.6
kirurgi	10.4	-	0.8	9.4	4.0	6.0	6.6
silmälääkäri	19.0	41.5	38.1	33.5	47.5	39.4	34.7
sisätautilääk.	1.0	-	-	2.2	-	4.1	1.5
korvalääk.	4.7	3.0	0.8	6.3	4.0	3.2	4.0
psykiatri	5.5	-	7.9	8.0	5.7	8.5	6.4
Yhteensä	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Taulukko 3. Kolmannen vuoden opiskelijat. Lääkärien erikoisala terveydenhoitoasemittain (% lääkäriissä käynnleistä)

Erikoisala	Helsinki N=161	Oulu N=50	Yhteensä N=211
yleislääkäri	26.0	26.0	26.0
synekeologi	7.5	6.0	7.2
ihohtautil.	11.8	16.0	12.8
kirurgi	16.1	14.0	15.6
silmälääkäri	14.3	22.0	16.2
sisätautilääk.	2.5	4.0	2.8
korvalääkäri	14.3	4.0	11.8
psykiatri	7.5	8.0	7.6
Yhteensä	100.0	100.0	100.0

x) laskettu tutkituista naisista

Taulukoiden tuloksia tulkittaessa on syytä muistaa eri terveydenhoitoasemien erilainen erikoislääkärikapasiteetti. Joensuun terveydenhoitoasemalla ei ollut saatavissa kirurgin, psykiatrin eikä sisätautilääkäriin palveluita. Jyväskylän terveydenhoitoasemalla ei ollut lainkaan sentavilla

4. III vuoden opiskelijoilla esiintyy psykosomaattisia ja psyykkisiä oireita enemmän kuin I vuoden opiskelijoilla. Poikkeuksen muodostavat Oulun III vuoden miesopiskelijat.

7. Seulonta ja lääkäriin tutkimukset

Positiivisen seulontatuloksen saaneiden ohjaaminen lääkäriille käy ilmi kuvioista 2. Periaatteena on ollut, että kaikki positiivisen seulontatuloksen saaneet on ohjattu lääkäriin tutkimuksiin ja hoitoon. Alunperin on suunniteltu, että kustakin seulasta ohjataan tietyn erikoisalan lääkäriin tutkimuksiin. Jotta kuitenkin lääkäripulasta huolimatta periaatelta, että jokainen positiivisen seulontatuloksen saanut ohjataan lääkäriin, oltaisiin voittoa noudattaa, tästä säännöstä on jouduttu jonkin verran poikkeamaan. Kun kyseisen erikoisalan lääkäriä ei paikkakunnalla ole ollut saatavissa, positiivisen seulontatuloksen saaneet on ohjattu yleislääkäriille. Nm. tästä syystä johtuu, että eri terveydenhoitoasemien lääkäritutkimustulokset ovat erilaiset, eivätkä täysin vertailukelpoiset.

Seulojen toiminnan tärkeimpänä arviointitekijänä on käytetty lääkäriin tutkimustuloksia ja lääkäriin subjektiiivista arviota positiivisen seulontatuloksen saaneen tutkittavan lääkärikäynnin tarpeellisuudesta.

Keväällä 1973 muodosti lääkärikäyntitietojen käsittely koko tutkimusaineiston ongelmallisuuden osan. Osittain tämä johtui siitä, että lääkäreitä oli vaikea motivoida merkitöjen tekemiseen ja osittain siitä, että tietojenkeruujärjestelmä lääkäriin käyntien osalta oli varsin monimutkainen. Lääkärikäyntitiedot ovat kuitenkin tämän tutkimuksen kannalta eräs keskeisimpiä tietoja.

8. Lääkärikäyntien tutkimustuloksia

Niistä, joille oli varattu lääkärikäynti, saapui vastaanotolle keskimäärin 90 %. Poisjäämisen syytä opiskelijat eivät yleensä ilmoittaneet. Lääkärikäyntien jakaantuminen eri erikoisaloille terveydenhoitoasemittain käy ilmi taulukoista 2 ja 3.

ihotauti- ja sisätautiääkkärien palveluita; kirurgin ja korvalääkärin palveluita oli vain muutamaa tarkastettua varten. I vuoden opiskelijoilla ylivertaisesti suurin osa käynneistä on suuntautunut silmä- ja korvatauti- ja yleislääkärille. III vuoden opiskelijoilla taas yleislääkäri dominoi käynnejä ja muille lääkkäreille käynnit jakautuvat I vuoden opiskelijoita jonkin verran tasaisemmin.

Taulukoista 4 ja 5 käy ilmi terveydenhoitoasemittain lääkkäreiden heidän vastaanottoiltaan käynneille määrämien tutkimusten määrät. Jälleen voidaan todeta, että eri terveydenhoitoasemien tutkimuskapasiteetti heijastuu tuloksissa. Näyttäisi kuitenkin siltä, että siellä missä laboratorio- ja röntgenmahdollisuudet ovat kohtalaitset tai hyvät, laboratoriotutkimuksiin lähetetään noin 1/5 ja röntgen-tutkimuksiin lähetetään runsaat 10 % lääkkärissä käynnistä. I ja III vuoden opiskelijoiden välillä ei näytä tässä suhteessa olevan eroja.

Taulukko 4. Ensimmäisen vuoden opiskelijat. Lääkärien määrämät tutkimukset terveydenhoitoasemittain (% lääkkärissä käynneistä)

Th-asema	laboratorio N	% lab.	röntgen N	rtg. %	muu tutkimus N	muu tutk. %
Helsinki	357	21.3	257	11.8	354	6.2
Joensuu	98	24.5	93	10.8	97	14.4
Jyväskylä	105	21.0	99	6.1	103	8.7
Oulu	197	15.7	181	3.9	206	13.6
Tampere	292	8.9	266	3.9	283	7.1
Turku	316	21.5	313	4.8	309	2.3
Yhteensä	1365	17.3	1309	6.4	1352	7.1

Taulukko 5. Kolmannen vuoden opiskelijat. Lääkärien määrämät tutkimukset terveydenhoitoasemittain (% lääkkärissä käynneistä)

Th-sema	laboratorio N	% lab.	röntgen N	rtg. %	muu tutkimus N	muu tutk. %
Helsinki	143	21.7	142	14.1	137	5.8
Oulu	42	14.3	41	2.4	47	17.0
Yhteensä	185	20.1	183	12.1	184	8.7

Taulukko 6.

Tautiluokka	Helsinki N=445	Joensuu N=105	Jyväskylä N=134	Oulu N=282	Turku N=387
1. Tb	-	-	-	-	-
2. Sukupuolitaudit	-	-	-	-	-
3. Infektiotaudit	2.7	1.9	1.5	0.4	2.1
4. Pahanlaatuiset kasvaimet	-	-	-	-	0.3
5. Hyvälaatuiset kasvaimet	0.4	4.8	6.0	4.6	4.1
6. Aineenvaihdunta-sairaudet	0.9	-	-	0.4	1.8
7. Veritaudit	0.2	1.0	-	1.1	0.3
8. Nielisairaudet	0.2	-	-	1.1	-
9. Muut mielenterveyden häiriöt ja vajaamielisyydet	11.5	9.5	-	9.6	11.4
10. Silmätaudit	27.2	39.0	57.5	39.4	42.4
11. Korvataudit	1.1	1.9	2.2	1.4	0.8
12. Hermoston taudit	1.8	-	-	0.7	-
13. Sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet	8.5	10.5	3.7	3.2	0.8
14. Hengitysteiden sairaudet	3.1	3.8	3.7	3.2	1.3
15. Ruuansulatuselimestön sairaudet	7.0	4.8	2.2	2.8	1.0
16. Munuaisten ja virtsateiden sairaudet	1.6	-	-	-	1.6
17. Niichen suu- ja kurkun sairaudet	1.6	1.0	-	2.1	0.3
18. Naisten sukuelin-sairaudet	4.5	5.7	13.4	3.2	19.6
19. Raskauden ja lapsivuoteen sairaudet	-	-	0.7	-	-
20. Ihotaudit	12.4	12.4	6.0	15.6	8.5
21. Tuki- ja liikunta-el. sairaudet	3.1	1.9	0.7	4.3	0.8
22. Synnyttämättömät epämuodostumat	5.4	-	0.7	0.4	0.3
23. Vammat ja loukkaantumiset	0.2	-	-	1.1	-
24. Myrkytykset	-	-	-	-	-
25. Epämääräiset taudit	6.5	1.9	1.5	5.7	2.8
	100	100	100	100	100

tieto puuttuu

96

24

32

53

28

Taulukko 7. Terveystarkastusten diagnoosijakautumat Helsingin th-asemalla verrattuna pkl:n diagnoosijakaantumiin

	Helsingin th-asema		pkl 72/73 N=22738
	I-v.opisk. N=445	III-v.opisk. N=184	
1. Tb	-	-	0.1
2. Sukupuolitaudit	-	-	0.3
3. Infektiotaudit	2.7	4.3	3.8
4. Pahanlaatuiset kasvaimet	-	-	-
5. -Hyvänlaatuiset kasvaimet	0.4	2.7	0.3
6. Aineenvaihdunta-sairaudet	0.9	2.7	1.1
7. Veritaudit	0.2	-	0.2
8. Nieränsairaudet	0.2	2.2	x
9. Muut mielenterveyden häiriöt	11.5	10.3	0.6 ^x
10. Silmätaudit	27.2	20.1	12.2
11. Korvataudit	1.1	4.3	3.0
12. Hermoston taudit	1.8	1.6	0.5
13. Sydän- ja verenkierto-elimistön sairaudet	8.5	8.7	2.0
14. Hengitystieiden sairaudet	3.1	9.2	16.4
15. Ruuansulatuselimistön sairaudet	7.0	3.3	3.9
16. Munuaisten ja virtsateiden sairaudet	1.6	1.1	5.4
17. Mielen sukupuoli-sairaudet	1.6	-	0.9
18. Naisen sukupuoli-sairaudet	4.5	7.6	12.6 ^{xx}
19. Raskauden ja lapsivuoteen sairaudet	-	-	3.2
20. Ihotaudit	12.4	13.6	8.5
21. Tuki- ja liikunta-elim. sairaudet	3.1	4.3	3.4
22. Synnyttämiset epämuodostumat	5.4	3.8	0.1
23. Vammat ja loukkaantumiset	0.2	-	1.9
24. Myrkytykset	-	-	0.1
25. Epämääräiset taudit	6.7	-	19.5 ^{xxx}
vieto puuttuu	100	100	100
x) luvuissa ei psykoterapiakeskuksen lukuja	96	46	2500 (arvio)
xx) ei sisällä e-pilleriä			
xxx) sisältää e-pilleri- ym. ehkäisykäynnit			

Lääkäreiden tutkimuksissaan toteamien sairauksien diagnoosijakautumat käyvät ilmi taulukoista 6 ja 7. Näitä tuloksia tulkittaessa on edelleen muistettava eri terveydenhoitoosien erillaisen lääkärikapasiteetti. Toisaalta näitä lukuja tulkittaessa on muistettava myös varsin runsas puuttuvien tietojen määrä. Yleispiirteitä voidaan todeta, että silmäsairaudet ovat selvästi yleisin diagnoosiluokka. Taulukossa 7 on lisäksi verrattuna I ja III vuoden opiskelijoiden diagnoosijakautumia vastaavana aikana poliklinikalla käyneiden opiskelijoiden diagnoosijakautumiaan. Suurin ero on ehkä hengityselinsairauksien kohdalla, joita poliklinikavastaanotolla on selvästi enemmän kuin terveystarkastusaineistossa, mikä selittyyne äkillisten hengitystiesairauksien perusteella, joita pkl-aineistossa on runsaasti, mutta terveys-tarkastusaineistossa ei lainkaan.

Taulukko 8. Lääkärin määräämä terapia (% lääkäriässä käyneistä) terveydenhoitoasemittain

Ensimmäisen vuoden opiskelijat

th-asema	lääke (N)	toimenpide (N)	muu terapia (N)	neuvonta (N)
Helsinki	31.7 (359)	8.1 (359)	13.9 (359)	72.8 (334)
Joussuu	28.3 (99)	2.1 (94)	19.6 (92)	34.4 (96)
Jyväskylä	22.8 (114)	10.3 (107)	28.6 (98)	67.4 (92)
Oulu	22.9 (222)	4.9 (183)	30.6 (183)	83.3 (197)
Tampere	17.5 (291)	4.6 (286)	10.9 (284)	39.5 (271)
Turku	23.0 (317)	3.8 (315)	30.7 (313)	56.4 (303)
Yhteensä	24.7 (1402)	5.7 (1344)	21.0 (1329)	60.4 (1289)

Kolmannen vuoden opiskelijat

th-asema	lääke (N)	toimenpide (N)	muu terapia (N)	neuvonta (N)
Helsinki	34.5 (142)	12.7 (142)	14.9 (141)	77.4 (133)
Oulu	25.0 (52)	4.9 (41)	19.5 (41)	80.0 (45)
Yhteensä	31.9 (194)	10.9 (183)	15.9 (182)	78.1 (178)

Lääkärin määräämät hoito- ym. toimenpiteet käyvät ilmi taulukosta 8. Eri terapiamuotojen käytössä näyttää esiintyvän paikkakunnittain varsin suurtaakin vaihtelua. Lääkkeitä on määrätty

noin 7:lle lääkäriässä käyneistä. Neuvontaa on annettu vajaalle 2/3:lle lääkäriässä käyneistä. Neuvonnan osuus on eräillä paikkakunnilla (Joensuu, Tampere) jäänyt, sen merkitys huomioon ottaen, tarpeettoman alhaiseksi.

Lääkärin tutkimusten jälkeen n. 60 % lääkäriässä käyneistä selvisi ilman jatkotoimenpiteitä (taulukot 9 ja 10). Runsas viidenes ohjettiin uusintakäynnille saman lääkärin luokse ja n. 5 % toisen tervoystarkastuslääkärin tutkimuksiin. I vuoden opiskelijoista 8 % jouduttiin ohjaamaan lloppilaiden tervoydenhoitosäätiön sairausvastaanotolle. Nämä luvut vaihtelivat kuitenkin erittäin huomattavasti eri tervoydenhoitoosemilla (alhaisin hoitoosektorille ohjattujen määrä oli Helsingissä 2.5 % ja korkein oli Jyväskylässä 20.6 %). Joensuu ja Jyväskylän tervoydenhoitoosemilla oli suurin puute erikoislääkäreistä, mikä osittain heijastuu näillä asemilla varsin korkeaa YTHS:n hoitosektorille ohjattujen määrää. III vuoden opiskelijoilla hoitosektorille säätiön piiriin ohjattujen määrä oli vielä alhaisempi, n. 2 %. Säätiön ulkopuolelle jouduttiin ohjaamaan vain 6 % lääkäriässä tutkittuista (Joensuussa kuitenkin lähes 17 %).

Taulukko 9. Jatkotoimenpiteet lääkäriin tutkimuksen jälkeen tervoydenhoitoosemittain (% lääkäriässä käyneistä)

Etä-asema	ei jatko-toimenp.	uusinta-käynti	muu terv.tark. lääkäri	YTHS hoito-sektori	sair.pkl. v.m.
Helsinki	55.7	30.3	4.5	2.5	7.0
Joensuu	35.0	24.2	7.2	15.9	16.9
Jyväskylä	47.4	18.3	7.6	20.6	6.1
Oulu	64.7	16.8	5.6	2.8	10.1
Tampere	63.1	15.9	5.2	12.9	2.9
Turku	68.0	20.1	1.9	7.7	2.3
Yhteensä	59.7	21.5	4.6	8.3	5.9

Taulukko 10. Jatkotoimenpiteet lääkäriin tutkimuksen jälkeen (% lääkäriässä käyneistä)

Etä-asema	ei jatko-toimenp.	uusinta-käynti	YTHS hoito-sektori	muu terv.tark. lääkäri	sair.pkl. v.m.
Helsinki	51.0	34.7	1.4	6.4	6.5
Oulu	63.9	13.9	5.0	9.8	7.4
Yhteensä	54.1	29.9	2.2	7.2	6.6

Taulukko 11. Lääkärikäynnin tarpeellisuuden arvio (%)

Käynnin arvio	Helsinki I-v.op. N=333	Helsinki III-v.op. N=143	Joensuu N=99	J:kylä N=121	Oulu I-v.op. N=131	Tampere N=254	Turku N=310	Yhteensä N=2448
tarpeellimon	84.1	90.2	62.6	83.5	68.7	74.4	79.0	77.5
väh.tarpeellinen	14.1	6.3	20.2	13.2	17.6	20.1	18.4	17.1
tarpeeton	1.8	3.5	17.2	3.3	13.7	5.5	2.6	5.4
	100	100	100	100	100	100	100	100

Lääkärit arvioivat kunkin hoitokäynnin yhteydessä sen tarpeellisuutta. Näiden arvioinien perusteella voidaan todeta, että noin 78 % käyneistä oli pidetty tarpeellisenä ja noin 17 % käyneistä vähemmän tarpeellisenä. Tarpeettomia käyntejä oli lääkäreiden mielestä noin 5 % kaikista lääkärikäyneistä. Eri tervoydenhoitoosemilla nämä luvut vaihtelivat melko lailla. Korkein tarpeettomien käyntien osuus oli Joensuun tervoydenhoitoosemalla (17 % lääkäriässä käyneistä) ja alhaisin Helsingin tervoydenhoitoosemalla (2% lääkärikäyneistä). III vuoden opiskelijoiden lääkärikäynnit olivat keskimäärin arvioitu useammin tarpeelliseksi kuin I vuoden opiskelijoilla kun vertailuperusteena käytetään Helsingin tervoydenhoitoosemalla tutkittuja. III vuoden opiskelijoista nämittään 90 %:lla katsottiin käynti tarpeelliseksi. Tarkasteltaessa käynnin tarpeellisuuden arviointia lääkärin erikoisalan mukaan voidaan todeta, että pienin määrä tarpeelliseksi katsottuja käyntejä oli I vuoden opiskelijoiden silmälääkärikäyneissä (67 %). III vuoden opiskelijoilla vastaavaa eroa ei voida havaita. Muiden lääkäreiden välillä ei ole havaittavissa selviä eroja.

9. Tulosten arviointia

Seulonta oli luonteeltaan moniseulontaa, jossa pyrittiin eräiden piilevien sairauksien (seulat 1-4), tiedostettujen hoitamattomien tai puutteellisessa hoidossa olleiden somaattisten sairauksien, haittojen ja oireiden (seulat 5-11) sekä psykosomaattisten ja psyykkisten ongelmien (seula 12) seulontaan. Systemi kattoi valtaosan kaikista opiskelijoiden pitkäaikaisista sairauksista ja oireista.

Lukuunottamatta verenpaineseulontaa naiset saivat kaikissa seuloissa enemmän positiivisia tuloksia kuin miehet. Ensimmäisen vuoden opiskelijoilla antoi eniten positiivisia seulontatuloksia näköseula. Kolmannen vuoden opiskelijoilla (Helsinki ja Oulu) tuottoisin seula oli "muut vaivat" ja "oirekartta".

Lääkärissä kävi noin 90 % positiivisen seulontatuloksen saaneista. Lääkärit määräsivät noin 20 % tutkituista laboratorio- ja 10 % röntgentutkimuksiin. Diagnoosijakautumat noudattelivat positiivisten seulontatulosten jakautumaa. Helsingin terveydenhoitoasemalla tarkastettujen diagnoosijakautuma noudattellee kutakuinkin pki:lla tutkittujen vastaavaa jakautumaa. Erona on akuuttipotilaiden puuttuminen tervyystarkastusaineistosta. Lääkärit määräsivät noin 25 % tutkituista lääkkeitä. Neuvontaa sai 60 % tarkasteuista. Sen osuutta on syytä lisätä myöhemmissä tervyystarkastuksissa. Tervyystarkastuslääkärit ohjasivat ensimmäisen vuoden opiskelijoista 8 % YTHS:n hoito-sektorille. Helsingin asemalla kolmannen vuoden opiskelijoista vastaava luku oli vain 2 %. Väliön tervyystarkastusten aiheuttama kuormitus YTHS:n pkl-toiminnalle ei näiden lukujen valossa ole kovin suuri. YTHS:n ulkopuolelle jouduttuun lähetettävään 6 % lääkäriässä käyneistä.

Lääkärit arvioivat ensimmäisen vuoden opiskelijoiden käyneistä 78 % tarpeelliseksi ja 5 % tarpeettomiksi. Vastaavat luvut III vuoden opiskelijoilla Helsingissä olivat 90 % ja 3 %. Näiden lukujen perusteella voidaan arvioida väärin positiivisten seulontatulosten määrän olevan suhteellisen vähäisen. Mikäli resurssista on puutetta, pyritään väärin positiivisten määrän minimointiin.

x) psykiatrit eivät tehneet tarpeellisuuden arviointia koskevia merkintöjä

Käynnin arvio	Yhteensä	Yhteensä	Yhteensä	Yhteensä	Yhteensä
Yleisl. gynekologi N=12	100	100	100	100	100
Yleisl. ihotautil. N=19	87.5	10.0	2.5	13.0	3.5
Yleisl. kardiologi N=22	91.7	8.3	5.3	13.0	6.3
Yleisl. sisäl. N=23	87.0	-	-	13.0	6.3
Yleisl. sisäl. N=4	100	-	-	-	-
Korval. N=23	82.6	4.4	4.4	4.4	4.4
Psykiatri N=143	90.2	90.2	90.2	90.2	90.2
Yhteensä	87.5	10.0	2.5	13.0	3.5

III vuoden opiskelijat (Helsinki)

Käynnin arvio	Yhteensä	Yhteensä	Yhteensä	Yhteensä	Yhteensä
Yleisl. gynekologi N=98	100	100	100	100	100
Yleisl. ihotautil. N=85	86.7	14.2	5.9	24.2	9.2
Yleisl. kardiologi N=81	93.8	3.7	2.5	2.5	2.5
Yleisl. sisäl. N=476	66.6	18.7	18.7	18.7	18.7
Yleisl. sisäl. N=16	81.3	-	-	-	-
Korval. N=44	75.0	22.7	2.3	2.3	2.3
Psykiatri N=62	80.6	19.4	19.4	19.4	19.4
Yhteensä	81.0	14.4	5.9	24.2	9.2

I vuoden opiskelijat

Taulukko 12. Lääkärikäynnin tarpeellisuuden arvio lääkäritaloittain (%)

Käytetyt seulat toimivat suhteellisen hyvin myös kolmannen vuoden opiskelijoilla. Suuri määrä positiivisia seulantatuloksia "muu vaike"-seulasta viittaa kuitenkin siihen, että vanhemmilla opiskelijoilla on I vuoden opiskelijoita enemmän sellaisia ongelmia, jotka käytetyssä seulantasysteemissä eivät tule riittävästi esille.

Positiivisen seulontatuloksen saaneet terveydenhoitoasemittain (% tarkastetuista)

Taulukko 13.

I. vuoden opiskelijat

	Helsinki		Joensuu		Yht.		Jyväskylä		Kuopio		Oulu		Tampere		Turku		Yhteensä								
	M	N	M	N	YHT	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	YHT.						
1. näköseula	13.0	461	15.1	470	14.1	934	18.3	250	23.6	21.9	34.5	41.5	38.2	22.2	22.5	22.2	26.4	26.9	26.7	17.6	21.5	19.8	21.5	20.3	
2. verenpaine	2.6	461	1.1	470	1.8	934	-	-	-	-	3.4	1.5	2.4	3.1	5.5	3.1	3.5	0.6	2.3	0.3	0.6	0.5	0.7	1.7	
lab.tutk:																									
3. veronpuna	-	461	-	470	0.4	934	-	0.4	0.3	0.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.1	0.1	
4. virtsan bakteerituk.	-	461	-	470	-	934	-	0.4	0.3	0.3	-	-	-	0.3	0.5	0.3	-	0.3	0.2	-	-	0.1	0.2	0.1	
5. oirekartta	7.6	461	18.5	470	13.1	934	8.3	20.4	16.1	16.1	6.9	4.7	5.7	12.7	13.9	11.4	11.6	18.2	14.9	9.7	13.5	11.9	9.9	13.5	
6. virtsatieul. hoitotilanne	-	461	3.6	470	1.8	934	-	1.2	0.8	0.8	-	3.1	1.6	1.4	0.5	2.5	0.3	1.3	0.8	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	
7. ihottuma	8.5	461	12.8	470	10.6	934	6.7	14.4	11.9	11.9	3.4	4.6	4.1	10.9	8.9	8.9	6.3	6.7	6.5	8.2	7.6	7.8	7.8	8.8	
8. kirurg. vaivat	7.2	461	6.4	470	6.8	934	4.2	4.8	4.6	4.6	5.2	9.2	7.3	6.7	7.4	5.7	5.7	4.0	4.9	8.2	4.9	6.4	7.0	6.4	
9. kuulo- ja korvaviat	1.7	461	3.4	470	2.6	934	4.2	4.0	4.1	4.1	3.5	-	1.6	3.1	2.0	4.4	2.8	3.0	2.9	2.6	2.6	3.6	2.9	3.4	
10. gyn.vaivat	-	461	9.1	470	-	934	-	11.6	-	-	-	4.6	-	-	-	8.2	-	5.0	-	-	-	-	-	-	
11. "muut vaivat"	14.1	461	15.6	470	14.8	934	10.0	11.2	10.8	10.8	13.8	12.4	13.0	17.1	14.9	17.1	13.5	13.1	13.4	11.7	11.4	11.6	13.2	13.6	
12. psykosom. ja psyykk.oireet	8.5	461	10.7	470	9.6	934	2.5	12.0	8.9	8.9	3.4	3.0	3.2	8.2	9.0	8.2	10.3	15.1	12.7	7.4	13.1	10.6	8.2	10.2	

III vuoden opiskelijat

	Helsinki		Oulu		Yhteensä	
	M	N	M	N	M	N
1. näköseula	10.8	158	13.3	151	12.0	309
2. verenpaine	6.3	158	0.7	151	3.6	309
lab.tutkimukset:						
3. veronpuna	-	158	-	151	-	309
4. virtsan bakteeritukimus	-	158	-	151	-	309
5. oirekartta	14.6	158	19.8	151	17.2	309
6. virtsatieul. hoitotilanne	-	158	2.7	151	1.3	309
7. ihottuma	11.4	158	11.9	151	11.7	309
8. kirurgiset vaivat	13.9	158	8.6	151	11.3	309
9. kuulo- ja korvaviat	4.4	158	4.0	151	4.2	309
10. gyn. vaivat	-	158	9.3	151	-	309
11. "muut vaivat"	18.3	158	13.9	151	16.2	309
12. psykosom. ja psyykk. oireet	12.6	158	19.2	151	15.9	309