



Lasten ja nuorten hoitotyö

Opetuspeli kolmesta potilastapauksesta

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Sairaanhoitaja (AMK)

Kevät 2025

Tiia Okkonen

Hanna Pykälä-Aho-Mielonen

Koulutus	Sairaanhoitaja AMK	
Tekijä	Tiia Okkonen & Hanna Pykälä-Aho-Mielonen	Vuosi 2025
Työn nimi	Lasten ja nuorten hoitotyö. Opetuspeli kolmesta potilastapauksesta.	
Ohjaaja	Kirsi Kanerva	

Tämä opinnäytetyö käsittelee pelillistämisen hyödyntämistä lasten ja nuorten hoitotyön opetuksessa. Opinnäytetyön tavoitteena, oli lisätä ja syventää osaamista lasten- ja nuorten sairaanhoitotyössä. Työn tarkoituksena, oli kehittää opetuspelejä, joka tukee sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden oppimista erityisesti lasten ja nuorten hoitotyön perusopintojen aikana. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena ja sen tuotoksena syntyi Thinglink-alustalle rakennettu interaktiivinen oppimispeli. Peli sisältää kolme potilastapausta: hengitystieinfektiopotilas, ripuloiva lapsipotilas ja preoperatiivinen lapsipotilas. Pelin tavoitteena on tarjota opiskelijoille mahdollisuus harjoitella hoidon tarpeen arviointia, päätöksentekoa ja vuorovaikutustaitoja turvallisessa, motivoivassa sekä käytännönläheisessä oppimisympäristössä. Työelämäyhteys toteutui yhteistyössä Hämeen ammattikorkeakoulun lasten ja nuorten hoitotyön opettajien kanssa, jotka toimivat opinnäytetyön tilaajina ja osallistuivat pelin sisällön määrittelyyn.

Opinnäytetyön tietoperusta pohjautuu pelillistämisen pedagogisiin hyötyihin, lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteisiin sekä kliinisten potilastapausten käsittelyyn hoitotyön näkökulmasta. Keskeisiä teemoja ovat perhekeskeinen hoitotyö, lapsen kehitystason huomiointi ja emotionaalinen tuki. Pelissä huomioitiin erityisesti lasten hoitotyössä tarvittava vuorovaikutusosaaminen sekä leikin merkitys osana hoitoa ja opetusta. Pelillisten elementtien, kuten palautteen, haasteiden ja vuorovaikutteisuuden uskottiin lisäävän opiskelijoiden sisäistä motivaatiota ja tukevan syvällistä oppimista. Opinnäytetyöprosessiin kuului suunnittelu, yhteistyö tilaajan kanssa, pelialustan tekninen toteutus sekä teoriaosuuden kokoaminen ja soveltaminen pelin sisältöön. Menetelmällisesti työ pohjautui kirjallisuuskatsaukseen ja tietoa hankittiin näyttöön perustuvista lähteistä, kuten tietokannoista, oppikirjoista ja hoitosuosituksista.

Pelin kehittämisprosessi osoitti, että pelilliset oppimisympäristöt voivat tukea opiskelijoiden kliinisen ajattelun kehittymistä ja lisätä heidän valmiuksiaan kohdata erilaisia hoitotilanteita. Opiskelijat saavat mahdollisuuden harjoitella päätöksentekoa ja arvioida tilannetta ilman riskiä potilasturvallisuudelle. Pelinä voidaan hyödyntää sekä itsenäisessä verkkotyöskentelyssä, että osana taitopajojen opetusta. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että opetuspelejä vastasi opinnäytetyön tavoitteisiin ja tarjoaa mielekkään, konkreettisen ja vuorovaikutteisen välineen lasten ja nuorten hoitotyön opetukseen. Jatkossa pelillisten oppimismenetelmien vaikutuksia olisi hyödyllistä tutkia esimerkiksi opiskelijakokemusten ja oppimistulosten näkökulmasta. Työ osoittaa, että digitaaliset oppimiskäsitteet voivat rikastuttaa hoitotyön koulutusta ja tukea oppimista käytännönläheisellä ja osallistavalla tavalla.

Avainsanat pelillisuus, lapset, perhehoitotyö,
Sivut 24 sivua ja liitteitä 2 sivua

DP Degree Programme in Nursing
Authors Tiia Okkonen & Hanna Pykälä-Aho-Mielonen Year 2025
Subject Pediatric and Adolescent Nursing Care. An Educational Game Featuring Three Patient Cases.
Supervisor Kirsi Kanerva

This thesis examined the use of gamification in the teaching of child and adolescent nursing. The aim of the thesis was to increase and deepen nurses' competence in working with children and young people. The purpose of the work was to develop a teaching game that supports the learning of nursing and public health nursing students, especially during Bachelor's level nursing studies on children and young people. The thesis was carried out as a functional project and its output was an interactive learning game built on the Thinglink platform. The game includes three patient cases: a respiratory infection patient, a diarrheal pediatric patient, and a preoperative pediatric patient. The aim of the game is to provide students with the opportunity to practice assessment of the need for care, decision-making and interaction skills in a safe, motivating and practice-oriented learning environment. The working life connection was realised in cooperation with the children and young nursing teachers at Häme University of Applied Sciences, who acted as The commissioner of the thesis and participated in defining the content of the game.

The knowledge base of the thesis is based on the pedagogical benefits of gamification, the special characteristics of child and adolescent nursing, and the treatment of clinical patient cases from a nursing perspective. Key themes include family-centered nursing, attention to the child's level of development, and emotional support. The game took into account in particular the interaction skills needed in child care and the importance of play as part of care and teaching. Gamified elements such as feedback, challenges and interactivity were believed to increase students' internal motivation and support in-depth learning. The thesis process included planning, collaboration with the client, technical implementation of the game platform, and the compilation and application of the theory section to the content of the game. Methodically, the work was based on a literature review and information was obtained from evidence-based sources, such as databases, textbooks and treatment recommendations.

The game development process showed that gamified learning environments can support the development of students' clinical thinking and increase their ability to face different treatment situations. Students will have the opportunity to practice decision making and assess the situation without risk to patient safety. The game can be utilized both in independent online work and as part of the teaching of skill workshops. In conclusion, the teaching game met the objectives of the thesis and provides a meaningful, concrete and interactive tool for teaching nursing to children and young people. In the future, it would be useful to study the effects of gamified learning methods from the perspective of student experiences and learning outcomes, for example. The work shows that digital learning solutions can enrich nursing education and support learning in a practical and inclusive way.

Keywords Gamification, child, family nursing
Pages 24 pages and appendices 2 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Pelillistäminen opetuksessa	2
3	Lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteet	4
3.1	Lapsipotilaan peruselintoimintojen tarkkailu	5
3.1.1	ABCDE-menetelmä	5
3.1.2	PEWS-menetelmä	6
3.2	Perhehoitotyö.....	7
3.3	Nobab-suositukset	7
3.4	Leikki hoitotyössä.....	8
4	Opetuspelin potilastapaukset	9
4.1	Lapsi hengitystieinfektiopotilaana.....	9
4.2	Ripuloiva lapsipotilas.....	11
4.3	Preoperatiivinen lapsipotilas.....	13
5	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset	15
6	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	15
6.1	Opinnäytetyön toteutus	16
6.2	Tiedonhaku ja aineistonhallintasuunnitelma	18
7	Opinnäytetyön eettisyys, kestävyys ja luotettavuus	18
8	Pohdinta.....	19
	Lähteet.....	21

Liitteet

- Liite 1. Aineistonhallintasuunnitelma
- Liite 2. Pelin käsikirjoitus

1 Johdanto

Lasten ja nuorten hoitotyö erikoissairaanhoidossa on osa suomalaista terveydenhuoltojärjestelmää ja sitä toteutetaan muun muassa sairaaloissa lasten ja nuorten osastoilla. Lasten ja nuorten hoitotyön tavoitteena on tarjota yksilöllistä ja perhekeskeistä hoitoa erilaisten sairauksien ja kirurgisten toimenpiteiden yhteydessä sekä tukea lasten ja nuorten hyvinvointia sairaalajaksojen aikana. Sairaanhoitajilla on merkittävä rooli lasten ja nuorten erikoissairaanhoidossa. He vastaavat muun muassa perushoidosta, lääkehoidosta, toimenpiteisiin valmistamisesta ja jälkihoidosta sekä vanhempien tukemisesta. Lasten osastoilla hoitotyö vaatii erityistä osaamista, kuten lääkehoidon menetelmiä, kivunhallintaa, lasten kehitystason huomioimista sekä tiivistä yhteistyötä moniammatillisen tiimin kanssa. Lisäksi sairaanhoitajien työhön kuuluu vuorovaikutus lasten, nuorten ja heidän perheidensä kanssa, mikä vaatii hyviä vuorovaikutustaitoja ja herkkyyttä lapsen yksilöllisten tarpeiden huomioimisessa. (Koistinen ym., 2004, ss. 30–34)

Opetusmenetelmien kehitys on viime vuosina tuonut uusia mahdollisuuksia ja lähestymistapoja eri alojen opetukseen (Opetushallitus, n.d). Hoitotyön koulutuksessa yksi nykyaikainen keino oppimisen tukemiseen on pelillistäminen, joka tuo opetukseen pelimaailmasta tuttuja elementtejä, kuten haasteita, välitöntä palautetta ja vuorovaikutteisuutta. Pelillisyyden voi lisätä opiskelijoiden motivaatiota, parantaa oppimiskokemusta ja vahvistaa käytännön taitoja simuloitujen tilanteiden avulla (Wegerif, 2005). Lasten ja nuorten sairaanhoitotyön opetuksessa pelillisyyden voi tukea oppimista, sillä pelaamisessa on osana leikkisyys ja leikkisyys on keskeinen osa lasten kanssa työskentelyä (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 62–63).

Tässä opinnäytetyössä perehdytään lasten ja nuorten hoitotyöhön. Tarkempina tutkimuskohteina ovat lapsi, jolla on hengitysvaikeus, ripuloiva lapsipotilas ja preoperatiivinen lapsipotilas. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ja syventää osaamista lasten ja nuorten sairaanhoitotyössä. Lisäksi tavoitteena on perehtyä opetuspelin luomiseen ja pelillistämiseen hoitotyön opetuksessa. Tarkoituksena on tehdä opetuspelin Hämeen ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille osaksi lasten ja nuorten hoitotyön perusopintoja. Opinnäytetyön avulla hoitotyön opiskelijat perehtyvät erilaisiin hoitotyön tilanteisiin yhdistäen oppimisen ja hauskanpidon. Opinnäytetyön kautta voidaan lisätä ymmärrystä alan vaatimuksista ja edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden ammattitaitoa, sekä itsevarmuutta tulevassa työssään. Opetuspeli laaditaan näyttöön perustuvan tiedon pohjalta, ja hoitotyön opettajat voivat hyödyntää sitä lasten ja nuorten hoitotyön

opetuksessa esimerkiksi verkko-opiskelussa ja taitopajojen yhteydessä. Pelin tavoitteena on tarjota vastavuoroinen ja käytännönläheinen tapa perehtyä lasten hoitotyöhön sekä lasten hoitotyön erityispiirteisiin.

Tässä opinnäytetyössä käytetään termejä opetuspelejä ja pelillisyyttä rinnakkain tarkoittamaan samaa asiaa. Opinnäytetyö keskittyy pelillisyyden hyödyntämiseen lasten ja nuorten hoitotyön opetuksessa. Pelissä opiskelijoiden tulee ratkaista kolme erilaista lasten ja nuorten hoitotyön potilastapausta, jotka on rakennettu Thinglink-palvelimeen. Opetuspeli on suunnattu Hämeen ammattikorkeakoulun sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoille.

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu opetusmateriaalin pelillistämisestä, lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteistä sekä lasten ja nuorten hoitotyön potilastapauksista. Lisäksi työssä tarkastellaan hoitotyön päätöksenteon ja hoidontarpeen arvioinnin kehittämistä pelillisten menetelmien avulla. Opinnäytetyössä hyödynnetään aiempaa näyttöön perustuvaa tietoa sekä pelillistämisen että hoitotyön alalta. Potilastapaukset, joiden perusteella peli on rakennettu, on saatu valmiina opinnäytetyön tilaajilta eli Hämeen ammattikorkeakoulun lasten ja nuorten hoitotyön opettajilta. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään potilastapauksia niiltä osin, kun se on pelin rakentamisen kannalta tarpeellista.

2 Pelillistäminen opetuksessa

Tässä luvussa tarkastellaan pelillisyyden ja leikkillisyyden merkitystä oppimisessa, erityisesti hoitotyön koulutuksen kontekstissa. Esiin tuodaan, kuinka pelilliset elementit, kuten kilpailu, palkitsevuus ja välitön palaute voivat tukea opiskelijoiden sisäistä motivaatiota ja syvällistä oppimista. Erityishuomio kiinnitetään lasten ja nuorten hoitotyön opetukseen, jossa leikki toimii sekä pedagogisena että emotionaalisen tukikeinona. Lisäksi käsitellään teknologian mahdollisuuksia tuoda opetukseen realistisia, käytännön tilanteita simuloivia oppimisympäristöjä, jotka tukevat ammatillista kasvua ja päätöksenteon kehittymistä.

Ihminen on luontaisesti utelias ja kiinnostunut oppimaan uutta. Opetusmateriaalia pelillistämällä opetukseen voi tuoda peleistä tuttuja elementtejä, kuten leikkimielistä kilpailua ja psykologista palkitsemista. Pelillisyyden lisääminen opetukseen voi aktivoida opiskelijaa toimimaan itsenäisesti ongelmanratkaisijana ja tarjota opiskelijalle käytännön tilannetta jäljittelevän ongelman, johon opiskelijan täytyy itse tai opiskelijaryhmässä keksiä

ratkaisu. Peleistä palaute tulee välittömästi, mikä motivoi ja kannustaa ongelmien ratkaisuun. (Sundell, 2022)

Kestävä oppiminen perustuu kahteen keskeiseen tekijään: kiinnostukseen ja altistukseen. Ilman laadukasta opetusmateriaalia tai opiskelijan motivaatiota oppiminen jää pinnalliseksi. Opetuspelit tarjoavat ainutlaatuisen tavan yhdistää molemmat elementit. Ne motivoivat opiskelijoita ja tarjoavat jäseneltyjä, mukaansatempaavia oppimiskokemuksia. Opetuspelit mahdollistavat omatahtisen oppimisen ja muuttavat aiheen, joka ei välttämättä alun perin kiinnosta, innostavaksi ja palkitsevaksi. Pelillisuus synnyttää onnistumisen kokemuksia ja tukee oppimisprosessia esimerkiksi välittömän palautteen, toistojen ja päätöksenteon kautta. Viimeaikaiset tutkimukset viittaavat siihen, että oppimispelit voivat merkittävästi tehostaa oppimistuloksia ja parantaa opiskelijoiden motivaatiota. (Järvilehto, 2013)

Sisäinen motivaatio on avain tehokkaaseen oppimiseen, ja se perustuu kolmeen perustarpeeseen: vapaus oppia omaan tahtiin, kyvykkyyden tunteeseen ja vuorovaikutukseen muiden kanssa. Opetuspelit vastaavat näihin tarpeisiin tarjoamalla haasteita, palkitsevia kokemuksia ja yhteisöllisyyttä. Kun oppijat kokevat hallitsevansa tilanteita ja saavuttavansa tavoitteita, heidän oppimisensa syvenee ja muuttuu kestäväksi. (Järvilehto, 2013)

Oppimispelit ovat lupaava ja tehokas opetuksen väline, joka voi merkittävästi edistää sisäisesti motivoitunutta ja syvällistä oppimista. Näin ollen niiden käyttöä tulisi aktiivisesti kehittää ja sisällyttää osaksi koulutusta eri aloilla, erityisesti sairaanhoitajien opetuksessa, jossa kriittinen ajattelu ja päätöksenteko ovat olennaisia taitoja.

Lasten ja nuorten sairaanhoitotyössä leikki, leikillisuus ja heittäytyminen on tärkeässä asemassa (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 62–63). Näin ollen opinnäytetyössä pelillisuus ja leikki nivoutuvat luontevasti lasten ja nuorten sairaanhoitotyön opetukseen. Leikin ja leikillisyyden merkitys opetuksessa voi vähentää opiskelijan jännitystä, lisätä positiivisia tunteita ja kannustaa yhteistyöhön sekä ryhmässä työskentelyyn (Wegerif, 2005). Mahdollistamisen yhteisöllisyyteen ja osallisuuteen on huomattu myös edistävän kouluviihtyvyyttä (Kumpulainen ym. 2010).

Terveystieteiden alalla on nykyään käytössä paljon erilaista teknologiaa (Mäkinen ym., 2022). Hoitotyön opetuksessa pelillisyyden lisäämisellä voi olla myönteisiä vaikutuksia opiskelijoiden oppimiseen. Opetukseen voi virtuaalisuuden kautta sisällyttää erilaisia potilastapauksia ja muita käytännön hoitotyöstä lähtöisin olevia tilanteita. Tällainen voi

helpottaa systemaattisen hoidon tarpeen arvioinnin toteutumista, hoitotyön päätöksenteon kehittymistä ja uuden tiedon syventymistä. Pelien käytettävyys, hoitotyön teorian soveltaminen ja ratkaisun kokeilemisen mahdollisuus ovat tärkeitä tekijöitä oppimisen kannalta. Aidot potilastapaukset, pelin antama palaute ja reflektointi tukevat oppimista sekä ovat tärkeässä roolissa osana tehokasta oppimisprosessia kohti hoitotyön ammattilaisuutta. Simulaatiopelit tarjoavat myös ajasta ja paikasta riippumattoman oppimisympäristön, joka mahdollistaa toistuvan harjoittelun ja itsenäisen oppimisen. Pelin avulla opiskelijat saavat mahdollisuuden kokeilla ja tehdä päätöksiä ilman riskiä potilasturvallisuuden vaarantumisesta. (Koivisto ym., 2018, ss. 116–119; Koivisto ym., 2017, ss. 394–396; Koivisto ym., 2016, ss. 29–32)

3 Lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteet

Tässä opinnäytetyön luvussa tarkastellaan lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteitä. Lasten ja nuorten potilastyö eroaa merkittävästi aikuisten hoitotyöstä, ja se vaatii sairaanhoitajalta erityisosaamista muun muassa kasvun ja kehityksen ymmärtämisessä, vuorovaikutuksessa sekä perhekeskeisessä työtoteutuksessa. (Koivisto ym., 2004, ss. 16–18)

Tässä luvussa syvennytään lapsipotilaan peruselintoimintojen tarkkailuun ja hoidon tarpeen arviointiin hyödyntäen keskeisiä klinisiä menetelmiä, kuten ISBAR- ja ABCDE-malleja sekä PEWS-pisteytystä. Lisäksi käsitellään perhehoitotyön merkitystä, monikulttuurisuuden huomioimista ja leikin roolia osana lasten hoitotyötä.

Lasten ja nuorten hoitotyö eroaa aikuispotilaiden hoidosta, sillä lapset ja nuoret ovat jatkuvassa kasvun ja kehityksen tilassa. Tämä luo erityisiä haasteita hoitotyön toteuttamiselle. Lasten ja nuorten hoitotyössä huomioidaan lapsen fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tarpeet eri kehitysvaiheissa. Lasten sairaudet voivat poiketa merkittävästi aikuisten sairauksista ja ne voivat vaatia erityisosaamista hoitajalta. Perhekeskeinen hoitotyö on tärkeää, sillä lapsi on aina osa perhettään. Vanhempien läsnäolo sairaalahoidon aikana tukee lapsen hyvinvointia. Sairaanhoitajan rooli lapsen puolesta puhujana korostuu erityisesti tilanteissa, joissa lapsi tai vanhemmat eivät pysty tekemään päätöksiä. Lasten kanssa työskentelevien sairaanhoitajien on hallittava klinisten taitojen lisäksi myös lapsen kasvun ja kehityksen ymmärtäminen, sekä vuorovaikutustaidot eri-ikäisten lasten ja heidän perheidensä kanssa. (Tuomi, 2008, ss. 19–21)

Lasten ja nuorten kehitysvaihe vaikuttaa verbaaliseen vuorovaikutukseen ja asettaa haasteita hoitohenkilökunnalle. Lasten ja nuorten tuntemukset ja toiveet tulisi huomioida

riittävän hyvin. Vieras ympäristö on monelle lapselle ja nuorelle vaikea paikka ilmaista itseään, myös erilaiset pelot ja huoli itsestä vaikuttavat ilmaisuun. (Storvik-Sydänmaa ym., 2012, s. 104)

3.1 Lapsipotilaan peruselintoimintojen tarkkailu

Hoidon tarpeen arviointi on lakisääteistä ja tehtävää toteuttavien toimintaa valvotaan ja ohjataan työnantajataholta. Hoidon tarpeen arviointi perustuu lääketieteellisesti hyväksytyihin standardeihin. Hoidontarpeen arvioinnissa terveydenhuollon ammattilaisten tulee tunnistaa kriittiset oireet ja huomioitava oireet kokonaisvaltaisesti yleistila ja mahdolliset muut sairaudet huomioiden. Lapsipotilaat eroavat monilta osin aikuispotilaista. (Saukkonen & Ålander, 2021)

Lapsipotilaan vastaanotossa sairaanhoitajan tulee haastatella sekä potilasta (mikäli mahdollista), että hänen vanhempiaan tai saattajaa. Vanhemmilla on yleensä hyvin tarkka tuntemus lapsensa voinnista. Anamneesin kokoamisessa selvitetään lapsen nykytila, oireet, kivun voimakkuus sekä mahdolliset helpottavat ja pahentavat tekijät. Lisäksi kartoitetaan yleisvointia, kuten väsymys, ruokahalu ja mahdolliset allergiat. Tarkentavia kysymyksiä tehdään vaivan mukaan. Potilaan kertoma ja vanhempien havainnot sekä vitaaliarvot antavat realistisen kuvan lapsen voinnista. (Huovinen ym., 2023, ss. 24–25)

ISBAR-raportointimenetelmä on terveydenhuollossa käytetty viestintätyökalu edistämään potilasturvallisuutta, sitä voidaan käyttää terveydenhuollon ympäristöissä ja eri ammattiryhmien kesken. ISBAR-muistisäännön avulla potilaan tiedot järjestetään ja kirjataan siten, että sitä voi hyödyntää eri ammattiryhmien kesken. Lyhenne ISBAR tulee sanoista Identify (tunnista), Situation (tilanne), Background (taustatiedot), Assessment (nykytilanne), Recommendation (toimintaehdotus). (Duodecim Lääketieteen sanasto, 2021)

3.1.1 ABCDE-menetelmä

ABCDE- menetelmällä arvioidaan kliinisissä hoitotilanteissa potilaan peruselintoimintoja. Menetelmällä peruselintoimintojen tutkiminen on ammattilaisten käyttämä ja merkittävä osa potilasturvallisuutta. Menetelmä on käytössä aikuis- ja lapsipotilaiden hoitotilanteissa kiireettömistä henkeä uhkaaviin hätätilanteisiin. Seuraavassa esitelty ABCDE-menetelmä (Thim ym., 2012) ohjaa hoitotoimenpiteisiin tärkeysjärjestyksessä kiireellisyyden perusteella A:sta E:hen.

A (airway- hengitystie): varmistetaan hengitysteiden avoimuus ja tarvittaessa avataan hengitystiet leukaa kohottamalla. Imeväisillä huomioidaan, että liiallinen leuan kohottaminen saattaa painaa pehmytkudoksen hengitysteitä vasten vaikeuttaen ilmankulkua. Erityisesti lasten kohdalla huomioita vierasesineen mahdollisuus.

B (breathing- hengitys): tarkkaillaan hengitystä ja huomioidaan muun muassa hengitystyö, apuhengityslihasten käyttö, syanoottisuus. Lasketaan hengitystaajuus ja mitataan happisaturaatio.

C (circulation- verenkierto): tunnustellaan pulssi ja huomioidaan pulssin taajuus, voimakkuus sekä tasaisuus. Lapsipotilaan kohdalla pulssin arviointi tehdään kaulasta, nivusista tai jalkapöydästä. Arvioidaan hikisyys, raajojen lämpörajat ja mitataan verenpaine. Huomioidaan mahdolliset verenvuodot. Lapsipotilaan kohdalla huomioidaan eri ikäisten vaihtelevat viitearvot.

D (disability- tajunnantaso): tajunnantason arvioinnissa käytetään Glasgow'n kooma-asteikkoa, jossa tarkkaillaan silmien avaus, puhevaste ja liikevaste. Mitataan verensokeri sekä huomioidaan päihteiden ja lääkkeiden mahdollisuus. Tärkeää seurata muutoksia toimintakyvyssä ja tajunnantasossa.

E (exposure- paljastaminen): tarkistetaan keho mahdollisten mustelmien ja muiden ulkoisten vammojen osalta. Mitataan potilaan lämpö ja arvioidaan kipua.

3.1.2 PEWS-menetelmä

Pediatric Early Warning System, PEWS on lasten aikaisen varoituksen pisteytysjärjestelmä, joka kuvaa peruselintoimintojen eli vitaalielintoimintojen seurantaa. Pisteytysjärjestelmä auttaa tunnistamaan lasten vitaalielintoimintojen muutokset. (Leinonen & Ervaala, 2021, ss. 24–25) Vitaalielintoiminnot ovat elintärkeitä toimintoja ja lapsen selviytymisen kannalta merkittävässä osassa hyvää hoitoa. Lasten hyvä hoito ja selviytyminen perustuu hoitajan ammattitaitoon ja tietämykseen iänmukaisesta fysiologiasta ja anatomiasta. Mittauksista muodostuvat PEWS-pisteet määrittelevät PEWS-riskiluokan ja järjestelmä kertoo saatujen pisteiden perusteella jatkotoimista. (Leinonen & Ervaala, 2021, s. 25; Storvik-Sydänmaa ym, 2019, ss. 92–93)

Pisteytysjärjestelmä sisältää kahdeksan eri vitaalielintoimintoa ja kertoo näyttöön perustuvat riskitekijät. Tarkkailtavat vitaalielintoiminnot ovat hengitystaajuus, hengitystyö, happisaturaatio, käytössä oleva lisähappi, systolinen verenpaine, syketaajuus, kapillaaritäytyttö ja tajunnan taso. Vitaalielintoimintoja voidaan mitata lapsen ollessa hereillä tai nukkuessa, molemmissa tapauksissa mittaukset ovat luotettavia. (Leinonen & Ervaala, 2021, ss. 25–26)

3.2 Perhehoitotyö

Perhehoitotyö tarkoittaa potilaan perheenjäsenten ja läheisten huomioimista osana hoitoa. Sen tavoitteena on vahvistaa perheen voimavaroja, tukea heitä haasteellisissa tilanteissa ja edistää sekä potilaan, että hänen lähipiirinsä hyvinvointia. Perhehoitotyö perustuu arvostukseen, kunnioitukseen ja empaattiseen vuorovaikutukseen. Sen onnistunut toteuttaminen edellyttää hoitajilta vahvoja ihmissuhdetaitoja ja asiantuntevaa osaamista. (Kontiainen, 2017, s. 6) Lasten ja nuorten sairaalahoidon standardien mukaisesti lapsella on oikeus vanhemman tai muun läheisen aikuisen läsnäoloon sairaalajakson aikana (Terveyskylä, 2024).

Perhehoitotyöhön kuuluu osana hoitohenkilöstön tarjoama emotionaalinen tuki. Hoitotyössä se keskittyy lapsen ja vanhempien turvallisuuden tunteen vahvistamiseen ja ahdistusta aiheuttavien tekijöiden vähentämiseen. Emotionaalinen tuki toteutuu ohjauksella, tiedon antamisella ja yhteenkuuluvuuden tunteen ylläpitämisellä hoidon eri vaiheissa. Hoitohenkilöstön tarjoaman emotionaalisen tuen on tutkitusti todettu lievittävän vanhempien ahdistusta lapsen sairaalahoidon aikana. Vanhempien ahdistusta ja epämurkavuudentunnetta vähentää vanhempien osallistaminen oman lapsen hoitoon. (Hotus-hoitosuositus, 2016, s. 8)

Perhehoitotyössä tulee huomioida myös perheiden monikulttuurisuus ja sen luomat haasteet sekä erityistarpeet. Eri kulttuureista tulevilla perheillä voi olla erilaisia käsityksiä hoitotavoista ja käytänteistä lapsen hoitoon liittyen. Erilaisten kulttuurien kohtaamiset voivat hoitotyössä johtaa hankaliin tilanteisiin. Sairaanhoitajalla tulisikin olla taitoa kohdata avoimesti ja ennakkoluulottomasti erilaisista kulttuureista tulevat potilaat ja mahdollisuuksien mukaan sopeuttaa omaa käyttäytymistään vastapuolen kulttuuriin sopivaksi. Kielimuurista huolimatta lapsen ja perheen hoito tulisi toteuttaa hoitotyön periaatteiden mukaisesti. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 67–70)

3.3 Nobab-suositukset

Lasten ja nuorten hoitotyön periaatteita tukevat NOBAB:n (Nordisk förening för sjuka barns behov) asettamat standartit (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 79). Standartit perustuvat YK:n lapsen oikeuksien sopimukseen, jossa huomioidaan eri-ikäisten lasten ja nuorten emotionaalinen ja kehityksellinen tarve sairaalassa ja jossa edistetään hoidon laadun

turvaamista. Lasten sairaanhoidon standardit on hyväksytty 16 Euroopan maassa. Seuraavat NOBAB standardit on julkaistu Leijonaemojen (n.d) sivustolla.

1. Sairaalahoitoon ottaminen toteutetaan silloin, kun vaadittavaa hoitoa ei pystytä toteuttamaan kotiooloissa eikä polikliinisesti.
2. Lapsen oikeus vanhempaan tulee toteutua koko lapsen sairaalahoidon ajan, eli vanhemmat lapsen luona.
3. Vanhempien läsnäolon turvaaminen toteutettava kannustaen ja osallistaen niin, että vanhemmilla on taloudellisesti mahdollista osallistua ja olla aktiivisesti lapsen luona ympäri vuorokauden.
4. Tiedottaminen huomioiden fyysinen ja tunneperäinen rasitus sekä ikä ja ymmärtämiskyky.
5. Yhteispäätös lapsilla ja vanhemmilla kaikkeen lapsen hoidon suhteen. Lapsia tulee suojella turhilta lääketieteen hoidoilta ja tutkimuksilta.
6. Hoitoympäristöpäätös totutetaan hoitamalla lapsia samassa kehitysvaiheessa olevien lasten kanssa. Lapsia ei sijoiteta aikuisten kanssa samalle osastolle.
7. Normaalikehityksen tukeminen, jotta lapsilla on mahdollisuus ikätasoisesti leikkiä, virkistyä ja käydä koulua. Eli lapsille suunnitellut tilat missä tarvittavat välineet ja riittävästi henkilökuntaa.
8. Lastensairaanhoitoon sopiva henkilökunta tulee olla koulutukseltaan ja pätevyydeltään lasten ja perheiden tarpeisiin (fyysinen, psyykinen ja kehityksellinen) koulutettuja ammattilaisia.
9. Jatkuvuus lapsen hoidossa taattava. Seurantasuunnitelma valmiina lapsen siirryessä.
10. Loukkaamattomuus eli lapsen hienotunteinen, ymmärtäväinen ja yksityisyyttä kunnioittava kohtelu.

3.4 Leikki hoitotyössä

YK:n lasten oikeuksien sopimuksen mukaan lapsella on oikeus ikänsä mukaiseen leikkiin, virkistystoimintaan ja lepoon (Yleissopimus lapsen oikeuksista 60/1991 § 31). Leikki on lapselle luontainen tapa oppia uutta, sekä työstää erilaisia kokemuksia ja hahmottaa ympärillä olevaa maailmaa. Leikin voidaan ajatella olevan yksi lapsen perustarpeista ravinnon saannin ja turvallisuuden toteutumisen ohella. Lasten sairaanhoitoon liittyy leikki isona elementtinä ja sitä käytetään osana hoitoa. Leikin avulla lasta voi valmistella erilaisiin tutkimuksiin ja toimenpiteisiin. Leikki työvälineenä auttaa lasta sairaudesta toipumisessa

sekä paranemisessa. (Hiitola, 2000, ss. 8,10; ks. myös Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 62–63)

Lapset ilmaisevat ajatuksiaan ja tunteitaan leikin kautta helpommin kuin suoran kysymisen avulla. Sairaanhoidajat voivat hyödyntää leikillistä kommunikaatiota saadakseen tärkeää tietoa lapsen kokemuksista, kivuista ja peloista. Leikki auttaa myös luottamuksellisen suhteen muodostumisessa. Leikki sairaalaympäristössä toimii tärkeänä keinona lievittää lapsen sairauden ja hoitotoimenpiteen aiheuttamaa pahaa oloa. (Olli, 2011, s. 18–19) Leikin yhdistämisellä hoitotyöhön on tutkimusten mukaan ollut merkittäviä vaikutuksia lasten ahdistukseen, pelkoon ja toimenpiteiden jälkeiseen kivunhoitoon. Myös vanhempien kokema tyytyväisyys hoitoa kohtaan oli suurempi, mikäli hoitotyöhön oli sisällytetty terapeutista leikkiä. (Díaz-Rodríguez ym., 2021, s. 18)

4 Opetuspelin potilastapaukset

Tässä osiossa tarkastellaan lasten ja nuorten hoitotyön tyypillisimpiä potilastapauksia ja niiden hoitotyön pääpiirteitä. Osio käsittelee kyseisiä tapauksia siltä osin, kun se on pelin rakentamisen kannalta tarpeellista. Hoitotyön tapaukset pohjautuvat opinnäytetyön tilaajilta saatuihin potilastapauksiin.

4.1 Lapsi hengitystieinfektiopotilaana

Lapsen hengitysvaikeuden taustalla voi olla hengitystieinfektio, astma, allerginen reaktio tai vierasesine hengitysteissä. Oireiden laatu ja voimakkuus riippuvat infektion sijainnista ja vakavuudesta. Tyypillisiä oireita ovat kuiva tai limainen yskä, nuha tai nenän tukkoisuus, kurkkukipu, kuume, käheys, väsymys, ärtyneisyys ja ruokahalun heikkeneminen. Hoidon tarpeen arvioinnissa hyödynnetään ABCDE-menetelmää, ja lapsen vointia tulee seurata tarkasti, sillä tilanne voi muuttua nopeasti. Hälyttäviä merkkejä ovat muun muassa lisääntyvät hengitysvaikeudet, ihon sinertävyys, voimakas uupumus, vaikeus herätä sekä pitkittynyt korkea kuume (yli kolme vuorokautta). Hengitysvajaus on yleisin syy elottomuuteen lapsilla. (Sandström & Pekonen, 2024-a)

Lapsen tilan arvioinnissa kiinnitetään huomiota yleisvointiin sekä hengitystyön kuormittavuuteen. Seurattavia tekijöitä ovat apuhengityslihasten käyttö, kylkivälivetäytymät, nenäsiipihengitys, hengitystiheys ja happisaturaatio. Lisäksi kuunnellaan hengitysäänet ja tarkastellaan ihon väriä ja kosteutta. (Poikonen, 2020)

Hengitysvaikeuden hoidossa lapsi asetetaan puoli-istuvaan asentoon, mikä yleensä helpottaa hengitystä. Peruselintoimintoja, kuten hengitystiheyttä, happisaturaatiota, sykettä ja verenpainetta seurataan ABCDE ja PEWS-menetelmän mukaisesti. Mikäli lapsi tarvitsee lisähapetta, sitä annetaan happimaskilla tai happiviiksillä. Mahdollista lääkitystä varten lapsen ajankohtainen paino tulee selvittää vanhemmilta tai tarvittaessa punnita. Lisäksi on tärkeää rauhoittaa sekä lapsi, että vanhemmat asiantuntevalla ja läsnä olevalla otteella. (Rajantie ym., 2016, s. 249–250; Sandström & Pekonen, 2024b)

Opinnäytetyön tuotoksena rakennetussa pelissä potilaalla on kurkunpääntulehdus eli laryngiitti. Pelissä hoitajaopiskelijat ratkovat tilanteeseen liittyviä kysymyksiä, pohtivat mahdollista diagnoosia ja suunnittelevat sekä toteuttavat hoitotyötä.

Laryngiitti on yleinen virusperäinen hengitystieinfektio erityisesti alle kuusivuotiailla. Tavallisimpia aiheuttajia tyyppin I, II ja III parainfluenssavirukset. Laryngiitti aiheuttaa usein käheyttä, haukkuvaa yskää ja yöllisiä hengitysvaikeuksia. Oireet johtuvat virusinfektion aiheuttamasta turvotuksesta äänihuulten alaisessa tilassa. Hoidon alkuvaiheessa kartoitetaan vanhemmilta lapsen oireiden alkaminen, mahdollinen kotilääkitys, rokotukset ja allergiat. Lapsen käsittely pidetään mahdollisimman vähäisenä ja rauhallisena. Toimenpiteet pyritään keskittämään ja niiden välillä annetaan lapsen levätä. Sairaalaan jääviltä potilailta otetaan usein hengitystievirusnäytteet. Huonokuntoisille potilaille voidaan joutua avaamaan suoniyhteys. Jos happisaturaatio laskee alle 95 %, aloitetaan lisähapen anto. (Rajantie ym., 2016, s. 249–250; Sandström & Pekonen, 2024a)

Lääkehoito suunnitellaan lapsen painon mukaan. Lievissä tapauksissa käytetään suun kautta annettavaa kerta-annosta deksametasonia. Vaikeaoireisille annetaan deksametasonia suun kautta tai lihakseen ja raseemista adrenaliinia inhalaationa nebulisaattorilla. Koska adrenaliinin vaikutus on lyhytaikainen, sitä voidaan toistaa 1–2 tunnin välein tarpeen mukaan. (Rajantie ym., 2016, s. 249–250; Sandström & Pekonen, 2024a) Raseeminen adrenaliini annostellaan painokilojen mukaisesti, kerta-annoksena enintään yksi ampulli eli 11 mg. Valmistajan mukaan liuos otetaan muoviampullista puristamalla, ei neulalla ja ruiskulla. Raseeminen adrenaliini laimennetaan 2–3 millilitraan isotonista (0,9-prosenttista) keittosuolaliuosta ennen inhalaatiota. Lääke laajentaa keuhkoputkia, supistaa verisuonia ja vähentää limakalvojen turvotusta. Haittavaikutuksina voi olla levottomuus, nopea syke ja vapina. (Alahengitystieinfektiot (lapset): Käypä hoito -suositus, 2024; Duodecim Lääketietokanta, n.d.)

Lääkkeen annon aikana lapsi voi istua vanhemman sylissä. Maski asetetaan tiiviisti kasvoille ja lääkkeenotto pyritään tekemään rauhallisesti, tarvittaessa leikin avulla. Lääkeinhalaatio annetaan noin 10–15 minuutin aikana. Sykettä seurataan hoidon aikana pulssioksimetrilla. Mikäli syke nousee yli 180 lyöntiin minuutissa ilman ulkoista syytä, lääkkeen anto keskeytetään ja otetaan yhteys lääkäriin. Uutta annosta ei saa antaa ennen lääkärin arviota. Lapsen vointia seurataan lääkkeen annon aikana sekä 1–2 tuntia sen jälkeen PEWS- ohjeistuksen mukaan. Jos hengitys helpottuu eikä oireet palaa, lapsi voidaan kotiuttaa lääkärin harkinnan mukaan. (Rajantie ym., 2016, s. 249–250; Sandström & Pekonen, 2024a)

Koska laryngiitti on virusperäinen, antibiootihoidosta ei ole hyötyä. Oireet lievittyvät usein muutamassa päivässä. Tutkimusnäyttö ei tue höyryhengityksen käyttöä laryngiitin hoidossa. Ennen kotiutumista vanhemmille annetaan selkeät kotihoito-ohjeet, sekä ohjeet kuumeen hallintaan. Uuteen hoitoon hakeutumista suositellaan, jos hengitystyö vaikeutuu, kuume ei laske lääkityksellä tai yleisvointi heikkenee. Mikäli hengitysvaikeus ei helpotu lääkehoidolla, lapsi otetaan sairaalaseurantaan. (Sandström & Pekonen, 2024a)

4.2 Ripuloiva lapsipotilas

Akuutit lasten suolistoinfektiot eli gastroenteriitit ovat yleensä viruksen aiheuttamia. Tavallisimpia taudinaiheuttajia ovat norovirus sekä hengitystievirukset, kuten adenovirus. Oireet ovat viruksesta riippumatta samankaltaisia, ja niihin kuuluvat vatsakipu, oksentelu, vesimäinen ja tiheä ripuli sekä lievästä korkeaan vaihteleva kuume. Vatsakivun oireena lapsi voi olla levoton, itkuinen tai valittaa vatsaan liittyvää kipua. (Rajantie ym., 2016, s. 268)

Huolestuttava merkki on kuivuma, tämä on erityisen tärkeä tunnistaa koska se voi aiheuttaa hypovolemisen sokin. Kuivuman merkkejä ovat harvempi tai tumma virtsa, itku ilman kyynelitä, kuivat limakalvot, väsymys tai uneliaisuus, lapsi ei jaksa syödä tai juoda, painonlasku lyhyessä ajassa, korkea syke tai matala verenpaine. Usein käytetään kuivuman asteiden luokitusta lievä, kohtalainen, vaikea, jotka perustuvat lapsen kliiniseen arvioon ABCDE ja PEWS menetelmien mukaisesti ja prosentuaaliseen painonlaskuun. Kuivuman asteen merkit ohjaavat hoidon toteuttamista. (Perry ym., 2017, ss. 1421–1426; Sandström & Pekonen, 2024c)

Hoidon päätavoitteena on ehkäistä kuivuman kehittyminen ja korjata jo syntynyt nestevajaus. Hoito perustuu nestetasapainon ylläpitoon, jossa suun kautta annettava korvaushoito ORS-liuoksella on ensisijainen. Juomaa annetaan pienissä erissä usein kylmänä ja tarvittaessa ruiskun avulla. Jos lapsi ei kykene juomaan riittävästi nesteytys voidaan toteuttaa nenä-mahaletkun tai suonensisäisen nestehoidon avulla. Rintaruokintaa jatketaan normaalisti. (Sandström & Pekonen, 2024c; World Health Organization, 2005, ss. 11–13)

Mikäli lapsi ei juo ohjauksesta huolimatta tai on poikkeuksellisen väsynyt, voidaan nesteytys aloittaa nenä-mahaletkun avulla. Nenä-mahaletku mahdollistaa nesteen, ravinnon tai lääkkeiden antamisen tilanteissa, joissa oraalinen saanti on riittämätöntä tai mahdotonta. Letku voi olla tilapäinen ratkaisu tai osa pidempikestoista ravitsemuksellista tukea. Nenä-mahaletkun koko ja materiaali valitaan lapsen iän ja käyttötarkoituksen mukaan. Imeväisillä on tärkeää huomioida, että hengitys tapahtuu yksinomaan nenän kautta, jolloin letkun on oltava riittävän ohut. Toimenpiteessä tärkeää on oikea letkun asetus, sijainnin varmistaminen ainakin kahdella tavalla (esim. pH-mittaus ja vatsan sisällön aspirointi) sekä vanhempien informointi ja osallistaminen. Letkun sijainti tarkistetaan aina ennen käyttöä, ja lapsen vointia seurataan jatkuvasti. (Sandström & Pekonen, 2024d)

Suolitulehdus voi aiheuttaa lapselle kuumetta, jolloin kuumeen hoito toteutetaan ensisijaisesti suun kautta annettavalla parasetamolilla (15 mg/kg 1–3 x vuorokaudessa) tai ibuprofeenilla (10 mg/kg, maksimissaan 30 mg/vuorokaudessa). Lääke annetaan vain tarpeen mukaan, eikä peräpuikkoja suositella ensisijaisena vaihtoehtona ripuloivalle lapselle. Nestehoidossa otetaan huomioon lapsen paino. Esimerkiksi alle 10 kg painava lapsi tarvitsee n. 100 ml nestettä painokiloa kohden vuorokaudessa. (Sandström & Pekonen, 2024c)

Ripuloivan lapsen hoidossa sairaalassa henkilökunnan tulee huomioida tavanomaisten varotoimien lisäksi myös kosketusvarotoimet. Kosketusvarotoimien tarkoituksena on ehkäistä kosketustartuntojen leviäminen terveydenhuollossa. Suurin osa sairaalainfektioista leviää juuri kosketuksen kautta, minkä vuoksi käsihygienian merkitys on keskeinen. Varotoimet perustuvat aina tavanomaisiin varotoimiin, joihin lisätään kosketusvarotoimet tarpeen mukaan. Toimenpiteisiin kuuluu hyvä käsihygienia aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin, suojainten käyttö (esimerkiksi suojakäsineet ja -vaatteet) potilasta tai tämän ympäristöä käsiteltäessä, ympäristön puhtaus ja välineiden asianmukainen huolto sekä tilaeristys mahdollisuuksien mukaan. Potilaan hoito pyritään

toteuttamaan omassa huoneessa. Potilaalle ja läheisille kerrotaan selkeästi varotoimien syistä ja annetaan ohjeita käsihygienian toteuttamiseen. Suolistoinfektioissa tulee suorittaa käsien pesu saippualla ja vedellä. Kosketusvarotoimista ilmoitetaan hoitoyksikön henkilökunnalle huoneen ovesa olevalla merkintäkortilla. Tarvittaessa konsultoidaan sairaalahygieniaan perehtynyttä asiantuntijaa (esimerkiksi hygieniahoitajaa). Huoneeseen varataan hoitoon tarvittavat välineet. (Varsinais-Suomen hyvinvointialue, n.d; ks. myös Suomen infektioidentorjuntayhdistys ry, 2022, ss. 45–46)

4.3 Preoperatiivinen lapsipotilas

Preoperatiivisella vaiheella tarkoitetaan leikkausta edeltävää hoitoa, johon kuuluu potilaan kokonaisvaltainen voinnin arviointi. Kirurginen lapsipotilas on erityisen haavoittuvainen, ja hänen hoitonsa vaatii yksilöllistä, lapsen ikä- ja kehitystasoon sopeutettua lähestymistapaa. Lapsipotilaan kohdalla vointia arvioidaan kliinisten tutkimusten perusteella ABCDE ja PEWS menetelmiä käyttämällä. (Oikkola ym., 2021, s. 861.)

Opinnäytetyön opetuspelin yksi potilastapauksista on lapsi, jolla on umpilisäkkeen tulehdus. Tulehduksen aiheuttaa umpilisäkkeen sisäaukon tukkeutuminen sen sisällä olevan aiheuttajan tai ulkopuolisen paineen takia. Umpilisäkkeen tulehdus on yksi yleisimmistä lapsilla todettavista akuutin vatsan leikkauksaiheista. Lapsilla tilanne etenee nopeasti umpilisäkkeen puhkeamiseen ja vatsakalvon tulehdukseen. Umpilisäkkeen tulehduksen tavallisimmat oireet ovat navan seudussa tuntuva vatsakipu, joka siirtyy vatsan oikealle puolelle alaneljännekseen McBurneyn seudulle, sekä kuume ja oksentelu. Kipu voimistuu liikuttaessa ja usein tutkittaessa käytetään hyppelykoetta. Hoitona umpilisäkkeen tulehduksessa on yleensä leikkaus, joko avoimesti tai tähystyksessä. (Rajantie, 2016, ss. 541–542; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, ss. 252–253.) Diagnoosia tehdessä lapselta tutkitaan infektioparametrit verestä eli perusverenkuva ja leukosyyttiarvo sekä CRP. Nopeassa taudinkehityksessä CRP ei ehdi kohota (nousee vasta 12 tunnin kuluttua). Ultraäänitutkimusta voi käyttää kuvantamismenetelmänä ja tällöin voi olla nähtävissä tulehtunut ja paksuuntunut umpilisäke. Ennen leikkausta lapselle annetaan suonensisäisesti infuusiona antibioottia ennaltaehkäisemään leikkauksen jälkeistä tulehdusta. (Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 253.)

Lapsen kipua arvioitaessa ja hoidettaessa on tärkeää huomioida, että kipu on henkilökohtainen kokemus. Lapsen kohdalla kipukokemukseen vaikuttavat muun muassa kehitystaso ja aikaisemmat kipukokemukset. Erityisesti pienten lasten kohdalla kivun

arviointi perustuu ulkopuolisten havaintoihin, kuten käyttäytymiseen ja fysiologisiin merkkeihin. Potilaan oma kertoma kivun kokemisesta on kuitenkin ensisijainen tapa arvioida kipua myös lapsilla. Lapsi ymmärtää erilaisia kuvallisia ja geometrisiä kipumittareita. Noin viisivuotiaasta eteenpäin lapsi voi osata arvioida kipua numeraalisesti esimerkiksi VAS mittarilla. Kivunhoidon kirjaaminen on olennainen osa potilasturvallisuutta ja laadukasta hoitoa. Vanhempien osallistuminen hoitoon tukee lapsen toipumista ja voi toimia osana lääkkeettömiä kivunlievitysmenetelmiä. Hoitohenkilöstön koulutus ja yhteiset toimintakäytännöt ovat avainasemassa kivun arvioinnin kehittämisessä kirurgisen lapsipotilaan hoidossa. (Kalso ym., 2018, ss. 506–507; Rajanen & Pölkki, 2017, ss. 4–8.)

Lasta ja hänen läheisiään tulee valmistaa leikkaukseen emotionaalisesti siten, että heille kerrotaan tulevasta toimenpiteestä ikä- ja ymmärrystaso huomioiden. Pelin potilastapauksessa on alakouluikäinen lapsi. Tämän ikäinen lapsi kykenee jo käsittelemään saamaansa tietoa ja ohjeita itsenäisesti. Emotionaalisella tuella tarkoitetaan keinoja, joilla pyritään lisäämään lapsen, nuoren ja heidän läheistensä turvallisuuden tunnetta ja vähentämään ahdistusta. Tähän kuuluu esimerkiksi ikätasoon sopiva vuorovaikutus, kuten leikki, osallistaminen, läsnäolo ja rohkaiseva puhe. Lapsen ja tämän vanhempien huomioiminen vähentää pelkoa ja epävarmuutta leikkausta ja hoitohenkilöstöä kohtaan (Hotus-hoitosuositus, 2024, ss. 8–10; Sjöberg ym., 2017, s. 4250.)

Hoitajan tulee valmistella lapsipotilas leikkaukseen. Leikkausta edeltävään valmisteluun kuuluu laboratoriokokeet joissa muun muassa selvitetään lapsen veriryhmä ja mahdollisesti muita verikokeita lääkärin määräyksen mukaan. Paastoajan huomioiminen, kliiniset tutkimukset kuten verenpaine, pulssi, lämpö, hengitystaajuus, allergioiden ja rannekkeen tarkistaminen, esilääkitys ja nestehoidon aloittaminen Holliday-Segarin kaavion mukaan. Esilääkitys pyritään antamaan lapselle miellyttävässä muodossa. Ylimääräisiä pistoksia tulisi välttää. Bentsodiatsepiinit ovat laajalti käytetty esilääkeryhmä lapsilla. Lapsipotilaan kanylointi tulee suorittaa ennen leikkaukseen menoa. Useammassa hoitoyksiköissä hoitajan tehtävänä on valmistella kanylointiin tarvittavat välineet ja avustaa lääkäriä kanyloinnin suorittamisessa. (Olkkola ym., 2021, ss. 864–865, 903–904; Storvik-Sydänmaa ym., 2019, s. 109)

5 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tässä opinnäytetyössä perehdytään lasten ja nuorten hoitotyöhön. Tarkempina tutkimuskohteina ovat lapsi, jolla on hengitysvaikeus, ripuloiva lapsipotilas ja preoperatiivinen lapsipotilas. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä ja syventää osaamista lasten- ja nuorten sairaanhoitotyössä. Lisäksi tavoitteena on perehtyä opetuspelin luomiseen ja pelillistämiseen hoitotyön opetuksessa. Tarkoituksena on tehdä opetuspelin Hämeen ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille osaksi lasten- ja nuorten hoitotyön perusopintoja. Opinnäytetyön avulla hoitotyön opiskelijat perehtyvät erilaisiin hoitotyön tilanteisiin yhdistäen oppimisen ja hauskanpidon. Opetuspeli laaditaan näyttöön perustuvan tiedon pohjalta, ja hoitotyön opettajat voivat hyödyntää sitä lasten- ja nuorten hoitotyön opetuksessa.

Opinnäytetyön ohjaavat kysymykset ovat:

- Millainen on hyvä opetuspelin oppimisen tueksi?
- Mitä erityispiirteitä tulee huomioida lasten- ja nuorinhoitotyössä pelin valmiiden potilastapausten mukaisesti?

6 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä opinnäytetyö on toteutettu toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tarkoituksena on yhdistää teoriaan pohjautuva tietoperusta ja käytännön kehittämistyö. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on perustana kehittää työelämästä toiveena tulleita uusia tuotteita, palveluja, toimintatapoja tai työkäytäntöjä. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu teoria ja toiminnallinen osuus. Opinnäytetyön teoreettisessa osuudessa tulee muotoilla tutkimuskysymykset ja sen perusteella lähteä etsimään teoretietoon pohjautuvaa materiaalia. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee kuvata työlle tavoite ja tarkoitus. (HAMK, n.d)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä osoitetaan opintojen aikana kertynyt ammatillinen asiantuntijuus luomalla tuotos ja raportti, jossa on huomioitu tutkimuksellinen ja kehittävä näkökulma. Toiminnallisena opinnäytetyönä tehtyyn kehittämisprosessiin liittyy erilaisia vaiheita, joissa yhtäaikaaisesti tuotetaan kirjallista raporttia. Vaiheet ovat suunnitteluvaihe, tutkiva ja kehittävä toiminta, vertaisarviointi ja ulkoinen arviointi, reflektointi, viimeistely sekä tuloksista tiedottaminen. Tietoperustan rakentaminen opinnäytetyöhön sisältää lukemista,

ajattelemista, lähteiden kriittistä tarkastelua, tiedon ja tekstin muokkaamista sekä kirjoittamista. Opinnäytetyössä käytetään tutkimuksiin perustuvaa oman alan tietoa. Tietoperustassa käsitellään aihetta siltä osin, mitä vaaditaan toiminnallisen tuotoksen rakentamiseen. (Kostamo ym., 2022, ss. 11, 18, 75–77)

Sosiaali- ja terveystieteiden työkentely on käytännönläheistä, jolloin toiminnallinen tietoperusta on tärkeää ja taito soveltaa tätä tietoa työkentelyssä on keskeistä. (Salminen-Tuomaala ym., 2023 s. 638)

Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena on rakentunut peli lasten ja nuorten hoitotyön opetukseen. Hoitotyön opettajien on mahdollista käyttää oppimispeliä sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden opetukseen sisällytettynä, jolloin opiskelijan tieto aiheesta syvenee. Pelissä on käytetty hoitotyön opettajien valmiita potilastapauksia. Peliin sisällytetty tieto on koottu opinnäytetyön teoriaosuuden pohjalta lasten hoitotyössä huomioon otettavista erityispiirteistä. Pelin rakentamisessa on huomioitu pelillisyyden erityisesti hoitotyön opetuksessa.

6.1 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön suunnittelu aloitettiin joulukuussa 2024. Opinnäytetyön aihe valikoitui lasten ja nuorten hoitotyön opettajilta tulleen tarpeen kautta, ja tästä alkoi yhteistyö tilaajien kanssa. Aihe-ehdotus hyväksyttiin tammikuun 2025 puolivälissä. Ensimmäinen Teams-palaveri tilaajien kanssa oli tammikuun lopulla, jolloin tarkentui tilaajien toive opinnäytetyöstä sekä suunnitelman rakenne. Tilaajien tapaamisen jälkeen opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja sisällysluettelo muuttuivat. Työtä alettiin rakentamaan sen mukaisesti. Lopullisiksi tutkimuskysymyksiksi muodostuivat: Millainen on hyvä opetuspelin oppimisen tueksi? Mitä erityispiirteitä tulee huomioida lasten- ja nuorinhoitotyössä pelin valmiiden potilastapausten mukaisesti? Tiedon kerääminen alkoi pelillisyyden käsitteestä hoitotyön opetuksessa sekä lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteistä. Työn tilaajilla oli toiveena saada televisio-ohjelman "Amazing race" - henkinen seikkailullinen peli lasten ja nuorten hoitotyöhön liittyen. Alkuperäinen toive olisi ollut, että peliä olisi pystynyt pelaamaan sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden taitopajoissa liikkumalla luokasta toiseen käyttäen simulaationukkeja ja muita välineitä apuna. Tämän lisäksi opetuspelin tulisi voida käyttää yksinään verkko-opinnoissa. Alkaessamme suunnittelemaan peliä totesimme, ettei olemassa olevilla verkkopelimahdollisuuksilla ja sairaanhoitajaopiskelijoiden pelinrakennustaidoilla ole mahdollista rakentaa peliä, joka on toteutettavissa verkko- sekä

paikan päällä tapahtuvissa opinnoissa. Tämän jälkeen päädyimme tilaajan kanssa pelkkään verkossa toteutettavaan pelimuotoon.

Suunnitelmaseminaari pidettiin Hämeenlinnan kampuksella helmikuussa 2025.

Aloituspalaveri ammattikorkeakoulun av-tiimin kanssa oli helmikuun puolivälissä. Tässä palaverissa tarkentui pelipohja, joka helpotti pelin rakentamisen hahmottamista. Tilaajalla oli toiveena, että pelissä voisi olla aikarangaistus vääristä vastauksista ja kilpailullisuus-elementti. Thinglink-pelipohjassa tämä ei kuitenkaan ollut mahdollista, joten ne jouduttiin rajaamaan pois. Näiden puutteiden myötä tilaajan toiveena ollut Amazing Pediatric Nurse -teema jäi puutteelliseksi ja opinnäytetyön nimi vaihtui. Toiminnallisen osuuden rakentaminen Thinglink-palvelimeen alkoi heti tämän jälkeen. Tilaajaan oltiin säännöllisesti yhteydessä ja pyydettiin hyväksyntä ja kommentit pelin käsikirjoitukseen.

Ohjausta opinnäytetyön tekemiseen ja tekstin laatuun oli ammattikorkeakoulun puolelta tarjolla 1–2 kertaa viikossa. Opinnäytetyön ohjauksiin osallistuttiin noin kerran viikossa. Tämä vauhditti opinnäytetyön etenemistä ja tarjosi apua askarruttavissa kysymyksissä.

Väliseminaari toteutui maaliskuun alussa. Saimme kehitysehdotuksia ohjaavalta opettajalta sekä muilta opiskelijoilta opinnäytetyöhön liittyen. Väliseminaarin jälkeen opinnäytetyön tekemiseen tuli kuukauden tauko opinnäytetyön tekijöiden henkilökohtaisista syistä, minkä jälkeen työtä jatkettiin motivoituneina.

Opinnäytetyön opetuspeleihin pyrittiin rakentamaan monipuolisesti erilaisia tehtäviä, mikä tarkoitti sitä, että Thinglink-alustan lisäksi upotimme H5P-tehtäviä pelin sisälle. Tämä vei kovasti aikaa ja vaati teknistä perehtymistä. Näiden lisäysten seurauksena pelistä tuli monipuolisempi, ja ne lisäsivät haastetta pelin pelaajalle. Tavoitteena oli, ettei peliä pystyisi vain näpyttelemään läpi ilman perehtymistä aiheeseen. Tämä oli myös tilaajan toiveena. Kun peliä oli tehty ensimmäisen potilastapauksen verran, Thinglinkiin tuli häiriö, joka hävitti suuren osan tehdystä materiaalista. Häiriön selvittämiseksi oltiin yhteydessä Thinglink-tukeen. Viimeistelyvaiheessa tehtiin pieniä muokkauksia viestinnän ja englannin kielen opettajan kommenttien perusteella. Opinnäytetyön tilaaja kommentoi työtä seuraavanlaisella palautteella ”Olette hienosti tarttuneet annettuun opinnäytetyö aiheeseen rakentaa oppimispeli osaksi lasten -ja nuorten hoitotyön opintoja. Olette onnistuneet yhteistyössä tilaajan kanssa ja olette ymmärtäneet tilaajan tarpeet ja huomioinut niitä kaikissa opinnäytetyön vaiheissa. Olette onnistuneet rakentamaan toimivan pelin lasten ja nuorten opetukseen. Pelinne ei ainoastaan tarjoa viihdyttävää sisältöä, vaan myös tukee oppimista ja kehitystä. Tämä osoittaa syvällistä ymmärrystä kohderyhmän tarpeista ja

pedagogisista tavoitteista. Lisäksi olette osoittaneet aktiivista tekemistä ja omistautumista tälle tilaajan antamalle aiheelle. Teidän innokkuutenne ja sitoutumisenne ovat näkyneet niin suunnittelussa, toteutuksessa kuin testauksessakin. Tämä aktiivinen ote on ollut avainasemassa onnistuneen pelin luomiseen.”

Opetuspeli tehtiin kuvaamaan lastensairaanhoitajan työvuoroa. Pelissä pelaajan tulee ensin perehtyä lasten ja nuorten sairaanhoitotyön erityispiirteisiin, jotka ovat tässä työssä aiemmin lueteltuina. Tämän jälkeen opiskelija valitsee, ketä aiemmin mainituista potilaista lähtee ensimmäiseksi hoitamaan. Opiskelijan tulee suorittaa hoidon tarpeen arviointia ja erilaisia hoitotyön toimia sekä lääkelaskuja päästessään pelissä eteenpäin. Vääristä vastauksista opiskelija saa palautetta ja ohjeita, miten pääsee pelissä eteenpäin. Kun opiskelija on hoitanut kaikki kolme potilastapausta ja saanut matkan varrella suoritteistaan salasanaja, pääsee hän antamaan salasanan peliin, jolloin peli tulee suoritetuksi. Opetuspelissä on käytetty samoja lähteitä tämän kirjallisen tuotoksen kanssa. Opetuspelin kuvat on luotu tekoälyn avulla.

6.2 Tiedonhaku ja aineistohallintasuunnitelma

Opinnäytetyön tiedonhakuun on käytetty monipuolisesti tutkittuun tietoon perustuvia lähteitä. Tietoa on haettu internetistä erilaisin tiedonhakumenetelmin. Tietolähteinä on käytetty muun muassa Joanna Briggs Institute, Cinahl, Finna, Google Scholar ja PubMed-tietokantoja. Tiedonhakuun on hyödynnetty myös erilaisia oppikirjoja sekä käypä hoito suosituksia. Hakusanoja tiedonhakuun olivat pelillisuus, pelillisuus opetuksessa, pelillisuus hoitotyön opetuksessa, perhehoitotyö, family nursing, leikki hoitotyössä, lasten vitaalielintoiminnot, hoidon tarpeen arviointi, student, computer simulation, kuivuma, lapsen ripuli, lapsen hengitysvaikeus, infektio, hoitotyön toiminnot. Aineistohallintasuunnitelma on liitteenä (liite 1).

7 Opinnäytetyön eettisyys, kestävyys ja luotettavuus

Ammattikorkeakouluissa on erilaisia oppijoita, joilla on erilaiset haasteet ja vahvuudet oppimisen suhteen. On eettisesti tärkeää, että erilaiset oppimiskeinot huomioidaan opetusmateriaalissa. Tämä vähentää eriarvoisuutta erilaisista taustoista tulevien opiskelijoiden keskuudessa. (Mäkinen ym., 2022; Opetus- ja kulttuuriministeriö, 2021, s. 63) Opinnäytetyössä rakennettu lasten ja nuorten hoitotyön opintoihin käytännönläheistä oppimismateriaalia pelillisessä muodossa. Opinnäytetyössä on huomioitu myös kestävän

kehityksen näkökulma. Sairaanhoidajan vastuullisuus on yksi keskeinen asia hoitotyön kestävässä kehityksessä, missä korostuu vastuu omasta hoitotyön asiantuntijuudesta sekä asiantuntijuuden käytöstä siten, että hoitotyö edistää terveyttä ja inhimillistä hyvinvointia yhteiskunnassa. (Hand & Kettunen, 2022) Nämä seikat on huomioitu opinnäytetyöhön rakennetussa pelissä. Hoitotyötä tehdään useimmiten ryhmässä, joten opetustilanteiden ryhmätyöskentely antaa valmiuksia työelämätaitoihin.

Koko sairaanhoitajaopintojen ajan on opiskelijaa valmistettu hyvän tieteellisen tekstin kirjoittamiseen ja luotettavan tiedon etsimiseen. Opinnäytetyötä tehdessä on noudatettu eettisiä periaatteita siten, että tietoa on haettu tutkimuksiin perustuvista luotettavista lähteistä. Tässä ollut tärkeää huolehtia, että lähdeviitteet on merkitty oikein ja luotettavasti. Luvaton lainaaminen eli plagiointi katsotaan vilpiksi tieteellisessä toiminnassa (Tenk, 2023, s.17). Opinnäytetyön luotettavuus rakentuu selkeästi määritellylle tutkimusprosessille, huolelliselle aineiston käsittelylle ja avoimelle raportoinnille.

Parityönä toteutettu toiminnallinen opinnäytetyö mahdollistaa koko prosessin ajan aiheesta keskustelun. Tiedon käsittely syventyy toiminnassa ja vuorovaikutuksessa toisen opiskelijan kanssa. (Salminen-Tuomaala ym., 2023 s. 638)

Opinnäytetyö on itsessään oppimisprosessi, jonka keskeisenä toimijana on opiskelija tai opiskelijat itse. Opinnäytetyön ohjaaja tukee opiskelijoita koko tämän prosessin ajan. (Arene, n.d, s. 6)

8 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä ja syventää osaamista lasten ja nuorten sairaanhoitotyössä. Lisäksi tavoitteena oli perehtyä opetuspelin luomiseen ja pelillistämiseen hoitotyön opetuksessa. Asetettu tavoite toteutui ja saimme syvennettyä tietoa ja osaamista lasten ja nuorten sairaanhoitotyöstä. Peliin rakennetut potilastapaukset ja niiden hoitotoimet tulivat hyvin tutuiksi. Raportin rakentaminen ja teorian tiedon hakeminen oli mielekästä.

Meillä oli opinnäytetyön aihetta valitessamme oletuksena, että pelin suhteen tulisi tehdä käsikirjoitus ja ammattikorkeakoulun AV-tiimi tai jokin muu näihin asioihin perehtynyt taho rakentaisi itse pelin. Tämä oletamus syntyi siitä, kun opinnäytetyönä opetusvideon tekijät tekevät käsikirjoituksen ja ammattikuvausryhmä hoitaa kuvauksen ja editoinnin eli työn

teknisen osan. Tekninen puoli pelin rakentamisen suhteen aiheutti paljon haasteita ja motivaatio sen suhteen oli koetuksella. Tuntui myös, ettei se lisännyt meidän osaamistamme tulevana sairaanhoitajina muuta kuin sinnikkyuden osalta. Tekniseen tekemiseen kului myös kohtuuttoman paljon aikaa. Opinnäytetyötä tehtiin aktiivisesti ja se eteni lähes aikataulussa. Työtä tehtiin parityöskentelynä ja itsenäisesti omilla tahoillamme. Yhteistyö opinnäytetyöntekijöillä sujui hyvin, eikä haasteita sen suhteen ollut.

Tietoa haettiin erilaisista ja monipuolisista lähteistä. Monet aihepiiriä koskevat hoitotieteeseen perustuvat tiedot ovat aikuisten hoitotyöhön kohdistuvia, joten osaa tiedosta jouduimme soveltamaan lasten hoitotyön kohdalle. Opetuspelin potilastapauksiin tietoa löytyi lähinnä Käypä hoito -suosituksista ja sairaanhoitajakäsikirjasta, sillä niissä kuvattiin hoitotyön toimia.

Pelillisuus opetuksessa on moderni ja tehokas tapa tukea oppimista erityisesti käytännönläheisillä aloilla, kuten hoitotyössä. Tämä opinnäytetyö monipuolistaa lasten ja nuorten hoitotyön opetusta tarjoamalla opiskelijoille interaktiivisia, todellisuutta jäljitteleviä potilastapauksia. Peli voi lisätä motivaatiota ja sitoutumista sekä kehittää päätöksentekokykyä ja kliinistä ajattelua turvallisessa ympäristössä. Opetukseen pelillisuus tuo monia etuja sen tehokkaan toteuttamisen kannalta. On kuitenkin tärkeää, ettei peli jää pelkäksi viihdykkeeksi, vaan tukee aidosti oppimissuunnitelmaa sekä kehittää opiskelijoiden ammatillisia taitoja. Lisäksi pelimenetelmien soveltaminen vaatii opettajilta osaamista ja valmiuksia.

Tulevaisuudessa voisi olla hyödyllistä tutkia pelillisten opetusmenetelmien vaikutusta hoitotyön opiskelijoiden osaamiseen ja ammatilliseen kehittymiseen. Myös opiskelijoiden kokemukset ja palautteet olisivat arvokkaita, jotta pelillisiä oppimismenetelmiä voidaan edelleen kehittää. Tämä työ luo hyvää pohjaa sille, kuinka digitaaliset oppimiskäytännöt voivat rikastuttaa hoitotyön koulutusta. Tulevaisuudessa ammattikorkeakoulun opiskelijoiden eri alojen yhteistyötä voisi kehittää esimerkiksi tällaisissa projekteissa. Tällöin sairaanhoitajaopiskelijat voisivat keskittyä oman alan osaamiseen ja esimerkiksi it-alan opiskelija voisi keskittyä pelin rakentamiseen. Näin ollen peli voisi olla tekniikaltaan monimutkaisempi ja mielenkiintoisempi.

Lähteet

- Alahengitystieinfektiot (lapset): Käypä hoito -suositus. (17.6.2024). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenlääkäriyhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistys ry:n asettama työryhmä. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50098 - s8>
- Arene. (n.d). *Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset*. Haettu 23.1.2025 osoitteesta <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382>
- Díaz-Rodríguez, M., Alcántara-Rubio, L., Aguilar-García, D., Pérez-Muñoz, C., Carretero-Bravo, J., & Puertas-Cristóbal, E. (2021). The Effect of Play on Pain and Anxiety in Children in the Field of Nursing: A Systematic Review. *Journal of pediatric nursing*, 61 (11), 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2021.02.022>
- Duodecim Lääketietokanta. (n.d.). S2 RACEPINEPHRINE 2,25 % inhalaationeste, liuos. <https://www.terveysportti.fi/apps/laake/haku/raseeminen%2520adrenaliini/duo550306/start>
- Duodecim Lääketieteen sanasto. (2021). *ISBAR-raportointimenetelmä*. Haettu 2.3.2025 osoitteesta <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04184>
- Hamk. (n.d). Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu. Haettu 6.2.2025 osoitteesta <https://www.hamk.fi/opiskelijalle/opintojen-suunnittelu/opinnaytetyo/>
- Hand, C. & Kettunen, E. (2022). Kestävyyssosaaminen. *Journal of Finnish Universities of Applied Science*. <https://uasjournal.fi/3-2022/kestavyysosaaminen-sairaanhoitajakoulutuksessa/>
- Hiitola, B. (2000). *Parantava leikki*. Tammi
- Hotus-hoitosuositus. (2024). *Lasten ja nuorten emotionaalinen tukeminen päiväkirurgisessa hoitotyössä*. Hoitotyön tutkimussäätiön asettama työryhmä Ahokoivu, H., Kaakinen, P., Pursio, K., Romakkaniemi, A., Halkola, H. & Salonen, M. Helsinki. Hoitotyön tutkimussäätiö. <https://hotus.fi/hoitosuositus/lapsen-ja-nuoren-emotionaalinen-tukeminen-paivakirurgisessa-hoitotyossa/>
- Hotus-hoitosuositus. (2016). *Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa hoitotyössä*. Hoitotyön tutkimussäätiön asettama työryhmä Korhonen, A., Kaakinen, P., Mäkelä, M. & Miettinen, S. Helsinki. Hoitotyön tutkimussäätiö. Haettu 6.2.2025 osoitteesta <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/emotionaalinentuki-hs.pdf>
- Huovinen, A., Hynynen, M-A., Karhema, A., Koponen, L. & Mäkeläinen, T. (2023). *Kliininen hoitotyö*. [E-kirja] Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Järvilehto, L. (2013). Oppimispelit. Teoksessa P- Lipponen, E. Kuusisto, K. Tirri, M. Kuuskorpi, P. Parpala, P. Tornberg, L. Järvilehto, J. Multisilta, H. Niemi, T. Raatikainen, E. Tarvainen, E. Nuutinen, K. Lonka, L. Hietajärvi, J. Makkonen, N. Sandström & L. Vaara (toim.) 2013. *Uusi oppiminen*. Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_8+2013.pdf

- Kalso, E., Haanpää, M., Hamunen, K., Kontinen, V. & Vainio, A. (2018). *Kipu*. Kustannus oy Duodecim.
- Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T.(2004). *Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja*. Tammi.
- Koivisto, J., Haavisto, E., Niemi, H., Haho, P., Nylund, S., & Multisilta, J. (2018). Design principles for simulation games for learning clinical reasoning: A design-based research approach. *Nurse education today*, 60, 114–120. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.002>
- Koivisto, J., Haavisto, E., Niemi, H., Katajisto, J., & Multisilta, J. (2016). Elements Explaining Learning Clinical Reasoning Using Simulation Games. *International journal of serious games*, 3(4), 29–43. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v3i4.136>
- Koivisto, J., Niemi, H., Multisilta, J., & Eriksson, E. (2017). Nursing students' experiential learning processes using an online 3D simulation game. *Education and information technologies*, 22 (1), 383–398. <https://doi.org/10.1007/s10639-015-9453-x>
- Konttinen, E. (2017). *Perhehoitotyö perusterveydenhuollossa sairaanhoitajan vastaanotolla*. [Pro gradu tutkielma, Tampereen yliopisto]. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:uta-201709152437>
- Kostamo, P., Airaksinen, T. & Vilkkä, H. (2022). *Kirjoita itsesi asiantuntijaksi. Opas toiminnalliseen opinnäytetyöhön*. Art House.
- Kumpulainen, K., Krokfors, L., Lipponen, L., Tissari, V., Hilppö, J. & Rajala, A. (2010) *Oppimisen sillat: kohti osallistavia oppimisympäristöjä*. Helsingin yliopisto.
- Leijonaemot. (n.d.) *Nobab*. Haettu 6.2.2025 osoitteesta. <https://leijonaemot.fi/tietoa-meista/nobab/>
- Leinonen, S., & Ervaala, N. (2021). Lasten peruselintoimintojen seurannan toteutuminen vuodeosastoilla: Rekisteritutkimus. *TUTKIVA HOITOTYÖ*, 19(3), 24–31. Haettu 5.2.2025 osoitteesta <https://hamk.emagz.fi/reader/issue/10228/291020/24>
- Mäkinen, H., Haavisto, E., Havola, S., & Koivisto, J. (2022). User experiences of virtual reality technologies for healthcare in learning: An integrative review. *Behaviour & information technology*, 41(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2020.1788162>
- Oikkola, K., Kiviluoma, K., Saari, T., Tallgren, M., Uusaro, A. & Yli-Hankala, A. (2021). *Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito*. Kustannus Oy Duodecim.
- Olli, J. (2011). Leikki lasten hoitotyön keinona. *Sairaanhoitaja-lehti* (84), 18–20.
- Opetushallitus. (n.d.). *E-oppimateriaalin laatukriteerit*. <https://www.oph.fi/fi/julkaisut/e-oppimateriaalin-laatukriteerit>
- Opetus- ja kulttuuriministeriö. (2021). *Kohti saavutettavampaa korkeakoulutusta ja korkeakoulua*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2021:35. Haettu 23.1.2025 osoitteesta https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163235/OKM_2021_35.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Perry, S. E., Hockenberry, M. J., Lowdermilk, D. L., & Wilson, D. (2017). *Maternal Child Nursing Care*. Elsevier.

- Poikonen, N. (23.8.2020). Lapsen vaikeutunut hengitys. Sairaanhoidajan vastaanoton ohjeet. *Terveysportti*. <https://www.terveysportti.fi/>
- Rajanen, T., & Pölkki, T. (2017). Lapsen kivun arvioinnin kirjaaminen päiväkirurgisella osastolla: Retrospektiivinen tutkimus potilasasiakirjoista. 3–9. *TUTKIVA HOITOTYÖ*, 15(1).
- Rajantie, J., Heikinheimo, M. & Renko, M. (2016). *Lastentaudit*. Kustannus Oy Duodecim.
- Salminen-Tuomaala, M., Hautamäki, T. & Sarvikas, H. (2023). Kohti laadukkaita toiminnallisia opinnäytetöitä. Teoksessa S. Päällysaho, T. Junkkari, M. Salminen-Tuomaala, S. Uusimäki, M. Karvonen, & S. Saarikoski (toim.), *Seinäjoen ammattikorkeakoulu asiantuntijana, yhteistyökumppanina, kouluttajana ja TKIO-toimijana* (s. 636–649). Seinäjoen ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20231211153209>
- Sandström, L. & Pekonen, J. (31.5.2024a). Kurkunpääntulehdus lapsella. Sairaanhoidajan käsikirja. *Duodecim Terveysportti*. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk03130/search/%C3%A4killinen%20kurkunp%C3%A4%C3%A4ntulehdus>
- Sandström, L. & Pekonen, J. (20.5.2024b). Lapsen hengitysvaikeudet. Sairaanhoidajan käsikirja. *Duodecim Terveysportti*. <https://www.terveysportti.fi/>
- Sandström, L. & Pekonen, J. (20.5.2024c). Lapsen ripulin hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. *Duodecim Terveysportti*. [https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk04680/search/lapsen ripuli](https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk04680/search/lapsen%20ripuli)
- Sandström, L. & Pekonen, J. (31.5.2024d). Nenä-mahaletkun laittaminen lapselle. Sairaanhoidajan käsikirja. *Duodecim Terveysportti*. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/shk03106/search/kuivuma>
- Saukkonen, S. & Ålander, A. (2021). Hoidon tarpeen arviointi: nykytilan selvitys. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
- Sjöberg, C., Svedberg, P., Nygren, J.M. and Carlsson, I.-M. (2017). Participation in paediatric perioperative care: 'what it means for parents'. *Journal of Clinical Nursing*, 26, 4246-4254. <https://doi-org.ezproxy.hamk.fi/10.1111/jocn.13747>
- Storvik-Sydänmaa, S., Tervajärvi, L., Hammar, A. (2019). *Lapsen ja perheen hoitotyö*. Sanoma Pro.
- Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T., Uotila, N. (2012) *Lapsen ja nuoren hoitotyö*. Sanoma Pro.
- Sundell, T.(2022). *Pelillistäminen opetuksessa ja oppimisessä: miten ja miksi?*. Mediamaisteri. Haettu 17.1.2025 osoitteesta <https://www.mediamaisteri.com/blog/pelillistaminen-opetuksessa-ja-oppimisessa>
- Suomen infektioidentorjuntayhdistys ry. (2022). Clostridioides difficile ryväsi geriatrisella akuuttiosastolla tammikuussa 2022. *Infektioiden torjunta* 40 (2), s. 43–47. https://infektioidentorjunta.fi/wp-content/uploads/2022/04/Infektioidentorjunta-2-22-ok-net.pdf?utm_source=chatgpt.com

- TENK. (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Haettu 23.1.2025 osoitteesta https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf
- Terveyskylä. (2024). *Lapsen oikeudet sairaalassa*. Haettu 4.2.2025 osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/lastentalo/perheille-ja-kasvattajille/lapsen-oikeudet-sairaalassa>
- Thim, T., Krarup, N. H. V., Grove, E. L., Rohde, C. V., & Løfgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with the Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International journal of general medicine*, 5(default), 117-121. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S28478>
- Tuomi, S. (2008). *Sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä*. [väitöskirja, Kuopion yliopisto]. <https://erepo.uef.fi/server/api/core/bitstreams/082dfc0c-1df0-469f-b715-e4997849d080/content>
- Varsinais-Suomen hyvinvointialue. (n.d.). *Kosketusvarotoimet ja toiminta eri tilanteissa*. Ohje ammattilaisille. https://hoito-ohjeet.fi/fi/Ohjepankki/VSSHP/Kosketusvarotoimet_ja_toiminta_eri_tilanteissa.pdf
- Wegerif, Rupert (2005). Reason and Creativity in Classroom Dialogues. *Language and Education*, (19), ss. 223–238.
- World Health Organization (WHO). (2005). *The Treatment of Diarrhoea: A Manual for Physicians and Other Senior Health Workers*. <https://iris.who.int/handle/10665/43209>
- Yleissopimus lapsen oikeuksista 60/1991. https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopsteksti/1991/19910060/19910060_2



Opinnäytetyön aineistohallintasuunnitelma

Opinnäytetyön nimi: Lasten ja nuorten hoitotyö. Opetuspeli kolmesta potilastapauksesta.

Opinnäytetyön tekijät: Tiia Okkonen, Hanna Pykälä-Aho-Mielonen

1 Opinnäytetyön aineiston kuvaus

Opinnäytetyön aineisto koostuu tutkittuun tietoon perustuvasta tiedosta, jota etsitään internetistä hoitotieteen sivustoilta sekä alan oppikirjoista. Opinnäytetyössä käytetään Hämeen ammattikorkeakoulun lasten- ja nuortenhoitotyön opettajien valmiita potilastapauksia. Kerättyä aineistoa säilytetään Hämeen ammattikorkeakoulun pilvipalvelussa. Aineisto ei sisällä henkilökohtaista eikä arkaluontoista tietoa. Opettajien valmiit potilastapaukset ovat kuvitteellisia.

2 Aineiston tallennus ja säilytys

Aineisto tallennetaan ja materiaalia säilytetään Hämeen ammattikorkeakoulun pilvipalvelussa, johon kirjaudutaan opiskelijan henkilökohtaisilla tunnuksilla. Aineisto varmuuskopioidaan muistitikulle. Tietoja säilytetään opinnäytetyön valmistumisen jälkeen 1 vuoden ajan, jonka jälkeen tiedot tuhotaan. Opinnäytetyön tekijöiden lisäksi aineistoa käsittelee mahdollisesti myös opinnäytetyön ohjaaja.

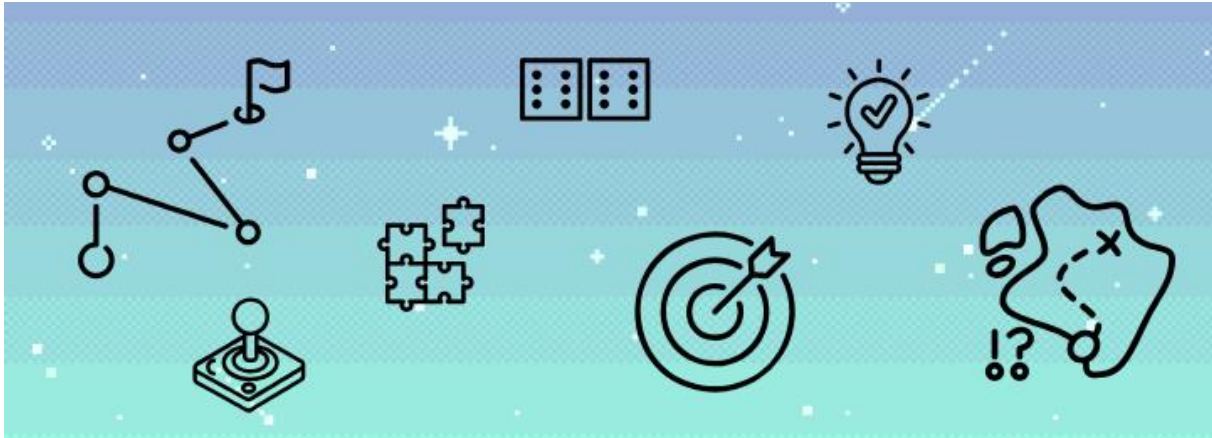
3 Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely

Opinnäytetyössä ei käsitellä henkilötietoja eikä arkaluontoisia tietoja. Potilastapaukset ovat kuvitteellisia.

4 Aineiston omistajuus ja aineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen

Opinnäytetyön omistaa opinnäytetyön tekijät sekä Hämeen ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyön tuotoksena syntyvään opetuspeliin HAMKin opettajat saavat käyttö- ja muokkausosoikeuden mahdollista käyttöä ja kehittämistä varten. Oikeuksien siirrosta tehty erillinen sopimus.

Liite 2. Oppimispelin käsikirjoituspohja



Oppimispelin käsikirjoituspohja

Pelin tekijät ja käsikirjoittajat: Tiia Okkonen ja Hanna Pykälä-Aho-Mielonen

Aihe	Käsikirjoitus
Pelin nimi ja lyhyt kuvaus	Nimi: Lasten ja nuorten hoitotyö. Opetuspeli kolmesta potilastapauksesta. Lasten ja nuorten sairaanhoitotyön opetukseen sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoille.
Oppimistavoitteet	Peli suunnattu lasten ja nuorten hoitotyön perusopintoihin. Pelissä mahdollisuus syventyä aiheisiin lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteet, lapsipotilaan hengitysvaikeus, preoperatiivinen lapsipotilas sekä ripuloiva lapsipotilas.
Pelin rakenne ja eteneminen	Pelissä perehdytään ensin lasten ja nuorten hoitotyön erityispiirteisiin, jonka jälkeen suoritetaan kolme erilaista potilastapausta. Aiheisiin liittyvistä tehtävistä saa sanoja oikein vastattuaan. Nämä kirjataan pelin lopussa, jolloin peli on suoritettu. Vääristä

	vastauksista saa palautetta ja ohjeet etenemiseen.
Sisällöt ja aineisto	Pelissä käsitellään monipuolisesti lasten ja nuorten sairaanhoitotyön erityispiirteitä ja potilastapauksia sekä niiden hoitotyön toimintoja. Kuvat peliin on tuotettu tekoälyllä. Peliin linkitetty itse suunnitellut ja tehdyt H5P-tehtävät, linkkejä lääketietokantaan ja Youtube-videoita.
Pelilliset elementit	Peli etenee lapsipotilaan hoidon tarpeen mukaisesti. Pelissä kerätään sanoja tehtävistä. Sanoja tarvitsee pelin suorittamiseen. Peli sitouttaa suorittamaan lapsipotilaan hoitoon tarvittavat hoitotyön toimet ja pakottaa avaamaan kaikki linkit sekä tehtävät.
Käytettävyys ja saavutettavuus	Peliä voi tehdä taitopajan yhteydessä tai verkko-opintoina itsekseen. Pelistä mahdollista tehdä versio myös englannin kielellä. Pelissä on ääntä videoiden yhteydessä. Värien kontrastissa pyritty huomioimaan opiskelijoiden erilaiset tarpeet.
Arviointi ja palaute	Pelaaja saa vääristä vastauksista palautetta, joka ohjaa miettimään uudelleen ja perehtymään aiheeseen. Pelin aiheisiin tarvitsee perehtyä ja tehtäviä suorittaa, jotta pelissä pääsee etenemään. Peliä ei pysty aiheeseen perehtymättä suorittaa läpi.
Tekniset ratkaisu	Peli toteutetaan Thinglink-alustalla. Linkityksiä H5P-tehtävistä. Thinglink-alustan rajoitteina mm. ei pysty luomaan kilpailullisuutta, eikä aikasakkoa. Ei pysty yhdistämään simulaationukkeihin tai

	konkreettisesti laskemaan esim. hengitystaajuutta.
Ylläpito ja jatkokehitys	Pelin oikeudet luovutetaan Hämeen ammattikorkeakoululle, joilla mahdollisuus päivittää, laajentaa ja kehittää peliä jatkossa. Pelin tekijät tulevat ilmi peliin liittyvästä raportista sekä pelin etusivulla olevasta infosta.