

Liisa Kerkelä
Anu Kiuru
Sairaanhoitajaopiskelijoiden
näkemys farmakologisesta osaamisestaan

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja
Hoitotyö
Opinnäytetyö
28.11.2012

Tekijät	Liisa Kerkelä Anu Kiuru
Otsikko	Sairaanhoitajaopiskelijoiden näkemys farmakologisesta osaamisestaan
Sivumäärä	37 sivua + 3 liitettä
Aika	28.11.2012
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Koulutusohjelma	Hoitotyön koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Hoitotyö
Ohjaajat	lehtori, TtM Leena Hinkkanen lehtori, TtT Marja Salmela
<p>Tämä opinnäytetyö on osa Metropolia Ammattikorkeakoulun Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämisprojektia. Projektin tarkoituksena on vahvistaa näyttöön perustuvaa kliinistä osaamista hoitotyön oppimisessa. Näyttöön perustuvan toiminnan tavoitteena on antaa potilaille parasta mahdollista vaikuttavaa hoitoa.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajaopiskelijoiden näkemyksiä farmakologisesta osaamisestaan. Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda esille sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologinen osaaminen heidän näkökulmastaan ja kuvata, mitkä tekijät vaikuttavat farmakologian oppimiseen.</p> <p>Tutkimusaineisto kerättiin sähköisesti kyselylomakkeella maaliskuussa 2012. Tutkimusjoukkona olivat syksyllä 2009 aloittaneet sairaanhoitaja-, terveydenhoitaja-, kättilö- ja ensihoitajaopiskelijat. Kyselytutkimus koostui kolmesta eri osa-alueesta, jotka koskivat farmakologian osaamista sekä farmakologian opintojaksoa. Nämä alueet olivat oman farmakologisen osaamisen arviointi, farmakologiseen osaamiseen vaikuttavia tekijät sekä farmakologian opintojakso Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Kyselylomake lähetettiin 141 opiskelijalle, ja siihen vastasi yhteensä 63 opiskelijaa. Analysoimme kyselytutkimuksen strukturoidut kysymykset SPSS-ohjelmalla sekä strukturoimattomat kysymykset sisällönanalyysillä.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan sairaanhoitajaopiskelijat mielsivät hallitsevansa erilaisia farmakologiaan liittyviä taitoja kohtalaisesti. Farmakologian osaamista edistävinä tekijöinä nähtiin oma kiinnostus farmakologiaan, omat tavoitteet farmakologian oppimiseen, hoitotyön käytännön harjoittelut sekä työkokemus hoitoalalta. Metropolia Ammattikorkeakoulun farmakologian opintojaksoon saatiin uusia kehittämisideoita koskien aikataulua, opetusta sekä opintojakson rakennetta.</p> <p>Opinnäytetyön johtopäätösten perusteella jo pienillä muutoksilla voi vaikuttaa opiskelijoiden farmakologian oppimiseen ja osaamiseen. Tulevaisuudessa sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologian oppimista ja osaamista voisi tukea farmakologisten taitojen testaus säännöllisesti läpi koulutuksen.</p>	
Avainsanat	farmakologia, sairaanhoitajaopiskelija, farmakologinen osaaminen, näyttöön perustuva

Authors	Liisa Kerkelä Anu Kiuru
Title	Nursing Students Opinion on Their Pharmacological Experience
Number of Pages	37 + 3 appendices
Date	28.11.2012
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructors	Leena Hinkkanen, MHS, lecturer Marja Salmela, D.H.Sc, researcher, lecturer
<p>This study is a part of the Helsinki Metropolia University of Applied Sciences' project which goal is to strengthen evidence-based clinical know-how in nursing education. The purpose of this study is to describe nursing students' opinion of their pharmacological knowledge. The aim of this study is to bring out nursing student's pharmacological knowledge of their point of view. The other aim is to describe which factors impact learning of pharmacology.</p> <p>Data for this study were collected by sending questionnaires by email. The sample was nursing students' who were started studies in the fall 2009 in the Metropolia University of Applied Sciences. The response rate was 44,7 percent. We analyzed the results by using the SPSS-program and content analysis.</p> <p>The results showed that nursing students' were have a variety of skills associated with the pharmacology. Promoting factors were interested in pharmacology, goals connected to pharmacology, practical training in nursing and work experience. New ideas were developed during the Metropolia University of Applied Sciences' pharmacology course regarding scheduling, teaching and course structure.</p> <p>The conclusions of final project were that even small changes can affect students learning and knowledge of pharmacology. In the future, pharmacology learning and skills could be tested regularly during the nursing education.</p>	
Keywords	pharmacology, nursing student, pharmacological knowledge, evidence based nursing

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Näyttöön perustava hoitotyö	2
3	Sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologian osaaminen osana turvallista lääkehoitoa	3
3.1	Farmakologia käsitteenä	3
3.2	Lääkehoidon vaatimukset ja säädökset hoitotyössä	4
3.3	Farmakologian osaaminen osana lääkehoidon hallintaa	6
3.4	Farmakologian opetus hoitotyön koulutuksessa	8
3.5	Farmakologisen osaamisen arviointia	10
4	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	12
5	Aineiston keruu ja analysointi	13
5.1	Sisällönanalyysi	14
6	Opinnäytetyön tulokset	15
6.1	Taustatiedot	15
6.2	Vastaajien oma arvio farmakologisesta osaamisesta	16
6.3	Farmakologian oppimiseen vaikuttavat tekijät	17
6.4	Näkökantoja farmakologiasta	20
6.4.1	Yleisesti farmakologiasta	20
6.4.2	Farmakologian opintojakson toteutus	20
6.4.3	Farmakologian osaaminen	21
6.4.4	Farmakologia käytännön hoitotyössä	21
6.5	Sanallinen palaute farmakologisesta osaamisesta	23
6.5.1	Farmakologisen osaamisen ylläpitäminen	23
6.5.2	Vastaajien kehittämisideat farmakologian opintojaksosta	26
7	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	30
8	Pohdinta ja johtopäätökset	32
	Lähteet	35
	Liitteet	
	Liite 1. Kyselylomakkeen saatekirje ja kyselylomake	

Liite 2. Kyselylomakkeen kysymyksen 10 en osaa sanoa-vastaukset

Liite 3. Kyselyn alkuperäiset sanalliset vastaukset

1 Johdanto

Farmakologian osaaminen on tärkeä osa lääkehoidon toteuttamista käytännön hoitotyössä. Farmakologian oppiminen alkaa jo ensimmäisestä käytännön työharjoittelusta jatkuen merkittävänä osana työelämää. Opetusministeriö on määrittänyt valmistuvien sairaanhoitajien lääkehoidon osaamisvaatimukset, johon farmakologia kuuluu. Ammattikorkeakoulujen on testattava opiskelijoiden teorian ja lääkelaskujen osaamista ennen hoitotyön käytännön harjoitteluita.

Sairaanhoitajaopiskelijoiden lääkehoidon osaamista on tutkittu paljon, kun taas farmakologian osaamisen tutkiminen on jäänyt vähemmälle. Farmakologia on lääkehoidon osa-alue, jonka tietoperusta saadaan koulutuksen aikana ja jota syvennetään työelämässä. Hyvä farmakologinen osaaminen takaa potilasturvallisuuden sekä vähentää virheitä haastavassa lääkehoidossa. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista edellyttää turvallista ja oikein toteutettua lääkehoitoa. Tutkimukset (Grandell-Niemi ym. 2005, Veräjänkorva 2003) osoittavat, että sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologinen osaaminen on heikkoa. Tämän takia halusimme kuvata sairaanhoitajaopiskelijoiden näkemyksiä farmakologisesta osaamisestaan. Turvallisen lääkehoidon toteuttaminen osana potilastyötä kuuluu sairaanhoitajan perustehtäviin, jossa farmakologinen osaaminen korostuu.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajaopiskelijoiden näkemyksiä farmakologisesta osaamisestaan. Tavoitteena on tuoda esille sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologinen osaaminen heidän näkökulmastaan ja kuvata, mitkä tekijät vaikuttavat farmakologian oppimiseen.

Työn teoreettinen osuus käsittelee näyttöön perustuvaa hoitotyötä, farmakologiaa käsitteenä ja sen osuutta osana lääkehoidon kokonaisuutta. Teoreettisessa osuudessa käymme läpi vaatimuksia ja säädöksiä lääkehoidossa, farmakologian osaamista ja opettamista sekä farmakologian osaamisen tutkimista. Valitsimme aiheeksi sairaanhoitajaopiskelijoiden näkemyksen farmakologisesta osaamisesta, koska halusimme tuoda aiheeseen opiskelijoiden näkökulman ja mahdolliset kehittämisideat koskien farmakologian opiskelua. Halusimme myös selvittää, miten oppimista voidaan edistää.

2 Näyttöön perustava hoitotyö

Opinnäytetyömme kuuluu projektiin nimeltä Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittäminen. Projektin tarkoituksena on vahvistaa näyttöön perustuvaa kliinistä osaamista hoitotyön oppimisessa. Näyttöön perustuvan toiminnan tavoitteena on antaa potilaille parasta mahdollista, vaikuttavaa hoitoa. Näyttöön perustuvalla toiminnalla ja näyttöön perustuvalla hoitotyöllä tarkoitetaan parhaan saatavilla olevan ajantasaisen tiedon käyttöä potilaan hoidossa ja terveyden edistämisessä sekä hänen läheistensä huomioimisessa. Näyttöön perustuva hoito yhtenäistää potilaiden hoitoa. Jotta parasta ajan tasalla olevaa tietoa käytetään kriittisesti hoitopäätöksiä tehdessä, se edellyttää tiedon hankintaa, soveltamisen osaamista ja kriittistä työtettä. Hoitohenkilökunnan tulee osata hyödyntää näyttöön perustuvia hoito- ja hoitotyön suosituksia ja niihin perustuvia hoito-ohjeita. Näyttöön perustuvalla toiminnalla on vaikutusta potilaiden hoitoon vasta, kun tieto ja esimerkkisuositukset saavat aikaan muutoksia hoitohenkilökunnan tiedoissa, taidoissa, asenteissa ja käyttäytymisessä. (Sarajärvi, Mattila, Rekola 2011: 17; Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.)

Hoitotyön koulutus, tutkimus ja johtaminen luovat edellytykset näyttöön perustuvalla toiminnalle. Koulutus antaa opiskelijoille ja henkilöstölle valmiudet näyttöön perustuvaan toimintaan. Tällöin myös koulutuksen ja opetuksen kehittämisessä edellytetään näyttöön perustuvaan toimintaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009.) Näyttöön perustuvan hoitotyön vahvistaminen kehittyy jatkuvasti ja se vaatii myös jatkuvaa kehittämistä. Näyttöön perustuva hoitotyö on prosessi, joka kehittää alaa kansallisesti ja kansainvälisesti. (Sarajärvi ym. 2011: 17.)

3 Sairaanhoidajaopiskelijoiden farmakologian osaaminen osana turvallista lääkehoitoa

3.1 Farmakologia käsitteenä

Farmakologia on olennainen osa-alue lääkehoidossa, joten on tärkeää osata hahmottaa se osana lääkehoidon kokonaisuutta. Farmakologiaa määritellään monin eri tavoin lähteestä riippuen (Taulukko 1). Lääkehoito on tärkeä osa hoitotyötä ja keskeinen lääketieteellinen hoitokeino. Lääkehoito perustuu yhteistyöhön, jossa mukana ovat potilas, lääkäri ja lääkehoitoa toteuttava henkilöstö. Farmaseuttisen henkilöstön osallistuminen sekä ohjaus ja neuvonta ovat myös lisääntyneet sairaaloissa, joten parhaimmillaan lääkehoidossa käytetään hyväksi moniammatillista yhteistyötä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Taulukko 1. Farmakologian määrittelyä ja kuvausta sisällöistä.

Grandell-Niemi H. – Hupli H. – Leino-Kilpi H. – Puukka P. 2005.	Farmakologiset taidot on jaettu kahteen eri osaamistasoon. Perustasoon kuuluu esimerkiksi terminologia, lyhenteet, lääkemuodot ja lääkkeenantotavat. Vaativampaan tasoon kuuluu farmakokinetiikka (käsittelee lääkeaineiden imeytymistä, jakautumista elimistöön, aineenvaihduntaa ja erittymistä), farmakodynamiikka (lääkkeenvaikutusoppi, joka käsittelee lääkeaineiden vaikutusmekanismeja elimistöön, elimiin, soluihin ja molekyyliin), lääkemääräykset ja lääkepakkausten merkintätavat.
Duodecim. Terveyskirjasto. 2011.	Farmakologia on lääkeaineoppi; lääkeaineiden valmistusta, käyttöä, vaiheita elimistössä ja vaikutuksia tutkiva lääketieteen ala.
MOT Kielitoimiston sanakirja 2.0. 2011	Farmakologia on oppi lääkkeiden vaikutuksesta elimistöön, lääkeaineoppi.
OPM. 2006.	Hoitotyön osaaminen edellyttää sairaanhoitajalta ajantasaista teoreettista osaamista, jossa yksi osaamisalue on farmakologia.
Veräjänkorva O. – Leino- Kilpi H. 2003.	Farmakologia kuuluu lääkehoidon ydinperustaan, joka käsittää peruskäsitteet, lääkemuodot, lääkkeiden vaiheet elimistössä, lääkkeiden vaikutukset, kliinisen farmakologian ja yli/ali- annostukset.

3.2 Lääkehoidon vaatimukset ja säädökset hoitotyössä

Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut valtakunnallisen oppaan lääkehoidon toteuttamisesta.

Turvallinen lääkehoito -oppaan tarkoituksena on yhtenäistää lääkehoidon toteuttamisen periaatteet, selkeyttää lääkehoidon toteuttamiseen liittyvä vastuunjako ja määrittää vähimmäisvaatimukset, joiden tulee toteutua kaikissa lääkehoitoa toteutettavissa yksiköissä.

Opas ei anna suoria ohjeita vaan esittää yleisiä linjoja, joiden mukaan toimitaan. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006.)

Lääkehoito on terveydenhuollon ammattilaisten harjoittamaa toimintaa, jonka harjoittajat ovat saaneet lääkehoidon koulutuksen. Koulutuksen saaneet ammattihenkilöt kantavat kokonaisvastuun lääkehoidon toteuttamisesta, ja jokainen lääkehoitoa toteuttava tai siihen osallistuva kantaa vastuun toiminnastaan. Työyksikön esimiehet ohjaavat ja valvovat lääkehoidon toteuttamista lääkehoitosuunnitelman mukaisesti. Lääkehoitosuunnitelma on työväline, joka farmakologian osalta määrittää seuraavat osa-alueet:

- Lääkehoidon sisältö- ja toimintatavat
- Lääkehoidon osaamisen varmistaminen ja ylläpitäminen
- Lääkehuolto: lääkkeiden säilytys, valmistaminen, käyttökuntoon saattaminen, palauttaminen, lääkeinformaatio, ohjaus ja neuvonta
- Lääkkeiden jakaminen ja antaminen
- Lääkehoidon vaikuttavuuden arviointi (Sosiaali- ja terveysministeriö 2005.)

Opetusministeriö on kuvannut valmistuvien sairaanhoitajien osaamisvaatimuksia lääkehoidon osalta niin, että koulutus tulee toteuttaa sosiaali- ja terveysministeriön antamien ohjeiden edellyttämällä tavalla. Farmakologian osaamista ei ole tarkemmin määritelty. Sairaanhoitajaopiskelijoiden on hallittava lääkehoidon tiedot ja taidot sekä lääkelaskenta moitteettomasti ennen ohjatun harjoittelun alkamista. Ammattikorkeakoulun on varmistettava nämä taidot. Harjoittelun aikana opiskelijat harjoittelevat opiskeluvaiheensa oppimistavoitteiden mukaista lääkehoitoa

harjoitteluyksikön ohjaajan vastuulla ja ohjaajan välittömässä ohjauksessa ja valvonnassa. Opiskelijoiden tulee harjoitella myös vaativan lääkehoidon kuten suonensisäisen neste- ja lääkehoidon toteuttamista, suonensisäisen kanyylin asettamista, verensiirtojen toteuttamista sekä niihin liittyviä valmistavia toimenpiteitä. (Opetusministeriö 2006.) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/36/EY mukaan sairaanhoitajan koulutukseen johtavan opintosuunnitelman on sisällettävä teoreettista ja kliinistä opetusta. Teoreettiseen opetukseen kuuluu perustieteitä, johon farmakologia sisältyy. Teoreettisen ja kliinisen opetuksen pitää olla tasapainossa ja sovittava yhteen niin, että opiskelijan on mahdollisuus hankkia tarvittavat tiedot ja taidot asianmukaisella tavalla.

Metropolia Ammattikorkeakoulussa hoitotyön koulutusohjelmassa puhtaasti lääkehoitoon keskittyviä opintojaksoja on kolme, 9 opintopisteen verran. Näitä ovat lääkehoidon perusteet (3 op.), lääkehoito (3 op.) sekä lääkehoito ja kivunhoito (3 op.). Lisäksi kaikissa hoitotyön opintojaksoissa käsitellään lääkehoitoa ja osaamista testataan lääkelaskukokeella. Farmakologian opintopaketti kuuluu opintosuunnitelman mukaan hoitotyötä tukevaan osaamisen osa-alueeseen (28 op.), joista lääketieteellisiä opintoja on 10 opintopistettä, johon farmakologia (2 op.) kuuluu. (Metropolia, opetussuunnitelma 2009.)

Suomen ammattikorkeakouluissa farmakologian opetus on toteutettu vaihtelevasti. Osissa kouluja farmakologia opetetaan omassa opintojaksossaan, kun osassa taas farmakologia on sisällytetty isompaan opintojaksokokonaisuuteen, johon voi kuulua paljon muuta lääkehoitoa. Oulun seudun ammattikorkeakoulun sairaanhoitajakoulutuksen opintosuunnitelmaan kuuluu opintopaketti nimeltä farmakologia ja lääkehoito. Opintopaketti on kuuden opintopisteen arvoinen ja se sisältää lääkehoitoa, lääkelaskentaa ja farmakologiaa. (Oulun seudun ammattikorkeakoulu, opintosuunnitelma 2011.) Tampereen ammattikorkeakoulussa farmakologialle on oma kahden opintopisteen opintopaketti (Tampereen ammattikorkeakoulu, opintosuunnitelma 2010).

3.3 Farmakologian osaaminen osana lääkehoidon hallintaa

Sairaanhoitajaopiskelijoiden lääketuntemusta on tutkittu paljon ja aiheesta on tehty erilaisia opinnäytetöitä. Turvallista lääkehoitoa on tutkittu yleisesti sekä hoitotyön opiskelijoiden että valmistuneiden sairaanhoitajien ja opettajien näkökulmasta. Lääkkeiden käyttö potilaan hoidossa on lisääntynyt sekä siihen liittyvät taidot tulleet entistä vaativimmiksi ja erityisosaamista korostaviksi. Sairaanhoitajaopiskelijat kokevat, että sairaanhoitajaksi opiskellessa ja käytännön työssä farmakologian tietoa tulee paljon, jopa liikaa. Opiskelijat saattavat myös keskittyä liikaa yksityiskohtiin, eivätkä näin hahmota kokonaiskuvaa farmakologiaa opiskellessaan. (Manians ja Bulluock 2002c, Veräjänkorva ym. 2001: 9.)

Artikkelissa lääkehoidon hyvä hallinta Veräjänkorva, Pyyhtiä ja Lahtonen (2001) kuvaavat, miten lääkehoidon ydinperusta jakautuu legitiimiseen, farmakologiseen, eettiseen ja anatomis-fysiologiseen perustaan. Veräjänkorva ym. (2001: 8) kirjoittavat Pulkkinen (2000) mukaan, että lääkehoidon toteuttaminen on erityisesti erikoissairaanhoidossa todettu keskeiseksi sairaanhoitajan päivittäin toteuttamaksi potilaan elintoimintoja turvaavaksi hoitotoiminnoksi. Turvallinen lääkehoito ei ole ylellisyyttä vaan jokaisen kansalaisen perusoikeus, joten on tärkeää, että opiskelija hallitsee farmakologiset taidot valmistuessaan sairaanhoitajaksi. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista edellyttää turvallista ja oikein toteutettua lääkehoitoa (785/1992). Sairaanhoitaja on vastuussa lääkkeen antamisesta potilaalle, mutta hänen täytyy kyetä myös seuraamaan lääkkeiden vaikutusta potilaassa ja toimimaan mahdollisten sivuvaikutusten ilmaantuessa. (Veräjänkorva ym. 2001: 11).

Oili Veräjänkorva (2003) on tutkinut väitöskirjassaan sairaanhoitajan lääkehoitotaidot, lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen sitä, millaiset ovat sairaanhoitajien teoreettiset ja käytännölliset lääkehoitotaidot. Väitöskirjassa on tutkittu myös farmakologian ja farmakodynamiikan osaamista. Koko tutkimusjoukkoa (n = 365) tarkastellessa ilmeni, että sairaanhoitajien parhaimmat lääkehoitotaidot ovat lääkehoidon toteuttamisessa ja etiikassa. Huonoimmat ja heikoimmat taidot ovat taas suonensisäisissä neste- ja lääkehoitotaidoissa sekä farmasian ja farmakologian taidoissa. Lääkehoidon helpoksi arvioivilla oli tilastollisesti paremmat farmasian ja farmakologian taidot sekä lääkehoidon toteuttamisen taidot. (Veräjänkorva 2003: 80, 97-98.) Grandell-Niemi, Hupli, Leino-Kilpi ja Puukka (2005)

ovat tehneet tutkimuksen, jossa he tutkivat suomalaisten sairaanhoitajien (n=364) ja sairaanhoitajaopiskelijoiden (n = 282) farmakologisia taitoja. He kartoittivat lääkelaskentataitoja, farmakologiaa, farmakodynamiikkaa, lääkeannostelua, kiinnostusta farmakologiaa ja matematiikkaa kohtaan. Tutkimuksen mukaan farmakokinetiikasta ja farmakodynamiikasta tiedettiin vähiten. Farmakologiasta parhaiten tiedettiin terminologia. (Grandell-Niemi ym. 2005: 687, 689.)

Sairaanhoitajilla, joilla lääkehoito kuuluu laajasti päivittäiseen työhön, on tilastollisesti paremmat farmasian ja farmakologian taidot verraten niihin sairaanhoitajiin, joilla lääkeshoidon osuus ei ole suuri (Veräjänkorva 2003: 101). Myös pitkä työura on yhteydessä hyviin farmakologian taitoihin (Grandell-Niemi ym. 2005: 690, Veräjänkorva 2003). Sairaanhoitajaopiskelijoiden keskuudessa niillä opiskelijoilla, joilla on aikaisempi tutkinto terveydenhuoltoalalta on paremmat farmakologiset taidot (Grandell-Niemi ym. 2005: 686).

Veräjänkorva (2003: 123) kirjoittaa, että Murtolan (1999) mukaan valmistumisvaiheen opiskelijat osaavat melko hyvin lääkkeiden käsittelyä ja farmakologista terminologiaa, kuitenkin aikaisempi tutkimustulos (Ives ym. 1996) osoittaa, että vastavalmistuneilla sairaanhoitajille on riittämättömät farmakologiset taidot. Myös Grandell-Niemen ym. (2005: 688-690) tutkimuksessa ilmeni, että suurin osa sairaanhoitajaopiskelijoista piti farmakologian taitojaan riittämättöminä. Lisäksi farmakologiaa pidettiin kiinnostavana mutta vaikeana. Kiinnostus farmakologiaa kohtaan lisää tutkimuksen mukaan farmakologian hallintaa.

Australialaiset tutkijat Bullock ja Manias (2002a) ovat tehneet erilaisia tutkimuksia isommassa projektissa, jossa pyrittiin tarkastelemaan sairaanhoitajaopiskelijoiden koulutusta farmakologian oppimisen kannalta. He ovat tehneet laadullisen tutkimuksen, jossa he teemahaastattelun (n = 38) avulla selvittivät työssä olevien sairaanhoitajien käsityksiä ja kokemuksia valmistuvien sairaanhoitajien lääketietämyksestä. Sairaanhoitajat näkivät opiskelijoiden farmakologian osaamisen puutteellisena, ja haastateltavat kokivat, että heillä oli paljon tiedollisia puutteita, kuten ymmärtää eri lääkeryhmiä, lukea lääkemääräyksiä ja ymmärtää farmakologista terminologiaa. Estävinä tekijöinä farmakologian oppimiselle sairaanhoitajat näkivät, että uusia lääkkeitä tulee markkinoille jatkuvasti ja tietämys uusista lääkkeistä jää huonoksi.

Haastateltavat kokivat myös, että farmakologian opetus on liian vähäistä sekä koulutusvaiheessa että myöhemmin työpaikoilla.

Bullock ja Maninans (2002b) ovat tutkineet myös hoitotyön opettajien käsityksiä ja kokemuksia valmistuvien sairaanhoitajien farmakologian taidoista. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksella, johon osallistui 23 opettajaa. Tuloksissa tuli ilmi, että neljäsosa opettajista koki valmistuvilla sairaanhoitajilla olevan riittämättömät farmakologiset taidot toteuttaa turvallista lääkehoitoa. Opettajat kokivat myös, että farmakologiaan tarvitaan lisää opetusta. 70 % vastaajista oli sitä mieltä, että farmakologian opettajalla, jolla ei ole sairaanhoitajataustaa ei pysty yhdistämään farmakologian teoriaa käytännön työhön. Hoitotyön opettajat kokivat, että teorian ja käytännön yhdistäminen oli vaikeaa. Tutkimus, jossa tutkittiin lääkehoidon opetusta hoitotyön opettajien arvioimana osoittaa, että farmakologia oli yksi hoitotyön opettajien vähiten opettamista aiheista. (Veräjänkorva, Leino-Kilpi 2003.)

3.4 Farmakologian opetus hoitotyön koulutuksessa

Farmakologian opetus kehittää tietoja, jotta voi toteuttaa turvallista ja tehokasta lääkehoitoa. Opetus pitää sisällään teoreettisen ja käytännöllisen näkökulman farmakodynamiikasta, farmakokinetiikasta, yleisempien lääkeaineryhmien vaikutuksista, haittavaikutuksista, lääkehoidosta, päätöksenteosta ja potilasohjauksesta. (Bullock, Manians 2002b, Duodecim 2011.)

Metropolia Ammattikorkeakoulussa farmakologia kuuluu lääketieteellisiin opintoihin, jota opettavat proviisorit eli farmasian tieteenalan ylemmän korkeakoulututkinnon suorittaneet henkilöt. Kliinistä osaamisen opintojaksoja eli lääkehoidon opintoja opettavat hoitotyön lehtorit.

Taulukko 2. Metropolia Ammattikorkeakoulun farmakologian opintojaksojen tavoitteet ja sisällöt. (Metropolia opintosuunnitelma 2009, 2011.)

Opintojakson nimi ja opintopisteet	Farmakologia 2, 2 op syksy 2010 asti	Farmakologia, 1 op alkaen kevät 2011	Farmakologia, 1op alkaen kevät 2011
Tavoitteet	Opinnoissa perehdytään lääkehoidon farmakologiaan ja farmakodynamiikkaan sekä saadaan valmiuksia toteuttaa turvallisesti lääkehoitoa eri potilasryhmien hoidossa.	Opinnoissa perehdytään lääkehoidon farmakologiaan ja farmakodynamiikkaan sekä saadaan valmiuksia toteuttaa turvallisesti lääkehoitoa eri potilasryhmien hoidossa.	Opinnoissa perehdytään lääkehoidon farmakologiaan ja farmakodynamiikkaan sekä saadaan valmiuksia toteuttaa turvallisesti lääkehoitoa eri potilasryhmien hoidossa.
Sisältö	<ul style="list-style-type: none"> - Farmakologia-alan termistö ja tutkimustoiminta - Farmakodynamiikka ja farmakologia - Lääkkeiden antotavat ja haittavaikutukset - Sydän- ja verenkiertoelimistön lääkehoito - Hengityselimistön oireiden ja sairauksien lääkehoito - Neurologisten sairauksien lääkehoito - Akuutin ja kroonisen kivun ja tulehdustautien lääkehoito 	<ul style="list-style-type: none"> - Yleisiä näkökohtia lääkehoidosta - Diabeteksen lääkehoito - Ruoansulatuselimistön sairauksien lääkehoito - Sydän- ja verenkiertoelimistön lääkehoito - Mikrobilääkkeet - Hengityselimistön oireiden ja sairauksien lääkehoito 	<ul style="list-style-type: none"> - Psykkisten sairauksien lääkehoito - Neurologisten sairauksien lääkehoito - Akuutin ja kroonisen kivun lääkehoito - Syöpäsairauksien lääkehoito - Lääkkeiden käyttöön liittyviä erityiskysymyksiä

Metropolia Ammattikorkeakoulun farmakologian opintojakso on muuttunut vuoden 2011 alussa, vaikkakin opintojakson tavoitteet ovat pysyneet samoina. Farmakologian opetus toteutetaan iltaluentoina, jossa aihealueittain opetetaan farmakologiaa. Opintojakso on kahden opintopisteen kokonaisuus. Luentoja pitävät sairaala-apteekissa työskentelevät proviisorit. Keväällä 2011 opintojakso jaettiin kahteen yhden opintopisteen kokonaisuuteen. Nämä kokonaisuudet opiskelija voi suorittaa kahdessa eri erässä, joten omaksuttavaa asiaa ei tule kerralla yhtä paljon. Suurin osa tutkimusjoukosta opinnäytetyössä on käynyt opintojakson ennen kevättä 2011, jolloin farmakologian opintojakso oli yhdessä osassa.

Grandell-Niemen ym. (2005: 691) mukaan sairaanhoitajien koulutusta pitäisi kehittää, koska sairaanhoitajien ja sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologiset taidot ovat riittämättömät. Farmakologian opetuksen taso pitäisi olla opiskelijoiden tieto- ja taitotason mukaista. Tulevaisuudessa olisi hyvä selvittää, tarvitseeko hoitotyön opetussuunnitelma ja kliininen oppimisympäristö kehittämistä farmakologian osalta.

(Grandell-Niemi ym. 2005: 693.) Vaikka farmakologian opetusta olisi mahdollisesti tulevaisuudessa lisättävä opintosuunnitelmia laadittaessa, on tärkeää, että opiskelijat ymmärtävät että farmakologian opiskelu jatkuu myös koulutuksen jälkeen itseopiskeluna. Opintojen määrän lisäämisen sijaan olisi myös hyvä panostaa opintojen laatuun ja perustella, miksi farmakologian oppiminen on tärkeää. (Honey, Gigi Lim 2008: 17.) Teoriaopintojen lisäksi myös käytännön harjoittelulla on suuri merkitys farmakologian oppimisen kannalta. Tämä tulee ilmi sekä Bullockin ja Maniansin (2002c) että Hoeyn ja Gigi Limin (2008) tutkimuksissa.

Leino-Kilpi, Leinonen, Salminen, Hupli ja Katajisto (1995) tutkivat sitä, millainen on kliinisen oppimisen ideaaliopetus eri näkökulmista ja toteutuuko se käytännössä. Tutkimuksen lähtökohtana oli kliinisen oppimisen kehittäminen. Tutkimus oli neljäosainen. Leino-Kilven ym. mukaan onnistuneen opetuksen edistäviä tekijöitä ovat kliinisen opetuksen kentän ja opettajan välisen yhteistyön sujuvuus, selkeät tavoitteet opiskelussa, opetukseen liittyvät resurssit ja se, millainen persoonallisuus opettajalla on sekä hyvä etukäteissuunnittelu. Opiskelijat edistivät onnistunutta opetustilannetta omalla asenteella, eli miten motivoituneita ja innostuneita he olivat.

3.5 Farmakologisen osaamisen arviointia

OSCE eli Objective Structured Clinical Examination tarkoittaa vapaasti suomennettuna objektiivisesti muotoiltua kliinisiä taitoja mittaavaa testiä. Sitä käytetään erityisesti lääketieteen opiskelijoiden opetuksessa. OSCE:a on käytetty myös sairaanhoitajilla esimerkiksi elvytystaitoja testattaessa sekä osaamisen arvioinnissa sairaanhoitajien lääkkeenmääräämiskoulutuksessa. OSCE-menetelmä on objektiivinen ja mahdollistaa käytännön taitojen ja teoreettisten tietojen testauksen. (Heikkilä 2011.) OSCE:a käytettäessä mittarina farmakologian, lääkehallinnan ja lääketuntemuksen opiskelussa on saatu tuloksia opiskelijoiden osaamisesta näillä osaamisalueilla.

Meechan, Mason ja Catling (2011) tutkivat, vaikuttaako kehittyneempi opintosuunnitelma farmakologiassa ja lääkehallinnassa sairaanhoitajaopiskelijoiden lääkehallinnan, lääketuntemuksen ja farmakologian tietämiseen. Kehittyneempään opintosuunnitelmaan kuului jokaisena opiskeluvuotena lääkehallinnan taidon testauksia, jonka mittarina käytettiin OSCE:a. Meechan, Mason ja Catling (2011)

tutkivat 120 sairaanhoitajaopiskelijaa ja jakoivat heidät kahteen ryhmään. Toinen ryhmä sai kehittyneempää opetusta ja toinen ryhmä sai tavallista opintosuunnitelman mukaista opetusta. Ryhmiä testattiin 69 lyhyellä kysymyksellä, 42 kohdan online-testillä koskien farmakokinetiikan periaatteita sekä itsearviointia. Tuloksista selvisi, että interventioryhmällä oli paljon edistyneempi farmakokinetiikan tietämys, ja he olivat paljon valmiimpia käyttämään lääketuntemusta potilastilanteissa kuin kontrolliryhmäläiset.

Tutkimuksen johtopäätös on, että mitä aikaisemmassa vaiheessa otetaan käyttöön integroitu lähestymistapa opetukseen/arviointiin, sitä parempi on opiskelijoiden lääketietämys. Myös Meechanin, Jonesin ja Valler-Jonesin tutkimus (2011) osoittaa, että OSCE:n aikainen käyttöönotto lisää sairaanhoitajien farmakologista osaamista. Tutkimuksessa verrattiin kolmen eri ryhmän (n=90) osaamista lääkehallintataidoissa. Ryhmät aloittivat OSCE:n käytön 8, 20 ja 30 kuukautta opiskelun alkamisesta. Ryhmä, jolla OSCE-mittaria alettiin käyttää 8 kuukautta opiskelun alkamisesta, pärjäsivät parhaiten testissä, ja heillä oli parhaimmat edellytykset työskennellessään sisäistä lääkehoidon hallinta ja farmakologia.

4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Useat tutkimukset osoittavat, että sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologian osaaminen on puutteellista, joten koimme tärkeäksi tutkia opiskelijoiden omia kokemuksia farmakologian osaamisestaan.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajaopiskelijoiden näkemyksiä farmakologisesta osaamisestaan. Tavoitteena on tuoda esille sairaanhoitajaopiskelijoiden farmakologinen osaaminen heidän näkökulmastaan ja kuvata mitkä tekijät vaikuttavat oppimiseen.

Tutkimuskysymykset ovat:

Millaisena sairaanhoitajaopiskelijat kokevat oman farmakologisen osaamisensa?

Mitkä ovat edistäviä tekijöitä farmakologian oppimisen kannalta?

5 Aineiston keruu ja analysointi

Aineiston keräämiseksi laadittiin kyselylomake, joka sisälsi monivalintakysymyksiä sekä kaksi avointa kysymystä. Monivalintakysymysten vastausvaihtoehdot olivat ennalta määritettyjä eli strukturoituja. Avoimia kysymyksiä laadittiin, jotta vastaajat saivat tuoda oman mielipiteensä tutkittavasta aiheesta esille. Vastausaikaa annettiin 14 päivää. Laadittu kyselylomake (liite 2) lähetettiin sähköpostiin liitettyssä linkissä 141 opiskelijalle. Aineiston keruu tapahtui verkkokyselynä Metropolia Ammattikorkeakoulun e-lomakkeella. Kysely toteutettiin ajalla 28.3.-11.4.2012. Tutkimuksen vastaukset muodostuivat yhteensä 63:sta Metropolia Ammattikorkeakoulun sairaanhoitaja-, ensihoitaja-, kättilö- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden vastauksista. Vastausprosentiksi saatiin 44,7 %.

Kyselylomaketta tehdessä tutustuimme hyvän kyselylomakkeen kriteereihin sekä tekijöihin, joita on hyvä ottaa huomioon tehdessä kyselylomaketta. Alkaessa työstämään kyselylomaketta on oltava selvä tavoite eli tutkijan on tiedettävä, mihin kysymyksiin hän etsii vastauksia. Hyvä kyselylomake on selkeä ja houkuttelee vastaamaan. Vastausohjeiden tulee olla selkeät ja yksiselitteiset. Kysymykset etenevät loogisesti ja ne on numeroitu juoksevasti. Samaa aihetta koskevat kysymykset on ryhmitelty kokonaisuudeksi ja lomakkeen alussa on helppoja kysymyksiä. Kyselylomakkeen saatekirjeen sekä koko kyselylomakkeen tulee olla vastaajaa kunnioittava ja kohtelias. (Heikkilä 2008: 48-49.)

Kyselylomakkeessa oli 14 kysymystä. Taustatietojen lisäksi kyselyssä pyydettiin vastaamaan kysymyksiin, jotka koskivat vastaajan oman farmakologisen osaamisen arviointia sekä kysymyksiin, jotka koskivat vastaajan farmakologian osaamiseen vaikuttavia tekijöitä. Lisäksi kyselyssä oli kaksi avointa kysymystä. Avoimet kysymykset koskivat vastaajan farmakologian osaamisen ylläpitämistä sekä farmakologian opintojakson kehittämistä.

Tutkimuslupa saatiin Metropolia Ammattikorkeakoulun Terveys- ja hoitoalan johtaja Elina Erikssonilta. Kyselylomake koostui 12 strukturoidusta kysymyksestä sekä kahdesta strukturoimattomasta kysymyksestä. Strukturoidut eli jäsennellyt kysymykset analysoitiin SPSS-ohjelmalla, jolla analysoidaan tilastotieteellisesti rakenteellisia kysymyksiä. Strukturoimattomat eli avoimet kysymykset jäsensimme sisällönanalyysin

avulla. Havainnollistimme tutkimustuloksia Excel-ohjelman avulla tehdyillä pylväsdiagrammeilla.

5.1 Sisällönanalyysi

Tutkimusaineistoa voidaan analysoida käyttäen sisällönanalyysiä, jonka avulla tuloksia voidaan järjestellä ja halutaan analysoida kirjalliseen muotoon saatettua materiaalia. Analyysimenetelmällä pyritään saamaan kuvaus tutkittavasta ilmiöstä tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Tiivistetty muoto on apuna johtopäätösten teossa. Näin tutkijat voivat muodostaa käsityksen siitä, mitä asiat merkitsevät tutkittaville. Sisällönanalyysi voidaan muodostaa kahdella eri tavalla: deduktiivisesti eli teorialähtöisesti sekä induktiivinen eli aineistolähtöisesti. Molempia metodeita käytettäessä, analyysin perusvaiheet ovat samat: valmistelu, analysointi ja tulosten raportointi. Deduktiivinen lähestymistapa soveltuu parhaiten tutkimuksiin, jolloin aineiston analyysin luokittelu perustuu aikaisempaan viitekehukseen. Induktiivinen tapa sopii käytettäväksi, kun aiheesta ei ole aikaisempaa tutkimustietoa. (Kyngäs, Vanhanen 1999; Tuomi, Sarajärvi 2009.)

Valitsimme analysointitavaksi sisällönanalyysin, koska aineistomme sanalliset kysymykset ovat strukturoimattomia. Sisällönanalyysitavaksi valitsimme induktiivisen lähestymistavan. Ennen analysointia päätimme, että analysoimme vain sen mikä on selvästi ilmaistu. Emme siis analysoineet piilossa olevia viestejä. Analyysiyksiköksi valitsimme ajatuskokonaisuuden. Sen jälkeen tutustuimme huolellisesti saatuun aineistoon. Analyysiprosessimme jatkui pelkistämällä, ryhmittelyä ja abstrahointina eli teoreettisten käsitteiden luomisena. (Kyngäs, Vanhanen 1999; Tuomi, Sarajärvi 2009.)

6 Opinnäytetyön tulokset

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön tuloksia. Ennen tulosten esittämistä kappaleessa on kuvattu kyselylomakkeen kysymysten tarkoitukset ja tavoitteet sekä kysymysten rakenne.

Tutkimusjoukon Metropolian sähköpostiosoitteisiin lähetettyihin kyselylomakkeisiin vastasi yhteensä 63 sairaanhoitaja-, terveydenhoitaja-, kätilö- ja ensihoitajaopiskelijaa. Vastausprosentiksi muodostui 44,7 %. Kyselylomake (liite 1) rakentui neljästä eri osiosta, joita olivat taustatiedot, oman farmakologisen osaamisen arviointi, farmakologian osaamiseen vaikuttavat tekijät sekä avoimet kysymykset, jotka käsitelivät farmakologian osaamisen ylläpitämistä ja farmakologian opintojakson kehittämistä.

6.1 Taustatiedot

Tutkimusjoukon koko oli 141 opiskelijaa. Joukko muodostui Metropolia Ammattikorkeakoulussa syksyllä 2009 aloittaneista sairaanhoitaja-, terveydenhoitaja-, kätilö- ja ensihoitajaopiskelijoista. Vastaajista hieman yli puolet oli sairaanhoitajaopiskelijoita, viidennes terveydenhoitajaopiskelijoita, viidennes kätilöopiskelijoita ja alle 10 % ensihoitajaopiskelijoita. Aiempi terveydenhuoltoalan koulutus oli 11 vastaajista. Aiempi koulutus vaikutti kokemukseen farmakologian osaamisesta. Yksikään aiemman koulutuksen omaavista ei arvioinut osaamistaan välttäväksi, kun taas muiden vastaajien joukosta koettiin osaaminen pääosin välttäväksi tai tyydyttäväksi. Aiemmiksi koulutuksiksi vastaajat ilmoittivat lähihoitajan- ja lasten päivähoitajankoulutuksen.

Vastaajista 79,4 % oli suorittanut tämän hetkisessä koulutuksessa 5 tai useamman harjoittelun. Melkein kaikki vastaajista oli suorittanut farmakologian opintojakson Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Yleisin arvosana farmakologian opintojaksosta oli 2 (44,4 % vastaajista). Taulukko 3 kertoo farmakologian opintojakson arvosanojen jakautumisen.

Taulukko 3. Farmakologian opintojakson arvosanat.

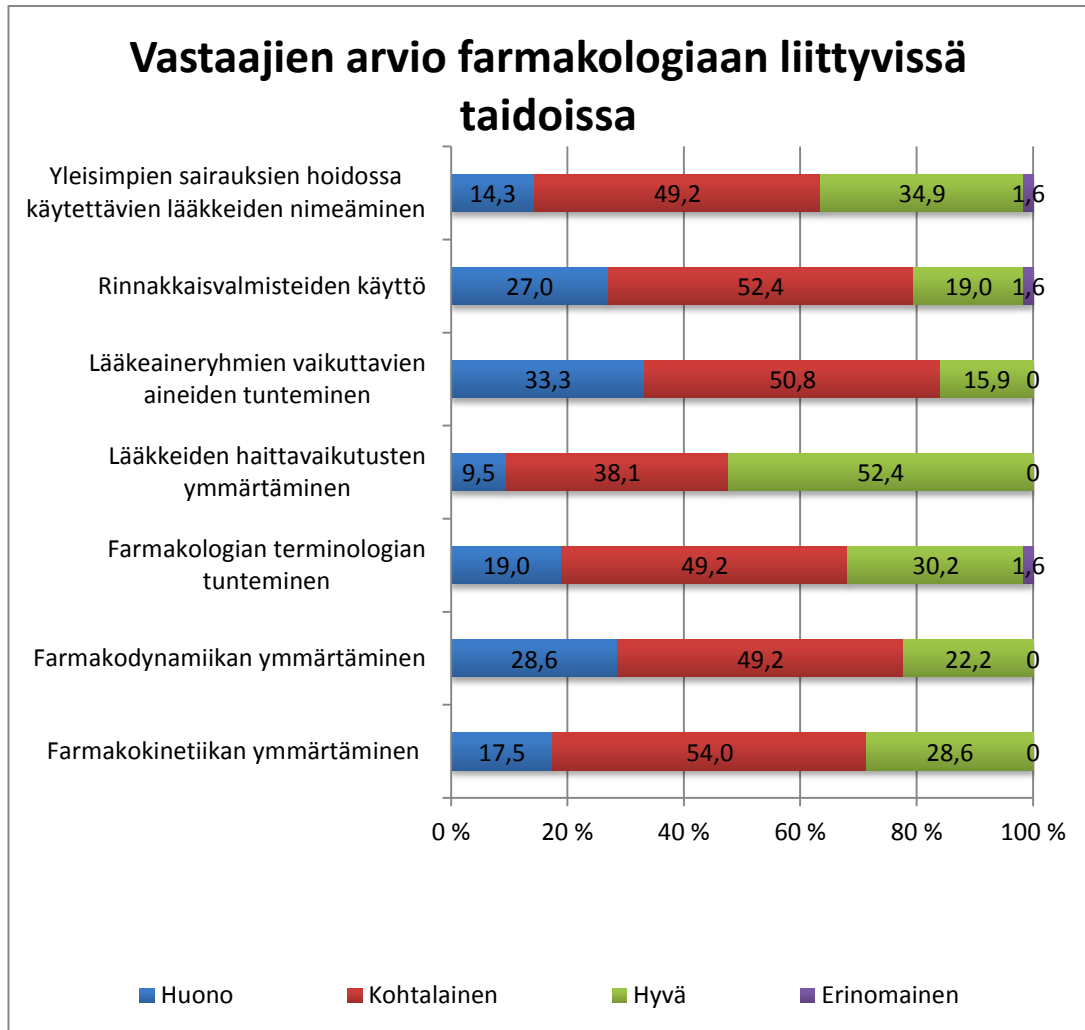
Farmakologian opintojakson arvosanat (n=63)						
arvosana	0	1	2	3	4	5
prosenttiosuus	9,5 %	6,3 %	44,4 %	22,2 %	17,5 %	0,0 %

6.2 Vastaajien oma arvio farmakologisesta osaamisesta

Tarkoituksena oman farmakologisen osaamisen arvioinnin kysymyksillä oli selvittää, miten vastaajat kokevat osaavansa farmakologiaan liittyviä taitoja. Kysymysten tavoitteena oli saada vastaus tutkimuskysymykseen, miten sairaanhoitajaopiskelijat kokevat oman farmakologisen osaamisensa.

Vastaajista 74,6 % arvioivat oman farmakologian osaamisensa välttäväksi tai tyydyttäväksi. Loput vastaajista pitivät osaamistaan hyvänä tai kiitettävänä. Heikoimmaksi farmakologian taidokseen vastaajat arvioivat lääkeaineryhmien vaikuttavien aineiden tuntemisen. 84,1 % vastaajista arvioi taidon huonoksi tai kohtalaiseksi ja heistä kolmannes huonoksi. Toiseksi huonoimmaksi taidoksi vastaajat arvioivat rinnakkaisvalmisteiden käytön, viidennes koki taidon hyväksi tai erinomaiseksi. Vastaajat arvioivat farmakokinetiikan ymmärtämisen hieman paremmaksi kuin farmakodynamiikan. Kuitenkin yli puolet vastaajista piti molempien termien ymmärtämistä huonona tai kohtalaisena osana farmakologiaa. Yksi kolmasosa vastaajista arvioi farmakologian terminologian tuntemisen hyväksi tai erinomaiseksi (kuvio 1).

Vahvimmaksi vastaajat arvioivat farmakologiaan liittyvissä taidoissa ymmärtää lääkkeiden haittavaikutuksia. Yli puolet (52,4 %) arvioi taidon hyväksi. 36,5 % vastaajista arvioi taitonsa nimetä yleisimpien sairauksien hoidossa käytettäviä lääkkeitä hyväksi tai erinomaiseksi. Valtaosa vastaajista pitivät farmakologiaan liittyviä taitojaan kohtalaisina (kuvio 1).



Kuvio 1. Vastaajien arvio farmakologiaan liittyvistä taidoista.

Tutkimustulosten perusteella työkokemus lisäsi tietoa farmakologiaan liittyvissä taidoissa. Osa vastaajista, joilla työkokemusta oli vuosi tai enemmän arvioi farmakologiaan liittyviä taitoja erinomaisiksi. Alle yhden vuoden työkokemuksella taidot arvioitiin pääosin kohtalaisiksi.

6.3 Farmakologian oppimiseen vaikuttavat tekijät

Farmakologian oppimiseen vaikuttavia tekijöitä selvitettiin kahdella erilaisella kysymyksellä. Ensimmäisen kysymyksen tarkoitus oli selvittää, miten farmakologiaan liittyvät tekijät ovat edistäneet vastaajan omaa farmakologian oppimista. Vastausvaihtoehtoina oli huonosti, kohtalaisesti, en osaa sanoa, hyvin ja erinomaisesti.

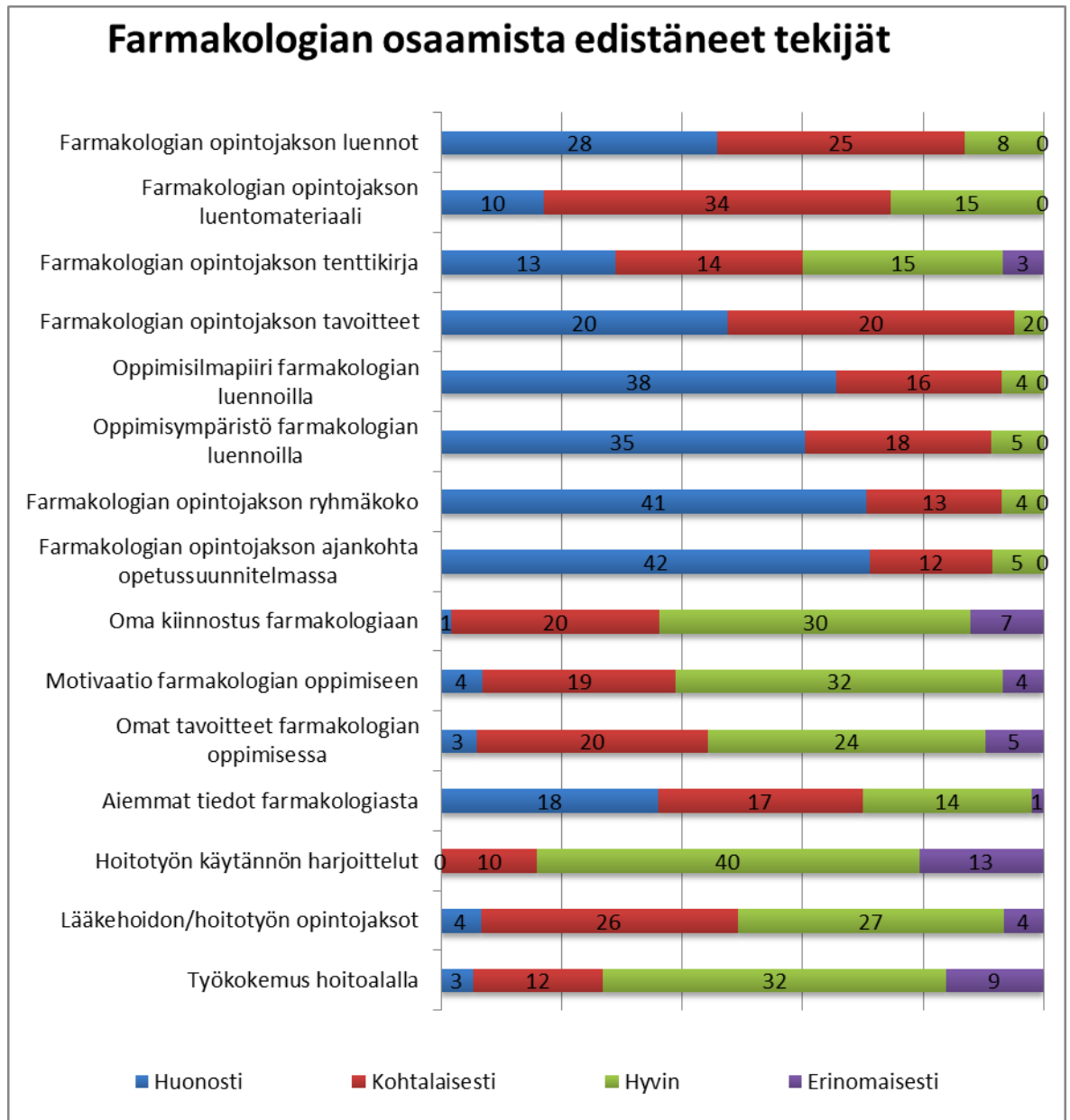
Vastausvaihtoehto en osaa sanoa on epäluotettava, koska se ei kerro mitään tutkittavasta asiasta (liite 2). Jätimme sen kohdan analysoimatta taulukossa, mutta analysoidessa otimme sen huomioon, jotta kokonaiskuvan hahmottaminen on luotettava. Kuvion 2 vastausmäärät ovat vastaajien määrän mukaan, ei prosenttiosuuden. Näin kuviosta saatiin luotettavampi. Toisessa kysymyksessä, joka liittyi farmakologian oppimiseen vaikuttaviin tekijöihin, oli tarkoitus selvittää, miten eri tekijät ovat vaikuttaneet farmakologian oppimiseen. Vastaajia pyydettiin luetteloimaan tärkeysjärjestykseen viisi vaihtoehtoa, jotka koskivat farmakologian oppimiseen vaikuttavia tekijöitä. Näiden kahden kysymyksen tavoitteena oli saada vastaus tutkimuskysymykseen, mitkä ovat edistäviä tekijöitä farmakologian oppimisen kannalta.

Yli 50 % vastaajista ilmoitti, että oppimisilmapiiri ja oppimisympäristö farmakologian luennoilla, farmakologian opintojakson ryhmäkoko ja farmakologian opintojakson ajankohta opetussuunnitelmassa on edistänyt farmakologian osaamista huonosti (kuvio 2). Näissä mainituissa tekijöissä keskimäärin viisi ei osannut sanoa, miten tekijä on edistänyt farmakologian osaamista (liite 2). Vastaajista kaksi kolmasosaa arvioi, että farmakologian opintojakson luentomateriaali on edistänyt farmakologian osaamista kohtalaisesti tai huonosti (6,4 % ei osannut sanoa miten tekijä on edistänyt farmakologian osaamista). 84 % vastaajista arvioi, että farmakologian opintojakson luennot ovat edistäneet farmakologian osaamista huonosti tai kohtalaisesti (3,2 % ei osannut sanoa miten tekijä on edistänyt farmakologian osaamista).

Yli 65 % vastaajista arvioi, että farmakologian osaamista ovat edistäneet hyvin tai erinomaisesti hoitotyön käytännön harjoittelut ja työkokemus hoitoalalla. Noin puolet vastaajista ilmoitti, että farmakologian osaamista on edistänyt hyvin tai erinomaisesti oma kiinnostus farmakologiaan, motivaatio farmakologian oppimiseen. 53 vastaajista arvioi, että hoitotyön käytännön harjoittelut ovat edistäneet hyvin tai erinomaisesti farmakologian osaamista ja vain 10 vastaajaa ilmoitti niiden edistäneen osaamista kohtalaisesti. Kaksi kolmasosaa vastaajista piti työkokemusta hoitoalalla farmakologian osaamista hyvin tai erinomaisesti edistävänä tekijänä.

Tulosten luottavuuden vuoksi jätimme analysoimatta kysymykset, jossa käsiteltiin farmakologian opintojakson tavoitteita ja tenttikirjaa, aiempia tietoja farmakologiasta ja

omia tavoitteita farmakologian oppimisesta. Yli 17 % vastaajista oli vastannut näihin kysymyksiin en osaa sanoa vaihtoehdon.



Kuvio 2. Farmakologian osaamista edistäneet tekijät. Kuvioista puuttuu en osaa sanoa-vastaukset. Määrät vastaajien kappalemäärän mukaan.

Toisessa farmakologian osaamisen edistäviä tekijöitä koskevassa kysymyksessä kartoitimme farmakologian oppimista edistäneiden tekijöiden tärkeysjärjestyksen. Listattavia tekijöitä oli viisi strukturoidussa kysymyksessä. Vastaajat ovat kokeneet saaneensa eniten tietoa farmakologiasta käytännön harjoitteluista ja hoitoalan työstä.

Kolmanneksi eniten vastaajat arvioivat saaneensa tietoa kirjallisuudesta sekä internetistä. Vähiten vastaajat kokivat saaneensa tietoa farmakologiasta hoitoalan opettajalta ja farmakologian opintojaksosta.

6.4 Näkökantoja farmakologiasta

Kyselylomake sisälsi 16 väitettä, joiden tarkoituksena oli selvittää opiskelijoiden mielipiteitä koskien yleisesti farmakologiaa, opintojakson toteutusta, farmakologian osaamista ja farmakologiaa käytännön hoitotyössä sekä kysymyksen Metropolia ammattikorkeakoulun farmakologian opetuksen määrästä. Tavoitteena näillä kysymyksillä oli saada vastaus tutkimuskysymyksiin miten sairaanhoitajaopiskelijat kokevat oman farmakologisen osaamisensa ja mitkä ovat edistäviä tekijöitä farmakologian oppimisen kannalta. Vastausvaihtoehdot olivat täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, ei samaa eikä eri mieltä ja täysin eri mieltä (kuvio 3.).

6.4.1 Yleisesti farmakologiasta

Yleisesti vastaajat pitivät farmakologiaa kiinnostavana, mutta haastavana. Vastaajista 79,5 % oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että farmakologia on kiinnostavaa, vain 1,6 % vastaajista ei pitänyt sitä lainkaan kiinnostavana. Lähes kaikki vastaajat (95,2 %) pitivät farmakologiaa haastavana tai jokseenkin haastavana. Melkein yhtä moni vastaaja (93,7 %) piti farmakologiaa tärkeänä osana lääkehoidon kokonaisuutta.

6.4.2 Farmakologian opintojakson toteutus

Hieman yli puolet vastaajista piti farmakologian toteutusta iltaluentoina huonona. Farmakologian opintojakson luennoitsijoiden asiantuntevuutta koskevaan väitteeseen mielipiteet jakautuivat melko tasaisesti. 50,8 % vastaajista oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että on hyvä, että farmakologiaa opettaa proviisorit, mutta kolmannes vastaajista oli asiasta jokseenkin tai täysin eri mieltä. 31,7 % oli täysin samaa mieltä siitä, että farmakologian opintojakso tulee sisällyttää osaksi lääkehoidon opintojaksoja nykyisten lääketieteellisten opintojen sijaan.

Kartoitimme vastaajien mielipidettä opetuksen määrästä. Kysymyksen vastausvaihtoehdot olivat, opetusta on liian vähän, sopivasti ja liikaa. 82,5 % vastaajista (n = 63) oli sitä mieltä, että farmakologian opetusta on Metropolia ammattikorkeakoulussa liian vähän. Loput vastaajista (17,5 %) ilmoitti, että opetusta on sopivasti.

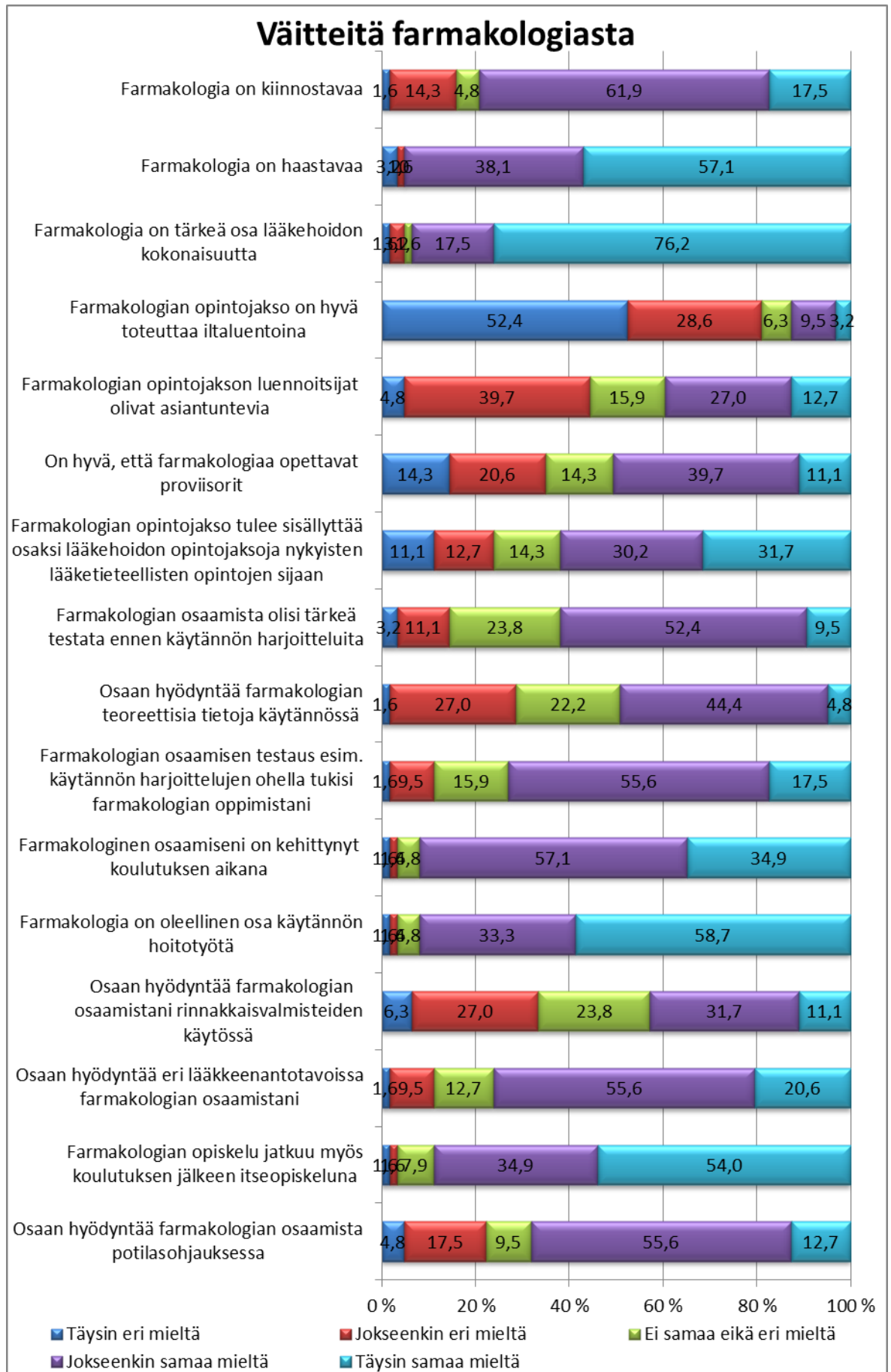
6.4.3 Farmakologian osaaminen

61,9 % vastaajista piti tärkeänä sitä, että farmakologian osaamista testattaisiin ennen käytännön harjoitteluita. Hieman suurempi osa vastaajista (73,1 %) oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä siitä, että farmakologian osaamisen testaus esimerkiksi käytännön harjoittelujen ohella tukisi farmakologian oppimista. Kolmannes ilmoitti olevansa täysin tai jokseenkin eri mieltä siitä, että osaa hyödyntää farmakologian teoreettisia tietoja käytännössä. Yli kolmannes vastaajista oli täysin samaa mieltä siitä, että farmakologinen osaaminen on kehittynyt koulutuksen aikana ja yli puolet jokseenkin samaa mieltä.

Tutkimustulosten perusteella kiinnostus farmakologiaa kohtaan vaikutti opintojaksosta saatuun numeroon. Ne opiskelijat, jotka arvioivat olevan kiinnostuneita farmakologiasta ja vaikuttavan sen osaamiseensa, olivat saaneet opintojaksosta keskitasoa paremman numeron. Keskiarvo opintojakson arvosanoista vastaajien kesken oli 2.

6.4.4 Farmakologia käytännön hoitotyössä

Täysin samaa mieltä väitteestä, että farmakologia on oleellinen osa käytännön hoitotyötä, oli 58,7 % vastaajista. Kolmannes oli väitteestä jokseenkin samaa mieltä. 33,3 % vastaajista oli täysin tai jokseenkin eri mieltä siitä, että osaa hyödyntää farmakologian osaamista rinnakkaisvalmisteiden käytössä. Lääkkeenantotavoissa farmakologian osaamista osattiin hyödyntää paremmin. Lähes kaikki vastaajista oli sitä mieltä, että farmakologian opiskelu jatkuu myös koulutuksen jälkeen itseopiskeluna. 68,3 % oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että osaa hyödyntää farmakologian osaamista potilasohjauksessa.



Kuvio 3. Väitteitä farmakologiasta

6.5 Sanallinen palaute farmakologisesta osaamisesta

Sanallisille kysymyksiä tarkoituksena oli selvittää, miten opiskelijat ylläpitävät farmakologian osaamista sekä miten opiskelijat kehittäisivät farmakologian opintojaksoa. Ensimmäisen kysymyksen tavoitteena oli täydentää opiskelijoiden omaa näkökulmaa farmakologian osaamisen vaikuttavista tekijöistä. Toisen kysymyksen tavoitteena oli löytää kehittämisideoita farmakologian opintojakson kehittämiseen. Analysoimme kysymykset sisällönanalyysin avulla.

6.5.1 Farmakologisen osaamisen ylläpitäminen

Farmakologian osaamisen ylläpitämistä kysyttiin yhden sanallisen kysymyksen muodossa. Vastauksista analysoitiin 12 alaluokkaa, joista muodostui kolme yläluokkaa (kuvio 4.). Yläluokkia olivat uuden tiedon hankkiminen farmakologiasta, farmakologisten taitojen kehittäminen ja opittujen tietojen päivitys sekä lääkehoitoon liittyvien asioiden opettelu.

Uutta tietoa farmakologiasta hankittiin hakemalla lääketietoa internetistä sekä Pharmaca Fenniasta. Tuntemattomien lääkkeiden pakkauselosteisiin tutustuttiin huolellisesti. Kokeneempia kollegoita sekä moniammatillista työyhteisöä käytettiin hyväksi kysymällä lääkeaineista ja lääkehoidosta. Työpaikkojen koulutus, kirjallisuus sekä tutkimukset olivat myös uuden tiedon lähteitä.

Farmakologian opittuja tietoja päivitettiin samoin kuin hakemalla uutta tietoa. Farmakologisten taitojen kehittäminen tapahtui hoitotyön käytännönharjoittelussa ja alan työpaikoilla. Kuten myös Bullock ja Manians (2002c) ja Honey ja Gigi Lim (2008) osoittavat, että hoitoalan käytännönharjoittelulla on suuri merkitys farmakologian oppimisen kannalta.

Vastaajat olivat kiinnostuneita lähinnä sen osaston lääkeaineista, jossa sillä hetkellä työskentelivät ja uusista lääkeaineista, joihin törmäsivät käytännön työssä. Lääkehoitoon liittyviä asioita opetettiin erityisesti laskimonsisäisiä lääkkeitä käytettäessä. Tällöin opiskelijat tutustuivat huolellisesti käyttöohjeisiin ja

yhteisvaikutuksiin. Yleisesti vastaajat olivat sitä mieltä, että farmakologian jatkuva opiskelu on osa työtä kuten Honeynin ja Gigi Limin (2008) tutkimuskin osoittaa.

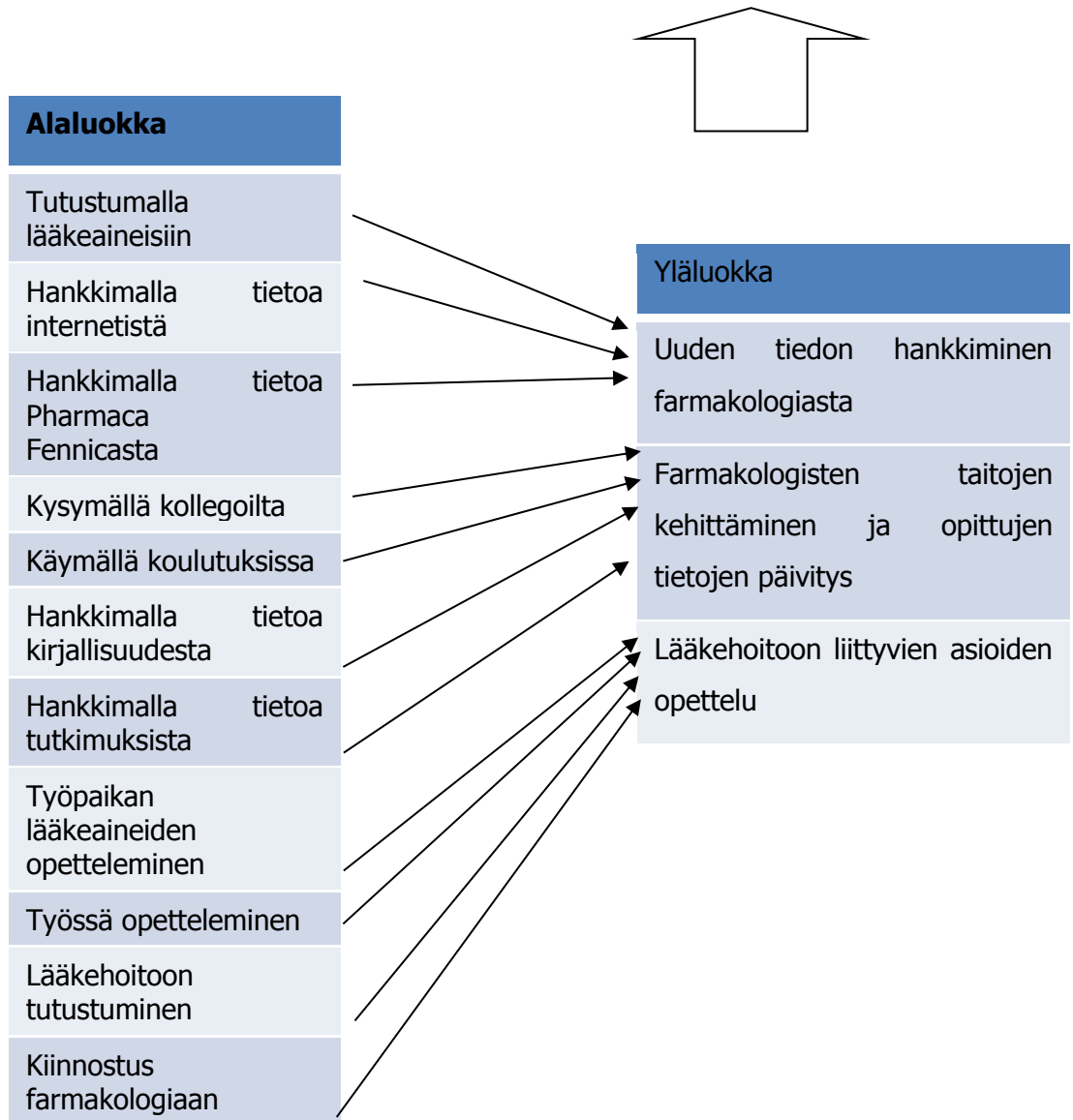
”Farmakologinen osaaminen kehittyy muiden taitojen ohella työkokemuksen myötä. Jokaisella harjoittelujaksolla tutustun lääkehoitoon ja otan aina selvää asioista, jotka ovat epäselviä tai entuudestaan tuntemattomia. Internet ja esimerkiksi Pharmaca Fennica ovat myös hyviä tiedonlähteitä.”

”Tällä hetkellä en mitenkään. Tulevaisuudessa ehkä kertaan oppimaani työelämässä.”

Farmakologian osaamisen ylläpitämistä pidettiin erittäin tärkeänä. Oman osaston lääkevalikoima ja varsinkin yleisesti käytössä olevat lääkkeet haluttiin tuntea hyvin. Tärkeimmät tiedon lähteet olivat Pharmaca Fennica, kollegat ja internet.

Yhdistävä luokka

Farmakologisen osaamisen lisääminen tällä hetkellä ja tulevaisuudessa



Kuvio 4. Farmakologisen osaamisen ylläpitäminen -taulukko, sisällönanalyysin yläluokista alaluokkineen.

6.5.2 Vastaajien kehittämisideat farmakologian opintojaksosta

Toisessa sanallisessa kysymyksessä kysyimme mielipiteitä farmakologian opintojakson kehittämiseen Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Vastauksista analysoitiin 11 alaluokkaa ja kolme yläluokkaa (kuvio 5.). Yläluokiksi muodostuivat opintojakson ajankohta, opintojakson rakenne sekä opintojakson opetukseen liittyvät tekijät. Vastaajista 56 63:sta vastasi kysymykseen, josta voi olettaa, että aihe herätti paljon mielipiteitä sekä sanottavaa.

Farmakologian opintojakson ajankohtaan ei oltu tyytyväisiä. Opiskelijat kokivat iltapainotteisen opetuksen rankaksi. He näkivät ajankohdan siirtämisen päivään lisäävän omaa motivaatiota, vireyttä ja keskittymiskykyä. Opiskelijat näkivät, että opintojakson asioiden sisäistäminen olisi ollut helpompaa käytännönharjoitteluiden jälkeen. Opiskelijat toivoivat opintojakson sijoittamista myöhempään vaiheeseen opintoja, jolloin olisi tullut lisää työkokemusta sekä tietopohjaa lääkkeistä. Opiskelijat kokivat, että anatomian- ja fysiologian opintojaksot olisi pitänyt käydä ennen farmakologian opintojaksoa, jotta farmakologian ja esimerkiksi farmakokinetiikan ymmärtäminen olisi ollut helpompaa.

”Mielestäni farmakologiaa ei tulisi opettaa iltaluennoilla, koska se on haastavaa eikä illalla jaksakaan pitkän koulupäivän jälkeen enää kunnolla keskittyä.”

”Oman opintojakson jälkeen sitä on kehitetty oikein: sijoitus opinnoissa myöhempään ajankohtaan ja jako kahtia.”

”Mielestäni on täysin naurettavaa että farmakologia on siinä vaiheessa kun on käyty puoli vuotta tätä koulua, eikä vielä edes käsitelty sairauksia mihin ne lääkkeet on.”

Yksi kehittämisidea oli sisällyttää farmakologian opintojakso osaksi hoitotyön tai lääkehoidon opintokokonaisuuksia. Opiskelijat näkivät, että farmakologian opintojakson sisältöä olisi hyvä kerrata hoitotyön opintojaksoissa, esimerkiksi ennen iäkkään potilaan hoitotyön käytännönharjoittelua. Opintojaksossa kerrattaisiin tulevan käytännönharjoittelun yleisimmät lääkkeet. Farmakologian opintojakso nähtiin

laajana ja vaativana kokonaisuutena, ja sitä toivottiin pilkottavan pienempiin osiin. Farmakologian opetus haluttiin koko koulutuksen kestäviksi opinnoiksi. Toteutunut muutos eli farmakologian opintojakson jakaminen kahteen osaan koettiin positiivisena kehityksenä.

Farmakologian opintojakson opetukseen liittyviin tekijöihin tuli eniten kehittämisehdotuksia. Opiskelijat halusivat enemmän osaamisen testausta, esimerkiksi opintojakson aikana ja ennen käytännönharjoitteluita. Kantaa otettiin myös luennoitsijoiden opetustyyliin. Luennoitsijoilta kaivattiin enemmän pedagogista osaamista, yhteyttä opetuksessa hoitotyöhön, opetustyyliin muutosta sekä kohderyhmän huomioimista paremmin opetuksessa.

”Ehdottomasti enemmän luentoja kyseiselle opintojaksolle sekä enemmän tenttejä, esim. joka osiosta yksi tentti!!”

”Se pitäisi ottaa koko koulutuksen ajaksi mukaan. Se tulisi pilkkoa pienemmiksi osiksi, joita sitten opiskeltaisiin niillä opintojaksoilla, joihin ne liittyvät. Ja osaaminen testattaisiin jokaisen osa-alueen jälkeen.”

Opetukseen toivottiin yhteistyön lisäämistä eli proviisorien lisäksi joku aktiivisesti hoitotyötä tekevä henkilö, joka toisi eri näkökulmaa opetukseen. Proviisorit koettiin alansa asiantuntijoina, mutta opetusmenetelmät eivät palvelleet kohderyhmää. Myös luentojen ilmapiiriä haluttiin kehittää. Opintojakson oppimisilmapiiriin toivottiin olevan rauhallisempi, ryhmäkoon pienempi ja homogeenisempi, auditorion lämpimämpi, äänentoiston parempi ja luentosalin tilavampi.

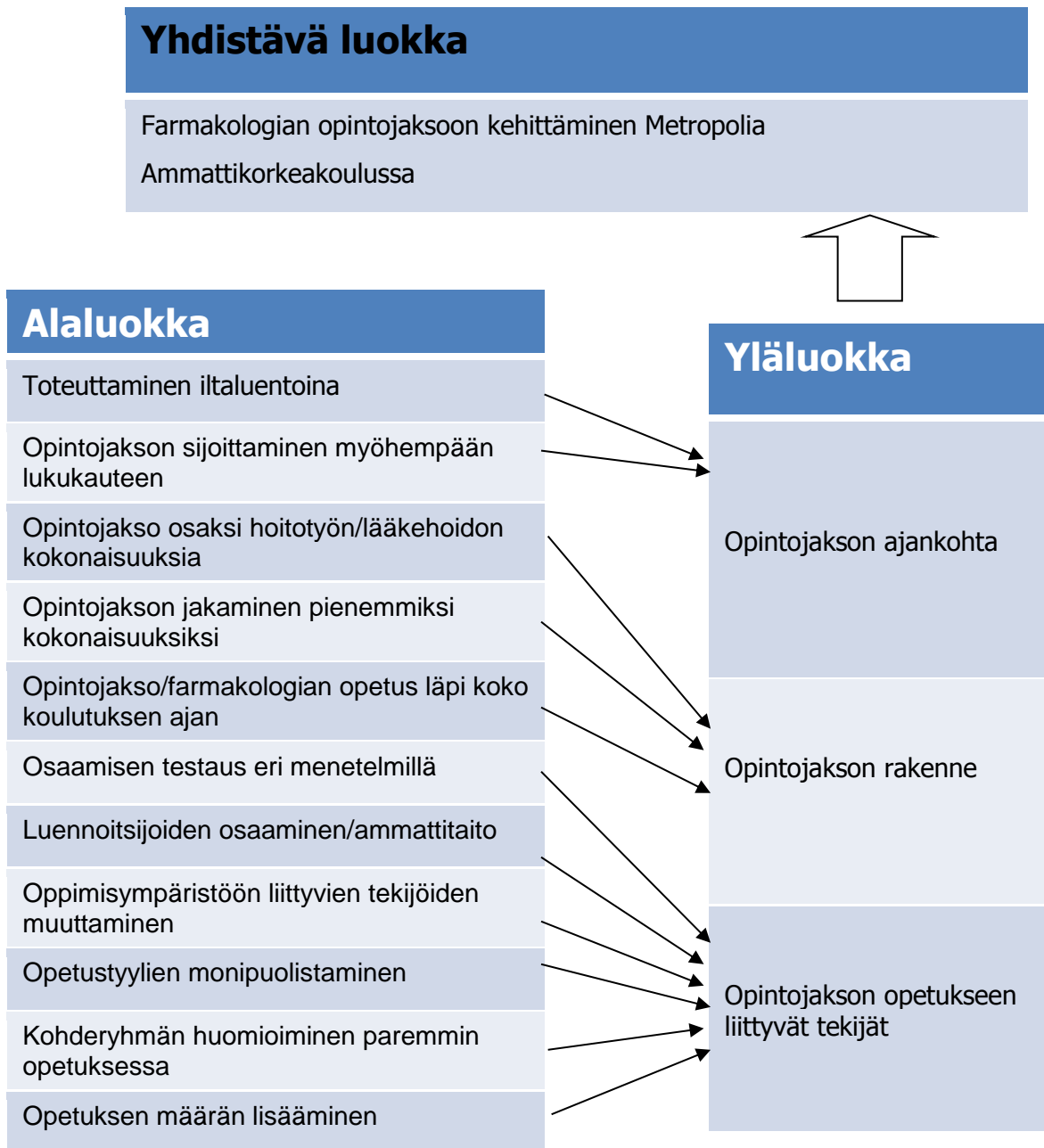
”Luennoitsija ei kyennyt antamaan mitään sellaista, mitä itseopiskeluna ei olisi voinut saada.”

”Asiantuntijan PITÄÄ olla kykenevä myös opettamaan, eikä vain esittelemään dioja ja kertomaan faktoja hoitajille sopivalla katsomallaan tavalla.”

Farmakologian opetusta ja siitä saatavia opintopisteitä toivottiin enemmän. Opiskelijoiden mielestä luentojen asiat käytiin liian nopeassa tahdissa, ja näin oppimiselle ei jäänyt aikaa. Aikaa toivottiin lisää esimerkiksi farmakokinetiikan ja farmakodynamiikan opiskelulle. Ratkaisuksi ehdotettiin esimerkiksi vapaasti valittavia opintojaksoja farmakologian osalta.

"...kurssin työmäärä ei vastannut opintopisteitä."

"Liikaa tietoa liian lyhyessä ajassa..."



Kuvio 5. Farmakologian opetusjakson kehittämisideat–sisällönanalyysin yläluokista alaluokkineen.

7 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyössä pohdimme reliabiliteettia (mittaustulosten toistettavuus ja pysyvyys), validiteettia (pätevyys, mittaa juuri sitä mitä oli tarkoituskin mitata) sekä miten tutkimusjoukon anonymiteetti turvataan. Noudatimme työssämme huolellisuutta ja tarkkuutta. Käytimme opinnäytetyössämme kvantitatiiviselle tutkimukselle tyypillistä havaintoaineiston keruumenetelmää; kysymyslomaketta. Kysymyslomaketta tehdessä mietimme tarkkaan kysymysten asettelua, jotta kysymyslomakkeesta tulisi luotettava. Kyselyä testattiin opettajillamme, jotta välttyisimme virheiltä (esimerkiksi yksiselitteisyys, johdattelu ja validiteettiongelma). Vastaajille selitettiin, miten heidän anonymiteetti on turvattu jokaisessa tutkimuksen vaiheessa. Kyselyyn vastattaessa on huomioitu heidän itsemääräämisoikeus eli heille kerrottiin, että kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Vastaajille informoitiin tutkimuksen toteuttajat, heidän yhteistiedot, tutkimuksen tavoite, aineiston keruun toteutustapa, luottamuksellisten tietojen suojaaminen sekä kerättyjen tietojen käyttötarkoitus ja ketkä käyttävät niitä. Pohdittaessa tutkimuksen eettisiä kysymyksiä on huomioitava tutkimusetiikan kannalta tärkeitä asioita, joita ovat esimerkiksi tutkittavan vahingoittamattomuus (fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti), tutkimuksen hyödyn on oltava suurempi kuin haitan, osallistujien vapaaehtoisuus sekä tutkimuksen toteuttajan vastuu. (Mäkinen 2006: 92-95; Paunonen – Vehviläinen-Julkunen 1998: 27; Tuomi – Sarajärvi 2009: 136.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että tutkimuksen kulku ja vaiheet ovat selitetty tarkkaan työssä. Työssä on kuvattu tarkkaan aineiston tuottamisen olosuhteet eli kysymyslomakkeisiin käytetty aika, mahdolliset häiriötekijät ja tutkijoiden näkökantoja. Tutkimuksen luotettavuutta lisää suuri vastausprosenttimäärä. Kyselytutkimukseen vastasi 44,7 %, jota voidaan pitää riittävänä tulosten luotettavaan tarkasteluun. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2004: 216-217; Kananen 2010).

Kyselylomakkeen kysymykset olivat tarkkaan mietittyjä sekä luotettavuutta oli testattu kahdella opettajalla. Kokemattomuudesta kyselylomakkeen laadinnasta johtuen, jouduimme poistamaan yhden kysymyksen yhden vastausvaihtoehdon luotettavuusongelman vuoksi. Pohdittaessa kyselylomakkeen reliabiliteettia ja validiteettia ilmeni, että kyselylomake antoi vastaukset tutkimuskysymyksiin ja että samankaltaista mittaria voisi käyttää muissakin tutkimuskyselyissä.

Kyselyyn vastasi 63 opiskelijaa, joilla kaikilla oli kokemusta farmakologiasta koulutuksen sekä työkokemuksen myötä. Vain yksi vastaaja ei ollut suorittanut farmakologian opintojaksoa Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Vastaavanlainen kysely voidaan toteuttaa sovelletusti missä tahansa sosiaali- ja terveysalan oppilaitoksessa, jossa farmakologia kuuluu opintokokonaisuuteen. Voidaan siis sanoa, että ulkoista reliabiliteettia (=mittausten toistaminen muissa tutkimuksissa ja tilanteissa) voidaan hyödyntää. (Tuomi 2007). Kyselyn avulla tutkimuskysymyksiin saatiin kattavat vastaukset.

8 Pohdinta ja johtopäätökset

Pohdimme tuloksia kyselytutkimuksesta nousseista kokonaisuuksista. Tulokset jaettiin viiteen osaan, joita olivat oma arvio farmakologisesta osaamisesta, farmakologian oppimiseen vaikuttavat tekijät, näkökannat farmakologiasta, farmakologian osaamisen ylläpitäminen ja farmakologian opintojakson kehittämisideat.

Suurin osa vastaajista koki farmakologian osaamisen tyydyttäväksi tai välttäväksi. Farmakologian taidoista vain lääkkeiden haittavaikutuksen ymmärtäminen hallittiin hyvin. Opiskelijat toivoivat, että farmakologiaa kerrattaisiin pitkin koulutusta ja osana muita opintojaksoja. Ennen käytännönharjoitteluita haluttiin kerrata harjoitteluissa käytettäviä lääkeaineryhmiä. Kertausta voisi mielestämme harjoittaa myös itsenäisesti, koska opiskelijat ovat vastuussa omasta oppimisestaan. Farmakologiasta voisi järjestää vapaasti valittavia tai kertaavia opintojaksoja. Opiskelijat kokivat farmakologian opintojaksokokonaisuuden vaativana, haastavana ja nopeatempoisena. Vapaasti valittavat farmakologian opintojaksot voisivat tukea opiskelijoiden farmakologian osaamista.

Merkittävimmät edistävät tekijät farmakologian oppimiseen olivat hoitotyön käytännön harjoittelut sekä hoitoalan työkokemus ja farmakologiaa pidettiin oleellisena osana käytännön hoitotyötä. Farmakologian opintojakso koettiin vaikuttavan farmakologian oppimiseen merkittävästi käytännön työtä vähemmän. Koulutuksen aikana hoitotyön käytännön harjoitteluita pidettiin edistävänä tekijänä farmakologian oppimiselle. Näemme, että oppimistehtävät käytännön harjoitteluissa olisi hyvä sisältää myös farmakologisen osuuden. Näin farmakologinen osaaminen syventyisi ja opiskelijat olisivat valmiimpia kohtaamaan farmakologiset haasteet työelämässä. Eräs vastaaja kertoi, että kirurgisen potilaan hoitotyön käytännön harjoittelujakson oppimistehtävä tuki farmakologian osaamista, koska siinä käsiteltiin myös farmakologiaa.

Farmakologiaa pidettiin kiinnostavana ja tärkeänä, mutta haastavana osana lääkehoidon kokonaisuutta. Samaan tulokseen tulivat Grandell-Niemi ym. (2005). Farmakologian taitoja osattiin hyödyntää käytännön hoitotyössä vaihtelevasti. Tähän voisi olla syynä erilaiset taustat ja työkokemus. Myös Veräjänkorvan (2003) ja Grandell-Niemen ym. (2005) mukaan työkokemus vaikuttaa oleellisesti farmakologian taitoihin. Kiinnostus farmakologiaa kohtaan lisää tulosten perusteella farmakologian

osaamista. Kiinnostusta voisi lisätä tarjoamalla opiskelijoille enemmän työelämän näkökulmaa lääkehoidon ja farmakologian tärkeydestä.

Tutkimustulokset osoittavat, että farmakologian osaamisen testaus ennen käytännön harjoitteluita olisi hyvä keino kehittää farmakologian osaamista. Lääkelaskujen ohella voitaisiin testata myös farmakologian osaamista ennen käytännön harjoitteluita. Farmakologian osaamisen testauksesta voisi kehittää lääkelaskutaitoja vastaavan testausmenetelmän ammattikorkeakouluihin. Testaus tukisi opiskelijoiden farmakologista osaamista sekä edistäisi farmakologian oppimista.

Farmakologian opetusta toivottiin päiväopetuksesi, mutta opintojakson luennoitsijat eivät olisi kykeneviä päivätyönsä takia järjestämään opetusta aikaisemmin. Opiskelijoiden vastauksista nousi esille ehdotus opettajaproviisorin palkkaamisesta Metropolia Ammattikorkeakouluun. Vastaajat toivoivat opintojakson olevan myöhemmin kuin ensimmäisellä tai toisella lukukaudella. Mielestämme tutor-opettajat voisivat suositella, ettei farmakologian opintojaksoa suoriteta ainakaan vielä ensimmäisenä lukukautena. Myöhemmin käytyinä farmakologian asiat voisi olla helpompi sisäistää ja eivätkä ehkä tuntuisi liian hankailta ja raskailta.

Positiivisena voidaan nähdä, että melkein jokainen vastaajan näki farmakologian opiskelun jatkuvan koulutuksen jälkeen vaikeaksi koetusta asiasisällöstä huolimatta. Farmakologiasta oltiin kiinnostuneita, ja se haluttiin hallita työelämässä hyvin. Opinnäytetyötä tehdessä esille nousi, että opiskelijat voisivat hallita farmakologiaa paremmin ja että farmakologian opintojakso kaipaa kehittämistä.

Toivomme, että Metropolia Ammattikorkeakoulu hyödyntää opinnäytetyötämme suunnitellessa opintosuunnitelmaa. Mielestämme on tärkeää ottaa huomioon opiskelijoiden näkökulma ja se, miten he kokevat opintojaksorakenteen. Olisi hyvä, että opinnäytetyömme olisi koulun kirjastossa sekä ammattikorkeakoulujen julkaisuarkisto Theseuksessa kaikkien luettavana, jotta opiskelijat näkevät, että farmakologian opintojakson rakennetta on tutkittu opiskelijoiden näkökulmasta ja esitetty kehitysideoita.

Hyödynsimme opinnäytetyön tuloksia esittämällä ne lääkehoidon opettajille. He ottivat työn positiivisesti vastaan ja uskoivat opinnäytetyön tulosten tuovan kehitysideoita suunniteltaessa opintojaksoja ja opintokokonaisuuksia.

Lähteet

- Bullock, Shane – Manias, Elizabeth 2002 a. The educational preparation of undergraduate nursing students on pharmacology: clinical nurses perceptions and experiences of graduation nurses medication knowledge. *International Journal Of Nursing Studies* 39. 773-784.
- Bullock, Shane – Manias, Elizabeth 2002 b. The educational preparation of undergraduate nursing students on pharmacology: a survey of lecturers' perceptions and experiences. *Journal of Advanced Nursing* 40 (1). 7-16.
- Bullock, Shane – Manias, Elizabeth 2002 c. The educational preparation of undergraduate nursing students in pharmacology: perceptions and experiences of lectures and students. *International Journal of Nursing Students* 39. 757-769.
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2005/36 EY. Euroopan unionin virallinen lehti. 2005. < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:255:0022:0142:en:PDF>>. Luettu 26.10.2011.
- Grandell-Niemi, H – Hupli, H – Leino-Kilpi, H – Puukka, P 2005. Finnish Nurses and nurses students pharmacology skills. *Journal of clinical nursing* 14. 685-694.
- Heikkilä, Johanna 2011. Näytöt osaamisen varmistamisessa –esimerkkinä sairaanhoitajien rajattuun lääkkeenmäärittämisoikeuteen liittyvä koulutus. Verkkodokumentti. Päivitetty 5.5.2011. <<http://www.ksshp.fi/public/download.aspx?ID=31172>>. Luettu 24.10.2011.
- Heikkilä, Tarja 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, Sirkka – Remes, Pirkko – Sajavaara, Paula 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.
- Honey, Michelle – Gigi Lim, Anecita 2008. Application of pharmacology knowledge in medication management by final year undergraduate nursing students. *Contemporary Nurse* 30 (1). 12-19.
- Kananen, Jorma 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampereen yliopistopaino Oy. Jyväskylä.
- Kyngäs, Helvi – Vanhanen, Liisa 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 1 (11). 3-12.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. <<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>>. Luettu 25.10.2011.
- Leino-Kilpi, H – Leinonen, T – Salminen, I – Hupli, M – Katajisto, J 1995. Hyvä hoitotyön opettaja, millainen hän on – ja onko hän? Opetushallinto. Helsinki.

Meechan, Ronnie – Mason, Victoria – Catling, Jon 2011. The impact of an integrated pharmacology and medicines management curriculum for undergraduate adult nursing students on the acquisition of applied drug/pharmacology knowledge. *Nurse Education Today* 31. 383-389.

Meechan, Ronnie – Jones, Helen – Valler-Jones, Tracey 2011. Do medicines OSCEs improve drug administration ability?. *British Journal Of Nursing* 20 (13). 728-731.

Metropolia ammattikorkeakoulu 2009. Opetussuunnitelma. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php?rt=index/nuoretJaAikuiset/SHS11S1/31309&lang=fi>>. Luettu 29.9.2011.

Metropolia ammattikorkeakoulu 2009. Opetussuunnitelma. Verkkodokumentti. <<http://opinto-opas-ops.metropolia.fi/index.php?rt=index/nuoretJaAikuiset/SHS11S1/31301&lang=fi>>. Luettu 22.10.2011.

MOT Kielitoimiston sanakirja 2.0. 2011. <<http://mot.kielikone.fi/mot/metropolia/netmot.exe?motportal=80>>. Luettu 25.11.2011.

Mäkinen, Olli 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Gummeruksen kirjapaino Oy.

Opetusministeriö 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. <<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitteet/tr24.pdf?lang=fi>>. Luettu 21.10.2011.

Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2011. Opetussuunnitelma. Verkkodokumentti. <http://www.oamk.fi/koulutus_ja_hakeminen/opiskelu_oamkissa/opinto-opas/koulutusohjelmat/?sivu=oj_kuvaus&koodi1=O4009HO&kieli=FI&opas=2011-2012&lk=s2011&vuosi=11S12K>. Luettu 24.11.2011.

Palokoski, Sanna – Eskola, Nina – Heikkilä, Johanna – Miettinen, Merja - Paavilainen, Eija – Tarkka, Marja-Terttu 2002. Ammattikorkeakoulusta valmistuneiden sairaanhoitajien arvio teoreettisesta ja käytännöllisestä osaamisesta. *Hoitotiede* 4 (15). 155-165.

Paunonen, Marita – Vehviläinen-Julkunen, Katri 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.

Sarajärvi, Anneli – Mattila, Lea-Riitta – Rekola, Leena 2011. Näyttöön perustuva toiminta. Avain hoitotyön kehittämiseen. Helsinki: WSOYpro Oy.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2005. Turvallinen lääkehoito. Verkkodokumentti. Päivitetty 15.12.2005. <http://www.stm.fi/julkaisut/nayta/_julkaisu/1083030>. Luettu 21.10.2011.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito. Verkkodokumentti. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2005:32.

<<http://pre20090115.stm.fi/pr1139565646410/passthru.pdf>>. Luettu 25.10.2011.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2009. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön toimintaohjelma 2009-2011. .Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:18.

<http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=39503&name=DLFE-10623.pdf>. Luettu 18.1.2012.

Tampereen ammattikorkeakoulu 2010. Opetussuunnitelma. Verkkodokumentti.

<<http://opinto-opas.tamk.fi/ops/ops/ops/kops.php?y=2010&c=715&lang=fi&mod=6486&unit=19621>>. Luettu 24.11.2011.

Terveyskirjasto 2011. Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt00820&p_haku=farmakokinetiikka>

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt00818&p_haku=farmakodynamiikka>. Luettu 7.11.2011.

Terveyskirjasto 2011. Duodecim. Verkkodokumentti.

<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt00821&p_haku=farmakologia>. Luettu 25.11.2011.

Tuomi, Jouni 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Jyväskylä. Tammi.

Tuomi, Jouni – Sarajarvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tampere. Tammi.

Veräjänkorva, Oili (toim.) 2003: Sairaanhoidajan lääkehoitotaidot, lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen 2003. Turun yliopiston julkaisu Sarja C osa 200: Scripta linqua fennica edita. Turku: Turun yliopisto.

Veräjänkorva, Oili – Pyyhtiä, Asta – Lahtonen, Päivi. 2001. Lääkehoidon hyvä hallinta. Sairaanhoidaja- Sjuksköterskan 74(9). 8-11.

Veräjänkorva, Oili – Leino- Kilpi, Helena 2003. Lääkehoidon opetus hoitotyön opettajien arvioimana. Hoitotiede 15 (1). 29-36.

Kyselylomakkeen saatekirje

Hyvä opiskelija,

Teemme opinnäytetyötä projektissa Näyttöön perustuva hoitotyö. Opinnäytetyössä kartoitamme sairaanhoitajaopiskelijoiden näkemystä farmakologisesta osaamisestaan, sekä sitä mitkä tekijät edistävät farmakologian oppimista.

Pyydämme ystävällisesti sinua osallistumaan tutkimukseen vastaamalla kyselyyn, joka löytyy alla olevasta linkistä. Vastaaminen vie aikaa noin 20 minuuttia. On tärkeää, että kaikki vastaisivat, jotta saisimme laajalti tietoa, jonka avulla voidaan kehittää farmakologian oppimista sairaanhoitajaopiskelijoiden keskuudessa.

Lupa aineiston keruuseen on saatu koulutusjohtaja Elina Erikssonilta. Tutkimuksessa noudatetaan tutkimuseettisiä periaatteita. Osallistuminen on vapaaehtoista, eikä henkilöllisyytesi paljastu tutkimuksen missään vaiheessa. Kyselyyn vastaaminen katsotaan suostumukseksi osallistua tutkimukseen.

Kyselylomake löytyy alla olevasta linkistä:

linkki

Vastaa kyselyyn siinä olevien ohjeiden mukaisesti. Viimeinen vastauspäivä on XX.2.2012.

Vastaamme mielellämme tutkimusta koskeviin kysymyksiin.

Yhteistyöterveisin

Liisa Kerkelä ja Anu Kiuru

sairaanhoitajaopiskelijat

Metropolia ammattikorkeakoulu, Tukholmankatu

liisa.kerkela@metropolia.fi, anu.kiuru@metropolia.fi

Lisätietoa opinnäytetyöstä voi saada myös opinnäytetyömme ohjaajalta lehtori Leena Hinkkaselta.

leena.hinkkanen@metropolia.

Kyselylomake

Taustatiedot

Vastaa ympyröimällä yksi vaihtoehto.

1. Oletko
 - 1 ensihoitajaopiskelija
 - 2 kätilöopiskelija
 - 3 sairaanhoitajaopiskelija
 - 4 terveydenhoitajaopiskelija

2. Oletko suorittanut aiemmin sosiaali- ja terveysalan koulutusta?
 - 1 ei aiempaa alan koulutusta
 - 2 on aiempi alan koulutus,
mikä?_____

3. Yhtäjaksoinen työkokemus terveydenhoitoalalla (ei sisällä harjoitteluita).
 - 1 ei aiempaa kokemusta
 - 2 kokemusta alle 1 vuotta
 - 3 kokemusta 1-5 vuotta
 - 4 kokemusta yli 5 vuotta

4. Montako kliinistä hoitotyön harjoittelua olet suorittanut tämän hetkissä koulutuksessa?
 - 1 1-2
 - 2 3-4
 - 3 5 tai enemmän

5. Oletko käynyt Metropolia ammattikorkeakoulussa farmakologian opintojakson?
 - 1 kyllä
 - 2 ei

Jos olet niin milloin (kevät/syksy, vuosi)_____

6. Mikä arvosana sinulla on farmakologian opintojaksosta? (jos olet käynyt farmakologian opintojakson kahdessa eri jaksossa niin niiden arvosanojen keskiarvo)

- 1. 0
- 2. 1
- 3. 2
- 4. 3
- 5. 4
- 6. 5

Oman farmakologisen osaamisen arviointi

Vastaa ympäröimällä vaihtoehto, mikä koskee tämän hetkistä farmakologista osaamistasi parhaiten.

7. Minkälaiseksi arvioit oman farmakologian osaamisesi?

- 1 välttävä
- 2 tyydyttävä
- 3 hyvä
- 4 kiitettävä
- 5 erinomainen

8. Mielestäni farmakologian opetusta Metropolia ammattikorkeakoulussa on

- 1 liian vähän
- 2 sopivasti
- 3 liikaa

9. Minkälaisiksi arvioit osaamisesi seuraavissa farmakologiaan liittyvissä taidoissa?

1=huono 2=kohtalainen 3=hyvä 4=erinomainen

9.1 yleisimpien sairauksien hoidossa käytettävien lääkkeiden nimeäminen

1 2 3 4

9.2 rinnakkaisvalmisteiden käyttö

1 2 3 4

9.3 lääkeaineryhmien vaikuttavien aineiden tunteminen

1 2 3 4

9.4 lääkkeiden haittavaikutusten ymmärtäminen

1 2 3 4

9.5 farmakologian terminologian tunteminen

1 2 3 4

9.6 farmakodynamiikan ymmärtäminen (=keskeinen alue farmakologiassa, joka käsittelee lääkeaineiden vaikutusmekanismeja elimistöön, elimiin, soluihin ja molekyyleihin)

1 2 3 4

9.7 farmakokinetiikan ymmärtäminen (=farmakologian osa, joka käsittelee lääkeaineiden imeytymistä, jakautumista elimistöön, aineenvaihduntaa ja erittymistä)

1 2 3 4

Farmakologian osaamiseen vaikuttavat tekijät

10. Vastaa ympyröimällä vaihtoehto, miten seuraavat tekijät ovat edistäneet farmakologian osaamistasi.

1=huonosti 2=kohtalaisesti 3=en osaa sanoa 4=hyvin 5=erinomaisesti

farmakologian opintojakson luennot

1 2 3 4 5

farmakologian opintojakson luentomateriaali

1 2 3 4 5

farmakologian opintojakson tenttikirja

1 2 3 4 5

farmakologian opintojakson tavoitteet

1 2 3 4 5

oppimisilmapiiri farmakologian luennoilla

1 2 3 4 5

oppimisympäristö farmakologian luennoilla

1 2 3 4 5

farmakologian opintojakson ryhmäkoko

1 2 3 4 5

farmakologian opintojakson ajankohta opetussuunnitelmassa 1 2 3 4 5

oma kiinnostus farmakologiaan	1 2 3 4 5
motivaatio farmakologian oppimiseen	1 2 3 4 5
omat tavoitteet farmakologian oppimisessa	1 2 3 4 5
aiemmat tiedot farmakologiasta	1 2 3 4 5

hoitotyön käytännön harjoittelut	1 2 3 4 5
lääkehoidon/hoitotyön opintojaksot	1 2 3 4 5
työkokemus hoitoalalla	1 2 3 4 5

Käytännön harjoittelun tai työpaikan henkilökunnan antama ohjaus

osastofarmaseutti	1 2 3 4 5
osastolääkärit	1 2 3 4 5
hoitajat	1 2 3 4 5

11. Mistä olet saanut eniten tietoa farmakologiasta? Aseta seuraavat farmakologian oppimista edistäneet tekijät tärkeysjärjestykseen 1-5, niin että numero 5 on edistänyt oppimistasi eniten ja numero 1 vähiten. Kirjoita numerot vaihtoehtojen eteen.

farmakologian opintojakso
kirjallisuus, internet
käytännön harjoittelut
hoitoalan opettajat
hoitoalan työ

12. Mitä mieltä olet seuraavista väitteistä? Ympyröi väitteeseen parhaiten sopiva vaihtoehto.

5= täysin samaa mieltä 4= jokseenkin samaa mieltä 3= ei samaa eikä eri mieltä 2= jokseenkin eri mieltä 1= täysin eri mieltä

Yleisesti farmakologiaa koskevat väitteet

- Farmakologia on kiinnostavaa 1 2 3 4 5
Farmakologia on haastavaa 1 2 3 4 5
Farmakologia on tärkeä osa lääkehoidon kokonaisuutta 1 2 3 4 5

Opintojakson toteutusta koskevat väitteet

- Farmakologian opintojakso on hyvä toteuttaa iltaluentoina 1 2 3 4 5
Farmakologian opintojakson luennoitsijat olivat asiantuntevia 1 2 3 4 5
On hyvä, että farmakologiaa opettavat proviisorit 1 2 3 4 5
Farmakologian opintojakso tulee sisällyttää osaksi lääkehoidon opintojaksoja nykyisten lääketieteellisten opintojen sijaan 1 2 3 4 5

Opiskelijan farmakologian osaamista koskevat väitteet

- Farmakologian osaamista olisi tärkeä testata ennen käytännön harjoitteluita 1 2 3 4 5
Osaan hyödyntää farmakologian teoreettisia tietoja käytännössä 1 2 3 4 5
Farmakologian osaamisen testaus esimerkiksi käytännön harjoittelujen ohella tukisi farmakologian oppimistani 1 2 3 4 5
Farmakologinen osaamiseni on kehittynyt koulutuksen aikana 1 2 3 4 5

Farmakologia käytännön hoitotyössä

- Farmakologia on oleellinen osa käytännön hoitotyötä 1 2 3 4 5
Osaan hyödyntää farmakologian osaamistani rinnakkaisvalmisteiden käytössä 1 2 3 4 5
Osaan hyödyntää eri lääkkeenantotavoissa farmakologian osaamistani 1 2 3 4 5
Farmakologian opiskelu jatkuu myös koulutuksen jälkeen itseopiskeluna 1 2 3 4 5

Osaan hyödyntää farmakologian osaamista potilasohjauksessa 1 2 3 4 5

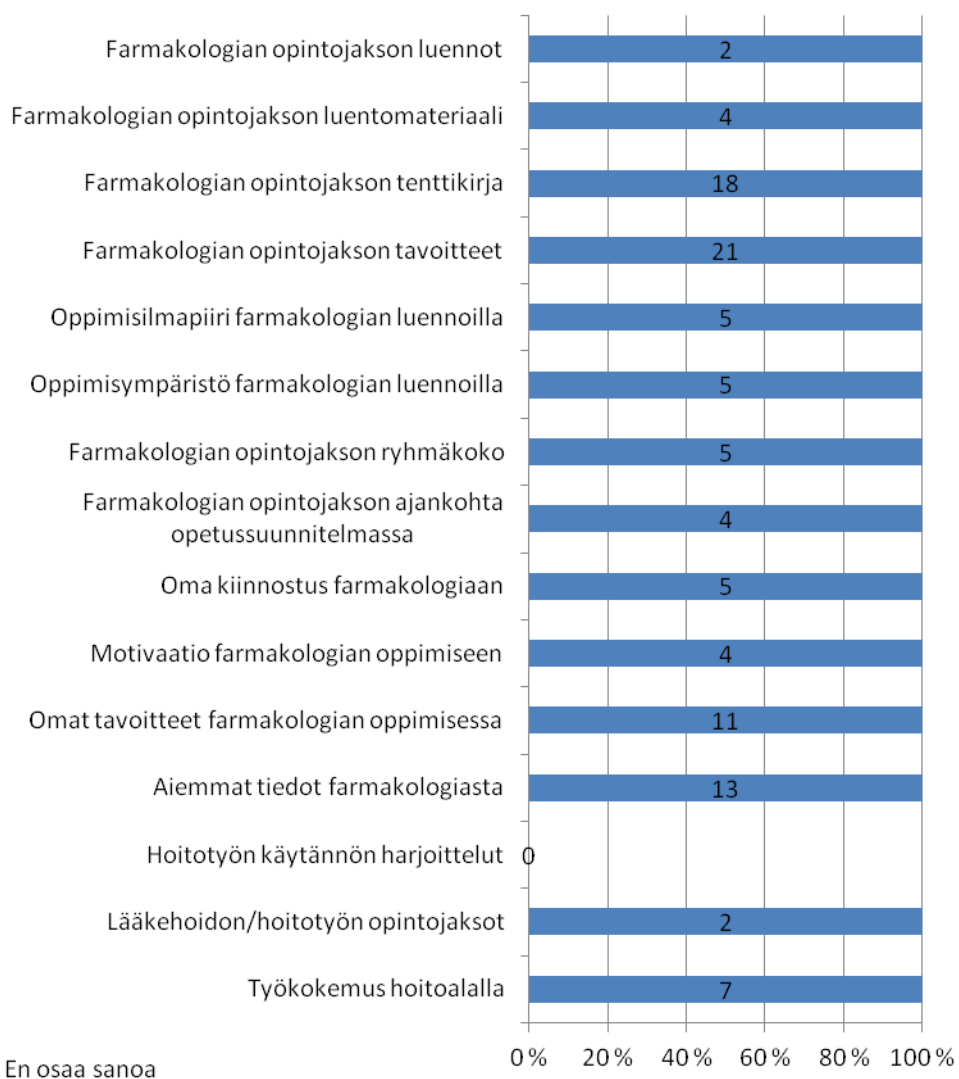
Avoimet kysymykset

Vastaa sanallisesti.

13. Miten ylläpidät farmakologista osaamistasi tällä hetkellä ja tulevaisuudessa?

14. Kerro miten farmakologian opintojaksoa tulisi mielestäsi kehittää ammattikorkeakoulussa.

En osaa sanoa vastaukset



13. Miten ylläpidät farmakologista osaamistasi tällä hetkellä ja tulevaisuudessa?	14. Kerro miten farmakologian opintojaksoa tulisi mielestäsi kehittää ammattikorkeakoulussa.
Päivittämällä tietoja ja taitoja jatkuvasti käytännön työssä erilaisissa vastaan tulevilla tilanteilla.	Kokonaisuus pitäisi jakaa pienempiin osiin, niin ettei olisi kerralla niin laaja. Luennot tulisi myös sisällyttää lukujärjestykseen, muutoin kuin iltaluentoina. Illalla on usein liian väsynyt enää keskittymään niinkin vaativiin asiakokonaisuuksiin kuin farmakologiassa.
Lääketietokannasta etsin tietoa valmisteista, haittavaikutuksista ja yhteisvaikutuksista.	Käytännön esimerkkejä enemmän hoitotyönkursien yhteydessä. Farmakologian luennot olivat hyvin puuduttavia ja kurssin työmäärä ei vastannut opintopisteitä. Kirurgianjakson harjoittelutehtävä tuki farmakologian osaamistani erinomaisesti ja oli sopiva keino opiskella lisää lääkkeitä ja niiden vaikutuksista.
Tutustun itselleni uusiin/vieraisiin lääkeaineisiin pharmacasta tai vastaavasta lääketietokannasta sekä kertaan vanhojakin.	Iltaluennot melko raskaita, varsinkin jos opiskelijat eri vaiheissa opintoja. Esim. vaikea opiskella lääkkeitä, jos ei tiedä mihin sairauksiin niitä käytetään (sisätaudit ennen farmakologiaa!). Proviisorit ei välttämättä parhaita opettamaan, jonkinlainen yhteistyö hoitotyön opettajien ja proviisorien kanssa? Hyvä, että opintojakso on nyt jaettu kahteen eri osaan.
hankkimalla itse tietoa lääkkeitä mm. netistä, osallistumalla koulutuksiin	Ainakin osan farmakologian materiaalista voisi sisällyttää lääkehoidon kursseihin.
Työelämässä ja harjoitteluissa pyrin aina kehittämään ja ylläpitämään farmakologista osaamistani. Tulevaisuudessa pyrin ylläpitää farmakologista osaamista opiskelemalla, lukemalla ja kysymällä asiantuntijoilta.	Olisi parempi, että farmakologian opintojakso olisi päiväopiskelussa eikä iltaluentoina. Farmakologian opintojakso on todella laaja, joten siihen tulisi olla kunnolla varattu aikaa lukujärjestyksissä.
Työpaikkakoulutukset, konsultointi, työssäoppiminen, pharmaca fennica, erinäinen tiedon hankinta potilastilanteiden yhteydessä	Luennoista käytännön läheisempiä, ei liikaa ulkoa opeteltavaa (ei kuitenkaan voi muistaa työelämässä kaikkia lääkkeitä). Iltaluennot liian raskaita, sillä aihe haastava. Proviisoreille ei tunnu olevan pedagogista osaamista, joten tähän pitäisi saada joku muutos.
Haen aktiivisesti tietoa eri lääkeaineista,	Opintojakson toteutus raskaina

<p>niiden ominaisuuksista ja vaikutuksista. Pyrin kartuttamaan tietojani siten, että osaan kullakin osastolla työskennellessäni vähintään yleisimmät osastolla käytettävät lääkeaineet haitta- ja sivuvaikutuksineen sekä yhteisvaikutuksineen. Farmakologisen tietouteni tulee yltää sellaiselle tasolle, että kykenen toimimaan potilaan edun ja turvallisuuden nimissä moniammatillisessa vuorovaikutuksessa myös lääkärin ja farmaseuttien kanssa.</p>	<p>kalvotalukutilaisuuksina iltaluentoina on huonoin mahdollinen. Farmakologia tulisi liittää osaksi kutakin hoitotyön opintojaksoa sekä lääkehoidon opintojaksoja siten, että kuhunkin osaluueeseen ilmeisimmin liittyvät lääkeaineet ja -valmisteet tulisivat käytyä läpi hoitotyön opiskelun yhteydessä - lääkehoito on olennainen osa kaikkea hoitotyötä sairaudesta riippumatta. Nykyisessä - ja tulevassa - opetus suunnitelmassa lääkehoidon opetuksen määrä ja taso on räikeässä ristiriidassa turvallista lääkehoitoa peräänkuuluttavissa virallisissa lausunnoissa ja juhlapuheissa. Nykyisellään farmakologinen oppiminen jää lähes täysin opiskelijan oman innon, jaksamisen ja motivaation varaan.</p>
<p>Tällä hetkellä en mitenkään. Tulevaisuudessa ehkä kertaan oppimaani työelämässä.</p>	<p>Liikaa tietoa liian lyhyessä ajassa, iltaluennot eivät varmaankaan ole paras opetusmetodi.</p>
<p>Harjoittelussa ja jatkossa yritän selvittää mitä ja miksi potilaille on määrätty joitain lääkkeitä.</p>	<p>Ne pitäisi ensinnä paloitella pienempiin kokonaisuuksiin ja sitten nivoa esim. sisätautien kokonaisuuteen, kirurgisen hoitotyön kokonaisuuteen jne. Oma kokonaisuutensa voisi olla iäkkäiden hoitotyön yhteydessä vanhusten yleisimmät lääkkeet. Psykologian luentojen yhteydessä olisivat mielenterveydessä käytettävät lääkkeet.</p>
<p>Työelämässä aktiivisesti jakamalla lääkkeitä, toteuttamalla lääkehoitoa sekä iv-lääkehoitoa. Työelämässä aktiivisesti selaamalla FarmaceFennicaa, kyselemällä kollegoilta ja luennoitsijoilta koulussa.</p>	<p>Farmakologiaa tulisi olla koulutuksen alussa lähinnä käsitellen eri lääkkeiden vaikutusmekanismeja, metaboliaa jne. Varsinaisia lääkkeitä opiskeltaisiin eri opintokokonaisuuksiin liittyen (sisätaudit, kirra, kipu, lapset, neuro jne.) ja jos vielä halutaan pitää farmakologian luentoja, ne voisivat olla esim. ensimmäisen opiskeluvuoden jälkeen. Farmakologiasta voisi olla myös esim. vapaasti valittavia kursseja. Lääkeaineosaamista, yhteisvaikutuksia ja haittavaikutuksia voitaisi testata kuten lääkelaskujakin (kerran puoleen vuoteen). Tai esimerkiksi PharmacaFennican käyttöä, jos yksittäisten lääkkeiden ulkoa osaamista ei koeta miellekkäänä. Farmakologia voisi olla myös koko koulutuksen läpi kestävä "kurssi" tyylisiin kaksiksi tuntia viikossa.</p>

<p>Ottamalla selvää mm. Pharmaca Fennicasta, lukemalla opuksia.</p>	<p>Itse kävin luennot silloin, kun ne olivat vielä yhdessä erässä. Se oli aivan liian laaja kokonaisuus. En tiedä onko nyt helpottanut, kun lennot ovat kahdessa erässä. Minun mielestä olisi tosi hyvä, jos farmakologiaa voisi sisällyttää hoitotyön teoriaosuuksiin. Tietyissä osuudessa käytäisiin tyypillisesti siihen kuuluvia lääkkeitä edes vähän läpi. Se olisi hyvää kertausta farmakologian luennoille.</p>
<p>Kun törmään uuteen lääkkeeseen, otan siitä selvää. Terveysportin Pharmaca Fennicaa käytän usein. On toki hyvä, että osaa käyttää myös paperista versiota. Tulevassa työpaikassa tulee opeteltua ko. alalla tyypillisimmät valmisteet.</p>	<p>Itse suoritin farmakologian kun se oli vielä yhdessä osassa. Siinä oli aika iso urakka opetella. Uskon, että kahdessa osassa on parempi oppimisen kannalta. Hoitotyön opetuksessa ko. jaksolla voisi kerrata yleisimmin käytetyt valmisteet ja yhteisvaikutuksia. Taitaa vaan resurssipula estää.</p>
<p>Tällä hetkellä en varsinaisesti ylläpidä sen enempää, kuin mitä opetuksessa käsitellään (koska en ole aktiivisesti hoitoalan töissä). Harjoittelukenttäkohtaisesti kertaan erikoisalan tyypillisimmät lääkevalmisteet ja farmakodynamiikka + kinetiikka ovat perustasolla täysin hallussa. Tulevaisuudessa perehdyn farmacan avulla työssäni tavallisimmin käytettäviin valmisteisiin, niiden yhteiskäytön kontraindikaatioihin ja tyypillisimpiin haittavaikutuksiin.</p>	<p>Oman opintojaksoni jälkeen sitä on kehitetty oikein: sijoitus opinnoissa myöhempään ajankohtaan ja jako kahtia. Farmakologian osuutta muissa opintojaksoissa voitaisiin lisätä, mutta proviisorien opetus on niin paljon amk-opettajien opetusta laadukkaampaa, että tästä ei tämän hetkiselällä henkilökuntamateriaalilla liene hyötyä (eikä tämä sinällään kehitä farmakologian opintojaksoa)</p>
<p>Jatkuvalla itseopiskelulla työelämässä. Apuna käytän kirjallisuutta (tuoteselosteet, netti, kirjat) sekä hoitoalan henkilöstöä.</p>	<p>Itse kävin farmakologian yhtenä kurssikokonaisuutena, mikä ei ollut hyvä liiallisen asiasisällön takia. Tämän vuoksi kurssin hajoittaminen on ollut hyvä asia.</p>
<p>Jatkuva itseopiskelu työssä.</p>	<p>Farmakologian voisi jakaa jopa 3-4 eri kurssiin.</p>
<p>Hoitotyön ohessa tulee varmasti tilanteita, joissa lisää tietoa tulee etsiä ja soveltaa. Uskon, että käytännön työn myötä tiedot ja taidot paranevat ja tietämys farmakologiasta syvenee. Tällä hetkellä en mielestäni aktiivisesti pidä osaamista yllä, en ole ehkä löytänyt keinoja siihen. Toki jokaisella harjoittelujaksolla perehdytään lääkehoidon myötä myös hieman farmakologiaan.</p>	<p>Farmakologiassa oli mielestäni liian laajasti tietoa, sitä oli vaikea hallita. Olisi hyvä, jos luento ryhmäkoko olisi pienempi ja ilmapiiri rauhallisempi. Luin kokeeseen pänttäämällä asioita ulkoa, joten suurin osa asioista valitettavasti unohtui. Käytiin liikaa teoriaa läpi ja liian lujaa vauhtia. Kokonaisuutta voisi jakaa pienempiin osiin.</p>
<p>Luen itsenäisesti lääkehoidon oppikirjoja ja etsien tietoa netistä. Lisäksi töihin mennessä osaan vaatia kunnon</p>	<p>- Ei iltaluentoina: harva jaksaa keskittyä näin haasteelliseen ja monipuoliseen nippelitietoon koulupäivän päätteeksi. - Ei</p>

<p>perehdytyksen lääkehoitoon. En myöskään pelkää kysyä apua kollegoilta.</p>	<p>farmakologian luentoja ennen kuin on käyty lääkehoidon-opintojakso. - Ei farmakologian luentoja ihan opintojen alussa. Itse olin opiskellut hoitoalaa kolmisen viikkoa kun "jouduin" farmiksen tunneille. - Proviisorit ovat toki asiantuntevia, mutta pedagogista osaamista ei monella heistä ole. Moni heistä tyytyi lukemaan asiat suoraan powerpointesityksestä.</p>
<p>Sitä mukaan kun eri lääkkeitä tulee esimerkiksi kesätoissa sisätautiosastolla vastaan selvitän niistä perustiedot. Koulussa käyn kivunhoidon kurssia, jossa on kerrattu kipulääkkeitä. Lisäksi ennen ensi kesää käyn i.v-koulutuksen i.v lupia varten.</p>	<p>Mielestäni on täysin naurettavaa että farmakologia on siinä vaiheessa kun on käyty puoli vuotta tätä koulua, eikä vielä käsitelty edes sairauksia mihin ne lääkkeet on. Itse olen lähihoitaja, ni jonkin verran jo sairauksista ja lääkkeistä tiesin. Siltikkin ne kaikki lääke aineet samassa tentissä ja iltaluentoina olivat minullekin niin haastavaa, että en päässyt tenttiä ensimmäisellä kerralla läpi. Uusinnassa vasta sitten pääsin läpi, jolloin sain 3. Mielestäni farmakologia pitäisi sisällyttää muihin aineisiin, esim. sisätautien käsittelyn kohdalla sisätautilääkkeet, mielenterveyslääkkeet ennen mielenterveysharjoittelua yms.....</p>
<p>Kun sekoitan esimerkiksi itselleni jo tuntematonta lääke kuiva-ainetta esimerkiksi injektio- tai infuusionesteisiin, tarkistan aina Pharmaca Fennicasta, mihin sen saa sekoittaa. Tarkistan varsinkin parenteraalisen hoidon yhteydessä myös antonopeuden, säilyvyyden, sekä sen miltä valmiin liuoksen pitäisi näyttää. Käytän Pharmacaa aina tarvittaessa ja herkästi tarkistan sieltä erilaisia asioita.</p>	<p>Kun kävin farmakologian, se oli yhtenä isona luentokokonaisuutena. Proviisorit lukivat diat suoraan kalvoilta, ja oli vaikea miettiä, mikä kokeeseen luettavista asioista olisivat tentin kannalta tärkeitä. Hirveästi piti opetella vaikuttavia aineita, joita ei enää muista lainkaan. Ehkä farmakologiaa tulisi sisällyttää hieman jokaisen hoitotyön jakson opintoihin. Kävin kurssin ennen kuin olin ollut yhdessäkään käytännön harjoittelussa - kokemusta lääkeaineista ei siis ollut. Uusintatentissä olin ollut harjoittelussa, ja tentti meni hyvin. Opintojakson siis kannattaisi olla vasta, kun esim. ensimmäisen harjoittelujakson kautta on tullut kokemusta.</p>
<p>lukemalla aiheesta</p>	<p>ööö. paljonkin tuolla opintopistemäärällä ja tuohon alueeseen nähden tulisi olla paljon laajemmin ja tarkemmin käyty kurssi kuin pelkät iltaluennot. luennoitsijat eivät vaan tajua että kenelle pitävät luentoja joten heillä ei kohderyhmä oikein hallussa ja siksi suunnittelevat luennot</p>

	ihan mikrotasolle asioista joista ei joka jutussa meille hyötyä
Käytännön töissä	Niitä tulisi lisätä
Luen minulle tuntemattomista lääkkeistä pharmaca fennicasta. Kysyn kokeneemilta hoitajilta lääkkeistä.	Opintojakson tulisi olla myöhemmin kuin ensimmäisenä vuonna. Myöhemmässä vaiheessa kaikki lääkkeet eivät olisi tuntemattomia. Opintojakso voitaisiin jakaa pienempiin osiin.
Luen lääkkeiden pakkausselosteita/pharmacaa sitä mukaan, kun tarvitsen tietoa työssäni. Kyselen muilta kolleegoilta tietoa tarvittaessa.	Tunteja on liian vähän, jos haluaa oppiakin jotain tunnilla. Kurssi oli heti ensimmäisellä lukukaudella koulun alettaessa-> vaikeaa ymmärtää asioita, kun kaikki aivan uutta. Itse kävin kurssin uudelleen kahdella eri totetutuksella ja koin oppivani enemmän ja ymmärtävän asioita, kun oli harjoitteluita ja työkokemusta jo taustalla. Ja kun kurssi oli jaettu kahtia, oli helpompi tenttiä kurssit, kun ei ollut niin paljoa luettavaa kerrallaan. Kurssi on kuitenkin hyvin vaativa opintopisteisiin nähden!
Internet, itseopiskelu, kesätyöt, harjoittelut	Pienemmät ryhmäkoot. Enemmän oppitunteja. Ei iltaluentoja. Opintojaksosta enemmän opintopisteitä. Käytännön hoitotyön esimerkkejä.
Käyttämällä internetiä ja kirjallisuutta	Opinnot tulisi integroida osaksi muita kursseja. Opinnot pääosittain myöhempään vaiheeseen opintoja.
Tiedonhaku internetistä aina kun tuntuu etten muista tai ymmärrä kokonaisuutta/yksityiskohtaa lääkeaineen mekanismista. Ajan tasalla pysyminen ja tietojen kartuttaminen lukemalla tietokantoja ja artikkeleita. Polyfarmasia ja yhteisvaikutukset syvällisemmin kiinnostaa. Käytännön työssä eteen tulevat lääkelistat/asiakkaat havainnollistavat teoriaa.	Asiantuntijan PITÄÄ olla kykenevä myös opettamaan, eikä vain esittelemään dioja ja kertomaan faktoja hoitajille sopivalla katsomallaan tasolla. Laajemmin voisi käsitellä farmakokinetiikkaa ja farmakodynamiikkaa (tai niiden painoa lääkehoidon kurssissa voisi lisätä). Useamman kurssin kokonaisuus laajan alueen kattamiseksi!
Töissä käytän ahkerasti Pharmaca Fennicaa sekä kokeneempien hoitajien tietoja hyväksi.	Opetus pienemmissä paloissa ja pienemmissä ryhmissä. Esimerkiksi tiettyyn opintojaksoon oleellisesti liittyvät aiheet käsiteltäisiin niiden yhteydessä.
Luen aiheeseen liittyvää kirjallisuutta/muita julkaisuja silloin tällöin, erityisesti töissä ollessa. Tulevaisuudessa varmaan vielä enemmän.	Sen ei pitäisi olla iltaluento, niin haastavaan aiheeseen pitäisi olla vähän virkeämpi ja skarpimpi kuin mitä kahdeksan tunnin koulupäivän jälkeen on. Lisäksi koulun auditorio on niin kylmä, että keskittyminen on vaikeaa! Meteli ja äänentoiston heikkous myös vaikuttaa

	<p>keskittymiseen. Työmäärä 2op:seen oli valtava. Olen kuullut, että nykyisin kurssi suoritetaan kahdessa osassa, tämä varmaan vähän auttaa. Lisäksi laajuudeltaan kurssin tulisi olla suurempi, ehkä yhtä merkittävässä roolissa kuin muut lääkehoitoon liittyvät kurssit. Luennoitsijat oli varmaan päteviä, mutta asiat käytiin aivan liian nopeassa tahdissa läpi. Ulkoaopetteluksi meni, myöhemmin on joutunut opiskelemaan omassa tahdissa samoja asioita.</p>
<p>jokaisessa harjoittelussa oppii jotain uutta ja tulee myös vanhoja asioita kerrattuja. Myös opintojaksoilla kerrataan asioita. Tulevaisuudessa täytynee osata ottaa enemmän vastuuta omasta osaamisesta ja sen kehittämisestä kun ei ole enää koulussa.</p>	<p>Meidän farmakologian luentomme eli yksi ensimmäisistä kursseista joita meitä opintojen alussa oli. Yhteys työelämään puuttui siis ihan täysin, koska ei ollut vielä ollut yhdessäkään harjoittelussa jolloin oppiminen oli vaikeaa. Jos farmakologian opinnot olisi sijoitettu myöhempään ajankohtaan, esimerkiksi ensimmäisen harjoittelun jälkeen, olisi oppiminen yhdistettävissä käytännön työelämään ja näin ollen helpompaa ja mielekkäämpää. Farmakologian opintojakson jakaminen kahteen osaan on myös mielestäni järkevää ja nykyäänhän niin tehdäänkin, ei tosin silloin kun itse sitä opiskelin. Proviisoreiden lisäksi farmakologiaa voisi mielestäni opettaa myös joku, joka on aktiivisesti mukana hoitotyössä. Hän toisi näin mukanaan ihan eri näkökulmaa lääkeaineiden opettamiseen.</p>
<p>Luen lääkehoidon kirjaa. Selvitän pharmaca fennican avulla, kun kohdalleni osuu tuntematon lääke. Tulevaisuudessa olen päivittäin tekemisissä lääkkeiden kanssa, joten eiköhän eri lääkkeet tule tutuksi ja painu mieleen ajan kanssa.</p>	<p>Osaavat luennoitsijat/opettajat opettamaan, jotka osaavat motivoida ja opettaa farmakologiasta, esim. farmakodynamiikan ja farmakokinetiikan ymmärrettävällä tavalla arkikielessä, niin että opiskelija pystyy ymmärtämään ja sisäistämään asiat, eikä tarvitsisi tunti tolkulla lukea kirjasta, josta ei kuitenkaan ymmärrä vaikka kuinka lukisi.</p>
<p>Käytännön hoitotyössä itse opiskelemalla esimerkiksi Pharmaca Fennicasta tai Terveysportista, muilta kollegoilta ja lääkäreiltä kysymällä.</p>	<p>Farmakologian opinnot voisi toteuttaa esimerkiksi yhdessä lääkehoidon opintojen kanssa. Olisi myös mukava jos farmakologian luennot olisivat paremmin suunniteltu ja ne voisivat olla päivällä. Käytännön harjoittelua, laboraatiota, tulisi ehdottomasti olla sillä sairaanhoitajien työ on hyvin käytönnönläheistä työtä. Samoin opintojaksolla tulee huomioida se kelle</p>

	aihetta opetetaan, eli sairaanhoitajille tärkeää farmakologian alueelta tietää on eri lääkeaineiden /lääkeaineryhmien haitta- ja sivuvaikutukset, yhteisvaikutukset ja yleisimpiin sairauksiin käyettävät lääkeaineet.
Työskennellessäni hoitotyön piirissä etsin tietoa jatkuvasti työhöni liittyvistä lääkeaineista jne.	Se pitäisi ottaa koko koulutuksen ajaksi mukaan. Se tulisi pilkkoa pienemmiksi osiksi, joita sitten opiskeltaisiin niillä opintojaksoilla joihin ne liittyvät. Ja osaaminen testattaisiin jokaisen osa-alueen jälkeen.
Työharjoitteluissa ja keikoilla pyrin ottamaan selvää vastaantulevista lääkkeistä. Esim. lääkkeitä jakaessa yritän aina miettiä mikä mikin lääke on ja mihin vaivaan lääkettä käytetään, sekä mitkä lääkkeiden vaikuttavat aineet ovat. Töissä tulisi aina pyrkiä ottamaan selvää uusista lääkkeistä, niiden ominaisuuksista sekä haitta- ja sivuvaikutuksista. Kun menen valmistuttuani jonnekin osastolle suhteellisen vakituisesti töihin, aion opetella sen osaston lääkkevalikoiman.	Mielestäni farmakologiaa ei tulisi opettaa iltaluennoilla, koska se on haastavaa eikä illalla jaksaa pitkän koulupäivän jälkeen enää kunnolla keskittyä. Farmakologian aiheita tulisi myös opettaa pienemmissä erissä, jotta ne pystyy paremmin sisäistämään. Farmakologian oppimiselle tulisi antaa lisää aikaa!
Tällä hetkellä katson itselleni tuntemattomat lääkkeet tarvittaessa Pharmaca Fennicasta. Näin saan selville mm. mihin vaivaan lääke on määrätty ja tarvittaessa Uskon, että käytän tulevaisuudessa paljon Pharmacaa myös potilasohjauksessa. Aion myös osallistua tulevan työpaikan järjestämiin lääkehoidon koulutuksiin.	Farmakologian opinnot voisi jakaa hoitotyön aineiden mukaan eli kyseisen alan peruslääkkeet opiskeltaisiin hoitotyön kursseilla. Vaihtoehtoisesti farmakologian opinnot voisi hajauttaa lääkehoidon kursseille.
Itsenäisesti opiskelemalla kirjallisuudesta ja internetistä. Perehtymällä vastaantuleviin tuntemattomiin lääkkeisiin tarkemmin.	Opintojaksoni oli yhtenäinen ja sen aikana tuli liikaa asiaa liian lyhyessä ajassa. Jaksoa pitäisi pidentää ja antaa enemmän aikaa asioiden opiskeluun koska koealueessa on niin paljon eri lääkeaineryhmiä = lääkkeiden nimiä yms.
Farmakologia tulee esille mm. ensihoitolääketieteen opintojen yhteydessä, joten se on tärkeää esim. hoidon toteutuksen suunnittelussa ja vasteen arvioinnissa. Perehdyn kursseilla esiintuleviin lääkkeisiin, lisäksi harjoittelujen yhteydessä pyrin tutustumaan "uusiin", itselle tuntemattomiin ja mielenkiintoisiin lääkkeisiin.	Pitkä opintojakso heti koulun aloitusvaiheessa oli erittäin huono, toki lääkehoitoa ja farmakologiaa on tärkeä opettaa heti alkuvaiheesta lähtien, mutta luennoitsija joka tulee mumisemaan ja lukemaan kalvointa opintojen sisällön 150 päiselle yleisölle 8h koulupäivän jälkeen ei palvele tarkoitusta parhaiten. Lisäksi tulee huomida, että opiskelijoilla on tuolloin vielä anatomian ja fysiologian sekä patofysiologian opinnot vielä aivan

	<p>vaiheessa, joten farmakokinetiikan ymmärtäminen on vähintään haasteellista. Lisäksi, onko tarkoituksen mukaista, että tenttikysymys käsittelee tarkasti yhden tietyn kauppanimisen lääkeaineen esim haittavaikutuksia. Opintojen ei tule perustua ulkoa oppimiseen vaan asiakokonaisuuksien ymmärtämiseen. Toki farmakologia vaatii paljon myös perinteistä opiskelua. Mutta iltaluennot "normaalikoulupäivän päälle", yhdistettynä suureen ryhmäkokoon, keskeneräisiin anatomian, fysiologian ja patofysiologian opintoihin sekä erittäin paksu tenttikirja liitettynä siihen, ettei opintojaksossa ole esim. välikuulusteluja lääkeaineryhmittäin ei kyllä palvele oppimista kovin hyvin.</p>
<p>Tällä hetkellä käyn Farmakologian kurssia. Tulevaisuudessa osaamisen ylläpito tapahtuu varmaankin pharmaca fennican avulla sekä sairaala-apteekin tms. neuvoin.</p>	<p>Olen tyytyväinen, ainakin toistaiseksi, farmakologian opintojaksoon. Ps. Minulla ei siis ole numeroa farmakologiasta, koska kurssi yhä kesken, mutta 6. kysymykseen oli pakko vastata, niin siellä nyt siis sen takia 0..</p>
<p>Kertaan toisinaan kirjasta, miten jokin asia on. Jatkossa todennäköisesti vain niiden asioiden osalta mitä töissä tarvitsee.</p>	<p>Iltapäiväluennot olisi parempia kuin iltaluennot. Opintojakson tulisi olla hieman myöhemmässä vaiheessa opintoja.</p>
<p>erittäin tärkeitä mutta opinto kokonaisuudet liian suuria</p>	<p>jakaa kahteen osaan ja toteuttaa viisaina kahden tentti osiina etenkin 1p iltaluennossa on liikaa tavaraa yhteen opintopisteeseen nähden</p>
<p>Itse lukemalla internetistä, jos joku asia askarruttaa.</p>	<p>Kaikilla mahdollisilla tavoilla. Itse opiskelin farmakologian kertarysäyksellä heti ensimmäisenä vuonna. Kurssissa ei ollut mitään järkeä. Päntättiin ulkoa lääkkeiden nimiä, jotka tentattiin nippelitietokokeella. Kaikki tämä tieto on täysin unohtunut saman tien kun sen oksentaa koepaperiin. Tämä oppimistyyli ei varmasti tue kenenkään oppimista, sillä voisihan myös itse ostaa iltalukemiseksi farmakan kotiin ja opiskella vaikuttavia aineita sivu kerrallaan ymmärtämättä lääkkeestä yhtään mitään. Koko farmakologia lääkeluentojen muodossa tulisi heittää roskakoriin. Farmakologiaa tulisi opettaa lääkehoidon kursseilla ja hoitotyön kursseilla. Pikkuhiljaa aina siihen liittyen minkälaista hoitotyötä opiskellaan. Ei sellaista tietomäärää voi oppia kerralla vaan sitä pitäisi opetella pikkuhiljaa ja</p>

	<p>toistella usein. Esimerkiksi kirurgian hoitotyön tunneilla voitaisiin opiskella kipulääkkeitä, sisätaudeissa mm. diabetes ja infektiolääkkeitä, iäkkäiden hoitotyössä sydänlääkkeitä....tms.. Farmakologia on kuitenkin tärkeä osa sairaanhoitajan työtä ja potilasturvallisuutta, joten turhaan sanoa että "se on lääketiedettä ja me opiskellaan hoitotiedettä"....</p>
<p>Opiskelen itsenäisesti harjoitteluissa käytännössä käytettäviä lääkkeitä (Pharmaca Fennican avulla)</p>	<p>Jotain muutosta pitäisi saada, opintojakso oli ensinnäkin aivan liian alkuvaiheessa opintoja ja liian paljon liian vähässä ajassa. Farmakologiaa olisi hyvä ehkä kuljettaa läpi koulutusohjelman pienemmissä paloissa, juurikin osana lääkehoitoa. Osaamista tulisi testata läpi koulutusohjelman.</p>
<p>kirjallisuutta lukemalla ja työelästä.</p>	<p>Kohdan 12 kysymykset johon vastasin täysin samamieltä kiteyttää minusta ajatukseni!</p>
<p>Kun uusi lääke tulee vastaan selvitän aina vaikuttavan aineen, sivuvaikutukset ja annosmäärät pharmacasta tai lääkkeen mukana tulevasta ohjeesta.</p>	<p>Massaluennot ei vaan toimi, jos luennoitsijana on elämänsä kyllästynyt, katse dioissa oleva tyyppi, joka esittelee sata eri lääkettä yhden illan aikana. Farmakologia tulisi liittää hoitotyön opintoihin, jossa lääkeryhmiin tutustuttaisiin perusteellisemmin.</p>
<p>Olen kiinnostunut farmakologiasta ja jatkuvasti seuraan aihepiirin uutisointia, luen lääkevalmisteyhteenvetoja Pharmacasta ja lääkepurkkien ohjeliuskoista jne.</p>	<p>Iltaluennot ovat pitkän päivän päälle eikä enää kykene omaksumaan väsyneenä haastavaa aihepiiriä. Luentosalit ovat ahtaita ja porukkaa on liikaa. Luennoitsijamme oli erittäin surkea syskällä 2009, hän ei osannut vastata kysymyksiin ja luki vain salin edessä kalvot ääneen. Luennoitsija ei kyennyt antamaan mitään sellaista, mitä itseopiskeluna ei olisi voinut saada. Päinvastoin virkeänä, omaan aikaan toteutettuna kurssi olisi varmasti mennyt paremmin. Opetusryhmä oli liian heterogeeninen: oli hoitoalalla vuosikymmeniä työskennelleitä ja ihan noviiseja. Ajankohtana opintojen alku ei ole hyvä farmakologian kurssille. Silloin ei ole vielä mitään tarttumapintaa käytännön lääkehoitoon ja hoitotyöhön ja ilman sitä oppiminen ei suju. Alussa voisi olla luhyt johdanto farmakologiaan, jossa käsiteltäisiin esim. yleisimmät lääkeaineryhmät. Aihealueena koko</p>

	farmakologian kurssi oli ehdottomasti liian laaja.
Jos en tunne jotain lääkettä tai sen vaikutustapaa, tarkastan yleensä internetistä. Muutenkin luen lääkkeistä netistä, jos tulee jotain epäselvää mieleen.	Olen itse suorittanut sen 09 syksyllä, jolloin koulu oli juuri alkanut, eikä yhtään harjoittelua ollut takana. Silloin oli liikaa asiaa ja liian tiiviissä paketissa. Ei kukaan voi oppia niin paljon täysin vieraasta aiheesta. Farmakologin koulutus kestää kai 3 vuotta joiden aikana he opiskelevat ne asiat jotka meille opetettiin 8 luentokerralla.
Minun on pakko selaila internetiä harva se kuukausi. Kertaan aina hiukan ennen uuden työsuhteen alkua, millaisiin spesifisiin lääkeaineisiin todennäköisesti törmään, jos uusi osasto on profiloitunut johonkin. Työpaikalla Pharmaca Fennica on erittäin tärkeä työväline. Joissakin paikoissa voi onneksi turvautua myös osastofarmaseutin apuun.	Farmakologian luentoja ei missään nimessä saa pitää vielä ensimmäisen vuoden aikana. Itse jouduin niille heti ensimmäisellä lukuakaudella, toisin sanoen en oppinut yhtään mitään. Olen vasta jälkikäteen (läpäistyäni tentin 5. kerralla) oppinut joitain perusteita, mutta edelleenkin farmakologinen osaaminen on ylivoimaisesti heikointa osaamisalueistani. En tiennyt yhtään mitään niistä sairauksista, joiden läkehoidosta ja lääkeaineista puhuimme farmakologian luennoilla. Emme olleet käyneet vielä edes anatomiankaan luentoja, joten kaikki mitä luennoilla puhuttiin oli minulle pelkkää hepreaa. Farmakologian tulisi olla yhtäjaksoista 2-3 vuoden aikana. Se tulisi suorittaa pienissä pätkissä sitä mukaa, kun muutkin opinnot etenevät. Esimerkiksi: kun olemme opintojaksolla mielenterveys- ja päihetilaan hoitotyö, tulisi siihen samaan sisällyttää erikseen farmakologia mielenterveys- ja päihdelääkkeiden osalta. Kun ne tulevat pienissä erissä ja toisaalta opiskelija tuntee sairaudet, joita niillä hoidetaan, myös farmakologia muuttuu siinä selkeämmäksi ja se on helpompi ylipäätään yhdistää kokonaisvaltaiseen potilaan hoitoon. Ymmärrän, ettei tämä ole kaikkein helpointa/halvinta toteuttaa, mutta eikö kouluun ole mahdollista palkata opettajaproviisoria tms? Kumpi on tärkeämpää, laatu vai kustannukset?
tällä hetkellä en juuri mitenkään, lähinnä sen mitä uusilta koulukurseilta oppii lisää.	Enemmän opetusta, niin iltaluentoja kuin päiväopetusta.
Pharmacasta tarkistan asioita aika tiheästi.	Enemmän aikaa, vähemmän asiaa, enemmän asiaa farmakokinetiikasta ja -dynamiikasta.

<p>Farmakologinen osaaminen kehittyy muiden taitojen ohella työkokemuksen myötä. Jokaisella harjoittelujaksolla tutustun lääkehoitoon ja otan aina selvää asioista, jotka ovat epäselviä tai entuudestaan tuntemattomia. Internet ja esimerkiksi Pharmaca Fennica ovat myös hyviä tiedonlähteitä.</p>	<p>Farmakologiaa voisi entistä enemmän sisällyttää muihin opintojaksoihin, esimerkiksi lääkehoitoon.</p>
<p>Jos tulee esille uusi lääke, haen siitä netistä tietoa</p>	<p>Meillä oli farmakologian iltaluennot yhtenä pötkönä ensimmäisellä lukukaudella jopa ennen anatomian ja fysiologian opiskelua. Koska anatomista ja fysiologista osaamista ei ollut oli todella vaikea ymmärtää lääkkeiden kulkeutumista elimistössä. Joten ehdottomasti ensin pitää osata anatomia ja fysiologia ja vasta sitten opetella lääkkeiden vaikutuksia.</p>
<p>Opettelen uudet lääkkeet sitä mukaan, kun niitä joutuu töissä käyttämään/ tulee vastaan.</p>	<p>Ehdottomasti enemmän luentoja kyseiselle opintojaksolle sekä enemmän tenttejä, esim joka osiosta yksi tentti!!</p>
<p>Teen työtä sh:na ja siinä tulee jatkuvasti nähtyä lääkkeiden vaikutuksia, lääkäreiltä tietoa. Farmakologeilta tulee tietp. Apteekista voi kysyä ja netistä on hyvä hakea tietoa. Alan kirjallisuus kiinnostaa.</p>	<p>Kalvosulkeiset olivat aivan älyttömät niistä mitään oppinut. Kuka muisti eniten sai parhaimman numeron. Tulee liikaa liian pienessä ajassa. Lääkehoidon ja farmakologian voisi samaan aikaan yhdistää jotenkin??</p>
<p>Uusin tällä hetkellä Farmakologian ensimmäistä kurssia, kirjaa on tullut luettua. Pyrin selvittämään vastaan tulevat epäselvät asiat samantien.</p>	<p>Opintojakso sisältää paljon asiaa lyhyessä ajassa. Luennot järjestetään iltaisin ja aiheesta on vaikea motivoitua. Kurssin ajoitus ensimmäiselle vuodelle oli todella huono. Vasta nyt kun uusin kolmantena vuotena kurssia, motivaatio ja kiinnostus aihetta kohtaan on herännyt aivan toisella tapaa. Olisi hyvä jos farmakologiaa yhdistettäisi lääkehoidon kanssa ja kaikkea ei tarvitsisi kerralla opetella ulkoa.</p>
<p>Työssä tapahtuvan lääkehoidon ohella, seuraamalla aiheeseen liittyvää tietoutta ja tutkimuksia sekä itseopiskeluna.</p>	<p>Hoitotyöntekijä voisi opettaa ainakin osan opintokokonaisuudesta. Farmakologiassa tarvittaisiin myös näkemystä sairauksista ja farmakologiasta yhteneväisenä kokonaisuutena. Opintojaksoa voitaisiin laajentaa pienempiin osa- alueisiin joita olisi opintojen aikana koko ajan. Farmakologiaa ja lääkehoitoa voisi yhdentää ja sitä voitaisiin opettaa päiväaikaan (ei siis iltaluentoina joissa opettajana farmaseutti joka ei juurikaan ymmärrä farmakologiaa hoitotyön osa-alueena).</p>
<p>Ennestään tuntemattoman tai lääkkeen,</p>	<p>Pilkkoa ehdottomasti pienempiin osioihin,</p>

johon ei ole pitkään aikaan törmännyt, tuoteselosteen lukeminen, esim pharmaca fennicasta. Siinä oleelliset asiat lääkeaineen käytöstä.	eikä sijoittaa jaksoa kokonaisuudessaan aivan ensimmäiselle lukukaudelle. Paremminkin olisin asioita sisäistänyt, jos olisivat olleet myöhemmin.
Lähinnä vain käytännön töissä	Aamu/päivä luennot. Tapahtuisi pätäkissä -> ei niin laajaa luentomateriaalia/tenttimateriaalia Enemmän lisäopetustunteja ja opintopisteitä.