



ePooki

13/2011 - Lääkehoitoa oppimaan virtuaalisesti

Kirjoittajat: Pinola Satu, satu.pinola@oamk.fi, Karhu Raija, raija.karhu@oamk.fi, Konu Maarit, maarit.konu@oamk.fi | Näytä laajemmat kirjoittajatiedot

Julkaistu: 22.12.2011 | [Tiivistelmä](#)

[Artikkeliin viittäminen](#) | [Metatiedot](#) | [Julkaisu pdf-muodossa](#) | [Kommentit \(0 kpl\)](#)

Lääkehoidon osaaminen on hoitotyöntekijöiden yksi tärkeimmistä osaamisalueista. Lääkehoitoon liittyviä taitoja opetellaan jo opiskeluvaiheessa erilaisissa opiskelu- ja oppimisympäristöissä. Virtuaalinen lääkehoidon oppimisympäristö tuo pelaamisella uuden mahdollisuuden oppia ja testata lääkehoidon osaamista ajasta ja paikasta riippumatta. Virtuaalisen lääkehoidon oppimisympäristön tavoitteena on tukea muuta lääkehoidon opetusta ja oppimista antamalla vaihtoehtoja erilaisille oppijoille.

Pelaaminen oppimisen tukena

Pelien ja pelaamisen merkitys on kasvanut nuorten keskuudessa viime vuosina merkittävästi. Erilaisten hyöty- ja oppimispelien on todettu edesauttavan oppimista ja tulokset oppimisesta ovat olleet hyviä. Hyöty- ja oppimispelit määritellään peleiksi, joilla on koulutuksellinen tai muutoin hyödyllinen sisältö ja pelaamisella on myös muu kuin viihteellinen päämäärä^[1].

Käyttämällä pelejä oppimisen apuna voidaan saada lisäarvoa, jota perinteisellä opetuksella ei voida saavuttaa. Parhaimmillaan pelaamalla voidaan kokeilla vaihtoehtoisia toimintatapoja esimerkiksi lääkkeiden jakamisessa ja todeta ne vaikutukset, mitä toiminta saa aikaiseksi. Pelissä toteutetun harjoittelun avulla opiskelijalle muodostuu sisäisiä toimintamalleja, jotka ohjaavat hänen toimintaansa selviämään vastaavista tilanteista myös tulevaisuudessa eri ympäristöissä^[2].

Lääkehoito on koettu hoitotyön koulutuksessa haasteelliseksi. Suurimpia vaikeuksia opiskelijoille ovat tuottaneet perus- ja lääkelaskutaidot. Lisäksi erikoisosaamista vaativilla alueilla, esimerkiksi suonensisäisessä lääkehoidossa, osaaminen on usein heikkoa. ^[3] Työelämässä mukana olevilla sairaanhoitajilla on todettu olevan puutteita lääkehoitoon liittyvässä osaamisessa^[4]^[5]. Lääkehoitoon liittyvien perusvalmiuksien harjoittelu koulutuksessa jää usein puutteelliseksi, koska oppilaitoksilla ei ole käytettävissä oikeita lääkkeitä^[6].

VILHO - Virtuaalinen lääkehoidon oppimisympäristö

Hoitotyön opiskelijat harjoittelevat opiskeluvaiheensa oppimistavoitteiden mukaista lääkehoitoa työelämässä tapahtuvan harjoittelun aikana ohjaajan vastuulla, välittömässä ohjauksessa ja valvonnassa. Koulutuksesta vastaavan koulutusorganisaation on varmistettava ennen harjoittelun alkamista opiskelijan lääkehoidon tiedot ja taidot sekä lääkelaskennan moitteeton hallinta. ^[7]

[Oulun seudun ammattikorkeakoulu](#) (Oamk) [Terveystieteiden Oulaisten alueyksikkö](#) on kehittänyt ennakkoluulottomasti pelillistä lääkehoidon oppimisympäristöä. Näin opiskelijalle voidaan antaa lisää mahdollisuuksia harjaannuttaa omaa lääkehoidon osaamistaan. [VILHO - Virtuaalisen lääkehoidon oppimisympäristö](#) -hankkeen tavoitteena on edistää hoitotyön opiskelijoille lääkehoitotaitojen oppimista pelaamiseen perustuvan menetelmän ja sen mahdollistaman palautteen avulla.

Virtuaalinen lääkehoidon oppimisympäristö sisältää kolme osiota. Ne ovat *teoriaosio*, *virtuaalinen vuodeosasto* sekä *lääkehoidon verkkotenttiosio*.

Teoriaosion tarkoituksena on vahvistaa opiskelijan osaamista lääkehoidon perusteista. Teoriaosioissa opiskelija voi harjoitella mm. lääkehoitoon liittyvää teoriaa ja lääkelaskuja. Teoriakysymykset on rakennettu erilaisten väittämien ja ristikkojen muotoon.

Virtuaalisella vuodeosastolla on puolestaan potilashuoneita, joissa on potilaita. Opiskelija harjoittelee tässä osiossa lääkkeiden jakamista ja annostelemista sekä käyttökuntoon saattamista annetun lääkemääräyksen mukaisesti. Opiskelijan tulee tässä osiossa ymmärtää lääkemääräyksen sisältö, valmistaa lääke tarvittaessa käyttökuntoon ohjeiden mukaisesti ja huolehtia lääkehoidon toteuttamisesta potilaalle turvallisen lääkehoidon periaatteita noudattaen. Virtuaalisella vuodeosastolla

ARTIKKELIT

22.12.2011
13/2011 - Lääkehoitoa oppimaan virtuaalisesti

RAPORTIT

JULKAISUPERIAATTEET

OHJEITA KIRJOITTAJILLE

JULKAISUNEUVOSTO

ARTIKKELIHAKU

>>

Ilmoittaudu
ePookin
julkaisujen
arvioitsijapankkiin

Henkilökunnan
JULKAISU-
REKISTERI

tapahtuvat toiminnot on pyritty rakentamaan todellisuutta vastaaviksi.

Tenttiosiossa on mahdollista tehdä lääkehoidon osaamista varmistava tentti. Tenttiosiossa on omat kysymykset laillistetuille terveydenhuollon ammattihenkilöille sekä nimikesuojatuille ammattihenkilöille lääkehoidon osaamisen vaatimustason mukaan. Tenttiosio koostuu monivalintakysymyksistä, oikein vai väärin -väittämistä sekä lääkelaskuista. Tenttijä saa tentin suorittamisen jälkeen välittömästi palautteen onnistumisestaan.

Virtuaalisessa lääkehoidon oppimisympäristössä on myös animaatioita ja muutaman minuutin opetusvideoita. Animaatioissa (kuva 1) havainnollistetaan lääkeaineen imeytymistä ihmisen elimistössä. Videot käsittelevät injektioiden eli lääkeruiskuiden antamista eri muodoissa. Oppimisympäristön videot on tuotettu opiskelijoiden oppinneyttöinä sekä opetushenkilöstön toimesta, monialaista yhteistyötä hyödyntäen.

Kuva 1. Animaatio lääkeaineen imeytymisestä suun kautta

Virtuaalinen lääkehoidon oppimisympäristö soveltuu myös sosiaali- ja terveysalan työyhteisöjen käyttöön. Työyhteisöissä se mahdollistaa lääkehoidon tietojen ja taitojen päivittämisen ja ylläpitämisen. Hankkeen aikana työelämän edustajat ovat nostaneet esiin tarpeen lääkehoidon verkkotentistä, joka mahdollistaisi nykyistä joustavamman tavan varmistaa lääkehoidon osaaminen työyksiköissä.

Virtuaalisen lääkehoidon oppimisympäristön tarkoitus ei ole vähentää perinteistä kontaktiopetusta, vaan tarjota opiskelijoille turvallinen ympäristö lääkehoidon taitojen harjoitteluun itsenäisesti. Pelissä on kiinnitetty lääkkeiden jaon ja annostelun lisäksi huomioita myös aseptiseen työskentelyyn ja käsihygieniaan. Vaikka kyseessä on peli, opiskelijan tulee olla lääkehoitoa toteuttaessa yhtä huolellinen kuin todellisessa työtilanteessakin. Peli antaa palautteen sekä oikeasta että väärästä suorituksesta. Palautteella pyritään antamaan tietoa opiskelijalle hänen osaamisen tasostaan ja asioista, joita tulee vielä harjoitella. Pelaajalla on myös mahdollisuus korjata virheellinen suoritus suorittamalla annettu tehtävä uudelleen.

VILHOn rakentuminen pienistä osista kokonaiseksi lääkehoidon oppimisympäristöksi

Virtuaalinen lääkehoidon oppimisympäristö on rakentunut monialaisen yhteistyön ansiosta. Sisällön asiantuntijuudesta, kehittämisestä ja testauksesta ovat vastanneet Oamkin Oulaisten terveysalan alueyksikön projektihenkilöstö, hoitotyön- sekä anatomian ja fysiologian opettajat ja sairaanhoitajaopiskelijat sekä [Oulun Eteläisen instituutti](#). Visuaalisesta ilmeestä ja teknisestä toteutuksesta on vastannut [Medictes Oy](#). Videoiden tuottamisessa ovat mukana olleet sairaanhoitajaopiskelijat sekä projekti- ja opetushenkilöstö. Videot on tuotettu yhteistyössä [Ylivieskan ammattiopiston](#) kulttuurialan opettajien ja opiskelijoiden sekä [Videcam Oy](#):n kanssa. Animaatioiden toteutuksesta vastasi [HappyWise Oy](#).

Virtuaalinen lääkehoidon oppimisympäristö on pelattavissa internet-selaimessa ilman erillistä asennusta. Peliin vaaditaan kirjautuminen omilla tunnuksilla. Oppimisympäristöstä on luotu myös erillinen demoympäristö, johon voi hankkia tunnukset osoitteesta <https://vilho.oamk.fi/demo/>

Oppimisympäristön sisällön päivittämistä ja ylläpitämistä varten on luotu erillinen pääkäyttöliittymä. Tavoitteena on, että oppimisympäristön sisältöä voidaan lisätä ja muokata helposti, ilman että se vaatisi pääkäyttäjältä erityisiä teknisiä taitoja. Pääkäyttöosion kautta oppimisympäristöön on mahdollista lisätä tehtäviä sekä teoria-, harjoittelu- että tenttiosioon. Tällä taataan, että oppimisympäristön sisältö pysyy ajan tasalla ja uudistuu, mikäli lääkehoidon saralla tapahtuu muutoksia.

Johtopäätökset

Opiskelijat tarvitsevat erilaisia vaihtoehtoja oppimiselle. Kehitetty virtuaalinen lääkehoidon oppimisympäristö VILHO tarjoaa tähän yhden uuden ja perinteisestä poikkeavan vaihtoehdon. Visualisoinnin ja konkreettisen tekemisen kautta lääkehoidon oppiminen on pyritty saamaan helpommin ymmärrettäväksi ja muotoon, jossa opiskelija voi paremmin hahmottaa opittavan kokonaisuuden.

Hanke on yhdistänyt tutkimus- ja kehittämistoiminnan, työelämän, opetuksen ja oppimisen monialaiseksi yhteistyöksi yli organisaatiorajojen. Oppimisympäristön kehittämisessä on tarvittu runsaasti hoitotyön osaamista sekä pedagogista ja teknologista osaamista, mutta myös ymmärrystä, joustavuutta ja kärsivällisyyttä eri toimijoiden kesken. Hankkeessa mukana olleiden henkilöiden ja organisaatioiden kiinteä yhteistyö on ollut avainasemassa pelin kehittämisprosessissa.



Lähteet

1. Iisakka, K. & Kotila, I. 2010. Savuttomat sankarit lautapeli 13-vuotiaille tupakan ja nuuskan vaikutuksista suuhun ja yleisterveyteen. Oulun seudun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Hakupäivä 22.8.2011. <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/2258..>
2. Stanford, R & Williamson, B. 2005. Games and learning -handbook. Bristol. Futurelab. Hakupäivä 20.8.2011. archive.futurelab.org.uk/resources/documents/handboo..
3. Kvist, T. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2007. Vastavalmistuneiden sairaanhoitajien osaaminen erikoissairaanhoidossa hoitotyön johtajien arvioimana. Tutkiva hoitotyö 3, 4-9.
4. Veräjänkorva, O. 2003. Sairaanhoitajien lääkehoitotaidot. Lääkehoitotaitojen arviointimittarin ja täydennyskoulutusmallin kehittäminen. Turun yliopisto, hoitotieteen laitos. Annales Universitatis Turkuensis C 200.
5. Konu, M. 2010. Sairaanhoitajan lääkehoidon osaaminen laajennetussa toimenkuvassa. Oulun yliopisto. Pro gradu.
6. Veräjänkorva, O. & Palta, H. 2006. Suonensisäisen lääkehoidon luokkaopetuksessa käytettävät neste- ja lääkevalmisteet sekä niiden hankinta. Raportti valtakunnallisesta ammattikorkeakouluihin suunnatusta kyselystä. Turun ammattikorkeakoulun puheenvuoroja 25. Hakupäivä 22.8.2011. julkaisut.turkuamk.fi/isbn9525596494.pdf
7. STM 2005. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 32. Helsinki. Hakupäivä 20.8.2011. pre20090115.stm.fi/pr1139565646410/passthru.pdf

Kommentit

[Lisää kommentti](#)