

Yhteistyö apteekkien ja koulujen välillä

– kokemuksia farmasian opiskelijoiden toteuttamasta lääkekasvatuksesta osana apteekkiharjoittelua vuosina 2014–2016

→ Mika Kainulainen

proviisoriopiskelija, farmaseutti
Farmasian laitos /
sosiaalifarmasia
Itä-Suomen yliopisto
kainulainen17@gmail.com

→ Kirsti Vainio*

yliopistonlehtori, dosentti
Farmasian laitos /
sosiaalifarmasia
Itä-Suomen yliopisto
kirsti.vainio@uef.fi

→ Paavo Tanskanen

yliopisto-opettaja, proviisori
Farmasian laitos / sosiaalifarmasia
Itä-Suomen yliopisto
paavo.tanskanen@uef.fi

→ Katri Hämeen-Anttila

tutkimus- ja kehittämisspäällikkö,
dosentti
Lääkealan turvallisuus- ja
kehittämiskeskus
katri.hameen-anttila@fimea.fi

*Kirjeenvaihto

TIIVISTELMÄ

Johdanto: Terveiden lukutaidon lisääminen on asetettu tavoitteeksi suomalaisessa lääkepolitiikassa. Yhtenä edistyskeinona pidetään lääkekasvatusta eli lääkkeiden järkevän käytön opetusta. Koulujen terveystietokasvatusta on kuitenkin hyvin vähän. Farmasian opiskelijat ovat toisella apteekkiharjoittelujaksollaan pitäneet kouluissa lääkekasvatustunteja vuodesta 2014 lähtien. Tuntien suunnittelussa he ovat hyödyntäneet Fimean lääkekasvatussivuja (www.laakekasvatus.fi).

Tässä tutkimuksessa tutkittiin farmasian opiskelijoiden, apteekkiharjoittelun vastuuhenkilöiden ja peruskoulujen opettajien kokemuksia lääkekasvatuksen sekä apteekkien ja koulujen välisen yhteistyön onnistumisesta. Lisäksi tutkittiin harjoitteluvastuuhenkilöiden näkemyksiä yhteistyön esteistä.

Aineisto ja menetelmät: Vuosina 2014–2016 farmasian 315 opiskelijaa, 169 apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöä ja 115 peruskoulujen opettajaa vastasivat verkkokyselyihin, jotka koostuivat pääasiassa Likert-asteikollisista väittämistä. Yhteistyön esteitä kysyttiin harjoitteluvastuuhenkilöille esitetyllä avoimella kysymyksellä. Aineisto analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelmalla. Avoimet kysymykset analysoitiin aineistolähtöisellä sisällön analyysillä.

Tulokset: Lääkekasvatustunteja pidettiin 203 koulussa. Kaikki vastaajaryhmät arvioivat opiskelijoiden osaamisen riittäväksi lääkekasvatustuntien pitämiseen (täysin tai jokseenkin samaa mieltä 98 % harjoitteluvastuuhenkilöistä, 97 % opettajista ja 89 % opiskelijoista). Vastaava osuus opiskelijoista, jotka kokivat saaneensa käyttää tarpeeksi aikaa oppituntien suunnittelemiseen, oli 78 % ja riittävästi tukea harjoitteluvastuuhenkilöiltä oli 69 %. Kaikki opettajat olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että opiskelijat olivat valmistautuneet hyvin lääkekasvatustuntien pitämiseen. Opettajista suurempi osuus kuin opiskelijoista arvioi lasten pitäneen oppitunneista (täysin tai jokseenkin samaa mieltä 84 % vs. 66 %).

Kaikkien vastaajaryhmien mielestä eri osapuolet suhtautuivat lääkekasvatukseen liittyvään yhteistyöhön myönteisesti. Yhteistyö koettiin myös positiiviseksi kokemukseksi (täysin tai jokseenkin samaa mieltä 98 % opettajista, 93 % harjoitteluvastuuhenkilöistä ja 71 % opiskelijoista). Harjoitteluvastuuhenkilöiden mielestä yhteistyön jatkaminen onnistuisi helpommin farmasian opiskelijoiden pitämien lääkekasvatustuntien avulla sen sijaan, että apteekin farmaseutit tai proviisorit kävisivät pitämässä lääkekasvatustunteja kouluissa (85 % vs. 34 %). Opettajien (96 %) ja harjoitteluvastuuhenkilöiden (74 %) mielestä yhteistyöhön ei mennyt aikaa liikaa, joten yhteistyö on jatkossa tästä näkökulmasta mahdollista. Yleisimpänä koulujen ja apteekkien välisen yhteistyön esteenä apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöt mainitsivat kiireen tai yhteisen ajan löytämisen vaikeuden.

Johtopäätökset: Farmasian opiskelijoiden pitämät lääkekasvatustunnit soveltuvat hyvin koulujen terveystietokasvatukseen. Tällainen lääkekasvatus on myös käytännössä järjestettävissä apteekkien ja koulujen välisenä yhteistyönä. Tulevaisuudessa tulisi tutkia lasten näkemyksiä sekä lääkekasvatustuntien vaikuttavuutta lasten tietoihin ja taitoihin lääkkeiden oikeasta käytöstä.

Avainsanat: lääkekasvatus, terveystietokasvatus, opetus, apteekki, koulut, farmasian opiskelijat, apteekkiharjoittelu, opettaja, lapsi

JOHDANTO

Kuluttajien ja potilaiden terveyden lukutaidon lisääminen on todettu yhdeksi lääkepoliittiseksi tavoitteeksi Suomessa 2010-luvulla (sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2011). Tällä tarkoitetaan terveyteen liittyvän tiedon hakemisen ja luotettavuuden arvioinnin taitoja sekä itseluottamusta ja taitojen kehittämistä terveys- ja elämäntapavalintoja itsenäisesti tehtäessä (Nutbeam 1998, Paakkari ja Paakkari 2012). Tutkimuksissa on havaittu, että väestötasolla heikko terveyden lukutaito on yllättävänkin yleistä: Yhdysvalloissa 36 %:lla ja Euroopassa 35 %:lla kansalaisista on todettu eri tasoisia haasteita terveyteen liittyvien materiaalien lukemisessa, ymmärtämisessä ja soveltamisessa (Sorensen ym. 2012, Pleasant 2013). Tällä voi olla jopa kansanterveydellistä merkitystä. Vaikka heikon terveyden lukutaidon ja huonon hoitoon sitoutumisen välinen yhteys ei ole täysin yksiselitteinen, yhteys on kuitenkin tunnistettu (Ostini ja Kairuz 2014). Tunnettu tosiasia on, että huonon hoitoon sitoutumisen seurauksena lääkehoidot eivät toteudu optimaalisesti (WHO 2003). Pahimmillaan lääkitysturvallisuus voi vaarantua myös sen vuoksi, että potilas ei esimerkiksi osaa tulkita reseptilääkkeiden pakkauksiin liitettyjä ohje-etikettejä (Wolf ym. 2007, Berkman ym. 2011).

Parhaimmillaan hyvä terveyden lukutaito opitaan lapsuudesta lähtien, mikä on nostettu esiin myös kansallisen lääkeinformaatiostrategian tavoitteissa (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2012). Lääkeinformaatiostrategiassa terveyden lukutaidon lisäämisen keskeisenä keinona lääketiedon kontekstissa mainitaan lääkekasvatus eli lääkkeiden järkevän käytön opettaminen osana koulujen terveysopetusta. Lääkekasvatusta voidaan toteuttaa osana alakoulujen ympäristöopin ja yläkoulujen terveystiedon oppiaineita (Opetushallitus 2016). Opetussuunnitelman perusteissa ei kuitenkaan suoraan kuvailla opettajan tehtäviä lääkekasvatuksessa eikä mainita kertaakaan sanaa ”lääke” tai ”lääkekasvatus”.

Koulujen terveyskasvatuksessa keskitytään terveyteen, hyvinvointiin ja turvallisuuteen käsittelemällä esimerkiksi liikuntaa, terveellistä ruokavaliota sekä tupakan, alkoholin ja huumeiden käytön välttämistä (Opetushallitus 2016). Terveyskasvatuksessa olisi tärkeää kiinnittää huomiota myös lääkkeiden asianmukaiseen käyttöön ja edistää lääkkeiden järkevää käyttöä ilman turhaa pelottelua (Hämeen-Anttila 2006). Lääkekasvatukseen ei kuulu liiallinen lääkkeistä varoitteleminen eikä toisaalta lääkkeiden itsenäisen käytön lisääminen. Tavoitteena on lääkkeiden järkevän ja turvallisen käytön hyvät taidot, joita

tarvitaan, kun lapset myöhemmin aikuisina ottavat täyden vastuun omasta terveyskäyttäytymisestään ja lääkkeiden käytöstään.

Lääkekasvatuksessa on huomioitava lasten kokemukset ja käsitykset lääkkeistä. Vuonna 2007 Suomessa toteutetun, 0–12-vuotiaiden lasten vanhemmille suunnatun valtakunnallisen kyselytutkimuksen (n=4 032) mukaan alle 12-vuotiaista lapsista 17 % käytti tutkimushetkellä jotakin reseptilääkettä ja 17 % oli käyttänyt tutkimusta edeltävän kahden päivän aikana jotakin itsehoitolääkettä (Hämeen-Anttila ym. 2010, Ylinen ym. 2010). Alle 16-vuotiaista lapsista (0–16 vuotta) 41 % (n=389 801) oli vuoden 2015 aikana käyttänyt ainakin yhtä reseptillä määrättyä sairausvakuutuskorvattavaa lääkettä sairauden hoitoon (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos Kela 2016). 7–14-vuotiaat lapset käyttävät lääkkeitä joskus ilman vanhempiensa lupaa ja tietävät hyvin, missä kodin lääkkeitä säilytetään (Hämeen-Anttila 2006). Tutkimuksissa on todettu, että lapset eivät koe lääkkeitä ensisijaiseksi hoitomuodoksi sairauksien hoidossa (Garcia ym. 1996, Menacker ym. 1999, Juvonen 2003, Koivisto 2005). Alle 10-vuotiaat lapset saattavat ajatella lääkkeiden sisältävän myrkyjä ja olevan tämän vuoksi vaarallisia (Menacker ym. 1999, Richard ja Lussier 2010). Lapset tiedostavat lääkkeillä olevan haittavaikutuksia, vaikka he eivät ole tavallisesti itse niitä kokeneet (Garcia ym. 1996, Menacker ym. 1999, Hämeen-Anttila ym. 2006b). Lääkkeiden parantavan ja oireita tai oloa helpottavan vaikutuksen lapset tunnistavat yleensä hyvin, mutta he eivät ajattele lääkkeillä olevan ennaltaehkäisevää vaikutusta (Hämeen-Anttila ym. 2006b, Keinonen ym. 2015). Vasta 10-vuotiaana lapset alkavat hahmottaa lääkkeiden ennaltaehkäisevän käytön merkityksen (Bush 1998).

Valtakunnallisen opettajakyselyn mukaan lääkekasvatus on Suomessa vielä vähäistä (Siitonen ym. 2014). Aiheena lääkekasvatus, varsinkin lääkkeiden järkevän käytön opettaminen, voi olla opettajille vierasta (Apostolidou ja Fontana 2003, Hämeen-Anttila ym. 2013). Peruskoulujen opettajat ja terveydenhuollon ammattilaiset tarvitsevat lääkekasvatukseen liittyviä valmiita ja helposti hyödynnettäviä opetusmateriaaleja eri ikäryhmille, jotta lääkkeiden järkevän käytön opettaminen onnistuisi osana koulujen terveyskasvatusta (Hämeen-Anttila 2006). Nykyisin Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimean ylläpitämä lääkekasvatussivusto (www.laakekasvatus.fi) täydentää tätä opetusmateriaalitarvetta. Lääkekasvatussivusto syntyi lääkekasvatusprojektin tuloksena

Kuopion yliopistossa 2000-luvun alussa (Hämeen-Anttila ym. 2006a).

Kouluissa toteutettavassa lääkekasvatuksessa voidaan tehdä yhteistyötä terveydenhuollon ammattilaisten, kuten kouluterveydenhoitajan tai -lääkärin ja apteekin farmaseutin tai proviisorin kanssa (Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea 2012). Lääkeinformaatiostrategiassa onkin todettu lääkeinformaation edistämisen yhdeksi tavoitteeksi: ”Luodaan koulujen lääkekasvatuksen toteuttamiseksi valtakunnalliset suosituksen, joissa lääkkeiden oikea käyttö liitetään osaksi laajempia opetuskohtauksia. Kannustetaan terveydenhuoltoa ja kouluja yhteistyöhön lääkekasvatuksessa ja kehitetään terveydenhuollon ammattilaisten avuksi ohjeita ja materiaalia lääkekasvatustuntien pitämisen tueksi.”

Vuodesta 2014 lähtien on toteutettu apteekkien ja peruskoulujen yhteistyöprojektia, jonka tavoitteena on ollut edistää ja lisätä paikallista yhteistyötä apteekkien ja koulujen välillä lääkekasvatuksen toteuttamisessa. Projektissa ovat olleet mukana Suomen Apteekkariliitto, Suomen Farmasialiitto, Yliopiston Apteekki, Itä-Suomen yliopiston apteekki, Fimea sekä Helsingin yliopisto, Itä-Suomen yliopisto ja Åbo Akademi. Projekti on osa lääkeinformaatioverkoston toimintaa, ja se toteuttaa kansallista lääkeinformaatiostrategiaa. Käytännössä lääkekasvatustuntien pitäminen on toteutettu osana farmasian opiskelijoiden toista apteekkiharjoittelujaksoa, jonka he suorittavat kolmen kukauden jaksossa kolmannen opiskeluvuoden loppuun juuri ennen farmaseutiksi valmistumista.

Opiskelijat ovat hyödyntäneet lääkekasvatustuntien pitämisessä Fimean lääkekasvatustuntien sisällön he ovat voineet valita kahdesta eri ikäryhmälle suunnatusta tehtäväkokonaisuudesta, jossa myös ohjeistettiin tuntien suunnittelua ja toteutusta (**Liite 1**). Vaihtoehtoisina tehtäväkokonaisuuksien teemoina olivat 4.-6.-luokkalaisten ”Mitä omasta lääkkeestä on syytä tietää” (tehtävät: Lääkepakkauksen tiedonlähteenä, Apteekissa käynti -roolipeli ja Käyttöohjeiden tulkitseminen) ja 7.-9.-luokkalaisten ”Mistä luotettavaa tietoa lääkkeistä” (tehtävät: Internet-tiedonhakutehtävä, Lääkemainos vs. humpuukimainos ja Lääkkeet vs. muut niitä muistuttavat tuotteet -testi). Opiskelijoille pidettiin ennen harjoittelun alkua tunnin luento tehtävän toteuttamisesta.

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tutkia farmasian opiskelijoiden, apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden ja peruskoulujen opettajien kokemuksia farmasian opiskelijoiden pitämien lääkekasvatustuntien

onnistumisesta seuraavista näkökulmista:

- Lääkekasvatustuntien suunnittelu ja onnistuminen
- Apteekkien ja koulujen välisen yhteistyön onnistuminen
- Apteekkien ja koulujen välisen yhteistyön esteet harjoitteluvastuuhenkilöiden näkökulmasta.

AINEISTO JA MENETLMÄT

Tutkimusasetelma ja aineiston kerääminen

Opiskelijoiden pitämistä lääkekasvatustunneista kerättiin palautetta verkkokyselyillä opiskelijoilta, apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiltä ja peruskoulujen opettajilta. Tämän tutkimuksen aineistona on kyselyt vuoden 2014 alusta vuoden 2016 syksyyn asti. Mukaan tutkimukseen tuli siis opiskelijoita kolmelta eri vuosikursilta peräkkäisinä vuosina. Itä-Suomen yliopiston opiskelijoille lääkekasvatustuntien pitäminen oli pakollinen tehtävä. Helsingin yliopiston ja Åbo Akademin opiskelijoille lääkekasvatustuntien pitäminen oli puolestaan valinnainen tehtävä.

Jokaiselle vastaajaryhmälle suunniteltiin omat verkkokyselylomakkeet sisältäen osittain samoja, osittain eri kysymyksiä sen mukaan, mikä oli heidän roolinsa lääkekasvatustuntien suunnittelussa ja toteutuksessa. Esimerkiksi lääkekasvatustuntien suunnittelusta ei kysytty opettajilta ja toisaalta tuntien onnistumisesta ei kysytty harjoitteluvastuuhenkilöiltä. Kyselylomakkeiden suunnitteluun osallistui projektiryhmän lisäksi lääkeinformaatioverkoston Lääkeinformaatiota lääkkeiden käyttäjille -työryhmän ja Tutkimustyöryhmän jäsenet. Suunnitteluun osallistuvilla henkilöillä oli osaamista kyselytutkimusmenetelmästä, lääkekasvatuksesta sekä apteekkiharjoittelusta. Kyselylomakkeet laadittiin tätä tutkimusta varten, ja lomaketta ei pilotoitu.

Kyselyt sisälsivät monivalintakysymyksiä, avoimia kysymyksiä sekä pääasiallisesti 6-asteisia Likert-väittämiä (vastausvaihtoehdot: ”Täysin samaa mieltä”, ”Jokseenkin samaa mieltä”, ”En samaa enkä eri mieltä”, ”Jokseenkin eri mieltä”, ”Täysin eri mieltä” ja ”ei mikään edellisistä”) (**Taulukko 1**). Tämä tutkimus on osa laajempaa kyselytutkimusta. Verkkokyselyiden kaikkien kysymysten lukumäärä ja rakenne on kuvattu **taulukossa 1**. Tässä raportissa on käytetty väittämiä, jotka koskivat vastaajien kokemuksia opetuskokonaisuuden suunnittelemisesta ja toteuttamisesta (**väittämät kuvassa 2**) sekä lääkekasvatukseen liittyvästä yhteistyöstä apteekkien ja koulujen välillä (**väittämät kuvassa 3**). Apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden näkemyksiä koulujen ja apteekkien

välisen yhteistyön toteuttamisen esteistä selvitettiin avoimella kysymyksellä: ”Mitä esteitä näet koulujen ja apteekkien väliselle yhteistyölle?”

Opiskelijat täyttivät kyselyn oppituntien jälkeen harjoittelujakson työkirjassa olleen linkin kautta. Apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden kyselyyn linkki löytyi yliopistojen lähettämistä infomateriaaleista. Tämän jälkeen Itä-Suomen yliopistolta lähetettiin opettajille linkki harjoitteluvastuuhenkilöiltä saatuihin sähköpostiosoitteisiin.

Aineiston analysoiminen ja tulosten esittäminen

Vastaajien nimet ja sähköpostiosoitteet poistettiin ennen aineistojen analysoimista. Aineistoista poistettiin henkilöt, jotka olivat kieltäneet vastausten käyt-

tämisen tutkimuskäyttöön sekä identtiset kaksoisvastaukset. Aineistoista poistettiin myös opiskelijat, jotka olivat toteuttaneet lääkekasvatustunnit muille kuin 4.–9.-luokkalaisille (n=19). Aineistoon hyväksyttiin kuitenkin opiskelijat, jotka olivat pitäneet lääkekasvatustunnit 3.–4.-yhdysluokille (n=5). Harjoitteluvastuuhenkilöiltä ei kysytty lääkekasvatustuntien luokka-astetta, mutta opiskelijoiden vastausten perusteella (koulu, apteekki ja vastausaika) aineistosta voitiin tunnistaa tutkimuksesta poistettujen opiskelijoiden harjoitteluvastuuhenkilöiden vastaukset. Opettajilta puolestaan kysyttiin luokka-aste, jolle opiskelija piti lääkekasvatustunnin. **Taulukossa 1** on esitetty yhteenvedo tutkimuksen aineiston muodostumisesta.

Taulukko 1. Tutkimuksen aineiston kerääminen ja lopullisen tutkimusjoukon muodostuminen.

	Farmasian opiskelijat (n=315)	Apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöt (n=169)	Peruskoulujen opettajat (n=115)
Verkkokyselyiden täyttäminen	Harjoittelujakson työkirjassa linkki kyselyyn	Yliopistojen lähettämässä harjoittelujakson infomateriaaleissa linkki kyselyyn	Itä-Suomen yliopisto lähetti linkin kyselyyn apteekin ilmoittamaan opettajan sähköpostiosoitteeseen
Verkkokyselyiden rakenne	10 monivalinta-kysymystä 35 Likert-väittämää 10 avointa kysymystä	11 monivalinta-kysymystä 25 Likert-väittämää 9 avointa kysymystä	6 monivalinta-kysymystä 39 Likert-väittämää 9 avointa kysymystä
Vastaukset ja tutkimusluvan antaneet vuosittain (n)			
2014	131 (119)	65 (64)	50 (50)
2015	131 (122)	55 (54)	29 (28)
2016	98 (93)	62 (62)	46 (45)
Vastaukset yhteensä (n)	360	182	125
Tutkimusluvan antaneet yhteensä (n)	334	180	123
Lääkekasvatustunnit pidetty muille kuin 4.–9.-luokkalaisille (n)	19	11	8
Lopullinen tutkimusjoukko (n)	315	169	115

Aineisto analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelmalla (IBM Statistical Package for Social Sciences for Windows, Release 23.0) laskemalla perusjakaumia ja prosenttiosuuksia eri vastaajaryhmistä. Kolmen eri vuoden aineistot osoittautuivat jakaumiltaan samankaltaisiksi, joten ne yhdistettiin. Apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden vastaukset avoimeen kysymykseen koulujen ja apteekkien välisen yhteistyön esteistä analysoitiin induktiivisella eli aineistolähtöisellä sisällön analyysillä (Kylmä ja Juvakka 2007, Hämeen-Anttila ja Katajavuori 2008, Tuomi ja Sarajärvi 2013). Aineistosta etsittiin tutkimuskysymyksen kannalta olennaiset kohdat ja nämä pelkistettiin tiiviiksi kuvauksiksi vastauksista. Esteet jaettiin kolmeen pääluokkaan: apteekkiin liittyvät esteet, kouluun liittyvät esteet ja osapuolten yhteiset esteet. Vastaukset jaettiin edelleen 15:een alaluokkaan (**Kuvattu taulukossa 3**). Tulokset taulukoitiin yhdessä aineistoa havainnollistavien esimerkkisitaattien kanssa.

TULOKSET

Tutkimusjoukko

Tutkimusjoukon muodostivat farmasian opiskelijat (n=315), apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöt (n=169) ja peruskoulujen opettajat (n=115) (**Taulukko 1**). Opiskelijoista 81 % opiskeli Itä-Suomen yliopistossa, ja 76 % oli farmaseuttiopiskelijoita (**Taulukko 2**). Suurin osa (n. 70 %) opiskelijoista piti lääkekasvatustunnit alakoulun luokille 4–6. Lääkekasvatustunteja pidettiin 203 eri koulussa (**Kuva 1**). Apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöt vastasivat kyselyyn 136 koulun osalta sekä opettajat 93 koulusta. Harjoitteluvastuuhenkilöt edustivat tasaisesti erikoisia apteekkeja. Apteekkien sijainnissa korostuivat Itä- ja Länsi-Suomen apteekit. Opettajien opetuskomemus vuosina oli jakaumaltaan tasainen, ja he edustivat erikokoisia kouluja. Opettajista 94 % ei ollut aikaisemmin hyödyntänyt Fimean lääkekasvatussivustoa omassa opetuksessaan.

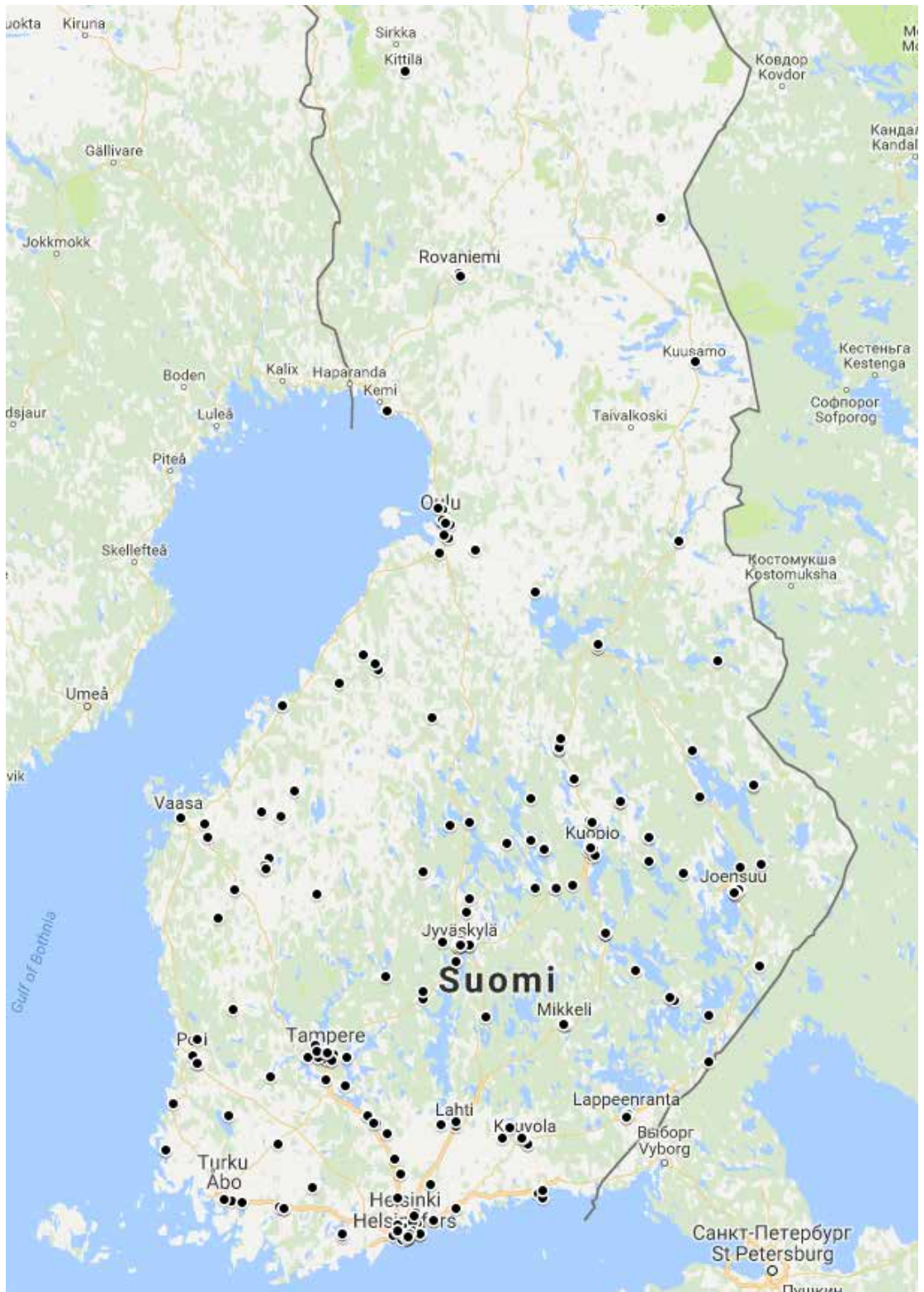
Taulukko 2. Tutkimukseen osallistuneiden farmasian opiskelijoiden (n=315), apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden

Farmasian opiskelijat (n=315)	%	(n)	Apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöt (n=169)	%	(n)
Yliopisto			Ammatti tai ammattinimike		
Itä-Suomen yliopisto	81	(255)	Proviisori	90	(151)
Helsingin yliopisto	18	(58)	Apteekkari	8	(13)
Åbo Akademi	1	(2)	Farmaseutti	2	(4)
Koulutusohjelma			Apteekin reseptuuri (reseptiä)		
Farmaseutti	76	(239)	Alle 30 000	1	(2)
Proviisori	24	(75)	30 000–59 999	18	(31)
Lääkekasvatustuntien luokka ¹⁾			60 000–89 999	27	(45)
4. luokka	20	(64)	90 000–119 999	26	(44)
5. luokka	31	(97)	120 000–149 999	10	(17)
6. luokka	28	(87)	150 000–179 999	5	(8)
7. luokka	4	(14)	180 000–209 999	3	(5)
8. luokka	8	(25)	210 000 tai enemmän	7	(11)
9. luokka	22	(69)	Ei tietoa	4	(6)
Apteekin reseptuuri (reseptiä)			Apteekin sijainti		
Alle 30 000	2	(5)	Pääkaupunkiseutu ²⁾	9	(15)
30 000–59 999	12	(39)	Etelä-Suomi	10	(16)
60 000–89 999	22	(68)	Länsi-Suomi	31	(52)
90 000–119 999	20	(62)	Itä-Suomi	34	(57)
120 000–149 999	9	(28)	Pohjois-Suomi	16	(26)
150 000–179 999	3	(10)	Ahvenanmaa	0	(0)
180 000–209 999	2	(7)	Kouluun otti yhteyttä		
210 000 tai enemmän	15	(46)	Harjoitteluvastaava	55	(93)
Ei tietoa	16	(50)	Opiskelija	39	(65)
			Apteekkari/apteekinhoitaja	6	(10)

n (n=169) ja peruskoulujen opettajien (n=115) taustatiedot.

Peruskoulujen opettajat (n=115)	%	(n)
Sukupuoli		
Nainen	75	(86)
Mies	25	(29)
Opetuskokemus (vuotta)		
Alle 6	21	(24)
6–10	17	(19)
11–15	10	(11)
16–20	18	(21)
21–25	14	(16)
26–30	10	(11)
Yli 30	11	(13)
Koulun koko (oppilasta)		
Alle 200	26	(29)
200–399	42	(48)
400–599	22	(24)
600–799	9	(10)
800–999	1	(1)
Lääkekasvatustuntien luokka ¹⁾	1	
4. luokka	8	(21)
5. luokka	34	(39)
6. luokka	31	(36)
7. luokka	6	(7)
8. luokka	12	(14)
9. luokka	15	(17)

¹⁾ Sama opiskelija tai opettaja saattoi ilmoittaa useamman luokan.
²⁾ Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen



Kuva 1. Koulujen (n=203) sijainti, jossa farmasian opiskelijat pitivät lääkekasvatustunteja osana tutkintoon kuuluvaa apteekkiharjoittelua vuosina 2014–2016.

Farmasian opiskelijoiden pitämien lääkekasvatustuntien suunnitteleminen ja onnistuminen

Lääkekasvatustuntien suunnitteleminen ja onnistumiseen liittyvien väittämien kanssa täysin ja jokseenkin samaa mieltä olevien osuudet on esitetty kuvassa 2. Kaikkien vastaajaryhmien näkemykset opiskelijoiden osaamisen riittävydestä lääkekasvatustuntien pitoon olivat positiivisia (täysin tai jokseenkin samaa mieltä: 98 % harjoitteluvastuuhenkilöistä, 97 % opettajista ja 89 % opiskelijoista). Suurin osa opiskelijoista oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että he saivat opetusapteekissa käyttää riittävästi aikaa (78 %) ja että he saivat riittävästi tukea harjoitteluvastuuhenkilöiltä (69 %). Sekä opiskelijoiden että harjoitteluvastuuhenkilöiden mielestä lääkekasvatustuntien suunnitteluun annetut ohjeet olivat selkeät (täysin tai jokseenkin samaa mieltä 87 % ja 92 %). Kaikki opettajat olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että opiskelijat olivat valmistautuneet lääkekasvatustuntien pitämiseen hyvin.

Opiskelijat ja opettajat kokivat, että opetusmenetelmät sopivat lapsille hyvin (täysin tai jokseenkin samaa mieltä opiskelijoista 84 % ja opettajista 93 %) (Kuva 2). Opettajien mielestä myös opetuksessa käytetyt lääkekasvatussivujen tehtävät toimivat hyvin (täysin tai jokseenkin samaa mieltä 92 %). Opettajien ja opiskelijoiden näkemykset lasten suhtautumisesta lääkekasvatustunteihin erosivat. Opettajista 84 % oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että lapset pitivät lääkekasvatustunneista. Vastaava osuus opiskelijoista oli 66 %.

Apteekkien ja koulujen välisen yhteistyön onnistuminen

Opiskelijoiden mielestä kaikki osapuolet suhtautuivat lääkekasvatukseen liittyvän yhteistyön toteuttamiseen myönteisesti (Kuva 3). Samaa mieltä tästä olivat myös harjoitteluvastuuhenkilöt sekä opettajat. Harjoitteluvastuuhenkilöistä 87 % (täysin tai jokseenkin samaa mieltä) koki yhteydenottamisen kouluun ja 89 % yhteisen ajan löytämisen lääkekasvatustuntien pitämiseen helpoksi. Samaa mieltä yhteisen ajan löytämisestä olivat myös koulujen opettajat. Lääkekasvatustunnit pidettiin valtaosin siinä koulussa, johon oli ensimmäisenä otettu yhteyttä (85 %). Yhteistyö koettiin positiiviseksi kokemukseksi (täysin tai jokseenkin saamaa mieltä 98 % opettajista, 93 % harjoitteluvastuuhenkilöistä ja 71 % opiskelijoista).

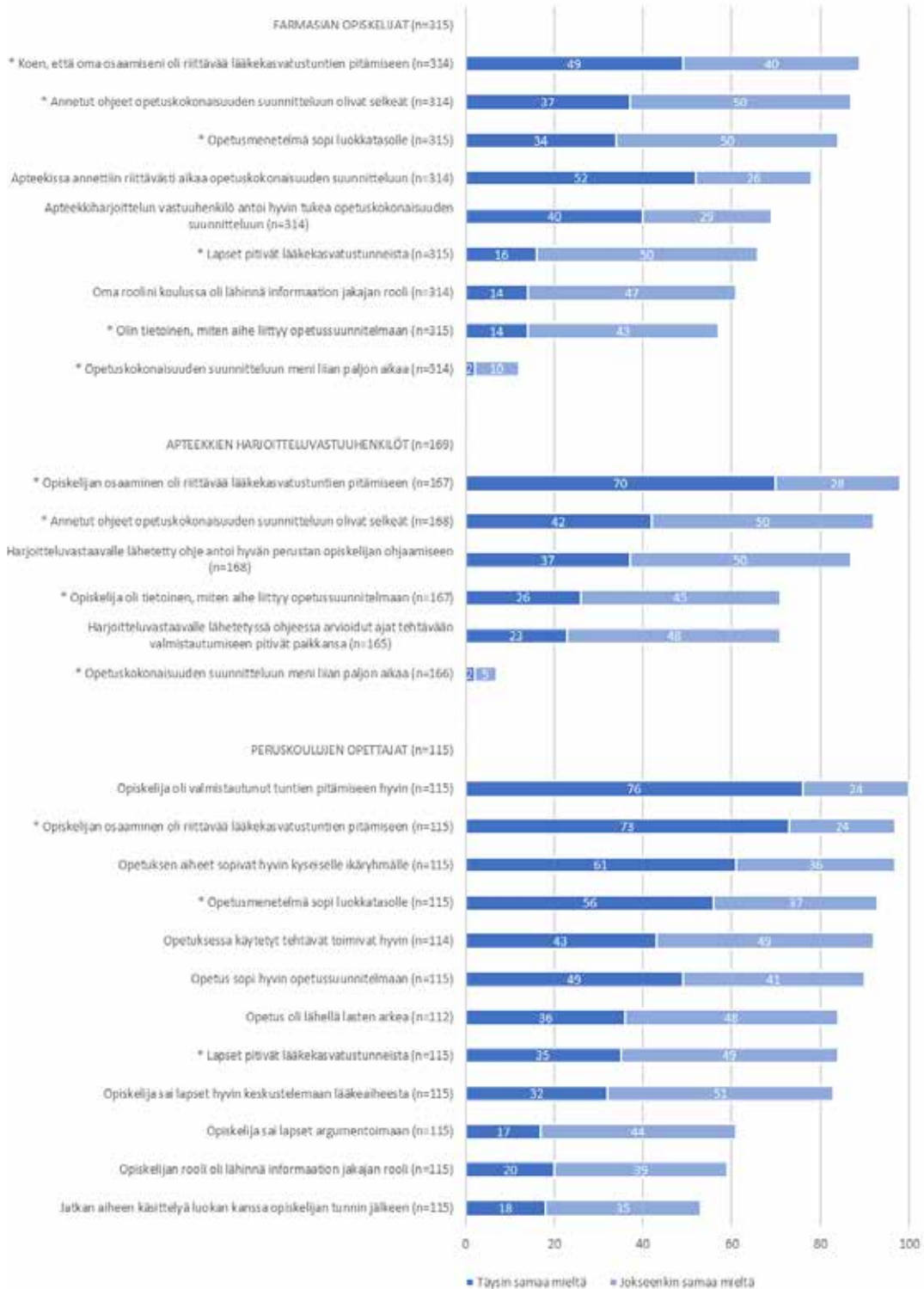
Valtaosa opettajista (täysin tai jokseenkin samaa mieltä 83 %) ilmaisi koulun olevan kiinnostunut yh-

teistyön kehittämisen jatkamisesta apteekin ja koulun välillä (Kuva 3). Kuitenkin harjoitteluvastuuhenkilöistä vain 37 % oli samaa mieltä yhteistyön jatkamisesta apteekin ja koulun välillä. Toisaalta 35 % vastuuhenkilöistä ei ottanut kantaa yhteistyön jatkamisesta koulujen kanssa ja vain 4 % vastasi, ettei jatka yhteistyötä tulevaisuudessa. Harjoitteluvastuuhenkilöt kokivat yhteistyön jatkamisen onnistuvan helpommin farmasian opiskelijoiden pitämien lääkekasvatustuntien avulla jatkossakin sen sijaan, että lääkekasvatustunteja kouluilla pitäisivät farmaseutit tai proviisorit (85 % vs. 34 %). Opettajista 96 % ja harjoitteluvastuuhenkilöistä 74 % arvioi, että yhteistyön toteuttamiseen ei kulunut liikaa aikaa.

Esteet koulujen ja apteekkien väliselle yhteistyölle

Ylivoimaisesti yleisimpänä koulujen ja apteekkien välisen yhteistyön esteenä apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöt mainitsivat kiireen tai yhteisen ajan löytämisen vaikeuden (n=75) (Taulukko 3). Yleisimmän apteekkiin liittyvänä esteenä mainittiin apteekin arkityö (n=30). Myös osapuolten kiinnostuksen puute yhteistyöhön erottui vastauksista (n=18). Apteekin kannalta esteiksi todettiin korvauksen puute tehdystä opetustyöstä (n=15) sekä henkilökunnan kokemattomuus opettamisesta (n=12). Kouluun liittyvinä esteinä harjoitteluvastuuhenkilöt näkivät koulun arkityön (n=10) sekä rehtorien tai koulujen huonon tavoitettavuuden (n=8). Muutama vastaaja oli tuonut esille myös koulujen tietämättömyyden yhteistyömahdollisuudesta (n=4). Yksi vastaaja oli huolissaan, että yhteistyö voidaan kouluissa kokea apteekin markkinoinniksi. Osassa vastauksista (n=14) todettiin, ettei apteekkien ja koulujen välisen yhteistyön toteuttamiselle ole mitään erityisiä esteitä.

Proviisori: ”Ei tule mieleen mitään erityisiä esteitä. Tähän asti koulut ovat suhtautuneet positiivisesti yhteistyöhön ja aina on löytynyt aikaa oppituntien pitämiseen. Myös opiskelijat ovat olleet innostuneita.”



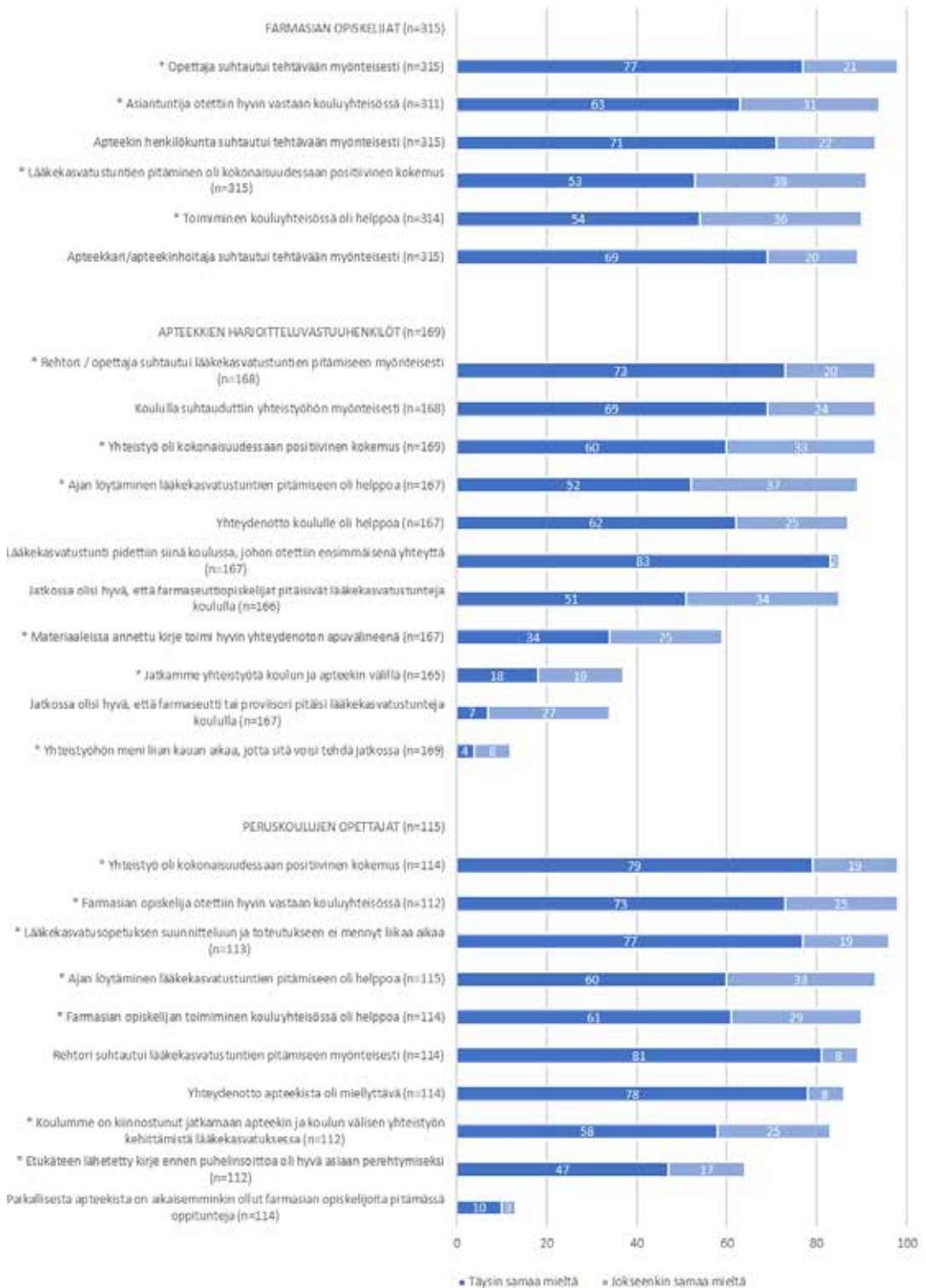
Kuva 2. Farmasian opiskelijoiden, apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden ja peruskoulujen opettajien mielipiteet lääkekasvatustuntien suunnittelemisesta ja onnistumisesta (%). Tähdellä on merkitty vähintään kahdelta eri vastaajaryhmältä kysytyt yhteiset kysymykset.

Taulukko 3. Apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden näkemyksiä koulujen ja apteekkien välisen yhteistyön toteuttamisen esteistä (n=140, 29 ei vastannut).

Mainitut yhteistyön toteuttamisen esteet	Vastausten lukumäärä ¹	Esimerkkisitaatteja avoimista vastauksista
Apteekkiin liittyvät esteet	67	
Apteekin arkityö	30	Proviisori: "Apteekin henkilökunta tarvitaan apteekin pyörittämiseen. Tunteihin valmistautuminen ja niiden pitäminen vievät kohtuullisen paljon aikaa, jos ei omaa opetuskokemusta. Apteekkien kannattavuus tiukkenee, joten "tuottamattomaan kivaan" ei panosteta."
Apteekki ei saa korvausta opetustyöstä	15	Proviisori: "Aika, raha ja periaatteet. Yhteistyö sinänsä on hyvä, mutta järkevässä suhteessa panostukset ja niistä saatava hyöty. Onko apteekkarin velvollisuus kustantaa perusopetuksen lääkekasvatustunteja opetusapteekkiharjoittelussa tai valmistumisen jälkeen?"
Kokemattomuus opettamisesta	12	Proviisori: "Apteekin henkilökunnan kynnys pitää esitelmiä / luentoja."
Perusopetus ei kuulu apteekin velvollisuuksiin	4	Proviisori: "Kuka maksaa? Jos kyse on perusopetustuntien pitämisestä, se ei mielestäni kuulu apteekkarin velvollisuuksiin."
Viitseliäisyys	3	Proviisori: "Nykyisellään kunnassamme ilmapiiiri on kaikkien osapuolien kannalta myönteinen, eikä yhteistyötä rajoita kuin korkeintaan viitseliäisyys."
Tutun opettajan puuttuminen	2	Proviisori: "Mun mielestä yhteistyö on hankalaa, mikäli ei ole tuttua opettajaa."
Uskaltaminen yhteydenottamiseen	1	Proviisori: "Vähäinen yhteistyö -> uskallus olla yhteydessä / tietoa mihin yhteistyötä voi hyödyntää."
Kouluun liittyvät esteet	25	
Koulun arkityö	10	Proviisori: "Tiukat aikataulut / opetussuunnitelmat kouluissa. Kiire. Ensikontaktin saaminen oli jo nyt hankalaa. Lasten kanssa työskentely ja opetustyö ovat uutta monelle apteekissa. Hyvät materiaalit tuovat henkilökunnalle rohkeutta opetustyöhön."
Rehtorien / koulujen huono tavoitettavuus	8	Proviisori: "Kaikki koulujen yhteyshenkilöt (rehtori tai opettaja) eivät vastaa sähköpostiin tehtyihin tiedusteluihin lääkekasvatustuntien pitämisestä lainkaan. Tämä antaa nykyaikana sellaisen vaikutelman, että he eivät välitä / halua tehdä yhteistyötä lainkaan."
Koulujen tietämättömyys yhteistyömahdollisuudesta	4	Proviisori: "Kouluopettajien passiivisuus / tietämättömyys apteekkien lääkekasvatustuntien mahdollisuudesta. Jos lääkekasvatustunnit kasvattavat suosiotaan, miten monelle luennolle meiltä riittää resursseja. Luennoista ei voi periä maksua, ainakin epäilen vahvasti."
Hankala koululuokka	2	Apteekkarin: "Hankalassa luokassa nuori kokematon vierailija saattaa törmätä vaikeuksiin, eikä kaikki sujukaan kuten suunniteltu."
Yhteistyö voidaan kokea apteekin markkinoinniksi	1	Proviisori: "Apteekki on osa terveydenhuoltoa, mutta olemme kuitenkin yksityinen toimija. Jos koulussa käydään oppitunnilla puhumassa apteekkiasioista, pitää olla todella tarkka ja varovainen, ettei farmasistin vierailua koeta markkinointihenkiseksi."
Osapuolten yhteiset esteet²	99	
Kiire / yhteisen ajan löytäminen	75	Farmaseutti: "Suurin este sopivan ajan järjestäminen - jos aihe ei kuuluisi farmaseuttiharjoitteluun, saattaisi jäädä monessa paikassa toteuttamatta."
Kiinnostuksen puute	18	Proviisori: "Kouluilla ei oltu kovin kiinnostuneita, vaikka periaatteessa aihetta pidettiin hyödyllisenä. Apteekkien resurssien puute."
Ennakoasenteet	6	Farmaseutti: "Mahdolliset ennakoasenteet."

¹Yksi vastaaja on voinut mainita useamman esteen.

²Vastauksista ei aina pystytty tulkitsemaan kenen ajan puutteeseen, kiinnostuneisuuteen tai ennakoasenteisiin viitattiin.



Kuva 3. Farmasian opiskelijoiden, apteekkien harjoitteluvastuuhenkilöiden ja peruskoulujen opettajien mielipiteet apteekkien ja koulujen välisen yhteistyön onnistumisesta (%). Tähdellä on merkitty vähintään kahdelta eri vastaajaryhmältä kysytyt yhteiset kysymykset.

POHDINTA

Yhteistyö koulujen ja apteekkien välillä sujui hyvin. Tämän tutkimuksen mukaan yhteistyötä kannattaa jatkaa nimenomaan niin, että lääkekasvatustunteja pitävät opiskelijat. Opiskelijoiden osaaminen todettiin riittäväksi. Lääkekasvatustuntien suunnittelu onnistui hyvin, eikä siihen mennyt liikaa aikaa. Harjoitteluvastuuhenkilöt toivat esiin sen, että lääkekasvatus ei kuulu apteekkien ydintehtäviin, eikä siihen ole välttämättä mahdollisuutta irrottaa resursseja. Myös koulujen kiireet ja opetussuunnitelman tiukkuus tiedostettiin. Opetussuunnitelmassa on varattu hyvin rajallisesti aikaa terveystutkimukseen niin ala- kuin yläkoulussa, minkä on osoitettu aikaisemmassa tutkimuksessa herättäneen huolta opettajissa ajan riittämisestä myös lääkekasvatukseen (Hämeen-Anttila ym. 2005). Tässä tutkimuksessa opettajat ilmaisivat koulujen olevan kiinnostuneita jatkamaan ja kehittämään yhteistyötä apteekkien ja koulujen välillä.

Opiskelijat arvioivat osaamistaan ja lääkekasvatustuntien sujumista ja antia muita kriittisemmin. Lapsille opettaminen on uusi kokemus suurimmalle osalle opiskelijoista, ja siten myös tilanteena haastava. Osa opiskelijoista on myös voinut olla vähemmän motivoitunut tämäntyyppiseen yhteistyöhön, joka poikkeaa farmasian ammattilaisten perustehtävistä. Itä-Suomen yliopiston opiskelijoilla tehtävä oli pakollinen, ja suurin osa vastaajista oli nimenomaan Itä-Suomen yliopiston opiskelijoita. Tehtävän pakollisuus Itä-Suomen yliopistossa on saattanut vaikuttaa tuloksiin kriittisempinä vastauksina. Tämän tutkimuksen tavoitteena ei ollut tarkastella eri yliopistojen opiskelijoiden kokemuksia erillisinä ryhminä, vaan tämänkaltaisen yhteistyön onnistumista yleensä. Nykyisin tehtävä on kaikissa yliopistoissa valinnainen.

Erityisesti opettajat kokivat farmasian opiskelijoiden valmistautuneen hyvin lääkekasvatustuntien pitämiseen ja arvioivat heidän osaamisensa riittäväksi. Koulujen terveysopetuksessa on totuttu käyttämään tukena asiantuntijoita (Rimpelä ym. 2007, Rimpelä ym. 2008). Yleisimpiä vierailijoita ovat kouluterveydenhoitajat. Myös poliisit, suun terveydenhuollon ammattilaiset sekä palo- ja pelastuslaitoksen henkilöstö osallistuvat opetukseen vaihtelevasti. Farmasian henkilöstön osallistumisesta koulujen terveysopetukseen ei ole tutkimustietoa. Yhteistyölle myös apteekkien kanssa on edellytykset, sillä vuonna 2002 Suomessa opettajille toteutetun kyselytutkimuksen (n=284) mukaan 93 % opettajista piti lääkkeiden jär-

kevän käytön opettamista lapsille tärkeänä aiheena, ja heidän mielestään sen tuli kuulua kansalliseen perusopetuksen opetussuunnitelmaan (Hämeen-Anttila ym. 2005). Opettajat saattavat kuitenkin kokea lääkkeet vieraana ja vaikeana aiheena, minkä vuoksi he itse eivät välttämättä käsittele niitä omassa opetuksessaan (Hämeen-Anttila ym. 2013). Toisaalta opettajien omat asenteet lääkkeitä kohtaan saattavat olla yhteydessä puutteelliseen lääkekasvatukseen (Siitonen ym. 2015). Koulujen ja apteekkien välisellä yhteistyöllä on todettu olevan positiivinen vaikutus lasten tietoihin ja taitoihin lääkkeiden oikeasta käytöstä (Chang ym. 2015).

Opettajille tehdyssä kyselyssä ainoastaan kolmasosa alakoulujen opettajista ja kaksi kolmasosaa yläkoulujen opettajista ilmoitti sisällyttäneensä terveysopetukseen lääkekasvatusta (Siitonen ym. 2014). Myös lääkkeisiin liittyvien spesifisten aiheiden, kuten lääkkeiden järkevä käytön periaatteiden, opetus oli vähäistä. Nyt toteutetun tutkimuksen mukaan opettajista lähes kukaan ei ollut aikaisemmin hyödyntänyt Fimean lääkekasvatussivustoa omassa opetuksessaan. Koska nyt toteutettu yhteistyöprojekti osoittautui positiiviseksi, tämän kaltainen yhteistyö koulujen ja apteekkien välillä olisi hyvä tapa edistää lääkekasvatuksen toteutumista käytännössä. Samalla yhteistyön avulla voitaisiin lisätä opettajien tietoisuutta lääkekasvatuksesta ja Fimean lääkekasvatussivuista.

Tässä tutkimuksessa tutkittiin lääkekasvatustuntien sekä apteekkien ja koulujen yhteistyön sujumista kolmelta osapuolelta, mikä on tutkimuksen vahvuus. Harjoitteluvastuuhenkilöiden ja opettajien vastaajamäärät eivät yltäneet samalle tasolle opiskelijoiden kanssa useista muistutusviesteistä huolimatta. Koska tutkimuksen tulokset olivat kuitenkin eri vastajaryhmiltä samansuuntaiset, voidaan tuloksia pitää luotettavana kuvauksena opiskelijoiden pitämien lääkekasvatustuntien onnistumisesta. Lääkekasvatustehtävän toteutus vaihteli eri yliopistoissa valinnaisesta tehtävästä pakolliseen. Tarkkaa tietoa ei ole siitä, kuinka moni Helsingin yliopiston ja Åbo Akademin opiskelija oli valinnut lääkekasvatustehtävän, joten vastausprosenttia ei voida laskea.

Tässä tutkimuksessa ei tutkittu lasten näkemyksiä opetuksesta, vaan arvio oppilaiden suhtautumisesta saatiin opettajien ja opiskelijoiden kautta. Opiskelijoille annetuissa ohjeissa suositellut oppimistehtävät on suunniteltu opetuskokeiluissa, joissa lasten näkemykset ovat olleet keskeisiä (Hämeen-Anttila ym. 2005, Hämeen-Anttila ym. 2006a, Hämeen-Anttila

ym. 2006b). Jatkossa on tarpeen tutkia toteutettavien lääkekasvatustuntien vaikuttavuutta lasten tietoihin ja taitoihin lääkkeiden järkevästä käytöstä.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Apteekit ja koulut suhtautuvat myönteisesti lääkekasvatukseen liittyvään yhteistyöhön, ja nyt toteutettu yhteistyö koettiin positiiviseksi kokemukseksi.

Lääkekasvatustuntien pitämiseen annetut ohjeet koettiin selkeiksi, ja suurin osa opiskelijoista koki, että oli saanut tarpeeksi aikaa ja tukea harjoitteluvastuuhenkilöiltä oppituntien suunnittelemiseen. Farmasian opiskelijoiden osaaminen lääkekasvatustuntien pitämiseen katsottiin riittäväksi.

Kaikki osapuolet pitivät lääkekasvatustunteja tärkeinä, mutta ilman opiskelijaresurssia apteekeilla tuskin on laajasti mahdollisuus toteuttaa lääkekasvatusta osana koulujen terveystietopetusta. Opettajat ilmaisivat koulujen olevan kiinnostuneita yhteistyön jatkamisesta ja kehittämisestä apteekkien kanssa. Harjoitteluvastuuhenkilöiden tunnistamat yleisimmät esteet yhteistyön toteuttamiselle liittyivät pääasiassa sekä apteekkien että koulujen resurssien tai ajan puutteeseen.

Tulevaisuudessa olisi tärkeää tutkia lasten näkemyksiä lääkekasvatuksesta sekä selvittää terveydenhuollon ammattilaisten ja/tai peruskoulujen opettajien pitämien lääkekasvatustuntien vaikuttavuutta liittyen lasten tietoihin ja taitoihin lääkkeiden järkevästä käytöstä.

SUMMARY

CO-OPERATION BETWEEN PHARMACIES AND SCHOOLS IN FINLAND DURING 2014–2016 – experiences from pharmacy students implementing the medicine education as part of internship

Introduction: Improvement of health literacy is one of the goals of Finnish medicines policy and medicine education is one mean contributing to that. However, medicine education in schools is infrequent. Since 2014, pharmacy students have given medicine education lessons in schools as a part of their internship at the end of the third study year. Students have utilized the medicine education website (www.laakekasvatus.fi, in Finnish and Swedish) of Finnish Medicines Agency Fimea when planning the lessons. They were free to choose the content of medicine education lessons from two different modules: for grade 4–6 (pupils 7–12 years) "What do you have to know your own medicine?" and grade 7–9 (pupils 13–16 years) "Where can you find reliable information about medicines?"

The aims of this study were to explore pharmacy students', their supervisors' in pharmacies and primary school teachers' experiences of medicine education lessons and co-operation between pharmacies and schools in organizing them. Furthermore, barriers of such co-operation in organizing medicine education were assessed from pharmacies' perspective.

Material and methods: During 2014–2016, pharmacy students (n=315), supervisors (n=169) and teachers (n=115) filled in Internet questionnaires, which contained mainly statements with a 6-point Likert scale. Each group had their own questionnaires. Data were analysed with SPSS-program

and frequencies and percentages were used to compare different respondent groups. Data from one open question about the barriers of the co-operation were analysed inductively with content analysis.

Results: Medicine education lessons were given in 203 schools. All respondent groups assessed students' competence as sufficient (fully agree or agree: supervisors 98%, teachers 97%, students 89%). Students felt that they had received enough time (78% fully agree or agree) and adequate support from the supervisors (69% fully agree or agree) for planning the lessons. All teachers fully agreed or agreed that pharmacy students were well prepared. A bigger proportion of teachers than students estimated that children enjoyed the lessons (84% fully agree and 66% agree, respectively).

All groups of respondents experienced that co-operation between pharmacies and schools worked well. Co-operation in organising students' visits to schools was considered as a positive experience (fully agree or agree: teachers 98%, supervisors, 93%, students 71%, respectively). Moreover, supervisors were interested in continuing collaboration on medicine education, specifically given by students (85%), rather than by pharmacists (either BSc or MSc) (34%). Both the teachers (96%) and the supervisors (74%) considered that co-operation did not take too much time. As main barriers of co-operation

with schools the supervisors saw both teachers and pharmacists being busy and difficulty to find mutual time for organizing medicine education.

Conclusions: Medicine education lessons given by pharmacy students are suitable for health education in primary schools. This kind of co-operation between schools and pharmacies is also relatively easy to put into practice. Further research is needed about children's opinions and the impact of medicine education on pupils' knowledge and skills about the proper use of medicines.

Keywords: medicine education, health education, teaching, pharmacies, schools, pharmacy students, pharmacy internship, teacher, child

→ **Mika Kainulainen**

M.Sc. (Pharm.) student, B.Sc. (Pharm.)
School of Pharmacy / Social Pharmacy
University of Eastern Finland
kainulainen17@gmail.com

→ **Kirsti Vainio***

Senior Lecturer, Ph.D.
School of Pharmacy / Social Pharmacy
University of Eastern Finland
kirsti.vainio@uef.fi

→ **Paavo Tanskanen**

University Teacher, M.Sc. (Pharm.)
School of Pharmacy / Social Pharmacy
University of Eastern Finland
paavo.tanskanen@uef.fi

→ **Katri Hämeen-Anttila**

Head of Research and Development, Ph.D.
Finnish Medicines Agency
katri.hameen-anttila@fimea.fi

*Corresponding author

KIRJALLISUUS

Apostolidou M, Fontana D: Teachers attitudes towards health education in Greek-speaking Cyprus schools. *Health Educ* 103(2): 75–82, 2003

Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K.: Low Health Literacy and Health Outcomes: An Updated Systematic Review. *Annals Int Med* 155: 97–107, 2011.

Bush PJ. Guide to developing and evaluating medicine education programs and materials for children and adolescents. American School Health Association, Kent 1998

Chang FC, Chi HY, Huang LJ, Lee CH, Yang JL, Yeh MK: Developing school–pharmacist partnerships to enhance correct medication use and pain medication literacy in Taiwan. *J Am Pharm Assoc* 55(6): 595, 2015

Garcia M, Sanz E, Aramburuzabala P, Almarsdottir AB: Concepts of adverse drug reactions among children in eight countries. Kirjassa: Children, medicines, and culture. s. 193–208. Toim. Bush PJ, Trakas DJ, Sanz E, Wirsing RL, Vaskilampi T, Prout A, Pharmaceutical Products Press/Haworth Press, New York 1996

Hämeen-Anttila K, Airaksinen M, Vainio K, Bush PJ, Ahonen R: Developing a medicine education program in Finland: lessons learned. *Health Policy* 78(2–3): 272–283, 2006a

Hämeen-Anttila K: Education before medication: empowering children as medicine users. *Kuopion yliopiston julkaisuja A. Farmaseuttiset tieteet* 89; Kuopion yliopisto, Kuopio 2006

Hämeen-Anttila K, Juvonen M, Ahonen R, Bush PJ, Airaksinen M: How well can children understand medicine related topics? *Patient Educ Couns* 60: 171–178, 2006b

Hämeen-Anttila K, Juvonen M, Ahonen R, Bush PJ, Airaksinen M: What schoolchildren should be taught about medicines? Combined opinions of children and teachers. *Health Educ* 105: 424–436, 2005

Hämeen-Anttila K, Katajavuori N: Laadullisen aineiston analyysi. Kirjassa: Yhteiskunnallinen lääketutkimus – ideasta näyttöön. 1. painos, s. 187–210. Toim. Hämeen-Anttila K, Katajavuori N, Palmenia, Tampere 2008

Hämeen-Anttila K, Lindell-Osuagwu L, Sepponen K, Vainio K, Halonen P, Ahonen R: Factors associated with medicine use among Finnish children under 12 years – a population survey in Finland. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 19(4): 400–407, 2010

Hämeen-Anttila K, Vainio K, Hartikainen-Ahia A: Kokemuksia lasten lääkekasvatuksesta. Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 1/2013, Helsinki 2013

Juvonen M: Kouluikäisten lasten käsityksiä ja kokemuksia lääkkeistä. Pro gradu -tutkielma, Kuopion yliopisto, sosiaalifarmasian laitos, Kuopio 2003

Keinonen T, Vainio K, Härkönen N, Lindén J, Hämeen-Anttila K: Neljäsluokkalaisten näkemyksiä lääkkeistä ja lääkkeiden käytöstä – laadullinen tutkimus koulujen lääkekasvatuksen kehittämiseksi. *Dosis* 31: 25–35, 2015

Koivisto K: Lasten käsityksiä lääkkeistä – teemahaastattelu 7-13-vuotiaille lapsille. Pro gradu -tutkielma, Kuopion yliopisto, sosiaalifarmasian laitos, Kuopio 2005

Kylmä J, Juvakka T: Laadullinen terveystutkimus. 1. painos, s. 112–122. Edita, Helsinki 2007

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos Kela: Suomen lääketilasto 2015. Helsinki 2016

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea: Tiedolla järkevään lääkkeiden käyttöön: Lääkeinformatiotoiminnan nykytila ja strategia vuoteen 2020. Fimea kehittää, arvioi ja informoi -julkaisusarja 1/2012, Helsinki 2012

Menacker F, Aramburuzabala P, Minian N, Bush PJ, Bibace R: Children and medicines: What they want to know and how they want to learn. *J Soc Adm Pharm* 16: 38–52, 1999

Nutbeam D: Health promotion glossary. World Health Organization WHO, Geneva 1998

Opetushallitus: Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Määräykset ja ohjeet 2014:96, 4. painos, Opetushallitus, Helsinki 2016

Ostini R, Kairuz T: Investigating the association between health literacy and non-adherence. *Int J Clin Pharm* 36(1):36–44, 2014

Paakkari L, Paakkari O: Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Educ* 112: 133–152, 2012

Pleasant A: Health literacy around the world: Part 1. Health literacy efforts outside the United States. Appendix A. Round table on health literacy. Roundtable on health Literacy; Board on Population Health and Public Health Practice; Institute of Medicine. Washington (DC): National Academic Press (US); 2013

Richard C, Lussier MT: Proposition of a model for the discussion of medications during medical encounters. Kirjassa: Perspectives on twentieth-century pharmaceuticals. 185–213. Toim. Quirke V, Slinn J, Peter Lang AG International Academic Publishers, Bern 2010

Rimpelä M, Rigoff A-M, Kuusela J, Peltonen H: Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskoulussa – perusraportti kyselystä 7.–9. vuosiluokkien kouluille. s. 69–76. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 2007

Rimpelä M, Kuusela J, Rigoff A-M, Saaristo V, Wiss K: Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen peruskoulussa 2 – perusraportti kyselystä 1.–6. vuosiluokkien kouluille. s. 45–47. Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 2008

Siitonen P, Hämeen-Anttila K, Keinonen T, Vainio K: Medicine education as a part of health education: the implementation in Finnish comprehensive schools. *Int J Health Promot Educ* 52(2): 90–104, 2014

Siitonen P, Vainio K, Keinonen T, Kiviniemi V, Hämeen-Anttila K: Associations between beliefs about medicines and teaching about medicine education: a survey among Finnish comprehensive school teachers. *Health Educ J* 74(3): 312–325, 2015

Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H, HLS-EU Consortium: Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 12:80, 2012

Sosiaali- ja terveysministeriö STM: Lääkepolitiikka 2020. Kohti tehokasta, turvallista, tarkoituksenmukaista ja taloudellista lääkkeiden käyttöä. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:2, Helsinki 2011

Tuomi J, Sarajärvi A: Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11. uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki 2013

WHO. World Health Organization. Adherence to longterm therapies: evidence for action, 2003.

Wolf MS, Davis TC, Shrank W, ym.: To err is human: Patient misinterpretations of prescription drug label instructions. *Patient Educ Counsel* 67: 293–300, 2007.

Ylinen S, Hämeen-Anttila K, Sepponen K, Lindblad ÅK, Ahonen R: The use of prescription medicines and self-medication among children – a population-based study in Finland. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 19: 1000–1008, 2010

VAIHTOEHTO 1:

Mitä omasta lääkkeestä on syytä tietää?
Lääkekasvatustunti 4.–6.-luokkalaisille.

Oppimistavoite:

- oppia tuntemaan, mitä asioita on hyvä tietää lääkkeestä, jotta sitä osaa käyttää oikein
- oppia etsimään tiedot lääkepakkauksesta ja pakkauksen sisällä olevasta pakkausselosteesta
- kannustaa lapsia keskustelemaan omasta lääkkeestä apteekissa

Oppituntien määrä:

2 x 45 minuuttia. Voi toteuttaa kaksoistunnilla tai kahdella erillisellä tunnilla. Huom! 45 minuuttista ainakin viisi minuuttia voi varata ”yleiseen hälinään” / asettautumiseen. Alakoulussa sopivia oppiaineita toteutukseen ovat ympäristö- ja luonnontieto (4. lk.) ja biologia (5.–6.-lk.).

Valmistautuminen:

- Tutustu huolellisesti oppitunneilla käytettäviin lääkekasvatussivujen tehtäviin ja lääkekasvatussivujen materiaalipankista löytyvään pdf-tiedostoon ”Miten käytät lääkettäsi oikein?” Lue siitä kohdat Lääkkeiden oikeanlainen käyttö, Lääkepakkaukset ja Pakkausseloste.

- Tulosta tarvittava määrä oppilaille jaettavia tehtävälomakkeita yms.

- Keskustele ennen tunteja opettajan kanssa siitä, miten oppilaiden ikä kannattaa huomioida opetuksessa. Pyydä opettajalta vinkkejä opetukseen ja kysy, millainen oppilasryhmä on. Keskustele hänen kanssaan toimivista, tällä luokalla hyväksi havaituista toimintakäytännöistä. Opettaja on mukana lääkekasvatustunneilla.

Oppituntien kulku:

1. Keskustele lasten kanssa, millaisista sairauksista tai oireista heillä on kokemusta. Mitä lääkkeitä he ovat kokeineet sairauksiin tai oireisiin saaneet? Onko heitä neuvottu oman lääkkeen käyttöön lääkärillä tai apteekissa? (10 min)
2. Pohtikaa yhdessä, millaisia asioita omasta lääkkeestä voi kysyä. Tämän voi toteuttaa pienryhmissä. Kirjoittakaa kysymykset taululle. (10 min)
3. Etsikää vastaukset edellä koottuihin kysymyksiin lääkepakkauksesta tai pakkausselosteesta (Lääkepakkauksen tiedonlähteenä -tehtävä). (25 min)
4. Käykää myös kysymässä asioita apteekissa (Apteekissa käynti -roolipeli). Osa oppilaista voi aloittaa apteekissa ja toiset pakkaukseen tutustumisella. Välillä vaihdetaan. (25 min)
5. Jos ennättää, käyttöohjeiden tulkitsemistehtävä. Tämän voi myös antaa kotitehtäväksi yhdessä vanhempien kanssa tehtäväksi.
6. Lopetus – keskustelu, mitä on jäänyt mieleen? (10 min)

Tehtävät lääkekasvatussivuilla:

Lääkepakkaus tiedonlähteenä:

http://www.laakekasvatus.fi/3_6_luokalle/tehtavaideat/laakepakkaus_tiedonlahteenä

Apteekissa käynti -roolipeli:

http://www.laakekasvatus.fi/3_6_luokalle/tehtavaideat/apteekissa_kaynti_roolipeli

Käyttöohjeiden tulkitseminen -tehtävä:

http://www.laakekasvatus.fi/3_6_luokalle/tehtavaideat/kayttoohjeiden_tulkitseminen

VAIHTOEHTO 2:

Mistä luotettavaa tietoa lääkkeistä?

Lääkekasvatustunti 7.–9.-luokkalaisille.

Oppimistavoite:

- arvioida internetistä löytyvän lääkkeisiin liittyvän tiedon luotettavuutta
- oppia tuntemaan, mitä eroja on lääkkeellä ja ravintolisällä
- arvioida ravintolisämainoksissa esitetyn tiedon luotettavuutta

Oppituntien määrä:

2 x 45 minuuttia. Voi toteuttaa kaksoistunnilla tai kahdella erillisellä tunnilla. Huomioitava, että oppilailla / pienryhmillä on oltava käytössään tietokoneet.

Huom! 45 minuutista ainakin viisi minuuttia voi varata ”yleiseen hälinään” / asettautumiseen. Yläkouluissa sopiva oppiaine toteutukseen on terveystieto.

Valmistautuminen:

- Etsi erilaisia itsehoitolääkkeiden ja ravintolisien mainoksia (esim. ilmaisjakelulehtiä luontaistuote-kaupoista ja apteekeista)
- Tutustu ja tulosta Eviran sivuilta ”Onkohan tämä humpuukia?” -esite
- Tutustu Lääkemarkkinoinnin eettisiin ohjeisiin (<http://www.laaketeollisuus.fi/laakkeet/markkinointi>)
- Käytä seuraavia hakusanoja: kipulääke, e-pilleri, vitamiini ja päänsärky. Testaa niitä hakukoneella, jotta tiedät, millaisia sivustoja ko. hakusanalla tulee osumiksi. Varaudu arvioimaan kyseisten sivujen luotettavuutta. Käytä hyväksesi luotettavuuden arvioinnissa Fimean verkkosivuilta löytyvää KATSE-tarkistuslistaa (https://www.fimea.fi/vaestolle/laaketiedon_luotettavuus) ja huomioi esimerkiksi seuraavat asiat:
 - Terveyskirjasto on luotettava tiedonlähde sairauksista ja lääkkeistä.
Se perustuu Terveysportin teksteihin.
 - Lääkeyrityksillä on paras tieto omista lääkevalmisteistaan, mutta ne kuvaavat usein lääkehoitoja yksipuolisesti. Lääkeyritysten tavoitteena on markkinoida tuotteitaan.
 - Wikipediaan voi kuka tahansa kirjoittaa mistä aiheesta tahansa, joten tiedon oikeellisuudessa voi olla puutteita.
 - Keskustelupalstoilla oleva tieto voi olla tärkeää vertaistukea lääkkeiden käyttäjille, mutta siellä välitetty tieto ei välttämättä ole luotettavaa, sillä se perustuu pääasiassa yksittäisten ihmisten kokemuksiin.

• Tutustu huolellisesti oppitunneilla käytettäviin lääkekasvatussivujen tehtäviin ja lääkekasvatussivujen materiaalipankista löytyviin pdf-vihkosiin:

- ”Miten käytät lääkettesi oikein?”. Lue siitä kohta internet.
- ”Mikä on lääke?”. Lue siitä kohdat Lääkevalmiste, Kasvirohdosvalmisteet, Homeopaattiset ja antroposofiset valmisteet sekä Ravintolisät ja Lääkeaine.
- Tulosta tarvittava määrä oppilaille jaettavia tehtävälomakkeita yms.
- Keskustele ennen tunteja opettajan kanssa siitä, miten oppilaiden ikä kannattaa huomioida opetuksessa. Pyydä opettajalta vinkkejä opetukseen ja kysy, millainen oppilasryhmä on. Keskustele hänen kanssaan toimivista, tällä luokalla hyväksi havaituista toimintakäytännöistä. Opettaja on mukana lääkekasvatustunneilla.

Oppituntien kulku:

1. Keskustelkaa luokassa, kuinka moni on joskus hakenut netistä tietoa lääkkeistä ja millaista tietoa on löytynyt. (5 min)

2. Esittele KATSE-tarkistuslista (https://www.fimea.fi/vaestolle/laaketiedon_luotettavuus). (5 min)

3. Oppilaat etsivät pareittain internetistä lääkeaiheista tietoa annetuilla hakusanoilla ja arvioivat löytämänsä tiedon luotettavuutta (Internet-tiedonhakutehtävä). (15 min)

4. Yhteenvetona parit kertovat, mihin sivuihin luottaisivat, mihin eivät luottaisi ja perustelevat miksi. Käydään parien huomiot läpi. (20 min)

5. Jaa oppilasryhmille lääke- ja ravintolisämainoksia (muutama/ryhmä). Ryhmät pohtivat, mitä tietoa mainoksissa on, mihin mainosten tiedot perustuvat, minkälaisia lupauksia mainoksissa esitetään ja ovatko tiedot luotettavia (Lääkemainos vs. humpuukimainos). (15 min)

6. Käydään ryhmien huomiot läpi. Kerro ”Onkohan tämä humpuukia?” -esitteen ja Lääketeollisuus ry:n verkkosivuilta löytyvien lääkevalmisteiden eettisten ohjeiden pohjalta ravintolisien ja lääkkeiden markkinoinnista. Korosta, että markkinointi on aina kaupallista toimintaa, jonka tavoitteena on lisätä kyseisen tuotteen myyntiä. (15 min)

7. Jos ennättää, tehkää Lääkkeet vs. muut niitä muistuttavat tuotteet -testi. Tämän voi myös antaa kotitehtäväksi.

8. Lopetus – keskustelu, mitä on jäänyt mieleen? (10 min)

Tehtävät lääkekasvatussivuilla:

Internet-tiedonhakutehtävä:

http://www.laakekasvatus.fi/7_9_luokalle/tehtavaideat/internet_tiedonhakutehtava

Lääkemainos vs. humpuukimainos:

http://www.laakekasvatus.fi/7_9_luokalle/tehtavaideat/laakemainos_vs_humpuukimainos

Lääkkeet vs. muut niitä muistuttavat tuotteet -testi:

http://www.laakekasvatus.fi/7_9_luokalle/tehtavaideat/laakkeet_vs_muut_tuotteet