

**Propedeuttinen kuulustelu ryhmätyönä – vaikutus  
opintomenestykseen**

Antti Wallgren, CVI  
Syventävien opintojen kirjallinen työ  
Tampereen yliopisto  
11/2010

Tampereen yliopisto  
Lääketieteen laitos  
Lastentautioppi

## WALLGREN ANTTI: PROPEDEUTTINEN KUULUSTELU RYHMÄTYÖNÄ

Kirjallinen työ, 15 s.

Ohjaaja: professori Matti Korppi  
Marraskuu 2010

opintomenestys, tenttiminen, opetus

Propedeuttinen kuulustelu on ryhmätyö, jonka lääketieteen opiskelijat suorittavat tullessaan neljännellä tai viidennellä vuosikurssilla lastentautien kliiniselle kurssille. Lastentautiopinkurssilla on myös jakson lopulla lopputentti. Opiskelijat tekevät myös integroidun tentin, jossa on kysymyksiä korva-, nenä- ja kurkkutaudeista, naistentaudeista sekä lastentaudeista.

Propedeuttinen kuulustelu ryhmätyönä-opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää tilastollisin testein, ovatko muiden sarjojen keskiarvot yhteneväiset A-sarjan keskiarvoon, jolloin kaikkien propedeuttisten sarjan tuloksia voitaisiin vertailla keskenään, yhtenä tenttinä. Lisäksi opinnäytetyössä haluttiin selvittää, korreloiko propedeuttinen tenttimenestys myöhempään lastentautien lopputenttiin sekä integroiduun tenttiin. Integroidussa tentissä on kolme kysymystä, jotka käsittelevät lastentautioppia, yksi näistä on vanhanaikainen kirjaesseekysymys ja kaksi muuta potilastapauksiin perustuvia suljettuja kysymyksiä. Myös näiden kolmen kysymysten korrelaatiota keskenään, lastentautiopin tenttiin sekä propedeuttiseen tenttiin tutkittiin erikseen.

Aineistona toimivat syksyllä 2007 lastentautien kurssille tulleiden 48 opiskelijan propedeuttiset tentit, lastentautien lopputentit sekä integroidut tentit. Propedeuttisten sarjojen keskenäiseen tilastolliseen yhteneväisyyden selvittelyyn käytettiin riippumattomien otosten t-testiä ja varianssianalyysiä eli F-testiä. Eri tenttien ja kysymysten välinen tilastollinen riippuvuus testattiin korrelaatioanalyysillä. Korrelaatioanalyysissä käytettiin sekä Pearsonin että Spearmanin korrelaatiokertoimia.

Riippumattomien otosten t-testeillä saatiin tilastollisesti osoitettua, että A-sarjan keskiarvo ei eronnut muiden sarjojen keskiarvoista. F-testillä saatiin vastaava tulos. Kaikissa Levenen varianssianalyysissä nollihypoteesi jäi voimaan, eli varianssit olivat yhteneväiset. Näiden tulosten perusteella voitiin kaikkia propedeuttisia tenttejä käyttää jatkossa tilastollisissa analyyseissä yhtenä ryhmänä.

Tilastollisesti merkitsevä lineaarinen positiivinen riippuvuus saatiin kolmen eri tentin kokonaispisteiden välille joko Pearsonin tai Spearmanin korrelaatiokertoimia käyttämällä. Propedeuttinen tentti korreloi sekä Pearsonin että Spearmanin korrelaatiokertoimia käytettäessä integroidun tentin kumpaankin potilastapauskysymykseen, mutta ei lastentautien esseekirjakysymykseen. Integroidun tentin lastentautioppia käsittelevät kysymykset eivät korreloineet keskenään. Lastentautiopin lopputentti korreloi vain lastentautiopin ja korva-, nenä-, kurkkutautien kesken jakautuvaan kysymykseen.

Lineaarinen riippuvuus eri tenttien välillä tuli opinnäytetyössä osoitettua, mutta jatkossa sen tarkempaa merkitystä ja voimakkuutta pitäisi arvioida regressioanalyysillä.

## Sisällys

1 JOHDANTO .....	4
2 AINEISTO JA MENETELMÄT .....	5
3 TILASTOLLISET MENETELMÄT .....	6
4 TULOKSET .....	7
5 POHDINTA .....	10
LÄHTEET .....	13
LIITTEET .....	14

# 1 Johdanto

Propedeuttinen kuulustelu on ryhmätyö, jonka lääketieteen opiskelijat suorittavat tullessaan neljännellä tai viidennellä vuosikurssilla lastentautien kliiniselle kurssille. Ryhmätyössä tehtävässä tentissä on viisi erilaista kysymyssarjaa A, B, C, D ja E, ja kuulusteltavia sarjoja vaihdellaan vuosittain joka kevät ja syksy. Sarjoissa kysytään perusasioita lastentaudeista, kuten lapsen motorisesta kehittämisestä tai paino- ja pituuskäyristä. A-sarja on tehty ensimmäisenä, ja muut sarjat tehtiin A-sarjan mallin mukaan (liite 1). Propedeuttinen tentti eroaa muista tenteistä siten, että opiskelijoille on annettu rajattu koealue luettavaksi kahden viikon ajaksi Duodecimin Lastentaudit-oppikirjasta (Siimes ja Petäjä 2004), joka toimii myös oppikirjana lastentautien kliinisellä kurssilla. Kysymykset propedeuttisissa sarjoissa on muodostettu tältä alueelta. Propedeuttinen kuulustelu on tentti, jonka läpipääsyyn vaaditaan 50 % tentin kokonaispisteistä. Mukana tentissä valvojana on lastentautiopin kliininen opettaja. Tentin jälkeen opiskelijat korjaavat toistensa kokeet valvotussa ryhmätyössä, jossa voidaan myös käsitellä kokeesta heränneitä kysymyksiä. Lastentautikurssin lopuksi opiskelijoilla on myös lopputentti. Lisäksi opiskelijat tekevät integroidun tentin, jossa on kysymyksiä korva-, nenä- ja kurkkutaudeista, naistentaudeista sekä lastentaudeista. Tämä tentti suoritetaan, kun kaikki tenttiin sisältyvät kliiniset kurssit on suoritettu.

Tämän syventävien opintojen opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, korreloiko opiskelijan propedeuttinen menestys myöhempään tenttimenestykseen. Opinnäytetyössä selvitetään lisäksi, poikkeako A-sarjan tenttien keskiarvo tilastollisesti muiden sarjojen keskiarvoista. Tämä tehdään sen vuoksi, että saadaan tietää, voidaanko eri propedeuttisia sarjoja ajatella jatkossa samanarvoisina. Tilastollisin testein testataan, pärjäävätkö hyvin propedeuttisessa tentissä menestyneet hyvin myös integroidussa tentissä ja lastentautien lopputentissä sekä päinvastoin. Lisäksi integroidussa tentissä on lastentautien esseekirjakysymys, joka eroaa luonteeltaan kahdesta muusta lastentautiopista koskevasta kysymyksestä. Nämä kaksi muuta kysymystä ovat potilastapauksiin perustuvia suljettuja kysymyksiä, samantapaisia mutta laajempia kuin propedeuttisessa tentissä. Tarkoituksena on myös selvittää tilastollisin testein, eroako

propedeuttisen tenttimenestyksen korrelaatio esseekirjakysymyksen ja kahden muun kysymyksen välillä.

## 2 Aineisto ja menetelmät

Aineistona toimivat syksyllä 2007 lastentautien kurssille tulleiden 48 opiskelijan propedeuttiset tentit, lastentautien loppukuulustelut sekä integroidut tentit. Kaikki tentit koodattiin siten, ettei allekirjoittanut nähnyt opiskelijoiden henkilötietoja. Näistä 48 opiskelijasta yksi opiskelija ei osallistunut propedeuttiseen tenttiin, joten hänet jätettiin pois tutkimuksesta. Yhden opiskelijan lastentautiopin lopputentin tulosta ei saatu tutkimukseen ja neljän opiskelijan integroidun tentin tulos jäi saamatta. Siten propedeuttiseen ryhmään tuli 47 opiskelijaa, lastentautien loppuenttiryhmään 46 opiskelijaa ja integroidun tentin ryhmään 43 opiskelijaa. A-sarjan suoritti 23 opiskelijaa ja B-, C- ja D-sarjaan osallistui jokaiseen 8 opiskelijaa. E-sarja ei ollut käytössä syksyllä 2007.

Propedeuttisen tentin kaikki sarjat sisältävät kahdeksan kysymystä, joista jokaisesta maksimipistemäärä on neljä pistettä. Propedeuttisen tentin maksimipistemäärä on siis 32 pistettä. Lastentautien loppuenttissä on viisi kysymystä, yhden kysymyksen maksimipistemäärä on kymmenen pistettä ja koko tentin 50 pistettä. Lastentautiopin loppuentin kysymykset ovat suljettuja potilastapauksiin perustuvia kysymyksiä. Syksyn 2007 tentin lastenkirurgian kysymyksen pisteitä ei löytynyt, joten tässä tutkimuksessa lastentautien loppuentin maksimipistemäärä on 40 pistettä. Myös integroidussa tentissä on viisi kymmenen pisteen kysymystä. Syksyllä 2007 integroidun tentissä oli jokaiselle erikoisalalle oma kymmenen pisteen kysymys. Lastentautiopin kymmenen pisteen kysymys oli johdannossa mainittu kirjakysymys. Kahdesta muusta potilastapauksiin perustuvasta tehtävästä yksi tehtävä jakautui gynekologian ja lastentautien kesken (7 p/3 p) ja toinen korva-, nenä- ja kurkkutautien ja lastentautien kesken (6 p/4 p). Propedeuttisen tentin läpipääsykriteerinä on 50 % maksimipistemäärästä ja osallistuminen tentin jälkeen ryhmätyöhön. Lastentautiopin loppuentin ja integroidun tentin läpi pääsemiseen vaaditaan 50 % maksimipistemäärästä.

Ensimmäiseksi luettiin propedeuttisen tenttiin kuuluva alue Duodecimin Lastentaudit kirjasta (2004) ja tehtiin mallivastaukset propedeuttisen tentin sarjoihin A, B, C ja D. Nämä mallivastaukset käytiin yhdessä läpi lastentautiopin professori Matti Korpin kanssa, minkä jälkeen korjattiin opiskelijoiden propedeuttiset tentit uudestaan. Tämän korjauksen pisteitä käytettiin tutkimuksessa. Lastentautien loppukuulustelun ja integroidun tentin korjasivat kliiniset opettajat, joten näiden tenttien loppupisteet hyväksyttiin suoraan tutkimukseen.

### 3 Tilastolliset menetelmät

Tilastolliset analyysit tehtiin käyttäen SPSS-tilastoanalyysiohjelmistoa (versio 16.0.1). Ensiksi selvitettiin, onko eri propedeuttisten sarjojen keskiarvoissa tilastollisia eroja. Näin pystyttiin selvittämään, voidaanko propedeuttisten tenttien tuloksia vertailla yhtenä ryhmänä vai pitääkö jokainen ryhmä analysoida erikseen. Erityisesti haluttiin selvittää, eroaako A-sarja merkittävästi muista sarjoista. Tähän käytettiin riippumattomien otosten t-testiä ja varianssianalyysiä eli F-testiä .

Lastentautien loppuentin, integroidun tentin eri kysymysten ja yhteispisteiden sekä propedeuttisen tentin välinen tilastollinen riippuvuus testattiin korrelaatioanalyysillä. Koska haluttiin erityisesti verrata lastentautiopin keskenäistä menestystä, muodostettiin vielä erillinen integroidun tentin lastentautikysymysten ryhmä, joka sisältää siis kolme kysymystä joissa käsitellään lastentauteja. Kuitenkin ensiksi katsottiin tilastollisin menetelmin, korreloiko propedeuttisten tenttien menestys erikseen kaikkiin kolmeen kysymykseen. Jos korrelaatio olisi havaittu esimerkiksi vain kahteen potilastapauskysymykseen mutta ei esseekirjakysymykseen, ei erillistä integroidun lastentautiopin ryhmää olisi voinut muodostaa. Korrelaatioanalyysissä käytettiin sekä Pearsonin että Spearmanin korrelaatiokertoimia. Korrelaatiosta laskettiin myös selitysosuus, joka kertoo, kuinka suuren osuuden selitettävän muuttujan vaihtelusta korrelaationanalyysin selittävät muuttujat pystyvät selittämään. Korrelaatiokerroin yli 0.3 sovittiin merkitseväksi korrelaatioksi.

## 4 Tulokset

Riippumattomien otosten t-testiä käyttämällä A-sarjan keskiarvo ei eronnut muista sarjoista (B-sarja  $p = 0,221$ , C-sarja  $p = 0,219$  ja D-sarja  $p = 0,565$ ). Levenen varianssien yhtäsuuruustesteissä nollahypoteesi jäi kaikissa testeissä voimaan. Yksisuuntaisessa varianssianalyysissä eli F-testissä varianssit havaittiin yhtäsuuriksi ( $p = 0,687$ ), mutta sarjojen ja propedeuttisen tentin loppupisteiden välinen riippuvuus ei testin mukaan ole tilastollisesti merkitsevää ( $p = 0,260$ ). Näiden tulosten perusteella kaikkia propedeuttisia tenttejä käsiteltiin jatkossa yhtenä ryhmänä analyyseissä.

Todennäköisesti aineiston pienuudesta johtui, että mikään muuttujista ei noudattanut normaalijakaumaa. Siitä syystä korrelaatioanalyyseissä käytettiin myös Spearmanin korrelaatiokerrointa. Korrelaatiokerroinanalyytit aloitettiin kaikkien tenttien loppupistemäärien korrelaatioanalyyseillä. Pearsonin korrelaatiokertoimella propedeuttinen tentti korreloi kohtalaisesti ( $r = 0,392$ ,  $p = 0,007$ ) sekä lastentautien loppukuulusteluun että integroidun tentin ( $r = 0,425$ ,  $p = 0,004$ ). Selitysosuuksiksi tuli 15,4 % ja 18,1 %. Ei-parametristä Spearmanin korrelaatiokerrointa käytettäessä havaittiin myös kohtalainen positiivinen lineaarinen riippuvuus propedeuttisen tentin ja lastentautien loppukuulustelun ( $r = 0,374$ ,  $p = 0,010$ ) sekä propedeuttisen tentin ja integroidun tentin ( $r = 0,543$ ,  $p < 0,001$ ) välillä. Selitysosuudeksi integroidun tentin sekä propedeuttisen tentin välillä tuli Spearmanin kerrointa käyttäen 29,5 %, kun taas propedeuttisen tentin ja lastentautiopin selitysosuus oli samaa luokkaa kuin Pearsonin korrelaatiokerrointa käyttäessä (14 % vs. 15,4 %). Lastentautiopin loppukuulustelun ja integroidun tentin välillä ei Pearsonin korrelaatiokerrointa käytettäessä havaittu tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota ( $r = 0,122$ ,  $p = 0,440$ ). Spearmanin korrelaatiokerrointa käytettäessä edellä mainittujen tenttien loppupisteiden välillä tosin havaittiin tilastollisesti merkitsevä kohtalainen positiivinen riippuvuus ( $r = 0,324$ ,  $p = 0,036$ ), ja selitysosuus 10,5 %.

Seuraavaksi testattiin, korreloiko propedeuttinen tentti positiivisesti kaikkiin kolmeen eri integroidun tentin lastentautioppia käsittelevään kysymykseen. Gynekologian ja lastentautiopin

kesken jakautuvan kysymyksen ja propedeuttisen tentin välillä havaittiin positiivinen korrelaatio sekä Pearsonin että Spearmanin korrelaatiokertoimia käytettäessä, ( $r = 0,478$ ,  $p = 0,001$ ) ja ( $r = 0,466$ ,  $p = 0,002$ ) vastaavasti. Selitysosuuksiksi tuli vastaavasti 22,8 % ja 21,7 %. Positiivinen lineaarinen korrelaatio havaittiin myös korva-, nenä-, kurkkutautien ja lastentautiopin kysymyksen sekä propedeuttisen tentin välillä, joskaan ei aivan niin voimakkaana. Pearsonin korrelaatiokertoimella korrelaation voimakkuudeksi tuli ( $r = 0,304$ ,  $p = 0,48$ ) ja selitysosuudeksi 9,2 %. Spearmanin korrelaatiokertoimella vastaavat luvut olivat ( $r = 0,339$ ,  $p = 0,26$ ) ja 11,5%. Propedeuttinen tentti ei kuitenkaan korreloinut pelkkää lastentautioppia käsittelevään esseekysymykseen, Pearsonin korrelaatiokertoimella korrelaatioksi tuli ( $r = 0,261$ ,  $p = 0,091$ ) ja Spearmanin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,174$ ,  $p = 0,264$ ). Koska kaikki integroidun tentin lastentautioppia koskevat kysymykset eivät korreloineet propedeuttisen tentin kanssa, ei erillistä ryhmää voitu muodostaa näistä kysymyksistä.

Lisäksi haluttiin selvittää, korreloivatko integroidun tentin potilastapauksiin perustuvat kysymykset keskenään tai lastentautiopin esseekirjakysymykseen. Lastentautiopin ja gynekologian kesken jakautuvan kysymyksen sekä lastentautiopin ja korva-, nenä-, kurkkutautien kesken jakautuvan kysymyksen väliseksi korrelaatioksi tuli Pearsonin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,207$ ,  $p = 0,184$ ). Vastaava korrelaatio Spearmanin korrelaatiokertoimella oli ( $r = 0,287$ ,  $p = 0,062$ ). Lastentautiopin ja gynekologian kesken jakautuva kysymys ja lastentautiopin kirjakysymys eivät korreloineet keskenään Pearsonin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,094$ ,  $p = 0,548$ ) tai Spearmanin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,040$ ,  $p = 0,797$ ). Myöskään lastentautiopin ja korva-, nenä-, kurkkutautien kesken jakautuvan kysymyksen ja lastentautiopin esseekysymyksen välistä korrelaatiota ei havaittu. Korrelaatioksi tuli Pearsonin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,221$ ,  $p = 0,154$ ) ja Spearmanin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,180$ ,  $p = 0,249$ ).

Myös lastentautiopin lopputentin korrelaatiota suhteessa integroidun tentin kolmeen lastentautioppia koskevaan kysymykseen selvitettiin tilastollisesti. Lastentautiopin lopputentin ja integroidun tentin lastentautiopin ja korva-, nenä-, kurkkutautien kesken jakautuvan kysymyksen välillä havaittiin positiivinen lineaarinen korrelaatio. Pearsonin korrelaatiokertoimella korrelaatioksi tuli ( $r = 0,306$ ,  $p = 0,049$ ) ja selitysosuudeksi 9,4 %, Spearmanin



korrelaatiokertoimella vastaaviksi luvuiksi saatiin ( $r = 0,352$ ,  $p = 0,22$ ) ja 12,4 %.

Lastentautiopin lopputentti ei kuitenkaan korreloinut kahteen muuhun kysymykseen.

Lopputentin ja lastentautiopin ja gynekologian kesken jakautuvan kysymyksen välinen

korrelaatio oli Pearsonin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,173$ ,  $p = 0,273$ ) ja Spearmanin

korrelaatiokertoimella ( $r = 0,255$ ,  $p = 0,103$ ). Kirjaesseekysymyksen ja lastentautiopin

lopputentin välinen korrelaatio oli Pearsonin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,085$ ,  $p = 0,591$ ) ja

Spearmanin korrelaatiokertoimella ( $r = 0,077$ ,  $p = 0,628$ ). Korrelaatiot suhteessa propedeuttiseen

tenttiin ja lastentautiopin tenttiin ovat taulukossa 1.

Taulukko 1. Propedeuttisen tentin ja lastentautiopin lopputentin korrelaatiot suhteessa toisiinsa, integroituun tenttiin ja integroidun tentin eri lastentautioppia käsitteleviin kysymyksiin. Tilastollisesti merkitsevät ( $p < 0,05$ ) korrelaatiokertoimet vahvennetulla fontilla.

**Korrelaatiokertoimet Pearsonin korrelaatiokertoimella laskettuna**

		Propedeuttinen tentti	Lastentautien lopputentti	Integ. teht GYN7p/LAS3p	Integ. teht KNK6p/LAS4p	Integ. teht LAS10p	Integ. yht pisteet
Propedeuttinen tentti	Korrelaatio	1,000	<b>,393</b>	<b>,478</b>	<b>,304</b>	,261	<b>,425</b>
	P-arvo		<b>,007</b>	<b>,001</b>	<b>,048</b>	,091	<b>,004</b>
	Selitysosuus ( $r^2$ )	100,0 %	<b>15,4 %</b>	<b>22,8 %</b>	<b>9,2 %</b>	6,8 %	<b>18,1 %</b>
Lastentautien lopputentti	Korrelaatio	<b>,393</b>	1,000	,173	<b>,306</b>	,085	,122
	P-arvo	<b>,007</b>		,273	<b>,049</b>	,591	,440
	Selitysosuus ( $r^2$ )	<b>15,4 %</b>	100,0 %	3,0 %	<b>9,4 %</b>	0,7 %	1,5 %

**Korrelaatiokertoimet Spearmanin korrelaatiokertoimella laskettuna**

		Propedeuttinen tentti	Lastentautien lopputentti	Integ. teht GYN7p/LAS3p	Integ. teht KNK6p/LAS4p	Integ. teht LAS10p	Integ. yht pisteet
Propedeuttinen tentti	Korrelaatio	1,000	<b>,374</b>	<b>,466</b>	<b>,339</b>	,174	<b>,543</b>
	P-arvo		<b>,010</b>	<b>,002</b>	<b>,026</b>	,264	<b>,000</b>
	Selitysosuus ( $r^2$ )	100,0 %	<b>14,0 %</b>	<b>21,7 %</b>	<b>11,5 %</b>	3,0 %	<b>29,5 %</b>
Lastentautien lopputentti	Korrelaatio	<b>,374</b>	1,000	,255	<b>,352</b>	,077	<b>,324</b>
	P-arvo	<b>,010</b>		,103	<b>,022</b>	,628	<b>,036</b>
	Selitysosuus ( $r^2$ )	<b>14,0 %</b>	100,0 %	6,5 %	<b>12,4 %</b>	0,6 %	<b>10,5 %</b>

## 5 Pohdinta

Tenttiminen opeuskeinona ja oppimisen testaamisena on hyvin yleinen käytäntö eri kouluissa ja oppilaitoksissa. Usein tentti on kurssin keskeisimmässä asemassa opiskelijan ajatuksissa, ja se johtaa helposti siihen, että tentti ohjaa enemmän opiskelua kurssilla kuin kurssin varsinainen sisältö tai oppimistavoitteet. (Korppi 2006c) Tentti voi olla myös kurssin tai oppiaineen ainoa oppimisen arviointi keino. Ongelmana voi olla vuosien mittaan se, voidaanko varmistua siitä, että kaikki tentit olisivat samanarvoisia. (Korppi 2006c) Lastentautiopin klinisen kurssin propedeuttiset sarjat on kuitenkin muodostettu niin, että kysymykset ovat samantyyppisiä ja -laajuisia. Esimerkiksi jokaisessa sarjassa kysytään lapsen heijasteista, lapsen ikä vain vaihtelee. Tässä tutkimuksessa käytetyllä aineistolla ei havaittu tilastollisesti merkittävää eroa eri sarjojen keskiarvoissa. Tämä viittaa siihen, että sarjoista on onnistuttu tekemään samanvertaisia. E-sarja jäi tässä tutkimuksessa tarkastelematta, koska sitä ei ollut syksyllä 2007 mukana kysytyissä sarjoissa.

Propedeuttinen kuulustelu korreloi odotetusti muuhun tenttimenestykseen. Opinnäytetyössä saatiin selville tenttien välinen tilastollinen lineaarinen positiivinen riippuvuus. Lastentautiopin loppukuulustelusta jäi tässä tutkimuksessa puuttumaan yksi kysymys, lastenkirurgian kysymys, jonka merkitystä on vaikea arvioida. Kuitenkin lastenkirurgia poikkeaa konservatiivisista aloista eikä muissa tenteissä kysytty varsinaisesti kirurgiaa. Todennäköisesti lineaarinen positiivinen riippuvuus olisi saatu myös tällöin tilastollisesti osoitettua.

Mielenkiintoinen havainto tutkimuksessa oli myöskin se, että propedeuttinen kuulustelu tai lastentautiopin loppuentti eivät korreloineet integroidun tentin lastentautiopin kirjaesseekysymykseen. Esseekysymyksiä on usein erilaisissa tenteissä lääketieteen opinnoissa, mutta yleensä opiskelijat eivät pidä niistä niin paljon kuin potilastapauksiin perustuvista kysymyksistä. Varsinkin jos teoreettisia esseekysymyksiä on useampi peräkkäin, vastaamiseen väsyä eikä tenttiä koe niin mielekkäänä. Toisin on potilastapauksiin perustuvissa kysymyksissä, joista voi ottaa oppia vaikka vastaisi väärinkin. Varsinkin jos oikeat vastaukset käsitellään myöhemmin. Toki voidaan ajatella, että esseekysymyksissä pääsee helpommin tarkastelemaan

opiskelijan syvempää ymmärrystä asiasta, mutta todennäköisesti tämä onnistuisi myös laatimalla haastavia, mielenkiintoisia ja monipuolisia potilastapauksia. Potilastapauksiin perustuvista kysymyksistä saa myös suoraa oppia käytännön työelämään, koska klinikko käyttää jatkuvasti työssään mallinaan aikaisempia potilastapauksia (Korppi 2006b). Propedeuttisessa tentissä kysymykset eivät ole varsinaisia potilastapauksia. Tentin jälkeisessä ryhmätyössä päästään käsittelemään heti tentistä heränneet kysymykset. Tämä on propedeuttisen tentin tärkeämpi osa-alue kuin itse tentti.

Integroidun tentin lastentautiopin potilastapauksiin perustuvat kysymykset eivät korreloineet keskenään. Syy ei varmaankaan ole siinä, että kysymyksistä olisi tullut rakenteeltaan erilaisia, vaan todennäköisimmin syynä oli kahden muun erikoisalnan erilaisuus. Kuitenkin propedeuttinen tentti korreloi selvästi potilastapauksiin perustuviin kysymyksiin ja lastentautiopin lopputenttiin, kaikissa on samankaltaisia kysymyksiä. Myös lastentautiopin tentti korreloi selvästi toiseen integroidun tentin potilastapauskysymykseen.

Propedeuttista tenttimistä ei Tampereen yliopiston lääketieteellisessä koulutusohjelmassa juurikaan muuten ole. Esimerkiksi naistentauti- ja synnytysopin kliinisellä jaksolla on parin viikon aikana suoritettava internetissä tehtävä esikuulustelu, jossa voi olla esimerkiksi oppikirja mukana. Propedeuttinen tentti hyödyttää opiskelijoita, koska se todennäköisesti kannustaa opiskelijoita lukemaan opintojaksolla myös ennen tenttiä. Tätä voisi jatkossa tarkastella tarkemmin tekemällä tutkimus, jossa osa opiskelijoista suorittaisi propedeuttisen tentin nykyisellä tavalla, ja toista ryhmää kehoitettaisiin vain lukemaan annettu koealue. Tai tekemällä uusi tutkimus isommalla otoksella, jolloin voitaisiin tehdä kunnolliset regressioanalyysit. Tällöin voitaisiin arvioida paremmin tenttien välisen lineaarisen riippuvuuden merkitystä.

Opiskelijan tenttimenestykseen vaikuttavat muutkin asiat kuin edeltävä tenttimenestys. Esimerkiksi opiskelijan henkilökohtainen mielenkiinto kyseistä aihetta kohtaan, eri opettajien antama periaatteessa sama opetus, kirjallisuus (toiset opiskelijat käyttävät esimerkiksi Lääkäriin käsikirjaa ja toiset varsinaista oppikirjaa) tai opiskelutunnit kotona. Näiden asioiden vaikutusta on kuitenkin haastava tutkia. Myös eri opiskelijoiden oppimisenäkemyksen ja opettajien eri opetusfilosofioiden merkitystä ei voi vähätellä (Korppi 2006a). Kuitenkin tutkimusasetelmaa,

jossa erilaisia opetusmuotoja vertailtaisiin, on haastava tehdä. Tämä syventävien opintojen opinnäyte työ selvensi tenttimenestyksen korrelaatiota mutta jätti monia kysymyksiä avoimeksi. Jatkossa erilaisten tekijöiden vaikutusta tenttimenestykseen voisi tarkemmin vertailla satunnaistetulla tutkimuksella, jossa toinen ryhmä esimerkiksi tekisi propedeuttisen kuulustelun ja toiselle ryhmälle olisi annettu vain alue kirjasta luettavaksi. Vaatimuksena tietysti tällaisessa tutkimuksessa on, että tutkittavat olisivat joko vapaaehtoisia tai tutkimus pystyttäisiin tekemään opintosuunnitelman vaatimusten puitteissa.

## Lähteet

Siimes MA, Petäjä J (toim.). Lastentaudit. Duodecim 2004.

Korppi M. Kliinisen opettajan opetusfilosofia – läsnä joko tiedostettuna tai tiedostamatta? Nuori Lääkäri -lehti nro 5/2006.

Korppi M. Kliinisen lääketieteen asiantuntija. Nuori Lääkäri -lehti nro 6/2006.

Korppi M. Tentit lääkärikoulutuksessa -oppimis vai unohtamistilaisuuksia? Nuori Lääkäri -lehti nro 9/2006.

## Liite 1: A-sarjan kysymykset

Kysymys 1. Lapsen ikä vaikuttaa siihen tapaan, miten lääkäri tutkii lapsen. Esitä lyhyesti neljä keskeistä periaatetta, kun tutkit imeväisikäistä 6-12kk:n ikäistä lasta.

Kysymys 2. Lapsen sydämessä, keuhkoissa, hengityksessä ja verenkierrossa tapahtuu runsaasti muutoksia lapsen syntyessä ja lähitunteina / päivinä syntymän jälkeen. Mainitse niistä kolme mielestäsi tärkeintä.

d) Voiko joku muutos aiheuttaa oireita vasta lapsen kotiuduttua synnytyssairaala?

Kysymys 3. Lapsen kasvun ja kehityksen seuranta ja niihin liittyvien häiriöiden seulonta on lastenneuvolan tärkeimpiä tehtäviä. Mitä tarkoitetaan seuraavilla kasvukäyrien tulkinnessa tarvittavilla käsitteillä?

- a) suhteellinen pituus
- b) odotuspituus
- c) kasvunopeus
- d) suhteellinen paino

Kysymys 4. Äitejä kannustetaan imettämään lapsiaan ainakin 3-4kk:n ikään. Mainitse kolme syytä, miksi rintamaito on lapselle ihanteellista ravintoa 4-6kk:n ikään saakka.

d) Miltä osin äidinmaitokorvikkeet pystyvät / eivät pysty korvaamaan rintaruokintaa?

Kysymys 5. Bronkioliitti (ilmatiehyttulehdus) on joka toinen vuosi laajoina epidemioina esiintyvä lasten infektiosairaus, jonka torjuntaan ei ole vielä onnistuttu kehittämään rokotetta.

Mikä on bronkioliitin

- a) tyypillinen esiintymisikä?
- b) yleisin aiheuttaja?
- c) kaksi tärkeintä kliinistä löydöstä lasta tutkittaessa?
- d) hoitoperiaatteet?

Kysymys 6. Lasten diabetes (I-tyypin diabetes) on maassamme yleisempää kuin muissa maissa, ja diabetes lisääntyy koko ajan. Mitkä ovat lasten ja nuorten tuoreen diabeteksen

- a) varhaiset alkuroireet?
- b) metaboliset muutokset (laboratoriolöydökset)?
- c) nestehoidon periaatteet?
- d) insuliinihoidon periaatteet?

Kysymys 7. Infantiilispasmit ovat epilepsian muoto, joka alkaa imeväisiässä. Niiden varhainen tunnistaminen on tärkeää, koska hoidon nopea aloitus parantaa myöhempää ennustetta.

- a) Minkälaisia ovat tyypilliset infantiilispasmit?
- b) Miten oireyhtymä diagnosoidaan
- c) ja miten hoidetaan?
- d) Miten toimit, jos epäilet että lapsella esiintyy infantiilispasmeja?

Kysymys 8. Lapsen neurologisen kehityksen seuraaminen ja häiriöiden seulonta / varhainen toteaminen ovat lastenneuvoloiden tärkeimpiä tehtäviä. Mitkä ovat 3kk:n ikäisen lapsen

- a) karkea motoriikka?
- b) hienomotoriikka (käden taidot)?
- c) primitiivi- ja sekundääriheijasteet?
- d) sosiaalinen, henkinen ja puheenkehitys?