

Opinnäytetyö AMK

Fysioterapeuttikoulutus

2022

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi

# PRIMAARIN LONKKANIVELRIKON FYSIOTERAPIAPROSESSI

– Oppimateriaalia fysioterapeuttikoulutukseen



Maiju Sjöroos, Julia Taimi

# PRIMAARIN LONKKANIVELRIKON FYSIOTERAPIAPROSESSI

- Oppimateriaalia fysioterapeuttikoulutukseen

Koska nivelrikko on maailman yleisin nivelsairaus etenkin ikääntyvällä väestöllä, on fysioterapeutin olennaista tuntea fysioterapeuttisen kuntoutuksen yleiset pääpiirteet. Väestön ikärakenteen muuttuessa nivelrikkopotilaiden määrä ja kuntoutuksen tarve lisääntyvät ja lonkan nivelrikosta kärsivät asiakkaat ovatkin yksi tyypillisimmistä asiakaskunnista fysioterapeutin vastaanotolla. Konservatiiviset kuntoutusmenetelmät ovat yksi tuloksekkaimmista tavoista kuntouttaa nivelrikkopotilaita sairauden varhaisessa vaiheessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää fysioterapeuttikoulutuksen Asiakkaan lantion ja alaraajan toimintakyvyn tutkiminen ja harjoittamisen perusteet -opintojaksoa luomalla uutta oppimateriaalia opetusvideon sekä kirjallisen tapausesimerkin muodossa opettajien ja fysioterapeuttiopiskelijoiden tueksi. Tavoitteena on mahdollistaa Turun Ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijoiden parempi osaaminen alaraajojen tuki- ja liikuntaelimestön fysioterapiasta. Tiedon muuttuessa ja tuotoksista saadun palautteen perusteella tuotoksia tulisi kuitenkin kehittää jatkuvasti kohderyhmää parhaiten palvelevaksi.

Asiasanat:

Lonkan nivelrikko, Konstruktivistinen oppimiskäsitys, Opetusvideo, ICF, Fysioterapiaprosessi, Kliininen päättely

Maiju Sjöroos, Julia Taimi

# THE PHYSIOTHERAPY PROCESS FOR PRIMARY HIP OSTEOARTHRITIS

- Learning material for physiotherapy education

Because osteoarthritis is the world's most common joint disease, especially among the aging population, it is essential for a physiotherapist to know the general features of physiotherapeutic rehabilitation. As the age structure of the population changes, the number of patients with osteoarthritis and need for rehabilitation is increasing and hip osteoarthritis cases are one of the most typical clients in physiotherapist's appointment. Conservative rehabilitation methods are one of the most effective ways to rehabilitate patients with osteoarthritis at an early stage of the disease.

The purpose of the thesis was to develop the course "The Basics of examination and exercising the function of the client's pelvic area and lower limb" by creating new learning material in the form of an instructional video and a written case study to support teachers and physiotherapy students.

The aim is to enable the physiotherapy students of Turku University of Applied Sciences to get better knowledge about lower limb musculoskeletal physiotherapy and to provide new learning material. As knowledge changes and based on feedback from the learning materials, they should be continuously developed to best serve the target group.

Keywords:

Hip osteoarthritis, Constructivist learning approach, ICF, Clinical reasoning, Instructional video, Physiotherapy process

## **SISÄLTÖ**

<b>1 Johdanto</b>	<b>6</b>
<b>2 Kehittämistyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistyön malli</b>	<b>8</b>
2.1 Tarkoitus ja tavoite	8
2.2 Kehittämistyön malli	10
<b>3 Lonkan nivelrikko</b>	<b>12</b>
3.1 Lonkan nivelrikko	12
3.2 Nivelrikon diagnosointi	13
<b>4 Nivelrikkoasiakkaan fysioterapeuttinen tutkiminen</b>	<b>14</b>
4.1 Biopsykososiaalinen näkökulma osana tutkimista	14
4.2 Haastattelu	14
4.3 Havainnointi	17
4.4 Manuaalinen tutkiminen ja palpointi	17
<b>5 Nivelrikon konservatiivinen hoito ja kuntoutus</b>	<b>19</b>
5.1 Lonkan nivelrikon konservatiivinen kuntoutus	19
5.2 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta	20
5.3 Terapeuttinen harjoittelu	21
5.4 Muut fysioterapeuttisen hoitomenetelmät ja apuvälineet	22
<b>6 Toimintakyvyn kokonaisvaltaisen kartoittamisen työkalut</b>	<b>23</b>
6.1 ICF	23
6.2 Fysioterapiaprosessi	25
6.3 Kliininen päättely	27
<b>7 Konstruktivistinen näkemyksen ja videon hyödyntäminen oppimisessa</b>	<b>29</b>
7.1 Konstruktivistinen näkemys oppimisesta	29
7.2 Videon käyttö opetusmenetelmänä	31
<b>8 Kehittämistyön suunnittelu ja toteutus</b>	<b>33</b>
8.1 Suunnittelu ja toteutus	33

8.2 Opinnäytetyöprosessin eteneminen	34
<b>9 Kehittämistyön tuotosten arviointi ja sen toteutus</b>	<b>35</b>
9.1 Tuotosten arvioinnin toteutus	35
9.2 Ensimmäisen kyselyn tulokset	35
9.3 Toisen kyselyn tulokset	38
<b>10 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>41</b>
10.1 Opinnäytetyön eettisyys	41
10.2 Opinnäytetyön luotettavuus	41
<b>11 Pohdinta ja jatkokehittämisehdotukset</b>	<b>43</b>
11.1 Kehittämistyön prosessin arviointi	43
11.2 Ammatillinen kehitys	45
11.3 Videon ja kirjallisen tapausesimerkin hyödynnettävyys	46
11.4 Jatkokehittämisehdotukset	46
<b>Lähteet</b>	<b>47</b>

## Liitteet

Liite 1. Tapausesimerkki.

Liite 2. Videon käsikirjoitus.

Liite 3. Kysely opiskelijoille ja opettajille.

## Kuvat

Kuva 1. Spiraalimalli. Salonen 2013, 16.	11
Kuva 2. ICF-kuvio. WHO 2001, 18.	24
Kuva 3. Fysioterapiaprosessi. Suomen Fysioterapeutit 2022a.	26
Kuva 4. Opinnäytetyöprosessin eteneminen.	34
Kuva 5. Tuotosten arvioinnin toteutuminen.	40

# 1 Johdanto

Nivelrikko on maailman yleisin nivelsairaus, ja sen esiintyvyys kasvaa ikääntymisen myötä. Tulevien vuosikymmenten ikärakenteen muutos tulee lisäämään nivelrikkopotilaiden määrää merkittävästi. Maailmanlaajuisesti nivelrikkoa sairastavien määrä on noussut 48 % viimeisen 20 vuoden aikana, ja nivelrikko valittiinkin yhteiseksi teemaksi kansainväliseen fysioterapiapäivään 8.9.2022. (Käypä hoito 2018; Hunter ym. 2020; Suomen Fysioterapeutit 2020; World Physiotherapy 2022.) Vuosittain nivelrikko aiheuttaa yli 600 000 lääkärikäyntiä sekä lähes miljardin euron vuosittaiset kustannukset (Kiviranta & Järvinen 2012, 125; Tule 2021). Kustannusten ja kuntoutuksen tarpeen lisäksi tekonivelkirurgian tarve kasvaa, ja Suomessa tehdäänkin vuosittain lähes 10 000 lonkan primaarileikkausta (THL 2021). Tämän vuoksi lonkan nivelrikkoasiakas on tyypillinen fysioterapeutin vastaanotolla esiintyvä asiakas, johon lähes jokainen fysioterapeutti törmää työuransa aikana. Lonkan nivelrikkoa voidaan kuntouttaa tuloksekkaasti myös konservatiivisin keinoin, mikäli sairaus tunnistetaan tarpeeksi ajoissa. Edellä mainittujen syiden takia fysioterapeutin on tärkeää tuntea lonkan nivelrikkoa sairastavan asiakkaan kuntoutuksen yleiset pääpiirteet. (Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää fysioterapeuttikoulutukseen sisältyvää Asiakkaan lantion ja alaraajan toimintakyvyn tutkiminen ja harjoittamisen perusteet -opintojaksoa luomalla uutta oppimateriaalia opettajien sekä fysioterapeuttiopiskelijoiden tueksi. Kehittämistyön tarve syntyi Turun Ammattikorkeakoulun fysioterapian opettajien tarpeesta saada havainnollistava tuotos fysioterapiavastaanoton realistisesta kulusta, fysioterapiaprosessin hyödyntämisestä ja kliinisestä päättelystä visuaalisessa muodossa.

Työharjoitteluiden painottuessa opintojen loppuvaiheeseen käytännön kokemus fysioterapeutin roolista, työnkuvasta sekä fysioterapiavastaanoton sisällöstä on vielä vähäistä opintojen alkuvaiheessa. Kehittämistyön tuotoksen ensimmäisen osan eli opetusvideon tarkoitus oli vastata tähän tarpeeseen. Fysioterapeutin yksi tärkeimmistä taidoista on kliininen päättely, jota tuotoksen toinen osa eli kirjallinen

tapausesimerkkitehtävä harjoittaa. Tapausesimerkki sekä video pohjautuvat konstruktivistisen oppimisen näkökulmaan, jossa oppija konstruoi aktiivisesti tietoa osaksi aiempia kokemuksiaan. (Uusikylä & Atjonen 2005, 145.)

## **2 Kehittämistyön tarkoitus, tavoite ja kehittämistyön malli**

### **2.1 Tarkoitus ja tavoite**

Tarkoituksena oli luoda oppimateriaaliksi kirjallinen tapausesimerkki lonkan nivelrikkoasiakkaasta. Tapausesimerkin tarkoituksena oli luoda opiskelijoille realistinen elämäntilanne kertomuksen kautta. Lisäksi tarkoituksena oli luoda kirjallinen mallivastaus lonkan nivelrikkoasiakkaan fysioterapeuttisesta tutkimisesta, fysioterapiasta sekä käsikirjoitettu video fysioterapiatilanteesta. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Turun Ammattikorkeakoulun fysioterapeuttiopiskelijoiden osaamista alaraajojen tuki- ja liikuntaelimestön fysioterapiasta sekä kliinisestä päättelystä oppimateriaaliksi luodun tapausesimerkin sekä opetusvideon avulla. Tuotokset antavat opintojaksolle myös uutta oppimateriaalia.

Tapausesimerkki kokoaa yhteen opittua tietoa sekä haastaa opiskelijoilta soveltamaan oppimaansa tapausesimerkin avulla. Video havainnollistaa tunnelmaa fysioterapiatilanteesta sekä sen tyypillistä etenemisprosessia. Videosta ilmenee vastaanotolle saapuminen, tyypillinen eteneminen haastattelussa, havainnointi ja tutkiminen sekä loppuun fysioterapeuttinen diagnoosi eli kliinistä päättelyä tapahtuneesta fysioterapiaprosessin tilanteesta (Suomen Fysioterapeutit 2022a; Suomen Fysioterapeutit 2022b). Tapausesimerkin ja sen kautta tapahtuvan oppimisen avulla pyrimme vastaamaan opintojakson osaamistavoitteisiin mahdollisimman laajasti. Tämä vastaa Turun Ammattikorkeakoulun innovaatiopedagogiikan tarpeita sekä toimii niin lähiopetuksessa kuin verkko-oppimisympäristössä opiskelemisen tukena (Turun Ammattikorkeakoulu 2021).

Asiakkaan lantion ja alaraajan toimintakyvyn tutkiminen ja harjoittamisen perusteet -opintojakson osaamistavoitteet opintosuunnitelmassa määritellään seuraavasti:



### “Opiskelija osaa”

- “Selittää lantion alueen ja alaraajan toimintoihin liittyvien rajoitteiden, oireiden sekä lääketieteellisten toimenpiteiden vaikutuksen eri-ikäisten asiakkaiden toimintakyvyn,”
- “Tutkia ja arvioida luotettavasti ja toistettavasti näyttöön perustuvien fysioterapian menetelmin mm. asiakkaan tuntemuksia, nivelliikkuvuutta, spesifiä lihasvoimaa, pehmytkudoksen elastisuutta, neuraalikudoksen liukuvuutta ja proprioseptiikkaa, käyttäen fysioterapian eri tutkimusmenetelmiä,”
- “Tehdä tutkimisen tuloksista oikeansuuntaisia johtopäätöksiä selittääkseen asiakkaan toimintakykyä ja rakenteen, suorituksen ja osallistumisen tason ongelmia,”
- “Selittää ja toteuttaa terapeuttisen harjoittelun, manuaalisen terapian ja ohjauksen periaatteita, joilla voidaan ennaltaehkäistä, ylläpitää ja/tai edistää asiakkaan suoritusta ja osallistumista.” (Turun ammattikorkeakoulu 2022).

Sekä tapausesimerkin malliratkaisussa että videossa hyödynnetään ICF-luokitusta ja fysioterapiaprosessin mallia. Tuotoksissa johdatellaan opiskelijoita hyödyntämään edellä mainittuja fysioterapeuttisessa tutkimisessa, fysioterapian suunnittelussa ja toteutuksessa sekä fysioterapian arvioinnissa. (Holma ym. 2012, 4; THL 2013, 3-20; Suomen Fysioterapeutit 2022a.) Tapausesimerkin kautta harjoitetaan myös fysioterapeuttiopiskelijoille tärkeää taitoa eli kliinistä päättelyä, joka kehittyy koko opintojen ja työuran ajan. Kliinisellä päättelyllä tarkoitetaan prosessia, jossa terapeutti käsittelee ja prosessoi eri tavoin kerättyä tietoa sekä tekee näiden pohjalta johtopäätöksiä koskien asiakkaan fysioterapeuttista diagnosointia ja hoitoa (Higgs, J. & Jones, M. 2008, 4-19; Higgs ym. 2019, 1-27).

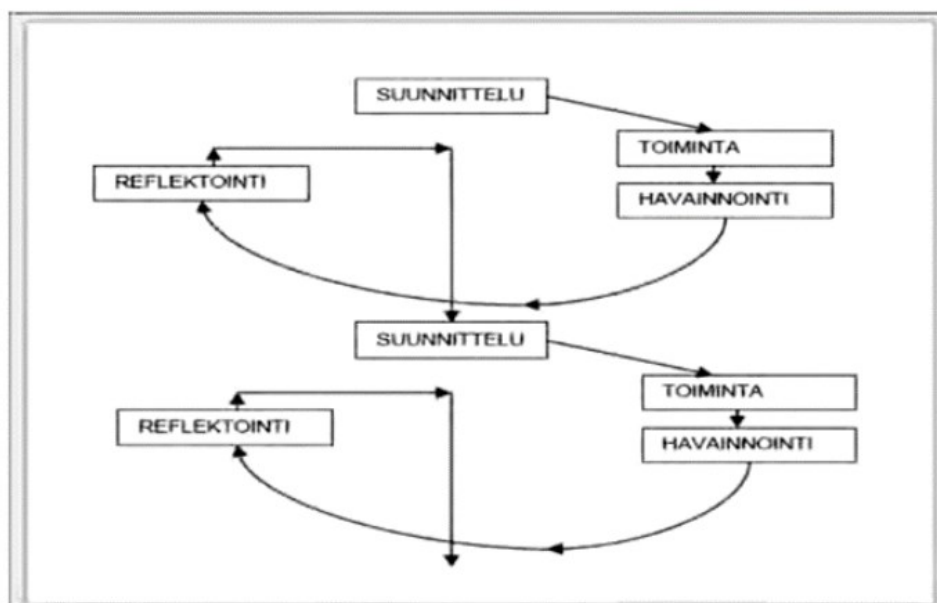
Kohderyhmänä toimii Turun ammattikorkeakoulun toisen vuoden fysioterapeuttiopiskelijat sekä Asiakkaan lantion ja alaraajan toimintakyvyn

tutkiminen ja harjoittamisen perusteet -opintojakson opettajat. Opintojakson verkkoympäristönä toimii Itslearning. (Turun AMK:n opinto-opas 2021.)

## 2.2 Kehittämistyön malli

Opinnäytetyössä hyödynnetään spiraalimallia uuden oppimateriaalin luomiseen opiskelijoille sekä opettajille (kuva 1). Spiraalimallissa kehitys kulkee jatkuvana syklinä ja vaatii jatkuvaa arviointia, vuorovaikutusta sekä reflektiivisyyttä. Näiden pohjalta kehittämistyön tuotosta kehitetään aina uudelleen edellisen vaiheen tuotoksen arvioinnin perusteella. (Toikko ym. 2009, 66-67.) Kehittämistyössämme spiraalimallin kehän muodostavat perusteltu kehittämisidea eli oppimateriaalin luominen, organisointi eli kehittämistoiminnan suunnittelu, toteutus eli kirjallisen tapausesimerkin ja mallivastauksen luominen, kirjoittaminen sekä videointi ja tuotoksen arviointi pilottikyselyiden kautta. (Toikko ym. 2009, 66-67; Salonen 2013, 15-16.)

Ensimmäinen kehä luo vasta lähtökohdan kehittämistoiminnan tuotoksen kehittämiselle, jota kehitetään saadun ja havaitun arvioinnin perusteella. Opinnäytetyössämme ensimmäisen kehän arviointi perustui opintojakson opettajilta saatuun palautteeseen ja kehitysideoihin sähköisen kyselylomakkeen avulla. Saadun arvion ja ideoiden pohjalta tuotoksia muokattiin reflektiovaiheen mukaisesti muodostaen spiraalimallin toisen kehän. (Toikko ym. 2009, 66-67; Salonen 2013, 15-16.) Spiraalimallin toisen kehän arviointi saatiin kyselylomakkeen avulla fysioterapeuttiopiskelijoilta. Tuotoksia muokattiin jälleen fysioterapeuttiopiskelijoilta saadun palautteen pohjalta tämän ollessa toisen kehän reflektiovaihe. Spiraalimallin mukaisesti koko kehittämistyön ajan oltiin jatkuvassa vuorovaikutuksessa toimeksiantajan ja kohderyhmän kanssa. Lisäksi jatkuvaa arviointia saatiin dialogisen keskustelun keinoin ohjaavalta opettajaltamme prosessiin ja tuotokseen liittyen. (Toikko ym. 2009, 66-67; Salonen 2013, 15-16.)



Kuva 1. Spiraalimalli. Salonen 2013, 16.

### 3 Lonkan nivelrikko

#### 3.1 Lonkan nivelrikko

Nivelrikko eli artroosi on sairaus, josta aiheutuu muutoksia joko nivelen nivelrustossa, luussa, nivelkapselissa tai nivelen toimintaan osallistuvissa lihaksissa. Se määritellään myös heterogeeniseksi ryhmäksi erilaisia tiloja, joille tunnusomaisia ja tyypillisimpiä piirteitä ovat nivelruston rappeutuminen, nivelvälin kaventuminen, nivelen kipeytyminen sekä asiakkaan toimintakyvyn heikentyminen ja toimintarajoitteiden kasvaminen. (Heliövaara 2008; Käypä hoito 2018; Pohjolainen 2021.) Tyypillisimpiä oireita ovat esimerkiksi liikkeellelähtöjäykkyys, kipu nivustaipeessa, ontuminen, kävelynopeuden hidastuminen ja askelpituuden lyhentymisen sekä haasteet erityisesti sukkien, housujen ja kenkien pukemisessa, istuutumisessa ja porraskävelyssä (Kiviranta & Järvinen 2012, 84-85; Arokoski ym. 2015, 186; Suomen Fysioterapeutit 2020).

Nivelrikossa on tyypillistä nivelen rustopinnan rikkoutuminen sekä nivelruston häviäminen nivelpinnoilta, joka johtaa nivelraon kaventumiseen. Tärkeää on myös tietää, että vaurioitunut nivelrustokudos ei enää uusiudu ennalleen. Sairauden kehittymiseen ja siitä aiheutuviin toimintakyvyn haittoihin voidaan kuitenkin vaikuttaa merkittävästi esimerkiksi fysioterapian keinoin. (Käypä hoito 2018.) Nivelrikko voi kehittyä mihin tahansa niveleen, mutta on yleisin polvi-, lonkka- tai yläraajojen nivelissä sekä nikamien välisissä nivelissä. Tiedetään, että nivelrikon todennäköisyys kasvaa ikääntymisen myötä, mutta rakenteelliset muutokset, kiputunteukset sekä toimintakyvyn heikkeneminen etenevät melko hitaasti vuosien kuluessa. (Heliövaara 2008; Jousimaa 2014; Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Terveystutkimuksen mukaan lonkanivelrikkoa tavataan vain harvoin alle 45-vuotiailla (Käypä hoito 2018). Väestön ikärakenteen muutos sekä lihavuuden yleistymisen tulevat lisäämään nivelrikkopotilaiden määrää sekä kuntoutuksen

tarvetta tulevien vuosikymmenten aikana (Käypä hoito 2018). Spesifistä syytä nivelrikon syntymiselle ei tiedetä, mutta on olemassa riskitekijöitä, jotka altistavat nivelrikkoon sairastumiselle. Niitä ovat muun muassa ikä, ylipaino, fyysinen kuormitus, vammat sekä perimä. (Heliövaara 2008; Jousimaa 2014; Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

### 3.2 Nivelrikon diagnosointi

Nivelrikon diagnosointi perustuu pääasiassa kliinisessä tutkimuksessa tehtyihin nivellöydöksiin, asiakkaan kuvaamiin oireisiin sekä radiologisiin löydöksiin (Kiviranta & Järvinen 2012, 132; Arokoski ym. 2015, 193; Kolasinski ym. 2020). American College of Rheumatologyn kliinis-radiologisia kriteerejä pidetään polvi- ja lonkkanivelrikon diagnostisina kriteereinä (Arokoski ym. 2015, 193). Radiologisista kuvantamismenetelmistä röntgenkuvaus on yleisin ja lähes aina riittävä diagnoosin varmistamiseksi asiakkaan sairaushistorian sekä kliinisen tutkimisen lisäksi. Huomioitavaa on, että röntgenkuvissa näkyvät muutokset ja asiakkaan kokema kipu tai toimintakyvyn muutos eivät aina korreloi keskenään. (Kiviranta & Järvinen 2012, 131.)

Röntgenkuvauksen lisäksi saatetaan hyödyntää magneettikuvausta, mikäli röntgenkuvissa nähtävien muutosten sijaintia on syytä tarkentaa (Kiviranta & Järvinen 2012, 131). Polvi- ja lonkkanivelrikossa sairauden luokitteluun käytetään yleisimmin Kellgrenin ja Lawrencen luokitusta, joka pohjautuu sairauden vaikeusasteen määrittämiseen radiologisten muutosten kautta (Kiviranta & Järvinen 2012, 132). Vaikeusasteen määrittämisessä voidaan hyödyntää myös tähystystä, jossa tarkastellaan ja arvioidaan nivelruston kudoksen väriä sekä ulkonäköä (Kiviranta & Järvinen 2012, 132).

## 4 Nivelrikkoasiakkaan fysioterapeuttinen tutkiminen

### 4.1 Biopsykososiaalinen näkökulma osana tutkimista

Nivelrikkoasiakkaan fysioterapeuttisella tutkimisella selvitetään ICF:n tasoja mukaillen asiakkaan fyysistä toimintakykyä ja siinä esiintyviä rajoitteita fysioterapeuttisia tutkimismenetelmiä hyödyntäen. ICF:n hyödyntäminen tutkimisen runkona mahdollistaa laaja-alaisen kokonaiskuvan muodostamisen asiakkaan kokonaistilanteesta. (Higgs ym. 2019, 250-252.) ICF:n mukainen yksilön toimintakyvyn kartoitus toimii myös pohjana fysioterapeuttisen diagnoosin sekä fysioterapian kokonais- sekä välitavoitteiden muodostamisessa (THL 2013, 18; Käypä hoito 2018; Higgs ym. 2019, 250-252; Suomen Fysioterapeutit 2020).

### 4.2 Haastattelu

Asiakkaan tutkiminen alkaa haastattelusta, jonka tarkoituksena on kartoittaa manuaalista tutkimista ohjaavat esitiedot sekä muodostaa anamneesi asiakkaan tilanteesta (Korhonen ym. 2020, 258; Suomen Fysioterapeutit 2020). Haastattelun avulla selvitetään asiakkaan tulosyy eli miksi asiakas on hakeutunut fysioterapiaan, milloin ja miten vaiva on alkanut, kauanko vaiva on kestänyt ja miten se vaikuttaa asiakkaan toimintakykyyn esimerkiksi ICF:n mukaisesti suorituksen ja osallistumisen tasolla yksilö- ja ympäristötekijät huomioiden (Arokoski ym. 2015, 84-85; Korhonen ym. 2020, 18-30; Suomen Fysioterapeutit 2020).

Jo haastattelun aikana tulee poissulkea erotusdiagnostisesti välitöntä hoitoa vaativat vammat, pahanlaatuiset taudit sekä infektiot (Arokoski ym. 2015, 186). Fysioterapeutin tulee osata tunnistaa mahdolliset red flagit eli oireet ja tekijät, jotka viittaavat välitöntä hoitoa vaativiin muihin diagnooseihin. Lonkan alueen oireilusta kärsivällä näitä ovat esimerkiksi jatkuvasti voimistuva, hyvin paikantuva kipu, jonka voimakkuus ei vaihtelee toiminnan, asennon tai vuorokaudenajan mukaan, levossa tai yöllä pahentuva kipu, pitkittynyt ja yli kaksi tuntia kestävä

aamujäykkyys tai lonkkakipuun liittyvä kuume. (National Clinical Guideline Centre 2020, 47.) Kliinisen tutkimisen löydöksenä red flageja ovat esimerkiksi nivelen turvotus ja kuumotus, ihon värin muutos, nivelen instabiliteetti, merkittävästi vähentynyt nivelliikkuvuus tai lukkiutunut nivel sekä vaikeus varata painoa alaraajalle (Kampshoff ym. 2018, 4-10; National Clinical Guideline Centre 2020,47).

Lonkan nivelrikkokivulle on tyypillistä oireilun alkaminen pikkuhiljaa vuosien saatossa (Korhonen ym. 2020, 258; Suomen Fysioterapeutit 2020). Tunnusomaisia suorituksen tason rajoitteita ovat muun muassa istumasta seisomaannousemisen ja istuutumisen vaikeutuminen, tasamaalla ja rappusissa tapahtuvan kävelyn vaikeutuminen sekä kenkien ja sukkiin pukemisen ja varpaiden kynsien leikkaamisen haasteet (Käypä hoito 2018; National Clinical Guideline Centre 2020, 414; Suomen Fysioterapeutit 2020). Näitä voidaan tarkentaa kysymällä spesifisti, esiintyykö asiakkaalla vaikeuksia edellä mainituissa toiminnoissa, mikäli asiakas ei niitä oma-aloitteisesti kerro (Korhonen ym. 2020, 19). Mikäli asiakas mainitsee oireen alkamiselle tai provosoitumiselle tarkan ajankohdan, tulee selvittää lisäkysymyksillä, onko esimerkiksi fyysisessä kuormituksessa, työnkuvassa tai sosiaalisessa elämässä tapahtunut muutoksia. Työn fyysinen kuormittavuus on yksi nivelrikon riskitekijöistä, joten sen tunnistaminen on oleellista. (Korhonen ym. 2020, 20; National Clinical Guideline Centre 2020, 15; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Kivusta selvitetään sen luonne, kesto, voimakkuus, sijainti sekä kipua provosoivat ja helpottavat tekijät (Korhonen ym. 2020, 22-24; Suomen Fysioterapeutit 2020). Kivun kesto on tärkeää selvittää, sillä se antaa usein viitteitä nivelrikkoa sairastavilla sairauden vaiheesta. Samassa yhteydessä tulee selvittää myös, esiintyykö kipua yöllä tai levossa. Myös kivun vaikutus uneen tulee selvittää kroonisen kivun aiheuttaessa lähes aina unihäiriöitä esimerkiksi katkonaisen unen tai nukahtamisvaikeuksien muodossa. (Linton ym. 2018, 315-324; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Mikäli asiakas kertoo haastattelussa nivelrikolle tyypillisestä liikkeellelähäkivusta ja -jäykkyydestä, tulee sen ajallista kestoa tarkentaa (Kampshoff ym. 2018, 4;

Suomen Fysioterapeutit 2020). Jo haastatteluvaiheessa on hyvä poissulkea myös neuraalikudoksesta johtuvat kipuoireet kysymällä mahdollisesta kivun säteilystä oirekohtaa laajemmalle, esimerkiksi reiteen tai sääreen (Korhonen ym. 2020, 22). Kivun voimakkuutta voidaan arvioida VAS-kipujanana tai esimerkiksi Numeral Rating Scale 0-10 numeroasteikon avulla, jotka toimivat myös hyvänä vertailukohteena myöhemmin fysioterapian vaikuttavuuden arvioinnissa (Kampshoff ym. 2018, 4; Käypä hoito 2018; Korhonen ym. 2020, 23). Lisäksi lonkkakivun yhteydessä tulee kysyä, onko tulehduskipulääkkeillä vaikutusta kipuun tai sen voimakkuuteen (Arokoski ym. 2015, 186; Suomen Fysioterapeutit 2020).

Kontekstuaalisista tekijöistä selvitetään asiakkaan asuinympäristö, elämäntilanne, työnkuva ja nykyinen työkyky, sosiaaliset suhteet, harrastukset, muut tai aiemmat sairaudet ja lääkitykset. Edellä mainittujen asioiden selvitys ohjaa fysioterapian suunnittelua ja toteutusta niin tavoitteiden kuin toiminnankin osalta. (National Clinical Guideline Centre 2020, 72; Suomen Fysioterapeutit 2020.) Sosiaalisten suhteiden, elämäntilanteen ja asuinympäristön tarkempi selvitys voi myös paljastaa tuki- ja liikuntaelinten ongelmista kärsiville asiakkaille tyypillisiä kipua ylläpitäviä psykososiaalisia tekijöitä, vaikka nivelrikossa koettu kipu ja toimintarajoitteet ovatkin osittain yhteydessä kudosisvaurioon (Eccleston 2001, 52-144; Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020). Haastattelun tukena toimintakyvyn laajemmassa kartoittamisessa voidaan käyttää erilaisia kyselylomakkeita, kuten esimerkiksi WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) tai KOOS/HOOS (Knee/Hip Injury and Osteoarthritis Outcome Score) -kyselylomakkeita (Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020).

Fysioterapian tavoitteiden ja suunnittelun kannalta on tärkeää myös kysyä asiakkaalta tämän omat ajatukset oireen syystä sekä odotukset ja toiveet fysioterapialle (Kampshoff ym. 2018, 4). Haastattelu antaa hyvän kuvan asiakkaan kyvystä ymmärtää sekä ottaa vastaan oirettaan koskevaa tietoa, joten asiakkaalle voidaan toteuttaa potilasedukaatiota jo heti haastattelun aikana (Korhonen ym. 2020). Asiakkaan omien ajatusten kuuleminen oireen syystä



mahdollistaa haitallisten uskomusten ja odotusten tunnistaminen sekä kumoamisen heti hoitoprosessin alussa (Toye & Barker 2012, 894-903; Bunzli 2016, 1397-1407).

#### 4.3 Havainnointi

Havainnoinnin avulla selvitetään ICF:n tasolla asiakkaan suorituksen ja rakenteen tason rajoitteet ja ongelmat toimintakyvyn kannalta. Havainnointi alkaa jo asiakkaan saapuessa vastaanottotilaan ja jatkuu koko vastaanottotilanteen ajan. (Suomen Fysioterapeutit 2020.) Lonkan alueen kivussa on tärkeää havainnoida ja analysoida asiakkaan seisoma-asentoa, ryhtiä, kävelyä sekä muuta liikkumista vastaanottotilassa (Arokoski ym. 2012, 186). Lisäksi on tärkeää havainnoida asiakkaan kyky seistä yhdellä jalalla esimerkiksi Trendelenburgin testillä, joka antaa kuvan myös asiakkaan lantion hallinnasta sekä lonkkanivelen abduktoreiden toiminnasta yhdellä jalalla seistessä (Arokoski ym. 2015, 186; Kampshoff ym. 2018, 7). Asiakkaan liikkuesssa ja esimerkiksi kyykistyessä tulee havainnoida painopisteen jakautumista ja siinä mahdollisesti esiintyviä puolieroja. Myös nilkan plantaari- ja dorsifleksoreiden voimaa on hyvä havainnoida päkiöille nousun sekä kantakävelyn avulla. (Korhonen ym. 2020, 260.) Suorituksen tason lisäksi on tärkeää havainnoida rakenteen tason muutoksia, kuten esimerkiksi lonkkanivelen asentoa sekä alaraajojen linjauksia (Korhonen ym. 2020, 260-263; Suomen Fysioterapeutit 2020).

#### 4.4 Manuaalinen tutkiminen ja palpointi

Haastattelu sekä havainnointi ohjaavat vahvasti manuaalista tutkimisen sisältöä. Lonkan nivelrikkoasiakkaalla manuaaliseen tutkimiseen sisältyy aina lonkkanivelen passiivisten ja aktiivisten liikelaajuuksien mittaaminen vipuvarsigoniometrillä kaikista liikesuunnista. (Kiviranta & Järvinen 2012, 85; Arokoski ym. 2015, 186; Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Nivelten liikelaajuuksien lisäksi lonkkanivelen toimintaan osallistuvien lihasten, polvinivelen ekstensoreiden ja fleksoreiden lihasvoimaa tulee arvioida esimerkiksi manuaalisella lihastestauksella (Korhonen ym. 2020, 268; Suomen Fysioterapeutit 2020). Lonkkanivelrikossa lihasvoiman heikentymistä esiintyy erityisesti lonkan ekstensoreissa, abduktoreissa, adduktoreissa sekä fleksoreissa (Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020).

Myös lihasvenyvyyden arviointi on oleellista, ja lonkan nivelrikossa erityisesti m. tensor fascia lataen, m. rectus femoriksen, m. adductor longuksen sekä hamstring-lihasten lihasvenyvyyttä tai -kireyttä tulee arvioida (Suomen Fysioterapeutit 2020). Toisaalta lonkkanivelen kompressiovoima voi lisääntyä minkä tahansa lonkkaniveleen vaikuttavan lihaksen kireyden seurauksena, joten jokaisen liikesuunnan lihasryhmien lihasvenyvyys on hyvä testata (Suomen Fysioterapeutit 2020). Kaikissa yksittäisissä mittauksissa on oleellista verrata oireellisen puolen tulosta oireettomaan puoleen viitearvojen lisäksi (Arokoski ym. 2015, 186).

## 5 Nivelriikon konservatiivinen hoito ja kuntoutus

### 5.1 Lonkan nivelriikon konservatiivinen kuntoutus

Nivelriikkoon ei tiedetä ainakaan tällä hetkellä olevan parantavaa hoito- tai lääkemuotoa. Toimintakyvyn heikkenemiseen ja siitä seuraaviin muutoksiin voidaan kuitenkin vaikuttaa hidastavasti tai jopa ennaltaehkäisevästi fysioterapian keinoin, ja konservatiivinen lääkkeetön hoito onkin nivelriikon hoidon perusta. (Arokoski ym. 2015,133; Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.) Avainasemassa on myös sairauden tunnettujen riskitekijöiden tunnistaminen sekä vähentäminen tai poistaminen asiakkaan elämästä (Arokoski ym. 2015, 134). Ensisijaisia hoitomuotoja ovat asiakkaan ohjaus ja neuvonta, terapeutin harjoittelu, arkiliikunnan ylläpito tai lisääminen sekä tarvittaessa ylimääräisen painon pudottaminen ja painonhallinta. Osa asiakkaista tarvitsevat lisäksi kipulääkkeitä sekä fysioterapian muita hoitomuotoja, kuten esimerkiksi manuaalista terapiaa, akupunktiota, fysikaalisia hoitomuotoja tai erilaisia tukia tai teippauksia liikkumisen avuksi ja kivun hallitsemiseksi. (Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Kun konservatiivinen hoito ei riitä, tarvitaan kirurgista toimenpidettä, jossa asiakkaalle asennetaan tekonivel (Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020). Fysioterapian suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava asiakkaan muut sairaudet, voimavarat, käytössä olevat resurssit, mieltymykset sekä biopsykososiaaliset tekijät (The Royal Australian College of General Practitioners 2018, 18; National Clinical Guideline Centre 2020, 72). Asiakkaan kanssa yhdessä luotavien tavoitteiden on oltava riittävän konkreettisia, oikea-aikaisia sekä mitattavissa olevia (Suomen Fysioterapeutit 2020). Niiden saavuttamista on myös tärkeää arvioida säännöllisesti koko kuntoutusprosessin ajan. Parhaaseen lopputulokseen päästään moniammatillisella kuntoutuksella sekä yhdistämällä muita terapiamuotoja liikuntaharjoitteluun sekä kivunhallintakeinojen opetteluun. (Suomen Fysioterapeutit 2020.)

## 5.2 Fysioterapeuttinen ohjaus ja neuvonta

Fysioterapeuttisen ohjauksen ja neuvonnan on tarkoitus edistää terveyttä ja toimintakykyä tuottavia tai toimintarajoitteita ehkäiseviä muutoksia sekä tukea asioita, jotka ovat myönteisiä terveydelle, toimintakyvylle ja liikkumiskyvylle. Ohjausta ja neuvontaa annetaan sekä asiakkaalle että hänen omaisilleen, ja se voi olla muodoltaan verbaalista, manuaalista tai visuaalista. Se voi olla yksilö- tai ryhmämuotoista, mutta oleellista on huomioida asiakkaan oma käsitys sairaudestaan sekä kyky oppia. (Kampshoff ym. 2018, 11; The Royal Australian College of General Practitioners 2018, 18-19; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Neuvonnassa ja ohjauksessa on tärkeää käsitellä sairauden luonnetta, syitä ja ennustetta sekä antaa esimerkiksi kirjallista materiaalia asiakkaalle (Skou ym. 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020). Ohjaukseen ja neuvontaan sisältyy myös itsehoidon ohjaus, jonka tarkoituksena on lisätä asiakkaan ymmärrystä nivelrikkosairaudesta sekä lisätä omahoidon keinoja (Skou ym. 2018). Ohjeistusta annetaan tyypillisesti liikuntaharjoittelusta, kivun hallinta- ja hoitokeinoista, laihduttamisesta ja painonhallinnasta sekä nivelvammojen ehkäisystä. Ohjauksen tulee sisältää myös informaatiota sairauden syistä ja mekanismeista, riskitekijöistä, fyysisen inaktiivisuuden seurauksista sekä motivoida asiakasta pitkäaikaiseen liikuntaharjoitteluun. (The Royal Australian College of General Practitioners 2018, 18-19; Skou ym. 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Itsehoidon on todettu vähentävän asiakkaan kokemaa ahdistusta sekä lisäävän minäpystyvyyden tunnetta oireiden hallinnassa. Lisäksi on todettu, että terapeuttinen harjoittelu yhdistettynä asiakkaan ohjaukseen saattaa olla tehokkaampaa kuin terapeuttinen harjoittelu yksinään lonkan nivelrikon kuntoutuksessa. (Fernandes ym. 2013; Gay ym. 2016; Bannuru ym. 2019; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

### 5.3 Terapeuttinen harjoittelu

Terapeuttisella harjoittelulla on todettu olevan merkittävä rooli lonkkanivelrikon kuntoutuksessa niin toimintakyvyn parantamisessa kuin kivun lievittymisessäkin (Fransen ym. 2014; Käypä hoito 2018; Skou ym. 2019). Terapeuttinen harjoittelu yhdistettynä potilasohjaukseen saattaa vähentää tekonivelleikkauksen tarvetta jopa 44 % lonkan nivelrikossa verrattuna pelkkään potilasohjaukseen (Svege ym. 2015). Harjoittelu tulee suunnitella yksilöllisesti huomioiden asiakkaan ikä, nivelrikon oireet ja aste, muut sairaudet sekä sen hetkinen liikkumis- ja toimintakyky. Sitä voidaan toteuttaa yksilö- tai ryhmäharjoitteluna, fysioterapeutin vastaanotolla, kuntosalilla, uima-altaassa tai esimerkiksi asiakkaan kotiympäristössä. Harjoittelussa ja sen annostelussa voidaan soveltaa yleisiä liikuntasuosituksia, mutta sen tulee sisältää monipuolisesti kestävyys-, lihasvoima-, liikkuvuus- ja tasapainoharjoittelua. (Pelland ym. 2013; National Clinical Guideline Centre 2020, 40; Suomen Fysioterapeutit 2020.)

Harjoittelulle on määriteltävä tavoitteet ja toteutus, ja sen vaikuttavuutta on arvioitava säännöllisesti. Arvio fysioterapian ja terapeuttisen harjoittelun vaikuttavuudesta on kuitenkin syytä tehdä aikaisintaan kuuden viikon harjoittelun jälkeen. (Suomen Fysioterapeutit 2020.) Harjoitusvasteiden aikaansaamiseksi harjoittelun on oltava säännöllistä, nousujohteista ja tapahduttava useita kertoja viikossa. Suositusten mukaan harjoittelun tehokkuuden, kivun vähenemisen sekä toimintakyvyn paranemisen takaamiseksi harjoittelua on toteutettava vähintään kolme kertaa viikossa, 30 minuuttia kerrallaan kolmen kuukauden ajan. (Käypä hoito 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.) Harjoittelun aikaansaamat vaikutukset häviävät kuitenkin pidemmän ajan kuluessa, joten asiakkaan motivoituminen ja sitoutuminen liikuntaharjoitteluun pitkäaikaisesti on ensiarvoisen tärkeää (Fransen ym. 2014; Svege ym. 2015; Käypä hoito 2018).

Kestävyysharjoittelumuodoista lonkan nivelrikkopotilaille suositellaan lajeja, joissa niveliin ei kohdistu voimakkaita iskuja, yhtäaikaista kompressio- ja kierto liikkeitä ja joissa tapaturmariski on alhainen. Näitä ovat esimerkiksi uinti,

kävely ja kuntopyöräily. (Käypä hoito 2018; Skou ym. 2018; Suomen Fysioterapeutit 2020.) Vesiharjoittelua tulee suosia myös silloin, kun asiakkaalla on ylipainoa tai muu harjoittelu on vaikeaa esimerkiksi kivun takia. Tiedetään kuitenkin, että etenkin lonkan nivelrikkopotilailla maalla tapahtuva harjoittelu vähentää kipua sekä parantaa toimintakykyä. (Suomen Fysioterapeutit 2020.) Terapeuttisen harjoittelun lisäksi on tärkeää kannustaa asiakasta lisäämään arkiliikuntaa (National Clinical Guideline Centre 2020, 145; Suomen Fysioterapeutit 2020).

#### 5.4 Muut fysioterapeuttisen hoitomenetelmät ja apuvälineet

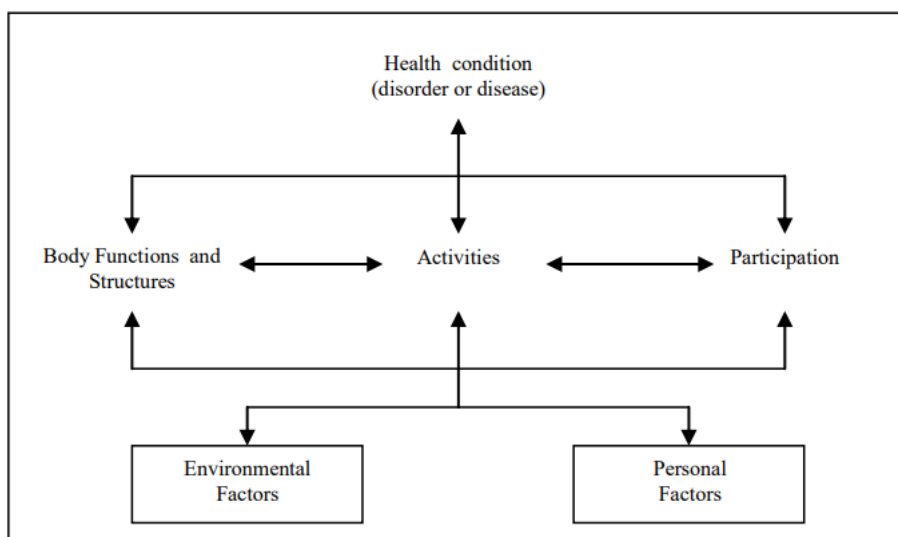
Lonkan nivelrikon kuntoutuksessa voidaan käyttää myös muita fysioterapian hoitomuotoja terapeuttisen harjoittelun ohella. Näitä ovat esimerkiksi manuaalinen terapia, fysikaalinen terapia sekä erilaisten apuvälineiden hyödyntäminen. Lonkan nivelrikossa nivelperäisen kivun hoitoon voidaan käyttää lonkkanivelen traktiota nivelen lepoasennossa. Myös lonkkanivelen mobilisoinnista saattaa olla hyötyä kivun lievittämisen ja toimintakyvyn parantumisen näkökulmasta lievässä tai keskivaikeassa lonkan nivelrikossa. (Abbott ym. 2013; Poulsen ym. 2013; Suomen Fysioterapeutit 2020.) Fysikaalisen terapian muodoista pinta- ja syvälämpöhoidot sekä kylmähoito saattavat auttaa hillitsemään turvotusta ja tulehdusta sekä vähentää kipua. Myös TENS-hoito saattaa hillitä kipua joillakin nivelrikkoa sairastavilla. (Käypä hoito 2018.) Näyttö manuaalisen ja fysikaalisen terapian vaikutuksista lonkan nivelrikon oireisiin on kuitenkin ristiriitaista ja puutteellista, ja niitä tulee käyttää vain perustellusti osana kuntoutusta (Kolasinski ym. 2020; Suomen Fysioterapeutit 2020). Myös apuvälinetarpeen arviointi ja apuvälineiden hyödyntäminen osana lonkan nivelrikon kuntoutusprosessia saattaa olla oleellista ja parantaa asiakkaan toimintakykyä sekä itsenäistä selviytymistä arjen toiminnoissa (Suomen Fysioterapeutit 2020).

## **6 Toimintakyvyn kokonaisvaltaisen kartoittamisen työkalut**

### **6.1 ICF**

ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) on WHO:n eli Maailman terveysjärjestön laatima toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen järjestelmä. Sen tarkoitus on määritellä terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä osatekijöitä sekä kuvata yksilön toimintakykyä ja siinä esiintyviä rajoitteita. (THL 2013, 3; Higgs ym. 2019, 250-252.) Se on luotu tukemaan ja täydentämään ICD-10-tautiluokitusta, ja ICF:ää sekä ICD-10-tautiluokitusta suositellaankin käytettävän rinnakkain yksilön toimintakykyä määritellessä, jolloin saadaan kattavampi kokonaiskuva yksilön toimintakyvystä sekä siihen vaikuttavista osatekijöistä (THL 2013, 4.)

ICF pyrkii kuvaamaan sairauden tai vamman vaikutuksia yksilön elämässä kehon rakenteiden ja toimintojen, suoritusten sekä osallistumisen tasolla (Kuva 2). Luokitus ottaa huomioon myös yksilön toimintakykyyn ja toimintarajoitteisiin liittyvät kontekstuaaliset tekijät eli ympäristö- ja yksilötekijät edellä mainittujen lisäksi. (THL 2013, 3-20; Higgs ym. 2019, 250-252.) ICF tarjoaa työkalun toimintakyvyn ja toimintarajoitteiden sekä niihin vaikuttavien osatekijöiden kehitysprosessin kuvaamiseen sekä mahdollistaa sellaisten toimintarajoitteiden tunnistamisen ja määrittelemisen, jotka eivät selity lääketieteellisellä diagnoosilla (THL 2013, 18).



Kuva 2. ICF-kuvio. WHO 2001, 18.

Terveysteen ja toimintakykyyn vaikuttavat osatekijät ovat jatkuvasti vuorovaikutuksessa keskenään, ja yhteen osatekijään kohdistettu interventio vaikuttaa usein myös yhteen tai useampaan muuhun osatekijään (THL 2013, 18-19). Siksi ICF pyrkiikin tarkastelemaan toimintakykyä biopsykososiaalisesta näkökulmasta, jolloin biologinen, yksilöpsykologinen ja yhteiskunnallinen näkökulma otetaan huomioon (THL 2013, 20). Biopsykososiaalinen näkökulma sekä ICF-luokitus tukevat myös erinomaisesti fysioterapeutin ja muiden terveydenalan ammattilaisten kliinistä päättelyä sekä kuvastavat sitä tiedon ja kliinisen päättelyn tasoa, jota vaaditaan asiakkaan terveydentilan ja toimintakyvyn kokonaisvaltaiseen ymmärrykseen (Higgs ym. 2019, 250-252).

ICF tarjoaa muille terveydenalan ammattilaisille sekä ammattiryhmille maailmanlaajuisesti yhtenäisen, kansainvälisesti sovitun kielen ja terminologian toiminnallisen terveydentilan kokonaisvaltaiseen kuvaamiseen (THL 2013, 3). Luokituksen mukaista terminologiaa tulisi hyödyntää kirjaamisen lisäksi fysioterapeuttisessa tutkimisessa, fysioterapian suunnittelussa, tavoitteiden asettelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa antaen rungon edellä mainituille varmistaen samalla tarpeeksi kokonaisvaltaisen tutkimisen (THL 2013, 18; Kauranen 2017, 25-29). Luokitusta käytetään myös muilla tieteen- ja toimialoilla esimerkiksi tilastointi- ja tutkimusvälineenä tiedon keruussa sekä, toiminnan



tuloksellisuuden, elämänlaadun sekä ympäristötekijöiden mittaamisena. Sitä hyödynnetään myös vakuutus- ja sosiaaliturva-alalla, opetuslalla, taloustieteessä sekä esimerkiksi sosiaalipolitiikan ja lainsäädännön kehitystyössä. (THL 2013, 5-6.)

## 6.2 Fysioterapiaprosessi

Terapiaprosessi rakentuu fysioterapeutin ja asiakkaan toimesta puheen ja harjoitteluun liittyvän toiminnan kautta (Talvitie 2006, 9). Prosessia kutsutaan fysioterapian maailmassa fysioterapiaprosessiksi tai fysioterapian palveluprosessiksi, joka etenee aina samalla kaavalla prosessin pituudesta, toteutustavasta tai organisaatiosta riippumatta (Holma ym. 2012, 3). Fysioterapiaprosessi voi olla osa asiakkaan hoitojaksoa tai palveluketjua, mutta myös täysin itsenäinen prosessi (Holma ym. 2012, 3).

Prosessi muodostuu dynaamisesta tapahtumasarjasta, johon kuuluu fysioterapeuttinen tutkiminen ja arviointi, fysioterapian suunnittelu, fysioterapian toteutus sekä fysioterapian arviointi (kuva 3). Palvelupyyntö tai lähete käynnistää prosessin, jota seuraa tarvittavien tietojen hankkiminen esimerkiksi potilasasiakirjoista, tietoihin perehtyminen sekä tarvittavien järjestelyjen tekeminen. Valmistelevaa työvaihetta seuraa tutkimis- ja arviointivaihe, johon sisältyy asiakkaan tulotilanteen selvitys, joka selvitetään keräämällä esitiedot sekä hyödyntämällä fysioterapeuttisen tutkimisen keinoja. Näiden pohjalta muodostuu asiakkaan fysioterapeuttinen diagnoosi. (Holma ym. 2012, 4; Suomen Fysioterapeutit 2022a.)



Kuva 3. Fysioterapiaprosessi. Suomen Fysioterapeutit 2022a.

Fysioterapian suunnitteluvaiheessa laaditaan tutkimisen ja arvioinnin sekä niistä tehtyjen johtopäätösten avulla suunnitelma fysioterapian toteuttamiseen. Suunnitelma sisältää menetelmät, joita fysioterapiassa hyödynnetään sekä fysioterapian toteutumisen ajoituksen. Samalla luodaan myös fysioterapian tavoitteet yhdessä asiakkaan kanssa. (Holma ym. 2012, 4; Suomen Fysioterapeutit 2022a.) Suunnitelmavaihetta seuraa toteutusvaihe, johon sisältyy fysioterapian toteutus suunnitelmavaiheen suunnitelman mukaisesti eri fysioterapian muotoja hyödyntäen. Fysioterapian tuloksia on tärkeää arvioida jatkuvasti ja peilata niitä suhteessa asetettuihin tavoitteisiin. Arvioinnin pohjalta voidaan tehdä myös tarvittavia muutoksia fysioterapian toteutuksen edetessä, mikäli tarve vaatii. Prosessin viimeisessä vaiheessa eli arviointivaiheessa arvioidaan asiakkaan toimintakyvyn muutosta suhteessa tulotilanteeseen sekä asetettuihin tavoitteisiin. Samalla arvioidaan myös fysioterapian vaikuttavuutta peilaamalla saavutettuja tuloksia asetettuihin tavoitteisiin. (Holma ym. 2012, 4; Suomen Fysioterapeutit 2022a.)

Fysioterapiaprosessiin kuuluu oleellisena osana vuorovaikutus asiakkaan sekä hänen perheensä tai huoltajiensa, muiden terveydenhuollon ammattilaisten ja muiden asiakkaan kuntoutumiseen liittyvien henkilöiden kanssa. Prosessi edellyttää fysioterapeutilta kliinistä päättelyä sekä oman tietoperustan ja taitojen soveltamista ja yhdistämistä kaikissa vaiheissa. Fysioterapiaprosessi toimii usein

fysioterapian runkona ja ohjaa fysioterapeuttia esimerkiksi arvioimaan tarpeeksi fysioterapian vaikuttavuutta sekä tavoitteiden saavuttamista niin prosessin aikana kuin sen päätyttyäkin. (Suomen fysioterapeutit 2022a.)

### 6.3 Kliininen päättely

Kliinisellä päättelyllä tarkoitetaan prosessia, jossa terapeutti käsittelee ja prosessoi eri tavoin kerättyä tietoa sekä tekee näiden pohjalta johtopäätöksiä koskien asiakkaan fysioterapeuttista diagnosointia sekä hoitoa (Higgs, J. & Jones, M. 2008, 4-19). Se on moniulotteinen ja kontekstista riippuvainen tapa ajatella sekä tehdä päätöksiä, joka edellyttää kriittistä ajattelua, metakognitiota sekä oman oppimisen ja päättelyn taitojen jatkuvaa kehittämistä (Higgs ym. 2019, 1-27). Kriittinen ajattelu mahdollistaa oman toiminnan, ajattelun, tietopohjan sekä erilaisten tilanteiden arvioinnin. Metakognition avulla taas voi tunnistaa mahdollisia puutteita esimerkiksi omassa tietopohjassa tai kyvyissään. On tärkeää tietää ja tunnistaa, mitä ei vielä tiedä. (Higgs ym. 2019, 255-257).

Kliininen päättely terminä yhdistetään usein kliiniseen päätöksentekoon, vaikka kliininen päättely kuvaa enemmänkin koko hoitotapahtuman ajan kestävää prosessia kliinisen päätöksenteon painottuessa enemmän tehtäviin päätöksiin ja lopputulemiin (Higgs ym. 2019, 4). Kliinisen päättelyn pohjalta tehtyjen päätösten tulee perustua tutkittuun tietoon ottaen kuitenkin huomioon myös asiakkaan näkökulman sekä kontekstuaaliset tekijät (Ten Cate ym. 2018, 35). Näin ollen kliiniseen päättelyyn tarvitaan sekä teoreettista tietopohjaa että käytännön kokemusta (Ten Cate ym. 2018, 35). Kliinistä päättelyä tarvitaan kaikissa päätöksentekotilanteissa koskien esimerkiksi asiakkaan fysioterapeuttisen diagnoosin luomista, fysioterapeuttisen ongelman syiden selvitystä, fysioterapian tavoitteiden asettamista tai fysioterapian suunnittelua ja arviointia (Atkinson, HL. & Nixon-Cave K. 2011, 416-430). Kliinistä päättelyä tehdessä fysioterapeutin tulee ottaa huomioon oma tietotaito, ympäristötekijät, asiakkaan omat tavoitteet ja näkemykset fysioterapiasta sekä muut vaikuttavat kontekstuaaliset tekijät (Kauranen 2017, 21-22. Ten Cate ym. 2018, 35).

Kliinisen päättelyn aikaansaamista diagnooseista jopa 10-15 % osoittautuvat vääriksi (Frain & Cooper 2017, 2). Useimmiten niihin liittyvät vahvasti tiedon keruuseen liittyvät puutteet, metakognitioon ja päättelyyn liittyvät virheet, tiedon analysointiin ja prosessointiin liittyvät virheet sekä puutteellinen tietopohja (Frain & Cooper 2017,4). Kliinisellä päättelyllä on suora yhteys esimerkiksi potilasturvallisuuteen sekä asiakkaan hoidon laatuun. Hyvän kliinisen päättelyn taidon kehittyminen vie kuitenkin vuosia, joten sen harjoittelu on aloitettava jo opintojen alkupäässä. Hyvä kliinisen päättelyn taito vaatii teoriapohjan lisäksi kokemusta myös käytännön työstä sekä erilaisista asiakastapauksista, ja onkin huomattu, että kliinisen päättelyn aikaansaamat hypoteesit osuvat useammin oikeaan jo kokemusta omaavilla ammattilaisilla. (Frain & Cooper 2017, 4; Ten Cate ym. 2018, 37.)

Kliinisen päättelyn taito kehittyy koko käytännön uran ajan karttuvan kokemuksen ja tiedon sekä itsereflektion avulla (Higgs ym. 2019, 1). Kliinistä päättelyä ei suoranaisesti opeteta fysioterapian koulutusohjelmassa samalla tavalla, kuten esimerkiksi anatomiaa tai fysiologiaa. Sen sijaan sitä on upotettu eri opintojaksoihin esimerkiksi erilaisten asiakastapausesimerkkitehtävien kautta. Koska kliininen päättely ei ole suoranaisesti vain puhdas prosessi tai taito, on sen opettaminen juuri asiakasesimerkkitaupauksiin pohjautuvien tehtävien avulla koettu hyödylliseksi. (Frain & Cooper 2017, 29-30.) Jokaisella yksilöllä ja ammattilaisella on oma tapansa ja strategiansa toteuttaa kliinistä päättelyä, ja se muotoutuu ajan kanssa kokemuksen sekä tiedon karttuessa (Higgs ym. 2019, 42). Tiedetään kuitenkin, että kliinisen päättelyn strategioissa sekä nopeudessa esiintyy eroavaisuuksia kokeneiden ammattilaisten ja uransa alkutaipaleilla olevien välillä (Higgs ym. 2019, 60).

## **7 Konstruktivistinen näkemyksen ja videon hyödyntäminen oppimisessa**

### **7.1 Konstruktivistinen näkemys oppimisesta**

Oppimistyylien ja –strategioiden eroja yksilöiden välillä on tutkittu 1970-luvulta lähtien, ja se on oppimistutkimusten yksi keskeisimmistä alueista. Terminologia on hyvin vaihtelevaa, mutta useimmiten oppimisstrategioilla viitataan yksilön tapaan ja keinoihin suorittaa tietty oppimistehtävä. Toimintatapojen ja keinojen eli oppimisstrategioiden avulla oppija pyrkii haluttuun tavoitteeseen valittujen strategioiden avulla. Eri tehtävät ja oppiaineet vaativat erilaisia strategioita, ja saman oppijan oppimisstrategiat vaihtelevat eri tilanteissa. Oppimistyyllä taas tarkoitetaan kunkin yksilön luonteenomaista tapaa tehdä havaintoja, ajatella sekä oppia. Jokaisella on omat mieltymykset ja tottumukset erilaisten lähestymistapojen hyödyntämiseen oppimisessa ja opiskelussa, eikä oppiminen tapahdu kaikilla samalla tavalla. Oppimistyyliin vaikuttavat oppijan luonteenpiirteet ja luontaiset valmiudet, kuten ikä, kokemus, ennakkotieto asiasta ja opiskeluympäristö. (Tynjälä 2002, 111-112.)

Case-työskentelyssä kukin oppija pystyy lähestymään tehtävää omalla luonteenomaisella oppimistyyllillään ja valittiin tällainen työskentelytapa, koska se edustaa konstruktivistista näkemystä oppimisesta. Konstruktivismi on jakautunut erilaisiin suuntauksiin, eikä sinällään ole oppimisteoria, vaan teoreettinen näkemys siitä, mitä tieto on ja miten sitä hankitaan. Eri suuntauksia yhdistää kuitenkin näkemys siitä, että se mitä kutsumme tiedoksi, on aina yksilön tai yhteisöjen itsensä rakentamaa. (Tynjälä 2002, 37-39.) Oppiminen ei ole vain passiivista vastaanottamista, vaan aktiivista kognitiivista toimintaa, jossa oppija valikoi ja tulkitsee eli konstruoi aktiivisesti tietoa. Oppimista ohjaavat tarpeet, aikeet sekä odotukset, ja se liittyy aina jonkinlaiseen toimintaan. Kuten Tynjälä sanoo: ”yksilö oppii toiminnan avulla toimintaa varten”. (Uusikylä & Atjonen 2005, 145.) Case-työskentely sopii tähän hyvin, koska oppimistehtävät pyritään yhdistämään realistisiin elämäntilanteisiin, mikä lisää myös motivaatiota ja

kiinnostusta. Mielekkäät oppimistehtävät sekä opiskelijoita aktivoivat oppimisympäristöt lisäävät automaattisesti oppilaiden tehtävä- ja oppimisorientaatiota. Oppijoiden kiinnostus herää paremmin, kun oppimistehtävät ovat vaihtelevia ja monipuolisia. Motivaatiota ylläpitää myös erilaisten työmuotojen käyttäminen, jolloin vaihdellaan yksilöllisen ja yhteisöllisen työskentelyn välillä. (Tynjälä 2002, 107-108.) Tuotokset mahdollistavat opiskelijan aktiivisen kognitiivisen toiminnan ja työskentelemisen omalla luonteenomaisella oppimistyyllillä, sillä ne ohjautuvat konstruktivistiseen näkemykseen oppimisesta.

Tiedon rakentaminen konstruktivistisessa näkemyksessä oppimisesta tapahtuu liittämällä opittu tieto tai käsitys osaksi aiempaa tietorakennetta. Aiemmin opittu tieto vaikuttaa uuden tulkintaan, ja jokaisella yksilöllä aikaisemmat tiedot sekä kokemukset ovat erilaisia. Näin ollen samat asiat voivat saada eri tulkintoja ja merkityksiä eri yksilöillä, joka myös kuvaa useasti hyvin fysioterapian alaa; ei ole olemassa vain yhtä oikeaa vastausta. Case-työskentely sallii hyvin yksilöllisten tulkintojen esiin tuomisen sekä niistä keskustelun, joka onkin suositeltu opiskelija- ja arviointimenetelmä. Sosiaalinen vuorovaikutus on myös merkityksellinen osa oppimisessa. Oma tiedonkäsitys voi verrata muiden käsityksiin, mikä auttaa luomaan oman ymmärryksen opittavasta asiasta. Sosiaalinen vuorovaikutus mahdollistaa myös oman ajattelun ulkoistamisen, reflektion, tuen saamisen sekä tuen jakamisen muille. Keskeinen työmuoto sosiaalisessa vuorovaikutuksellisessa tilanteessa on kollaboratiivinen opiskelumuoto, joka edustaa tiedon jakamista, keskustelua, neuvottelua, erilaisten tulkintojen esittämistä sekä argumentointia. (Eteläpelto & Tynjälä 2005, 163.)

Kollaboratiivinen oppiminen on hyödyllistä, koska käytössä on enemmän kognitiivisia resursseja kognitiivisen kuormituksen jakautuessa useamman oppijan kesken. Tämän avulla saadaan monipuolisempia ajatteluprosesseja, kun ajattelua ulkoistetaan tuomalla esiin erilaisia näkemyksiä ja näkökulmia. Myös sisäinen motivaatio lisääntyy ryhmän tuesta, mikä tuottaa positiivisia emotionaalisia kokemuksia. Tämän opiskelumuodon avulla opitaan myös

sosiaalista vuorovaikutusta, yhteistyö- ja kommunikaatiotaitoja sekä itseilmaisua, jotka ovat erityisen tärkeitä taitoja omata fysioterapeuttina. (Tynjälä 2002, 167.)

Merkittävä osa tiedon muutoksen aikaansaamista, oppimismotivaation ylläpitämistä, konstruktivisen oppimiskäsityksen realisoimista on arviointi. Ilman reflektiota eli kriittistä yhdessä arviointia oppimista ei tapahdu. (Uusikylä & Atjonen 2005, 149.) Arviointi on toimintaa, joka määrittää kuinka hyvä tai laadukas jokin suoritus tai toiminta on. Määrittelyyn tarvitaan perusteita (kriteereitä), eli arvioijalla on oltava käsitys hyvän laadun ominaisuuksista. (Uusikylä & Atjonen 2005, 191.) Tarvitaan myös itseohjautuvuutta oman oppimisen arviointiin, mikä vaatii metakognitiivisten taitojen kehittymistä, jotta on mahdollista arvioida, onko tavoite saavutettu ja olivatko oppimismenetelmät ja -strategiat sopivia. Oma aktiivisuus on kuitenkin edellytys oppimiselle. (Eteläpelto & Tynjälä 2005, 163.) Metakognitio on tietoisuutta omista kognitiivisista toiminnoista, ajattelusta, oppimisesta sekä tietämisestä (Tynjälä 2002, 114-115). Itsearviointi on myös yhä tärkeämpää, koska silloin tulee tietoisemmaksi omasta ajattelustaan, oppimisstrategioistaan sekä oppimisen tuloksista (Tynjälä 2002, 170).

## 7.2 Videon käyttö opetusmenetelmänä

Liikkuvan kuva eli video on suosittu ja osallistava media, niiden käyttäminen opetuksessa ei ole uusi asia. Videoita käytetään entistä enemmän opetuksessa, kun tekniikka on kehittynyt ja yhä useampi voi sitä hyödyntää. Rahikainen ja Huttunen (2014) selvittivät harjoitustyössään YouTuben hyödyntämistä opetuksessa. Useiden tutkimusten mukaan videoilla on positiivinen vaikutus oppimiseen, kuten asioiden ymmärtämisessä sekä mieleen palauttamisessa. Ihmiset oppivat yhdistämällä vanhaa tietoa uuden informaation kanssa. Katsoja tietää jo teoriaa aiheesta, mutta näkemällä käytännön suorituksen videon välityksellä hän pystyy yhdistämään tiedon näkemäänsä. (Rahikainen & Huttunen 2014.) Myönteiset vaikutukset perustuvat siihen, että video voi tarjota monta yhtäaikaista kommunikaatiokanavaa, kuvaa, tekstiä sekä ääntä. Näin voidaan ottaa huomioon erilaiset oppijat. Joillekin oppiminen tapahtuu parhaiten

näkemällä ja jotkut tarvitsevat lisäksi vielä äänen kertomaan, mitä opetustilanteessa tapahtuu. Tekstielementti tuo lisäksi kolmannen kertaavan kanavan. (Littlefield, J. & Cook, J. 2009.)

Kyseessä on siis nouseva trendi ja tämän takia on tutkittu sitä, onko videopohjaisten oppimateriaalien käyttö tehokkaampaa kuin painettujen ohjekirjojen suosiminen. On todettu, että opetusvideon katsoneet oppivat paremmin kuin ne, jotka lukivat samasta aiheesta olevan tekstikirjan. (Jurich S. 1999.) Video on mielenkiintoisempi kuin tekstikirja ja se on yksi syy, mikä takaa tehokkaamman oppimisen. Video voidaan myös toistaa aina tarvittaessa ja siten oppija itse pystyy määrittämään omaa tahtiaan oppimisprosessissa. Tämä joustavuus on myös yksi syistä, miksi videoformaatti on tehokas opetuskeino. (Jurich S. 1999.) Videotekniikka auttaa myös kuromaan umpeen koulun keinotekoisien ympäristön ja ulkomaailman välistä kuilua tuoden ”todellisuuden” luokkahuoneeseen. Tässä tapauksessa fysioterapiatilanteen hahmottuminen opiskelijalle valmistaa häntä paremmin esimerkiksi käytännönharjoittelun tilanteisiin. (Jurich S. 1999.)



## 8 Kehittämistyön suunnittelu ja toteutus

### 8.1 Suunnittelu ja toteutus

Tämän opinnäytetyön keskeisin näkökulma on luoda yleiskuva nivelrikkoa sairastavan asiakkaan fysioterapiasta sekä fysioterapiavastaanoton sisällöstä oppimateriaalin muodossa. Tapausesimerkki ja opetusvideo juuri primaarin lonkan nivelrikon fysioterapiasta päädyttiin luomaan, sillä kyseisen asiakasryhmän todettiin olevan yksi tyypillisimmistä fysioterapiavastaanoton asiakkaista tulevaisuudessa sairauden yleisyyden sekä väestön ikärakenteen muutoksen johdosta (Käypä hoito 2018; Hunter ym. 2020; THL 2021). Tämän pohjalta luotiin suuntaa antava protokolla kyseisen asiakasryhmän fysioterapeuttisesta tutkimisesta sekä fysioterapiaprosessista. Taustalla vaikuttivat myös opinnäytetyön tekijöiden kokemukset etenkin tapausesimerkin tarpeellisuudesta kyseiselle opintojaksolle.

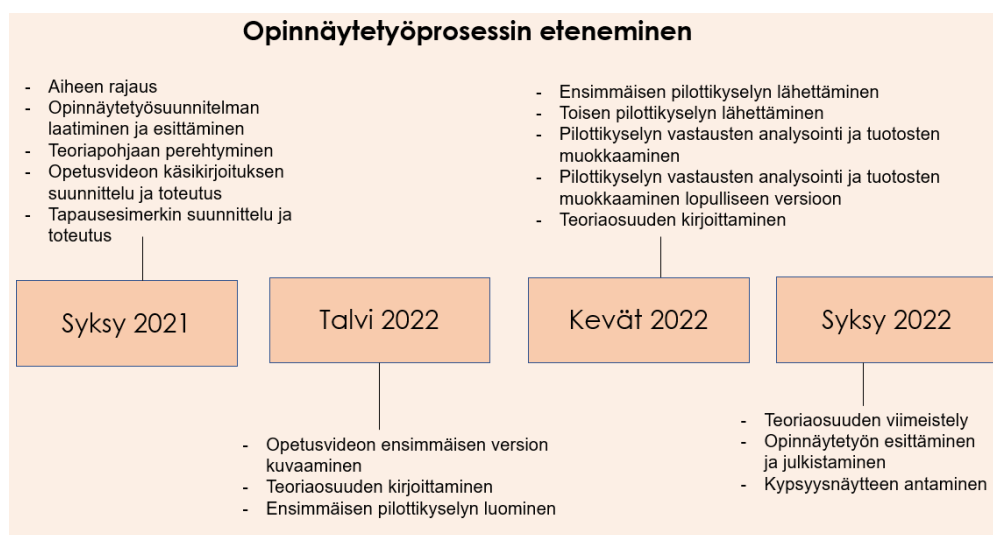
Teoriaosuuden suunnittelu alkoi aiheen rajauksen jälkeen tutustumalla lonkan nivelrikon fysioterapiaan sekä konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen. Suunnitellessa kirjallisen työn rakennetta mukaan haluttiin sisällyttää lonkan nivelrikon fysioterapian lisäksi myös pedagogista puolta ja perustella täten opetusvideon sekä kirjallisen tapausesimerkin tärkeys ja hyödyllisyys oppimisen näkökulmasta. Lonkan nivelrikon fysioterapiaa pilkottiin vielä pienemmäksi käsittelemällä itse lonkan nivelrikkoa sairautena itsessään, sen diagnosointia, fysioterapeuttista tutkimista sekä fysioterapian suunnittelua ja toteutusta.

Pedagogista puolta käsiteltiin konstruktivistisen oppimiskäsityksen sekä opetusvideon näkökulmista. Teoreettisesti perusteltiin myös se, miksi oppimisen kannalta hyödyllisimmäksi koettiin juuri tapausesimerkin ja opetusvideon luomisen oppimateriaaliksi. Edellä mainittujen lisäksi teoriaosuudessa käsiteltiin fysioterapiaprosessia, ICF:ää sekä kliinistä päättelyä niiden ollessa keskeisessä roolissa tuotosten sekä kehittämistyön tarkoituksen kannalta.

Tässä opinnäytetyössä lähteinä käytettiin saatavilla olevaa kirjallisuutta, kansallisia ja kansainvälisiä käypä hoito -suosituksia, artikkeleita sekä tietokannoista luettavia tutkimuksia. Tietokantoina käytettiin Pubmediä, Cinahlia, Cochrane Librarya sekä Eric-tietokantaa. Hakusanoina käytettiin seuraavia sanoja: "hip osteoarthritis, physiotherapy, therapeutic exercise, clinical reasoning, rehabilitation, conservative, case-based learning, case learning, physiotherapyprocess, osteoarthritis, recommendation, patient education".

## 8.2 Opinnäytetyöprosessin eteneminen

Opinnäytetyön tekeminen oli kaiken kaikkiaan noin vuoden kestävä prosessi (kuva 4). Tuotosten suunnittelussa ja toteutuksessa hyödynnettiin opinnäytetyön tekijöiden opintojakson käymiseen liittyviä kokemuksia sekä niiden pohjalta syntyneitä ideoita ja tarpeita. Lisäksi keskustelua käytiin koko opinnäytetyöprosessin ajan ohjaavan opettajan kanssa, joka toimii samalla myös opinnäytetyön toimeksiantajana. Videot kuvattiin Turun ammattikorkeakoulun opetustiloissa, ja kuvaajina toimivat suostumuksella kolmannet osapuolet. Videot kuvattiin opinnäytetyön tekijöiden järjestelmäkameralla ja editoitiin windowsin omalla videoeditointisovelluksella sekä Lightworks –editointisovelluksella .



Kuva 4. Opinnäytetyöprosessin eteneminen.

## 9 Kehittämistyön tuotosten arviointi ja sen toteutus

### 9.1 Tuotosten arvioinnin toteutus

Kehittämistyön arviointi tapahtui spiraalimallin mukaisesti opintojakson opettajilta sekä fysioterapeuttiopiskelijoilta sähköisellä kyselylomakkeella kerättyjen palautteiden avulla (kuva 5).

Kysely toteutettiin sähköisesti Webropolin kautta lähettämällä viestin opettajien sekä opiskelijoiden sähköposteihin. Spiraalimallin ensimmäisessä syklissä kysely lähetettiin ensin vain opettajille, jonka jälkeen tuotoksia muokattiin vastausten perusteella. Spiraalimallin toisessa syklissä muokatut tuotokset lähetettiin opiskelijoille, jonka jälkeen tuotokset muokattiin vastausten perusteella lopulliseen muotoon. Kyselyn vastausaika oli vain viisi päivää molempien kyselykierrosten kohdalla aikataulullisista syistä. Molempien kyselyiden vastausaikaa kuitenkin pidennettiin muutamalla päivällä vähäisen vastausprosentin takia. Kyselyssä oli 12 strukturoitua kysymystä, jossa vastausvaihtoehdot olivat kyllä ja ei. Ei vastauksen yhteydessä oli vastauslaatikko, johon pystyi perustelemaan vastauksensa. Viimeinen 13. kysymys oli avoin kysymys, johon vastaajat saivat kirjoittaa kehittämisehdotuksiaan.

### 9.2 Ensimmäisen kyselyn tulokset

Opintojakson opettajille tehdystä kyselystä saatiin vastauksia yhteensä neljältä opettajalta viidestä. Kyselyn perusteella saatiin melko runsaasti hyviä kehittämisehdotuksia sekä kirjalliseen materiaaliin että videoon.

Kaikki ensimmäiseen kyselyyn vastanneista olivat yhtä mieltä siitä, että oppimateriaalit haastavat tarpeeksi kliinisen päättelyn taitoja. Samaa mieltä oltiin myös materiaalien selkeydestä ja johdonmukaisuudesta sekä oppimateriaalien riittävän kokonaiskuvan muodostamisesta lonkan nivelrikkoasiakkaan fysioterapiaprosessista. Vastaajien mielestä kirjallisessa tapausesimerkissä

kartoitettiin kaikki oleellinen asiakkaan toimintakyvyn määrittämisen kannalta. Videoon liittyvistä kysymyksistä yhtämielisiä oltiin vuorovaikutuksen onnistuneisuudesta, riittävän kattavasta asiakashaastattelusta, fysioterapeutin tekemien havaintojen ääneen kertomisesta asiakkaalle sekä fysioterapeutin ohjaamisen selkeydestä ja kattavuudesta.

Kehittämisehdotuksia tuli muun muassa videon tutkimisosuuteen sekä löydösten, havaintojen sekä tulosten yhteenvedon kertomiseen asiakkaalle. Tutkimisosuutta pidettiin osittain liian suppeana, ja vastaajien mielestä vain yhden mittausmenetelmän näyttäminen videolla kustakin osa-alueesta saattaa olla liian vähäinen opintojen alkupäässä oleville opiskelijoille. Kehittämisehdotukseksi ehdotettiin, että mittausten esimerkinomaisuutta tulisi korostaa enemmän esimerkiksi mittausten jälkeen näkyvällä tekstidialla. Myös opinnäytetyön ohjaava opettaja oli tämän kannalla, mutta alkuperäinen suunnitelma päätettiin pitää vielä videon toisessa vaiheessa mielipiteen saamiseksi asiaan myös itse opiskelijoilta.

Havaintojen, löydösten sekä yhteenvedon kertomiseen pitäisi vastaajien mielestä lisätä myös asiakkaan voimavarojen ja resurssien esiin ottaminen. Käsikirjoitusta muokattiin siten, että edellä mainitut asiat tulivat esille tulosten yhteenvedon ja fysioterapian jatkosuunnitelman tekemisen kohdalla. Yhden vastaajan mielestä asiakkaan ohjaamisessa harjoitteen ohjaamisen aikana ei näkynyt tarpeeksi motoriseen oppimiseen liittyviä elementtejä konkreettisesti, vaikka niitä on painotettu ohjaamistilanteen jälkeen näkyvässä tekstidiassa. Tätä muokattiin seuraavassa videossa muokkaamalla käsikirjoitukseen asiakkaan ohjaamiseen liittyvää kohtausta.

Avoimeen kysymykseen saatiin runsaasti sekä palautetta että yleisiä kehittämisehdotuksia oppimateriaaleihin. Kirjallisessa tapausesimerkissä asiakkaan esitiedot toivottiin olevan yksittäisten sanojen ja lyhenteiden sijaan kokonaisiin lausein, joten ne muokattiin vastausten perusteella helpommin luettaviksi. Kehittämisehdotuksena asiakastapausta pyydettiin muokkaamaan siten, että asiakkaalla olisi jo fysioterapiavastaanotolle saapuessa lääkärin diagnoosi nivelrikosta. Asiakkaan tavoitteiden järjestystä pyydettiin myös muokkaamaan siten, että ne etenisivät päätavoitteesta kohti osatavoitteita.

Toivottiin myös selkeyttä tavoitteiden asettelun etenemiseen osallistumisen tasolta rakenteen tasolle ICF:n mukaisesti. ICF:n toivottiin esiintyvän myös tutkimisen kuviossa myös haastattelun sekä mittaamisen ja palpoinnin kohdassa, jolloin kuviosta tulisi selkeämpi sen tukeutuessa vahvemmin ICF:n mukaiseen toimintakyvyn tarkasteluun.

Vastaajien kehittämis ehdotuksena tutkimiskuvioon lisättiin lonkkanivelen ekstensiosuunnan lihasvoiman, abduktiosuunnan liikelaajuuden sekä reiden takaosan lihasvenyvyyden mittaaminen. Kuvioon lisättiin havainnointiosioon vastaajien palautteen mukaisesti myös päkiöille nousu sekä painon jakautumisen havainnointi. Nivelliikkuvuuden yhteydessä pyydettiin mainitsemaan varmuuden vuoksi vipuvarsigoniometrillä mittaaminen sekä tulosten vertaaminen oireettoman raajan lisäksi myös viitearvoihin. Lisäksi pyydettiin erittelemään tarkemmin, mitä tarkoitetaan muilla fysioterapeuttisilla menetelmillä kertoessamme fysioterapian toteutuksesta.

Videon käsikirjoitusta muokattiin vastausten perusteella haastattelun, havainnoinnin, tutkimisen sekä tulosten yhteenvedon osalta. Haastatteluun lisättiin palautteen perusteella kysymykset unesta, liikkeellelähtökivun kestosta, kivun sijainnista, yösärystä sekä säteilykivusta. Käsikirjoitukseen lisättiin myös kysymys siitä, onko asiakkaalle tapahtunut jotakin poikkeavaa kivun alkamisen ajankohtana. Havainnointiin lisättiin varpaille nousu sekä korostettiin Trendelenburgin testin positiivista tulosta sen tunnistettavuuden helpottamiseksi.

Tutkimisosuudesta poistettiin neuraalikudoksen testaus, kun säteilykivun esiintyminen on jo suljettu pois haastattelun yhteydessä. Tulosten yhteenvedoon lisättiin palautteen mukaisesti selitys nivelrikkosairaudesta, sen prognoosista, riskitekijöistä, oireista sekä hoidosta. Käsikirjoitukseen lisättiin myös kysymykset asiakkaan voimavaroista ja sosiaalisesta elämästä sekä ehdotettiin asiakkaalle artroosipotilaille tarkoitettuja artroosiryhmiä. Lisäksi yhteenvedossa otettiin yleisen palautteen perusteella esille asiakkaan apuvälinetarve. Edellä mainitut kohtaukset kuvattiin uudelleen ja yhdistettiin vanhoihin otoksiin, sekä editoitiin uusi videon seuraavaa kyselykierrosta varten.

Yleisesti vastaajilta tuli positiivista palautetta sekä kirjallisen tapausesimerkin että opetusvideon tarpeellisuudesta. Vastaajien mielestä materiaali hyödyttää varmasti sekä opettajia että opiskelijoita tulevaisuudessa. Kysymyksiä nousi oppimateriaalin käytöstä, mutta annamme sen tulevaisuudessa opettajien päätettäväksi. Ajatuksena on kuitenkin, että opetusvideota katsottaisiin pätkissä ja tarkasteltaisiin opettajajohtoisesti kutakin kohtausta videossa esiintyvien aktivoivien kysymysten avulla.

### 9.3 Toisen kyselyn tulokset

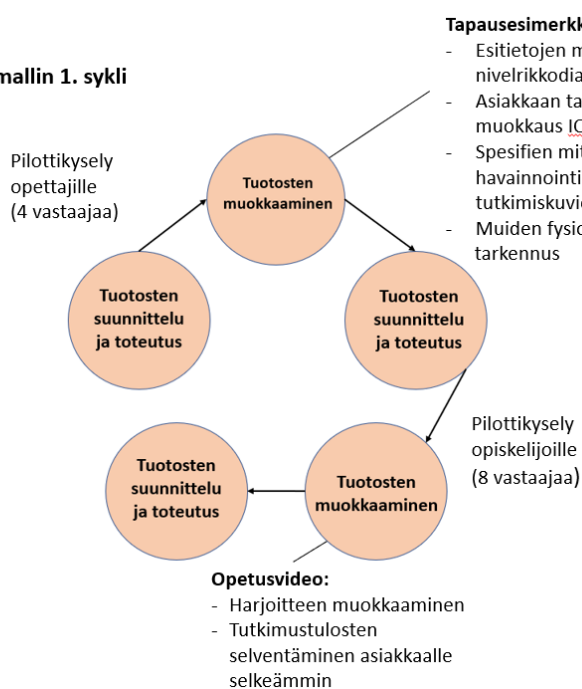
Fysioterapeuttiopiskelijoille lähetetyn toisen kyselyn perusteella videoon tehtiin vielä muutamia muutoksia. Vastauksia saatiin yhteensä kahdeksan. Fysioterapeuttiopiskelijat olivat vastanneet lähes kaikkiin kyselyn kysymyksiin vastausvaihtoehdon kyllä, mutta muutamia kehittämis ehdotuksia saatiin vielä lisää, joiden perusteella muokattiin opetusvideota.

Opiskelijoiden mielestä opetusvideo ja kirjallinen tapausesimerkki muodostivat riittävän kokonaiskuvan nivelrikkoasiaan fysioterapiaprosessista ja kirjallinen tapausesimerkki haastaa tarpeeksi kliiniseen päättelyyn. Tapausesimerkki ja mallivastaus olivat vastaajien mielestä myös selkeät ja johdonmukaiset. Yksi vastaajista kertoi kuitenkin kirjallisten tapausesimerkkien olevan aina tietyiltä osin puutteellisia ja jättävän asioita mielikuvituksen varaan. Kirjallisesta tapausesimerkistä jäävät uupumaan aina myös havainnot asiakkaan kehonkielestä, ilmeistä ja eleistä, jotka ovat olennainen osa johdattelemaan kliinistä päättelyä. Videon ja kirjallisen tapausesimerkin koettiin tukevan toisiaan, ja videon havainnollistavan paremmin esimerkiksi fysioterapeutin toimintatapoja. Kaikki olivat samaa mieltä siitä, että haastattelun vuorovaikutus oli onnistunutta ja että haastattelussa kysytään kaikki oleellinen. Yhtenevä mielipide oli myös siitä, että havaintojen kertominen asiakkaalle on olennaista ja videossa havainnoitiin kaikki tarpeellinen asiakkaan toimintakyvyn määrittämiseksi. Palautetta tuli kuitenkin siitä, että videon perusteella asiakas ei aivan ymmärtänyt, miten löydökset vaikuttavat hänen arkeensa ja toimintakykyynsä. Videolle kuvatut havainnollistavat tilanteet ovat kuitenkin aina

hieman epärealistisia, sillä ne pohjautuvat suunniteltuun käsikirjoitukseen eivätkä välttämättä kuvasta riittävän kattavasti oikeaa asiakastilannetta. Kohtaus kuvattiin kuitenkin uudestaan siten, että asiakas näyttelee enemmän ymmärtävänsä fysioterapeutin kertomat tiedot. Havainnointiosuus kuvattiin uudestaan, jotta siitä tulisi yhtenäisempi. Videossa oli editoitu pätkiä yhteen, joka näkyi melko selkeästi.

Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että yhden mittausmenetelmän näyttäminen kustakin osa-alueesta voi olla liian suppea opintojen alkuvaiheessa oleville opiskelijoille. Videossa ei kuitenkaan ole tarkoitus opettaa mittausmenetelmien oikeaoppisia suorituksia vaan vain havainnollistaa, että fysioterapeutin vastaanotolla tehdään erilaisia mittauksia eri osa-alueista ja esimerkkejä siitä, mitä mittausmenetelmät voisivat olla.

Vastaajat olivat samaa mieltä siitä, että ohjaaminen oli tarpeeksi selkeää ja kattavaa ja että fysioterapeutti kävi asiakkaan kanssa läpi kaiken oleellisen. Avoimeen kysymykseen saatiin kehittämissuositus harjoitteen vaihtamisesta, koska asiakkaan lonkan ojennus on rajoittunut ja videoon valittu harjoite voi kohdistua enemmän m. Tensor Fascia Lataeen kuin m. Gluteus Mediukseen, johon haluttiin harjoitteen vaikutuksen kohdistuvan. Ohjaustilanne kuvattiin uudestaan siten, että harjoite vaihdettiin sellaiseen, joka varmemmin kohdentuu m. Gluteus Mediukseen ottaen kuitenkin edelleen huomioon asiakkaan toimintakyvyn. Yksi vastaajista myös ehdotti videon tiivistämistä, koska video on melko pitkä. Vastaajilla ei kyselyyn vastattaessa ollut kuitenkaan tietoa videon käyttötarkoituksesta. Tarkoituksena on, että oppitunnilla video katsotaan pätkissä eikä kokonaisuudessaan, joten videon pituutta ei tiivistetty. Kokonaisuudessaan opiskelijat olivat sitä mieltä, että video on aidon tuntuinen, johdonmukainen sekä kattava. Monet olisivat myös toivoneet tällaista videota omalle opiskeluajalleen.

**Spiraalimallin 1. sykli****Opetusvideo:**

- Haastatteluun lisättiin kysymykset unesta, asiakkaan voimavaroista sekä spesifimmin kivusta
- Havainnointiin lisättiin varpaille nousu
- Tutkimisosuudesta poistettiin neuraalikudoksen testaus
- Yhteenvetoon lisättiin apuvälinetarpeen kartoitus
- Fysioterapeuttisen tutkimisen esimerkinomaisuuden korostaminen

**Spiraalimallin 2. sykli**

Kuva 5. Tuotosten arvioinnin toteutuminen.



## 10 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

### 10.1 Opinnäytetyön eettisyys

Opinnäytetyöprosessin aikana noudatettiin lain mukaisesti henkilötietojen käsittelyä sekä tietosuojaa. Opetusvideossa esiintyi opinnäytetyön tekijät, jolloin ei ollut mahdollista henkilötietojen väärinkäyttöön, ja pilottikyselyt opettajille sekä opiskelijoille toteutettiin anonymisti.

Pilottikyselyiden anonymisti tulleet vastaukset säilytettiin vain opinnäytetyöprosessin ajan, jonka jälkeen ne tuhottiin. Vastaajien ollessa nimettömiä, vastausten todenmukaisuus ja luotettavuus todennäköisesti kasvoivat. Kehittämistyön kohderyhmät pidettiin tietoisina kehittämistyön tarkoituksesta, tavoitteesta sekä heidän roolistaan osana kehittämistyötä. Tuotoksen arviointia tehdessä kyselyiden avulla vastaajia informoitiin kehittämistyön tarkoituksesta, kyselyn tarkoituksesta sekä vastaajien roolista kehittämistyössä. Kyselyihin vastaaminen toteutui vapaaehtoisesti, kun vastaajat saivat itse päättää vastaavatko sähköiseen kyselyyn saatteen lukemisen jälkeen. Koska kysely oli kvantitatiivinen aineistonkeruumenetelmä, kyselyn validiteettia sekä reliabiliteettia arvioitiin. (Ojasalo ym. 2015, 48-49; Arene 2019, 7.)

### 10.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön tuotoksista tapausesimerkin hyödyntäminen tuloksellisen oppimisen kannalta perusteltiin konstruktivistisen oppimiskäsityksen avulla, jolloin oppija saa erinomaisen ympäristön ja mahdollisuuden yhdistää uutta opittua tietoa aiempaan tietorakenteeseensa. (Eteläpelto & Tynjälä 2005, 163).

Opinnäytetyön luotettavuutta lisäsivät tuotosten arviointi asiantuntijoiden ja aiheeseen perehtyneiden eli opintojakson opettajien toimesta spriaalimallin mukaisesti. Arvioinnin avulla tuotosten eli tapausesimerkin sekä opetusvideon

asiasisällön paikkansapitävyys pystyttiin varmistamaan. Opettajien arvio lisäsi myös videolla tapahtuvan kliinisen päättelyn luotettavuutta. (Toikko ym. 2009, 66-67.) Opetusvideon luotettavuuden näkökulmasta luotettavuutta lisäsi se, että videolla esiintyvät testit harjoiteltiin läpi ennen kuvaamista siten, että ne sujuvat oikeaoppisesti.

Lähdekriittisyyttä noudatettiin opinnäytetyön menetelmäkirjallisuutta hyödyntäessä. Työssä hyödynnettiin monipuolisesti uusimpia kotimaisia ja kansainvälisiä lähdemateriaaleja. Lainaukset ja lähdeviittaukset toteutettiin hyvän tieteellisen käytännön ja tekijänoikeuslain mukaisesti. Lisäksi opinnäytetyö tarkistettiin plagiaatintunnistusjärjestelmässä ennen kuin se lähetettiin tarkastajille arvioitavaksi. Työn aikana noudatettiin myös rehellisyyttä ja huolellisuutta kaikissa vaiheissa. (Vilkkä ym. 2003, 72-73; Arene 2019, 7.)

## 11 Pohdinta ja jatkokehittämisehdotukset

### 11.1 Kehittämistyön prosessin arviointi

Kehittämistyö eteni suunnitellusti spiraalimallin mukaisesti. Kehittämistyön tavoitteen toteutumista, eli fysioterapeuttiopiskelijoiden osaamisen kehittymistä tuki- ja liikuntaelimistön fysioterapian sekä kliinisen päättelyn osalta ei voitu arvioida vielä kehittämistyön prosessin aikana. Tavoitteen toteutumista voidaan arvioida vasta, kun tuotokset pääsevät konkreettisesti käyttöön opintojakson opettajien sekä fysioterapeuttiopiskelijoiden toimesta. Pilottikysely arviointimenetelmä toimi erinomaisesti ja antoi mahdollisuuden muokata tuotoksista mahdollisimman hyvin kohderyhmää palvelevat. Etenkin opintojakson opettajilta saatu palaute oli tärkeässä roolissa tuotosten muokkaamisessa fysioterapeuttiopiskelijoiden osaamista ja oppimista edistäväksi.

Opiskelijoille toteutetun kyselyn vastausmäärä oli vähäinen muistutuskirjeestä huolimatta, joten vastaukset eivät välttämättä kerro koko ryhmän näkökulmaa tuotoksista. Osittain vähäiseen vastausmäärään saattoi vaikuttaa kyselyn vastaamiseen kuluva aika sen vaatiessa opetusvideon katsomisen, kirjallisen tapausesimerkin lukemisen sekä itse kysymyksiin vastaamisen. Kyselyn vastaamisen helppoutta ja nopeutta pyrittiin kuitenkin lisäämään valitsemalla kyselyyn pääosin strukturoituja kysymyksiä. Vastausten vähäisen määrän vuoksi tuotosten on tärkeää päästä käyttöön opetuksen ja oppimisen välineiksi, jotta niiden hyödyllisyyttä voidaan arvioida ja siten kehittää entistä paremmin kohderyhmää palvelevaksi. Tuotosten realistisuutta sekä kohderyhmän palvelevuutta olisi voinut lisätä vielä toteuttamalla pilottikysely myös asiakastyössä toimiville fysioterapeuteille. Tämä olisi lisännyt myös tuotosten luotettavuutta arvioinnin tullessa opintojakson opettajien lisäksi kentällä toimivilta alan ammattilaisilta.

Tuotoksista saatiin luotua realistiset, ja ne tukevat fysioterapeuttiopiskelijoiden oppimista. Yhdistämällä ICF:n näkökulma sekä opetusvideoon että kirjalliseen tapausesimerkkiin saatiin luotua tuotokset, jotka ohjaavat ajattelemaan ja

tarkastelemaan yksilön tilannetta biopsykososiaalisesta näkökulmasta sekä näkemään yksilön tilanteen kokonaisuutena. (THL 2013, 3-20; Higgs ym. 2019, 250-252.) Erityisesti kirjallisen tapausesimerkin mallivastauksessa saatiin ohjattua ICF:n näkökulmaa ja sen hyödyntämistä myös fysioterapeuttiseen tutkimiseen, tavoitteiden asetteluun, fysioterapian suunnitteluun, sen toteuttamiseen sekä arviointiin (Holma ym. 2012, 4; THL 2013, 3-20; Suomen Fysioterapeutit 2022a). Tuotosten ohjautuessa konstruktivistiseen näkemykseen oppimisesta on mahdollisuus saavuttaa tehokas osaaminen, kun opetusvideo sekä case-työskentely mahdollistaa opiskelijan aktiivisen kognitiivisen toiminnan ja työskentelyn omalla luonteenomaisella oppimistyyllillä (Uusikylä & Atjonen 2005, 145, Tynjälä 2002, 107-108).

Fysioterapiaprosessin yhdistäminen etenkin kirjalliseen tapausesimerkkiin ohjaa myös arvioimaan fysioterapian vaikuttavuutta sekä näkemään yksilön fysioterapian etenemisen prosessina, jossa suunnitelma, sen toteutus ja asiakkaan tavoitteet voivat muuttua prosessin aikana (Holma ym. 2012, 4; Suomen Fysioterapeutit 2022a). Opetusvideon aktivoivien kysymysten avulla saatiin luotua tuotos, joka ohjaa fysioterapeutin tärkeään taitoon - kliiniseen päättelyyn. Kysymysten avulla fysioterapeuttiopiskelija oppii perustelemaan fysioterapiaprosessiin liittyvät valintansa. (Atkinson, HL. & Nixon-Cave K. 2011; Holma ym. 2012, 4; Higgs ym. 2019, 1-27; Suomen Fysioterapeutit 2022a; Suomen Fysioterapeutit 2022b).

Kehittämistyön tavoitteen toteutumisen varmistamista olisi voinut lisätä vielä luomalla kirjalliset ohjeet tuotosten yhteyteen niiden käyttötarkoituksista. Tämä olisi varmistanut konstruktivistisen oppimiskäsityksen hyödyntämisen fysioterapeuttiopiskelijoiden osaamisen kehittämisessä. Videon saavutettavuutta olisi voinut myös lisätä joko kuvaamalla kohtaukset ilman maskeja tai lisäämällä tekstitykset videoon.

## 11.2 Ammatillinen kehitys

Opetusvideon, kirjallisen tapausesimerkin sekä niitä pohjustavan teoriaosuuden luominen kirjalliseen osioon syvensivät omaa osaamistamme erityisesti lonkan nivelrikon fysioterapiasta. Myös kliinisen päättelyn taidot sekä tietoisuus fysioterapiaprosessin ja ICF:n roolista ja hyödyntämisestä osana fysioterapiaa kehittyivät opinnäytetyöprosessin aikana. Todellisen tilanteen simuloiminen lonkan nivelrikkoa sairastavan fysioterapiatilanteesta sekä tapausesimerkin ja esimerkkivastauksen luominen luotettavien lähteiden pohjalta pakottivat ja samalla mahdollistivat aiheeseen syventymisen perinpohjaisesti. Samalla pääsimme kertaamaan ja yhdistämään jo opittuja asioita koko fysioterapiaopintojen ajalta. Toisaalta perinpohjaisesti teoriaperustaan perehtyminen herätti myös kyseenalaistamaan jo opittua tietoa sekä toimintatapoja, ja tämän koemme olevan yksi tärkeimmistä oivalluksista ja taidoista fysioterapeutilla.

Opetusvideon tekeminen oli molemmille täysin uutta, ja sen työläys yllätti. Videon toteutus onnistui kuitenkin tarkan suunnitelman avulla, joka alkoi käsikirjoituksen tekemisellä ja perehtymisellä opetusvideon rakenteeseen sekä sen käyttöön opetusmenetelmänä. Haastavin osuus opetusvideon tekemisessä oli videon editointiosuus, sillä kummallakaan ei ollut aiempaa kokemusta editointisovelluksen käytöstä.

Yhdeksi haastavimmista ja aikaa eniten vievistä asioista opinnäytetyöprosessin aikana koimme etenkin kansainvälisten lähteiden etsimisen eri tietokannoista. Tietokantojen käyttö ei ollut kummallekaan tuttua entuudestaan, ja vieraskielinen ammattisanasto sekä tutkimuslukutaito olivat meillä puutteellisia. Prosessin aikana lähteiden etsiminen kuitenkin helpottui, ja täten kynnys hakea tietoa myös kansainvälisistä tutkimuksista ja lähteistä madaltui.

Haastavaa oli myös kirjallisen työn teoriaosuuden rajaaminen. Perehtyessämme aiheeseen sekä kehittämistyön tarkoitukseen syvällisemmin tuntui, että opinnäytetyössämme on monta eri aihealuetta niin oppimiseen kuin fysioterapiaankin liittyen. Toisaalta jouduimme pohtimaan, mitä kaikkea on edes

tarpeellista perustella teoreettisesti. Koemmekin edellä mainitun kehittäneen sekä herättäneen ajatuksia tulevaisuuden työelämän sekä oman ammatillisen kehityksen näkökulmasta siitä, että fysioterapeutin ei ole tarpeellista eikä edes mahdollista tietää kaikesta kaikkea.

### 11.3 Videon ja kirjallisen tapausesimerkin hyödynnettävyys

Opetusvideo on suunniteltu katsottavaksi pätkissä useammalla eri oppitunnilla käsitellen aina yhtä videon aihealuetta yhdellä oppitunnilla opettajajohtoisesti. Videon katsomisen jälkeen on suunniteltu hyödynnettävän videolla esiintyviä aktivoivia kysymyksiä käymällä niitä läpi esimerkiksi pienryhmissä ja sen jälkeen yhdessä koko ryhmän kanssa. Kirjallista tapausesimerkkiä on suunniteltu hyödynnettävän opintojakson loppupuolella, jolloin kaikki sen ratkaisemiseen tarvittavat tiedot ja taidot on kerätty opintojakson aikana. Kirjallisen tapausesimerkin on tarkoitus haastaa opiskelijoita soveltamaan opittua tietoaan käytännön esimerkin avulla.

### 11.4 Jatkokehittämisehdotukset

Opetusvideosta sekä tapausesimerkistä voisi kerätä palautetta sekä fysioterapeuttiopiskelijoilta että fysioterapian opettajilta tulevilla vuosikursseilla, jolloin materiaalia voisi kehittää saadun palautteen perusteella. Tavoitteena on, että kehittämistyön tuotoksia kehitetään myös jatkossa fysioterapeuttiopiskelijoiden toimesta esimerkiksi opinnäytetöiden muodossa. Tiedon mahdollisesti muuttuessa tuotosten päivittäminen olisi suotavaa, jottei oppimateriaalina esitetä vanhentunutta tietoa. Jatkokehitysideana voisi olla vastaavanlaisten tuotosten tekeminen myös lonkkanivelrikon operatiivisesta kuntoutuksesta tai esimerkiksi polven, alaselän tai olkapään tuki- ja liikuntaelinvaivojen tai -sairauksien fysioterapiasta.

## Lähteet

Abbott, Jh.; Robertson, Mc.; Chapple, C et al. 2013. Manual therapy, exercise therapy, or both, in addition to usual care, for osteoarthritis of the hip or knee: a randomized controlled trial. 1: clinical effectiveness Osteoarthritis Cartilage. 21: 525-34. Viitattu 7.10.2022.

Aluehallintovirasto. Videoiden ja äänilähetyksen saavutettavuus. Viitattu 24.22.2021. <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/videoiden-ja-aanilahetyksen-saavutettavuus/>

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2019. Viitattu 24.11.2021. [https://www.arene.fi/wp7\)-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382](https://www.arene.fi/wp7)-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382)

Arokoski, J.; Mikkelsen, M.; Pohjolainen, T.; Viikari-Juntura, E. 2015. Fysioterapia. 5. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Atkinson, HL. & Nixon-Cave, K. A Tool for clinical reasoning and reflection using the international classification of functioning, disability and health (ICF) framework and patient management model. 2011. Physical therapy 91, 416-430. Viitattu 7.10.2022.

Bannuru, Rr.; Osani, Mc.; Vaysbrot, Ee et al. 2019. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. Jul 3 [Epub ahead of print]. Viitattu 7.10.2022.

Bunzli, S. et al. 2016. Patient perspective on Participation in Cognitive Functional Therapy for Chronic Low Back Pain. Physical Therapy. 96 (9): 1397-1407. Teoksessa Luomajoki H. 2020. Ammatilaisen kipukirja. 1. painos. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Cook, Jennifer & Littlefield, Joanne. 2009. Video Production Handbook for Short Educational Videos. Verkkodokumentti. Colorado State University. Viitattu

17.5.2022. <https://extension.colostate.edu/docs/comm/video-handbook-wood.pdf>

Eccleston, C. 2001. Role of psychology in pain management. Br J Anaesth. 87(1): 144-52. Teoksessa Luomajoki H. 2020. Ammattilaisen kipukirja. 1. painos. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Eteläpelto, A.; Tynjälä, P. 2005. Oppiminen ja asiantuntijuus. Sanoma Pro.

Fernandes, L.; Hagen, Kb.; Builsma, Jw. et al. 2013. EULAR recommendations for the nonpharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. Ann Rheum Dis. 72: 1125-35. Viitattu 7.10.2022.

Frain, J.; Cooper, N. 2017. ABC of Clinical Reasoning. 1st Edition. Wiley Blackwell. Chichester, England.

Fransen, M.; McConnel, S.; Hernandez-Molina, G.; Reichenbach, S. 2014. Exercise for osteoarthritis of the hip. Cochrane Library. Viitattu 7.10.2022. [Exercise for osteoarthritis of the hip - Fransen, M - 2014 | Cochrane Library](#)

Gay, C.; Chabaud, A.; Guilley, E.; Coudeyre, E. 2016. Educating patients about the benefits of physical activity and exercise for their hip and knee osteoarthritis. Systematic literature review. Ann Phys Rehabil Med. 59: 174-183. Viitattu 7.10.2022.

Heliövaara, M. 2008. Nivelriikon esiintyvyys ja kustannukset. Viitattu 22.11.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo97449>

Higgs, J. & Jones, M. 2008. Clinical reasoning in the health professions, 3rd ed. Butterworth-Heinemann.

Higgs, J.; Jensen, Gail M.; Loftus, S.; Christensen, N. 2019. Clinical reasoning in the Health Professions. 4th Edition. Elsevier. China.

Holma, T.; Tuurihaime, S-L.; Arkela-Kautiainen, M.; Asikainen, P.; Hernesniemi, T.; Partia, R.; Noronen, L.; Savolainen, T. 2012. Fysioterapiapalveluiden sähköinen dokumentointi – ohje rakenteiseen kirjaamiseen potilastietojärjestelmässä. Versio 1.0. Viitattu 7.10.2022.

Hunter, D.J.; March, L.; Chew, M. 2020. Osteoarthritis in 2020 and beyond: a Lancet Commission. The Lancet. Vol. 396. Issue 10264. Viitattu 6.10.2022. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32230-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32230-3/fulltext)



Hyppönen, O. & Lindén, S. 2009. Opettajan käsikirja - opintojaksojen rakenteet, opetusmenetelmät ja arviointi. Viitattu 26.11.2021.  
<http://lib.tkk.fi/Raportit/2009/isbn9789522480637.pdf>

Jousimaa, J. 2014. Nivelrikko. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 7.10.2022. <https://www.duodecimlehti.fi/duo11437>

Jurich, Sonia. 1999. The Impact of Video Technology: From Here to Where? Viitattu 17.5.2022.

Kampshoff, C.S.; Peter, W.F.H.; van Doormaal, M.C.M; Knoop, J.; Meerhoff, G.A.; Vliet Vlieland, T.P.M. 2018. KNGF guideline. Osteoarthritis of the hip-knee. Conservative, pre-operative and post-operative treatment. Practise guideline. Viitattu 20.9.2022.  
[https://www.kngf2.nl/binaries/content/assets/kennisplatform/onbeveiligd/guidelines/artrose-heup-knie-2018-prl-en-toelichting-eng\\_def.pdf](https://www.kngf2.nl/binaries/content/assets/kennisplatform/onbeveiligd/guidelines/artrose-heup-knie-2018-prl-en-toelichting-eng_def.pdf)

Kauranen, K. 2017. Fysioterapeutin käsikirja. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Kiviranta, I.; Järvinen, M. 2012. Ortopedia. Kandidaattikustannus Oy. Helsinki.

Kolasinski, S.L., Neogi, T., Hochberg, M.C., Oatis, C., Guyatt, G., Block, J., Callahan, L., Copenhaver, C., Dodge, C., Felson, D., Gellar, K., Harvey, W.F., Hawker, G., Herzig, E., Kwoh, C.K., Nelson, A.E., Samuels, J., Scanzello, C., White, D., Wise, B., Altman, R.D., DiRenzo, D., Fontanarosa, J., Giradi, G., Ishimori, M., Misra, D., Shah, A.A., Schmagel, A.K., Thoma, L.M., Turgunbaev, M., Turner, A.S., Reston, J. 2020. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip and Knee. Arthritis & Rheumatology. Vol 72, No. 2. Viitattu 7.10.2022 [2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee](https://www.rheumatology.org/practicing/guidelines/2019-american-college-of-rheumatology-arthritis-foundation-guideline-for-the-management-of-osteoarthritis-of-the-hand-hip-and-knee)

Korhonen, P.; Mustajoki, S.; Salonen, T. 2020. Potilaan tutkiminen. 15. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Käypä hoito 2018. Polvi- ja lonkkanivelrikko. Viitattu 22.11.2021.  
<https://www.kaypahoito.fi/hoi50054>

Linton, S.J.; Flink, K.J.; Vlaeyen, J.W.S. 2018. Understanding the Ethiology of Chronic Pain From a Psychological Perspective. Physical Therapy. 98 (5): 315-324. Teoksessa Luomajoki H. 2020. Ammattilaisen kipukirja. 1. painos. VK-Kustannus Oy. Lahti.

National Clinical Guideline Centre. 2020. Osteoarthritis. Care and management in adults. Clinical guideline. Methods, evidence and recommendations. Viitattu 20.9.2022. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg177/evidence/full-guideline-pdf-191761311>

Ojasalo, K.; Moilanen, T.; Ritakoski J. 2015. Kehittämistyön menetelmät. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Pelland, L.; Brosseau, L.; Wells, G.; MacLeay, L.; Lambert, J.; Lamothe, C.; Robinson, V.; Tugwell, P. 2013. Efficacy of strengthening exercises for osteoarthritis (Part 1): A meta-analysis. Physical Therapy Reviews 2009. Viitattu 7.10.2022. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1179/108331904225005052>

Pohjolainen, T. 2014. Alaraajan suorana nostotestin (Straight Leg Raising, SLR) ja Laseguen testin suoritus. Käypä hoito -suositus. Viitattu 7.10.2022. <https://www.kaypahoito.fi/nix01162>

Pohjolainen, T. 2021. Lonkan nivelrikko. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 26.11.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01072>

Pohjolainen, T. 2021. Nivelrikko (artroosi). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 26.11.2021. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00673>

Poulsen, E.; Hartvigsen, J.; Christensen, Hw.; Roos, Em.; Vach, W.; Overgaard, S. 2013. : Patient education with or without manual therapy compared to a control group in patients with osteoarthritis of the hip. A proof-of-principle three-arm parallel group randomized clinical trial. Osteoarthritis Cartilage. 21: 1494-503. Viitattu 7.10.2022.

Rahikainen, S. & Huttunen J. 2014. YouTuben hyödyntäminen oppimisessa. Jyväskylän yliopiston tietotekniikan laitoksen harjoitustyö 30.04.2014. Viitattu 17.5.2022. <http://users.jyu.fi/~jekahutt/artikkeli.pdf>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Viitattu 20.11.2021. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Skou, St.; Grønne, Dt.; Roos, Em. 2019. Prevalence, severity and correlates of pain flares in response to a repeated sit to stand activity: A cross-sectional study of 14,902 patients with knee and hip osteoarthritis in primary care. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical*; 6: 309-318. Viitattu 7.10.2022.

Skou, St.; Pedersen, Bk.; Abbott, Jh.; Patterson, B.; Barton, C. 2018. Physical activity and exercise therapy benefit more than just symptoms and impairments in people with hip and knee osteoarthritis. *Journal of Orthopaedic & Sports Physiotherapy* 2018; 48: 439-47. Viitattu 7.10.2022.

Suomen Fysioterapeutit 2020. Polven ja lonkan nivelrikon fysioterapiasuositus. Viitattu 22.11.2021.

[https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p\\_artikkeli=sfs00001#R15](https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00001#R15)

Suomen Fysioterapeutit 2022a. Fysioterapia tieteenä. Viitattu 20.11.2021.

<http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/fysioterapia-ja-fysioterapeutti/fysioterapia-tieteenä.html>

Suomen Fysioterapeutit 2022b. Tutkimis- ja arviointiosaaminen. Viitattu 20.11.2021.

<http://www.suomenfysioterapeutit.com/ydinosaaminen/ammattillinen-osaaminen/tutkimis-ja-arviointiosaaminen.html>

Svege, I.; Nordsletten, L.; Fernandes, L.; Risberg, MA. 2015. Exercise therapy may postpone total hip replacement surgery in patients with hip osteoarthritis: a long-term follow-up of a randomised trial. *Ann Rheum Dis*. 74: 164-69. Viitattu 7.10.2022.

Talvitie, U.; Karppi, S-L.; Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Edita. Helsinki.

Ten Cate, O.; Custers, E.; Durning, S. 2018. Principles and Practice of Case-based Clinical Reasoning Education. 1st Edition. Springer International Publishing. Cham. Viitattu 7.10.2022.

The Royal Australian College of General Practitioners 2018. Guideline for the management of knee and hip osteoarthritis. 2nd edition. East Melbourne. Viitattu 20.9.2022.

<https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Musculoskeletal/guideline-for-the-management-of-knee-and-hip-oa-2nd-edition.pdf>

THL 2013. ICF. Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. 6. painos. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. Tampere. Viitattu 7.10.2022.

[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF\\_2013\\_2503verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77744/ICF_2013_2503verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

THL 2021. Lonkan ja polven tekonivelet 2020. Viitattu 26.11.2021. [www.thl.fi](http://www.thl.fi) > Tilastot > Tilastot aiheittain > Erikoissairaanhoidon palvelut > Lonkan ja polven tekonivelet 2020.

Toikko, T.; Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampere University Press. Tampere.

Toye, F.; Barker, K. 2012. "I can't see any reason for stopping doing anything, but I might have to do it differently" – restoring hope to patients with persistent non-specific low back pain – a qualitative study. *Disability and Rehabilitation*. 34(11): 894-903. Teoksessa Luomajoki H. 2020. Ammattilaisen kipukirja. 1. painos. VK-Kustannus Oy. Lahti.

Turun Ammattikorkeakoulu. 2021. Innovaatiopedagogiikka. Viitattu 26.11.2021. <https://www.turkuamk.fi/fi/turun-amk/tutu/innovaatiopedagogiikka/>

Turun Ammattikorkeakoulun opinto-opas 2022. Viitattu 23.11.2021. <https://opinto-opas.turkuamk.fi/index.php/fi/21632/fi/21702>

Tynjälä, P. 2002. Oppiminen tiedon rakentamisena. Konstruktivistisen oppimiskäsityksen perusteita. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.

Uusikylä, K. & Atjonen P. 2005. Didaktiikan perusteet. WSOY. Helsinki.

Vilka, H.; Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi, Helsinki.

WHO 2001. International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF. Viitattu 15.11.2022. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf;jsessionid=4390350149A2F3A527BD456A0CB90996?sequence=1>

World Physiotherapy 2022. World Physiotherapy Day toolkit. Viitattu 7.10.2022. [https://world.physio/wptday/toolkit?lang=982&year=1035&toolkit\\_type=All](https://world.physio/wptday/toolkit?lang=982&year=1035&toolkit_type=All)

# Tapausesimerkki

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | Fysioterapeuttikoulutus I Pfysis19B | 12.5.2022

**Lue alla oleva tapausesimerkki ja vastaa kysymyksiin.**

## **TAPAUSESIMERKKI**

Fysioterapiavastaanotolle tulee lääkärin läheteellä 55-vuotias nainen, jolla on diagnosoitu röntgenkuvien, kliinisen tutkimisen ja oireiden perusteella vasemman lonkkanivelen nivelrikko. Asiakas työskentelee päivittäistavarakaupassa osastovastaavana, mutta on ollut sairaslomalla kaksi kuukautta vasemman lonkan alueen kivun takia. Kipua esiintyy liikkeellä ollessa (kävely, portaiden nousu, istuutuminen ja tuolilta ylösnouseminen), mutta kipu helpottaa levossa. Vasemman lonkkanivelen alueella esiintyy jäykkyyttä liikkeelle lähtiessä. Vapaa-ajalla asiakas on fyysisesti inaktiivinen työn fyysisen kuormittavuuden takia. Asiakas asuu puolisonsa kanssa hissillisen kerrostalon neljännessä kerroksessa. Puoliso hoitaa ruokaostosten teon viikoittain, sillä pariskunta ei omista autoa ja lähin kauppa sijaitsee kolmen kilometrin päässä. Asiakas on huolissaan työkyvystään ja siitä, pystyykö palaamaan töihin enää koskaan.

**Mitä ja miten tutkit?**

**Mitä saatat todeta?**

**Fysioterapeuttinen diagnoosi (Mitä? Missä? Mitä rajoittaa?)**

**Mitkä voisivat olla asiakkaan tavoitteet? (lajittele ICF:n tasolla)**

**Miten fysioterapiassa voitaisiin edetä?**

**Miten arvioit fysioterapian vaikuttavuutta?**



## Mallivastaus



**Asiakkaan tutkiminen** kannattaa toteuttaa ICF:n tasoja hyödyntäen. Asiakkaan toimintakykyä tulee tutkia niin rakenteen, suorituksen kuin osallistumisen tasolla hyödyntäen mahdollisimman laajasti fysioterapeuttisen tutkimisen keinoja. Yllä näkyvä kuvio on havainnollistettu esimerkki siitä, mitä kaikkea juuri casen asiakkaalta voisi tutkia ja miten.

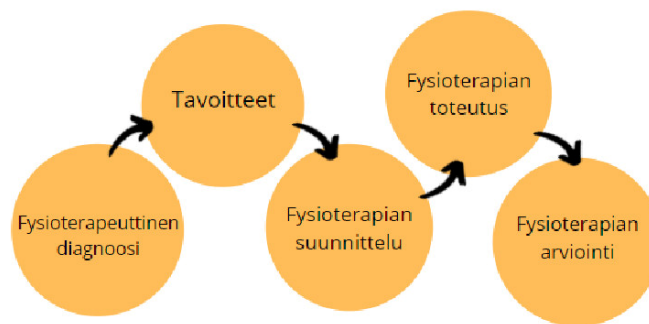
**Löydökset fysioterapeuttisen haastattelun, havainnoinnin ja tutkimisen perusteella:**

Haastattelun perusteella asiakkaalla esiintyy kipua vasemman lonkanivelen alueella nivustaipeessa ja vasemman pakaraseudulla rasituksessa. Kipu ei säteile kauemmas oirekohdasta. Kipua ei esiinny yöllä eikä levossa. Liikkeellelähtökipua ja jäykkyyttä esiintyy noin 30 minuuttia liikkeellelähdön jälkeen. Kipu on alkanut hiljalleen 4 kuukautta sitten, kun työn fyysinen kuormitus on lisääntynyt asiakkaan siirtyessä kaupan kassaosastolta osastovastaavan työtehtäviin. VAS-asteikolla mitattuna asiakas kokee kivun olevan 6-7/10.

Suorituksen tasolla portaiden kulkeminen, tuolilta ylösnousu ja istuutuminen sekä pidempien matkojen (maksimissaan 500 m) kävely on haastavaa kipuoireilun takia. Asiakas on stressaantunut tilanteestaan ja pelkää, ettei pysty palaamaan töihin enää lainkaan. Asiakkaan sosiaalinen elämä koostuu pääosin työkavereista, joten kokee itsensä yksinäiseksi sairaalomalla. Asiakkaalla ei tällä hetkellä mitään liikunnallisia harrastuksia, sillä kokee työn fyysisen kuormituksen olevan tarpeeksi. Asiakkaan suurimpana tavoitteena on töihin paluu kokoaikaisesti, arjen askareiden hoitaminen itsenäisesti sekä kivun poistuminen.

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | Fysioterapeuttikoulutus I Pfyys19B | 12.5.2022

Havainnoinnin ja tutkimisen perusteella vipuvarsigoniometrillä mitattuna vasemman lonkkanivelen passiivinen sisä- ja ulkorotaatiosuunnan, fleksiosuunnan sekä ekstensiosuunnan liikelaajuudet ovat rajoittuneet verrattuna oikeaan. Havainnoiden Trendelenburg on positiivinen, jonka johtopäätöksenä vasemman alaraajan abduktoreiden, erityisesti m. gluteus mediuksen toiminta on puutteellista ja lihasvoima heikentynyt. Havainnoiden myös lonkan ekstensoreiden toiminta on puutteellista, ja lonkan fleksoreiden sekä adduktoreiden voima on heikentynyt. Asiakkaan askelpituus ja kävelynopeus on pienentynyt havainnoinnin perusteella.



Fysioterapeuttisen tutkimisen ja esitietojen perusteella muodostat asiakkaan tilanteesta fysioterapeuttisen diagnoosin. Fysioterapeuttisen diagnoosin tarkoitus on kertoa seuraavat asiat: mikä oire (ICF: rakenteen taso)? missä oire sijaitsee? mitä oire rajoittaa (ICF: suoritus ja osallistuminen)? löydökset (tutkimisen tulokset, jotka oleellisia asiakkaan toimintakyvyn kannalta)? Fysioterapeuttinen diagnoosi, tutkimisen tulokset sekä kliinisen päättelyn avulla tehdyt johtopäätökset asiakkaan oireesta ja sen mahdollisista syistä on hyvä kertoa asiakkaalle siten, että asiakas ymmärtää ne. Jo tässä vaiheessa asiakkaalle on hyvä myös kertoa motivoivan haastattelun keinoin lonkan nivelrikon konservatiivisen kuntoutuksen mahdollisuuksista lisäten asiakkaan omaa motivaatiota oireen kuntouttamista kohtaan.

Tapausesimerkin asiakkaan **fysioterapeuttinen diagnoosi** voisi näyttää seuraavalta:

*Asiakas ei kykene käymään täyssä vasemman lonkkanivelen alueen rasituskivun ja nivelrikkoepäilyn vuoksi. Asiakkaan kyky nousta portaita, kävellä pitkiä matkoja (yli 500 metriä) sekä tuolille istuutuminen ja tuolilta ylösnouseminen on heikentynyt vasemman lonkkanivelen alueen rasituskivun vuoksi.*



Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | Fysioterapeuttikoulutus | Pfyys19B | 12.5.2022

Fysioterapeuttiseen diagnoosiin voisi kirjata lisäksi manuaalisen tutkimisen sekä havainnoinnin seurauksena todetut lihasvoiman ja nivelliikkuvuuden heikkoudet, jotka ovat olennaisia asiakkaan toimintakyvyn kannalta.

Tutkimisen ja fysioterapeuttisen diagnoosin määrittelemisen jälkeen on aika asettaa fysioterapian ja kuntoutumisen tavoitteet yhdessä asiakkaan kanssa. Tavoitteiden asettelussa kannattaa hyödyntää SMART-periaatetta, jonka mukaan tavoitteiden tulee olla yksilöllisiä, mitattavia, saavutettavia, realistisia sekä aikataulutettuja. Tavoitteiden asettelussa kannattaa hyödyntää lisäksi ICF:ää ja lajitella tavoitteet ICF:n tasojen mukaisesti. Tavoitteita asettaessa tulee määrittää myös osatavoitteet, joiden kautta varsinainen päätavoite saavutetaan. Tavoitteiden asettelussa tulee ottaa huomioon fyysisen toimintakyvyn lisäksi psyykkiset ja sosiaaliset tekijät.

**Tapausesimerkin asiakkaan tavoitteet voisi luokitella esimerkiksi seuraavasti:**

ICF:ää mukaillen osallistumisen tasolla asiakkaan tavoitteena on töihin palaaminen täyspäiväisesti, jota edeltää esimerkiksi osatavoitteena lyhennetyn työajan (esimerkiksi 4-6 tunnin työpäivät tai 60-80 % työaika) tekeminen.

Suorituksen tasolla asiakkaan tavoitteena on kävelynopeuden ja askelpituuden lisääntyminen, portaissa kävelyn, tuolilta ylösnousemisen ja tuolille istuutumisen helpottuminen, yhtäjaksoisen kävelymatkan pidentyminen (määrittele pituus).

Rakenteen tasolla asiakkaan fysioterapian tavoitteena on vasemman lonkkanivelen alueen räsätyksen lievittyminen ja vasemman alaraajan m. gluteus mediuksen, lonkkanivelen ekstensoreiden, abduktoreiden ja adduktoreiden lihasvoiman vahvistuminen ja toiminnan paraneminen. Rakenteen tason tavoitteena on myös vasemman lonkkanivelen passiivisen ja aktiivisen sisärotaatio-, ulkoroataatio-, fleksio- ja ekstensiosuunnan liikkuvuuden laajentuminen sekä kivun lievittyminen.

Tavoitteiden asettelun jälkeen on aika suunnitella varsinaisen fysioterapian ja kuntoutuksen sisältö, joka voi sisältää esimerkiksi asiakkaalle ohjattavat fysioterapeuttiset harjoitteet, fysioterapeuttisen ohjauksen, muut käytettävät fysioterapeuttiset menetelmät (nivelen mobilisointi, traktio, fysikaaliset hoitokeinot) sekä asiakkaan itsehoidon ohjauksen ja sen sisällön. Lisäksi jo suunnitteluvaiheessa on hyvä arvioida fysioterapian kestoa sekä toteutusaikataulua.

**Tapausesimerkin asiakkaan kohdalla fysioterapian alustava suunnitelma voisi olla seuraavanlainen:**

Asiakkaalle ohjataan ensimmäisellä fysioterapiavastaanotolla maksimissaan kolme harjoitetta, joiden tavoitteena on esimerkiksi vasemman lonkkanivelen sisärotaatio-, fleksio- ja ekstensiosuunnan liikkuvuuden lisääntyminen sekä m. gluteus mediuksen lihasaktivaation lisääntyminen seisomisen aikana sekä lonkkanivelen ekstensiosuunnan lihasvoiman lisääntyminen. Asiakkaalle annetaan ensimmäisen fysioterapiavastaanoton aikana kirjallinen suunnitelma harjoitteista sekä harjoittelun annostelusta. Asiakkaalta varmistetaan, että hän on ymmärtänyt harjoitteiden suoritustavan, annostelun sekä niiden tavoitteet. Harjoitteita ohjattaessa hyödynnetään fysioterapeuttisen ohjaamisen ja motorisen oppimisen keinoja. Lisäksi asiakkaalle ohjeistetaan oireiden itsehoidosta, joka sisältää liikuntaharjoittelun, kivun hallinta- ja hoitokeinojen sekä nivelvammojen ehkäisyn ohjeistuksen. Tarpeen mukaan kartoitetaan myös apuvälinetarve asiakkaalle sekä asiakkaan kotiolosuhteisiin.



Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | Fysioterapeuttikoulutus I Pfyys19B | 12.5.2022

Liikuntaharjoittelua ohjataan tekemään yleisten liikuntasuositusten mukaisesti. Asiakasta ohjeistetaan lisäämään erityisesti alaraajojen lihasvoiman lisäämiseen kohdistuvaa säännöllistä voimaharjoittelua vähintään kolme kertaa viikossa 30 minuutin ajan toimintakyvyn paranemisen ja kivun vähenemisen takaamiseksi. Voimaharjoittelua ohjeistetaan toteuttamaan vähintään kolmen kuukauden ajan. Voimaharjoitteluun voisi sisällyttää ohjeistettuja spesifit liikkeet sekä muita alaraajojen yleistä lihasvoimaa kehittäviä liikkeitä, eli asiakkaalle tehdään kirjallinen harjoitusohjelma. Alkuun liikkeet voisi ohjata kotona tehtäväksi, mutta kannustaa siirtymään kuntosaliympäristöön, mikäli asiakas siitä innostuu. Voimaharjoittelun lisäksi asiakkaalle ohjeistetaan kestävyysliikunnan lisäämisestä ja lajeiksi nivelistäviä lajeja, kuten esimerkiksi kuntopyöräilyä, kävelyä sekä vesiharjoittelua. Asiakkaalle on myös suositeltu artroosiryhmää, josta voisi saada lisäksi vertaistukea nivelsairauteen.

Asiakkaalle voidaan toteuttaa vasemman lonkkanivelen traktiota ja mobilisointia kipuoireiden helpottamiseksi. Fysioterapian kestoksi määritellään vähintään kuusi viikkoa, jotta fysioterapian vaikuttavuutta voidaan arvioida realistisesti. Fysioterapian tiheys voisi olla alkuun esimerkiksi yksi fysioterapiakerta viikossa.

Fysioterapian suunnitteluvaiheen jälkeen alkaa fysioterapian toteutusvaihe, vaikkakin jo kaikki edellä mainittu sisältyy fysioterapian toteutusvaiheeseen ja fysioterapiaprosessiin itsessään. Toteutusvaiheessa toteutetaan fysioterapiaa suunnitelmavaiheen mukaisesti. Se voi sisältää esimerkiksi kuntouttavien harjoitteiden ohjaamista ja harjoitteiden annostelua, fysikaalisia hoitokeinoja, manuaalista fysioterapiaa sekä asiakkaan itsehoidon ohjausta. Toteutusvaiheen sisältöä, sisällön toteutumista ja saatuja tuloksia tulee arvioida ja peilata jatkuvasti suhteessa asiakkaan tulotilanteeseen sekä asetettuihin tavoitteisiin ja muokata tarvittaessa joko tavoitteita, fysioterapian toteutusta tai molempia.

**Tapausesimerkin asiakkaan fysioterapian toteutusvaihe** sisältää suunnitelmavaiheen asiat eli harjoitteiden ohjauksen, liikuntaharjoittelun ohjeistuksen sekä manuaalisen terapian. Toteutusvaiheessa arvioidaan harjoitteiden vaikuttavuutta suhteessa oireisiin ja toimintakykyyn. Harjoitteita muokataan haastavammiksi tai helpommiksi asiakkaan toimintakyvyn ja oireiden mukaisesti.

Toteutusvaihetta seuraa arviointivaihe, jossa arvioidaan asiakkaan toimintakyvyn muutosta suhteessa tulotilanteeseen sekä asetettuihin tavoitteisiin. Samalla arvioidaan myös fysioterapian vaikuttavuutta itsessään peilaamalla saavutettuja tuloksia asetettuihin tavoitteisiin. Arviointivaiheessa suoritetaan usein myös tarvittavat lopputestit ja -mittaukset, joiden tuloksia ja tulosten muutosta peilataan asiakkaan tulotilanteessa tehtyjen alkumittausten ja -testien tuloksiin.

**Tapausesimerkin asiakkaalla arviointivaihe** sisältää toimintakyvyn ja oireiden arvioinnin suhteessa tulotilanteen toimintakykyyn, toimintatavoitteisiin ja oireisiin. Arvioinnissa hyödynnetään haastattelua, havainnointia sekä niitä testejä ja mittauksia, joita asiakkaalle on teetetty tulotilanteessa. Kipua ja sen voimakkuutta arvioidaan esimerkiksi VAS-asteikolla avulla, kuten jo tulotilanteessa on tehty. Onko kipua VAS-asteikolla matalampi kuin aiemmin? Onko kivun sijainti, laatu tai kesto muuttunut? Onko kipua tai oireita provosoivissa tai helpottavissa tekijöissä muutoksia? Onko suorituksen tasolla jokin helpompaa kuin aiemmin (portaiden nousu, tuolilta nousu ja tuolille istuutuminen, pidempien matkojen kävely)?

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | Fysioterapeuttikoulutus I Pfysis19B | 12.5.2022

Havainnoiden arvioidaan vartalon asennon ja liikkumisen muutoksia suhteessa tulotilanteeseen. Arvioidaan erityisesti vasemman lonkkanivelen abduktoreiden ja ekstensoreiden toimintaa kävelyssä. Onko m. gluteus mediuksen toiminta muuttunut suhteessa alkutilanteeseen? Onko askelpituus tai kävelynopeus muuttunut suhteessa alkutilanteeseen? Mitataan alkutilanteessa todetut rajoittuneet liikesuunnat vipuvarsigoniometrillä, lihasvenyvyydet sekä lihasvoimatasot manuaalisesti. Onko niissä muutoksia suhteessa alkutilanteeseen?

Edellä mainittujen arviointien perusteella luodaan jälleen **uudet tavoitteet sekä suunnitelma fysioterapialle**, toteutetaan suunniteltu ja arvioidaan fysioterapian vaikuttavuutta. Tätä fysioterapeuttisen prosessin kehää jatketaan niin kauan, kunnes asiakkaan kanssa yhdessä luodut päätavoitteet ovat saavutettu eikä oire rajoita asiakkaan toimintakykyä suorituksen tai osallistumisen tasolla liikaa asiakkaan subjektiivisen kokemuksen mukaan.

**Lähteet:**

Suomen Fysioterapeutit 2020. Polven ja lonkan nivelrikon fysioterapiasuositus. Duodecim Terveysportti. Viitattu 5.5.2022.

<https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/sfs/article/sfs00001?toc=900>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Ortopediayhdistys ry:n asettama työryhmä 2018. Polvi- ja lonkkanivelrikko. Käypä hoito –suositus. Viitattu 5.5.2022.

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50054>

# Videon käsikirjoitus

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | 3.2.2022

## Videon käsikirjoitus

Klippi 1: asiakkaan hakemine odotusaulasta → fysioterapeutti havainnoi asiakkaan liikkumista ja kävelyä kävellessä asiakkaan takana

- Ft kutsuu asiakasta ”Mantila” → asiakas nousee tuolilta ja kävelee sisään (ft havainnoi edestäpäin) → ft ohjaa asiakkaan istumaan vastaanottohuoneeseen ja sulkee oven (havainnoi takaapäin ja miten istuutuu, miten riisuu takin jne.)
- Dia:
  - Havainnoi asiakkaan liikkumista jo vastaanotolle tullessa: miten hän kävelee? Miten hän riisuu ulkovaatteet? Miten hän istuutuu?

Klippi 2: asiakkaan haastattelu

- ft: Minkäs takia hakeuduit fysioterapiaan?
- a: vasen lonkka on alkanut oireilemaan ja sattuu, en oikein töissäkään ole pystynyt käymään...
- Ft: Missä kohtaa kipu tuntuu? Pystytkö näyttämään?
- A: No tässä nivusen kohdalla (asiakas näyttää), ja vähän ehkä tuolla pakaran seudullakin on jotain tuntemusta
- Ft: Selvä. Säteileekö kipu jonnekin kauemmas tuosta nivustaipeesta?
- A: ei säteile
- ft: selvä, onko jokin erityinen tilanne tai asia, jossa kipu tulee esille? tai onko jokin hankalaa kivun takia?
- a: no rappusten nousu nyt ainakin on aika hankalaa, välillä myös tuolille istuutuminen. ja lonkka tuntuu jotenkin jäykältä ja inhottavalta, jos on pitkiä aikoja paikallaan.
- Ft: Mikä kohta rappusia noustessa tai tuolille istuutumisessa on hankalaa?
- A: No ainakin rappusissa se, kun vasenta jalkaa pitää nostaa seuraavalle portaalle ja tuolilla istuutuessa se, kun koukistaa tuota lonkkaa.
- Ft: Osaatko arvioida, mikä on pisin matka tällä hetkellä jonka pystyt kävelemään ilman suurempia kipuja?
- A: No ihan maksimissaan joku 500 metriä, mutta kyllähän tuo kävely aika ontumista on...
- Ft: Selvä. Tarkennan vielä, että kauanko tuo liikkeellelähtökipu tai oireilu suunnilleen kestää?
- A: No kyllä se viimeistään puolessa tunnissa vetreytyy.
- ft: osaatko arvioida esimerkiksi asteikolla 0-10, kuinka voimakasta kipu on? 0 tarkoittaa, että kipua ei ole lainkaan ja 10, että kipu on äärimmäistä
- a: no varmaankin jotain 6-7/10, ja pahenee jos joutuu pidempiä aikoja olemaan liikkeellä. Mutta levossa kipua ei kyllä esiinny.
- Ft: Onko särkyä yöllä? Ja miten saat nukuttua, onko uni esimerkiksi katkonaista tai onko vaikeuksia nukahtaa?
- A: Ei esiinny yöllä kipua. Yöunet ovat vähän kärsineet, kun tämä tilanne stressaa melko paljon. Asiat pyörii iltaisin päässä ja on vaikea nukahtaa.
- ft: Selvä, stressi voi kyllä vaikuttaa herkästi unensaantiin. Todennäköisesti tuntemasi kipu on hyvin vaaratonta ja johtuu kudosten ärsytystilasta. jkk
- Ft: Milloin ja miten tämä oireilu on suunnilleen alkanut ja kauanko se on kestänyt?
- a: se alkoi pikkuhiljaa alkusyksystä, eli on kestänyt noin 4 kuukautta
- Ft: onko silloin kesällä/syksyllä jokin muuttunut, esimerkiksi työkuva?
- A: Joo, vaihdoin kesällä töissä kassalta osastolle.

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | 3.2.2022

- ft: okei no kuormitus on varmasti lisääntynyt ja se on voinut provosoida kipua. oletko joutunut syömään särkylääkkeitä kipuun tai onko muita lääkityksiä?
- a: en ole joutunut ainakaan vielä, ja ei ole muita lääkityksiä. olen aivan perusterve.
- ft: mainitsit että olet ollut sairaslomalla töistä kivun takia.mikä on työnkuvasi?
- a: työskentelen tuossa Kupittaa Citymarketissa osastovastaavana. Työ on aika fyysistä, olen koko päivän jalkojeni päällä ja puran aamulla tulevia kuormia, teen tilauksia ja sen sellaista. Töissä en kyllä nyt pysty olemaan, kun kipu yltyy jo aamupäivän aikana häiritseväksi.
- ft: selvä, kuinka kauan olet sitten ollut sairaslomalla?
- a: juuri tuli täyteen 2 kuukautta, ja kieltämättä vähän ahdistaa että mitäs työtä sitä vielä pystyy tekemään, kun koulutustakaan ei juuri ole...
- ft: ymmärrän, mutta onneksi tulit luokseni, niin voidaan ainakin yrittää saada oireesi hallintaan!
- ft: millainen muuten elämäntilanteesi on?
- a: no asun mieheni kanssa kahdestaan tuossa Kupittaaalla kerrostalossa, lapsia ei ole. Tämä tilanteeni nyt vähän stressaa, kun en pysty töissä käymään ja mieskin joutuu hoitamaan viikoittaiset kauppareissut. Koen olevani vain haitaksi kaikkialla.
- ft: onko sinulla harrastuksia tai harrastatko jotakin liikuntaa?kmies ky jaoorji
- a: no liikuntaa en kyllä ole jaksanut harrastaa, kun työpäivät ovat niin raskaita ja olen aivan loppu aina niiden jälkeen. tanssissa olen joskus tykännyt käydä.
- ft: selvä, mistä itse ajattelet vasemman lonkkasi kivun johtuvan?
- a: no kai se on tämä liikkumattomuus... ja no äidillä on lonkan nivelrikkoa, jota olen itsekin epäillyt minun oireeni syyksi...
- ft: sen mahdollisuutta selvittellen tutkimusten avulla. Onko sinulla jotain toiveita tai odotuksia tälle fysioterapialle? tai onko sinulla jotain tavoitteita fysioterapiaan liittyen?
- a: no haluaisin syyn tälle kivulle ja tietysti pois sen. ja haluaisin palata takaisin töihin, ettei tarvitsi huolehtia rahasta. ja onhan tämä elämä aika outoa ilman töitä ja työkavereita.
- ft: pidetään nuo tavoitteet mielessä. millainen muuten on sosiaalinen elämäsi, onko työkaverieden ja miehen lisäksi muita verkostoja?
- a: pari ystävää on joita näen muutaman kerran vuodessa koska he asuvat kauempana
- Ft: okei. mutta tutkitaan ensin hieman. nouse seisomaan. voit riisua paidan, housut ja sukat pois. Kauan yleensä kestää tuo liikkeellelähtö?
- a: kylläpä tämä lonkka taas tuntuu jäykältä istumisen jälkeen...
- DIA:
  - Mitä voit päätellä haastattelun perusteella?
  - Mitkä ovat asiakkaan toimintakyvyn isoimmat haasteet?
  - Mitkä voisivat olla asiakkaan tavoitteita haastattelun perusteella?

Lisää haastatteluun seuraavat kysymykset ja asiat:

- Kävelymatkan pituus tällä hetkellä?
- Liikkeellelähtöjäykkyyden kesto?
- Uni
- Kivun selitys, psykoedukaatio
- Selitys nivelrikosta (patofysiologia, hoito, prognoosi jne. Asiakkaan kielellä)
- Milloin alkanut ja miten? Alkoiko yhtäkkiä? Tapahtuiko silloin jotain? (esim. Työtunnit lisääntyivät --> kuormitus lisääntyi)
- Onko yösärkyä/leposärkyä?

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | 3.2.2022

- Säteileekö johonkin?

### Klippi 3: havainnointi KUVATAAN UUDESTAAN

- ft: asetu kasvot minua kohti hieman keskemmälle. askella muutama kerta rennosti ja jätä sitten jalat ja jalkaterät siihen asentoon mihin ne asettuvat.
- ft: havainnoin nyt sinun ryhtiä ja seisoma-asentoa (havainnoi edestä, sivulta ja takaa)
  - myös alaraajojen linjaukset
  - varus/valgus asento
  - lantion asento ja lonkkanivelen asento
- Ft: kyykisty niin alas kuin pystyt, havainnoin sinun asentoa
- Ft: nouse nyt varpaille
- ft: seiso vasemmalla jalalla ilman käsien tukea, havainnoin sinun lantion asentoa ja toimintaa
- ft: seiso nyt oikealla jalalla
- ft: jää seisomaan siihen kasvot kohti minua ja kyykisty muutaman kerran, havainnoin sinun asentoa edestä, sivulta ja takaa (tuleeko jotain tuntemusta?)
- ft: kävele tuonne ovelle ja takaisin normaalilla vauhdilla (havainnoi kävelyä ja mahdollista ontumista) → asiakas ontuu vasemmalla jalalla
- ft havainnoi tasapainoa asiakkaan liikkeessä (miten riisuu housut, sukat, kengät, miten seisoo yhdellä jalalla, miten kävelee jne.)
- dia:
  - mitä voit päätellä havainnoinnin perusteella?
  - mitä voit päätellä asiakkaan ryhdistä ja seisoma-asennosta?
  - mitä voit päätellä asiakkaan lantion asennosta ja hallinnasta?
  - mitä voit päätellä asiakkaan tasapainosta?
  - mitä voit päätellä asiakkaan kävelystä?

### Klippi 4: mittaaminen ja palpointi

- ft: seuraavaksi mittaan sinun lonkkanivelen sisäkiertoa, asetu istumaan hoitopöydälle siten, että polvitaiepeet koskettavat hoitopöydän reunaa
- ft: asetan tämän tuolin sinun oikean jalan alle
- ft: asetetaan vielä tämä pyyhe sinun oikean takareiden alle
- ft: tartu vielä kämmenillä hoitopöydästä kiinni
- ft: käännä vasenta jalkapohjaa kaappia kohti ilman, että reisi irtoaa hoitopöydästä, asetan goniometrin tähän polvilumpion kohdalle
- ft: hyvä, toista sama vielä uudelleen, niin otetaan varmistusmittaus
- Ft: tämä onkin vain X astetta, joka on jonkin verran alle viitearvon (0-45)
- HÄIVYTYS
- ft: seuraavaksi mitataan sinun lihasvoimaasi lonkan loitontajista, eli keskimmäinen ja pieni pakaralihas
- ft: asetu oikealle kylkimakuulle ja koukista oikea jalka, vasen jalka pysyy suorana
- ft: painan tästä vasemman reiden alavivusta, työnnä vasenta jalkaa suorana kantapää edellä kohti kattoa niin voimakkaasti kuin pystyt
- ft: hyvä, riittää
- HÄIVYTYS
- ft: mitataan vielä sinun lonkan koukistajien lihasten venyvyyttä (thomasin testi)

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | 3.2.2022

- ft: Asetu hoitopöydän reunalle ja nosta oikea polvi koukkuun syliisi, kellahda selälleen oikea polvi sylissä ja anna vasemman jalan roikkua rentona hoitopöytää vasten
- ft: voit nousta takaisin, toistetaan sama vielä toiselle puolelle...
- HÄIVYTYS
- DIA:
  - Videolla näkyy vain yksi esimerkkimittaus jokaisesta osa-alueesta (liikkuvuus, lihasvoima, lihasvenyvyys). (Varmista kuitenkin, että testaat ja mittaat haastattelun ja havainnoinnin perusteella kaikki olennaiset liikesuunnat liikkuvuuden, lihasvoiman ja lihasvenyvyyden osalta. Muista aina kertoa asiakkaalle, mitä olet tekemässä.
  - Mitä voit päätellä mittaamisen tuloksista?

**Klippi 5:** selitetään asiakkaalle mahdollisten oireiden syy (fysioterapeuttinen diagnoosi), luodaan alkutavoitteet

- Ft: Voit pukea vaatteet päälle. Istuudu takaisin tuolille, niin käydään hieman läpi tilannettasi ja tutkimisen tuloksia.
- A: pukee housuja päälle: kylläpä tämä lonkka taas kipuilee tässä, en meinaa millään saada jalkaa housujen lahkeeseen
- Ft: Sinulla on siis vasemman lonkan kipua, jota esiintyy erityisesti rappusia sekä pidempiä matkoja kävellessä sekä tuolille istuutumisessa, ja olet myös ollut töistä sairauslomalla kivun takia. Lisäksi lonkka tuntuu jäykältä pitkään paikallaan olon jälkeen. Havainnoinnin perusteella kävely on aavistuksen ontuvaa, ja painonsiirto vasemmalle jalalle puutteellista ja aristavaa etenkin. Askelpituus on myös lyhentynyt. Tutkimisen tuloksena vasemman lonkan nivelen sisäkierron, koukistussuunnan ja ojennussuunnan liikkuvuus on rajoittunut viitearvoihin sekä oikeaan lonkanivele verrattuna. Loitonnusta tekevät lihasryhmät ovat vasemman jalan osalta lihasvoimaltaan heikommalla kuin oikean, ja reiden etuosan sekä sivuosan lihakset ovat venyvyydeltään rajoittuneet oikeaan jalkaan sekä viitearvoihin verrattuna. Nämä tulokset viittaavat alkavaan vasemman lonkan nivelrikkoon, johon olet jo lääkärissikin saanut diagnoosin röntgenkuvan ja lääkärin tekemien tutkimusten perusteella.
- a: selvä, mitäs tämä nyt sitten tarkoittaa? Onko tähän jotain lääkettä tai miten tästä edetään?
- Ft: Nivelrikko on sairaus, joka aiheuttaa vaurioita nivelrustossa, luussa, nivelkapselissa ja lihaksissa tapahtuu vuosien saatossa. Tyypillisiä oireita ovat juurikin kuvaamasi oireet, ja varsinaista syytä nivelrikkoon sairastumiselle ei ole. Tiedetään muutamia riskitekijöitä, jotka voivat altistaa nivelrikolle. Esimerkiksi perinnöllinen alttius, ylipaino, liian kuormittava työ tai esimerkiksi nivelvammat ja nivelten kehityshäiriöt. Nivelrikon luokitus ja taudinmääritys perustuu röntgenkuvissa nähtäviin muutoksiin, oireisiin sekä tutkimisen tuloksiin. Nivelrikkoon ei ole parantavaa hoitoa, mutta sen etenemistä voidaan hidastaa. Etenkin näin alkuvaiheessa fysioterapialla on merkittävä rooli toimintakyvyn ylläpitämisessä ja parantamisessa, jotta sairaus ei pääsisi vaikuttamaan toimintakykyyn niin vahvasti.
- A: Juu, tutulta kuullosta kun äidin sairautta olen tosiaan vierestä seurannut jo useamman vuoden... Mites nyt sitten tämä fysioterapia? Mikä tämän rooli tässä kuntoutuksessa on?
- Ft: Tavoitteena on saada ensi alkuun oireesi ja kipusi kuriin harjoittelun ja fysioterapian avulla.
- Mitä mieltä olet harjoitusohjelmasta, tuletko tekemään harjoituksia, riittääkö aikasi ja voimavarat? Voit vaikka yhdessä miehesikin kanssa näitä toteuttaa.
- A: kyllä haluan tehdä harjoitteita, jos sillä on vaikutusta tähän kipuihuun.

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | 3.2.2022

- Ft: Hyvä juttu. On myös olemassa artroosiryhmiä, mistä saa varmasti vertaistukea. Voin antaa siihen yhteystiedot.
- Annan sinulle ensi alkuun muutaman kotiharjoitteen, joiden suoritusohjeet käymme läpi tässä vastaanotolla. Annan harjoitteista myös kirjalliset ohjeet käynnin lopuksi. Voisimme aloittaa aluksi viikoittaisilla tapaamisilla, jolloin arvioimme harjoitteiden vaikutusta oireisiin ja tarvittaessa muokataan niitä asteittain haastavammiksi. Lisäksi voimme kokeilla manuaalisen fysioterapian keinoja vastaanotolla kipuoireen lievittämiseen. Myös parasetamolia voit syödä kipulääkkeenä, jos kipu yltyy turhan voimakkaaksi.
- Ft: tärkeintä on, että teet annetut harjoitteet kotona säännöllisesti. Lisäksi kipun voi käyttää kylmää tarvittaessa. Mitä ajattelet itse, tarvitsetko kävelyn tueksi tähän alkuvaiheeseen esimerkiksi kynnärsauvaa? Se vähentäisi kuormitusta niveleltä ja saattais näin vähentää kipuoireita.
- A: No se voisi olla kyllä hyvä. Mistäs sellaisen saa?
- Ft: Apuvälinelainaamosta on mahdollista saada sellainen kunnan kautta. Voin hoitaa asiaa eteenpäin.
- A: Selvä.
- Ft: No siirrytään sitten tavoitteisiin. Mitä itse asettaisit tavoitteesi fysioterapialle? Haastattelun perusteella se voisi olla töihin paluu täysipäiväisesti?
- A: No juu töihin haluaisin päästä, ja tietysti haluaisin myös, että arjen askareet sujuisivat entiseen tapaan ilman kipuja.
- Ft: Nuohan on loistavia tavoitteita! Voisimme pilkkoa noita tavoitteita pienempiin osiin, niin ne on ehkä helpompi saavuttaa. Ensimmäisten viikkojen välitavoitteena voisi olla loitontajien lihasvoiman paraneminen ja lantion hallinnan kehittyminen, joka taas heijastuu todennäköisesti kävelyn parantumiseen.
- Ensimmäinen harjoite: loitonnuksen kylkimakuulla
- A: selvä. Mitäs ne harjoitteet sitten ovat?
- Ft: Käydään ne läpi seuraavaksi.
- Dia:
  - Selitä asiakkaalle kliinisen päättelyn tulokset siten, että asiakas ymmärtää ne.
  - Käy läpi fysioterapian suunnitelma sekä luo tavoitteet fysioterapialle yhdessä asiakkaan kanssa.

**Klippi 6:** harjoitteiden ohjaus, erityishuomio ohjaamisen keinoihin (visuaalinen mallintaminen, verbaalinen ohjaus, mielikuvat, manuaalinen ohjaus, palautteen anto ja tiheys) **KUVATAAN**

#### UUDESTAAN

- Ft: Näytän ensin itse tämän harjoitteen, eli asetut kylkimakuulle lattialle siten, että koko vartalosi takaosa on kiinni seinässä. Tästä alkuasennosta kierrä ylimmäinen jalka (vasen) lonkasta hieman ulospäin näin (näytä) ja liu'uta jalkaa ylöspäin seinää pitkin. Jalka pysyy ulos kiertyneenä koko ajan. Pidä jalkaa ylhäällä 10 sekuntia, ja laske se takaisin lähtöasentoon. Muista pitää myös polvi suorana
- Ft: Kokeillaan yhdessä.
- A: asiakas kokeilee.
- Ft: ohjaa manuaalisesti ja verbaalisesti sekä antaa palautetta
  - Asiakas tekee 2 suoritusta --> ft antaa palautetta: hyvä, käännä vasempaa kantapäätä kohti kattoa suorituksen aikana --> asiakas tekee 2 suoritusta --> ft antaa palautetta: oikein hyvä, kiristä kuminauhaa vielä enemmän --> asiakas tekee 5+ suoritusta --> ft antaa yhteenvetopalautteen: hyvä, suorituksen aikana pyri siis

Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | 3.2.2022

kiristämään kuminauhaa ja nostamaan jalkaa kantapää edellä kohti kattoa, tällöin liike kohdistuu enemmän sinne, minne sen haluamme kohdistuvan.

○

- Ft: Miltäs tämä harjoite tuntuu? Tuleeko kipuoire esiin harjoitteen aikana?
- A: no aika raskaalta, mutta kipua ei kyllä tunnu.
- Ft: Hyvä. Tämä on sinun ensimmäinen harjoitteesi. Harjoitteen avulla pyrimme vahvistamaan sinun loitontajalihaksiasi (ft näyttää manuaalisesti). Voisit tehdä harjoitetta alkuun 3 kertaa viikossa, 5 toistoa kerrallaan 10 sekunnin pidolla ja 2 sarjaa. Annan nämä ohjeet käynnin lopussa vielä kirjallisessa muodossa. Siirrytään seuraavaan harjoitteeseen.
- Dia
  - Hyödynnä harjoitteiden ohjaamisessa fysioterapeuttisen ohjaamisen keinoja sekä motorisen oppimisen ja harjoittelun perusperiaatteita.
  - Valitse harjoitteet siten, että ne tukevat asiakkaan tavoitteita ja yhdistyvät mahdollisimman paljon asiakkaan arkeen (siirtovaikutus)
  - Mitä ohjaamisen ja mallintamisen keinoja voit hyödyntää harjoitteita ohjatessa?
  - Kuinka usein ja missä vaiheessa annat ulkoista palautetta suorituksesta? Mitä ulkoisen palautteen lajia annat (laadullinen/määrällinen)? Mihin suuntaat asiakkaan huomion palautteen avulla? Miten suhtaudut virheisiin suoritusten aikana?
  - Varmista aina, että asiakas on ymmärtänyt harjoitteiden suoritustavan ja tavoitteen.

Klippi 7: kerrataan käynnin asiat, varmistetaan, että asiakas on ymmärtänyt harjoitteet ja niiden tavoitteet, varmistetaan tavoitteet, suunnitellaan jatko (seuraava fysioterapia-aika, mitä silloin?), annetaan itsehoito-ohjeet (kivun hoito esim. kylmällä, liikkuminen), luodaan motivaatiota ja rauhoitellaan asiakasta (oireet saadaan kyllä hallintaan, jos vaan jaksaa tehdä töitä niiden eteen eli harjoitella

- Ft: Onko harjoite nyt selvä vai onko siitä vielä kysymyksiä?
- A: kyllä on selkeä.
- ft: Hyvä, saat ensi tapaamisella vielä näyttää harjoitukset. Mitä mieltä olet harjoitusohjelmasta, tuletko tekemään harjoituksia, riittääkö aikasi ja voimavarat? Voit vaikka yhdessä miehesikin kanssa näitä toteuttaa.
- A: kyllä haluan tehdä harjoitteita, jos sillä on vaikutusta tähän kipuihuun.
- Ft: Hyvä juttu. On myös olemassa artroosiryhmiä, mistä saa varmasti vertaistukea. Voin antaa siihen yhteystiedot. Haluatko harjoitteet paperilla, sähköpostilla via kuvaammeko tässä harjoitteet, niin voit siitä katsoa?
- A: Haluaisin kirjalliset ohjeet ja voisimme myös kuvata, niin varmasti muistan mitä pitää tehdä.
- ft: Hyvä, tehdään näin. Eli kertauksena: tavoitteenamme fysioterapialle on harjoitteiden avulla vahvistaa lonkan alueen ja jalkojen lihasvoimaa sekä parantaa lonkkanivelen liikkuvuutta ja etureiden lihasten venyvyyttä, jotta saamme oireesi kuriin ja pääset palaamaan töihin sekä tekemään arjen askareita. Katsotaan vielä ensi viikolle aika ja suunnitellaan taas jatkoa silloin sen mukaan, mihin suuntaan oireet ovat menneet. Mutta kyllä tästä pikkuhiljaa parempaan päin mennään, jaksat vain tehdä harjoitteita ja olla kärsivällinen. Ja voit tosiaan kokeilla kylmää kipuoireeseen halutessasi.
- A: selvä, kuulostaa hyvältä. Kiitos vielä sinulle, ehkäpä pääsen tästä oireesta eroon jonakin päivänä.
- Ft: Mitään en voi luvata, mutta yritetään parhaamme!
- A: Joo! No, ensi viikkoon!



Maiju Sjöroos ja Julia Taimi | 3.2.2022

- Ft: Ensi viikkoon!
- Dia:
  - Kertaa asiakkaalle tavoitteet ja fysioterapiasuunnitelma.
  - Varmista, että asiakas on ymmärtänyt fysioterapian tavoitteet, suunnitelman sekä saanut vastauksen kaikkiin kysymyksiin, jota hänellä on oireisiin tai fysioterapiaan liittyen.

# Kysely opiskelijoille ja opettajille

## Kysely opetusmateriaalin soveltuvuudesta

Kiitos, että haluat auttaa meitä kehittämään luomaamme opetusmateriaalia!

Lue sähköpostiviestissä oleva kirjallinen esimerkkicase sekä mallivastaus ja katso opetusvideo. Vastaa sen jälkeen alla oleviin kysymyksiin.

Mukavaa kevättä!

Maiju Sjöroos, Pfysis19B  
Julia Taimi, Pfysis19B

### 1. Muodostavatko opetusvideo ja kirjallinen tapausesimerkki yhdessä riittävän kokonaiskuvan lonkan nivelrikkoasiakkaan fysioterapiaprosessista?

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?) \_\_\_\_\_

### 2. Ovatko kirjallinen tapausesimerkki ja mallivastaus tarpeeksi selkeitä ja johdonmukaisia?

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?) \_\_\_\_\_

### KYSYMYKSET KIRJALLISESTA MATERIAALISTA

### 3. Haastaako kirjallinen tapausesimerkki tarpeeksi kliiniseen päättelyyn?

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?) \_\_\_\_\_

### 4. Tuleeko tapausesimerkissä kartoitettua kaikki oleellinen asiakkaan toimintakyvyn määrittämiseksi?

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?) \_\_\_\_\_

KYSYMYKSET VIDEOSTA

**5. Haastattelu: Onko vuorovaikutus onnistunut?**

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?) \_\_\_\_\_

**6. Haastattelu: Kysytäänkö haastattelussa kaikki oleellinen?**

☐ Kyllä

☐ Ei (Mitä puuttuu?) \_\_\_\_\_

**7. Havainnointi: Onko havaintojen kertominen asiakkaalle olennaista?**

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?) \_\_\_\_\_

**8. Havainnointi: Havainnoidaanko videossa kaikki tarpeellinen?**

☐ Kyllä

☐ Ei (Mitä puuttuu?) \_\_\_\_\_

**9. Tutkiminen: Onko yhden mittausmenetelmän näyttäminen kustakin osa-alueesta (liikelaajuus, lihasvoima, lihasvenyvyys, neuraalikudoksen testaus) tarpeeksi kattava?**

☐

☐ Ei (Miksi?) \_\_\_\_\_

**10. Löydösten läpikäynti: Kertooko fysioterapeutti tekemänsä löydökset ja**

**havainnot asiakkaalle asianmukaisesti?**

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?)

---

**11. Harjoitteen ohjaaminen: Onko ohjaaminen tarpeeksi selkeää ja kattavaa?**

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?)

---

**12. Yhteenveto: Käykö fysioterapeutti asiakkaan kanssa läpi kaiken oleellisen?**

☐ Kyllä

☐ Ei (Miksi?)

---

**13. Mitä kehittämissuhteita tai palautetta antaisit opetusmateriaaleista?**

---

---

---

---

---