
Alkavan ja vakiintuneen silmätautien osaston toiminnan vaikutus

Esko Aine

Silmäsairaudet hoidetaan maassamme alueellisen terveydenhuoltojärjestelmän mukaisesti. Sairaalahoidoa vaativien silmätautien erikoishoito on keskitetty keskussairaaloiden silmätautien osastoille. Helsingin kaupunki ylläpitää lisäksi Kivelän sairaalan silmätautien osastoa. Iisalmen, Selkämeren ja Varkauden seudun aluesairaaloissa on silmätautien hoitoa varten silmä lääkäriin virka sekä hänen käytettäväänä potilaspaikkoja.

Suomalaisessa alueellisessa terveydenhuoltojärjestelmässä äkillistä sairaalahoidoa vaativien tapausten hoitamisen on havaittu vain vähäisesti riippuvan sairaalahoitopalvelusten tarjonnan määrästä. Näiden sairauksien osalta kysynnän ja tarjonnan välillä vallitsee tasapainotilanne, jossa hoitopalvelusten tarjonnan määrällinen lisääminen ei enää aiheutakaan niiden käytön lisääntymistä. Kaikkien sairaalahoidoa vaativien silmäsairauksien osalta ilmiö on samansuuntainen; eli kun alueellinen tasapainotilanne on saavutettu, ei sairaalahoidoa vaativien silmätautien määrässä voida havaita enää lisääntymistä (Väänänen ym. 1971).

Suurin osa Suomen keskussairaaloista on aloittanut toimintansa ennen vuotta 1967. Tätä myöhemmin toimintansa aloittaneet ovat: Kotkan keskussairaala v. 1968, Kainuun keskussairaala v. 1969, Keski-Pohjanmaan keskussairaala v. 1970, Kemin keskussairaala v. 1970, Mikkelin keskussairaala v. 1971. Lahden kaupunginsairaалassa on vuodesta 1949 alkaen ollut silmätautien osasto keskussairaala-piiriin väestön silmätautien hoitamiseksi. Sen toiminta on lakannut Lahden keskussairaalan silmätautien osaston toiminnan alkaessa v. 1976. Vuoden 1967 jälkeen perustetuissa keskussairaaloissa, Mikkelin ja Lahden keskussairaaloita lukuunottamatta, lääkinnällistä toimintaa voita-

neen pitää vakiintuneena 1970-luvun alusta alkaen.

Tarkastelemalla silmäsairaaloiden hoitamia potilasaineistoja on mahdollista selvittää uuden sairaanhoitoyksikön toiminnan alkamisen vaikutusta toimiympäristönsä väestön silmäsairauksien hoitoon, sekä vertailla niitä jo pitkään toiminnassa olleiden sairaaloiden vastaaviin tilastoihin.

Aineisto ja menetelmät

Työssä käytettiin hyväksi Lääkintöhallituksen yleissairaaloiden poistoilmoitusrekisteriä vuosilta 1971 ja 1974, joissa on seurattu harmaakaihi-, karsastus- ja silmänpainetautidiagnoosin esiintymistä eri sairaaloissa. Diagnoosit oli valittu siten, että hoito- ja tutkimusmenetelmät olisivat koko maassa kunkin sairauden kohdalla mahdollisimman yhdenmukaiset. Harmaakaihi- ja karsastus-diagnoseilla hoidetut potilaat olivat yleensä tulleet osastolle leikkaushoitoa varten. Mikään mainituista sairauksista ei yleensä vaadi päivystysluonteista sairaalahoidon ottamista.

Keskussairaalat ryhmiteltiin kahteen ryhmään sairaalan perustamisvuoden mukaan. Ennen vuotta 1967 perustettuja pidettiin vanhoina ja vuoden 1967 jälkeen perustettuja uusina keskussairaaloina.

Yliopistollisia keskussairaaloita ei otettu mukaan tarkasteluun, koska ne saavat potilaansa osin koko maasta; 85 % potilaspaikoista on varattu oman keskussairaala-piiriin ja 15 % muualta tulevia potilaita varten. Muissa keskussairaaloissa potilaspaikat on sen sijaan varattu yksinomaan oman piiriin asukkaille.

Mikkelin ja Lahden keskussairaaloiden toiminta on vuonna 1971 ollut siinä määrin vakiintumatonta, että ne jätettiin tarkastelun

ulkopuolelle.

Taulukossa 1 on tarkasteltujen keskussairaaloitten silmätautien osastojen perustamisvuodet, silmäsaairansijojen lukumäärät, keskussairaalaapiirien väkiluku 31.12.1970 sekä väkiluku suhteutettuna yhtä sairaansijaa kohden.

Vuoden 1974 loppuun mennessä oli silmäsaairansijojen lukumäärissä tapahtunut seuraavat muutokset: Vaasan keskussairaalan silmäsaairansijojen määrä oli vähentynyt 3:lla, Savonlinnan keskussairaalassa vähennystä 6 ja Kemin keskussairaalassa lisäystä 2 potilaspaikkaa. (Suomen sairaalatalous 1975). 31.12.1970 vanhojen keskussairaaloitten toimialueella asui 1.890 957 asukasta ja uusien keskussairaaloitten 490 704 asukasta (Yleinen terveyden- ja sairaanhoito 1969–1970). Vuoden 1974 loppuun mennessä vanhojen keskussairaalaapiirien alueella väestömäärä oli lisääntynyt 6.4 %:lla (120 230 asukasta). Uusien keskussairaalaapiirien alueella lisäystä oli 1.2 % (5 704 asukasta) (Suomen sairaalatalous 1976).

Tulokset

Harmaakaihi-diagnoosilla hoidettiin v. 1971 vanhoissa keskussairaaloissa yhteensä 1300 potilasta. V. 1974 heitä oli 11.9 % enemmän. Uusissa keskussairaaloissa vastaavalla diagnoosilla v. 1974 hoidettiin 321 potilasta. Vähennystä vuoteen 1971 verrattaessa oli tapahtunut 6.7 % (Taulukko 2.). Uusien ja vanhojen keskussairaaloitten harmaakaihi-diagnoosilla hoidettujen potilaiden lukumäärien muutokset poikkesivat toisistaan tilastollisesti melkein merkitsevästi (CHI-neliön testi, $p < 0.05$).

Vanhoissa keskussairaaloissa hoidettiin v. 1971 karsastusdiagnoosilla 1373 potilasta. Vastaava luku v. 1974 oli 1454, joten lisäystä oli tullut 5.9 % vuoden 1971 potilasmäärään verrattuna. Uusissa keskussairaaloissa luvut olivat 510 potilasta v. 1971 ja 270 v. 1974. Vähentymistä oli siis tapahtunut 47.1 % (Taulukko 2). Karsastuksen vuoksi hoidossa olleiden potilaiden lukumäärien muutokset poikkesivat uusissa ja vanhoissa keskussairaaloissa tarkas-

Taulukko 1. Keskussairaalan silmätautien osastojen perustaminen, silmäsaairansijojen lukumäärä ja keskussairaalaapiirien väkiluku 31.12.1970

keskussairaala	perustamis- vuosi	sairaansijojen	keskussairaalaapiirin väkiluku	keskussairaalaapiirin väkiluku/sairaansija
vanhat				
Pohjois-Karjalan	1953	25	189 836	7 593
Keski-Suomen	1954	18	239 060	13 281
Etelä-Saimaan	1955	15	133 698	8 913
Vaasan	1957	23	160 866	6 994
Savonlinnan	1959	17	80 526	4 737
Tampereen	1962	36	396 623	11 017
Lapin	1964	19	116 870	6 151
Seinäjoen	1965	20	197 888	9 894
Satakunnan	1966	20	235 476	11 774
Hämeenlinnan	1966	9	140 114	15 568
yhteensä		202	1 890 957	9 361
uudet				
Kotkan	1968	23	194 310	8 448
Kainuun	1969	13	101 498	7 808
Keski-Pohjanmaan	1970	12	113 428	9 452
Kemin	1970	13	81 468	6 267
yhteensä		61	490 704	8 044

Taulukko 2. Tarkasteltujen diagnoosien lukumäärä Lääkintöhallituksen poistoilmoitusrekisterissä

diagnoosi ja keskussairaalaryhmä	v. 1971	v. 1974	muutos vuoteen 1971 verrattuna
harmaakaihi			
vanhat	1300	1455	+ 11.9 %
uudet	344	321	- 6.7 %
karsastus			
vanhat	1373	1454	+ 5.9 %
uudet	510	270	- 47.1 %
silmänpainetauti			
vanhat	2284	2157	- 5.6 %
uudet	583	528	- 9.4 %

teluajankohtina tilastollisesti erittäin merkitsevästi toisistaan (CHI-neliön testi, $p < 0.001$).

Silmänpainetaudin vuoksi sairaalahoidossa olleiden potilaiden lukumäärät olivat sekä uusissa että vanhoissa keskussairaaloissa v. 1974 hieman pienemmät kuin v. 1971 (Taulukko 2.). Tämän diagnoosin suhteen muutokset vanhoissa ja uusissa keskussairaaloissa eivät poikenneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan.

Taulukossa 3 on mainittujen diagnoosien esiintyminen 10 000 keskussairaalaapiirin asukasta kohden. Vanhoissa keskussairaaloissa hoidettujen harmaakaihipotilaiden määrän lisääntyminen selittyy osittain ja karsastuspotilaiden lähes kokonaan alueen väestömäärän kasvulla. Uusissa keskussairaaloissa sen sijaan väestön

vähäisellä lisääntymisellä ei ole merkitystä harmaakaihi- ja karsastuspotilaiden määrän muutokseen. Hoidettujen silmänpainetautipotilaiden määrän vähentyminen, niin vanhoissa kuin uusissakin keskussairaaloissa voimistuu vähän, kun väestön määrän kasvu otetaan huomioon.

Sairaalahoitoon pääsyä odottavien potilaiden lukumäärät on selvitetty 31.12.1974 (Niinimäki ja Tervo-Pellikka 1976; Tervo-Pellikka 1977). Yleisimmät diagnoosit silmätautien osastoille pääsyä odottavilla olivat harmaakaihi ja karsastus. Jompi kumpi mainituista diagnooseista oli noin 70 %:lla silmätautien erikoisanalan jono- potilaista. Yksityiskohtaisempi tieto jonossa olevista oli saatavissa 6 vanhasta sekä 3 uudesta keskussairaalaista. Tiedot puuttuivat Savonlin-

Taulukko 3. Tarkasteltujen diagnoosien lukumäärä 10 000 keskussairaalaapiirin asukasta kohden

diagnoosi ja keskussairaalaryhmä	v. 1971	v. 1974	muutos vuoteen 1971 verrattuna
harmaakaihi			
vanhat	6.88	7.23	+ 5.1 %
uudet	7.01	6.45	- 8.0 %
karsastus			
vanhat	7.26	7.23	- 0.4 %
uudet	10.39	5.43	- 47.7 %
silmänpainetauti			
vanhat	12.08	10.73	- 11.2 %
uudet	11.88	10.61	- 10.7 %

Taulukko 4. Silmätautien osastolle pääsyä odottavien jonopotilaiden lukumäärä ja keskihajonta 31.12.1974

diagnoosi ja keskussairaala	10 000 asukasta kohden	sairaansijaa kohden
harmaakaihi		
vanhat	2.6 ± 1.1	2.8 ± 1.6
uudet	2.1 ± 0.8	1.7 ± 0.7
karsastus		
vanhat	1.7 ± 1.5	1.8 ± 1.8
uudet	1.8 ± 1.3	1.6 ± 1.4
silmänpainetauti		
vanhat	0.7 ± 0.7	0.7 ± 0.6
uudet	1.2 ± 0.4	1.0 ± 0.4
silmäpotilaita kaikkiaan		
vanhat	8.7 ± 6.2	8.7 ± 5.2
uudet	7.9 ± 5.4	6.6 ± 4.7

nan, Lapin, Seinäjoen, Hämeenlinnan sekä Kemin keskussairaaloitten silmätautien osastoista. Taulukossa 4 on silmätautien osastolle pääsyä odottavien lukumäärä laskettuna 10 000 keskussairaalaapiirin asukasta sekä yhtä silmä-sairaansijaa kohden. Sekä vanhojen että uusien keskussairaaloitten silmätautien osastoille pääsyä odottavien potilaitten kokonaismäärät olivat yhtäsuuret.

Päätelmät

Lääkintöhallituksen poistoilmoitusrekisterin tietojen mukaan näyttää, että ennen uuden silmätautien osaston perustamista sen toimialueelle on kerääntynyt hoitoa tarvitsevia, mutta hoidotta jääneitä potilaita. Osaston toiminnan alkaessa he pääsevät vähitellen hoitoon ja samalla hoidon piilotarve poistuu. Tämän jälkeen hoitopalvelusten kysyntä ja tarjonta saavuttavat tasapainon, joka on jo havaittavissa vanhoissa keskussairaaloissa.

Piilotarpeen todellisuus tulee esiin tarkasteltaessa harmaakaihiin ja karsastuksen vuoksi hoidossa olleiden määriä väkilukuun suhteutettuna. Vanhoissa keskussairaaloissa hoidossa

olleiden lukumäärien lisäys selittyy suurelta osin väestön kasvulla, mutta uusissa keskussairaaloissa ei ilmiötä voida havaita. Silmänpainetaudin vuoksi sairaalahoidossa olleiden potilasmäärien muutosten samansuuntaisuus osoittanee, ettei kummassakaan keskussairaalatyyppissä ole tarkasteluajanjakson aikana hoitopalvelusten tarjonnassa tapahtunut suuria muutoksia.

Karsastuksen aiheuttaman hoidon tarpeen tyydyttäminen onnistuu nopeammin kuin harmaakaihiin. Syynä lienee, että karsastuspotilaat viipyvät osastolla n. 4 vuorokautta, ja harmaakaihipotilaat n. 3 kertaa niin kauan. Täten pienilläkin silmätautien osastoilla on mahdollista lyhyessä ajassa hoitaa useita karsastuspotilaita.

Toisaalta harmaakaihi, päinvastoin kuin karsastus, saattaa invalidisoida potilaan siinä määrin, että hän hakeutuu joka tapauksessa hoitoon, vaikka kauempanakin olevaan hoitopaikkaan. Tämä selittää sen, että ennen uuden silmätautien osaston toiminnan alkamista alueella kerääntyneiden eri sairauksien aiheuttama hoidon tarve on vaihteleva.

Kirjallisuutta

Niinimäki T ja Tervo-Pellikka R: Yleissairaaloiden potilasjonot 31.12.1974. Suomen Lääk.l. 1976:31, 1187.
Suomen Sairaalatalous vol 13. Sairaaliitto, Helsinki 1975.
Tervo-Pellikka R: Henkilökohtainen tiedonanto.
Väänänen IS, Härö AS, Vauhkonen O ja Mattila A: The

level of hospital utilization and the selection of patients in the Finnish regional hospital system. Medical care 1967:V, 279.
Yleinen terveyden- ja sairaanhoito 1969—1970. Suomen virallinen tilasto XI:72, 73. Lääkintöhallitus, Helsinki 1974.

Tampereen yliopiston kliinisen lääketieteen laitos
33520 Tampere 52