

Kouluterveydenhuollon käynnit 1994–2005 – Toteutuiko tasa-arvo terveyskeskusten välillä informaatio- ohjauksen aikakaudella?

Kunnat ovat vastanneet kouluterveydenhuollosta normiohjauksen purkamisen (1993) jälkeen.

Palvelutarjonnan tasa-arvoisuutta informaatio-ohjauksen aikana selvitetään terveyskeskusten välisellä kouluterveydenhuollon käyntivaihtelulla 1994–2005.

Tutkimuksen aineistona olivat 227 terveyskeskuksen kouluterveydenhuollon käynnit. Väestöön suhteutettujen käyntimäärien vaihtelua tutkittiin Gini-kertoimella ja regressiosuoralla, käyntimäärien yhteyttä terveyskeskusta kuvaaviin tekijöihin regressioanalyysillä.

Koululääkärikäyntien määrän vaihtelu terveyskeskusten välillä oli suurta jakson alussa ja lisääntyi hieman tarkasteluajana. Vuonna 2005 lääkärikäyntien mediaani oli 22 tuhatta 7–18-vuotiasta kohden (vaihteluväli 0–633), muiden käyntien 1695 (612–3316). Lääkärikäynnit vähenivät tarkastelujaksolla ja vaihtelu lisääntyi 1997 jälkeen. Muilla ammattihenkilöillä käyntien vaihtelu väheni. Koululääkärikäyntimäärän vähenemistä eivät selittäneet kouluterveydenhuollon muilla ammattihenkilöillä käyntien, yksityislääkärikäyntien tai muiden lasten/nuorten lääkärikäyntien lisääntyminen.

Terveyskeskusten välinen vaihtelu kouluterveydenhuollon käynneissä pysyi informaatio-ohjauksen aikana suurena ja osin lisääntyi.

**HANNE KIVIMÄKI, VESA SAARISTO, ELISE KOSUNEN, ARJA RIMPELÄ, KIRSI WISS,
MATTI RIMPELÄ**

JOHDANTO

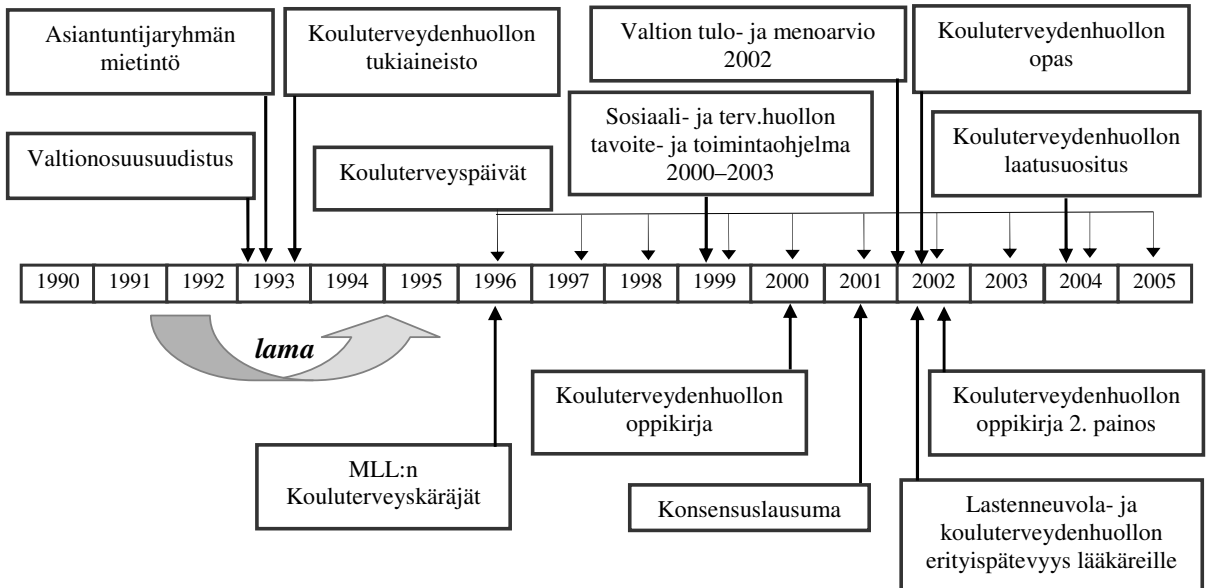
Lääkintöhallitus ja lääninhallitukset ohjasivat ja seurasivat kouluterveydenhuoltoa 1950-luvulta alkaen 1990-luvun alkuun saakka. Vuonna 1993 valtionhallinnon normiohjaus kansanterveystyössä purettiin ja korvattiin informaatio-ohjauksella (Oulasvirta ym. 2002). Päävastuu kouluterveydenhuollon kehittämisestä siirtyi tässä yhteydessä kunnille. Samaan aikaan ajoittuneen taloudellisen laman seurauksena kunnat vähensivät kouluterveydenhuollon henkilöstöä ja karsivat toimin-

(Heikkilä 1993, Marjamäki 1994, Latikka ym. 1995, Salmi ym. 1996). Tämä heijastui kouluterveydenhuollon käynneissä, jotka vähenivät vuodesta 1994 vuoteen 2005 lääkärikäyntien osalta 29 prosenttia ja muiden käyntien osalta 14 prosenttia. Kun käyntejä vielä vuonna 1994 oli yhteensä 2417 tuhatta 7–18-vuotiasta kohti, niin vuonna 2005 luku oli enää 2098. Vuosina 1994–1997 väestöön (7–14-vuotiaat) suhteutetut avoterveydenhuollon lääkärikäynnit lisääntyivät ensin 1.5 käynnistä 1.7 käyntiin, mutta vähenivät sen jälkeen niin, että vuonna 2005 oli 1.2 käyntiä

Kuvio 1.

Kouluterveydenhuollon tärkeimmät ohjaustoimenpiteet 1990–2005.

VALTION OHJAUS



MUU OHJAUS

asukasta kohti. (Stakes 2005, Stakes 2006).

Kasvava huoli lasten ja nuorten pahoinvoinnin lisääntymisestä (Bardy ym. 2001) viritti 1990-luvun puolivälin jälkeen kannanottoja kouluterveydenhuollon puolesta (esim. Suomen Vanhempainliiton kannanotto 1996, Laakso 1998). Ammatillinen ja valtionhallinnon informaatio-ohjaus alkoivat nopeasti lisääntyä ja täyttää normiohjauksen jättämää aukkoa (Kuvio 1). Hyvät yhteiset käytännöt kiteytettiin kouluterveydenhuollon oppikirjassa (Terho ym. 2000 ja 2002), konsensuslausumassa koululaisten terveydestä ja kouluterveydenhuollosta (Duodecim 2001) sekä kouluterveydenhuollon oppaassa (Stakes 2002) ja vuonna 2004 ilmestyneessä laatusuosituksessa (Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto 2004).

Alueellinen tasa-arvo on ollut keskeinen päämäärä sekä yleisessä terveyspolitiikassa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2001) että kouluterveydenhuollon informaatio-ohjauksessa (ks. esim. Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto 2004). Kysymys kouluterveydenhuollon palvelujen saannin oikeudenmukaisesta jakautumisesta

ja alueellisten erojen kasvusta nousi esiin valtiontilintarkastajien (2002) raportissa 2000-luvun alussa. Tilintarkastajat huomauttivat tilastoinnin ja seurannan kehittämisen olevan edellytys mm. palvelujen yhdenmukaiselle saatavuudelle. Kun kouluterveydenhuollon toteutumista seurattiin varsin yksityiskohtaisesti 1970-luvun loppuun saakka, supistui tiedonkeruu sittemmin käyntien lukumääriin (Rimpelä ym. 2006a). Vuodesta 1994 alkaen kouluterveydenhuollon terveydenhoito- ja sairaanhoitokäynnit on tilastoitu yhteen ammattikunnittain (Stakes 2004).

Kouluterveydenhuollon käynnit koostuvat oppilaiden määräaikaisista terveystarkastuksista sekä oppilaiden terveystarpeista lähtevistä käynneistä. Kouluterveydenhuollon järjestää kunnan terveyskeskus. Jos terveyskeskus noudattaa valtakunnallisia suosituksia, väestöön suhteutettujen terveystarkastuskäyntien määrän tulisi olla suurin piirtein sama eri terveyskeskuksissa. Kouluterveyskyselyn mukaan yläluokkalaisten oireisuus lisääntyi vuosina 1996–2005 (Luopa ym. 2006). Kouluikäisten alueelliset terveyserot eivät kuitenkaan ole suuria (Karvonen ym. 2003, Luopa ym.

2006), joten oppilaiden terveystarpeista lähtevien käyntien vaihtelun ei pitäisi olla merkittävää terveystarpeiden välillä. Näin ollen kouluterveydenhuollon yhteenlaskettujen käyntien terveystarpeiden erot heijastavat ennen kaikkea palvelujen tarjonnan erilaisuutta ja siten oppilaiden eriarvoisuutta asuinalueiden välillä.

Terveystarpeiden osalta ei ole aikaisemmin tutkittu kouluterveydenhuollon käyntejä alueellisen tasa-arvon tai informaatio-ohjauksen näkökulmista. Lääneittäin kouluterveydenhuollon käyntejä on aikaisemmin kuvattu perusterveydenhuollon tilastoissa (Stakes 2005). Aiemmissä tutkimuksissa on todettu kouluterveydenhuollon henkilöstömitoituksen (Wiss ym. 2007) ja kouluterveydenhuollon toteuttamisen suunnitelmallisuuden (Kivimäki ym. 2007) vaihtelevan runsaasti terveystarpeiden välillä.

Tässä tutkimuksessa selvitetään kouluterveydenhuollon käyntien vaihtelua terveystarpeiden välillä vuosina 1994–2005. Väestövastuun yleistyttä on mahdollista, että osa kouluterveydenhuollon lääkärikäynneistä on tilastoitunut terveystarpeiden vastaanottokäynneiksi ja toisaalta terveystarpeiden lääkäripula on saattanut siirtää käyntejä yksityissektoreille. Näiden seikkojen huomioon ottamiseksi tutkitaan kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien ja muilla ammattihenkilöillä käyntien muutoksen yhteyttä terveystarpeiden vastaanottokäyntien, lastenneuvolakäyntien ja yksityislääkärikäyntien muutokseen.

Tutkimus on osa Suomen Akatemian ja sosiaali- ja terveystarpeiden ministeriön tukemaa Kouluterveydenhuollon laatu, vaikuttavuus ja oikeudenmukaisuus (KERTTU) -tutkimushanketta.

AINEISTO JA MENETELMÄT

Tutkimusyksiköksi valittiin vuoden 2006 tilanteen mukaiset terveystarpeet, jolloin tulokset ovat helpommin sovellettavissa nykytilanteeseen. Satunnaisvaihtelun vähentämiseksi pienimmät terveystarpeet (7–18-vuotiaita alle 500 vuonna 2003 tai 2004) yhdistettiin sairaanhoitopiireittäin. Yhdistämisen jälkeen Varsinais-Suomen, Kymenlaakson, Keski-Pohjanmaan, Etelä-Savon, Pohjois-Savon ja HUS:n sairaanhoitopiirien pienimpien terveystarpeiden kouluikäisen väestön määrä jäi edelleen alle 500. Yhdistämistä jatkettiin siten, että Kymenlaakson ja HUS:n pienet terveystarpeet yhdistettiin, samoin Keski-Pohjanmaa Etelä-Pohjanmaahan ja Etelä-Savo Pohjois-Savoon. Varsinais-Suomea, jossa pienimpien terveystarpeiden yhdistetty väestömäärä oli 457,

ei katsottu voitavan perustellusti yhdistää muihin sairaanhoitopiiriin. Yhteensä 27 pienestä terveystarpeesta muodostettiin yhdeksän terveystarpeekokonaisuutta. Kaksi muuta terveystarpeesta poistettiin aineistosta puutteellisten tietojen vuoksi. Lopullisessa aineistossa tutkimusyksiköitä oli 227, joista käytetään jatkossa nimitystä terveystarpeet.

Tutkimuksen kohteena olivat kouluterveydenhuollon käynnit, jotka jakaantuivat lääkärikäynteihin ja käynteihin muulla ammattihenkilöstöllä. Viime mainituista käytetään jatkossa ilmausta ”muut käynnit”. Käynnit sisältävät sekä määrärahaikäiskäynnit että vastaanottokäynnit.

Kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien ja muiden käyntien lukumäärä sekä 7–18-vuotiaiden väestömäärä saatiin Stakesin Sotka-tietokannasta kunnittain vuosilta 1994–2005. Tiedot muokattiin yllä esitettyä terveystarpeerakennetta vastaavaksi. Ilmeisen virheelliset luvut muutettiin puuttuviksi tiedoiksi (1.1 prosenttia lääkärikäynneistä ja 0.6 prosenttia muista käynneistä).

Terveystarpeiden keskinäistä vertailua ja ajallisen muutoksen tutkimista varten laskettiin kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien ja muiden käyntien määrä tuhatta 7–18-vuotiaasta lasta kohden. Käyntimäärien ajallista muutosta kuvattiin aikasarjaan sovitettulla regressiosuoralla, jonka kulmakertoimen tulkittiin ilmaisevan käyntimäärien muutoksen suuntaa ja suuruutta. Kulmakertoimen tilastollisen merkitsevyyden mukaan (riskitaso 0.05) terveystarpeet jaettiin käyntimääriensä vähentyneisiin, ennallaan pysyneisiin sekä lisääntyneisiin.

Terveystarpeiden välistä vaihtelua ja sen ajallista muutosta tutkittiin myös Gini-kertoimella, joka on useimmiten tulonjaon yhteydessä käytetty tasa-arvoisuuden mitta (Lambert 1993). Gini-kerroin kuvaa terveystarpeekohtaisten arvojen keskimääräistä etäisyyttä toisistaan. Mitä pienempi kertoimen arvo on, sitä tasaisemmin käynnit ovat jakautuneet. Yleisimmin hajonnan kuvaamiseen käytetty variaatiokerroin reagoi Gini-kerrointa voimakkaammin yksittäisiin poikkeaviin havaintoihin, joita on tämän tutkimuksen aineistossa. Tämän vuoksi päädyttiin käyttämään Gini-kerrointa aineiston hajonnan kuvaamiseen eri vuosina.

Terveystarpeiden välisiä käyntimäärien eroja selitettiin ehkäiseviä palveluja sekä erityisesti lasten ja nuorten terveystarpeita kuvaavilla muutujilla. Nämä tiedot olivat saatavilla valtakunnallisesti terveystarpeiden osalta ajoittain

kuin kouluterveydenhuollon käyntitiedot. Seuraavat käyntejä koskevat muuttajat laskettiin väestöön suhteutettuna, jolloin tiedot olivat verrattavissa terveyskeskuksittain. Regressiosuorat laskettiin, kuten on edellä kuvattu (suluissa tietolähde):

- Lastenneuvolan lääkärikäyntien ja muiden käyntien muutos 1994–2005 (0–7-vuotiaat): regressiosuorien kulmakertoimet (Stakes)
- Lastenneuvolan väestöön (0–7-vuotiaat) suhteutetut lääkärikäynnit ja muut käynnit 2005
- Äitiysneuvolan lääkärikäyntien ja muiden käyntien muutos 1994–2005 (15–44-vuotiaat naiset): regressiosuoran kulmakertoimet (Stakes)
- Äitiysneuvolan väestöön (15–44-vuotiaat naiset) suhteutetut lääkärikäynnit ja muut käynnit 2005
- Avoterveydenhuollon muiden kuin kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien muutos 1997–2004 (7–14-vuotiaiden osalta): regressiosuoran kulmakerroin (Stakes)
- Yksityissektorin lääkärikäyntien muutos 1994–2005 (5–15-vuotiaat): regressiosuoran kulmakerroin (Kansaneläkelaitos)

Koska terveyskeskuksen henkilöstörakenne ja hallintomalli voivat vaikuttaa erityisryhmien palveluiden järjestämiseen joko suoraan (esim. terveydenhoitajien määrä) tai epäsuoraan (esim. väestövastuu), käyntimäärien eroja selitettiin myös terveyskeskusta yleisesti kuvaaville tekijöillä. Näistä saatiin käyttöön seuraavat tiedot:

- Perusterveydenhuollon terveydenhoitajat/10000 asukasta 1994 (Stakes)
- Perusterveydenhuollon terveydenhoitajien lukumäärän muutos 1994–2004: regressiosuoran kulmakerroin (Stakes)
- Terveyskeskuksen omistaja: kunta/kuntayhtymä (kuntayhtymiksi luokiteltiin kaikki ne terveyskeskukset, jotka vastasivat useamman kuin yhden kunnan kansanterveystyöstä) (Stakes)
- Lääkäreiden väestövastuuvirkaehtosopimuksen soveltaminen: ei/kyllä. (Hakulinen-Viitasen ym. (2005) neuvolaselvitys vuodelta 2004 päivitettyä Suomen Lääkäriliiton vuoden 2005 tiedoilla)
- Terveyskeskuksen väestö vuonna 2004: väkiluvun logaritmi (Tilastokeskus)

Selittävien muuttujien yhteyttä tutkittiin kouluterveydenhuollon käyntien muutokseen 1994–

2005 (selitettävänä muuttujana vuosien 1994–2005 käyntimääriin sovitettun regressiosuoran kulmakerroin). Muuttujien välinen yhteys tutkittiin ensin korrelaatioanalyysillä ja ristiintaulukoinnilla. Tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä ($p < 0.05$) olevat muuttujat otettiin regressioanalyysiin.

Tilastolliset analyysit tehtiin SPSS-ohjelmistolla (Statistical Package for the Social Sciences) ja kuviot R-ohjelmistolla (R Development Core Team 2006).

TULOKSET

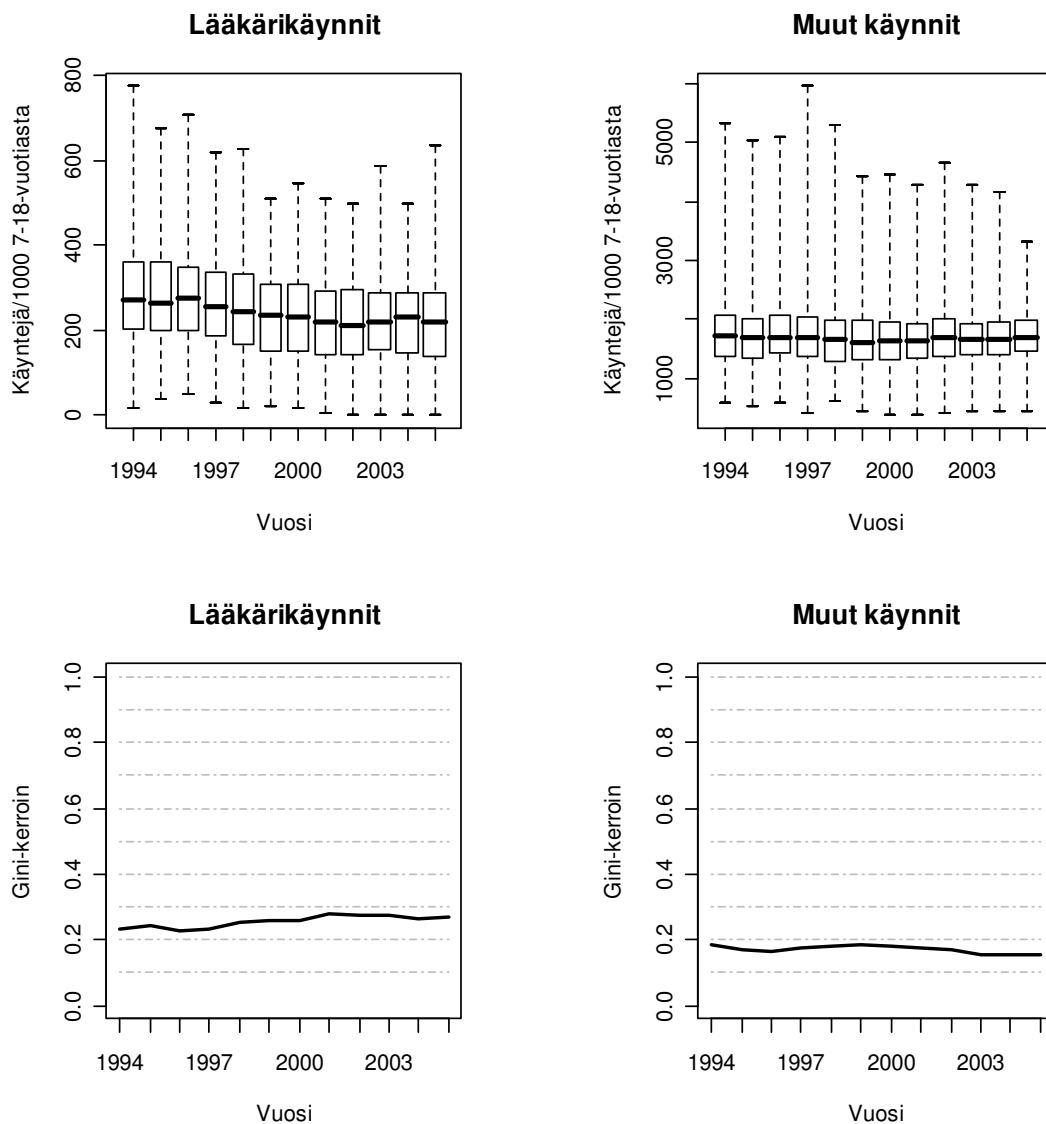
Terveyskeskusten keskimääräinen lääkärikäyntien määrä pieneni vuodesta 1994 vuoteen 2002 asti (Kuvio 2). Vuoden 2001 jälkeen lääkärikäyntimäärät pysyivät jokseenkin samanlaisina. Muissa käynneissä muutos oli pienehkö. Molempien käyntiryhmien vaihtelu pysyi ennallaan 1990-luvun lopulle, jonka jälkeen lääkärikäyntien vaihtelu lisääntyi hieman ja muiden käyntien vaihtelu pieneni. Kun lääkärikäyntien vaihtelua kuvaava Gini-kerroin vuosina 1994–1998 oli 0.23–0.25, luku oli myöhempinä vuosina 0.26–0.28. Muiden käyntien Gini-kerroin pysyi vuosina 1994–2002 tasolla 0.17–0.19 ja laski sen jälkeen tasolle 0.15–0.16.

Kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien muutokseen oli yhteydessä vain neljä muuttujaa: lääkärikäynnit 1994 ja lastenneuvolan lääkärikäyntien muutos sekä kouluterveydenhuollon ja lastenneuvolan muiden käyntien muutos (Taulukko 1). Kun nämä muuttujat laitettiin samaan malliin, vain kahden ensin mainitun osalta yhteys jäi tilastollisesti merkitseväksi: Lääkärikäynnit vähenivät sitä enemmän, mitä enemmän käyntejä oli ollut vuonna 1994, ja lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon lääkärikäynnit muuttuivat samaan suuntaan. Jos siis kouluterveydenhuollon käynnit vähenivät, vähenivät myös lastenneuvolakäynnit. Mallin selitysaste oli 49 prosenttia.

Kouluterveydenhuollon muihin käynteihin oli yhteydessä kuusi muuttujaa (Taulukko 1). Kun nämä muuttujat laitettiin samaan malliin, neljän yhteys säilyi tilastollisesti merkitsevänä. Kouluterveydenhuollon muiden käyntien muutos oli samansuuntainen kuin lastenneuvolakäyntien muiden käyntien ja kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien muutos. Lisäksi muiden käyntien muutos oli negatiivisesti yhteydessä näiden käyntien määrään vuonna 1994 eli mitä enemmän käyntejä jakson alussa, sitä enemmän ne vähenivät ja päinvastoin. Tätä päinvastainen yhteys to-

Kuvio 2.

Terveyskeskusten (N = 227) kouluterveydenhuollon lääkäri- ja muiden käyntien mediaani (poikkiviiva), kvartiiliväli (laatikko) ja vaihteluväli (*yläkuvat*) sekä Gini-kerroin (*alakuvat*) vuosina 1994–2005. Kvartiiliväliin sijoittuu 50 % havainnoista.



dettiin terveydenhoitajien määrään jakson alussa. Mallin selitysaste oli 38 prosenttia.

Lääkärikäyntien ja muiden käyntien muutoksen yhteyttä tutkittiin ristiintaulukoinnilla (Taulukko 2). Niistä 81 terveyskeskuksesta, joissa lääkärikäynnit vähentyivät, vain 11 terveyskeskuksessa (14 %) muut kouluterveydenhuollon käynnit lisääntyivät. Tätä yhteyttä tutkittiin tarkemmin laskemalla korrelaatiokerroin tarkastelujakson alun ja lopun erotuksille. Korrelaatio-

kerroin oli tilastollisesti merkitsevästi positiivinen ($r = 0.133$; p -arvo = 0.048).

POHDINTA

Kouluterveydenhuollon käyntien 1980-luvulla alkanut väheneminen (ks. Stakes 2005) jatkui vuosina 1994–2002, jonka jälkeen niiden keskimääräinen taso on pysynyt ennallaan. Käyntien väheneminen näkyi ennen kaikkea lääkärikäynneissä. Terveyskeskusten väliset erot olivat suuria

Taulukko 1.

Terveyskeskusten (N = 227) kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien ja muiden käyntien muutokseen 1994–2005 yhteydessä olevat tekijät monimuuttujamallissa. Standardoitu regressiokerroin ja p-arvo.

Selittävä tekijä	Kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien muutos		Kouluterveydenhuollon muiden käyntien muutos	
	Standardoitu kerroin	p-arvo	Standardoitu kerroin	p-arvo
LÄÄKÄRIKÄYNNIT				
Kouluterveydenhuollon lääkärikäynnit 1994	-0.605	< 0.001	0.099	0.174
Kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien muutos			0.169	0.016
Lastenneuvolan lääkärikäyntien muutos	0.296	< 0.001	..	
Äitiysneuvolan lääkärikäyntien muutos	
Muiden avoterveydenhuollon lääkärikäyntien muutos	
Yksityislääkärikäyntien muutos	
Lastenneuvolan lääkärikäynnit 2005	
Äitiysneuvolan lääkärikäynnit 2005	
MUUT KÄYNNIT				
Kouluterveydenhuollon muut käynnit 1994	..		-0.572	< 0.001
Kouluterveydenhuollon muiden käyntien muutos	0.083	0.099		
Lastenneuvolan muiden käyntien muutos	0.023	0.647	0.156	0.005
Äitiysneuvolan muiden käyntien muutos	
Lastenneuvolan muut käynnit 2005	
Äitiysneuvolan muut käynnit 2005	
MUUT TEKIJÄT				
Terveysneuvoja/10000 vuonna 1994	..		0.188	0.001
Terveysneuvojien lukumäärän muutos	
Terveyskeskuksen omistaja	
Väestövastuuvirkaehtosopimus	
Terveyskeskuksen väestöpohjan koko 2004	..		0.044	0.458
Mallin selitysaste	49 %		38 %	

.. Tekijä ei merkitsevässä yhteydessä korrelaatio- ja ristiintaulukkoanalyyseissä eikä siten otettu mukaan monimuuttujamalliin

Tilastollisesti merkitsevät kertoimet lihavoitu (riskitaso 0.05).

Taulukko 2.

Terveyskeskusten (N = 227) kouluterveydenhuollon muiden käyntien muutos lääkärikäyntien muutoksen mukaan vuosina 1994–2005.

		Lääkärikäynnit			
		Vähentyneet	Ennallaan	Lisääntyneet	Yhteensä
Muut käynnit	Vähentyneet	24 29.6 %	25 18.2 %	0 0.0 %	49 21.6 %
	Ennallaan	46 56.8 %	82 59.9 %	6 66.7 %	134 59.0 %
	Lisääntyneet	11 13.6 %	30 21.9 %	3 33.3 %	44 19.4 %
	Yhteensä	81 100.0 %	137 100.0 %	9 100.0 %	227 100.0 %

jo jakson alussa ja lääkärikäyntien osalta vaihtelu hieman lisääntyi. Kouluterveydenhuollon palvelujen tarjonnan epätasaisuus ei ole tasoittunut informaatio-ohjauksen aikakaudella. Havainnot tukevat niin valtioneuvoston tarkastusviraston (2006) kuin apulaisoikeuskanslerinkin (2007) päätelmiä informaatio-ohjauksen heikosta vaikutuksesta.

Vertailukelpoista aineistoa kouluterveydenhuollon käynneistä oli saatavissa vasta vuodesta 1994 alkaen. On mahdollista, että kouluterveydenhuollon voimavarojen supistukset laman yhteydessä olivat aiheuttaneet merkittävän osan niistä terveyskeskusten välisistä eroista, jotka havaittiin heti tutkimusjakson alkaessa. Varsin todennäköisesti eroja oli kuitenkin olemassa jo ennen lamaa normiohjauksen aikana. Valitettavasti terveyskeskuskohtaisia tietoja käynneistä ei ole tuolta ajalta enää löytynyt.

Aineisto koostuu terveyskeskusten ilmoittamista kouluterveydenhuollon käyntiluvuista. Nämä luvut ovat ainoa käytettävissä oleva aineisto valtakunnallisten käyntitietojen kuvaamiseen. Vaikka vuosittaisissa luvuissa ja terveyskeskusten ilmoituksissa onkin satunnaisia virheitä, antavat luvut kuitenkin koko maan tasolla luotettavan kuvan muutoksista. Aineistoa pyrittiin myös parantamaan poistamalla ilmeisen virheellisesti kirjatut tiedot, jotka paljastuivat mm. peräkkäisiä vuosia tarkastelemalla. Tämä lisää muutosten luotettavuutta. Kuten valtioneuvoston tarkastajien kertomuksessa (2002) todetaan, tilastoinnin ja seurannan parantaminen on edellytys esimerkiksi sille, että palvelujen saatavuutta voitaisiin kehittää yhdenmukaisempaan suuntaan.

Selittäjinä käytetyt muuttujat kuvaavat monipuolisesti terveyskeskusten henkilökuntarakennetta, palvelujen järjestämistä ja niiden käyttöä. Käyttöä on mitattu erityisesti muiden ehkäisevien palveluiden osalta, jotka voisivat toisaalta kilpaila kouluterveydenhuollon palvelujen kanssa ja toisaalta olla osa samaa ehkäiseviin palveluihin panostamisen strategiaa. Kaikki tiedot on kerätty samalla tavalla eri terveyskeskuksista, joten ne niiden tulisi olla valtakunnallisesti vertailukelpoisia terveyskeskusten välillä. Terveyskeskusten välistä vaihtelua on kuvattu Gini-kertoimella. Tätä menetelmää on vastaavatyypisissä analyysissä käyttänyt esim. Hujanen (2006). Gini-kerroin antaa tässä aineistossa luotettavamman kuvan vaihtelusta kuin yleisimmin käytetty variaatiokerroin, jolle tämän aineiston jakauma olisi ollut liian vino.

Kouluterveydenhuollon lääkärikäyntien muutos ei ollut yhteydessä 7–14-vuotiaiden avoterveydenhuollon lääkärikäyntien muutoksen eikä yksityislääkärikäyntien muutokseen. Tämä tulos sulkee pois sen mahdollisuuden, että aiemmin kouluterveydenhuoltoon kirjatut käynnit olisivat siirtyneet muiksi lääkärikäynneiksi.

Mielenkiintoinen tulos oli, että lastenneuvoloiden lääkärikäynnit vähenivät samoissa terveyskeskuksissa kuin kouluterveydenhuollon lääkärikäynnit. Yhteisenä selittäjänä voisi olla lääkäripula. Toinen mahdollisuus on, että näiden palveluiden yhtäaikainen väheneminen heijastaa terveyskeskuksen johdon suhtautumista lasten ja nuorten terveydenhuoltoon sekä ehkäiseviin palveluihin yleensä.

Kouluterveydenhuollon muiden käyntien muutokset jakautuivat hieman lääkärikäyntien muutoksia tasaisemmin. Vajaassa kolmanneksessa terveyskeskuksista kouluterveydenhuollon muut käynnit lisääntyivät ja yhtä suuressa osassa vähentyivät tilastollisesti merkitsevästi. Kouluterveydenhuollon muut käynnit vähenivät, jos terveyskeskuksessa oli vähän terveydenhoitajia vuonna 1994 tai jos lastenneuvolan muut käynnit tai kouluterveydenhuollon lääkärikäynnit vähenivät. Näiden tietojen mukaan kouluterveydenhuollon käyntimäärien väheneminen oli yhteydessä käyntien vähenemiseen muissa lasten terveyspalveluissa.

Terveyskeskusten henkilöstöhallinnon kannalta tärkeä havainto oli lääkärikäyntien ja muiden käyntien muutosten yhteys toisiinsa. Kouluterveydenhuollon muut käynnit lisääntyivät vain 14 prosentissa niistä 81 terveyskeskuksesta, joissa lääkärikäynnit vähentyivät. Vastaava tulos saatiin myös tutkittaessa kouluterveydenhuollon henkilöstömitoitusta vuonna 2005 (Wiss ym. 2007). Kun kouluterveydenhuoltoa kehitetään kokonaisuutena, tulisi lääkärikäyntien vähentämistä esimerkiksi lääkäripulan vuoksi korvata lisäämällä terveydenhoitajakäyntejä. Tämän vahvistamiseksi olisi lääkärikäyntien muutoksen korreloitava negatiivisesti muiden käyntien muutokseen. Kerroin oli kuitenkin positiivinen.

Lääkäripulan aiheuttamaa lääkärikäyntien vähenemistä kouluterveydenhuollossa on vain harvoissa terveyskeskuksissa korjattu lisäämällä muiden käyntien tarjontaa.

Tämä tutkimus vahvistaa aiempia havaintoja (Rimpelä ym. 2005, Rimpelä ym. 2006b, Saaristo 2006) terveyskeskusten välisistä suurista eroista kouluterveydenhuollossa. Kouluterveydenhuollon

käyntimäärien erot terveyskeskusten välillä heijastavat pääasiassa palvelujen tarjonnan eroja. Tästä näkökulmasta, mahdolliset virhelähteetkin huomioonottaen, terveyskeskusten väliset käyntimäärien erot ja niiden muutossuunnat ovat mer-

kittäviä ja saattavat kouluikäiset nuoret eriarvoiseen asemaan. Apulaisoikeuskanslerin (2007) mukaan kuntien väliset erot kouluterveydenhuollossa vaarantavat perusoikeuksien toteutumista yhdenvertaisella tavalla.

Visits to school health services in 1994–2005 – Equity in service provision between health centres during the era of steering by information

Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine 2007;44:207–215

Since the undoing of the centralized steering by rules (1993), Finnish municipalities have the responsibility for developing school health services (SHS). This study examines the equity in SHS available during the period of steering by information 1994–2005 at health centre-level in terms of visiting rates.

SHS visiting rates per thousand 7–18-year-olds in health centres (N = 227) were analyzed using Gini coefficient and regression line. Associations between visiting rates and factors describing the health centres were investigated by regression analysis.

The variation in visiting rates between health centres was large in the beginning of the study

period and it increased somewhat during it. In 2005, the median of the visiting rate for school doctors was 220 (range 0–633), and for other visits (mostly to school health nurse) 1695 (612–3316). Doctor visits decreased to some extent during the period and their variation between health centres increased slightly after 1997, while in other visits the variation decreased. The decrease in visits to school doctors could not be explained by any increase in other visits to SHS, to private doctors or to other health services for children and adolescents.

The variation in visits to SHS between health centres remained large and partly increased since the steering by information started.

KIRJALLISUUS

- Apulaisoikeuskansleri Jonkka J. Kouluterveydenhuollossa ongelmia. Tiedote 16.2.2007. Oikeuskanslerinvirasto 2007. <http://www.okv.fi/ suomi/tiedote/t070216f.htm> 4.6.2007
- Bardy M, Salmi M, Heino T. Mikä lapsiamme uhkaa? Suuntaviivoja 2000-luvun lapsipoliittiseen keskusteluun. Stakes. Raportteja 263/2001. Gummerus kirjapaino Oy, Saarijärvi 2001.
- Duodecim. Koululaisten terveys. Konsensuskokous 12–14.11.2001. Duodecim 2001;117:2583–94.
- Hakulinen-Viitanen T, Pelkonen M, Haapakorva A. Äitiys- ja lastenneuvolatyö Suomessa. Sosiaali- ja terveysministeriö. Selvityksiä 22. Yliopistopaino, Helsinki 2005.
- Heikkilä M. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuolto talousahdingossa. Kriisejä ja selviytymisstrategioita. Teoksessa Heikkilä M, Hänninen S, Kosunen V, Mäntysaari M, Sallila S, Uusitalo H. Hyvinvoinnin pääteypäskillä? Aineistoa hyvinvointipoliittikkaa ja lamaa koskevaan keskusteluun. Stakes. Raportteja 128. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1993, 57–104.
- Hujanen T, Pekurinen M, Häkkinen U. Terveydenhuollon ja vanhustenhuollon alueellinen tarve ja menot 1993–2004. Stakes. Työpapereita 11/2006. Helsinki 2006.
- Karvonen S, Rimpelä M, Luopa P. Kuntien väliset erot lasten ja nuorten terveydessä ja terveys-
- tottumuksissa. Perusraportti 2000–2003. Stakes. Tutkimuksia 131/2003. Helsinki 2003.
- Kivimäki H, Kosunen E, Rimpelä A, Saaristo V, Wiss K, Rimpelä M. Suunnitelmallisuus puuttuu peruskoulujen kouluterveydenhuollosta. Suom Lääkäril 2007;62:61–67.
- Laakso J. Kouluterveydenhuolto hoitoketjussa. Suom Lääkäril 1998;53:4107–10.
- Lambert PJ. *The Distribution and Redistribution of Income. A Mathematical Analysis.* Second edition. Manchester University Press, 1993.
- Latikka AM, Perälä ML, Hemminki E, Taskinen S. Kouluterveydenhuollon muutokset 1992–1994. Suom Lääkäril 1995;50:349–353.
- Luopa P, Pietikäinen M, Jokela J. Nuorten elinolut, koulutyö, terveys ja terveystottumukset 1996–2005. Kouluterveyskysely 2005. Stakes. Työpapereita 25/2006. Valopaino Oy: Helsinki 2006.
- Marjamäki P. Muutokset eräissä ehkäisevän sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnoissa. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita. 1994:12. Helsinki 1994.
- Oulasvirta L, Ohtonen J, Stenvall J. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon ohjaus. Tasapainoista ratkaisua etsimässä. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2002:19. Helsinki 2002.

- R Development Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna Austria. 2006. <http://www.R-project.org> 5.6.2007
- Rimpelä M, Ojajarvi A, Luopa P, Kivimäki H. Kouluterveyskysely, kouluterveydenhuolto ja terveystieto. Peruseraportti kyselystä yläkouluille ja terveyskeskuksille. Stakes. Työpapereita 1/2005. Helsinki 2005.
- Rimpelä M, Kivimäki H, Wiss K, Kosunen E, Saaristo V, Rimpelä A. Kouluterveydenhuollon valtakunnallinen tilastointi ja seuranta toiminnan arvostuksen kuvaajana 1947–2004. Julkaisussa Hiltunen E (toim.) Terveystieteen tutkimuksen päivät 2006. Stakes. Työpapereita 26/2006. Helsinki 2006a, 136–8.
- Rimpelä M, Wiss K, Saaristo V, Kivimäki H, Kosunen E, Rimpelä A. Kouluterveydenhuolto syksy 2005–peruseraportti kyselystä terveyskeskusjohdolle. 2006b. http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/DEB37013-2491-4628-8E51-43FFD9ADD64F/0/TK_KTHperuseraportti180106.pdf. 5.6.2007
- Saaristo V. Vastaanottokäyntien määrän selittäminen kouluterveydenhuollossa. Tilastotieteen pro gradu -tutkielma. Tampere: Tampereen yliopisto, 2006.
- Salmi M, Huttunen J, Yli-Pietilä P. Lapset ja lama. Stakes raportteja 197. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä 1996.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Sosiaali- ja terveyspolitiikan strategiat 2010 – kohti sosiaalisesti kestävä ja taloudellisesti elinvoimaista yhteiskuntaa. Julkaisuja 2001:3. Helsinki 2001.
- Sosiaali- ja terveysministeriö ja Suomen Kuntaliitto. Kouluterveydenhuollon laatusuositus. Oppaita 2004:8. Helsinki 2004.
- Stakes. Kouluterveydenhuolto 2002. Opas kouluterveydenhuololle, peruskouluille ja kunnille. Oppaita 51. Helsinki 2002.
- Stakes. Terveyskeskuskäynnit vuosina 1985–2002. Tilastotiedote 3/2004. https://www.stakes.fi/NR/rdonlyres/085046E5-81DF-4DFA-80B1-7A2DEBE969ED/0/Tt03_04.pdf. 9.6.2007
- Stakes. Terveyskeskuskäynnit vuosina 1985–2004. Tilastotiedote 27/2005. http://www.stakes.fi/NR/rdonlyres/0B202317-9008-4CF4-B822-ACAE2E5B6273/0/Tt27_05.pdf. 4.6.2007
- Stakes. Perusterveydenhuollon avohoitokäynnit terveyskeskuksissa 2005. Tilastotiedote 17/2006. http://www.stakes.fi/NR/rdonlyres/77A36F7F-DC5A-447B-8E4C-ECFCDE725DA8/0/Tt17_06.pdf. 15.3.2007
- Suomen Vanhempainliiton kannanotto 9/1996.
- Terho, P., Ala-Laurila, E.-L., Laakso, J., Krogius, H. ja Pietikäinen, M. (toim.) Kouluterveydenhuolto. 1. painos. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki 2000.
- Terho P, Ala-Laurila E-L, Laakso J, Krogius H, Pietikäinen M. (toim.) Kouluterveydenhuolto. Kustannus oy Duodecim, Helsinki 2002.
- Valtiontalouden tarkastusvirasto. Kouluterveydenhuollon laatusuositus – suosituksen ohjausvaikutukset kuntien toimintaan. Tarkastuskertomus 136/2006. Edita Prima Oy, Helsinki 2006.
- Valtiontilintarkastajain kertomus vuodelta 2001. Helsinki 2002. <http://www.eduskunta.fi/fakta/vtilt/index.htm> 20.02.2007
- Wiss K, Kivimäki H, Kosunen E, Rimpelä A, Saaristo V, Rimpelä, M. Kouluterveydenhuollon henkilöstössä suuria eroja. Suom Lääkäril 2007;62:53–59.

HANNE KIVIMÄKI

TtM

Tampereen yliopisto

Terveystieteen laitos

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin tutkimusyksikkö

VESA SAARISTO

FM, tutkija

Stakes

Tampereen alueyksikkö

ELISE KOSUNEN

LT, yleislääketieteen professori (mus.)

Tampereen yliopisto

Lääketieteen laitos

ARJA RIMPELÄ

LT, HTM, M.Sc. kansanterveystieteen professori

Tampereen yliopisto

Terveystieteen laitos

KIRSI WISS

TtM, tutkija

Stakes

Tampereen alueyksikkö

MATTI RIMPELÄ

LKT, tutkimusprofessori

Stakes

Tampereen alueyksikkö