

Sari Kalkasmaa & Pirkka Multaharju

AIVOVERENKIERTOHAIRIÖKUNTOU- TUJEN FYYSINEN AKTIIVISUUS VAATIVAN KUNTOUTUK- SEN OSASTOLLA

Opinnäytetyö
Monialainen toimintakyvyn edistäminen (YAMK)

2017



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Sari Kalkasmaa & Pirkka Multaharju	Sairaanhoitaja (YAMK) Fysioterapeutti (YAMK)	Marraskuu 2017
Opinnäytetyön nimi		89 sivua 12 liitesivua
Aivoverenkiertohäiriökuntoutujien fyysinen aktiivisuus vaati- van kuntoutuksen osastolla		
Toimeksiantaja		
Etelä-Savon sosiaali- ja terveystalveluiden kuntayhtymän (Essote) vaativan kuntoutuksen osasto		
Ohjaaja		
Sirpa Luukkainen & Merja Reunanen		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyön tarkoitus oli kehittää AVH-kuntoutujien kuntoutumista fyysisen aktiivisuuden osalta vaativan kuntoutuksen osastolla. Opinnäytetyön tavoite oli arvioida BIKVA-mallin avulla fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia vaativan kuntoutuksen osastolla ja kehittää tulosten avulla AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta. Lisäksi tavoitteena oli arvioida AVH-kuntoutujien tämänhetkistä fyysisen aktiivisuuden määrää vaativan kuntoutuksen osastolla.</p> <p>Arviointi toteutettiin keväällä ja kesällä 2017 käyttämällä BIKVA-mallia ja Firstbeat-hyvinvointianalyysia. BIKVA-mallin mukaisissa haastatteluissa haastateltiin AVH-kuntoutujia, kenttätöntekijöitä ja esimiehiä. Firstbeat-hyvinvointianalyysi toteutettiin seitsemälle AVH-kuntoutujalle, joista opinnäytetyössä kyettiin hyödyntämään neljän tutkittavan tuloksia.</p> <p>Hyvinvointianalyysin avulla saatiin alustavaa tietoa fyysisen aktiivisuuden nykytilasta vaativan kuntoutuksen osastolla sekä tietoa hyvinvointianalyysin käytettävyydestä AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden arvioimisessa. Hyvinvointianalyysien määrän ja mittausvirheiden takia tuloksia ei voida pitää yleistettävänä.</p> <p>Opinnäytetyö tuotti toimeksiantajalle BIKVA-mallin mukaisiin haastatteluihin perustuen kahdeksaan teemaan jakautuneita konkreettisia kehittämissuhteita fyysisen aktiivisuuden kehittämiseksi: 1) <i>kuntoutujan ja perheen osallisuuden kehittäminen</i>, 2) <i>tiedottaminen kuntoutusmahdollisuuksista</i>, 3) <i>henkilöstön osaamisen hyödyntäminen</i>, 4) <i>kuntoutuksen tavoitteellisuuden ja palautteen tehostaminen</i>, 5) <i>tiedonjaon kehittäminen</i>, 6) <i>kuormituksesta palautumisen tukeminen</i>, 7) <i>kuntoutumista ja fyysistä aktiivisuutta tukevien tilojen ja välineiden kehittäminen</i> sekä 8) <i>olemassa olevien mahdollisuuksien hyödyntäminen tehokkaammin</i>. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta tukevan toimintamallin kehittämisessä vaativan kuntoutuksen osastolla.</p>		
Asiasanat		
Fyysinen aktiivisuus, aivoverenkiertohäiriö, kuntoutuminen, BIKVA, asiakaslähtöinen arviointi, hyvinvointianalyysi		

Author (authors)	Degree	Time
Sari Kalkasmaa & Pirkka Multaharju	Nurse (Master of Health Care) Physiotherapist (Master of Health Care)	November 2017
Master's Thesis Title		89 pages 12 pages of appendices
Commissioned by		
Intensive rehabilitation ward, South Savo Federation of Municipalities for Social and Health Care		
Supervisor		
Sirpa Luukkainen & Merja Reunanen		
Abstract		
<p>The purpose of the thesis was to develop the rehabilitation of stroke rehabilitees on the intensive rehabilitation ward by developing physical activity. The objective of the thesis was to assess the possibilities for physical activity among stroke patients and develop the possibilities for physical activity based on the results. The objective of the thesis was also to assess the current amount of physical activity among stroke rehabilitees on the ward of intensive rehabilitation.</p>		
<p>The assessment was done in the spring and summer of 2017 using the BIKVA model and Firstbeat wellness analysis. There were three BIKVA interviews. Stroke rehabilitees, field workers and superiors were interviewed. The Firstbeat wellness analysis was done to seven stroke rehabilitees, four out of which could be used in the assessment.</p>		
<p>The Firstbeat wellness analysis provided tentative information about the current amount of physical activity among stroke patients on the intensive rehabilitation ward and the usability of the wellness analysis in this framework. The results of the wellness analysis cannot be generalized because of the small number of the wellness analyses and measurement errors.</p>		
<p>Based on the BIKVA interviews the authors of the thesis provided the commissioner concrete suggestions divided into eight themes to develop physical activity: 1) <i>Developing the participation of the rehabilitee and relatives</i>, 2) <i>Informing about the possibilities of rehabilitation</i>, 3) <i>Utilizing the know-how of the personnel</i>, 4) <i>Optimizing the goal-orientation and feedback of rehabilitation</i>, 5) <i>Developing the distribution of knowledge</i>, 6) <i>Supporting the recovery from stress</i>, 7) <i>Developing the environment and equipment to support rehabilitation and physical activity</i> and 8) <i>The better use of existing possibilities</i>. The results of the thesis can be utilized in developing a procedure to support the physical activity of stroke rehabilitees on the intensive rehabilitation ward.</p>		
Keywords		
Physical activity, stroke, rehabilitation, BIKVA, customer oriented evaluation, wellness analysis		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	KUNTOUTUMINEN AIVOVERENKIERTOHAIRIÖN JÄLKEEN	2
2.1	Moniammatillinen tiimi kuntoutumisen tukena.....	4
2.2	Akuuttivaiheen kuntoutuminen.....	7
2.3	Akuuttivaiheen jälkeinen kuntoutuminen.....	9
2.3.1	Kuntoutumista tukeva hoitotyö.....	10
2.3.2	Fysioterapia ja toimintaterapia	15
3	TOIMINTAKYKY JA FYYSINEN AKTIIVISUUS AIVOVERENKIERTOHAIRIÖN JÄLKEEN.....	18
3.1	Fyysisen aktiivisuuden arviointi.....	19
3.2	Fyysisen aktiivisuuden edistäminen.....	22
4	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	23
5	OPINNÄYTETYÖN KULKU	24
5.1	Fyysisen aktiivisuuden arviointi Firstbeat-hyvinvointianalyysin avulla.....	25
5.2	Toimintakyvyn arviointi Barthelin indeksin avulla	28
5.3	Arviointi ja kehittäminen BIKVA-mallin avulla	29
5.4	Aineiston keruu ryhmähaastatteluilla	32
6	FYYSISEN AKTIIVISUUDEN NYKYTILAN ARVIOINTI.....	36
6.1	Hyvinvointianalyysien tulokset	38
6.2	Hyvinvointianalyysien yhteenveto	41
7	FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MAHDOLLISUUKSIEN ARVIOINTI	43
7.1	AVH-kuntoutujien haastattelun tulokset	43
7.2	Työntekijöiden haastattelun tulokset.....	46
7.3	Johdon haastattelun tulokset	50
7.4	Kehittämisehdotukset	54
8	POHDINTA.....	59
8.1	BIKVA-haastatteluiden tulosten pohdinta	60

8.2	Hyvinvointianalyysien tulosten pohdinta	64
8.3	Opinnäytetyöprosessin ja arviointimenetelmien pohdinta	66
8.4	Ehdotuksia jatkotutkimukselle.....	74
LÄHTEET.....		75

LIITTEET

- Liite 1. Opinnäytetyön prosessin kulku
- Liite 2. Barthelin indeksi
- Liite 3. Saatekirje BIKVA-haastatteluun
- Liite 4. Haastattelurunko AVH-kuntoutujille
- Liite 5. Haastattelurunko kenttätyöntekijöille
- Liite 6. Haastattelurunko esimiehille
- Liite 7. Näyte BIKVA-haastattelun tulosten analysoinnista
- Liite 8. Saatekirje Firstbeat-hyvinvointianalyysiin
- Liite 9. Hyvinvointianalyysin seuranta päiväkirja

1 JOHDANTO

Suomessa aivoverenkiertohäiriön (aivoinfarkti, aivoverenvuoto tai lukinkalvonalainen verenvuoto, jatkossa lyhennettynä AVH) sairastaneita on 50 000 ja vuosittain siihen sairastuu noin 14 000. Työikäisiä näistä sairastuneista on neljäsosa. (Sjögren ym. 2011, 5.) Miehet sairastuvat naisia useammin (Rentola 2013, 61). 40 % kuolee vuoden sisällä sairastumisesta, ja se on myös kolmanneksi yleisin kuolinsyy. Sairastuneista 10 %:lla jää kunto niin huonoksi, ettei kuntoutusta pystytä antamaan, 10 % kuntoutuu pian lähes ennalleen ja 40 %:lla sairastuneista on lääkinnällisen kuntoutuksen tarve. Aivoverenkiertohäiriöön sairastumisen jälkeen kognitiiviset toiminnot palautuvat parhaiten ensimmäisinä kuukausina, ja noin puolet sairastuneista tarvitsee aktiivista kuntoutusta. (Kuikka ym. 2002, 279, 290 - 291.) Kuntoutus auttaa 50 % AVH:n sairastaneista palaamaan sairastumisen jälkeen normaaliin arkeen. Kansaneläkelaitoksen (jatkossa lyhennettynä Kela) tarjoama lääketieteellinen kuntoutus edellyttää alle 65 vuoden ikää ja kuntoutujan paluuta työelämään. Yli 65-vuotiaat ja muut, jotka eivät täytä Kelan vaatimuksia, menevät kunnalliseen kuntoutukseen. Mikäli AVH:n ennaltaehkäisy ei tule paranemaan Suomessa, vuoteen 2020 mennessä tarvitaan 100 uutta vuodeosastoa AVH-potilaille. (Rentola 2013, 206, 219.)

Opinnäytetyön tilaajana toimi Etelä-Savon sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymän (Essote) vaativan kuntoutuksen osasto, joka sijaitsee Kyyhkylän kuntoutussairaalan tiloissa Mikkelissä. Vaativan kuntoutuksen osastolla on 27 potilaspaikkaa. AVH-kuntoutujat ovat osaston suurin yksittäinen potilasryhmä. Opinnäytetyön tarkoitus oli kehittää AVH-kuntoutujien kuntoutumista fyysisen aktiivisuuden osalta vaativan kuntoutuksen osastolla. Opinnäytetyön tavoite oli arvioida BIKVA-mallin avulla fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia vaativan kuntoutuksen osastolla ja kehittää tulosten avulla AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta. Lisäksi tavoitteena oli arvioida AVH-kuntoutujien tämänhetkistä fyysisen aktiivisuuden määrää vaativan kuntoutuksen osastolla. Arviointimenetelminä käytettiin BIKVA-mallia, Firstbeat-hyvinvointianalyysia ja Barthelin indeksia. Opinnäytetyön lähdemateriaaleihin pohjautuvissa osioissa saatetaan käyttää termejä AVH-potilas, asiakas tai kuntoutuja. Opinnäytetyön tekijät käyttävät termiä AVH-kuntoutuja. Opinnäytetyö toteutettiin monialaisena ryhmätöinä.

Toinen opinnäytetyön tekijöistä työskentelee fysioterapeuttina vaativan kuntoutuksen osastolla.

2 KUNTOUTUMINEN AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN JÄLKEEN

Tässä luvussa perehdytään aivoverenkiertohäiriöiden jälkeiseen kuntoutumiseen. Kuntoutuksen osa-alueista keskitytään etenkin fyysiseen toimintakykyyn ja aktiivisuuteen liittyvään kuntoutukseen.

Aivoverenvuoto kehittyy, kun valtimot vuotavat aivokudokseen. Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneista noin 10 % on aivoverenvuotoja ja niitä esiintyy yleisemmin alle 45-vuotiailla. (Kuikka ym. 2002, 280 - 281.) Vuoto tapahtuu aivokudoksessa, aivojen ulkopuolella tai kalvojen välissä (Rentola 2013, 38). Aivoverenvuodon yleisimmät riskitekijät ovat korkea verenpaine ja tupakointi. Lukinkalvonalaisen verenvuodon (SAV) riskitekijöitä ovat aneurysmat ja verta ohentavat lääkkeet (Kuikka ym. 2002, 280 - 281.) Aneurysma kehittyy useimmiten pidemmällä aikavälillä. Noin 100 000 suomalaisella on aneurysma. Se voi olla oireeton, minkä vuoksi osa jää diagnosoimatta. Aneurysmat pyritään poistamaan ennen niiden puhkeamista. Puhkeamiseen voivat vaikuttaa esimerkiksi kova fyysinen rasitus, kahvinjuonti sekä yllättävä säikähtäminen. Lukinkalvonalaista verenvuotoa esiintyy tyypillisesti yli 60- vuotiailla henkilöillä. (Rentola 2013, 137.)

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneista noin 80 % on aivoinfarkteja ja niitä esiintyy yleisemmin yli 45-vuotiailla. Aivoinfarkti kehittyy, kun aivovaltimoiden tukkeutumisen seurauksena osa aivoista jää hapetta. (Kuikka ym. 2002, 280 - 281.) Oireita ovat esimerkiksi halvausoireet tai ongelmat puheen tuottamisessa. Oireiden laajuus riippuu siitä, kuinka paljon hermosoluja tuhoutuu tukkeutuneella alueella. Mikäli asianmukainen hoito aloitetaan 4,5 tunnin kuluessa aivoinfarktikohdauksen alusta, on sairastuneella hyvä mahdollisuus toipua täysin ennalleen. (Rentola 2013, 37 - 38.) Aivoinfarktin tärkeimmät riskitekijät ovat korkea verenpaine sekä tupakointi (Kuikka ym. 2002, 281). Aivoinfarktin uusiutuminen pyritään ehkäisemään verta ohentavalla lääkkeellä. Tärkeät omahoidon

muodot ovat tupakoimattomuus, liikunta sopivissa määrin sekä verenpaineen alentaminen ja kolesteroliarvojen pienentäminen terveellisillä elintavoilla. (Rentola 2013, 38.)

Kuntoutus on erilaisista toimenpiteistä koostuva suunnitelmallinen ja monialainen kokonaisuus. Sillä pyritään kuntoutujan yksilöllisistä tarpeista ja elämäntilanteesta nouseviin etukäteen määriteltyihin tavoitteisiin, ja se tähtää kuntoutujan parempaan elämönhallintaan. (Talvitie ym. 2006, 45.) Kuntoutuminen perustuu kuntoutujan itselleen asettamiin tärkeisiin ja saavutettavissa oleviin tavoitteisiin, joihin pääsemiseksi suunnitellaan tarvittavat keinot yhdessä asiantuntijoiden kanssa. Se tapahtuu pitkälti kuntoutujan itsensä tekemänä tai lähiympäristön avulla. Kuntoutuminen vaatii kuntoutujalta sitoutumista, ja sen on oltava oikea-aikaista ja saumatonta. Kuntoutumisen onnistumiseksi on tärkeää, että kuntoutuja ja hänen toimintaympäristönsä kannalta tärkeät ihmiset osallistetaan arvioimaan kuntoutuksen tavoitteita, suunnittelemaan sen toteutusta sekä osallistumaan käytännön toteutukseen. (Autti-Rämö & Salminen 2016.) Sosiaali- ja terveydenhuolto tavoittelee jatkuvasti asiakaslähtöistä toimintatapaa. Asiakaslähtöinen toimintatapa toteutuu, kun pyritään edistämään asiakkaan terveyttä ja tukemaan asiakkaan omatoimisuutta sekä toimintakykyä. (Isoherranen ym. 2008, 194.)

Hyvän kuntoutuskäytännön tarkoitus on kehittää kuntoutusta ja kuntoutuskäytäntöjä (Kuntoutusportti 2014). Hyvän kuntoutuskäytännön mukaan kuntoutuksen tulee olla monialaista ja monipuolista. Sitä noudattaen kuntoutus on suunnitelmallista ja kestoaltaan pitkäaikaista. Lisäksi asiantuntijan ja kuntoutujan asettamien tavoitteiden tulisi noudattaa SMART (specific, measurable, achievable, relevant, timed)-periaatetta. (Autti-Rämö & Komulainen 2013.) Kuntoutus on aiempien tutkimusten mukaan tehokkaampaa kuntoutukseen erikoistuneissa yksiköissä kuin muilla vuodeosastoilla. Tämä tarkoittaa matalampaa kuolleisuutta, lyhyempää hoitoaikaa, vähemmän pysyviä vammoja tai haittoja sekä laadukkaampaa elämää. Kuntoutus on vaikuttavampaa, kun se on usein

toistuvaa, tehokasta ja se aloitetaan mahdollisimman pian sairastumisen jälkeen (Suomalainen lääkäriseura Duodecim & Suomen Akatemia 2008, 7; Käypä hoito 2016.)

Vaikeavammaisten lääkinnällisen kuntoutuksen hanke (VAKE) oli Kelan vuosina 2006–2013 toteuttama kehittämishanke, jonka kohderyhmänä olivat aivo- halvaus-, CP- ja MS-potilaat (Halin ym. 2010). VAKE-hankkeen tarkoitus oli selvittää kuntoutuksen vaikuttavuutta ja nykyisiä käytäntöjä sekä kuntoutujan näkökantaa (Suomela-Markkanen 2013). Tavoitteena oli kehittää eri-ikäisten vaikeavammaisten kuntoutuspalveluita, tuottaa tutkimustietoa vaikeavammaisuudesta sekä vaikeavammaisten kuntoutuksesta ja arvioida kuntoutuksen vaikuttavuutta erilaisten mittareiden ja menetelmien avulla (Halin ym. 2010).

VAKE-hankkeen tulosten mukaan kuntoutujat kokivat kuntoutuksen elämänlaatua ja arjessa selviytymistä parantavana tekijänä. Kuntoutukseen oltiin suurimaksi osaksi tyytyväisiä, mutta yksilöllisyys ja asiakaslähtöisyys koettiin heikoiksi osa-alueiksi. Kuntoutussuunnitelmat olivat myös osittain puutteellisia. Kuntoutussuunnitelmissa tuli ilmi fyysinen toimintakyky, mutta muut toimintakyvyn osa-alueet jäivät osittain huomiotta. Hankkeen myötä Kela on alkanut kehittää kuntoutuspalveluitaan ja tekee yhteistyötä lääkäriseura Duodecimin kanssa. Vaikeavammaisuuteen liittyvää lainsäädäntöä on pyritty hankkeen myötä uudistamaan, jotta kuntoutuksen hyviä käytäntöjä kyetään jatkossa noudattamaan mahdollisimman hyvin. VAKE-hankkeen valmistuttua Kela kehitti sähköisen kuntoutussuunnitelman, jolla on pyritty kuntoutujalähtöiseen ja monialaiseen kuntoutukseen. (Suomela-Markkanen ym. 2013.)

2.1 Moniammatillinen tiimi kuntoutumisen tukena

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuu noin joka kuudes ihminen, ja sairastuneen eliniän hoitokustannukset ovat noin 60 000 euroa. Käypä hoito -suosituksen mukaan kuntouttava työote ja moniammatillinen työryhmä on tärkeä osa aivo-

verenkiertohäiriöön sairastuneen kuntoutusta riippumatta kuntoutujan iästä, sukupuolesta tai sairauden vaikeusasteesta. (Käypä hoito 2016.) Moniammatillisessa yhteistyössä ammattilaiset eri ammattiryhmistä työskentelevät yhdessä yhteisen tavoitteen eteen. Moniammatillisuus tuo yhteistyöhön tietoa ja osaamista, vuorovaikutuksellisuutta, verkostoitumista sekä eri sektorirajoja ylittävää toimintaa, jossa korostuu asiakaslähtöisyys. (Isoherranen 2005, 13–14.) Moniammatillisessa yhteistyössä tärkeä tekijä on oman tiedon ja asiantuntijuuden jakaminen muille monialaisen työryhmän jäsenille (Isoherranen ym. 2008, 35).

Asiakaslähtöinen moniammatillinen yhteistyö on toimivaa, kun kuntoutujan tarpeet ja tavoitteet ohjaavat kuntoutussuunnitelman tekoa ja sen laadintaan osallistuvat kuntoutuja ja/tai hänen lähiomaisensa sekä moniammatillinen tiimi. Kuntoutussuunnitelman laatimisessa tulee huomioida kuntoutujan tarve fyysiseen, psyykkiseen, kognitiiviseen ja sosiaaliseen kuntoutukseen. Kuntoutussuunnitelman toteutumista sekä ajantasaisuutta tulee seurata säännöllisesti. (Paltamaa ym. 2011, 37, 227.) Suomen viidessä yliopistosairaalassa toteutettu vertailu kuitenkin osoittaa, että vain yhdessä niistä kuntoutuja ja hänen läheisensä otetaan mukaan kuntoutussuunnitelman tekoon (Koivuniemi & Simonen 2011, 178).

Moniammatilliseen AVH-kuntoutustiimiin tulisi kuulua sairaanhoitajan ja lääkärin lisäksi fysio-, toiminta- ja puheterapeutti, sosiaalityöntekijä, neuropsykologi sekä AVH-yhdyshenkilö. Lisäksi jatkossa tiimiin voi liittyä myös kuntoutusohjaaja. (Käypä hoito 2016.) Moniammatillisessa AVH-kuntoutuksessa fysio-, toiminta- ja puheterapian sekä neuropsykologisen kuntoutuksen tarve määritetään yksilöllisesti asiakkaan tarpeita kuunnellen. Hoitotyötä on tärkeää toteuttaa kuntouttavalla työotteella. Sosiaalityöntekijän ja kuntoutusohjaajan tehtävänä on varmistaa, että kuntoutuja saa kaikki hänelle kuuluvat palvelut oikeaan aikaan. (Suomalainen lääkärisseura Duodecim & Suomen Akatemia 2008, 9 - 10.) Kuntoutusohjaajan tehtävä on myös varmistaa, että kuntoutussuunnitelmaa noudatetaan, ja hän toimii yhdyshenkilönä asiantuntijoiden välillä (Koivuniemi & Simonen 2011, 172).

Osa moniammatillisen työryhmän jäsenistä tekee mahdollisesti vuorotyötä, minkä vuoksi kuntoutukseen voivat kuulua ydintiimi sekä tukitiimi. Nämä tiimit määrittävät kuntoutukseen säännöllisesti sekä epäsäännöllisesti osallistuvat työryhmän jäsenet. Neurologisen kuntoutujan moniammatillinen kuntoutus toteutuu parhaiten neurologisilla kuntoutusosastoilla sekä sairaaloissa. (Elovaara ym. 2006, 179.)

Moniammatillisessa työryhmässä voi tulla ristiriitatilanteita, mikäli eri ammattiryhmän edustajan näkökulmaa ei kyetä kunnolla kuulemaan, hyväksymään tai ymmärtämään. Muita tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa ristiriitatilanteita, ovat esimerkiksi kiireinen aikataulu sekä resurssien vähäisyys. (Isoherranen 2005, 48–49.) Tyypillisesti ristiriitatilanteet voidaan jakaa kolmeen osaan. Kognitiivisessa ristiriitatilanteessa kyse on usein puutteellisesta tiedon siirtymisestä. Menettelytapakonfliktissa työryhmän jäsenillä ei ole yhteisymmärrystä menettelyta-voista. Työryhmän jäsenten väliset konfliktitilanteet aiheutuvat usein taas erilaisten persoonallisuuksien kohdatessa. Moniammatillisen työryhmän keskinäistä vuorovaikutusta voi kehittää esimerkiksi yhteisen työohjauksen avulla, jolla mahdollistetaan yhteinen keskustelu-aika ja yhteistyön kehittäminen. (Isoherranen ym. 2008, 102–105.)

Moniammatillisessa työryhmässä oman osaamisen kehittäminen tarkoittaa vastuuta omasta työstä sekä yhteiseen tavoitteeseen sitoutumista. Oman osaamisen kehittäminen vaatii jatkuvaa tiedon jakamista ja vastaanottamista, yhdessä oppimista ja muutoksen hyväksymistä. (Isoherranen ym. 2008, 173.) Moniammatillinen työskentely kehittää tasa-arvoa ja ryhmätyötaitoja sekä asiakasläh- töisempää työtapaa (Isoherranen 2005, 153). Aivovauriosta kuntoutuminen on tavallisesti hidaskäynninen prosessi, joten on tärkeää, että moniammatillisen työryhmän jäsenet kohtaavat toisensa töissä vastavuoroisesti sekä inhimillisesti (Koivuniemi & Simonen 2011, 170).

2.2 Akuuttivaiheen kuntoutuminen

Aivoverenkiertohäiriön saaneita hoidetaan Suomessa akuuttiosastolla keskimäärin viisi vuorokautta. Akuuttihoiton jälkeen kuntoutus voi jatkua sairaanhoitopiirin omalla kuntoutusosastolla, terveyskeskuksen vuodeosastolla tai yksityisen tahon toteuttamana. Jatkokuntoutuksen tarve arvioidaan akuuttihoiton aikana. Suunnilleen 15 % sairastuneista pääsee ensimmäisten kuukausien aikana moniammatilliseen kuntoutukseen, ja vain neljässä sairaanhoitopiirissä moniammatillista kuntoutusta saa yli 25 % AVH-potilaista. Missään sairaanhoitopiirissä moniammatillista kuntoutusta ei saa 40 – 50 % sairastuneista, mikä olisi tutkimusten mukaan moniammatillisesta kuntoutuksesta hyötyvien määrä. 60 %:lla Suomen sairaanhoitopiireistä on oma kuntoutusosasto. Muissa sairaanhoitopiireissä vaativan moniammatillisen AVH-kuntoutuksen toteuttaa yksityinen kuntoutusyksikkö. Näillä kuntoutusosastoilla AVH-potilaiden keskimääräinen osastolla oloaika on 29 vuorokautta. Fysioterapiaa on saatavilla jokaisella osastolla vähintään jokaisena arkipäivänä ja toimintaterapiaa 3 - 5 kertaa viikossa 90 %:lla osastoista. Kaikilla kuntoutusosastoilla painotetaan kuntouttavan hoitotyön tärkeyttä kuntoutustulosten siirtämisessä arjen toimintaan. AVH-kuntoutujan arvioidaan osallistuvan kuntoutukseen aktiivisesti kolme tuntia päivässä. Kuntoutusosastojakson jälkeen 70 % AVH-kuntoutujista palaa kotiinsa. (Koskinen 2016, 8 - 14.)

AVH-potilaan kuntoutus alkaa välittömästi asentohoidolla, jolla aktivoidaan kehon aistimuksia sekä ehkäistään vartalon ja raajojen häiriöitä. Ensimmäisen 24 tunnin jälkeen aloitettu varhainen mobilisaatio ehkäisee erilaisten komplikaatioiden riskiä. Aktiivinen kuntoutus aloitetaan potilaan tilan stabiloiduttua. Viikon kuluttua sairastumisesta aloitettu kuntoutus on huomattavasti tehokkaampaa kuin kahden viikon tai pidemmän ajan jälkeen aloitettu. AVH-potilaat hyötyvät tutkitusti moniammatillisesta yksilöllisestä kuntoutuksesta vaurion vaikeusasteesta, iästä tai sukupuolesta riippumatta. Moniammatillisesta kuntoutuksesta saadut hyödyt säilyvät ainakin kymmenen vuotta. Potilaan toimintakyky tulisi huomioida kokonaisvaltaisesti. Häiriintyneitä toimintoja voidaan harjoittaa inten-

siivisesti suoraan pyrkien toimintojen palauttamiseen lähelle aiempaa tasoa. Lisäksi häiriintyneitä toimintoja voidaan kompensoida ja käyttää erilaisia apuvälineitä. (Käypä hoito 2016.)

AVH-potilaan kuntoutuksessa pyritään rajoittamaan aivoihin tulleen vaurion vaikutuksia potilaan päivittäiseen elämään käyttämällä erilaisia ongelmanratkaisuun liittyviä ja terapeuttisia keinoja. On tutkittu, että lievän halvauksen saanut potilas saavuttaa optimaalisen toiminnallisen tason kahdeksassa viikossa, kun taas kohtalaisen halvauksen saaneella siihen päästään 13 viikossa ja vaikeassa halvauksessa 17 viikossa. (Sivenius 2008, 24 - 29.)

Alkuvaiheen kuntoutuksessa pyritään aktivoimaan neuroplastisia muutoksia aivoissa. Kuntoutus on syytä aloittaa heti potilaan tilan vakaannuttua. Myöhemmässä vaiheessa pyritään hyödyntämään oppimisteorioihin perustuvia adaptiivisia selviytymiskeinoja. AVH-potilaan kuntoutus on vaikuttavaa ainakin vuoden ajan sairastumisesta. AVH-potilaat hyötyvät moniammatillisesta kuntoutuksesta iästä ja sairauden vaikeudesta riippumatta. Moniammatillisen kuntoutuksen on tutkittu olevan myös kustannustehokasta. Koordinoitu vähintään viikoittain kuntoutujien asioiden tiimoilta kokoontuva moniammatillinen työryhmä, henkilöstön kiinnostus AVH-kuntoutukseen ja säännöllinen kouluttautuminen, omaisten osallistaminen kuntoutukseen sekä tiedonvälitys potilaalle ja omaisille ovat moniammatillisen kuntoutusyksikön ominaispiirteitä. AVH-potilaan moniammatilliseen kuntoutustiimiin voivat yksilöllisen tarpeen mukaan kuulua lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä sekä kuntoutusohjaaja. Kuntouttava hoitotyö on olennainen osa kuntoutusyksikön toimintaa. (Sivenius 2008, 24 - 29.)

Potilaan mobilisaatio voidaan jakaa viiteen tasoon, joiden tehtävänä on varmistaa liikkumisen turvallisuus: 1) vuodepotilas 2) potilas kykenee istumaan avustettuna 3) potilas kykenee avustettuna siirtymään pyörätuoliin 4) potilas kykenee käymään wc:ssä ja 5) potilas kykenee liikkumaan rajoituksetta. AVH-potilaan liikkumisen tai asentohoidon tulee olla turvallista, kuntouttavaa sekä ergonomista. (Salmenperä ym. 2002, 57.) Asentohoidon tarkoitus AVH-potilailla

on ehkäistä painehaavoja, mahdollistaa tuntoaistimukset, ehkäistä spastisuutta sekä nivelten virheasentoja. Tavallisesti fysioterapeutti suunnittelee liikehoidon, ja sairaanhoitajan tehtävänä on toteuttaa liikehoitoa useita kertoja päivän aikana yhdistettynä esimerkiksi päivittäisiin toimintoihin. (Kari ym. 2015, 198.) Kun sairaanhoitaja tuntee ja tietää AVH-potilaan mobilisaatiotason ja sen rajoitukset, mahdollistetaan potilaan turvallinen mobilisointi. Sairaanhoitajan sekä fysioterapeutin yhteistyöllä kyetään kehittämään AVH-potilaan liikkumista sekä toimintakykyä (Salmenperä ym. 2002, 57).

2.3 Akuuttivaiheen jälkeinen kuntoutuminen

Psyykkisellä ja psykososiaalisella tuella lisätään oiretiedostusta, hallintaa muuttuneessa elämäntilanteessa sekä suunnataan orientaatiota tulevaisuuteen. Sairastunutta tulisi tukea voimavarojensa mukaiseen osallisuuteen ja toimimiseen omassa elinympäristössään. Eri terapiamuotojen tulisi alkaa intensiivisesti kuntoutusosastolla ja jatkua tarpeen mukaan avo- tai laituskuntoutuksena. Kotiin viety avokuntoutus tulisi alkaa mahdollisimman pian kotiutumisen jälkeen. Avokuntoutus on hyödyllisempää, kun se on organisoidun AVH-hoitoketjun osana. Varhennetun tuetun kotiutuksen malli yhdistettynä moniammatilliseen kuntoutukseen vaikuttaisi pienentävän pitkäaikaiseen laitoshoitoon joutumisen ja ulkopuolisen avun tarpeen riskiä. Sairaalajakson aikana tehty kotikäynti saattaa nopeuttaa kotiutumista ja edistää AVH-potilaan toimintakykyä. (Käypä hoito 2016.)

Kuntoutustyötä tekevä sosiaali- ja terveystieteiden ammattilainen tekee kuntoutujan kanssa yhteistyötä, pyrkii innostamaan kuntoutujaa sekä auttaa kuntoutujaa selviytymään tätä tämän omassa toimintaympäristössä (Järvikoski & Härkäpää 2001, 188–189). Suunnitelmallisella kuntoutuksella pyritään auttamaan kuntoutujaa hallitsemaan tämän omaa arkea (Forss & Vatula-Pimiä 2014, 174).

2.3.1 Kuntoutumista tukeva hoitotyö

Kokonaisvaltainen hyvinvointi perustuu ihmisen toimintakykyihin. Tämä tarkoittaa sitä, että ihminen kykenee elämään elämäänsä itse haluamallaan tavalla ja hyvinvointipalvelujen riittävyydellä taataan jokaiselle ihmisarvoinen elämä. (Aaltio 2013, 18–19, 54.) Autonomia eli itsemääräämisoikeus on ihmisen henkilökohtainen etu, jota muiden tulee arvostaa (Rissanen ym. 2008, 115). Hyvinvointipalvelut ovat elämänhallinnan perusedellytys, ja ne tukevat elämänhallintaa vaikeissa tilanteissa sekä antavat ihmiselle luottoa omasta pärjäämisestä (Aaltio 2013, 19). Kuntouttava työote on työtapa, jonka tarkoitus on tukea sekä kannustaa kuntoutujaa omatoimisuuteen tämän omien voimavarojen mukaan (Rissanen ym. 2008, 647). Tämä tarkoittaa sitä, että tuetaan ja osallistetaan ihmistä, mutta ei tehdä hänen puolestaan asioita, jotka hän voi tehdä itse (Aaltio 2013, 59–61).

AVH-kuntoutujan näkökulmasta kuntoutus tulee nähdä asiakaslähtöisenä sekä yhteisöllisenä oppimisprosessina, jolloin sairastunut osallistuu kuntoutuksen joka vaiheeseen. Kuntoutujan aktiivinen osallistuminen kuntoutumiseen riippuu hänen ymmärryksestään kuntoutusprosessista. (Järvikoski ym. 2009, 24, 179.) Kuntoutustavoitteet luodaan kuntoutujan tarpeiden tai tavoitteiden pohjalta. Kuntoutuja ei kuitenkaan aina näitä tarpeita tiedä, kuten esimerkiksi juuri sairastuttuaan. (Aaltio 2013, 60.) Kuntoutusprosessissa kuntoutujalähtöisyys toteutuu, mikäli kuntoutussuunnitelmaa laatiessa kuntoutujan tavoitteet tiedostetaan. Tällöin kuntoutujan yksilölliset tarpeet ohjaavat kuntoutusta, ja rutiinimaiset toimenpiteet sekä kuntoutujaa passivoivat kuntoutusmenetelmät jäävät pois. Näin mahdollistuu kuntoutujan voimaantuminen. (Järvikoski ym. 2009, 179, 185.)

Kuntouttava hoitotyö tarkoittaa, että sairaanhoitaja huomioi potilaan fyysisen ja henkisen toimintakyvyn sekä terveydentilan (Forsbom ym. 2001, 57). Hoitotyössä potilaan ohjaaminen tarkoittaa, että potilas on aktiivinen toimija, jota sairaanhoitaja tukee. Sairanhoitaja ei tee potilaan puolesta asioita, joihin potilas itse kykenee. Hänen ja potilaan välinen hoitosuhde on vuorovaikutuksellinen,

keskusteleva sekä tasa-arvoinen. Sairaanhoidaja antaa potilaalle tietoa mutta ei kuitenkaan valmiita ratkaisuja, ja ohjaaminen on tavoitteellista. Potilaan ohjauksessa tulee muistaa, että potilas ei muista isoa osaa ohjaamistilanteessa läpikäydyistä asioista ja potilas muistaa diagnoosin tavallisesti annettuja ohjeita paremmin. Potilas muistaa parhaiten asiat, jotka hän itse kokee tärkeiksi. Älykyys tai ikä eivät vaikuta muistamiseen, ja mikäli potilaalla on ennestään lääketieteellistä tietoa, muistaa hän yleensä asiat paremmin. (Kyngäs ym. 2007, 25, 74.)

Kuntouttavan työtteen toteuttaminen edesauttaa hoitajien työssä jaksamista ja helpottaa työstä aiheutuvaa kokonaisvaltaista rasitusta (Järvikoski & Härkäpää 2011, 24–25). Työyhteisössä tarvitaan yhteiset tavoitteet ja selkeä työnjako, jotta kuntouttavan työtteen toteutuminen edistyy (Kettunen ym. 2009, 46). Seitsemän tunnin kuntouttavaa työtettä edistävällä koulutuksella voidaan muuttaa hoitajien lähestymistapaa kuntouttavammaksi heidän päivittäisessä työssään AVH-potilaiden kanssa. Tutkimuksessa on havaittu hoitajien kompensoivan potilaiden puutteellista toimintaa herkästi auttamalla, jolloin potilaan mahdollisuus omaan fyysiseen kuntoutumiseen voi heiketä. Syinä tähän voi olla tiedon ja taidon puute kuntouttavaan ohjaamiseen sekä kyvyttömyys ymmärtää päivittäisiä toimia mahdollisuutena kuntoutukselle. Tutkimuksessa on havaittu myös, ettei kuntouttavampi lähestymistapa vaatinut toteutukseen ylimääräistä aikaa. (Booth ym. 2005, 465 - 471.)

Aiemman tutkimuksen mukaan aivohalvauspotilaan kuntoutuksessa kuntouttava hoitotyö, sairaanhoidajan asiantuntijuus sekä kuntoutujan tukeminen asteittain tapahtuvaan omatoimisuuteen koettiin merkityksellisiksi. Sairaanhoitajat kokivat tärkeäksi toimimisen terapeuteilta saatujen ohjeiden mukaan ja toivoivatkin lisää moniammatillisia koulutuksia, jotka vahvistavat omaa asiantuntijuutta ja osaamista. (Mäntynen 2007, 66 - 67, 72.) Iso-Britanniassa tehty tutkimus osoitti, että sairaanhoitajat kaipaavat lisää koulutusta oman osaamisen kehittämiseen AVH-potilaan kuntoutuksessa. Tutkimuksesta ilmeni myös, etteivät kuntoutuja tai kuntoutujan omaiset ymmärtäneet täysin hoitajien roolia kuntoutuksessa. Hoitajien tilanne helpottuisi, mikäli heidän roolinsa olisi selkeä, heidän

osaamisensa ajantasaistettaisiin ja kuntouttava hoitotyö vakiinnutettaisiin arkeen. (Clarke 2013, 1220 - 1223.)

Kuntouttavasta työotteesta hyötyy kuntoutujan lisäksi myös työntekijä, koska se säästää voimavaroja ja ylläpitää työssä jaksamista (Rissanen, 2008, 25–26). Kun työntekijä kokee tekemänsä työn merkitykselliseksi, työmotivaatio kasvaa ja työ johtaa joko lopputulokseen tai edistymiseen. Yksi työntekijän vaikuttavista tekijöistä on organisaatiossa vallitsevat olosuhteet. Työinnostuksen kautta päästään positiivisiin tuloksiin sekä työntekijän että myös asiakkaan näkökulmasta. (Leiviskä 2011, 41, 50.) Oma kokonaisvaltainen hyvinvointi, mukaan lukien työhyvinvointi, on jokaisen omalla vastuulla. Hyvinvoiva työntekijä tekee tehokasta ja laadukasta työtä ja on kaikkien etu. (Surakka & Rantamäki 2013, 51–52.)

Ohjaaminen on tärkeä osa AVH-potilaan kuntouttavaa hoitotyötä. Ohjaaminen suunnitellaan potilaan oireiden ja oppimisen tason mukaan. Näitä tasoja on olemassa viisi: 1) tunnistamisen taso 2) aloittamisen taso 3) ennakoinnin taso 4) järjestämisen taso ja 5) tuottamisen taso. Tasolla 1 ohjaaminen on konkreettisempaa ja tasolla 5 sanallisempaa. (Forsbom ym. 2001, 61 - 63.) Ohjaamisessa on tärkeää huomioida potilaan persoonallisuus sekä yksilöllisesti tuen ja tiedon tarve. Potilaan ja hoitajan väliseen ohjaussuhteeseen vaikuttavat potilaan ja hoitajan taustatekijät, joita ovat yksilölliset, fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset sekä ympäristöön liittyvät tekijät. Fyysisillä tekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi ikää ja sairauden tyyppiä. Fyysiset tekijät vaikuttavat siihen, kuinka potilas kykenee ottamaan ohjausta vastaan. Psyykkisiä tekijöitä ovat esimerkiksi motivaatio, tarpeet ja odotukset. Tämä tarkoittaa, että hoitajan tulee kannustaa ja motivoida potilasta sekä tukea tätä oma-aloitteisuuteen. Sosiaalisilla tekijöillä tarkoitetaan esimerkiksi eettisyyttä ja kulttuuritaustaa. Tällöin potilaan ja hoitajan arvot vaikuttavat ohjaukseen. Ympäristötekijöitä ovat esimerkiksi fyysinen ympäristö sekä hoitotyön kulttuuri. Onnistunut ohjaus tarkoittaa, että hoitajan ja potilaan välinen hoitosuhde on vuorovaikutuksellinen ja luottamuksellinen, jolloin yhdessä työskentely on mielekästä, potilas tuntee olonsa turvatuksi eikä toivoa menetettyä. (Kyngäs ym. 2007, 26, 28 - 37, 48 - 49.)

Potilaan omahoito merkitsee sitä, että potilas on aktiivinen toimija omassa hoidossaan ja ottaa itsenäisesti vastuuta tekemistään ratkaisuksista. Omahoito vaikuttaa myönteisesti potilaan elämänlaatuun. Terveystieteiden ammattihenkilöiden rooli omahoidossa on toimia potilaan kanssa kumppanuussuhteessa tai valmentajasuhteessa. Kumppanuussuhde tarkoittaa, että ammattihenkilö esittää potilaalle erilaiset hoitovaihtoehdot ja niistä keskustellaan yhdessä potilaan kanssa. Valmentajasuhde vastaavasti tarkoittaa, että potilas ja ammattihenkilö ovat tasavertaisia toimijoita, jolloin hoidon suunnittelu on potilaslähtöistä ja ammattihenkilö valmentaa potilasta kohti päämäärää. Potilaan omahoitoon vaikuttavia tekijöitä ovat motivaatio, tilannetieto, käsitys sairaudesta ja sen hoidosta, oireiden hoito, lisäsairaudet, terveysuskomukset, pystyvyyden tunne sekä sosiaalinen tilanne. Omahoitovalmennuksen tarkoitus on tukea potilaan itsenäisyyttä, voimaantumista sekä pystyvyyden tunnetta. (Routasalo & Pitkälä 2009, 6 - 7, 11, 13.)

AVH-potilaan liikkumiseen vaikuttavat asento- ja tasapainoreaktioiden puutteet sekä muutokset lihasjänteudessa. Potilaan ohjaamisen tulee liikkussa olla selkeää ja johdonmukaista riippumatta siitä, kuka potilasta ohjaa. (Salmenperä ym. 2002, 56.) Liikehoito on tärkeä lihasten elastisuuden sekä nivelten kunnossa pidon kannalta (Kari ym. 2015, 198). Hoitajan tulee huomioida ohjaamistilanteessa potilaan voimavarat, motivaatio, tavoitteet, oppimiskyky, muisti, tavat sekä asenne. Ohjauksen ja auttamisen tulee tapahtua siten, että lähestytään asioita aina helpommasta vaikeampaan tai avustetummasta itsenäisempään tekoon. (Kettunen ym. 2009, 120.) Erilaisia apuvälineitä on olemassa helpottamaan ruokailua, pukeutumista, wc- ja peseytymiskäyntejä sekä liikkumista (Kari ym. 2015, 201 - 203).

AVH-potilailla voi esiintyä suun ja nielun alueen toimintahäiriöitä, mikä tarkoittaa, että syöminen/juominen voi olla lähes mahdotonta tai siinä on suuri aspiraation riski. Tällöin ravinto voidaan antaa joko suonensisäisesti tai suoraan annosteltuna ruansulatuskanavaan. Mikäli potilas kykenee suun kautta nautitta-

vaan ravitsemukseen, on tärkeää huolehtia, että ruuan koostumus on mahdollisimman helposti nieltävä. Hoitajan tulee valvoa ja ohjata ruokailua ja varmistaa, että potilas on mahdollisimman hyvässä ruokailuasennossa. Ruokailun päätyttyä hoitaja varmistaa, ettei ruokaa jää potilaan suuhun ja puhdistaa suu. AVH-potilaiden yleisiä suuongelmia ovat alentunut tunto suussa, nielemisvaikeudet sekä sylkemisvaikeudet. Suun terveys vaikuttaa yleiseen terveyteen, hyvinvointiin sekä sosiaalisiin suhteisiin. Aspiraatoriskin vuoksi potilasta myös istutetaan 15 - 30 minuuttia ruokailun jälkeen. (Salmenperä ym. 2002, 58 - 61.) Pukeutumisessa/riisuutumisessa, peseytymisessä sekä WC-toiminnoissa sairaanhoitajan tehtävä on ohjata ja auttaa AVH-potilasta tämän omien voimavarojen ja kykyjen mukaan. Potilas tulee ottaa aktiivisesti mukaan toimintaan potilaan kunnosta riippumatta. Ohjaamistyytlejä ovat hoitava ohjaaminen, joka antaa potilaalle tuntemuksia kehon suhteesta ympäristöön, sekä perusohjaaminen, joka auttaa potilasta ymmärtämään paremmin tilanteen. (Forsbom ym. 2001, 100, 102.) AVH-potilaan kanssa pukeutuminen/riisuutuminen aloitetaan tavallisesti halvaantuneelta puolelta. Peseytyessä on tärkeää kuntouttaa halvaantunutta puolta esimerkiksi niin, että pesutilanteessa tarvittavat välineet asetetaan potilaan halvaantuneelle puolelle. (Salmenperä ym. 2002, 61, 66.)

AVH-potilaan lääkityksellä on tärkeää pyrkiä ehkäisemään uuteen aivoverenkiertohäiriöön sairastuminen. AVH-potilaiden tavallisesti käytettyjä lääkkeitä ovat erilaiset antitromboottiset lääkehoidot (esimerkiksi ASA), hepariinilääkehoito sekä verenpainetta alentavat lääkkeet. AVH-potilailla voi esiintyä kovaakin kipua pään alueella tai halvaantuneella ruumiinpuoliskolla sekä silmien arkuutta. AVH-potilaiden kivunhoidossa käytettäviä lääkkeitä ovat parasetamoli, tramadoli sekä oksikodoni/morfiini. Tulehduskipulääkkeitä ei käytetä, koska ne lisäävät vuotoriskiä. Pääkivun ehkäisyssä voidaan käyttää myös trisyklisiä masennuslääkkeitä sekä epilepsialääkkeitä. Opiaatit voivat aiheuttaa pahoinvointia, joten usein opiaattien rinnalla annetaan pahoinvointia ehkäisevää lääkettä. Hoitaja noudattaa lääkehoitoa lääkäriltä saadun erillisen ohjeen mukaan. (Salmenperä ym. 2002, 50 - 53, 397 - 398.) AVH-potilaan kuntoutuksessa sairaanhoitajan tehtävä näiden aiemmin mainittujen lisäksi on tukea potilasta sekä tämän omaisia, asennoitua positiivisesti kuntoutukseen sekä tehdä monialaista

yhteistyötä muiden asiantuntijoiden kanssa (Forsbom 2001, 134, 138, 149 - 150).

2.3.2 Fysioterapia ja toimintaterapia

Fysioterapeutin työhön kuuluu kuntoutujan toimintakyvyn ja kuntoutumisvoimavarojen arvioiminen sekä soveltuvan terapian määrittäminen niiden avulla. Fysioterapeutin toimiin kuuluu harjoittelun käynnistäminen ja toteutus. Lisäksi fysioterapeutti voi tukea kuntoutujan omaehtoista kuntoutumista esimerkiksi terveysneuvonnalla tai omatoimisilla harjoitteluohjelmilla. Fysioterapeutin ja kuntoutujan tulisi olla tasavertaisia onnistuneessa terapiassa. Molempien tulee ottaa vastuu kuntoutuksen onnistumisesta. Terapian tavoitteet muodostetaan yhdessä ja niihin tulee sitoutua. Kuntoutujan tulee olla tietoinen kuntoutukseen liittyvistä asioista ja antaa suostumuksensa niihin. Kuntoutumisen edistyessä kuntoutujan vastuu terapiasta ja itsehoito lisääntyvät. Kuntoutumisen edetessä myös terapiamenetelmät ja kuormituksen taso muuttuvat. (Talvitie ym. 2006, 52, 58.)

Äkillisen sairastumisen jälkeen ihmisen henkinen ja sosiaalinen tasapaino palaavat vaiheittain. Ihminen kehittää itselleen erilaisia selviytymiskeinoja välttääkseen vaikean tilanteen aikaansaamaa kuormittumista. Selviytymiskeinojen muotoutuminen ja käyttäminen vaihtelevat yksilöllisesti riippuen ihmisen luonteesta, kognitiivisesta ja sosiaalisesta toimintakyvystä, läheisten vuorovaikutuksesta, sosiaalisesta tukiryhmästä sekä ympäristöstä. Fysioterapeutin tulee huomioida nämä tekijät suunnitellessaan terapian sisältöä, tehokkuutta, kuormituksen tasoa ja tapoja ohjata kuntoutujaa. (Talvitie ym. 2006, 53 - 54.)

Tutkimusten mukaan AVH-kuntoutuja saa hyötyä aerobisen kunnon harjoittelusta, lihasvoimaharjoituksista, yläraajaharjoituksista, kävely- ja tasapainoharjoituksista. Fysioterapian menetelmien aikaansaama muutos näkyy etenkin fyysisistä toimintakykyä mittaavissa muuttujissa. (Sjögren ym. 2008, 77.) Varhainen

aloitus ja tavoitellun taidon harjoittaminen ovat ratkaisevia tekijöitä. Varhaisvaiheen kävelyharjoittelu vaikuttaisi kehittävän kävelykykyä. Ei-itsenäiset kävelijät hyötyvät elektromekaanisista harjoituslaitteista pyrkiessään itsenäiseen kävelykykyyn. Itsenäiset kävelijät hyötyvät kävelymattoharjoittelusta. Laitteharjoittelun tukena tulee käyttää myös muuta kävelyä tukevaa harjoittelua. (Käypä hoito 2016.)

Yläraajan kuntoutuksessa menetelmät perustuvat usein vaurioituneen puolen liikeaivokuoren aktivoimiseen, vaurioitumattoman puolen aktivaation vähentämiseen sekä liike- ja tuntohermojen modulaatioon. Käden tehostetun käytön kuntoutusmuoto voi subakuutissa vaiheessa edistää yläraajan toimintakykyä. Kaksikätesen harjoittelun on havaittu edistävän yläraajan liikettä. Peiliterapialla voidaan ilmeisesti edistää sekä ylä- että alaraajan kuntoutumista. Mielikuvaharjoittelu vaikuttaisi edistävän yläraajan motoristen taitojen palautumista. Kroonisen vaiheen kävelyharjoittelun on tutkittu edistävän kävelykykyä, kun ohjattua harjoittelua on vähintään 20 - 60 minuuttia 3 - 5 kertaa viikossa. (Käypä hoito 2016.)

Annetun terapiamäärän vaikutusta motoristen taitojen kehittymiseen AVH-potilailla on tutkittu Lohse ym. (2014) meta-analyysissä. Meta-analyysissä terapiamääräksi laskettiin terapiaan aikataulutettua aikaa. Tutkimuksessa vertailtiin suuria annetun terapian määriä vähäisempiin ja pyrittiin määrittämään terapian annostuksen määrän suhdetta. Tavoitteena oli ilmaista määrällisesti lisätyllä terapia-ajalla saavutettu toiminnallinen hyöty. Meta-analyysissä havaittiin terapian lisäämisen vaikuttavan positiivisesti motoristen taitojen kehittymiseen. Lisäksi Lohse ym. (2014) ehdottavat terapian määrän ja toiminnallisen hyödyn välillä olevan luotettava annosvastesuhde, mikä tarkoittaa, että terapian lisääntyessä toimintakyky edistyy. Kwakkel ym. (2004) olivat jo aiemmin saaneet vastaavan suuntaisia tuloksia. He havaitsivat, että lisätyllä harjoitusterapian määrällä saadaan pieni positiivinen vaikutus ADL-toimiin, etenkin mikäli määrää lisätään vähintään 16 tuntia ensimmäisten kuuden aivohalvausta seuranneen kuukauden aikana. Kävelynopeuteen ja IADL-toimiin saatetaan myös saavuttaa

kliinisesti merkityksellisiä vaikutuksia. Myös Cooke ym. (2010) päätyivät vastaavalla tavalla toteamaan, että lisätyllä terapiamäärällä vaikuttaisi olevan positiivinen vaikutus etenkin kohtalaiseen kävelynopeuteen, maksiminopeuteen sekä yläraajan lihastoimintaan. Kanadalaisessa tutkimuksessa mitattiin potilaiden todellisen saadun terapia-ajan määrää fysioterapian ja toimintaterapian osalta. Tutkimuksen mukaan kuntoutusosastolla ei päästy kanadalaisen suosituksen mukaiseen yhteeseen tuntiin terapia-aikaa päivässä terapiaa kohden, vaan todellisen terapia-ajan määrä jäi 37 minuuttiin. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin, että etenkin saadun toimintaterapian määrällä oli yhteys ADL-toimintojen edistymiseen kuntoutusjakson aikana. (Foley ym. 2012, 2132 - 2138.)

Fyysisen kuntouksen eri menetelmien vaikutuksia AVH-potilaiden kuntoutuksessa vertailtiin Pollockin ym. (2014) katsauksessa. He havaitsivat, että fyysinen kuntoutus kehittää motorisia taitoja, tasapainoa ja kävelynopeutta paremmin kuin perinteinen hoito. He totesivat myös kuntoutuksen määrän vaikuttavan tuloksiin positiivisesti ja sairastumisesta kuluneen ajan negatiivisesti. Mikään fyysisen kuntoutuksen menetelmä ei osoittautunut katsauksessa muita tehokkaammaksi. Katsauksen perusteella Pollock ym. (2014) ehdottavat, että terapeuttien tulisi valita kuntoutuksen menetelmät monipuolisesti laajasta valikoi- masta menetelmiä eikä rajoittaa toimintaansa vain yhteen kuntoutuksen menetelmään.

Toimintaterapiassa pyritään vaikuttamaan ihmisen elämäntilanteeseen, arkeen ja toimintaan kokonaisuutena. Ihmisen vahvuudet ja kiinnostuksen kohteet pyritään hyödyntämään toteutettaessa terapiaa mielekkään toiminnan kautta. Tätä kautta harjoitetaan taitoja, jotka ovat heikentyneet tai puuttuvat. Toisaalta toimintaterapiassa voidaan pyrkiä löytämään uusia toimintatapoja tai edellytyksiä, jotka mahdollistavat toiminnan. (Harra ym. 2008, 94.) Toimintaterapia auttaa AVH-potilasta selviämään päivittäisistä toimista, vähentää kognitiivisten häiriöiden vaikutusta sekä kehittää yläraajan toimintakykyä ja silmä-käsikoordinaatiota. Toimintaterapeutti arvioi AVH-potilaan päivittäisten toimintojen apuvälineiden tarvetta ja ohjaa niiden käytön, toteuttaa yläraajan lastahoidon, arvioi kun-

toutujan toimintakykyä ja arvioi tarvittaessa kodin muutostöiden tarvetta. Toimintaterapeutit toteuttavat AVH-kuntoutusta usein tiiviissä yhteistyössä fysioterapeuttien kanssa. (Korpelainen ym. 2008, 264 - 265.)

Toimintaterapian vahvin tutkimusnäyttö on arjen toimintojen harjoittelusta etenkin luontaisessa toimintaympäristössä toteutetuissa interventioissa. Arjen toimintoja ovat esimerkiksi itsestä huolehtiminen, kodinhoito ja vapaa-ajan toiminta. (Harra ym. 2008, 102.) Tutkimuksissa on havaittu, että tavoitteen asettelu on olennaisessa osassa kuntoutuksen onnistumisessa. Kuntoutuksen onnistuminen riippuu potilaan motivaatiosta, ja motivaatioon vaikuttavat suuresti potilaan asettamat tavoitteet elämässä ja kuntoutusprosessissa. Toimintaterapian avulla voidaan parantaa AVH-potilaiden selviytymistä päivittäisistä toimista ja lisätä heidän sosiaalista osallisuuttaan. Lisäksi kotiin annettu toimintaterapia vuoden sisällä sairastumisesta lisää AVH-potilaiden itsenäisyyttä päivittäisissä toimissa. (Kristensen ym. 2011, 11 - 25.)

3 TOIMINTAKYKY JA FYYSINEN AKTIIVISUUS AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN JÄLKEEN

Fyysinen, psyykinen, sosiaalinen ja kognitiivinen toimintakyky muodostavat ihmisen toimintakyvyn kokonaisuuden, ja nämä toimintakyvyn osat ovat toisistaan riippuvaisia (Kettunen ym. 2009, 9). Toimintakyky heijastuu ihmisen kykyyn selviytyä ja toimia erilaisissa elämäntilanteissa sekä elämänlaatuun (Talvitie ym. 2006, 39). Fyysinen kunto on peruslähtökohta toiminnalle. Mikäli fyysinen kunto heikkenee, alenee myös toimintakyky. (Hagqvist ym. 2014, 53.) Fyysinen kunto tarkoittaa voimaa, kestävyyttä, notkeutta sekä koordinaatiota ja tasapainoa (Kettunen ym. 2009, 96).

Fyysisen toimintakyky on ihmisen kykyä suoriutua fyysistä aktiivisuutta vaativista arkielämän toiminnoista, kuten työstä, arjen toiminnoista ja harrastuksista. Terveysthuollossa fyysinen toimintakyky nähdään usein päivittäisistä toimista selviytymisen näkökulmasta. Ihmisen oman toimintaympäristön edellytykset ja vaatimukset, yksilölliset tarpeet sekä avun tarve ja mahdollisuudet vaikuttavat

yksilön selviytymiseen päivittäisistä toimistaan. (Talvitie ym. 2006, 40.) Fyysisen toimintakyvyn peruslähtökohtia ovat ihmisen oma kokemus, kyky oman kehon hallintaan sekä fyysisen toimintakyvyn edistämisen kokeminen tärkeäksi (Kettunen ym. 2009, 91, 99).

Liikkumiskyky on olennainen osa ihmisen fyysistä toimintakykyä (THL 2015). Arjesta selviytymiseen vaikuttavat ikä, elintavat, elinympäristö, muilta saatu apu, mahdolliset sairaudet tai vammat sekä omalle toimintakyvylle asetetut tavoitteet (Kettunen ym. 2009, 93). Fyysinen aktiivisuus tukee ikäihmisten toimintakykyä (Leinonen & Havas 2008, 9) ja on myös tärkeä osa toimintakykyä sekä hyvää elämänlaatua (Leikas 2014, 29). Fyysinen suorituskyky heikkenee melko tasaisesti ikääntyessä, mutta fyysinen toimintakyky laskee huomattavasti noin 75 ikävuoden jälkeen. Yksilölliset erot voivat olla suuria samanikäisillä henkilöillä. (Talvitie ym. 2006, 41.) Koskisen ym. (2002) Terveys 2000 -tutkimus osoitti, että 75–84-vuotiaista naisista ainoastaan 50 % ja miehistä 60 % kykenee ongelmitta kävelemään 500 metriä (Leikas 2014, 29). Fyysisen toimintakyvyn kehittäminen onnistuu läpi ihmisen eliniän (Kettunen ym. 2009, 95).

Terveyskunnan osa-alueet ovat kehonkoostumus, kestävyyskunto, tuki- ja liikuntaelimestön kunto sekä motoriset taidot. Hyvä tai kohtalainen terveyskunto ehkäisee liikkumattomuudesta johtuvia sairauksia ja auttaa selviytymään arjesta itsenäisesti. Fyysisen aktiivisuuden lisäksi terveyskuntoon ja terveyteen vaikuttavat myös perintötekijät. (Kettunen ym. 2009, 95 - 97.)

3.1 Fyysisen aktiivisuuden arviointi

Kuntoutusprosessissa keskeisiä vaiheita ovat nykytilan arviointi, toiminnan aloittaminen, interventioiden toteutus sekä uusi arvio tavoitteisiin pääsemisestä ja jatkokuntoutustarpeesta. Vaikuttava kuntoutusprosessi perustuu arviointiin. Arviointiin sisältyy kuvaus toimintakyvystä, yhteisesti toteutetun tavoitteiden asettelun sekä kuntoutustoimenpiteiden valinta. Toimintakykyä arvioitaessa käytetään erilaisia menetelmiä, jotta saadaan tarvittava tieto kuntoutuksen suunnittelemiseksi ja toteuttamiseksi. Standardoiduissa arviointimenetelmissä

tulee huomioida mittarin käyttötarkoitus sekä sen eri ominaisuudet, kuten validiteetti, reliabiliteetti, käytettävyys, herkkyys mitata muutoksia ja toimivuus mittaessa yksilöitä tai ryhmiä. (Paltamaa ym. 2011, 107 - 111.)

Sairaalahoidossa olevien AVH-potilaiden fyysisen aktiivisuuden määrää ja tyyppiä tutkineessa katsauksessa havaittiin, että potilaat viettävät suuren osan ajastaan passiivisina yksin potilashuoneessaan. Kuntoutukseen erikoistuneissa yksiköissä passiivinen aika jäi pienemmäksi kuin tavanomaisilla vuodeosastoilla. (West & Bernhardt 2012.) AVH-potilaiden fyysistä aktiivisuutta ja aktiivisuuden syitä tutkineet Field ym. (2013) totesivat, että sairastuneiden askelten määrä sekä fyysisen aktiivisuuden kesto ja intensiteetti olivat kauttaaltaan alhaisia. Meta-analyysissä laskettiin, että AVH-potilaat ottavat keskimäärin 4355,2 askelta päivässä. Tämä on vähemmän kuin terveillä vanhuksilla (6000 askelta/päivä) ja huomattavasti vähemmän kuin suositellaan kroonisesta sairaudesta tai vammasta kärsiville (6500-8500 askelta/päivä). Vähäinen fyysinen aktiivisuus voidaan yhdistää heikentyneeseen liikkuvuuteen, kävelykykyyn, tasapainoon, aerobiseen kuntoon ja masennukseen. Yhteyksien syy-seuraussuhteita ei kuitenkaan pystytä tulkitsemaan olemassa olevan tiedon avulla.

Vertailtaessa neljän eurooppalaisen kuntoutuskeskuksen välillä AVH-potilaiden ajankäyttöä ja aktiivisuutta kuntoutuksen aikana havaittiin huomattavia eroavaisuuksia. Etenkin terapia-ajan määrissä oli suuria eroja eri maiden välillä. Terapia-ajan määrän toteutuminen vaikutti olevan enemmänkin kiinni johtamistavoista kuin henkilökunnan määrästä. Kaikissa neljässä keskuksessa fysio- ja toimintaterapia kattoivat yli puolet kaikesta terapia-ajasta. Itsenäisen harjoittelun määrä jäi kaikissa maissa vähäiseksi. Potilaat viettivät $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ päivän ajasta istuen tai makuulla. Sosiaalisia kontakteja oli alle puolet ajasta. Niissä keskuksissa, joissa potilaiden havaittiin olevan aktiivisempia, oli strukturoidumpi kuntoutusohjelma kuin vähemmän aktiivisissa kuntoutuskeskuksissa. (De Wit ym. 2005.)

Burr ym. (2012) arvioivat katsauksessaan fyysisen aktiivisuuden riskejä AVH-potilailla. Fyysisen aktiivisuuden aikana esiintyneitä terveydelle haitallisia tapahtumia oli hyvin vähän, ja fyysisen aktiivisuuden riski-hyötysuhteen katsottiin

olevan varsin hyvä. Katsauksessa huomioitiin kuitenkin, että useissa tutkimuksissa suurimmassa riskissä olevat potilaat oli jätetty pois jo ennen tutkimuksen aloittamista. Lisäksi useissa tutkimuksissa fyysisen aktiivisuuden kuormittavuus jäi melko vähäiseksi. Riskitekijöiden kartoitus on pyrittävä huomioimaan. Suurimpana riskinä nähdään olevan sydän- ja verenkiertoelimistön sekä aivotapah-tuman mahdollisuus.

AVH-potilaiden fyysisen aktiivisuuden arvioinnissa voidaan käyttää monia eri menetelmiä. Block ym. (2016) perehtyivät kirjallisuuskatsauksessaan etäseurantaan. Yli 24 tunnin etäseuranta katsottiin toimivaksi tavaksi arvioida fyysistä aktiivisuutta neurologisilla potilailla, ja sitä voidaan hyödyntää myös kognitiivisia ongelmia omaavilla. Etäseuranta käytettiin tutkimuksissa pääosin havainnoinnin tai validoinnin työkaluna eikä niinkään interventioiden yhteydessä. Etäseurannan muotoja oli tutkimuksissa runsaasti. Yleisimmin käytettyjä olivat askelten ja aktiivisuuden määrän laskurit. Arvioinnin kannalta hyödyllisempää tietoa saatetaan kuitenkin saada muilla tavoilla. Tutkimisen kohteena voivat olla esimerkiksi AVH-potilaiden kohtalaisten ja voimakkaiden kuormitusjaksojen määrä ja pituus, askelten kokonaismäärä, korkein minuutissa/viidessä minuutissa saavutettu askeltiheys tai huippuaktiivisuusindeksi.

AVH-potilaiden fyysisen aktiivisuuden mittarina käytetään laajalti kiihtyvyyssantureita. Gebruers ym. (2010) totesivat katsauksessaan aiheeseen liittyvän tutkimustiedon olevan vielä nuorta, minkä johdosta kattavien johtopäätöksien tekeminen on vaikeaa. He tulivat kuitenkin johtopäätökseen, että kiihtyvyyssantureilla voidaan saada luotettavaa ja pätevää tietoa AVH-potilaiden fyysisestä aktiivisuudesta. Kuluttajakäyttöön tarkoitettujen kiihtyvyyssanturimittareiden hyödynnettävyyttä ja luotettavuutta neurologisten potilaiden tutkimuskäytössä ei ole vielä pystytty varmistamaan. Kiihtyvyyssantureiden ongelma aktiivisuuden mittauksessa on se, etteivät ne rekisteröi hyvin aktiivisuutta joka ei sisällä kävelyä. Tällaisia aktiivisuuden muotoja ovat esimerkiksi uiminen, pyöräily, voimaharjoittelu tai jooga. (Block ym. 2016, 29.)

3.2 Fyysisen aktiivisuuden edistäminen

AVH-potilaiden kuntoutukseen sitoutumiseen liittyviä tekijöitä selvitettiin MacDonaldsin ym. (2013) kirjallisuuskatsauksessa. Tutkimuksessa nousseet teemat sitoutumiseen liittyen olivat tavoitteiden asettelu, terapeutin yhteys, yksilöllinen kuntoutus, holhous vastaan itsenäisyys, potilaskeskeinen harjoittelu, tieto on voimaa sekä palautteen saaminen ja saavutukset. Potilaan osallistumisen tavoitteidensa asetteluun nähtiin sitouttavan häntä kuntoutumiseensa. Terapeutin suhtautumisella potilaaseen, tukemisella ja heidän välisellä suhteellaan oli merkittävä rooli potilaan oman suhtautumisen muovautumisessa. Potilaalle yksilöllisesti muokattu kuntoutus lisäsi hänen motivaatiotaan. Myös itsenäisyyden tunne ja aktiivinen rooli omassa kuntoutuksessa lisää motivaatiota. Potilaan kiinnostuksen kohteiden, tavoitteiden ja omien valintojen nähtiin rohkaisevan häntä aktiivisempaan rooliin kuntoutuksessa. Potilaat tarvitsevat myös tietoa omasta sairastumisestaan motivoitua kunnoutukseen. Oikea-aikainen palaute ja tavoitteiden saavuttaminen motivoivat ja antavat potilaalle lisää itseluottamusta toteuttaa kuntoutustaan. (MacDonald ym. 2013, 112 - 121.)

Sairaalassa kuntoutuksessa olevien potilaiden fyysistä toimintakykyä, päivittäisistä toimista selviämistä ja sairaala-ajan fyysistä aktiivisuutta voidaan edistää ilta-aikaan ja viikonloppuna tapahtuvalla kuntoutuksella. Tämän tyyppisellä kuntoutuksella ei kuitenkaan havaittu olevan merkittävää muutosta potilaiden sairaalassaoloajan pituuteen. Ilta- ja viikonloppuaikaan tapahtuva kuntoutus voi toteutua potilaan itsensä toteuttamana tai omaisten ja hoitohenkilöstön tukeamana, jolloin siitä ei aiheudu juurikaan lisäkustannuksia. (Scrivener ym. 2015, 61 - 66.)

Potilaiden aktiivisuus sairaalahoidossa on havaittu olevan suurempaa terapioiden aikana kuin muuna aikana. Terapia-ajan lisäämiseksi on esitetty ryhmäterapioiden käyttämistä. Ryhmäterapioiden kuitenkin esimerkiksi kävelyn määrä jää tavanomaista terapiaa vähäisemmäksi. Terapia-ajan lisäämiseksi voidaan lisäksi korostaa ei-terapeuttisen henkilökunnan (etenkin hoitohenkilökunnan) roolia fyysisen aktiivisuuden lisäämisessä. Tutkimuksessa on myös havaittu, että potilaat viettävät vain alle ¼ ajastaan hoitohenkilökunnan kanssa. Niinpä

potilaiden itsenäisen aktiivisuuden lisääminen esimerkiksi ohjauksella, omatoimisilla harjoitusohjelmilla ja harjoituspäiväkirjojen avulla nähtiin yhtenä mahdollisuutena lisätä fyysistä aktiivisuutta. Toimintaympäristöä tulisi muokata itsestä aktiivisuutta tukevaksi. Lisäksi perheen osallistumista voisi lisätä. (West & Bernhardt 2012.)

Ohjatun ryhmäkiertoharjoittelun (CCT) vaikutuksia AVH-potilaiden liikkumiseen tutkittiin systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin keinoin. Katsauksessa havaittiin, että ryhmäkiertoharjoittelu on tehokas tapa kehittää AVH-potilaiden kävelykykyä ja pystyasennon hallintaa. Lisäksi huomattiin, että CCT-harjoittelun avulla voidaan mahdollisesti myös lyhentää sairaalajaksojen pituutta. Tämä havainto pohjautui kuitenkin vain kahteen tutkimukseen ja vaatii lisätutkimusta. CCT-harjoittelun avulla pystytään tarjoamaan yli nelinkertainen terapia-aika verrattuna tavanomaiseen terapiaan. (English & Hillier 2011.)

AVH-potilaiden toimintakykyä heikentää osaltaan sydämen ja verenkiertoelimistön kunnon heikentyminen sairastumisen jälkeen. AVH-potilaiden aerobisen kunnon on tutkittu heikentyvän noin 40 - 60 prosenttiin iänmukaisista viitearvoista. Koska heikentyneen toimintakyvyn myötä potilaan kävely vaatii jopa 50 - 100 prosenttia enemmän energiaa kuin terveellä, voidaan havaita tämän heikentävän potilaan liikkumista ja ADL-toimista selviämistä. Tutkimusten mukaan fysiikkaharjoittelu tuottaa AVH-potilailla vastaavan tasoisia tuloksia kuin terveellä väestöllä. Korkean harjoitusintensiteetin on todettu parantavan sydämen ja verenkiertoelimistön kuntoa ja toistomäärien lisäämisen liikkumiskykyä. Intensiivisellä harjoittelulla voidaan saavuttaa tuloksia myös kroonisessa vaiheessa. (Ivey ym. 2006.)

4 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli kehittää AVH-kuntoutujien kuntoutumista fyysisen aktiivisuuden osalta vaativan kuntoutuksen osastolla. Opinnäytetyön tavoite oli arvioida BIKVA-mallin avulla fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia vaativan kuntoutuksen osastolla ja kehittää arvioinnin tulosten avulla AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta. Tavoitteena oli myös arvioida AVH-kuntoutujien tämänhetkistä fyysisen aktiivisuuden määrää vaativan kuntoutuksen osastolla.

Tutkimuskysymykset:

1. Mikä on AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden nykytila vaativan kuntoutuksen osastolla?
2. Mitkä ovat fyysisen aktiivisuuden mahdollisuudet vaativan kuntoutuksen osastolla?
3. Miten fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia voidaan kehittää?

5 OPINNÄYTETYÖN KULKU

Suomen hallitus on määrittänyt asiakaslähtöisyyden sosiaali- ja terveydenhuollossa yhdeksi kärkihankkeistaan. Sen mukaan palvelut muokataan asiakkaan tarpeita ja valmiuksia vastaaviksi. Lisäksi palveluiden kehittämisessä ja ohjauksessa huomioidaan asiakkaiden palaute ja kokemukset. (Valtioneuvoston kanslia 2016, 52.) Opinnäytetyössä arvioidaan ja pyritään kehittämään kuntoutuja-lähtöisesti fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia vaativan kuntoutuksen osastolla. Asiakaslähtöiset toimintamallit tehostavat palveluita, tekevät hoidosta vaikuttavampaa ja lisäävät henkilöstön tyytyväisyyttä. Tehostamisen keinoina voidaan käyttää asiakkaiden omatoimisuuden, aktiivisuuden ja palveluprosesseihin osallistumisen lisäämistä. Asiakaslähtöisen kehittämisen perustana on oltava asiakkaan tarpeet ja näkemykset saaduista palveluista. Vuorovaikutuksellinen kehittäminen asiakkaan ja palveluntuottajan kesken kuuluu asiakaslähtöisen kehittämisen perusteisiin. (Virtanen ym. 2011, 8 - 12, 36.)

Opinnäytetyön tekemisestä tehtiin toimeksiantosopimus Etelä-Savon sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymän edustajien kanssa marraskuussa 2016. Opinnäytetyön suunnitelma esitettiin suunnitelmaseminaarissa 24.11.2016. Opinnäytetyön toteuttamiseen haettiin lupa Essoten johtajaylilääkäriltä. Firstbeat-mittarit lainattiin tutkimukseen Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoululta. 24.11.2016

pidettiin orientoiva infotilaisuus opinnäytetyöstä vaativan kuntoutuksen osastolla, jotta osaston henkilökunta pystyi valmistautumaan prosessiin ja esittämään kysymyksiä jo etukäteen. Hyvä tiedottaminen oli tärkeää koko prosessin ajan palautteen saamiseksi ja vastarinnan ehkäisemiseksi. Opinnäytetyön prosessi on esitelty liitteessä 1.

5.1 Fyysisen aktiivisuuden arviointi Firstbeat-hyvinvointianalyysin avulla

Firstbeat-hyvinvointianalyysillä voidaan arvioida henkilön fyysistä aktiivisuutta objektiivisesti ja tarkasti. Hyvinvointianalyysi mittaa suoraan fyysisen aktiivisuuden ajallista kestoa ja kuormittavuutta. Hyvinvointianalyysi tuo esille myös sellaista fyysistä aktiivisuutta, jota esimerkiksi kiihtyvyyssanturit tai askelmittarit eivät tuo. Firstbeat-hyvinvointianalyysia ei tiettävästi ole käytetty aiemmin AVH-kuntoutujilla, joten opinnäytetyö antaa myös tietoa mittarin käytettävyydestä AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden arvioinnissa. Hyvinvointianalyysin käytettävyyttä voidaan pohtia hyödynnettäväksi laajemminkin neurologisen kuntoutuksen parissa. Hyvinvointianalyysin avulla pyritään vastaamaan tutkimuskysymykseen AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden nykytilasta vaativan kuntoutuksen osastolla.

Fyysinen kuormittavuus tarkoittaa, että kuormitus kohdistuu hengitys- sekä verenkiertoelimistöön ja liikuntaelimiin. Koska fyysisessä kuormittavuudessa kuormitus kohdistuu suuriin lihasryhmiin, voi se olla fyysisesti hyvinkin kuluttavaa. Fyysinen kuormittavuus voi olla terveyttä tukevaa tai ei-tukevaa. (Ketola & Lusa 2007.) Fyysinen aktiivisuus eroaa fyysisestä kuormittavuudesta siten, että fyysinen aktiivisuus auttaa ihmistä pysymään kunnossa niin fyysisesti, psyykkisesti kuin sosiaalisestikin. Fyysinen aktiivisuus tehostaa hengitys- sekä verenkiertoelimistön sekä liikuntaelinten toimintaa. (THL 2015.)

Fyysisen aktiivisuuden arviointi voidaan suorittaa mittaamalla sykettä objektiivisesti, jolloin mittaaminen tapahtuu arviointiin soveltuvan laitteen avulla (Vuori ym. 2005, 77 - 78). Sykkeen laitteelliseen mittaamiseen on olemassa useita eri

menetelmiä (Keskinen ym. 2007). Kun fyysistä aktiivisuutta arvioidaan mittaamalla sykettä, saadaan aktiivisuudesta tietoa jopa koko vuorokauden ajalta. Hyviksi puoliksi sykkeen mittaamisessa laitteella lukeutuu sen helppous sekä se, että mittaus voidaan suorittaa tutkittavalle normaaleissa olosuhteissa. Toisaalta tällainen laitteella mittaus ei aina välttämättä anna tarkkaa tietoa ja laite voi tuntua mitattavasta epämukavalta. (Vuori ym. 2005, 79.) Fyysisestä kuormittavuudesta on helppo saada tietoa seuraamalla sydämen sykettä (Hänninen ym. 2005, 45). Fyysistä aktiivisuutta voidaan arvioida suhteuttamalla syke maksimaaliseen hapenkulutukseen. Tällöin määritetään sykerajat ja tallentavan sykemittarin avulla arvioidaan aikaa, jolloin syke on ollut asetetun sykerajan yläpuolella. (Vuori ym. 2005, 88.)

Maksimisyke tarkoittaa suurinta mahdollista syketiheyttä, jonka ihmisen sydän pystyy lyömään kuormituksen aikana. Maksimisykettä voidaan karkeasti arvioida vähentämällä ihmisen ikä luvusta 220. (Karhumäki ym. 2008, 57, 64.) Maksimisykkeen mittaaminen onnistuu luotettavimmin maksimaalisella rasisuorituksella (Vuori 2005, 40). Sykkeen mittaaminen voidaan tehdä laitteellisesti esimerkiksi erilaisilla sykemittareilla sekä EKG-laitteilla (Keskinen ym. 2007, 60). Mittaamisen laatuun vaikuttavat sopivan testin valinta, testausryhmä, testaushenkilöstön ammattitaito, testin laatutekijät sekä testin ympäristöolosuhteet (Suni & Taulaniemi 2012, 61).

Levossa sydän sykkii noin 60 kertaa minuutissa, ja kuormituksessa sydän voi sykkiä 200 kertaa minuutissa. Sykerajoihin vaikuttaa ihmisen ikä, esimerkiksi 20-vuotiaan maksimisyke on keskimäärin 200/minuutti, kun taas 80-vuotiaan mutta terveen ihmisen se on noin 150/minuutti. (Vuori ym. 2005, 40.) Kuormittumisen arviointi tehdään sykettä seuraamalla, koska kuormittumisessa syke sekä hapenottokyky kasvavat samaa tahtia ja maksimaalisen suorituskyvyn yksi tekijä on juuri hapenottokyky. Maksimaaliseen hapenottokykyyn vaikuttavat ikä, sukupuoli, kuormitusta saavien lihasten määrä sekä harjoittelu. (Keskinen ym. 2007, 52 - 53.) Kuormituksessa ihmisen syke kohoaa aluksi nopeasti, mutta rasisuorituksen lisääntyessä syke kohoaa tasaisemmin maksimitasoon. Sykkeeseen vaikuttavia tekijöitä ovat sydämen iskutilavuus, sydämen koko, hapen hyödyntämisen aste kudoksissa sekä sympaattisen ja parasympaattisen hermoston

aktiivisuus (esimerkiksi stressi), sydänsairaudet ja muu sairausanamneesi, fyysinen aktiivisuus, paino sekä perintötekijät. (Vuori ym. 2005, 127 - 128.)

Sykevälivaihtelu kertoo sydämen peräkkäisten lyöntien välisen ajan eroavaisuuksista. Sen säätely tapahtuu autonomisen hermoston toimesta. Sympaattinen hermosto lisää elimistön vireystilaa ja fyysistä suorituskkyä. Fyysinen aktiivisuus, stressi ja sydänsairaudet lisäävät autonomisen hermoston sympaattista aktiivisuutta, jolloin syke nousee ja vaihteluväli pienenee. Levossa syke pienenee ja sykevälivaihtelu kasvaa. Sykevälivaihtelun avulla voidaan arvioida ihmisen kuormittumista ja autonomisen hermoston toimintaa. Siihen vaikuttaa useita tekijöitä, jotka on otettava huomioon mitattaessa. Sykevälivaihtelu on suurimmillaan nuorilla aikuisilla ja pienimmillään yli 60-vuotiailla. Yö- ja päiväaikana sykevälivaihtelussa on huomattavia eroja. Sukupuoli vaikuttaa myös hienan. Terveystila, alentunut fyysinen kunto, perintötekijät ja fyysinen kuormittuminen alentavat sykevälivaihtelua. Useat perussairaudet, kuten sepelvaltimotauti, diabetes, astma ja kohonnut verenpaine, voivat myös vaikuttaa. Useiden lääkkeiden on havaittu lisäävän sykevälivaihtelua, ja niiden vaikutus on huomioidava tuloksia tulkittaessa. (Järvelin-Pasanen 2011.)

Firstbeat-mittari on kehitetty mittaamaan sykevälivaihtelua. Mittarina se on helppokäyttöinen. Firstbeat-mittaus aloitetaan keräämällä mitattavan henkilön taustatiedot, joita ovat ikä, pituus, paino, aktiivisuusluokka (0 - 10) sekä leposyke. Lisäksi mittauksesta kerätään taustatiedot, joita ovat mittauksen kesto, alku- ja loppuaika, unenlaatu, alkoholin käyttö sekä ajantasainen lääkitys. Firstbeat-mittari kiinnitetään kahdella elektrodilla ennalta määritellyille paikoille ihoon. Tämän jälkeen laite käynnistyy automaattisesti ja mittaus kestää yhtäjaksoisesti tavallisesti kolme vuorokautta. Firstbeat-mittari ei kuitenkaan saa saada kosteutta, ja on siksi poistettava esimerkiksi suihkun ajaksi. (Firstbeat hyvinvointianalyysi 2014.)

Firstbeat-mittaus sisältää sykevälivaihtelun mittaamisen, automaattisen analyysin ja raportit tutkimuksen toteuttajalle sekä tutkittavalle. Mittauksesta saadut tiedot puretaan Firstbeat-ohjelmistoon. (Firstbeat hyvinvoinnin ammattilaiselle.

s.a.) Firstbeat-hyvinvointianalyysin tuloksia arvioidaan opinnäytetyössä kvantitatiivisesti. Kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen tarkoitus on vastata numeerisiin tutkimuskysymyksiin, ja sillä saadaan tietoa vallitsevasta tilanteesta (Heikkilä 2008, 16). Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä on tutkijalähtöistä. Tutkittava teoriapohjainen ilmiö tulee tietää tarkasti valittaessa määrällinen tutkimusmenetelmä, ja se kohdistetaan empiriaan eli käytäntöön. Tutkimukseen valitaan edustava joukko vastaajia perusjoukosta, jolloin tutkittavalla ilmiöllä eli otoksella saadaan riittävän hyvät tulokset (Kananen 2015, 200, 202.) Tutkimustulokset analysoidaan tavallisesti tilastoimalla ne, minkä jälkeen ne tulkitaan. (Ronkainen ym. 2011, 83 - 84).

Firstbeat-mittauksessa leposykkeeksi määritellään alin syke, joka mittauksessa rekisteröidään. Hyvinvointianalyysi-ohjelmisto määrittelee maksimisykkeen kaavalla $210 - (0,65 \times \text{ikä})$. Tuloksia tulkittaessa tulee pyrkiä huomioimaan erilaisten sykettä nostavien ja laskevien lääkeaineiden vaikutus tuloksiin. Tällaiset lääkkeet voivat heikentää tulosten luotettavuutta vaikuttamalla hermoston toimintaan. Haasteita tulosten tulkintaan aiheuttavat esimerkiksi beetasalpaajat, pitkävaikutteiset unilääkkeet, keskushermostoon vaikuttavat kipulääkkeet, aktivoivat masennuslääkkeet sekä voimakkaat psykoosi-, rytmihäiriö- ja neurologiset lääkkeet. Esimerkiksi beetasalpaajat laskevat sykettä levossa ja rasituksessa. Firstbeat-hyvinvointianalyysi laskee tutkittavan maksimisykettä automaattisesti 15 lyöntiä, jos hänen mittauspäiväkirjaansa on merkitty lääkitykseksi beetasalpaaja. (Firstbeat tulosten tulkinta. s.a.)

5.2 Toimintakyvyn arviointi Barthelin indeksin avulla

Barthelin indeksi on helposti toteutettava toimintakyvyn mittari, jonka avulla pystyttiin arvioimaan Firstbeat-hyvinvointianalyysiin osallistuvien AVH-kuntoutujien toimintakykyä. Arvioimalla kuntoutujien toimintakykyä pyrittiin saamaan tietoa siitä, onko fyysisessä aktiivisuudessa eroja toimintakykyyn verrattuna. Barthelin indeksiä käytettiin arviointimenetelmänä Firstbeat-mittausjakson alussa. Barthelin indeksiä käytettiin toimintakyvyn mittarina sen helppouden, monipuolisuuden, luotettavuuden ja laajan kansainvälisen käytön vuoksi.

Barthelin indeksi (liite 2) kehitettiin vuonna 1955 arvioimaan neuromuskulaarisista ja muskuloskeletaalisista häiriöistä kärsivien kykyä huolehtia itsestään sekä edistymistään. Indeksissä arvioidaan tarvitun avun määrää ja aikaa. Indeksissä on kymmenen osiota, ja maksimipistemäärä on 100. Osiot arvioivat seuraavia toimintoja: syöminen, siirtyminen pyörätuolista vuoteeseen ja takaisin, henkilökohtaisesta hygieniasta huolehtiminen (esimerkiksi hampaiden pesu), WC:ssä käynti, peseytyminen, liikkuminen (kävellen tai pyörätuolin avulla), liikkuminen portaissa, pukeminen/riisuminen, suolen hallinta sekä rakon hallinta. Barthelin indeksin etuna on sen yksinkertaisuus. Indeksillä on helppoa ymmärrettävä, ja arvioinnin voi tehdä kuka tahansa potilasta hoitava nopeasti ja tarkasti. Yksittäisten osioiden tulkinta on tärkeämpää kuin kokonaispistemäärä, sillä ne kertovat tarkemmin avun tarpeesta. (Mahoney & Barthel 1965.)

Barthelin indeksin on todettu olevan kohtalaisen herkkä mittari toimintakyvyn muutoksille. Kuntoutuspotilailla Barthelin indeksiä voidaan käyttää ennustamaan avun tarvetta ja hoitajakson pituutta. (Toimia 2011.) Barthelin indeksi on myös todettu tutkimuksissa luotettavaksi AVH-potilaiden toimintakyvyn mittariksi (Green ym. 2001, Post ym. 2002).

5.3 Arviointi ja kehittäminen BIKVA-mallin avulla

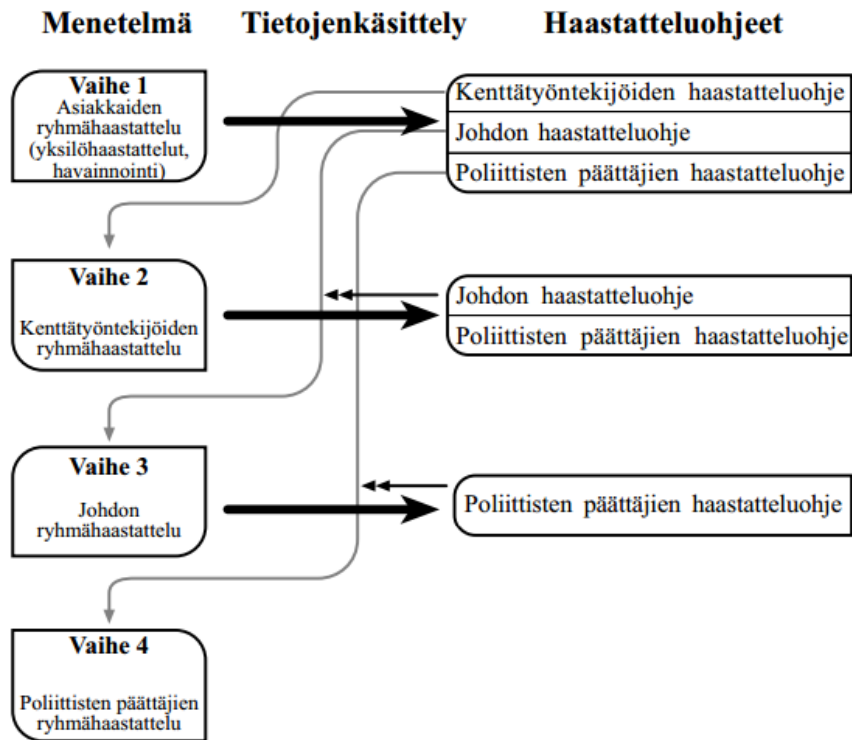
Fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksien arvioinnin ja kehittämisen välineeksi valittiin Tanskassa kehitetty BIKVA-malli. BIKVA-mallissa asiakkaat pääsevät itse määrittelemään arviointikysymykset omilla kriteereillään pohjautuen heidän ymmärrykseensä ongelmista. Mallissa haastetaan perinteinen terveydenhuollon hierarkia, jossa työntekijöillä on asiakkaita enemmän valtaa määriteltäessä institutionaalista järjestystä. Arvioinnin onnistumiseksi organisaation tulee olla avoin asiakkaidensa näkökulmille. Tämä mahdollistaa kaksikehäisen oppimisen, jossa organisaatio pystyy kyseenalaistamaan vallitsevat toimintatavat nähtyään asian monelta kannalta. Ryhmähaastattelulla pyritään selvittämään, miten päivittäiset ilmiöt koetaan ja millaisia merkityksiä ne saavat. Arvioijan roolin aktiivisuus voi vaihdella, ja hän voi tehdä arvioinnin perusteella suosituksia käytännön muuttamiseksi tai jättää tulkinta täysin arviointiin osallistuville. Kaiken kritiikin tulisi kuitenkin tuottaa konkreettisia toimia organisaation eri tasoilla.

BIKVA-mallin toteuttamiseksi on tehtävä etukäteen huolellisia valmisteluja, jotta voidaan vähentää arviointivaiheen ristiriitoja. (Krogstrup 2004, 7 - 17, 24.) BIKVA-mallia ei ole tietävästi aiemmin käytetty vastaavassa ympäristössä.

Kvalitatiivisia tutkimuksen lähestymistapoja on useita, minkä vuoksi sen määrittely on vaikeaa. Kvalitatiivisella tutkimuksella on myös useita piirteitä, kuten esimerkiksi joustavuus, tutkijan sekä tutkittavan suhteen läheisyys, kokonaisvaltaisuus, ihminen tiedonkeruun välineenä, joustavuus tutkimussuunnitelman teossa sekä tulosten ainutlaatuisuus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 65, 73.) Kvalitatiivinen tutkimus voidaan toteuttaa joko avoimena, ryhmä-, teema- tai lomakehaastatteluna. Sen vaiheet ovat haastattelun suunnittelu, haastattelun toteutus sekä tulosten analysointi. (Eskelinen & Karsikas 2014, 84, 86 - 87.) Terveystieteiden tutkimuksissa haetaan tietoa terveyteen, sairauteen tai hoitoon liittyvistä kokemuksista. Tutkimuksilla pyritään myös edistämään asiakaslähtöisyyttä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 74.)

BIKVA-mallissa (kuva 1) oppimisen käynnistää 4 - 6 asiakkaalle tehtävä avoin ryhmähaastattelu, jossa he pääsevät tuomaan esille myönteisiä ja kielteisiä näkemyksiään palveluista. Arviointiin voidaan ottaa mukaan yksikön kaikki asiakkaat tai valita osallistujat eri menetelmin, kuten satunnaisvalinnalla, asiakkaiden kriteerien perusteella tai valitsemalla eri tilanteissa olevia asiakkaita. Asiakkaiden valmiuksia, tärkeysjärjestyksiä ja kiinnostuksen kohteita tulee kunnioittaa. 80 - 85 prosenttia asiakkaiden ryhmähaastattelussa antamasta palautteesta liittyy asiakkaiden ja kenttätyöntekijöiden väliseen suhteeseen, joten etenkin kenttätyöntekijöiden odotetaan hyötyvän asiakkaiden haastattelusta. Toisessa vaiheessa haastatellaan kenttätyöntekijöitä asiakkaiden haastattelujen pohjalta tehdyn haastatteluohjeen avulla. Kenttätyöntekijät valitaan sen mukaan, ketkä asiakkaat kokevat tärkeiksi, missä työntekijät työskentelevät ja mikä heidän asiayhteytensä on. Kenttätyöntekijöiden tulisi pohtia, mihin asiakkaiden aiemmin tekemät arviot ovat heidän mielestään perustuneet sekä peilata sitä omaan toimintaansa. Pohdintojen perusteella voidaan esittää välitöntä puuttumista ongelmiin, uutta pohdintaa ja harkitumpaa arviointia myöhemmin tai ongelmien

viemistä eteenpäin johtajille ja poliittisille päättäjille. Kolmannessa vaiheessa edellisten ryhmähaastattelujen pohjalta tehty haastattelu toteutetaan hallintojohdolle, joka pohtii syitä palautteisiin. Johtajat valitaan usein sen mukaan, mitä ongelmia edellisissä vaiheissa on noussut esiin. Lopulta edeltävien vaiheiden tulosten avulla tehdään haastattelu poliittisille päättäjille, jotka arvioivat osaltaan syitä palautteisiin. Poliittisten päättäjien haastattelu on usein lähinnä keskustelua arviointituloksista. Haastattelun tuloksena päättäjät voivat todeta muutosten tekemisen olevan välittömästi jostain syystä mahdotonta, he voivat keskustelun tuloksena päättää, ettei nykykäytäntöjä muuteta tai he voivat tehdä päätöksiä tavoitteenaan muuttaa käytäntöjä. (Krogstrup 2004, 8 - 23.)



Kuva 1. BIKVA-malli (Krogstrup 2004, 16)

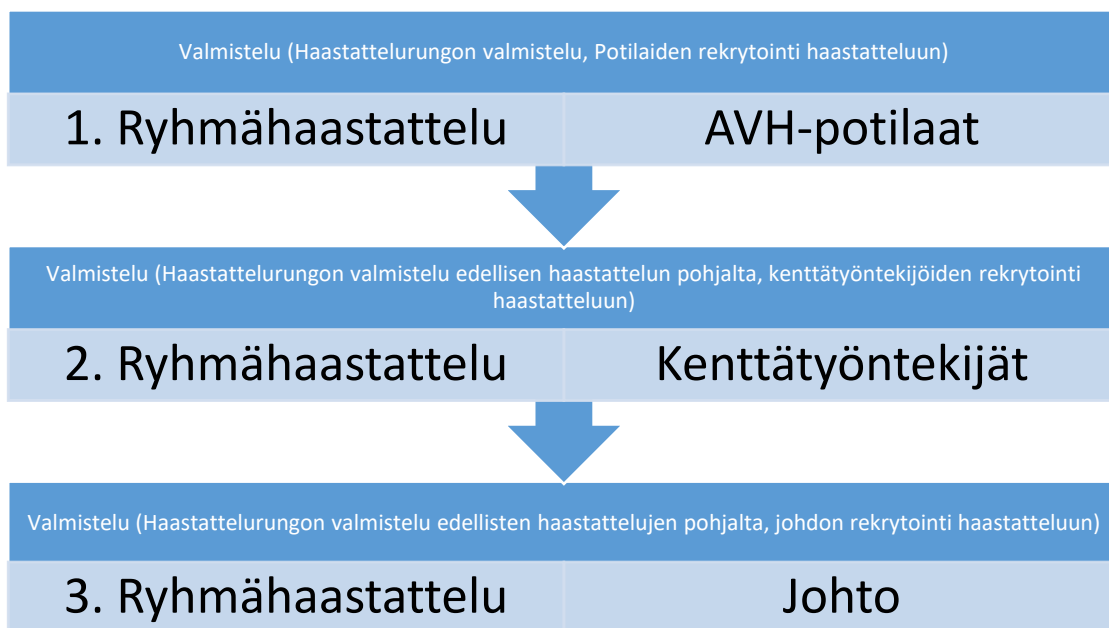
Högnabban (2008) tutkimuksessa arvioitiin BIKVA-mallin vaikutuksia eri yksiköissä. Tutkimuksessa nousi esille paljon erilaisia muutosta mahdollistavia ja ehkäiseviä tekijöitä BIKVA-mallia käytettäessä. Näistä etenkin kyky kuulla asiakkaita, kyky reflektoida ja avoimuuteen, uudenlaisen tiedon muodostaminen, arvokeskustelu sekä johdon tuki ja saadun tiedon hyödyntäminen nousivat erityisesti esille. Nämä tekijät esiintyivät perusedellytyksinä tulokselliselle

BIKVA-prosessille. Mallin havaittiin saavan aikaan muutoksia sekä työkäytännöissä että yksittäisten työntekijöiden työotteen muuttumisessa asiakaslähtöisemmäksi. Lisäksi työote muuttuu tutkivammaksi ja arvioivammaksi. Kehittäminen työyksiköissä saa lisää tukea ja ideoita muodostuu enemmän. Asiakkaan ja henkilöstön hiljainen tieto tulee paremmin näkyväksi. Ristiriitojen ja erimielisyyksien käsittelemisestä tulee helpompaa. Samalla asiakastyön arvostus paranee.

Kenttätyöntekijöille voi olla tarpeen kertoa, että asiakkaiden palaute ei ole objektiivinen totuus, jonka mukaan asiat päätetään, vaan että tavoitteena on heidän kokemuksiansa huomioiminen työn kehittämisessä. BIKVA-mallissa on myös tärkeää muistaa ottaa mukaan johtajat ja poliittiset päättäjät, jotta he saavat tietoa ongelmista, joihin vain heillä on mahdollisuus vaikuttaa. (Krogstrup 2004, 27 - 29.) Opinnäytetyössä tehtiin tietoinen rajausta jättää poliittiset päättäjät pois haastatteluista. Opinnäytetyön tekijät arvioivat, että koska arvioinnin ja kehittämisen kohde on rajattu vaativan kuntoutuksen osastolle, löytyvät tarvittavat resurssit kehittämisen toimeenpanoon riittävän suurelta osin haastatellusta joukosta.

5.4 Aineiston keruu ryhmähaastatteluilla

Bikva-mallissa on tärkeää huolellinen esivalmistelutyö. Tällä pyritään siihen, että asiakkaiden osallistumiseen osaksi tutkimusta suhtaudutaan suopeasti. Tässä korostuu myös johdon tuki. (Högnabba 2008, 27.) Aineiston keräämistä edelsi huolellinen suunnittelutyö, ja haastatteluihin osallistuneet henkilöt pyrittiin perehdyttämään tutkimukseen mahdollisimman hyvin. Informaation jakaminen osallistujille onnistui säännöllisesti, koska toinen opinnäytetyön tekijöistä työskentelee vaativan kuntoutuksen osastolla. Esimiesten tuki oli myös riittävää. BIKVA-prosessin toteutus on esiteltyä kuvassa 2.



Kuva 2. BIKVA-mallin toteutuminen

Bikva-malli pyrkii kaksikehäiseen oppimiseen, mikä tarkoittaa sitä, että organisaatio on avoin mielipiteille, jotka on saatu asiakkailta. Tämä tarkoittaa myös sitä, että organisaatio kykenee katsomaan asioita eri näkökulmista ja kyseenalaistamaan olemassa olevat toimintatavat. Eri organisaatioissa on eroja käsitellä näitä asioita, joten Bikva-malli ei ole täysin ristiriidaton. (Krogstrup 2004, 13.) Bikva-mallin haasteeksi voi muodostua työntekijöiden varauksellinen suhtautuminen asiakkaiden osallistamiseen. Tämänkaltaisen varauksellisen suhtautumisen muuttaminen vaatii johdon tukea. (Högnabba 2008, 27.)

Haastatteluihin osallistui viisi AVH-kuntoutujaa 3.3.2017, viisi kenttätyöntekijää 24.3.2017 sekä johdon edustajina kolme esimiestä 6.4.2017. Kuntoutujilta pyydettiin kirjallinen lupa haastatteluun (liite 2), joka toimi myös vaitiolosopimuksena. Työntekijöiltä ja esimiehiltä pyydettiin suullinen lupa haastatteluun osallistumisesta. Haastatteluissa pyrittiin BIKVA-mallin mukaisesti mahdollisimman avoimeen keskusteluun, mutta toisaalta keskustelun sisällön haluttiin pysyvän riittävästi tutkittavassa aihealueessa. Tämän johdosta BIKVA-mallia muokattiin strukturoidummaksi kuin alkuperäinen malli. Toinen opinnäytetyön tekijöistä esitti teeman mukaiset kysymykset ryhmille, ja haastateltavat keskustelivat keskenään kysymyksien pohjalta. Toinen opinnäytetyön tekijöistä kirjoitti haastattelut haastateltavien nähtäväksi ja varmisti haastatelluilta, että kirjoitettu vastasi heidän mielipiteitään. Jokaiseen haastatteluun oli varattu aikaa

noin tunti. Haastatelluilla oli koko haastattelun ajan mahdollisuus korjata kirjoitettua tekstiä.

Ensimmäistä haastattelua varten valmisteltiin tarvittaessa käytettävä suuntaa antava kysymysrunko tutkittavaan aiheeseen liittyen. Haastattelukysymykset olivat avoimia ja keskustelun rajoittamista pyrittiin välttämään. Kaikissa haastatteluissa haastateltaville esitettiin myös mahdollisuus yksilöhaastatteluun. Toinen opinnäytetyön tekijöistä kirjasi ylös haastattelun teemoja ja tuloksia samalla, kun toinen haastatteli kuntoutujia. Tulokset kirjattiin haastateltujen nähtäville, jotta he pystyivät halutessaan muokkaamaan kirjattuja asioita. Haastattelun lopuksi kuntoutujat hyväksyivät haastattelusta saadut tulokset.

Kuntoutujille esitettiin (liite 3) kysymyksiä neljästä teemasta:

- 1) AVH-kuntoutujien saama ohjaus ja sen arviointi
- 2) AVH-kuntoutujille annettavan palautteen määrä ja laatu
- 3) AVH-kuntoutujien kokonaisvaltaiseen jaksamiseen vaikuttavat tekijät sekä
- 4) Ympäristön tarjoamat mahdollisuudet AVH-kuntoutukseen.

Työntekijöiden haastattelussa (liite 4) käytetyt haastattelukysymykset luotiin AVH-kuntoutujien haastattelun pohjalta. Työntekijöiden haastatteluteemoja oli seitsemän:

- 1) AVH-kuntoutujien saama ohjaus ja sen arviointi
- 2) AVH-kuntoutujille annettavan palautteen määrä ja laatu
- 3) Ympäristön tarjoamat mahdollisuudet AVH-kuntoutukseen
- 4) Työntekijän työmotivaation vaikutus AVH-kuntoutukseen
- 5) AVH-kuntoutujan huomioiminen päätöksenteossa sekä
- 6) Vaativan kuntoutuksen osaston asiakaslähtöisyyden arviointi.

Johdon haastattelurunko (liite 5) luotiin kuntoutujien sekä työntekijöiden haastattelujen pohjalta. Teemoja oli kymmenen:

- 1) Vaativan kuntoutuksen osaston resurssien vaikutus ja kehittäminen AVH-kuntoutukseen
- 2) Fyysistä aktiivisuutta tukevaan ohjaukseen vaikuttavat tekijät ja johdon tuen arviointi
- 3) Työntekijöiden ammatillisuuden ylläpidon arviointi

- 4) Moniammatillisen yhteistyön merkitys AVH-kuntoutuksessa ja johdon merkitys moniammatillisuuden tukemisessa
- 5) Kuntoutujan huomioiminen päätöksenteossa ja asiakaslähtöisyyden kehittäminen
- 6) AVH-kuntoutujille annettavan palautteen kehittäminen ja johdon tuki
- 7) AVH-kuntoutujan tavoitteiden asettelun tukeminen ja niiden moniammatillinen hyödyntäminen
- 8) AVH-kuntoutujan levon ja palautumisen tukeminen
- 9) Fyysisen aktiivisuuden systemaattisuuden arviointi ja kehittäminen sekä
- 10) Osaston ympäristön mahdollisuudet fyysisen aktiivisuuden tukemisessa ja sen kehittämisen mahdollisuudet.

Teemoittelun tarkoitus on selvittää, mitä aineisto kertoo tutkimuskysymysten näkökulmasta (Robson 2001, 176 - 177). AVH-kuntoutujien sekä työntekijöiden haastattelujen jälkeen haastatteluista esiin nousseet pääasiat kirjoitettiin puhtaaksi seuraavaa haastattelua varten. Bikva-mallin mukaisesti saatu haastatteluaineisto järjestelmällistettiin ja tuotiin esiin seuraavalle haastatteluryhmälle edellisestä haastattelusta tai edellisistä haastatteluista saatu palaute. Työntekijöiden sekä johdon haastatteluissa tuotiin suullisesti esiin AVH-kuntoutujilta saatua palautetta samalla, kun esitettiin teemojen mukaiset kysymykset. Johdon haastattelussa tuotiin kuntoutujien palautteen lisäksi esiin työntekijöiltä saatua palautetta. Esittämällä haastatteluista saatua palautetta teemakysymysten ohessa, syveni haastateltujen tietous aiemmin haastateltujen vastauksista ja sitä kautta haastattelun teemojen muodostumisesta. Tällä tavoin myös teemakysymykset olivat paremmin ymmärrettäviä. Kunkin haastattelun jälkeen papereille kirjoitetut haastattelut kirjoitettiin sähköiseen muotoon. Aineisto analysoitiin soveltaen aineistolähtöisen sisällönanalyysin periaatteita (ks. liite 6).

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa aineisto pelkistetään, eli siitä poistetaan kaikki tutkimuksen kannalta turha materiaali. Pelkistäminen tehdään tutkimustehtävän tavoitteisiin perustuen. Toisessa vaiheessa aineistosta pyritään löytämään yhteneviä käsitteitä, jotka yhdistetään luokiksi ja nimetään sisältönsä mukaan. Kolmannessa vaiheessa aineistosta eritellään tutkimukselle tärkeä tieto, joka liitetään teoreettisiin käsitteisiin. Tämän tiedon pohjalta tutkija pyrkii tekemään johtopäätöksiä

siitä, millaisia merkityksiä asioilla on tutkittaville. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi perustuu tutkijan pyrkimykseen nähdä tutkittavien oma näkökulma kaikissa analyysin vaiheissa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108 - 113.)

6 FYYSISEN AKTIIVISUUDEN NYKYTILAN ARVIOINTI

Vaativan kuntoutuksen osaston henkilökunnalle ohjattiin mahdollisimman kattavasti osastotunnilla Firstbeat-laitteiden käyttöön (laitteiden kiinnitys, käynnistys, poisotto). Yksilölliseen lisäohjaukseen oli myös tarvittaessa mahdollisuus. Arviointi aloitettiin maaliskuussa 2017 ja lopetettiin elokuussa 2017. Mittausjaksojen kesto vaihteli yksilöllisesti 4:n ja 17 päivän välillä. Mittauspäivien välillä saattoi olla taukoja. Osaston ulkopuolella vietettyä aikaa ei mitattu. Yöajalta kerättiin myös tuloksia, mutta niitä ei sisällytetty analyysiin. Aineistosta tarkasteltiin fyysisen aktiivisuuden määrää valveillaolon aikana, verrattiin fyysisen aktiivisuuden määrää eri aikojen kesken (arkipäivä 7 - 16, arki-ilta 16 - 22, viikonloppu 7 - 16, viikonloppuilta 16 - 22) sekä verrattiin fyysistä aktiivisuutta suhteessa toimintakykyyn (Barthelin indeksi).

Opinnäytetyön tekijät kartoittivat osastolla olevat hyvinvointianalyysiin soveltuvat subakuutin vaiheen AVH-kuntoutujat. Subakuuttivaihe tarkoittaa nopeimman kuntoutumisen aikaa, joka voi kestää tapauskohtaisesti 3 - 6 kuukautta (Käypä hoito 2016). Tutkittavien tuli itse kyetä ymmärtämään hyvin tutkimuksen taustat ja käytännöt, jotta tutkimus olisi eettisesti asianmukainen. Tämä rajasi osaltaan pois muun muassa afasia-oireiset, sairaudentunnoiltaan ja kognitiiviselta kyvyltään alentuneet kuntoutujat. Soveltuvien kuntoutujien suostumus tutkimukseen osallistumiseen kysyttiin saatekirjeellä (liite 7), jossa kerrottiin tutkimuksen toteutuksesta. Rajausten myötä tutkittavien joukko jäi lopulta melko pieneksi. Lisäksi tutkittavia saattoi jäädä ohjautumatta tutkimukseen opinnäytetyön tekijän ollessa poissa vaativan kuntoutuksen osastolta. Firstbeat-hyvinvointianalyysi toteutettiin yhteensä seitsemälle AVH-kuntoutujalle. Näistä analyyseistä kolme rajautui kuitenkin pois, sillä saatu aineisto ei ollut kelvollista. Yhdessä mittauksessa laitteeseen ei ollut tallentunut kuin vajaan vuorokauden mittaustulokset, jotka eivät olleet riittävät analyysiin. Syytä vähäiseen aineis-

toon ei selvinnyt. Toisen hylätyn mittauksen tulokset jäivät hyvin epäluotettaviksi kuntoutujalla olleen eteisvärinän takia. Kolmannen hylätyn mittauksen päiväkset ja mittauspäivien lukumäärä eivät jostain syystä täsmänneet, joten aineistoa ei voitu ottaa arviointiin mukaan. Syy tähän virheeseen ei selvinnyt.

Mittausten tueksi tutkittavat täyttivät seurantapäiväkirjaa aktiivisuudestaan (liite 8). Päiväkirjan täyttämässä avustivat tarvittaessa henkilökunnan edustajat. Päiväkirjan avulla oli tarkoitus eritellä stressin vaikutukset fyysisestä rasituksesta. Muistiinpanojen tarkkuus aktiviteetin keston suhteen vaihteli kuitenkin huomattavasti tapauskohtaisesti. Tämän johdosta opinnäytetyön tekijät päätyivät arvioimaan AVH-kuntoutujien tuloksia kokonaisuutena huomioimatta päiväkirjan merkintöjä. Tutkittavien toimintakykyä arvioitiin mittauksen alussa Barthelin indeksin avulla, jotta pystyimme arvioimaan toimintakyvyn tason yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen.

Firstbeat-hyvinvointianalyysia aloitettaessa määriteltiin tutkittavan kestävyyskunnan taso. Vaihtoehtoina olivat heikko, kohtalainen, hyvä sekä huippukunto. Kaikkien testattavien tasoksi määriteltiin alhaisimman aktiivisuuden luokka (heikko), koska kaikkien fyysinen aktiivisuus ja toimintakyky oli sairastumisen johdosta alentunut huomattavasti. Tulosten arvioinnissa tutkittiin arvioitua valvellaoloaika, jonka opinnäytetyön tekijät määrittivät ajaksi kello 7.00 - 22.00 välillä. Tähän aikaan sisältyvät myös hoito- ja kuntoutushenkilökunnan työaika pois lukien yöhoitajat. Tämä ajanjakso jaettiin lisäksi aamuun ja iltaan (7.00 - 16.00 ja 16.00 - 22.00), joita vertailtiin toisiinsa. Firstbeat-hyvinvointianalyysien tulokset käytiin vähäisen aineiston takia läpi pääasiassa jokaista tutkittavaa yksilöllisesti arvioiden. Lisäksi tuloksista tehtiin myös lyhyt yhteenveto kokonaisuutena, mutta vähäisen aineiston takia tuloksista ei voitu vetää yleispäteviä johtopäätöksiä. Fyysisen aktiivisuuden arvioinnissa hyödynnettiin Firstbeatin fyysisen kuormittumisen raporttia, jossa arvioidaan tutkittavan kestävyysominaisuuksiin vaikuttavien ajanjaksojen kestoja tutkittavana aikana. Fyysinen kuormittuminen lasketaan suhteessa laskennalliseen maksimaaliseen hapenottookykyyn (VO₂MAX). Raporteista saadut fyysisen kuormittumisen määrät lisättiin minuutteina Excel-laskentataulukko-ohjelmistoon, jossa niiden määrä laskettiin prosenteissa. Prosentuaalista määrää arvioimalla tulokset kuvaavat todellista suhdetta mitattuun aikaan.

6.1 Hyvinvointianalyysien tulokset

Tutkittava 1 oli 56-vuotias mies, jolla oli todettu tuore iskeeminen leesio oikealla pyramidaaliradan seudussa (I63.3 Aivovaltimoiden tukosten aiheuttama aivoinfarkti). Barthelin indeksin kokonaispistemäärä oli 95/100 p. Tutkittavalla ei ollut käytössä sellaisia lääkkeitä, jotka vaikuttaisivat sykkeeseen. Mitattuja vuorokausia oli yhteensä 17, jotka olivat kaikki arkipäiviä. Ajallisesti aineistoa kertyi 9458 minuuttia, joista 8726 minuuttia arkiamuista ja 732 minuuttia arki-illoista. Yhteenlasketusta ajasta tutkittavan syketaso oli pääosin (96,8 %) tasolla 0 – 30 % maksimaalisesta hapenkulutuksesta (VO2MAX), tasolla 31 – 50 % 3 prosenttia ja tasolla 51 – 75 % 0,2 prosenttia. Tasolle 76 – 100 % tutkittava ei päässyt mittauksen aikana. Aamuisin tutkittavan syketaso oli tasolla 0 – 30 % 96,5 prosenttia, tasolla 31 – 50 % 3,3 prosenttia ja tasolla 51 – 75 % 0,2 prosenttia ajasta. Ilta-ajasta tutkittava oli 100 prosenttia tasolla 0 – 30 %. Tutkittavan tulokset esitellään taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkittava 1:n fyysisen kuormituksen määrä eri ajankohtina

VO2MAX	0-30 %	31-50 %	51-75 %	76-100 %
Kaikki	96,8	3	0,2	0
Aamu	96,5	3,3	0,2	0
Ilta	100	0	0	0

Tutkittava 2 oli 81-vuotias nainen, jolla oli ponsissa oikealla tuore infarkti (I63.3 Aivovaltimoiden tukosten aiheuttama aivoinfarkti). Barthelin indeksin kokonaispistemäärä oli 55/100 p. Tutkittavalla oli käytössä viisi lääkettä, jotka voivat kohottaa sydämen lyöntitiheyttä, sekä kaksi lääkettä, jotka voivat laskea sydämen lyöntitiheyttä. Mitattuja vuorokausia oli yhteensä 9. Aineistoa kertyi 7116 minuuttia, joista 3199 minuuttia arkiamuista, 1436 minuuttia arki-illoista, 1452 minuuttia viikonloppuamuista sekä 1029 minuuttia viikonloppuilloista. Yhteenlasketusta ajasta tutkittavan syketaso oli tasolla 0 – 30 % maksimaalisesta hapenkulutuksesta (VO2MAX) 96,0 prosenttia ajasta ja tasolla 31 – 50 % 4 prosenttia. Tasoille 51 – 75 % ja 76 – 100 % tutkittava ei päässyt mittauksen aikana. Aamuisin tutkittavan syketaso oli tasolla 0 – 30 % 94,9 prosenttia ajasta ja tasolla

31 – 50 % 5,1 prosenttia. Ilta-ajasta tutkittava oli 98 prosenttia tasolla 0 – 30 % ja 2 prosenttia tasolla 31 – 50 %. Arkiaamuisin tutkittava oli 95 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 5 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Arki-iltaisain tutkittava oli 98 prosenttia tasolla 0 – 30 % ja 2 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Viikonloppuaamuisin tutkittava oli 94,6 prosenttia tasolla 0 – 30 % ja 5,4 prosenttia tasolla 31 – 50 % ajasta. Viikonloppuiltaisain tutkittava oli 98 prosenttia tasolla 0 – 30 % ja 2 prosenttia tasolla 31 – 50 % ajasta. Tulokset esitellään taulukossa 2.

Taulukko 2. Tutkittava 2:n fyysisen kuormituksen määrä eri ajankohtina

VO2MAX	0-30 %	31-50 %	51-75 %	76-100 %
Kaikki	96	4	0	0
Aamu	94,9	5,1	0	0
Ilta	98	2	0	0
Arkiaamu	95	5	0	0
Arki-ilta	98	2	0	0
Viikonloppuaamu	94,6	5,4	0	0
Viikonloppuilta	98	2	0	0

Tutkittava 3 oli 82-vuotias nainen, jolla oli todettu tuore iskeeminen leesio oikealla pyramidaaliradanseudussa (I63.3 Aivovaltimoiden tukosten aiheuttama aivoinfarkti). Barthelin indeksin kokonaispistemäärä oli 55/100 p. Tutkittavalla oli käytössä kaksi lääkettä, jotka voivat kohottaa sydämen lyöntitiheyttä. Mitattuja vuorokausia oli yhteensä 4. Aineistoa kertyi 3596 minuuttia, joista 1078 minuuttia arkiaamuista, 719 minuuttia arki-illoista, 1079 minuuttia viikonloppuaamuista sekä 720 minuuttia viikonloppuilloista. Yhteenlasketusta ajasta tutkittavan syketaso oli tasolla 0 – 30 % maksimaalisesta hapenkulutuksesta (VO2MAX) 99 prosenttia ajasta ja tasolla 31 – 50 % 1 prosentin ajasta. Tasoille 51 – 75 % ja 76 – 100 % tutkittava ei päässyt mittauksen aikana. Aamuisin tutkittavan syketaso oli tasolla 0 – 30 % 98,1 prosenttia ajasta ja tasolla 31 – 50 % 1,9 prosenttia ajasta. Ilta-ajasta tutkittava oli 99,9 prosenttia tasolla 0 – 30 % ja 0,1 prosenttia tasolla 31 – 50 %. Arkiaamuisin tutkittava oli 98,5 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 1,5 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Arki-iltaisain tutkittava oli 99,9

prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 0,1 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Viikonloppuaamuisin tutkittava oli 97,6 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 2,4 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Viikonloppuiltaisain tutkittava oli 100 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 %. Tulokset esitellään taulukossa 3.

Taulukko 3. Tutkittava 3:n fyysisen kuormituksen määrä eri ajankohtina

VO2MAX	0-30 %	31-50 %	51-75 %	76-100 %
Kaikki	99	1	0	0
Aamu	98,1	1,9	0	0
Ilta	99,9	0,1	0	0
Arkiaamu	98,5	1,5	0	0
Arki-ilta	99,9	0,1	0	0
Viikonloppuaamu	97,6	2,4	0	0
Viikonloppuilta	100	0	0	0

Tutkittava 4 oli 70-vuotias mies, jolla oli molemminpuoliset pikkuaivoinfarktit (I63.3 Aivovaltimoiden tukosten aiheuttama aivoinfarkti). Barthelin indeksin kokonaispistemäärä oli 75/100 p. Tutkittavalla ei ollut käytössä lääkitystä, jolla olisi vaikutusta sydämen lyöntitiheyteen. Mitattuja vuorokausia oli yhteensä 13. Aineistoa kertyi 10011 minuuttia, joista 4703 minuuttia arkiamuista, 2803 minuuttia arki-illoista, 1426 minuuttia viikonloppuamuisista sekä 1079 minuuttia viikonloppuilloista. Yhteenlasketusta ajasta tutkittavan syketaso oli tasolla 0 – 30 % maksimaalisesta hapenkulutuksesta (VO2MAX) 97,1 prosenttia ajasta ja tasolla 31 – 50 % 2,9 prosenttia ajasta. Tasoille 51 – 75 % ja 76 – 100 % tutkittava ei päässyt mittauksen aikana. Aamuisin tutkittavan syketaso oli tasolla 0 - 30% 97 prosenttia ajasta ja tasolla 31 – 50 % 3 prosenttia ajasta. Ilta-ajasta tutkittava oli 97,5 prosenttia ajasta tasolla 0-30 % ja 2,5 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Arkiaamuisin tutkittava oli 97 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 3 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Arki-iltaisain tutkittava oli 97,3 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 2,7 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Viikonloppuaamuisin tutkittava oli 96,6 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 3,4 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Viikonloppuiltaisain tutkittava oli 97,9 prosenttia ajasta tasolla 0

– 30 % ja 2,1 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Tutkittavan tulokset esitellään taulukossa 4.

Taulukko 4. Tutkittava 4:n fyysisen kuormituksen määrä eri ajankohtina

VO2MAX	0-30 %	31-50 %	51-75 %	76-100 %
Kaikki	97,1	2,9	0	0
Aamu	97	3	0	0
Ilta	97,5	2,5	0	0
Arkiaamu	97	3	0	0
Arki-ilta	97,3	2,7	0	0
Viikonloppuaamu	96,6	3,4	0	0
Viikonloppuilta	97,9	2,1	0	0

6.2 Hyvinvointianalyysien yhteenveto

Tutkitun joukon tuloksista laskettiin lopuksi fyysisen kuormituksen tulosten keskiarvot kullekin mitatulle muuttujalle. Näiden keskiarvojen pohjalta laskettiin koko tutkittavan joukon prosentuaaliset tulokset, jotka esitetään taulukossa 5. Käyttämällä keskiarvoja pystyttiin vähentämään eripituisten mittausjaksojen ja mittauskatkojen vaikutusta tutkimustuloksiin. Yhteenlasketusta ajasta tutkittavien syketaso oli suurimman osan ajasta (97,1 %) tasolla 0 – 30 % maksimaalisesta hapenkulutuksesta (VO2MAX), tasolla 31 – 50 % 2,8 prosenttia ajasta ja tasolla 51 – 75 % 0,1 prosenttia ajasta. Tasolle 76 – 100 % tutkittavat eivät päässeet mittauksen aikana. Aamuisin tutkittavien syketaso oli tasolla 0 – 30 % 96,6 prosenttia ajasta, tasolla 31 – 50 % 3,3 prosenttia ajasta ja tasolla 51 – 75 % 0,1 prosenttia ajasta. Ilta-ajasta tutkittavien syketaso oli 98,8 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 1,2 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Arkiaamuisin tutkittavien syketaso oli 96,7 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 %, 3,2 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 % ja 0,1 prosenttia ajasta tasolla 51 – 75 %. Arki-iltaisain tutkittavat olivat 98,9 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 1,1 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Viikonloppuaamuisin tutkittavat olivat 96,3 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 3,7 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %. Viikonloppuillaisin

tutkittavat olivat 98,6 prosenttia ajasta tasolla 0 – 30 % ja 1,4 prosenttia ajasta tasolla 31 – 50 %.

Taulukko 5. Kaikkien tutkittavien fyysisen kuormituksen määrä eri ajankohtina

VO2MAX	0-30 %	31-50 %	51-75 %	76-100 %
Kaikki	97,1	2,8	0,1	0
Aamu	96,6	3,3	0,1	0
Ilta	98,8	1,2	0	0
Arkiaamu	96,7	3,2	0,1	0
Arki-ilta	98,9	1,1	0	0
Viikonlop- puaamu	96,3	3,7	0	0
Viikonlop- puilta	98,6	1,4	0	0

Vertailtaessa Barthelin indeksin tuloksia tutkittavien fyysiseen kuormitukseen (taulukko 6) ei ole nähtävissä selkeää yhteyttä toimintakyvyn ja fyysisen kuormituksen välillä. Korkeimman Barthelin indeksin tuloksen (95 p) saaneen tutkittavan (tutkittava 1) maksimaalinen fyysinen kuormitus oli korkein tutkittavien joukosta, mutta toisaalta tutkittavalla 2 oli suurin määrä fyysisestä kuormituksesta yli 30 % VO2MAX tutkittavien joukosta, vaikka Barthelin indeksin lukema oli alhaisin (55 p).

Taulukko 6. Barthelin indeksin tulos suhteessa tutkittavien fyysiseen kuormitukseen

Tutkittava	Barthelin indeksi	0-30 % VO2MAX	31-50 % VO2MAX	51-75 % VO2MAX	76-100 % VO2MAX
1	95	96,8	3	0,2	0
2	55	96	4	0	0
3	55	99	1	0	0
4	75	97,1	2,9	0	0

7 FYYSISEN AKTIIVISUUDEN MAHDOLLISUUKSIEN ARVIOINTI

Opinnäytetyössä pyrittiin arvioimaan ryhmähaastatteluiden avulla vaativan kuntoutuksen osaston fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia ja kehittämään uusia toimintaehdotuksia. BIKVA-malli korostaa asiakkaiden roolin merkityksellisyttä ja arvioinnin asiakaslähtöisyyttä (Krogstrup 2004, 7). BIKVA-mallin avulla kyettiin kartoittamaan nykytilanne ja luomaan sen pohjalta kehittämisehdotuksia tulevaisuutta varten.

7.1 AVH-kuntoutujien haastattelun tulokset

Ensimmäisestä haastattelusta kertyi tuloksia yhteensä vajaa 1 A4/sivu, fonttina Times New Roman koko 12 ja riviväli 1. Vastaukset kirjoitettiin tiivistetysti ranskalaisilla viivoilla. Ennen haastattelun aloitusta AVH-kuntoutujille kerrattiin vielä tutkimuksen tarkoitus ja tavoite sekä kerrottiin BIKVA-mallin mukaisen arvioinnin seuraavista vaiheista. AVH-kuntoutujien haastattelussa oli löydettävissä viisi AVH-kuntoutujien omasta mielestä merkittävintä teemaa, jotka olivat 1) palautteen saaminen, palaute koetaan hyväksi, mutta toivotaan tarkempaa palautetta 2) vireystilan ja nukkumisen tärkeys 3) motivaatiotekijät, joita ovat edistymisen havainnointi sekä pärjääminen jatkossa, 4) riittävä ohjaus ammattihenkilöiden osalta sekä 5) fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät ympäristötekijät. AVH-kuntoutujien keskustelussa jokaisen teeman koettiin sisältävän sekä fyysistä aktiivisuutta edistäviä, että kehittämisen tarpeessa olevia asioita (Taulukko 7).

Taulukko 7. AVH-kuntoutujien haastattelun tulosten tiivistelmä

Fyysistä aktiivisuutta edistävät asiat	Kehittämistä vaativat asiat
<ul style="list-style-type: none"> • Vireystila & laadukas uni • Läheisten ihmisten vierailut • AVH-kuntoutujan oma motivaatio • Ammattitaitoinen henkilökunta • Tavoitteenasettelu • Kyyhkylä, sen ympäristö & ympäröivä luonto • Monipuolinen harjoitusvälineistö 	<ul style="list-style-type: none"> • Palautteen laatu • Potilashuoneiden ilmoitustaulujen ajantasaisuudesta huolehtiminen • Ohjauksen määrän lisääminen • WC-tilojen muokkaaminen käytännöllisimmiksi • Ympäristön kehittäminen esteettömäksi • Osa harjoitusvälineistä kaipaa huoltoa tai niitä ei osata itsestä käyttää

Ensimmäisenä teemana AVH-kuntoutujien keskustelusta nostettiin **palaute**. AVH-kuntoutujat kokevat, että yleisellä tasolla työntekijöiltä saatu palaute on hyvää, mutta jatkossa se voisi olla tarkempaa ja tavoitteen asettelu yksilöllisempää. Potilashuoneiden ilmoitustauluihin toivotaan ajantasaisuutta, ja muutenkin AVH-kuntoutujien tulisi olla paremmin tietoisia aikatauluista. Fyysinen aktiivisuus koetaan mielekkääksi ja esiin nostettiin, että vuoteessa maatenkin voi aktivoida itseään. AVH-kuntoutujat kokevat, että koska kuormituksen määrä koetaan yksilöllisesti, voi henkilökunnan olla vaikea arvioida sopivaa kuormituksen määrää.

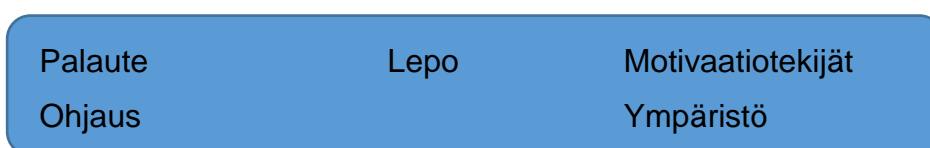
Toisena teemana AVH-kuntoutujien haastattelussa nousi esille **lepo**. AVH-kuntoutujat toivat esiin, että omaa vointia on osattava kuunnella, koska muiden on sitä vaikea tietää. Vireystilan sekä riittävän ja laadukkaan unen merkitys nousi esiin asiakashaastattelussa. Läheisten ihmisten vierailut koetaan tärkeäksi kuntoutumista edistäväksi osatekijäksi. Kuormituksen määrän sopivuudesta oli eriäviä mielipiteitä. Kaikki kuntoutujat olivat kuitenkin yhtä mieltä siitä, että kuormituksen määrä on arvioitava aina yksilöllisesti.

Kolmantena teemana AVH-kuntoutujien haastattelussa nousi esille AVH-kuntoutujan henkilökohtaiset **motivaatiotekijät** kuntoutumisessa. AVH-kuntoutujat kokevat, että turhautumista voi aiheuttaa se, mikäli kuntoutumisessa ei kovasta yrityksestä huolimatta tapahdu edistystä. Itseään motivoiviksi tekijöiksi

AVH-kuntoutajat luettelivat oman edistymisensä havaitsemisen sekä jatkossa mahdollisuuden toimintakyvyn itsenäistymiseen.

Neljäntenä teemana AVH-kuntoutujien haastattelussa nousi esille AVH-kuntoutujien saama **ohjaus**. AVH-kuntoutajat kokevat, että vaativan kuntoutuksen osaston henkilökunta auttaa riittävästi mutta ei liikaa, jolloin itsenäinen toiminta mahdollistuu. Kävelyharjoittelu onnistuu sekä itsenäisesti että henkilökunnan avulla, ja fyysinen aktiivisuus toteutuu hyvin arjessa. Tästä esimerkkinä nousi esille yhteinen ruokailu, jonne kaikkien on "pakko" lähteä. AVH-kuntoutajat kokevat, että varustautuminen ja tukien laitto on aikaa vievää, joten valmistautuminen on aloitettava hyvissä ajoin. Kuntoutujien mielestä lupa itsenäiseen toimintaan kestää joskus liian kauan. Toisaalta he ymmärtävät, että näissä tilanteissa voi olla tapaturmariski, jonka henkilökunta on ennalta arvioinut. Vaativan kuntoutuksen osaston henkilökunta koetaan ammattitaitoiseksi ja henkilökunnalta saa riittävästi tukea sekä apua. Kuitenkin ohjausta kaivataan lisää, koska omia rajoja ei täysin ymmärretä. Toimintakyvyn eroilla ei ole kuntoutujien mielestä vaikutusta saadun ohjauksen määrään. Tavoitteenasettelun kuntoutajat kokevat sopivaksi.

Viidentenä teemana keskustelussa esiintyi **ympäristön** vaikutus fyysiseen aktiivisuuteen. Vaativan kuntoutuksen osaston WC-tilojen suunnittelu koetaan epäkäytännölliseksi. Esiin nousivat esimerkkeinä liian korkea oviaukon kynnys sekä epäkäytännöllisesti sijoitellut tukikahvat. Toimintayksikkönä Kyyhkylä mielletään liikkumista aktivoivaksi, vaikkakin pyörätuolilla liikkuminen voi olla haastavaa. Luonnon läheisyys koettiin positiivisena asiana. AVH-kuntoutuksen apuvälineitä ja laitteita osasto tarjoaa monipuolisesti ja laitteet koetaan turvallisiksi. Etenkin valjaiden koettiin olevan turvalliset. Kaikkia laitteita ei kuitenkaan osata tai voida käyttää ilman ammattitaitoisen henkilökunnan apua. Osa laitteista on haastateltavien mielestä myös huollon tarpeessa. AVH-kuntoutujien BIKVA-haastattelun teemat on koottu kuvaan 3.



Kuva 3. AVH-kuntoutujien haastattelun teemat

7.2 Työntekijöiden haastattelun tulokset

Aineistonkeruun toiseen vaiheeseen osallistui viisi kenttätyöntekijää, joilla oli työkokemusta AVH-kuntoutuksesta. AVH-kuntoutujien haastattelun pohjalta luotiin työntekijöille kysymysrunko, joka sisälsi jo aiemmin esiin tulleita teemoja. Haastattelun aikana esitettiin AVH-kuntoutujilta saatua palautetta. Haastateltavat kokivat haastattelussa nousseen esiin asioita, joita työyksikössä ei aiemmin ollut käsitelty. Aineistoa kertyi vajaat 2 sivua. Kenttätyöntekijöiden haastattelussa esiintyneet fyysistä aktiivisuutta edistävät ja kehittämistä vaativat seikat ovat taulukossa 8.

Taulukko 8. Kenttätyöntekijöiden haastattelun tulosten tiivistelmä

Fyysistä aktiivisuutta edistävät asiat	Kehittämistä vaativat asiat
<ul style="list-style-type: none"> • Osasto tarjoaa monipuolista kuntoutusta • Selkeä päiväohjelma • Levon merkityksestä puhuminen • Osaston yhteiset ruokailuhetket ja omatoimisten pöytä • Työntekijöiden monialainen yhteistyö • Tiedottaminen • AVH-kuntoutujien mielipiteiden huomioiminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Päiväohjelmaan kaivataan selkeyttä ja suunnitelmallisuutta • Iltavuoroissa riittämättömät resurssit aktiivisuuden tukemiseen. Ehdotettiin selkeitä kirjallisia ohjeita korvaamaan resurssipulaa • Ei-järjestelmällinen palaute AVH-kuntoutujille • AVH-kuntoutujien osatavoitteen selkeyttäminen ja sen säännöllinen läpikäynti • Osaston muokkaaminen aktiivisuutta tukevaksi ja viihtyisämmäksi • Kyyhkylän opasteiden selkeyttäminen. • Osa kuntoutusvälineistä vaikeasti saatavilla ja niiden sijainti on sekavaa. • Kehittämispalaverit. • AVH-kuntoutujan huomioiminen päätöksenteossa.

Ensimmäisenä teemana työntekijöiden haastattelussa käsiteltiin AVH-kuntoutujan **ohjausta**. Haastattelussa ilmeni, että työntekijät kaipaavat päiväohjel-

maan selkeyttä sekä suunnitelmallisuutta. Vaativan kuntoutuksen osastoa kuvailtiin osastoksi, joka kykenee tarjoamaan monipuolisesti kuntoutusta. Työntekijät kuitenkin kokevat, että etenkin iltavuorossa ei ole riittävästi resursseja aktiivisuuden tukemiseen, vaikka kuntoutujat kaipaavat monipuolista ohjausta. Selkeät kirjalliset ohjeet voisivat työntekijöiden mielestä auttaa resurssien ollessa vähäisiä.

Toisena teemana käsiteltiin AVH-kuntoutujille annettavaa **palautetta**. Työntekijät olivat yhtä mieltä siitä, että AVH-kuntoutujat saavat palautetta, vaikka sen anto ei olekaan järjestelmällistä. Palautteen laatu ei noussut keskustelussa esille. Työntekijät toivoivat AVH-kuntoutujien osatavoitteen selkeyttämistä, jolloin tapahtunut muutos olisi helpommin osoitettavissa. Tavoitteita voitaisiin heidän mielestään tarkastella viikoittaisissa palavereissa. Esimerkkinä tällaisesta palaverista ehdotettiin esimerkiksi joka tiistai tapahtuvaa oman hoitajan ja fysioterapeutin välistä palaveria, jossa arvioitaisiin tavoitteiden toteutumista ja mietittäisiin jatkoon tavoitteita. Palaverin tuloksia esitettiin käytäväksi läpi koko työryhmän kesken keskiviikon kuntoutuspalaverissa. Potilaskansion käyttämisestä tavoitteiden dokumentoimisessa esitettiin myös. Erilaisten testien ja esimerkiksi peilin avulla ajateltiin voivan auttaa kuntoutujaa havaitsemaan oma tilanteensa ja verrata sitä aiempaan. Tällä tavoin ajateltiin voivan auttaa kuntoutujaa hahmottamaan oma edistymisensä suhteessa tavoitteisiinsa. Työntekijät kokevat päiväohjelman auttavan toiminnan tauottamisessa. Työntekijöiden mielestä AVH-kuntoutujien on tärkeää tietää, että he saavat levätä. Lisäksi on tärkeää auttaa heitä myös huomaamaan, milloin on levättävä. Henkilökunta kokee levosta puhumisen merkitykselliseksi. Levon ja palautumisen apuvälineinä nostettiin esille vibroakustinen patja ja Kyyhkylän rentoutustuokiot.

Kolmantena teemana käsiteltiin **ympäristönä** vaativan kuntoutuksen osastoa sekä Kyyhkylän sairaalaa ja niiden mahdollisuuksia AVH-kuntoutuksessa. Työntekijät toivovat huoneisiin liukuovia, kynnysten poistoa sekä säädettäviä lavuaareja. Esimerkiksi WC:t eivät tällä hetkellä ole AVH-kuntoutujien omatoimisuutta tukevia. AVH-kuntoutujat pääsevät ulos, ja kesäksi on suunniteltukin ulkoiluohjelmaa, mutta pihan asfaltti on huonossa kunnossa. Parveke koetaan hyvänä mahdollisuutena, mutta kesällä liian kuumaksi. AVH-kuntoutujilla on mahdollisuus käydä alakerran ravintolassa. Sekaannusta aiheuttaa se, että

osaston nimi vaihtelee eri paikoissa ja opasteet ovat huonot. Kyyhkylän virike-toimintoja tulisi markkinoida lisää ja hyödyntää välillä normaalien harjoitusten sijaan. Jos kuntoutuja ei pääse yksin osaston ulkopuolelle, voisi työntekijä mennä hänen kanssaan. Kuntoutusvälineistö on pääosin hyvin saatavilla, mutta osa välineistä on piilossa oven takana. Työntekijät pohtivat mahdollisuutta liukuovien lisäksi myös kokonaan ovien poistoon. Osaston punainen käsiharjoituskansio koetaan hyväksi työkaluksi. Käsiharjoitteiden osalta ehdotettiin, että harjoitteet jaettaisiin koreihin ohjeineen. Korien avulla harjoitteiden ohjelmointi olisi yksinkertaisempaa. Kuntoutusvälineiden sijainti koetaan sekavaksi. Itsenäisen harjoittelun taulut koetaan hyväksi, mutta niitä voisi olla enemmänkin huomioiden aiempaa paremmin myös pyörätuolipotilaat.

Osastolla kuntoutujien aktiivisuutta tukevat yhteinen ruokailu päiväsalissa ja omatoimisten pöydän mahdollisuudet itsenäisyyteen. Itsenäiseen toimimiseen on hyvin aikaa ja ruoan voi syödä tavallisessa tuolissa. Käsinojallisia tuoleja, pöytiä tai televisioita ei riitä kaikkiin huoneisiin. Kahden hengen potilashuoneet koetaan ahtaiksi, jos kuntoutujilla on käytössä useita apuvälineitä. Nykyinen TV-aula koetaan kolkoksi, ja työntekijöiden mielestä sitä voisi muokata viihtyisämmäksi. Lisäksi päiväsalissa olevaa videotykkiä voisi hyödyntää aiempaa enemmän yhteisiin aktiviteetteihin. Kehittämisajatuksina kuntoutujien aktiivisuuden lisäämiseksi nostettiin esille parempikuntoisten mahdollisuus hakea omat vaatteensa, omatoimisten ruokailijoiden määrän lisääminen ja dosetin itsenäisempi käyttö. Työntekijöiden mielestä itsenäisyyden lisäämistä voisi arvioida edellä mainitussa tavoitepalaverissa. Itsenäisyyttä tukisi myös selkeä päiväohjelma. Aktiviteetin määrän ei katsottu olevan sama kaikille AVH-kuntoutujille, vaan enemmän tarvitsevat saavat enemmän aikaa. Aktiviteetin lisäämiseksi ehdotettiin, että kognitiivisesti samantasoiset voisivat toimia yhdessä pienryhmissä. Herkästi väsyville aktiviteettia voisi järjestää tarvittaessa huoneeseen.

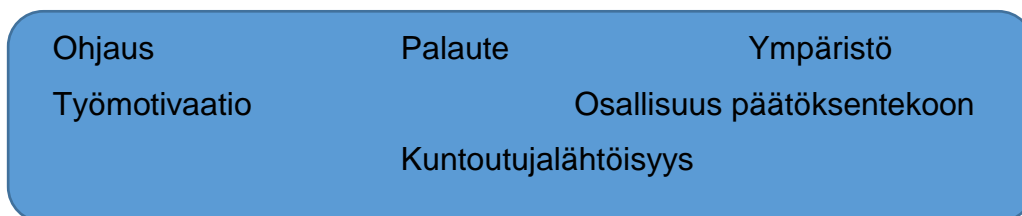
Neljäntenä teemana työntekijät käsittelivät oman **työmotivaation** vaikutusta AVH-kuntoutukseen. Työntekijät kokevat moniammatillisen yhteistyön todella tärkeäksi. Moniammatillinen yhteistyö muodostaa kuntoutuksen osista kokonaisuuden. Yhdenkin ammattilaisen puuttuminen haavoittaa kuntoutusta. Välillä yhteishengen puuttuminen vaikuttaa omaan työssä jaksamiseen. Työntekijät kokevat myös, että työtä tehdään liikaa yksin. He toivoivatkin, että jatkossa

yhteistyötä lisättäisiin yli moduulirajojen, koska yhteistyö sekä yhteistilanteet ovat hedelmällisiä eri ammattiryhmien kesken. Haasteeksi ajateltiin yhteisesti kaikille sopivien aikataulujen sovittamista. Yhteisten tilanteiden tulisi työntekijöiden mielestä olla kaikille kiireettömiä. Yhteisiä harjoitustilanteita tulisi pystyä toteuttamaan joustavasti yli moduuli- ja erikoissalarajojen. Aikatauluista olisi hyvä sopia ryhmässä viimeistään edellisenä päivänä. Kuntoutuksen tavoitteet olisi hyvä kirjoittaa potilashuoneen ilmoitustaululle. Työntekijät toivovat kuntoutuksen tavoitteiden selkiyttämistä kaikille osapuolille. Ajoittain ammattilaisten yhteisen näkemyksen on koettu olevan puutteellinen, eikä toisen ammattilaisen näkemykseen luoteta. Viikoittaisessa kuntoutuspalaverissa ei koeta tällä hetkellä olevan riittävän systemaattisesti pohdintaa. Aiemmin tehdyt tavoitteet pitäisi tuoda esille kuntoutuspalaverissa. Lisäksi kaikkien ammattiryhmien yhteisille kehittämissalavereille nähtiin tarvetta.

Viidentenä teemana käsiteltiin AVH-kuntoutujan **osallisuutta päätöksenteossa**. Työntekijät kokevat, että kuntoutuja huomioidaan huonosti päätöksissä. Lääkärin kierto on ainoa tilanne, jossa kuntoutujan asioita käsitellään hänen ollessaan läsnä. Tällöin olisi hyvä, että kuntoutuja olisi etukäteen miettinyt, mitä haluaa kysyä. Hoitoneuvottelut tulisi tehdä yhdessä kuntoutujan sekä tämän omaisten kanssa. Hoitoneuvotteluiden toteutustavassa on tällä hetkellä vaihtelua riippuen lääkäristä, eikä kuntoutuja ole aina läsnä häntä koskevissa palavereissa. Lääkäri tarvitaan neuvotteluihin ja työntekijät esittivät ajatuksen, että lähtötarkastus tehtäisiin tulotarkastuksen mallia mukaillen. Tässä ideassa ongelmaksi koetaan kuitenkin se, etteivät aikataulut pidä resurssisyyistä ja lääkäreillä on liikaa työtä työaikaan nähden. Työntekijöiden mielestä osastolla tulisi olla enemmän lääkäriresursseja.

Kuudentena teemana käsiteltiin vaativan kuntoutuksen osaston **kuntoutujalähtöisyyttä**. Työntekijät toivat esiin, että AVH-kuntoutujilta kysytään palautetta kyselyllä, mutta tähänastisia palautteita ei ole vielä purettu. AVH-kuntoutujilla on myös muita mahdollisia väyliä palautteen antoon. Hoitajien joustavuus työssä mahdollistaa keskusteluyhteyden kuntoutujien kanssa. Kuntoutujilta kysytään näkemystä kuntoutukseen jakson aikana. Tällä hetkellä osastolla puhutaan potilaista, kun haastateltavien työntekijöiden mielestä sopivampi termi olisi kuntoutuja. Asiasta olisi työntekijöiden mukaan sovittava yhteisesti

osastolla. Työntekijät kokevat, että tiedottaminen on tärkeää, jotta AVH-kuntoutajat ymmärtävät esimerkiksi sen, miksi kaikki kuntoutajat eivät saa samanlaisia palveluita. Työntekijät kokevat, että harjoittelua muokataan kuntoutujan näkemysten mukaan ja että kuntoutujan mielipiteitä kuunnellaan jakson aikana. Työntekijöiden haastattelussa tulleet teemat on koottu kuvaan 4.



Kuva 4. Työntekijöiden haastattelun teemat

7.3 Johdon haastattelun tulokset

Aineistonkeruun kolmanteen vaiheeseen osallistuivat kolme esimiestä, jotka ovat aktiivisesti osallisina vaativan kuntoutuksen osaston toiminnan kehittämisessä. Haastattelussa keskustelu oli runsasta, minkä johdosta aikataulu venyi suunnitellusta. Haastattelun aikana esitettiin AVH-kuntoutujilta sekä työntekijöiltä saatujen palautteiden keskeisimmät teemat, joista osa oli johdolle uusia näkökulmia. Haastattelusta saatiin aineistoa vajaa 2 sivua. Esimiesten haastattelun tuloksena syntyneet fyysistä aktiivisuutta edistävät ja kehittämistä vaativat asiat ovat taulukossa 9.

Taulukko 9. Johdon haastattelun tulosten tiivistelmä

Fyysistä aktiivisuutta edistävät asiat	Kehittämistä vaativat asiat
<ul style="list-style-type: none"> • Osaava henkilökunta • Päivittäinen monialainen yhteistyö • Musiikki • Selkeä päiväohjelma 	<ul style="list-style-type: none"> • Harjoitusvälineistöä tulisi päivittää • Hoitohenkilökuntaa tulisi opastaa harjoitusvälineistön käyttöön • Iltavuoroissa ja viikonloppuisin olisi hyvä olla lisätyöntekijä kuntoutuksen tehostamiseksi • Päiväohjelman käyttö • Oman osaamisen jakaminen muille, myös osaston ulkopuolelle • AVH-kuntoutujien sekä heidän omaistensa huomioiminen paremmin päätöksenteossa • AVH-kuntoutujille annettavan palautteen realistisuus • Omaisten osallistuminen kuntoutukseen • AVH-kuntoutujilla liian vähän tietoa levon merkityksestä osana AVH-kuntoutusta • Kuntoutusympäristön virikkeiden vähäinen hyödyntäminen

Ensimmäisenä teemana johdon haastattelussa käsiteltiin vaativan kuntoutuksen osaston **harjoitusvälineistöä** ja sen käytön mahdollisuuksia. Johto kokee, että harjoitusvälineistöä olisi syytä päivittää ja esimerkiksi kävelyharjoitusvälineistö tulisi modernisoida. Yläraajojen ja kognitiivisen kuntoutuksen mahdollisuudet paranevat lähitulevaisuudessa uuden välineistön myötä. Kuntoutusvälineistön tulisi olla mahdollisimman tehokkaasti käytössä kaiken keskellä. Johto oli sitä mieltä, että hoitohenkilökuntaa tulisi ohjata harjoitusvälineistön käyttöön. Lisäksi iltaisin ja viikonloppuisin tulisi hoitajien lisäksi olla työvuorossa fysioterapeutti tai joku muu lisätyöntekijä kuntoutuksen tehostamiseksi. Päiväohjelman käyttö olisi tarpeellista kuntoutuksen tehostamiseksi.

Toisena teemana käsiteltiin **henkilöstöjohtamista** vaativan kuntoutuksen osastolla. Johdon mielestä heidän tulee pysyä ajan tasalla tuoreimman tiedon

suhteen sekä mahdollistaa työntekijöiden kouluttautumisen. Tärkeäksi koettiin, että henkilökunta on osaavaa ja heidän ammatillista kehitystään tuetaan. AVH-kuntoutujan aktivoinnin tulee perustua yhteiseen visioon ja haluun. Työntekijöillä tulisi olla mahdollisuus innovoinnin toteuttamiseen. Työntekijöiden palkitseminen olisi tärkeää, vaikka organisaation mahdollisuudet palkitsemiseen ovat rajalliset. Yhtenä esimerkkinä palkitsemisesta nostettiin esille jo aiemmin toteutuneet yhteiset aloituspäivät. Johdon tehtävänä on pitää yllä henkilöstön innostuneisuutta ja varmistaa, että tavoitteet viedään maaliin asti. Eri ammattiryhmiä tulisi vetää yhteen ja tukea dialogisuutta heidän välillään.

Kolmantena teemana käsiteltiin **työntekijöiden erityisosaamista**. Johto oli sitä mieltä, että erityisosaamisesta tulisi palkita työntekijöitä. Palkitsemisen välineinä voitaisiin käyttää sanallista palautetta, koulutusten mahdollistamista ja työn sisällön muokkaamisen mahdollisuutta. Aineellinen palkitseminen on huonolla tasolla organisaatiossa. Johto toivoi, että omaa osaamista jaettaisiin muille, jotta se yhdistettäisiin osaksi AVH-kuntoutustyötä. Esiin nousi vielä ajatus siitä, voisiko sisäisiä koulutuksia/luentoja jatkossa videoida/äänittää, jotta ne olisivat kaikkien saatavilla.

Neljäntenä teemana käsiteltiin osaston **työkulttuuria**. Henkilöstön nähdään tekevän päivittäistä yhteistyötä työskennellen yhteisen tavoitteen eteen. Osaston työkulttuuriin kuuluu kokonaisvaltainen työskentely. Hiljaista tietoa olisi tarpeen levittää aiempaa enemmän myös osaston ulkopuolelle. Henkilökunnan tulee olla osaavaa ja kokenutta ja työntekijöiden vaihtuvuus riittävän vähäistä. Johto toi esiin tilannetajun tärkeyden työnteossa.

Viidentenä teemana johto käsitteli **AVH-kuntoutujien roolia heitä koskevassa päätöksenteossa**. Esiin nousi, että AVH-kuntoutujien toiveita ja näkemyksiä tulisi kysyä enemmän. Vastasairastanut ei kuitenkaan välttämättä kykene heti ilmaisemaan mielipidettään, jolloin hänet tulisi osallistaa päätöksentekoon vähitellen. Kaikkiaan AVH-kuntoutujat tulisi ottaa paremmin mukaan päätöksentekoon, koska tällä hetkellä henkilökunta tekee ajoittain päätöksiä heidän puolestaan. Johto ei kuitenkaan koe tarpeelliseksi AVH-kuntoutujan läsnäoloa jo-

kaiseen häntä koskevaan palaveriin. Kehittämällä aiempaa parempia kyselykaavakkeita voitaisiin kuntoutujan näkemys tuoda palavereihin, jolloin tieto kyettäisiin yhdistämään työryhmän osaamiseen.

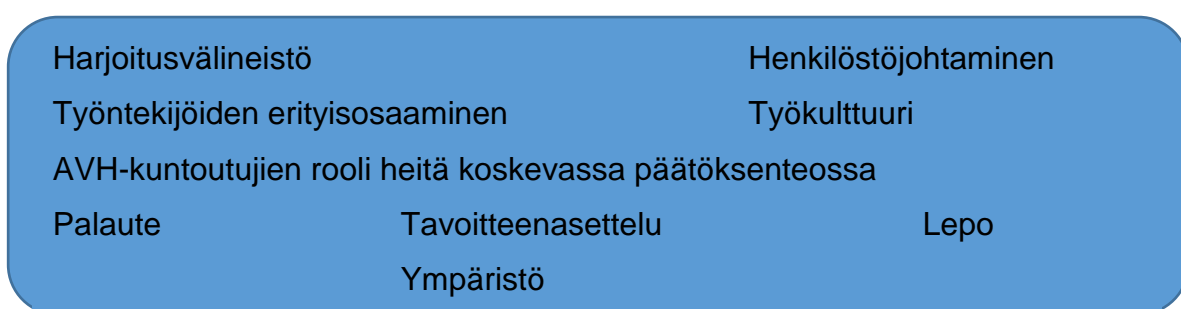
Kuudentena teemana käsiteltiin AVH-kuntoutujille annettavaa **palautetta**. Johto pohti, onko palaute mahdollisesti liian positiivista ja kaukana konkretiasta. Esiin nousi ajatus harjoitteiden videoinnista, joita omaiset tai jatkohoitopaikka voisivat hyödyntää. AVH-kuntoutujille tulisi antaa väliarviota kuntoutumisesta hyödyntäen sopivia arviointimenetelmiä ja mittareita. Kuntoutujia olisi johdon mielestä hyvä muistuttaa kuntoutuksen aikana siitä, mistä tilanteesta he ovat lähteneet. Erilaisia palautekanavia olisi tärkeä hyödyntää palautteen apuna. Potilaskansioon voisi johdon mukaan lisätä henkilökohtaisen ”lokikirjan” itsenäistä reflektiota varten. Keskustelun aikana pohdittiin myös, onko AVH-kuntoutuksessa sitenkin liian kiire, ja ovatko osastokuntoutusjaksot liian lyhyitä.

Seitsemäntenä teemana käsiteltiin AVH-kuntoutuksen **tavoitteenasettelua** ja pohdittiin, milloin olisi paras aika tavoitteen asettelulle AVH-kuntoutuksessa. AVH-kuntoutujilta voitaisiin jatkossa kysyä tavoitteet ennen keskiviikkoista palaveria. Johto koki hyväksi ajatukseksi edellisessä haastattelussa esille nousseen tavoitepalaverin omahoitajan ja fysioterapeutin välillä, jonka voisi pitää tiistaisin. Tavoitteen asetteluun tueksi esitettiin edellisessä teemassa esille nostettua itsenäistä reflektiota esimerkiksi ”lokikirjan” avulla. Jatkossa myös omaisten mielipide tavoitteista voitaisiin kysyä, mikä osaltaan myös vastuuttaisi heitä kuntoutukseen, koska tällä hetkellä omaiset ovat esimiesten mielestä liian vähän osallisina kuntoutuksessa.

Kahdeksantena teemana käsiteltiin **levon** merkitystä AVH-kuntoutuksessa. Levon ja harjoittelun rytmittäminen on johtohenkilökunnan mielestä tärkeää. Musiikki koetaan tärkeäksi apuvälineeksi. AVH-kuntoutujat tarvitsisivat kuitenkin enemmän tietoa unesta ja sen merkityksestä osana kuntoutusta. Kuormituksesta palautumisen apuvälineenä voitaisiin hyödyntää vibroakustista patjaa.

Yhdeksäntenä teemana käsiteltiin Kyyhkylän kuntoutus**ympäristöä**. AVH-kuntoutujalle on tärkeää kertoa osaston toimintatavoista, esitellä osaston tilat ja kertoa, miten kuntoutuja voi itse olla aktiivinen. Päiväohjelma koetaan tärkeäksi

tekijäksi lisäämään kuntoutuksen systemaattisuutta. Johto keskusteli ulkoilun/avustetun ulkoilun ja uima-altaan aiempaa paremmasta hyödyntämisestä osana AVH-kuntoutusta. Kyyhkylän ympäristöä tulisi hyödyntää enemmän AVH-kuntoutuksessa esimerkiksi järjestämällä retkiä. Kaiken kaikkiaan AVH-kuntoutujia tulisi saada enemmän ulos. Johto piti kuitenkin tärkeimpänä kuntoutusympäristönä osaston lähikuntoutustiloja ja osaston virikkeitä. Tällä hetkellä AVH-kuntoutuksesta puuttuu esimerkiksi kaupassa käyntiin sekä liikenteeseen liittyvät harjoitteet. Esimerkkinä mahdollisista harjoitteista otettiin autoon siirtyminen, johon voisi käyttää oikeaa auton runkoa. Johdon haastattelun teemat on koottu kuvaan 5.



Kuva 5. Johdon haastattelun teemat

7.4 Kehittämisehdotukset

Tässä luvussa esitetään opinnäytetyön tekijöiden konkreettisia kehittämisehdotuksia AVH-kuntoutujien fyysisestä aktiivisuuden edistämiseksi vaativan kuntoutuksen osastolla, jotka pohjautuvat haastatteluiden tuloksiin (taulukko 10). Kehittämisehdotukset on pyritty pitämään nykyisten resurssien avulla saavutettavissa olevina. Haastatteluista nousseet tarpeet eri alojen henkilöstön tai aika-resurssien lisäämiseen suositellaan kuitenkin huomioimaan tilaavan tahon toimesta. Pyrkimyksenä ei ole ollut muuttaa vaativan kuntoutuksen osaston toimintatapoja täysin, vaan yhdistää kolmen haastattelun mahdolliset, toteuttamiskelpoiset ja oleelliset ydinajatuksukset ja kehittämistarpeet, joiden avulla voidaan saavuttaa entistä kuntoutujalähtöisempi työskentely- ja toimintamalli. Esitetyt kehittämisehdotukset pyrkivät vaikuttamaan siihen, että jokainen AVH-kuntoutuja voi saada yksilöllistä mutta samaan aikaan tasavertaista kuntoutusta.

Taulukko 10. Kehittämisehdotukset fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksien kehittämiseksi

Tavoite	Kehittämisehdotukset
Kuntoutujan ja perheen osallisuuden kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Kuntoutujan yksilöllinen toimintakyvyn ja perheen roolin arviointi moniammatillisesti • Moniammatillinen lähtötarkastus
Tiedottaminen kuntoutusmahdollisuuksista	<ul style="list-style-type: none"> • Potilaskansion kehittäminen • Kuntoutujan perehdytysprotokolla • Esittelyvideo • Tärkeälle tiedolle vakiintuneet paikat
Henkilöstön osaamisen hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Henkilökunta johtamisen tueksi • Moniammatilliset kehittämispalaverit • Erityisosaamisen palkitseminen • Tiedon jakaminen ja tallentaminen
Kuntoutuksen tavoitteellisuuden ja palautteen tehostaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tavoitepalaveri • Kuntoutujaa varten kyselykaavake • Konkreettinen väline kuntoutuksen edistymisen seurantaan • Videoinnin hyödyntäminen
Tiedonjaon kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Selkeä ajantasainen päiväohjelma sisältäen omatoimisen aktiviteetin • Tiedon päivittämisen vastuunjako
Kuormituksesta palautumisen tukeminen	<ul style="list-style-type: none"> • Säännölliset lepotauot päiväohjelmaan • Rentoutus • Vibroakustisen patjan ja musiikin käytön tehostaminen • Palautumisen seuranta
Kuntoutumista ja fyysistä aktiivisuutta tukevien tilojen ja välineiden kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Tilojen toimivuuden yhteisarviointi • Kuntoutusvälineiden huollon tehostaminen • Välineiden/harjoitteiden uudelleenjärjestely ja ohjeiden lisääminen • Koulutus välineiden käytöstä • Potilashuoneiden virikkeiden kehittäminen
Olemassa olevien mahdollisuuksien hyödyntäminen tehokkaammin	<ul style="list-style-type: none"> • Kyyhkylän viriketoimintojen käytön lisääminen • Videotykin käytön lisääminen • Itsenäisen aktiivisuuden mahdollisuuksien tehostaminen • Pienryhmätoiminta

Ensimmäinen kehittämissuositus on, että jatkossa **AVH-kuntoutuja ja/tai hänen lähimmät perheenjäsenensä osallistutetaan entistä enemmän AVH-kuntoutukseen sekä sen suunnitteluun ja arviointiin**. Konkreettisesti tämä tarkoittaa, että jokaisen AVH-kuntoutujan kohdalla arvioidaan yksilöllisesti ja säännöllisesti AVH-kuntoutujan toimintakyky ja sitä kautta hänen sekä hänen

perheensä rooli kuntoutuksessa. Mikäli yksittäisen ammattiryhmän resurssit eivät ole riittävät, voivat muut ammattiryhmät mahdollisesti arvioida tämän monialaisena työparina tai työryhmänä. Tässä korostuu monialaisen yhteistyön merkitys, kun työntekijät yhdessä arvioisivat tilannetta. Lisäksi kuntoutujien lähtötarkastuksissa voitaisiin käyttää nykyistä moniammatillisen tulotarkastuksen mallia. Näillä muutoksilla voisi kenties olla vaikutusta myös monialaisen yhteistyön kehittymiselle, jota haastattelussa toivottiin. Muutoksen avulla voitaisiin tukea myös osastokuntoutuksen jälkeisen ajan kuntoutumisprosessia. Oleellisen tärkeää on tiedostaa, että AVH-kuntoutuja sekä/tai hänen perheensä ovat oman tilanteensa parhaita asiantuntijoita.

Toinen kehittämissuositus on, **että jatkossa AVH-kuntoutujia tiedotetaan enemmän ja tarkemmin osaston kuntoutumismahdollisuuksista sekä siitä, kuinka he itse voivat olla aktiivisia omassa kokonaisvaltaisessa kuntoutuksessaan**. Esimerkkeinä kehittämistavoista voivat olla osastolla käytössä olevan potilaskansion kehittäminen informatiivisemmaksi ja yksilöllisemmäksi, selkeän protokollan luomista kuntoutujan perehdyttämiseen sekä vaikkapa esitelyvideon tekemistä. Lisäksi olennaiselle tiedolle tulee sopia vakiintuneet paikat sekä kuntoutujan ja omaisten tiedottamisessa, että tietojärjestelmissä. Omahoitajajärjestelmän ja oman fysioterapeutin rooli korostuu etenkin yksilöllisen tiedottamisen tehostamisessa.

Kolmas kehittämissuositus on, että **vaativan kuntoutuksen osaston johtamista pyritään muuttamaan entistä enemmän moniääniseksi**. Osaston henkilökunnan osaamista ja ammattitaitoa voisi hyödyntää aiempaa enemmän johtamisen tukena ja olemassa olevien käytäntöjen kehittämisessä. Työntekijöiden haastattelu osoitti myös sen, kuinka paljon heillä on tärkeitä kehittämissuosituksia ja ajatuksia liittyen AVH-kuntoutukseen ja AVH-kuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen. Osastolla voisi järjestää säännöllisesti yhteisiä kehittämissuosituspalavereja koko henkilökunnalle, tai vaihtoehtoisesti valitsemalla eri ammattiryhmistä edustajiston. Työntekijöiden kuulemiseen olisi tärkeää varata riittävästi aikaa ja mahdollisuuksia. Lisäksi erityisosaamista voisi pyrkiä palkitsemaan. Palkitsemisen keinoista voisi järjestää kyselyn, jonka tuloksista johto voi selvittää realistiset vaihtoehdot. Tuoreen tiedon päivittäminen koulutusten ja koulutuspalautteiden kautta koetaan tärkeäksi. Lisäksi tietoa voisi tallentaa nykyistä enemmän

kirjallisesti tai esimerkiksi videoimalla. Uudenlainen toimintapa voisi kehittää toimintaa entistä avoimemmaksi, motivoituneemmaksi, muutosmyönteisemmäksi sekä asiakaslähtöisemmäksi.

Neljäntenä ehdotetaan **tehostamaan kuntoutujien palautteen saantia ja panostamaan aiempaa enemmän tavoitteisiin**. Haastatteluissa ehdotettu tavoitepalaveri voisi olla hyvä keino näiden tavoitteiden saavuttamiseen. Palaverissa olisivat läsnä mahdollisuuksien mukaan kaikki tarvittavat kuntoutusprosessiin olennaisesti osallistuvat henkilöt mutta lähtökohtaisesti ainakin omahoitaja, fysioterapeutti ja kuntoutuja. Tässä palaverissa voisi pohtia kuntoutujan edistymistä, osatavoitteita ja ottaa myös huomioon omaisten toiveita ja ajatuksia. Kuntoutujan näkemystä voitaisiin selvittää myös etukäteen kehittämällä tarkoitukseen sopiva kyselykaavake. Tavoitteet voitaisiin kirjata potilaskansioon, potilastietojärjestelmään sekä esittää kuntoutuspalaverissa. Tätä kautta olisi mahdollista jakaa aiempaa paremmin yhteinen näkemys ja tavoitteet kuntoutukseen, jolloin kaikkien työskentely saman päämäärän eteen helpottuu. Haastatteluissa ehdotettiin palaverille sopivimmaksi päiväksi tiistaita, jotta tavoitteita ehdittäisiin pohtia ennen kuntoutuspalaveria. Kuntoutujien edistymisen seurantaan ehdotetaan jotain konkreettista välinettä, joka voisi olla kuntoutujan omassa huoneessa näkyvillä. Kyseessä voisi olla vaikkapa ”Edistymisen puu”, henkilökohtainen lokikirja tai jokin vastaava aikajana, johon voidaan kirjata tärkeitä edistysaskelaita. Tämä väline voisi olla myös sähköisessä muodossa, jolloin siinä voitaisiin hyödyntää vaikkapa videoita. Videointia voitaisiin hyödyntää myös aiempaa enemmän esimerkiksi harjoitteiden tai kuntoutujan toimintakyvyn kuvaamisessa jatkohoitoa tai omaisia varten. Kuntoutuksen yhteisen tavoitteellisuuden kehittäminen nähdään yhtenä keskeisistä vaativan kuntoutuksen osaston kehittämiskohteista.

Selkeän yksilöllisen **päiväohjelman** tarve nousi esille kaikissa haastatteluissa. Päiväohjelman, potilaskansion ja potilashuoneen ilmoitustaulun tulisi olla aina ajan tasalla, ja tämän huolehtimisesta tulisi olla selkeästi määritellyt vastualueet ja määrääajat. Päiväohjelman avulla kuntoutuja voi suunnitella toimintaansa ja hahmottaa paremmin oman kuntoutuksensa sisällön. Päiväohjelma voi auttaa myös kuntoutujaa huolehtimaan levostaan, joka nostettiin myös tärkeäksi

seikaksi haastatteluissa. Toisaalta päiväohjelmaan voisi suunnitella myös oma-toimisen kuntoutuksen aikataulua. Päiväohjelmalle suositellaan kehitettäväksi selkeä yhteinen pohja, jota on helppo muokata. Pohja voisi olla sähköisessä muodossa, josta se sopivana ajankohtana tulostettaisiin kuntoutujalle. Vaihtoehtona voisi myös tulevaisuudessa olla potilashuoneessa oleva pääte tai kuntoutujan henkilökohtainen päätelaite, josta päiväohjelmaa voisi tarkastella. Päiväohjelman käyttö voi informaation kulun tehostamisen lisäksi myös tehostaa itse kuntoutusprosessia.

Kuntoutuksen tehostamisen ohella on tärkeää kehittää myös kuntoutujien kuorimituksesta palautumista ja rentoutumista. Päiväohjelmaan voidaan kirjata säännöllisiä lepotaukoja. Yksilöllistä rentoutusta ja rentoutusryhmiä voisi lisätä etenkin ilta-ajalle. Vibroakustista patjaa ja musiikkia tulisi hyödyntää aiempaa säännöllisemmin osana kuntoutusreseptiä. Lisäksi kuntoutujien palautumista voitaisiin seurata esimerkiksi tässä opinnäytetyössä käytetyllä Firstbeat-hyvintointianalyysilla. Osastoa ympäröivän luonnon hyödyntämistä palautumisen keinona voi myös harkita.

Osaston tiloja ja välineitä tulisi kehittää kuntoutumista ja fyysistä aktiivisuutta paremmin tukeviksi. Tilojen kehittämisen arvioimiseksi voisi käyttää kuntoutujien ja henkilökunnan yhteistä arviointia, johon voisi hyödyntää vaikkapa työpaikkakävelyn mallia. Arvioinnin voisi toteuttaa osastolla, ulos mennessä sekä ulkona. Kuntoutusvälineiden huoltoa ja päivitystä voisi tehostaa. Välineiden käyttöön voisi laatia kirjallisia/kuvallisia ohjeita lisää. Kuntoutusvälineet voisi myös perusteellisesti järjestellä uudelleen. Samalla välineiden sijainnin voisi merkitä selkeästi ja sijainnista voisi luoda kartan, jonka avulla välineet löytyisivät helpommin. Lisäksi käsiharjoitteita voisi jakaa koreihin, joissa olisi harjoitteiden lisäksi myös ohjeet niiden toteuttamiseen. Kuntoutusvälineiden käytöstä voisi myös pitää koko osastoa koskevan koulutuksen, jotta kaikki osaisivat avustaa kuntoutujia tarvittaessa. Potilashuoneisiin voidaan myös pyrkiä lisäämään fyysistä aktiivisuutta lisääviä virikkeitä.

Fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia voidaan edistää nykyistä tehokkaammin jo olemassa olevilla resursseilla. Kyyhkylän viriketoimintoja voitaisiin hyödyntää enemmän. Päiväsalin videotykkiä olisi mahdollista hyödyntää enemmän

yhteisiin aktiviteetteihin. Kuntoutujien itsenäistä toimintaa voidaan lisätä esimerkiksi mahdollistamalla itsenäisen vaatteiden hakemisen varastosta, lisäämällä omatoimista ruokailua sekä käyttämällä dosettia lääkeharjoittelun apuna nykyistä enemmän. Pienryhmäaktiviteettien lisäämistä suositellaan. Kuntoutujat voitaisiin jakaa ryhmiin toimintakykynsä mukaan.

8 POHDINTA

Opinnäytetyön keskeisenä tavoitteena oli arvioida fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia vaativan kuntoutuksen osastolla BIKVA-mallin mukaisen arvioinnin avulla ja tuottaa arvioinnin pohjalta ehdotuksia fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksien kehittämiseksi. Tältä osin opinnäytetyö pääsi tavoitteeseensa. Arvioinnin tuloksena saatiin kattava aineisto, josta pystyttiin erittelemään keskeisiä kehittämiskohteita. Näiden pohjalta muodostui konkreettisia kehittämissuhteita fyysisen aktiivisuuden kehittämiseksi. Opinnäytetyössä pyrittiin myös arvioimaan Firstbeat-hyvinvointianalyysin avulla fyysisen aktiivisuuden määrää vaativan kuntoutuksen osastolla sekä selvittämään, onko fyysisessä aktiivisuudessa eroavaisuuksia suhteessa tutkittavan toimintakykyyn. Tältä osin opinnäytetyö ei onnistunut pääsemään tavoitteeseensa. Saadun aineiston määrä ja laatu eivät antaneet mahdollisuuksia arvioida kyseisiä tavoitteita luotettavasti. Yhtenä tavoitteena opinnäytetyössä oli arvioida Firstbeat-hyvinvointianalyysin käytettävyyttä AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden arvioinnissa. Hyvinvointianalyysin toteutuksen ja aineiston analyysin perusteella pystyttiin tuomaan esille hyvinvointianalyysin etuja ja haasteita kyseisen ryhmän arvioinnissa. Aineiston koko on kuitenkin niin pieni, ettei käytettävyyttä voida arvioida riittävän luotettavasti. Tutkimuskysymys 1. ”Mikä on AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden nykytila vaativan kuntoutuksen osastolla?” jää osittain vastaamatta, mutta tutkimuskysymyksiin 2. ”Mitkä ovat fyysisen aktiivisuuden mahdollisuudet vaativan kuntoutuksen osastolla?” ja 3. ”Miten fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksia voidaan kehittää?” pystyttiin opinnäytetyössä antamaan tavoitteen mukaisia vastauksia.

Tämänkaltaista tutkimusta ei ole aiemmin toteutettu, joten opinnäytetyöprosessiin valmistautuminen oli tekijöille uusi ja haastava kokemus. Opinnäytetyöprosessin ajallisen pituuden takia kokonaisuuden hahmottaminen muodostui haastavaksi. Työ toteutettiin monialaisena parityönä, mikä toi omaa haastetta työn tekemiselle. Samalla opinnäytetyön tekijät saivat kuitenkin paljon uutta tietoa ja kokemusta toisesta ammatista ja ammatillisesta osaamisesta. Toinen opinnäytetyön tekijöistä ei ole työskennellyt AVH-kuntoutuksessa tai ylipäänsä tehnyt koskaan AVH-potilaiden kanssa työtä, mikä sekin toi oman lisähaasteen työille. Tutkimuksen tulokset tarjosivat tekijöille uudenlaista näkemystä AVH-kuntoutuksen arviointiin ja kehittämiseen.

8.1 BIKVA-haastatteluiden tulosten pohdinta

Toteutetut haastattelut tuottivat monipuolisen aineiston. Tuloksista pystyttiin erittelemään sekä fyysistä aktiivisuutta edistäviä, että kehittämistä vaativia asioita (taulukot 1, 2, 3). Sisällön analyysivaiheessa ei syntynyt merkittäviä näkemuseroja haastattelijoiden kesken. Työntekijöiden ja johdon haastatteluissa keskustelu oli vilkasta, mutta AVH-kuntoutujien haastattelussa kuntoutujien keskinäinen dialogi jäi vähäisemmäksi. Huomioitavaa oli kuntoutujien runsas tyytyväisyys vallitsevaan tilanteeseen usean teeman osalta sekä kehittämistarpeiden vähäisyys. On otettava huomioon mahdollisuus, että haastattelun tuloksiin olisi vaikuttanut se, että toinen opinnäytetyön tekijöistä työskentelee samalla osastolla. Sairastuneet ihmiset ovat usein riippuvaisia hoitohenkilökunnasta, joten heidän vastaustensa luotettavuuteen koskien omaa hoitoaan on suhtauduttava varauksella (Mäkinen 2006, 94). Opinnäytetyön tekijät kokivat kuitenkin haastattelujen luotettavuuden paranevan, jos molemmat ovat paikalla haastatteluissa. Haastattelun tuloksiin voivat vaikuttaa myös esimerkiksi kuntoutujien osastolla vietetyn ajan kesto ennen haastattelua sekä vaikeus hahmottaa arvioitavia kokonaisuuksia. Yksityiskohtaisempi ja enemmän valmiita esimerkkejä antava haastattelu saattaisi toimia tällaisessa tilanteessa paremmin.

AVH-kuntoutujien BIKVA-haastattelusta saadut tulokset liittyvät ammattitaitoiseen henkilökuntaan ja heidän rooliinsa sekä tehtävänsä osana AVH-kuntoutusta, kuntoutusympäristöön sekä omaan kokonaisvaltaiseen aktiivisuuteen ja

siihen vaikuttaviin tekijöihin. MacDonald ym. (2013, 112 - 121) tuovat tutkimuksessaan esille, että AVH-potilaan henkilökohtaiseen aktiivisuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi tavoitteiden asettelu, yksilöllinen kuntoutus sekä palautteen saaminen. Tutkimus tukee opinnäytetyössä saatuja tuloksia, joiden yhteisenä nimittäjänä voidaan nähdä asiakaslähtöisyys. AVH-kuntoutujat toivovat entistä yksilöllisempää ja asiakaslähtöisempää toimintamallia, mikä tutkimuksen mukaan lisää myös omaa aktiivisuutta. Westin ja Bernhardtin (2012) tutkimus tukee myös tätä ajatusta, että lisäämällä eri keinoin itsenäistä aktiivisuutta saadaan mahdollisuuksia fyysisen aktiivisuuden määrän kasvulle. AVH-kuntoutujat kokevat osaston henkilökunnan ammattitaitoiseksi, osaavaksi sekä luotettavaksi, mutta silti heiltä toivotaan jatkossa entistä tarkempaa ja henkilökohtaisempaa palautetta kuntoutuksen edistymisestä. Opinnäytetyön tekijät kokevat, että AVH-kuntoutujien ohjauksen tulisi jatkossa olla entistä avoimempaa. Avoi-
muutta lisäisi monipuolinen ja riittävä tiedottaminen sekä moniääninen vuoro-
vaikutus, johon liitetään mukaan myös AVH-kuntoutuja. Tällöin AVH-kuntoutuja
tiedostaa paremmin, mikä on kuntoutuksen tavoite ja päämäärä.

Kuntoutusympäristöön ja sen tarjoamiin kuntoutusmahdollisuuksiin ollaan tyy-
tyväisiä, vaikka muutamia yksittäisiä kehittämissuhteita nousikin esille.
Haastattelun perusteella vaikuttaa kuitenkin siltä, että AVH-kuntoutujat eivät
osaa ainakaan itsenäisesti hyödyntää riittävästi ympäristön tarjoamia mahdolli-
suuksia osana kokonaisvaltaista kuntoutusta. Burr ym. (2012) tuovat katsauk-
sessaan esille, että AVH-potilaiden fyysisen aktiivisuuden aikana esiintyy vain
vähän terveydelle vahingollisia tapahtumia. On mahdollista, että sairastumisen
jälkeen AVH-kuntoutujat eivät uskalla tai heitä ei ole rohkaistu riittävästi harjoit-
tamaan fyysistä aktiivisuutta.

Burrin ym. (2012) katsauksen mukaan AVH-kuntoutujat kaipaavat enemmän
apua ammattilaisilta, koska heiltä puuttuu faktatietoa. Kuntoutujien haastatte-
lussa nousi myös esille tarve saada tietoa ja tukea kenttätyöntekijöiltä. AVH-
kuntoutujat kokevat oman aktiivisuutensa kokonaisvaltaisesti tasapainona le-
von sekä fyysisen harjoittelun määrässä. AVH-kuntoutujat tiedostavat, että
omaa vointia ja jaksamista voi ymmärtää parhaiten vain kuntoutuja itse. Tulos-
ten perusteella voidaan todeta, että vaikka ammattitaitoisen henkilökunnan

merkitys on suuri AVH-kuntoutuksessa, on tärkein yksittäinen tekijä kuitenkin AVH-kuntoutuja itse ja tämän sitoutuminen kuntoutukseen.

Työntekijöiden BIKVA-haastattelusta saadut tulokset osoittavat paljon yhtymäkohtia AVH-kuntoutujien vastauksiin. Työntekijöiden haastattelusta ilmenee, että vaikka AVH-kuntoutujien näkökulmasta työntekijät tekevät työtään ammattitaidolla, on työntekijöiden välisessä yhteistyössä kehitettävää. Työtä tehdään liikaa yksin, ja yhteistyötä kaivataan sekä oman ammattiryhmän sisällä, että muiden ammattiryhmien kanssa lisää. Tätä tukevat Mäntysen (2007, 66 - 67, 72) sekä Clarken (2013, 1220 - 1223) tutkimukset, jotka osoittavat, että työntekijät kaipaavat lisää moniammatillista koulutusta, joiden tarkoitus on lujittaa omaa ammatillista osaamista.

Työntekijöiden mielestä osaston käytännöt vaativat suunnitelmallisuutta, selkeyttä ja järjestelmällisyyttä aiempaa enemmän. Kuntoutujien toimintaa on tuettava säännöllisen palautteen avulla. Työntekijät esittivät myös runsaasti erilaisia kuntoutusympäristöön ja -käytäntöihin liittyviä kehittämisajatuksia, joiden avulla kuntoutujien itsenäisyyttä voitaisiin lisätä. Työntekijät kokevat, että vaikka AVH-kuntoutusta on monipuolisesti tarjolla, on toiminta haavoittuvainen yksittäistenkin poissaolojen tai viivästysten myötä. Mikäli puutteelliset resurssit aiheuttavat epätasa-arvoa AVH-kuntoutuksessa tai AVH-kuntoutujan poissulkemisen häntä koskevassa päätöksenteossa vedoten esimerkiksi kiireeseen tai aikatauluongelmiin, on resursseja ja toimintatapoja kehitettävä asiakaslähtöisempään suuntaan. Haastattelussa tuli esille AVH-kuntoutuksen ongelmakohtia, joita tulisi kehittää, jotta vaativan kuntoutuksen osaston toiminta olisi asiakaslähtöisempää. Haastattelusta voidaan päätellä myös, että työntekijöille on tärkeää tehdä työtä asiakaslähtöisesti AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta tukien, mutta eri syistä johtuen se ei ole aina täysin mahdollista. Järjestelmällisyyden vähäisyys heikentää lisäksi toiminnan tehokkuutta.

Johdon mielestä osastolla on liian vähän työntekijöitä etenkin iltavuorossa ja viikonloppuisin, mikä rajoittaa AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta ja sen harjoittamista työntekijöiden avustuksella. Scrivenerin ym. (2015, 61 - 66) tutkimuksessa todetaan, että ilta-aikaan sekä viikonloppuisin toteutettava kuntoutus

edistää fyysistä aktiivisuutta. Haastattelun aikana ei kuitenkaan pohdittu ratkaisuja tilanteen kehittämiseksi, tai nykyisen tilan vaikutusta kuntoutujalähtöiseen AVH-kuntoutukseen ja fyysisen aktiivisuuden tukemiseen. De Wit ym. (2005) tuo esiin tutkimuksessa, että terapia-aikoihin vaikuttavat enemmän johtamistavat kuin työntekijöiden lukumäärä. Opinnäytetyössä toteutettu Firstbeat-hyvintointianalyysi antaa myös viitteitä siitä, että etenkin ilta-aikaan AVH-kuntoutujien fyysinen aktiivisuus saattaa olla vähäisempää kuin päiväaikaan. Esimiesten mielestä AVH-kuntoutujien aktivointi lähtee yhdessä toimivasta, osaavasta sekä motivoituneesta henkilökunnasta. Esimiehet eivät kuitenkaan kokeneet asiantuntijoiden jakavan omaa osaamistaan riittävästi muille. Osaavilla työntekijöillä on paljon käytännöstä opittuja asioita, joita ei aina välttämättä osata/ymmärretä jakaa muille. Hiljaisen tiedon jakamisen merkitystä ei aina koeta riittävän suureksi. Henkilöstön taitoja ja tietoa tulisi taltioida ja siirtää eteenpäin nykyistä tehokkaammin. Lisäksi henkilöstön yhteistyötä ja yhteistä näkemystä kuntoutuksesta tulee tukea. Tässä korostuukin johdon tärkeä rooli sujuvan yhteistyön kehittäjänä. Esimiesten on tärkeää kehittää yhdessä tekemisen kulttuuria ja keinoja henkilöstön osaamistason lisäämiseksi. Kuntoutusvälineistön ja osaamisen pysyminen ajan tasalla koettiin tärkeiksi. Henkilöstön erityisosaamista tulisi tukea työnantajan puolesta.

Kaikki haastatellut olivat sitä mieltä, että AVH-kuntoutajat osallistuvat edelleen liian vähän heitä koskevaan päätöksentekoon. Tässä kohtaa katsottiin epäsuora tiedonvälitys parhaaksi tavaksi lisätä kuntoutujien kuulluksi tulemistä. On kuitenkin pohdittava, onko osastolla panostettu riittävästi kuntoutujan osallisuuden mahdollistamiseen tai onko siihen olemassa riittävästi resursseja. Tätä tulosta tukee Koivuniemen ja Simosen (2011, 178) vertailu, joka osoittaa, että kuntoutuja osallistutetaan vain harvoin kuntoutussuunnitelman tekoon. Esimiesten mielestä kuntoutujien tavoitteenasettelua ja palautekeinoja tulisi kehittää käyttäen useita erilaisia menetelmiä. Tämä koetaan eräänä keskeisenä kehittämiskohteena haastattelujen perusteella. Erilaisia keinoja tavoitteellisuuden lisäämiseksi ja palautteen tehostamiseksi on syytä pohtia ja kokeilla käytännössä.

Levon merkitys tunnustettiin myös johdon haastattelussa ja esimiehet esittivät keinoja palautumisen tukemiseksi. Selkeä levon ja rasituksen erottaminen sekä

aktiivisten palautumiskeinojen käytön lisääminen voisivat auttaa kuntoutujien palautumisessa. Haastattelun lopuksi johto korosti, että AVH-kuntoutujille olisi tärkeää kertoa, kuinka he voivat omatoimisesti harjoittaa fyysistä aktiivisuutta. Omatoimisuuden tärkeyden korostaminen ja mahdollistaminen kuntoutusprosessissa voidaan nähdä yhtenä keskeisenä tekijänä kuntoutuksen onnistumiselle. Omatoimisen kuntoutumisen keinoista tiedottamiseen tulisi pohtia osastolla keinoja, joilla tiedottaminen olisi yhtenevää henkilöistä riippumatta.

Haastattelujen tulosten pohjalta tehdyistä johtopäätöksistä on havaittavissa, että vaativan kuntoutuksen osaston AVH-kuntoutus on tällä hetkellä monipuolista ja ammattitaitoista mutta ei vielä riittävän kuntoutujalähtöistä, yksilöllistä ja avointa. Toiminta on siis edelleen enemmän organisaatiolähtöistä kuin asiakaslähtöistä. Opinnäytetyössä on pyritty antamaan hyvä lähtökohta kehittää haastatteluissa esille tulleita kehittämiskohteita. Opinnäytetyö antaa tilaajalle myös uudenlaisen tavan toteuttaa kuntoutujalähtöistä arviointia ja kehittämistä. Opinnäytetyötä vastaavaa tutkimusta ei ole aiemmin toteutettu kyseiselle kohderyhmälle. BIKVA-mallin koetaan soveltuvan hyvin kehittävään arviointiin, koska se mahdollistaa kuntoutujalähtöisen lähestymistavan ja kuntoutujan aidon huomioimisen.

8.2 Hyvinvointianalyysien tulosten pohdinta

Tutkittava 1 oli ainoa tutkimukseen osallistuneista, jonka syketaso nousi jossain vaiheessa hyvinvointianalyysia yli 50 % maksimaalisesta hapenkulutuksesta (VO2MAX). Tähän voi vaikuttaa se, että kyseessä oli nuorin osallistujista. Asiaa voi selittää myös se, että myös Barthelin indeksin tulos oli tutkittavan joukon korkein. Näiden perusteella tutkittavalla voidaan olettaa olevan korkein potentiaali suurempaan fyysiseen kuormitukseen. Huomionarvoista oli myös se, että ilt-aikaan tutkittavan syketaso pysyi koko ajan alhaisella tasolla. Tähän voi vaikuttaa myös ilt-ajalta kertyneen aineiston vähyys.

Tutkittava 2:lla oli tutkittavan joukon korkein prosentuaalinen aika syketasolla 31 - 50% (VO2MAX). Tästä ajasta suuri osuus keskittyi aamuihin. Etenkin viikonloppuaamujen lukema on huomattavan korkea tutkittavien keskuudessa. Huomioitavia seikkoja ovat tutkittavan korkea ikä ja alhainen Barthelin indeksin

lukema. On mahdollista, että tutkittavan fyysinen kunto on ollut lähtökohtaisesti niin alhainen, että sykkeen muutokset ilmenevät helpommin pienemmässäkin rasituksessa. Tutkittavalla oli myös runsaasti sydämen lyöntitiheyteen vaikuttavia lääkkeitä, jotka ovat voineet vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen.

Tutkittava 3:lla oli tutkittavan joukon pienin prosentuaalinen aika yli syketason 0 - 30% (VO2MAX). Huomioitavaa on, että tutkittava 2:n tapaan tutkittava 3:lla oli suurin määrä kuormitusta viikonloppuamuisin. Aineistoa kertyi kuitenkin niin pieni otos, että siitä on vaikea tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Tutkittava 4:llä oli tutkittavista suurin prosentuaalinen määrä fyysistä kuormitusta sekä arki-että viikonloppuillalaisin. West ja Bernhardt (2012) toivat tutkimuksessaan esille, että AVH-potilaat viettävät ison osan ajastaan passiivisina potilashuoneissa. Tutkittavien suuri määrä alhaisella kuormitustasolla voi selittyä tällä. Hyvinvointianalyysi ei tuo esille, merkitsikö vähäinen kuormitus AVH-kuntoutujan lepoaikaa tai kuinka paljon AVH-kuntoutujat lepäsivät mittausjakson aikana. Käytettävissä ei myöskään ole suoraa vertailuarvoa, millainen AVH-kuntoutujien keskivertotaso olisi.

West ja Bernhardt (2012) toivat tutkimuksessaan esille, että fyysistä aktiivisuutta on eniten terapia-aikoina. Tutkimuksessa kuitenkin koko tutkittavien joukkoa tarkasteltaessa eniten yli 30 % VO2MAX kuormitusta oli viikonloppuamuisin. Mikäli vastaava trendi olisi havaittavissa suuremmassa otoksessa, voitaisiin arvella kuormittavaa toimintaa toteutuvan hyvin vaativan kuntoutuksen osastolla. On mahdotonta sanoa, oliko Firstbeat-hyvinvointianalyysillä vaikutusta tutkittavien fyysiseen aktiivisuuteen tai siihen liittyvään motivaatioon. Aineiston perusteella voidaan olettaa, että ilta-aikaan fyysinen kuormitus on vähäisempää kuin päivällä. Tässä tulkinnassa on kuitenkin huomioitava, että yhden tutkittavan aineistossa ilta-ajan mittaus jäi hyvin vähäiseksi, jolloin hänen osuutensa ilta-ajan aineistosta on suuremmassa riskissä mittausvirheen suhteen. Tuloksia arvioitaessa on myös huomioitava, että opinnäytetyön tekijät eivät pysty arvioimaan sykkeeseen nostavasti tai laskevasti vaikuttavien lääkkeiden todellista yhteisvaikutusta hyvinvointianalyysin tulokseen.

8.3 Opinnäytetyöprosessin ja arviointimenetelmien pohdinta

Opinnäytetyöprosessi alkoi syksyllä 2015, jolloin työ päätettiin toteuttaa monialaisena ryhmätyönä. Samalla syntyi alustava idea työn sisällöstä, joka muokautui lopulliseen muotoonsa keväällä 2016. Opinnäytetyön suunnitelman teko kesti syksyyn 2016. Opinnäytetyön arviointi toteutettiin keväällä/kesällä 2017. Opinnäytetyö eteni selkeästi vaiheittain. Prosessi oli pitkä ja haastava, mutta mahdollisti samalla rauhallisen ammatillisen osaamisen kehittämisen. Monialaisuus ja yhteisen ammatillisen viitekehyksen löytäminen toi työhön omaa haastetta. Prosessin aikana työtä oppi katsomaan uusista näkökulmista. Opinnäytetyön toteuttaminen monialaisesti antaa opiskelijalle hyvät valmiudet hahmottaa ammattikenttäänsä laajemmin ja kehittyä oppimis-, tutkimus-, kehittämiseksi kirjoittamisprosessissa.

Tutkimusetiikka tarkoittaa tutkimuksen aikana esiin nousevien eettisten kysymysten pohdintaa, ja sen tarkoitus on löytää ratkaisuja eettisiin ongelmiin (Louhiala & Launis 2009, 200). Tutkimusetiikka on tutkijan ammattietiikkaa, eettiset periaatteet kuuluvat osaksi tutkimusetiikkaa ja sitä tulee noudattaa läpi tutkimuksen (Vilkkä 2007, 89). Tieteellisen käytännön noudattaminen tutkimuksessa tarkoittaa, että tutkimus ei saa missään vaiheessa loukata tutkimukseen osallistujia, tiedeyhteisöä tai hyvää tieteellistä tapaa (Vilkkä 2007, 90). Tutkimuksessa eettisyys ja luotettavuus liittyvät vahvasti toisiinsa (Tuomi 2008, 143). Opinnäytetyössä noudatettiin Helsingin julistuksen eettisiä periaatteita (Lääkäriliitto 2014).

Tutkimuksen lähtökohtana on eettisyys (Tuomi 2008, 143). Tutkimuksessa eettiset kysymykset jaetaan tiedonhankintaa ja tutkittavien anonyymiuteen liittyviin sääntöihin sekä tutkijan eettiseen vastuuseen tulosten hyödyntämisessä. (Pauonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 26). Tutkimuksessa eettisyyden lähtökohtana ovat tutkittavien informointi ja suostumus tutkimukseen, tutkimustietojen luottamuksellisuus sekä tutkittavien anonyymiteetti, tiedonkeruun menetelmä, aineiston käsittely sekä tutkijan objektiivisuus. Henkilötietolaki (523/1999) ohjaa

tutkimuseettisyyden toteuttamista. (Tuomi 2008, 143 - 149.) Toinen tutkimuseettisyyttä ohjaava laki on laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 1999/621 (Vilkka 2007, 95).

Etiikan periaatteet tutkimusetiikan kannalta ovat ihmiselämän, ihmisarvon sekä itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, hyvän tekeminen ja pahan välttäminen, hyödyn maksimoiminen sekä oikeudenmukaisuus (Louhiala & Launis 2009, 203 – 204). Puhutaan tieteen sisäisestä etiikasta, kun puhutaan läpi tutkimuksen esiin nousevista eettisistä kysymyksistä. Tutkimuksen kohteen etiikasta vastaavasti puhutaan silloin, kun eettiset kysymykset liittyvät erityisesti tutkimuskohteeseen. (Louhiala & Launis 2009, 200.) Tutkimuksen eettisyyden noudattaminen voi olla vaikeaa, mikäli eettisiä kysymyksiä ei huomata, tutkijat ovat eri mieltä eettisistä päätöksentekomalleista, ei sitouduta toimimaan eettisesti tai päätöksentekijä joutuu pohtimaan ratkaisunsa eettistä lujuuutta ympäristön paineen alla. (Clarkeburn & Mustajoki 2007, 26 – 28.)

Tässä opinnäytetyössä eettisyys pyrittiin huomioimaan monissa asioissa. Kaikkia arviointiin ja kehittämiseen osallistuvia tahoja informoitiin mahdollisimman hyvin sekä sanallisesti että kirjallisesti. Opinnäytetyön toteuttamiseen anottiin lupa Essoten johdolta. Tulokset käsiteltiin luottamuksellisesti, ja kaikki kerätty tieto säilytetään suojattuna vain sovitun ajan, jonka jälkeen ne hävitetään. Tutkimukseen osallistuvia käsiteltiin anonyymisti, ja heiltä kerättiin vain opinnäytetyössä tarvittava tieto. Kuntoutujien nimiä ei käytetty muualla kuin lupalomakkeessa, eivätkä tutkimuksessa kerätyt tiedot ole yhdistettävissä heihin jälkikäteen.

Arviointiaineiston hallinta oli koko prosessin ajan vain opinnäytetyön tekijöillä ja ohjaavilla opettajilla. Aineiston käsittelyssä ja kehittämistyössä opinnäytetyön tekijät sitoutuivat toimimaan mahdollisimman objektiivisesti ja tasapuolisesti. Huomioitavaa on, että toinen opinnäytetyön tekijöistä työskentelee vaativan kuntoutuksen osastolla ja oli suorassa terapiasuhteessa osaan tutkituista kuntoutujista, mikä voi tuottaa haasteita työskentelyn objektiivisuuteen. Tutkijan ennakkokäsitykset saattavat ohjata hänen havaintojaan, jos hän tuntee tutkittavan yhteisön ennalta. Tutkijan tuleekin ottaa ennakkokäsityksensä huomioon ja pyr-

kiä mahdollisimman objektiiviseen toimintaan. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1997, 218.) Objektiivisuuden varmistamiseksi opinnäytetyön tekijät käsitelivät kaikki aineistot ja työvaiheet parityöskentelynä, jolloin yksilöllisen tulkintavirheen mahdollisuus väheni. Lisäksi aineisto käsiteltiin mahdollisimman huolellisella analyysillä ja saatu tieto pyrittiin tuomaan esiin opinnäytetyössä mahdollisimman tarkasti ja avoimesti. Opinnäytetyötä tehtäessä pyrittiin noudattamaan tieteellistä etiikkaa.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tarkastellaan joko tutkimuksen kokonaisluotettavuutta tai mittarikohtaista luotettavuutta. Luotettavuuden tarkastelu perustuu siihen, kuinka yleisluontoista, käyttökelpoista ja pätevää tietoa on saatu. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta arvioidaan validiteetin eli pätevyyden sekä reliabiliteetin eli mittausvirheettömyyden suhteen. Reliabiliteettia voi kuvailla luotettavaksi, pysyväksi ja toistettavaksi. Sisäinen reliabiliteetti liittyy tulosten pysyvyyteen uusista mittauksista huolimatta, ja ulkoinen reliabiliteetti taas liittyy mittauksen toistamiseen toisissa tutkimuksissa. (Tuomi 2008, 149 - 150.) Reliabiliteetti ilmaisee sen, kuinka luotettavasti sekä toistettavasti tutkimusmenetelmä mittaa tutkittavaa ilmiötä (Heikkilä 2008, 187). Tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkimukselle sopivan mittarin valinta. Luotettavuutta voidaan mitata rinnakkaismittauksella, puolitusmenetelmällä tai uusintamittauksella. Uusintamittaus tarkoittaa mittausta, joka toteutetaan samalla mittarilla ennalta sovitun ajan kuluttua uudestaan. (Valli 2015, 139.) Tutkimuksen luotettavuuden alenemiseen voivat vaikuttaa käsittely-, mittaus-, kato- tai otantavirheet (Heikkilä 2008, 185). Tutkijan tulee huomioida nämä useat mahdolliset mittaamiseen vaikuttavat virheet, koska niiden huomioiminen lisää tutkimuksen kokonaisluotettavuutta (Kananen 2015, 200).

Firstbeat-hyvinvointianalyysissä pyrittiin luotettavuuteen keräämällä tietoa riittävän pitkältä ajalta. Sykevälivaihtelun mittaaminen Firstbeat-hyvinvointianalyysillä on luotettava tapa arvioida fyysistä aktiivisuutta etenkin runsaammin liikkuvilla. Tuloksia analysoitaessa oli huomioitava, että vähemmän liikkuvilla voimakkaat stressireaktiot saattavat antaa harhaanjohtavaa tietoa. Virheen mahdollisuuden voidaan kuitenkin ajatella pienenevän pidemmän mittausajan myötä. Firstbeat-hyvinvointianalyysin käyttö on helppoa ja selkeää, minkä

vuoksi mittauksen toistettavuus on erittäin hyvä. Opinnäytetyössä ei pyritty saamaan yleispätevää tietoa AVH-kuntoutujien fyysisestä aktiivisuudesta, vaan tavoitteena oli saada kerättyä pohjatietoa tämän hetken tilanteesta vaativan kuntoutuksen osastolla koskien mahdollisimman monipuolista AVH-kuntoutujajoukkoa. Tätä tietoa voidaan jatkossa mahdollisesti hyödyntää kattavamman tutkimuksen pohjalla.

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa ei ole yksiselitteisiä ohjeita. Sitä arvioidaan kokonaisuutena, jolloin painotus on sen sisäisellä johdonmukaisuudella. Luotettavuutta arvioidaan aineiston keruulla, tutkimuskohteen valinnalla ja heidän pysymisenä anonyymeina, tutkija-tiedonantajasuhteen arvioimisella, aineiston analyysillä sekä tutkimuksen kestolla, luotettavuudella ja raportoinnilla. Luotettavuutta arvioitaessa näiden tekijöiden välinen suhde toisiinsa tulee ilmetä tutkimusraportissa. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida myös triangulaation avulla. Tällöin useilta henkilöiltä kerätään tutkimusaineistoa, tutkimukseen osallistuu mahdollisimman monta tutkijaa, huomioidaan useita teoreettisia näkökulmia ja aineiston keruussa hyödynnetään enemmän kuin yksi metodi. (Tuomi 2008, 150 - 155.)

BIKVA-mallin toteutuksessa voi ilmetä erinäisiä ongelmia, joista tärkeimmät liittyvät asiakkaiden osallistamiseen. Asiakkailla on oltava suostumusta antaessaan tieto arvioinnin tavoitteesta, tietojen käyttämisestä sekä osallistumisen riskeistä ja eduista. Etenkin kommunikaatioltaan rajoittuneiden asiakkaiden osallistamisessa on oltava huomaavainen. Haastattelua on osattava tarvittaessa ohjata, mikäli esimerkiksi joku osallistuja dominoi keskustelua tai joku on erityisen pidättyväinen. Arvioijan olisi hyvä olla etukäteen tuntematon asiakkaille, jotta he uskaltavat esittää arvostelua. (Krogstrup 2004, 25 - 27.)

BIKVA-mallia hyödynnettäessä pyrittiin luotettavuuteen puuttamalla haastatteluihin niin vähän kuin mahdollista varmistaen samalla tasapuolisen kuulluksi tulemisen. Haastatteluissa pyrittiin monipuolisiin otoksiin kohderyhmistä. Aineistosta ei pysty tunnistamaan jälkikäteen haastateltuja, mutta BIKVA-mallin luonteesta johtuen haastattelutilanteissa toiset haastateltavat kuulivat kaiken. Tästä syystä luotettavuutta pyrittiin parantamaan tarjoamalla jokaiselle haastatellulle

mahdollisuus tarvittaessa myös yksilöhaastatteluun. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on etenkin yksin työskenneltäessä mahdollisuus holistiseen harhaluuloon eli tilanteeseen jossa tutkija alkaa yhä enemmän vakuuttua virheellisesti oman päätelmänsä oikeellisuudesta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197). Opinnäytetyön tekijät analysoivat aineiston ensin erillään ja lopulta yhdessä, jotta yksilöllisen virheen mahdollisuus pienenisi. Raportoinnissa pyrittiin toistamaan haastatteluista nousseet asiat mahdollisimman alkuperäisinä. Haastatteluista tehtiin yhteenvedot, jotka haastatellut hyväksyivät ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä.

BIKVA-malli oli arvioinnin välineenä uusi opinnäytetyön tekijöille. Opinnäytetyön tekijät muokkasivat BIKVA-mallia vapaasti opinnäytetyön tavoitteiden saavuttamiseksi pyrkien kuitenkin noudattamaan mallin sisältöä parhaimman mukaan. Haastattelut pyrittiin pitämään mahdollisimman avoimena vapaalle keskustelulle, vaikka haastatteluiden tulokset ja rajattu aihepiiri ohjasivatkin osaltaan tutkimuksen kulkua. Haastatteluajataulujen sopiminen opinnäytetyön tekijöiden kesken koettiin haastavaksi. Opinnäytetyön tekijät työskentelevät eri työyksiköissä eri puolilla kaupunkia, joten aikataulujen yhteensovittaminen työn lomassa tuntui välillä turhautavalta. Haastateltavien kanssa haastatteluista sopiminen sujui kuitenkin suhteellisen helposti. Haasteita aiheutti myös haastateltavien kokemattomuus BIKVA-mallin käytössä, joka saattoi vaikeuttaa etenkin haastattelujen ja teemoittelun sujuvuutta. Haastavana koettiin myös keskustelun pitäminen mahdollisimman avoimena BIKVA-mallin mukaisesti, mutta samalla pyrittiin saamaan keskustelu pysymään teemoiltaan tutkittavassa aiheessa. Etenkin kahdessa jälkimmäisessä haastattelussa oli ajoittain vaikeuksia pitää keskustelu vain fyysiseen aktiivisuuteen liittyvänä. Tämä voi kertoa henkilökunnan ja esimiesten tarpeesta ja halusta kehittää myös muita osa-alueita AVH-kuntoutuksessa, jolloin esimerkiksi uusi eri tavalla suunnattu tai täysin aihepiiriltään vapaa BIKVA-mallin mukainen arviointi voisi olla paikallaan.

BIKVA-haastatteluiden taltiointi haastattelutilanteessa teki toteutuksesta helpomman, kun sanatarkkaa tallentamista ei tarvittu. Tämä sisältää samalla riskin siitä, että jotain olennaista jää uupumaan kirjoitetusta tekstistä. Toisaalta luotavuutta parantaa se, että haastateltavat saivat nähdä kirjoitetut asiat koko haastattelun ajan ja pystyivät tarvittaessa korjaamaan ja lisäämään haluamiaan

asioita. Haastattelijat pystyivät myös varmistamaan haastateltavilta, vastasiko kirjoitettu teksti heidän mielipidettään. Haastattelijoiden kokemattomuus BIKVA-mallin käytössä saattoi heikentää haastattelun sujuvuutta ja haastateltavien aktivoimista etenkin ensimmäisessä haastattelussa. Menetelmän kokeilu ennen varsinaista arviointia olisi voinut valmistaa opinnäytetyön tekijöitä paremmin haastatteluihin.

Block ym. (2016) totesivat kirjallisuuskatsauksessaan, että yli 24 tunnin etäseuranta on tehokas tapa arvioiva neurologisen potilaan fyysistä aktiivisuutta. Onnistuneiden hyvinvointianalyysien osalta mittausjaksojen kesto oli riittävä analyysin muodostamiseen (4 - 17 vuorokautta). On huomioitava, että mittaustuloksissa oli kuitenkin runsaasti häiriöitä, jolloin sykevälivaihtelu ei tallentunut laitteeseen halutulla tavalla. Syitä häiriöihin saattoivat olla esimerkiksi elektrodin irtoaminen tai kosketushäiriö. Elektrodien irtoamista AVH-potilailla saattaa selittää runsas vuoteessa vietetty aika asennonvaihtoihin, liikkumisen apuvälineiden käyttö, hoitotoimenpiteet ja kuntoutusvälineiden käyttö (kuten valjaat). Kyseisissä tilanteissa elektrodien voivat helposti hankautua irti.

Firstbeat-hyvinvointianalyysin helpon käytettävyyden ansiosta aineiston keruu onnistui hyvin myös osasto-olosuhteissa. Hyvinvointianalyysista oli saatavissa selkeät ja monipuoliset raportit, joista oli helppo poimia halutut arvot. Hyvinvointianalyysin käytössä oli kuitenkin muutamia haasteita tässä tutkimuksessa. AVH-potilaat ovat usein iäkkäitä ja monisairaita, jolloin heillä saattaa olla paljon sykkeeseen vaikuttavaa lääkitystä, joka voi vääristää tuloksia. Lisäksi mittari vaikutti alttiilta mittaushäiriöille ainakin pienellä otoksella. Mittarin pysyvyys on hyvä, mikäli se pystyy tuottamaan vastaavia tuloksia eri mittauskerroilla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 195). Hyvinvointianalyysin tuloksissa ei ollut havaittavissa suuria poikkeamia tutkittavilla eri ajankohtina, joten tältä osin mittarin pysyvyys vaikutti riittävältä.

Mittarin sisällön validiteetti perustuu muun muassa siihen, mitaako se juuri sitä ilmiötä, mitä sen halutaan mitata, ja kattaako se kaikki tutkittavan ilmiön osat alueet (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 190). Hyvinvointianalyysi ei anna suoraa vastausta fyysisen aktiivisuuden määrään vaan kertoo ennemmin-

kin fyysisestä kuormittumisesta. Voidaankin sanoa, ettei Firstbeat-hyvinvointianalyysin sisältövaliditeetti ollut riittävän hyvä tässä tarkoituksessa. Opinnäytetyössä hyvinvointianalyysia käytettiin varsin rajatun aihealueen arvioimiseen. Hyvinvointianalyysi antaa kuitenkin mahdollisuuksia huomattavasti monipuolisempaan arviointiin, kuten esimerkiksi stressin tai palautumisen tutkimiseen päivä- ja yöaikaan.

Opinnäytetyön tekijät valmistautuivat Firstbeat-hyvinvointianalyysin käyttöön kokeilemalla mittaria itsellään. Mittaria suositellaan esitestaamaan varsinaisia tutkittavia vastaavalla pienemmällä kohdejoukolla (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 191). Hyvinvointianalyysin kokeileminen kohderyhmällä olisi saattanut valmistaa opinnäytetyön tekijöitä paremmin mahdollisiin ongelmiin laitteen käytössä. Varsinaisten tutkittavien mittausvaihe onnistui sujuvasti, eikä osaston henkilökunnalla ollut suurempia haasteita mittauksen takia. Joillakin tutkittavilla oli hieman iho-oireita elektrodeista, vaikka elektrodien paikkaa vaihdeltiin säännöllisesti. Vastaavaa oireilua ilmeni myös kokeiluvaiheessa opinnäytetyön tekijöillä. Jatkossa olisikin hyvä selvittää, millainen elektrodi aiheuttaisi mahdollisimman vähän iho-oireita.

Opinnäytetyön tekijöiden kokemus ja osaaminen erilaisten hyvinvointianalyysin raporttien hyödyntämisestä oli vähäistä ennen opinnäytetyötä. Lisäksi tarvittava osaaminen raporttien aineiston muokkaamisesta karttui vasta opinnäytetyötä tehdessä. Tämä aiheutti paljon turhaa työtä, jolta olisi voitu välttyä tekemällä laajempi kokeiluvaihe ja kokeilemalla mittauksia myös kohderyhmän tutkittaville. Jälkikäteen voidaan todeta, että raporttien hyödyntämistä olisi pitänyt harjoitella huomattavasti enemmän. On kuitenkin huomioitava, että mittarin kokeiluvaiheessa opinnäytetyön tekijöillä ei ollut vielä tarkkaa kuvaa siitä, miten hyvinvointianalyysia voitaisiin hyödyntää opinnäytetyössä parhaiten.

Ulkoista validiteettia eli tulosten yleistettävyyttä arvioitaessa on mahdollista, että tutkittava muuttaa toimintaansa tietäessään olevansa tutkittavana (Hawthornen efekti) (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 196). Opinnäytetyön tekijät eivät pysty arvioimaan, lisääntyikö tutkittavien fyysinen aktiivisuus hyvinvointianalyysin johdosta. Hyvinvointianalyysien otoskoko jäi selvästi pienemmäksi kuin mihin opinnäytetyön tekijät pyrkivät. Osaltaan tähän vaikuttivat myös

tekniset ongelmat, mutta pidentämällä aineiston keruun aikaa olisi saatu myös suurempi otoskoko. Lisäksi tutkittavien kriteerejä höllentämällä olisi potentiaalisia tutkittavia ollut enemmän.

Tutkittavien tai henkilökunnan itse täyttämän päiväkirjan (liite 8) merkintöjen tarkkuus vaihteli niin paljon, ettei päiväkirjaa lopulta ollut mielekästä hyödyntää arvioinnissa. Päiväkirjan täytön ohjaamiseen olisi ollut luultavasti tarpeellista panostaa enemmän. Toisaalta tutkittavien liikkumiskyky saattaa olla alentunut ja he saattavat olla pitkiäkin aikoja poissa huoneestaan harjoituksen yhteydessä, jolloin päiväkirjan täyttäminen jää myöhemmäksi ja muuttuu täten vaikeammaksi muistaa tarkasti. Päiväkirjan kuljettaminen mukana ei myöskään ole välttämättä mahdollista kaikille. Yhtä päiväkirjoista oli myös vaikea lukea, koska tutkittavan kirjoituskyky oli merkittävästi heikentynyt sairastumisen myötä, mutta hän halusi kuitenkin täyttää päiväkirjan itse. Optimaalisin tilanne päiväkirjan suhteen tällä joukolla voisi olla jokin yksinkertainen mukana kuljetettava talletin, jolla merkinnät voisi tallettaa suoraan hyvinvointianalyysiin.

Omaa osaamista arvioitaessa opinnäytetyön tekijät voivat todeta, että kehittyminen suhteessa YAMK-tavoitteisiin on näiden prosessin aikana tehnyt valtaavan harppauksen eteenpäin. Monialaisen tutkimustiedon hyödyntäminen on laajentanut näkemystä oman ammatillisen perspektiivin rajojen yli. Tiedollisessa ja tutkimustaidollisessa osaamisessa on tapahtunut edistymistä.

Tutkimuksellisen kehittämisprosessin hallinta ja toteutus on kokonaisuutena ollut haastavaa. Kahden rinnakkaisen tutkimuksen yhdistäminen ja toteutus osoittautuivat odotettua vaikeammiksi. Jatkossa tutkimuksen huolellisempi suunnittelu ja rajaus ovat tarpeellisia. Lisäksi käytettyihin menetelmiin perehtyminen ja huolellinen testaaminen kohderyhmällä olisi hyödyllistä, etenkin jos menetelmät ovat aiemmasta tuntemattomia tekijälle. Prosessin myötä opinnäytetyön tekijät ovat kehittäneet tietojaan ja taitojaan sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen toteuttajina. Aikataulutuksen haasteet ovat antaneet näkemystä aikataulutuksen parempaan toteuttamiseen tulevaisuudessa. Koko opinnäytetyöprosessi on opettanut ottamaan enemmän vastuuta omasta tekemisestä, ja ryhmätyönä se on opettanut huomioimaan paremmin myös toisen ryhmäläisen.

Opinnäytetyön monialainen toteutus on ollut merkittävä tekijä osaamisen kehitymisessä.

8.4 Ehdotuksia jatkotutkimukselle

Opinnäytetyössä kerätty aineisto on kattava, ja sitä on mahdollista hyödyntää jatkotutkimuksissa. Jatkossa voisi tutkia, muuttuiko vaativan kuntoutuksen osaston toimintamalli kuntoutujalähtoisemmäksi. Tutkimuksen voisi toteuttaa esimerkiksi BIKVA-mallia hyödyntäen. AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden määrää ja mahdollisuuksia voisi verrata opinnäytetyössä saatuihin tuloksiin tietyn ajan kuluttua samoja menetelmiä käyttäen. BIKVA-haastattelut voisi jatkotutkimuksessa toteuttaa myös kaksikehäisesti eli tehdä vielä toinen haastattelukierros, jossa pohjana olisivat ensimmäisten haastattelujen tulokset. BIKVA-mallia voisi käyttää jatkossa vaativan kuntoutuksen osastolla yleiseen kaikkia kuntoutujaryhmiä koskevaan arviointiin tai halutessa rajata johonkin toiseen kuntoutujaryhmään. BIKVA-malli on ylipäätään käyttökelpoinen tapa arvioida ja kehittää toimintaa asiakaslähtöisesti koko terveydenhuollon alueella.

Hyvinvointianalyysia hyödyntäen voisi jatkossa arvioida AVH-kuntoutujien palautumista ja unen laatua. Palautumista voisi arvioida myös rinnakkaistutkimuksella, jossa palautumista tukemaan voitaisiin käyttää vaikkapa vaativan kuntoutuksen osastolla käytössä olevia menetelmiä (esimerkiksi vibroakustinen patja, erilaiset rentoutusmenetelmät, musiikki). Hyvinvointianalyysin avulla voitaisiin myös toteuttaa interventiotutkimus, jolla voisi tutkia esimerkiksi ryhmätoiminnan tai yksilöllisen harjoitusohjelman vaikutuksia fyysiseen kuormittumiseen suhteessa tavalliseen kuntoutukseen. AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta ja kuormittumista olisi mielenkiintoista tutkia sekä hyvinvointianalyysilla että kiihtyvyyssantureilla. Mittareita voisi verrata toisiinsa tai pyrkiä käyttämään niitä toisiaan täydentäen.

LÄHTEET

Aaltio, E. 2013. Hyvinvoinnin uusi järjestys. Helsinki: Gaudeamus Oy.

Autti-Rämö, I. & Komulainen, J. 2013. Kuntoutus perustuu tietoon-kuntoutumisen mahdollistavat asenteet, prosessit, osaaminen ja yksilöllisyys. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 129, 452-453. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo10857 [viitattu 6.9.2016].

Autti-Rämö, I. & Salminen, A.-L. 2016. Kuntoutuksesta kuntoutumisen käsitteeseen. Teoksessa Autti-Rämö, I., Rajavaara, M., Salminen, A.-L., Ylinen, A. & Aalto, A.-M. (toim.) 2016. Kuntoutuminen. E-kirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Block, V. A. J., Pitsch, E., Tahir, P., Cree, B. A. C., Allen, D. D. & Gelfand, J. M. 2016. Remote physical activity monitoring in neurological disease: a systematic review. *PLoS ONE* 11, 4. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4849800/pdf/pone.0154335.pdf> [viitattu 9.11.2016].

Booth, J., Hillier, V. F., Waters, K. R. & Davidson, I. 2005. Effects of a stroke rehabilitation programme for nurses. *Journal of advanced nursing* 49(5), 465-473. Pdf-dokumentti. Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.mikkeliamk.fi:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=e342d5b6-4046-405a-87fc-11e8c9bf7505%40sessionmgr4009&vid=1&hid=4201> [viitattu 16.11.2016].

Burr, J. F., Shephard, R. J. & Zehr, E. P. 2012. Physical activity after stroke and spinal cord injury. Evidence-based recommendations on clearance for physical activity and exercise. *Canadian family physician* 58(11), 1236-1239. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3498020/pdf/0581236.pdf> [viitattu 11.11.2016].

Clarke, D. J. 2013. Nursing practice in stroke rehabilitation: systematic review and meta-ethnography. *Journal of Clinical Nursing* 23(9-10), 1201-1226. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://outlook.office.com/owa/?realm=edu.mamk.fi&exsvurl=1&ll-cc=1035&modurl=0&path=/attachmentlightbox> [viitattu 14.11.2016].

Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Tampere: Vastapaino.

Cooke, E. V., Mares, K., Clark, A., Tallis, C. & Pomeroy, V. M. 2010. The effects of increased dose of exercise-based therapies to enhance motor recovery after stroke: a systematic review and meta-analysis. *BMC Medicine* 8(60), 1-12, 1741. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2966446/pdf/1741-7015-8-60.pdf> [viitattu 16.11.2016].

De Wit, L., Putman, K., Dejaeger, E., Baert, I., Berman, P., Bogaerts, K., Brinkmann, N., Connell, L., Feys, H., Jenni, W., Kaske, C., Lesaffre, E., Leys, M., Lincoln, N., Louckx, F., Schuback, B., Schupp, W., Smith, B. & De Weerd, W. 2005. Use of time by stroke patients. A comparison of four European rehabilitation centers. *Stroke* 36, 1977-1983. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://stroke.ahajournals.org/content/36/9/1977.full> [viitattu 17.11.2016].

Denzin, N. & Lincoln, Y. 2000. *The Discipline and Practise of Qualitative Research*. Teoksessa Metsämuuronen, J. (toim.) 2006. *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. International Methelp Ky. Jyväskylä: Gummerus.

English, C. & Hillier, S. 2011. Circuit class therapy for improving mobility after stroke: a systematic review. *J Rehabil Med* 43, 565-571. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.ingentaconnect.com/content/mjl/sreh/2011/00000043/00000007/art00001?crawler=true> [viitattu 17.11.2016].

Eskelinen, H. & Karsikas, S. 2014. *Tutkimusmetodiikan perusteet. Tekniikan alan oppikirja*. Vantaa: Tammertekniikka.

Field, M. J., Gebruers, N., Sundaram, T.-S., Nicholson, S. & Mead, G. 2013. Physical activity after stroke: A systematic review and meta-analysis. *ISRN Stroke* 2013, 1-11. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/464176/> [viitattu 11.11.2016].

Firstbeat Hyvinvoinnin ammattilaiselle. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.firstbeat.com/fi/tyo-ja-hyvinvointi/hyvinvoinnin-ammattilaiset/tekni-set-tiedot/> [viitattu 8.11.2016].

Firstbeat Hyvinvointianalyysi 2014. Raporttien tulkintaopas. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.firstbeat.com/app/uploads/2015/10/Raporttien-tulkintaopas-Heina%CC%88kuu-2014.pdf> [viitattu 7.11.2016].

Firstbeat Tulosten tulkinta. Oppimisympäristö. s.a. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://partners.firstbeat.com/fi/oppimisymparisto/tulosten-tulkinta/> [viitattu 8.11.2016].

Foley, N., McClure, J. A., Meyer, M., Salter, K., Bureau, Y. & Teasell, R. 2012. Inpatient rehabilitation following stroke: amount of therapy received and associations with functional recovery. *Disability and rehabilitation* 34(25): 2132-2138.

Forsbom, M.-B., Kärki, E., Leppänen, L. & Sairanen, R. 2001. Aivovauriopotilaan kuntoutus. Tampere: Tammi.

Forss, P. & Vatula-Pimiä, M.-L. 2014. Sosiaalinen turva ja hyvinvointi. 5.uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Fyysinen aktiivisuus ja liikuntavammat 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyden-edistaminen/keinoja-mielenterveyden-edistamiseen/time-out-aikalisa-elama-raiteilleen/aikalisaohjaajien-materiaalipaketti/fyysinen-aktiivisuus-ja-liikuntavammat> [viitattu 28.8.2017].

Fyysinen toimintakyky 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/vaeston-toimintakyky/iakkaiden-toimintakyky/fyysinen-toimintakyky> [viitattu 11.10.2016].

Gebruers, N., Vanroy, C., Truijen, S., Engelborghs, S. & De Deyn, P. D. 2010. Monitoring of physical activity after stroke: A systematic review of accelerometer-based measures. *Arch Phys Med Rehabil* 91(2), 288-297. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(09\)00928-9/pdf](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(09)00928-9/pdf) [viitattu 11.11.2016].

Green, J., Forster, A. & Young, J. 2001. A test-retest reliability study of the Barthel Index, the Rivermead Mobility Index, the Nottingham extended Activities of Daily Living Scale and the Frenchay Activities Index in stroke patients. *Disability and rehabilitation* 23(15), 670-676.

Hagqvist, A., Nevalainen, M. & Puranen, J. 2014. Kapasiteetti- johtajan menestystekijä. Saarijärvi: Fitra.

Halin, J., Sahiluoto, T. & Suomela-Markkanen, T. 2010. VAKE-hankkeen väliraportti. Kela. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kela.fi/documents/10180/12149/100330vakevaliraportti.pdf> [viitattu 30.8.2016].

Harra, T., Karhula, M., Kantanen, M., Kanelisto, K. & Häggblom-Kronlöf, G. 2008. Toimintaterapian kehittämistarpeet aivoverenkiertohäiriöiden jälkeisessä

kuntoutuksessa. Teoksessa Äkillisten aivovaurioiden jälkeinen kuntoutus. Fokus-
suksessa aivoverenkiertohäiriöt ja aivovammat 2008. Konsensuslausuma.
Suomalainen lääkäriseura Duodecim. Suomen akatemia, 94-109.

Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Hurskainen, K., Huusko, T. & Ylinen, J. 2006. Kuntoutusvuodeosastot erikois-
sairaanhoidossa. *Suomen lääkärilehti* 61, 1135-41. Teoksessa Koivuniemi, K.
& Simonen, K. 2011. Kohti asiakkuutta. Ihmistä arvostava terveydenhuolto.
Keuruu: Duodecim.

Hänninen, O., Koskelo, R., Kankaanpää, M. & Airaksinen, O. 2005. Ergono-
mia terveydenhuollossa. Hämeenlinna: Recallmed.

Högnabba, S. 2008. Muuttaako asiakkaan puhe työkäytäntöjä? Tutkimus
Bikva-arviointimenetelmän vaikutuksista. Stakesin raportteja 34/2008. Hel-
sinki: Valopaino oy.

Isoherranen, K. 2005. Moniammatillinen yhteistyö. Vantaa: WSOY.

Isoherranen, K., Rekola, L. & Nurminen, R. 2008. Enemmän yhdessä-mo-
niammatillinen yhteistyö. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Ivey, F. M., Hafer-Macko, C. E. & Macko, R. F. 2006. Exercise rehabilitation
after stroke. *NeuroRX* 3(4); 439-450. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://down-
load.springer.com](http://download.springer.com) [viitattu 17.11.2016].

Järvelin-Pasanen, S. 2011. Sykevälivaihtelu työkuormituksen arvioinnissa.
Työterveyslääkäri 29(4): 104-107. WWW-dokumentti. Saatavissa:
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=ttl00946 [viitattu
23.11.2016].

Järvikoski, A., Hokkanen, L. & Härkäpää, K. (toim.) 2009. Asiakkaan äänellä.
Odotuksia ja arvioita vaikeavammaisten lääkinnällisestä kuntoutuksesta. Kun-
toutussäätiön tutkimuksia 80/2009. Helsinki: Kuntoutussäätiö.

Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2011. Kuntoutuksen perusteet. 5.uudistettu pai-
nos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja- sarja. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uudistettu painos. Helsinki: SanomaPro.

Karhumäki, E., Lehtonen, M., Nieminen, K. & Syrjäkallio-Ylitalo, M. 2008. Päästä varpaisiin. Ihmisen anatomia ja fysiologia. Helsinki: Edita.

Kari, O., Niskanen, T., Lehtonen, H. & Arslanoski, V. 2015. Kuntoutumisen tukeminen. Helsinki: Sanomapro.

Ketola, R. & Lusa, S. 2007. Fyysinen kuormitus työssä ja sen arviointi. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00457 [viitattu 28.8.2017].

Kettunen, R., Kähäri-Wiik, K., Vuori-Kemilä, A. & Ihalainen, J. 2009. Kuntoutumisen mahdollisuudet. 4., uudistettu painos. Helsinki: WSOY.

Keskinen L., Häkkinen, K. & Kallinen, M. 2007. Kuntotestauksen käsikirja. 2. uudistettu painos. Tampere: Liikuntatieteellinen seura.

Kinestetiikka 2016. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kinestetiikka.fi/> [viitattu 9.8.2016].

Korpelainen, J., Leino, E., Sivenius, J. & Kallanranta, T. 2008. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) Kuntoutus. Helsinki: Duodecim, 251-273.

Koskinen, M. 2016. AVH:n sairastaneiden kuntoutukseen ohjautuminen ja kuntoutuksen toteutuminen 2013-2015. AVH-kuntoutuksen seurantatutkimuksen loppuraportti. Aivoliitto ry:n julkaisusarjan raportti 11.

Kristensen, H. K., Persson, D., Nygren, C., Boll, M. & Matzen, P. 2011. Evaluation of evidence within occupational therapy in stroke rehabilitation. *Scandinavian journal of occupational therapy* 18, 11-25.

Krogstrup, H. K. 2004. Asiakaslähtöinen arviointi. Bikva-malli. FinSoc arviointiraportteja 1/2004. Helsinki: Stakes.

Kuikka, P., Pulliainen, V. & Hänninen, R. 2002. Kliininen neuropsykologia. 1.-2. painos. Helsinki: WSOY.

Kuntoutusportti 2014. Kuntoutuksen suosituksia ja hyviä käytäntöjä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://kuntoutusportti.fi/> [viitattu 29.8.2016].

Kwakkel, G., van Peppen, R., Wagenaar, R. C., Wood Dauphinee, S., Richards, C., Ashburn, A., Miller, K., Lincoln, N., Partridge, C., Wellwood, I. & Langhorne, P. 2004. Effects of augmented exercise therapy time after stroke. A meta-analysis. *Stroke* 35, 2529-2536.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Kämäräinen, A., Käyhty, M., Valvanne, P., Sulkava, R. & Eloniemi, U. 2003. Barthel-indeksi. Vanhustyössä käytettäviä mittareita. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.oamk.fi/~eihautal/aktiivinenvanhuus/mittarit/5BART-HEL.htm> [viitattu 14.11.2016].

Käypä hoito 2015. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/kaypa-hoito> [viitattu 5.7.2016].

Käypä hoito 2016. Aivoinfarkti ja TIA. Käypä hoito-suositus. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50051#s17> [viitattu 14.11.2016].

Leikas, J. (toim.) 2014. Ikäteknologia. Vanhustyön keskusliitto. Tutkimuksia 2. Raisio: VTKL.

Leinonen, R. & Havas, E. (toim.) 2008. Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu III. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. Jyväskylä: LIKES.

Leiviskä, E. 2011. Työ täynnä elämää. Työn merkityksellisyyden seitsemän lähdeä. Helsinki: Tietosanoma.

Lohse, K. R., Lang, C. E. & Boyd, L. A. 2014. Is more better? Using metadata to explore dose-response relationships in stroke rehabilitation. *Stroke* 45, 2053-2058.

Louhiala, P. & Launis, V. 2009. Parantamisen ja hoitamisen etiikka. Helsinki: Edita.

Lääkäriliitto 2014. Maailman lääkäriliiton Helsingin julistus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.laakariliitto.fi/liitto/etiikka/helsingin-julistus/> [viitattu 15.11.2016].

MacDonald, G. A., Kayes, N. M. & Bright, F. 2013. Barriers and facilitators to engagement in rehabilitation for people with stroke: a review of the literature. *New Zealand Journal of Physiotherapy* 41(3), 112-121.

Mahoney, F. I. & Barthel, D. W. 1965. Functional evaluation: The Barthel Index. *Maryland State Medical Journal* 14, 56-61.

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Mäntynen, R. 2007. Kuntoutumista edistävä hoitotyö aivohalvauspotilaiden alkuvaiheen jälkeisessä moniammatillisessa kuntoutuksessa. Kuopion yliopiston julkaisuja e. yhteiskuntatieteet 144. Väitöskirja. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.oppi.uef.fi/uku/vaitokset/vaitokset/2007/isbn978-951-27-0803-1.pdf> [viitattu 14.11.2016].

Paltamaa, J., Karhula, M., Suomela-Markkanen, T. & Autti-Rämö, I. 2011 (toim.). Hyvän kuntoutuskäytännön perusta. Käytännön ja tutkimustiedon analyysistä suositukseen vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeessa. Kelan vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishanke (VAKE) julkaisu. Helsinki: Kelan tutkimusosasto.

Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Helsinki: WSOY.

Pollock, A., Baer, G. Campbell, P., Choo, P. L., Forster, A., Morris, J., Pomeroy, V. M. & Langhorne, P. 2014. Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke (review). *Cochrane database of systematic reviews*. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD001920.pub3/epdf> [viitattu 11.11.2016].

Post, M., Visser-Meily, J. & Gispens, L. 2002. Measuring nursing needs of stroke patients in clinical rehabilitation: a comparison of validity and sensitivity

to change between the Northwick Park Dependency Score and the Barthel Index. *Clinical Rehabilitation* 16, 182-189.

Rentola, A. 2013. Pystytkö sanomaan perkele? 15 tarinaa aivohalvauksesta. Helsinki: Schildts & Söderströms.

Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) 2008. Kuntoutus. Duodecim. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Robson, C. 2001. Käytännön arvioinnin perusteet. Opas evaluaation tekijöille ja tilaajille. Helsinki: Tammi.

Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Yläne, S. & Paavilainen, E. 2011. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: WSOYpro.

Routasalo, P. & Pitkälä, K. (toim.) 2009. Omahoidon tukeminen. Opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Duodecim. Forssa: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

Salmenperä, R., Tuli, S. & Virta, M. 2002. Neurologisen ja neurokirurgisen potilaan hoitotyö. Helsinki: Tammi.

Scrivener, K., Jones, T., Schurr, K., Graham, P. L. & Dean, C. M. 2015. After-hours or weekend rehabilitation improves outcomes and increases physical activity but does not affect length of stay: a systematic review. *Journal of Physiotherapy* 61(2015), 61-67. Pdf-dokumentti. Saatavissa: [http://www.journalofphysiotherapy.com/article/S1836-9553\(15\)00018-1/pdf](http://www.journalofphysiotherapy.com/article/S1836-9553(15)00018-1/pdf) [viitattu 16.11.2016].

Sivenius, J. 2008. Kuntoutuksen vaikuttavuus tutkimuksen valossa - AVH. Teoksessa Äkillisten aivovaurioiden jälkeinen kuntoutus. Fokuksessa aivoverenkiertohäiriöt ja aivovammat 2008. Konsensuslausuma. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. Suomen akatemia, 24-31.

Sjögren, T., Leppänen, K., Kankainen, A.-L., Paltamaa, J., Peurala, S. H. & Heinonen, A. 2011. Mitkä tekijät selittävät aktiivisten fysioterapiamenetelmien käyttöä vaikeavammaisilla AVH- ja MS- kuntoutujilla? *Kuntoutus* 2011(2), 5-12. WWW- Dokumentti. Saatavissa: <http://www.kuntoutussaatio.fi/files/1144/kuntoutus-2-11-valmis.pdf> [viitattu 25.4.2016].

Sjögren, T., Paltamaa, J., Peurala, S. & Heinonen, A. 2008. Fysioterapian vaikuttavuus AVH-potilaiden kuntoutuksessa: järjestelmällisten kirjallisuuskatsausten analyysi ja kuntoutuksen nykykäytäntöjen selvitys. Teoksessa Suomalainen lääkäriseura Duodecim & Suomen Akatemia 2008. Äkillisten aivovaurioiden jälkeinen kuntoutus. Fokuksessa aivoverenkiertohäiriöt ja aivovammat. Konsensuskokous 2008. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy, 77-93.

Sjöholm, A., Skarin, M., Churilov, L., Nilsson, M., Bernhardt, J. & Lindén, T. 2014. Sedentary behaviour and physical activity of people with stroke in rehabilitation hospitals. *Stroke research and treatment* 2014, 1-6. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hindawi.com/journals/srt/2014/591897/> [viitattu 17.11.2016].

Suomela-Markkanen, T. 2013. Vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishanke (VAKE). Kela, Terveysosasto. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://www.kuntoutusportti.fi/files/attachments/k_paivat_2013/41kp_suomelamarkkanen_tiina.pdf [viitattu 29.8.2016].

Suni, J. & Taulaniemi, A. (toim.) 2012. Terveyskunnan testaus- menetelmä terveyslääkärin edistämiseen. Helsinki: UKK-instituutti.

Suomalainen lääkäriseura Duodecim & Suomen Akatemia 2008. Konsensuslausuma. Äkillisten aivovaurioiden jälkeinen kuntoutus. Fokuksessa aivoverenkiertohäiriöt ja aivovammat. 29.10.2008. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecim.fi/wp-content/uploads/sites/9/2016/02/kuntoutuksen-konsensuslausuma2008.pdf> [viitattu 17.10.2017].

Suomela-Markkanen, T., Peltonen, R., Karhu, T. & Halin, J. 2013. Kelan vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeen vaikutukset. Katsaus. WWW-dokumentti. Saatavissa: http://kuntoutusportti.fi/files/attachments/kuntoutus-lehden_artikkelit/2013/suomelamarkkanen-peltonen-karhu-halin.pdf [viitattu 5.9.2016].

Surakka, T. & Rantamäki, T. 2013. Työelämätaidot. Sinä oman työelämäsi johtajana. Porvoo: Suomen palkitsemiskeskus Oy & Decanet Oy.

Talvitie, U., Karppi, S.-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki: Edita Prima Oy.

Toimia 2011. Barthelin indeksi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/84/> [viitattu 14.11.2016].

Tuomi, J. 2008. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Valli, R. 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Valtioneuvoston kanslia 2016. Toimintasuunnitelma strategisen hallitusohjelman kärkihankkeiden ja reformien toimeenpanemiseksi 2015-2019. Päivitys 2016. Hallituksen julkaisusarja 2/2016.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Tammi.

Virtanen, P., Suoheimo, M., Lamminmäki, S., Ahonen, P. & Suokas, M. 2011. Matkaopas asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveystalveluiden kehittämiseen. Tekesin katsaus 281/2011. Helsinki: Tekes.

Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) 2005. Liikuntalääketiede. 3. uudistettu painos. Hämeenlinna: Duodecim.

West, T. & Bernhardt, J. 2012. Physical activity in hospitalised stroke patients. *Stroke research and treatment* 2012, 1-12. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hindawi.com/journals/srt/2012/813765/> [viitattu 17.11.2016].

Opinnäytetyön prosessin kulku

Lokakuu 2016	Opinnäytetyön idea hyväksyttiin.
Marraskuu 2016	Opinnäytetyösuunnitelman esitys suunnitelmaseminaarissa. Opinnäytetyön tekijät pitävät infotilaisuuden vaativan kuntoutuksen osastolla opinnäytetyöstä.
Tammi-helmikuu 2017	Toimeksiantosopimuksen tekeminen. Tutkimusluvan hakeminen. FirstBeat-laitteet lainataan Xamkilta.
Kevät 2017	Arvioidaan BIKVA-mallin avulla vaativan kuntoutuksen osaston fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksien nykytilaa, analysoidaan tulokset ja tuotetaan osastolle ehdotuksia fyysisen aktiivisuuden mahdollisuuksien kehittämistä.
Kevät 2017	Opinnäytetyön tekijät ohjaavat vaativan kuntoutuksen osaston henkilökunnan FirstBeat-laitteiden käyttöön. Opinnäytetyön tekijät kartoittavat tutkimukseen soveltuvan ryhmän AVH-kuntoutujia ja pyytävät heiltä suostumuksen tutkimukseen osallistumiseen.
Kevät 2017	Toteutetaan FirstBeat-hyvinvointianalyysi. Arvioidaan mittauksen alussa toimintakykyä Barthelin indeksillä.
Kevät-kesä 2017	FirstBeat-aineiston tulokset lasketaan Excel-ohjelmalla ja verrataan saatua aineistoa Barthelin indeksistä saatuun aineistoon.
Syksy 2017	BIKVA-mallin tuottamien kehittämis ehdotusten luovuttaminen vaativan kuntoutuksen osaston käyttöön. Opinnäytetyö valmistuu.

Barthelin indeksi (Kämäräinen ym. 2003)

Toiminta	Kuvaus	Pisteet
1. Ruokailu	Itsenäinen Ruoka paloiteltava Avustettava	10 5 0
2. Tuolista vuoteeseen tai vuoteesta tuoliin siirtyminen (sisältää istumaan nousemisen vuoteesta)	Itsenäinen Vain vähän apua Kykenee istumaan, mutta täysin avustettava siirtymisessä Kykenemätön	15 10 5 0
3. Henkilökohtainen hygienia (kasvojen pesu, hiusten kampaaminen, parranajo, hampaiden harjaaminen)	Itsenäinen Avustettava	5 0
4. WC:ssä asiointi (vaatteet, pyyhkiminen, huuhtelu)	Itsenäinen Tarvitsee jatkuvasti apua Avustettava	10 5 0
5. Peseytyminen	Itsenäinen Avustettava	5 0
6. Kävely tasaisella maalla, tai jos ei mahdollista, pyörätuolilla liikkuminen	Itsenäisesti 50 m Avustettuna 50 m Pyörätuolilla 50 m Kykenemätön	15 10 5 0
7. Portaissa liikkuminen	Itsenäinen Tarvitsee apua Kykenemätön	10 5 0
8. Pukeutuminen (sisältää kengännauhojen solmimisen, kiinnitykset)	Itsenäinen Avustettava Kykenemätön	10 5 0
9. Suolen toiminta	Täysin pidätyskykyinen Osittain pidätyskykyinen Inkontinentti	10 5 0
10. Rakon toiminta	Täysin pidätyskykyinen Osittain pidätyskykyinen Inkontinentti	10 5 0
Pisteet yhteensä (max 100)		

1. Ruokailu, pisteet 0-10

10 pistettä

Itsenäinen. Henkilö kykenee syömään aterian tarjottimelta tai pöydältä, kunhan vain joku asettaa sen hänen eteensä. Hänen on paloiteltava itse ruokansa, kyettävä käyttämään suolaa, pippuria, levittämään voita jne. Hänen täytyy selvitä tästä kohtuullisessa ajassa.

5 pistettä

Henkilö tarvitsee apua (ruoan paloittelussa tai muissa edellä luetelluissa vaiheissa)

2. Siirtyminen, pisteet 0-15

15 pistettä

Riippumaton kaikissa vaiheissa. Pyörätuolipotilas osaa turvallisesti lähestyä vuodetta pyörätuolillaan, lukita jarrut, nostaa jalkatuet, siirtyä sänkyyn, asettua pitkälleen, nousta istumaan sängyn reunalle, muuttaa pyörätuolin asentoa ja nousta pyörätuoliin.

10 pistettä

Joko minimaalista apua jossain suorituksen vaiheessa tai potilasta pitää muistuttaa ja opastaa yhden tai useamman suorituksen osan turvallisessa noudattamisessa.

5 pistettä

Potilas voi nousta istuvaan asentoon ilman ulkopuolista apua, mutta häntä on autettava sängystä pois nostamalla. Hän tarvitsee runsaasti apua siirtymisessä.

3. Henkilökohtainen hygienia, pisteet 0-5

5 pistettä

Potilas kykenee pesemään kätensä ja kasvonsa, kampaamaan hiuksensa, pesemään hampaansa ja ajamaan partansa. Hän voi käyttää mitä tahansa parranajovälinettä, pystyy kiinnittämään siihen terän, ottamaan koneen laatikosta tai hyllyltä. Naispotilaan on kyettävä suorittamaan ehostuksensa (make-up), jos sitä käyttää, mutta hiuksia ei tarvitse palmikoida tai muotoilla.

4. WC:ssä asiointi, pisteet 0-10

10 pistettä

Potilas pääsee WC:hen ja sieltä pois. WC-toiminnoissa hän kykenee riisumaan ja pukemaan vaatteensa, estämään vaatteiden tahriintuminen ja käyttämään vessapaperia ilman apua. Hän voi käyttää seinätankoa apuna tai muuta tukilaitetta, jos se on tarpeen. Jos on välttämätöntä käyttää alusastiaa, hänen on pystyttävä asettamaan se paikoilleen, tyhjentämään ja puhdistamaan se.

5 pistettä

Potilas tarvitsee apua tasapainovaikeuksien, pyyhkimisen tai vaatteiden riisumisen/pukemisen takia.

5. Peseytyminen, pisteet 0-5

5 pistettä

Potilas kykenee käyttämään kylpyammetta, suihkua tai muutoin suorittamaan täydellisen pesun sienellä. Näistä on suoriuduttava yksin ilman, että kukaan on paikalla.

6. Kävely tasaisella maalla, pisteet 0-15

15 pistettä

Potilas pystyy kävelemään vähintään 50 metriä ilman apua tai ohjausta. Hän saa käyttää muita apuvälineitä (kävelykeppiä, tukisidosta, kainalosauvoja jne.), mutta ei rollaattoria. Hänen on kyettävä asettamaan tukiväline paikoilleen ja irrottamaan se tarvittaessa. Hänen on kyettävä nousemaan itse seisovaan asentoon ja pystyttävä istumaan alas, osattava asettaa paikoilleen tarvitsemansa tukilaitteet ja osattava ottaa ne käytön jälkeen pois.

10 pistettä

Potilas tarvitsee apua tai ohjausta missä tahansa edellä mainituista, mutta voi kävellä 50 metriä vähäisen avun turvin.

Pyörätuolin käyttäminen

5 pistettä

Potilas ei pysty kävelemään, mutta voi käyttää itsenäisesti pyörätuolia. Hänen täytyy kyetä liikkumaan kulmien ympäri, kääntymään ympäri, ohjaamaan tuoli pöydän, vuoteen ääreen tai WC:hen. Hänen on pystyttävä työntelemään pyörätuolia vähintään 50 m. Näitä pisteitä ei oteta mukaan, jos potilas saa pisteitä kävelystä.

7. Portaiden nouseminen ja laskeutuminen, pisteet 0-10

10 pistettä

Potilas kykenee nousemaan ja laskeutumaan portaita ilman apua tai ohjausta. Hän käyttää kaidetta, kävelykeppiä tai kyynärsauvaa, jos tarpeen. Hänen on kuitenkin käytävä pitämään tämä apuväline mukanaan.

5 pistettä

Potilas tarvitsee apua tai ohjausta missä tahansa edellä mainituissa asioissa.

8. Pukeutuminen ja riisuutuminen, pisteet 0-10

10 pistettä

Potilas kykenee pukeutumaan ja riisumaan kaikki vaatteensa, sitomaan kengännauhansa. Suoritukseen sisältyy mahdollinen korsetin tai proteesin asettaminen, jos sellainen on määrätty käytettäväksi. Pukeutumista ja riisuutumista helpottavien vaatteiden käyttö on sallittu (tarranauhakengät, edestä avautuva leninki jne.)

5 pistettä

Potilas tarvitsee apua jossain edellä mainituista. Hänen tulee pystyä tekemään ainakin puolet itsenäisesti. Hänen täytyy selviytyä tästä kohtuullisessa ajassa.

9. Suolen hallinta, pisteet 0-10

10 pistettä

Potilas on täysin kontinentti eikä vahinkoja tapahdu. Potilas voi ottaa peräpuikkoja ummetukseen tai peräruiskeen, jos se on tarpeen.

5 pistettä

Potilaalla voi olla satunnaisia vahinkoja tai häntä täytyy avustaa peräpuikkojen tai -ruiskeen otossa.

10. Virtsarakon hallinta, pisteet 0-10

10 pistettä

Potilas kykenee hallitsemaan rakkonsa päivällä ja yöllä. Jos potilas käyttää virtsanke-räypussia, hänen tulee osata asettaa se paikalleen, puhdistaa ja tyhjentää pussi ja pysyä kuivana päivällä ja yöllä (koskee pääasiassa selkäydinvammaista).

5 pistettä

Potilaalla on satunnaisia vahinkoja tai hän tarvitsee apua ulkoisen virtsanke-räyksen toteuttamisessa.

Potilaan pistemäärä on 0 pistettä kustakin edellä mainitusta kohdasta, jos edellä esi-tetyt kriteerit eivät toteudu.

Kokonaispistemäärä on 0-100.

Pisteet määrittävät suuntaa antavasti avun tarpeen:

0-30 pistettä=2 avustajaa

30-60 pistettä=1 avustaja

60-100 pistettä=lähes itsenäinen/itsenäinen

Saatekirje BIKVA-haastatteluun

Arvoisa vastaaja!

Monialaisena opinnäytetyönämme arvioimme ja kehitämme aivoverenkierto-häiriöpotilaiden (jatkossa lyhennettynä AVH) fyysistä aktiivisuutta vaativan kuntoutuksen osastolla. Opinnäytetyössämme kohderyhmänä ovat AVH-potilaat sekä vaativan kuntoutuksen osaston monialainen henkilökunta. Olemme syksyllä 2017 Mikkelin ammattikorkeakoulusta valmistuvat YAMK- fysioterapeutti sekä YAMK- sairaanhoitaja. Opinnäytetyömme ohjaavina opettajina toimivat Merja Reunanen sekä Sirpa Luukkainen.

Toteutamme tutkimuksen haastattelemalla Teitä yhdessä muiden AVH-potilaiden kanssa. Mikäli ette halua osallistua ryhmähaastatteluun, mutta olisitte halukas osallistumaan tutkimukseemme, on Teidän mahdollista osallistua myös yksilöhaastatteluun. Haastattelu toteutetaan ennalta sovittuna ajankohtana. Tulokset ovat esillä koko haastattelun ajan ja Teidän nähtävillänne, jotta Teillä on mahdollisuus muuttaa vastauksianne tarvittaessa. Haastattelun lopuksi hyväksytämme haastattelusta saadut tulokset vielä Teillä. Teidän vastauksenne tullaan käsittelemään nimettöminä, eikä Teitä voida tunnistaa vastauksistanne. Käsittelemme tutkimustulokset luottamuksellisesti ja opinnäytetyön tekijät myös huolehtivat materiaalin oikeaoppisesta hävittämisestä tutkimuksen päätyttyä. Halutessanne voitte myös keskeyttää osallisuutenne tutkimukseen. Tutkimusluvan työllemme on myöntänyt Etelä-Savon sosiaali- ja terveystaloiden kuntayhtymä (Essote). Pyydämme Teiltä kirjallista suostumusta osallistumisestanne tutkimukseemme.

Allekirjoituksellani annan suostumukseni tutkimukseen osallistumisestani.

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Paikka ja aika

Ystävällisin terveisin Sari Kalkasmaa & Pirkka Multaharju

Vastaamme mielellämme tutkimuksiin liittyviin kysymyksiin.

Haastattelurunko AVH-kuntoutujille

- Miten teidän fyysinen aktiivisuutenne on mahdollistettu osastolla? Mikä on hyvää, mikä huonoa? (avataan tarvittaessa termiä ”fyysinen aktiivisuus”)
- Miten osasto ympäristönä antaa mahdollisuuksia olla fyysisesti aktiivinen? Mikä siinä on hyvää, miten sitä voisi parantaa?
- Miten osaston välineistö (apuvälineet, harjoitusvälineistö) edesauttaa fyysistä aktiivisuutta?
- Miten henkilökunta tukee ja antaa mahdollisuuksia fyysiselle aktiivisuudelle? Mikä on hyvää, miten sitä voisi parantaa?
- Miten fyysisen aktiivisuuden toteutuminen mahdollistuu arjen toiminnoissa?
- Onko fyysisen aktiivisuuden toteuttaminen mielekästä osastolla? Miksi on/ei ole?
- Mitä te pystytte itse tekemään fyysisen aktiivisuuden edistämiseksi?

Haastattelurunko kenttätyöntekijöille

- Miten AVH-potilaiden fyysisen aktiivisuuden ja omatoimisuuden ohjaus ja motivointi toteutuvat? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit? (Esim. palautteen anto, luvat itsenäiseen toimintaan, omien rajojen ymmärtäminen, kuormituksen määrä)
- Miten potilaita tuetaan havaitsemaan fyysisen toimintakyvyn edistymistä? Miten tuetaan, jos edistymistä ei tapahdu? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit?
- Miten AVH-potilaiden vireystilaa ja lepoa tuetaan? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit?
- Miten osaston ympäristö tukee potilaiden fyysistä aktiivisuutta? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit? (Esim. WC-kynnykset, tukikahvat, ulkona liikkuminen)
- Miten osaston välineistö tukee AVH-potilaiden fyysistä aktiivisuutta? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit? (Esim. välineistön käytön avustaminen, apuvälineiden huollon tarve)
- Miten tavoitteen asettelu ja aikataulutukset toteutuvat ja edistävät fyysistä aktiivisuutta? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit?
- Miten fyysistä aktiivisuutta tuetaan arjen toiminnoissa? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit?
- Onko fyysisen aktiivisuuden tukeminen tasavertaista erikuntoisille? Mitä hyvää, mitä huonoa, miten kehittäisit?

Haastattelurunko esimiehille

- Miten vaativan kuntoutuksen osaston resurssit (henkilöstö/tilat/välineet) mahdollistavat/eivät mahdollista AVH-kuntoutujien fyysisen aktiivisuuden tukemisen? Entä miten kehittäisitte resursseja?
- Mitkä tekijät vaikuttavat AVH-kuntoutujien fyysistä aktiivisuutta tukevaan ohjaukseen vaativan kuntoutuksen osastolla? Miten johto voi tukea henkilökunnan toteuttamaa ohjausta?
- Kuinka työntekijöiden (fyysistä aktiivisuutta tukevasta) ammatillisesta osaamisesta huolehditaan?
- Millaista on vaativan kuntoutuksen osaston moniammatillinen yhteistyö ja sen vaikutukset AVH-potilaiden fyysiseen aktiivisuuteen? Kuinka moniammatillisuutta tuetaan?
- Miten kuntoutuja huomioidaan päätöksenteossa? Onko toiminta asiakaslähtöistä? Miten kehittäisitte?
- Miten AVH-kuntoutujille annettavaa palautetta voidaan tukea/kehittää?
- Miten kuntoutujan tavoitteiden asettelua voitaisiin tukea? Miten tavoitteita hyödynnetään ja arvioidaan moniammatillisesti?
- Miten AVH-kuntoutujien lepoa ja palautumista voidaan tukea?
- Onko fyysisen aktiivisuuden tukeminen systemaattista? Miten kehittäisitte?
- Miten Kyyhkylän mahdollisuuksia hyödynnetään fyysisen aktiivisuuden tukemisessa? Miten kehittäisitte?

Näyte BIKVA-haastattelun tulosten analysoinnista

Alkuperäiset ilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset	Teemat
<ul style="list-style-type: none"> • Palaute tärkeää, palaute hyvää, mutta tarve tarkemmalle palautteelle • Tavoitteen asettelu sopivaa • Fyysinen aktiivisuus toteutuu hyvin arjen toiminnoissa, henkilökunta käy välillä katsomassa, miten sujuu • Välillä luvan saaminen itsenäisyyteen vie liian pitkään -> toisaalta tapaturmien riski -> henkilökunta arvioi mahdollisuudet • Pärjääminen jatkossa ja edistymisen havaitseminen motivoi • Itse ei ymmärrä omia rajoja, ohjausta kaivataan 	<ul style="list-style-type: none"> • Palaute koetaan tärkeäksi, tarkempaa palautetta kaivataan • Henkilökunta tukee fyysisen aktiivisuuden toteutumista arjessa, itsenäisen toimintakyvyn ja omien rajojen arviointi haastavaa • Edistyminen motivoi 	Palautteen saaminen
<ul style="list-style-type: none"> • Vointia kuunneltava, toisten vaikea tietää • Vireystila tärkeää, nukkuminen (lääkityksen vaikutus, krampit) • Välipalaa saa tarvittaessa • Itse ei ymmärrä omia rajoja, ohjausta kaivataan • Toinen kokee kuormituksen sopivaksi, toinen toivoo lisää, vaikea tietää sopivaa määrää 	<ul style="list-style-type: none"> • Lepo ja palautuminen koetaan tärkeiksi • Oma vastuu voinnista • Henkilökunnan tukea tarvitaan kuormituksen arvioinnissa 	Vireystilan ja nukkumisen tärkeys
<ul style="list-style-type: none"> • Itsenäinen toiminta on mahdollista • Vieraiden vierailut tärkeitä • Fyysinen aktiivisuus mielekästä • Pärjääminen jatkossa ja edistymisen havaitseminen motivoi • Turhauttaa, jos ei kovallakaan yrityksellä onnistu • Sängyssä maatenkin voi aktivoida itseään 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyysinen aktiivisuus mielekästä, edistyminen motivoi ja epäonnistuminen turhauttaa • Itsenäisen aktiivisuuden mahdollisuudet tiedostetaan • Lähipiirin tuki tärkeää 	Motivaatiotekijät
<ul style="list-style-type: none"> • Ei liikaa apua • Kävelemään hoitajien avulla • Henkilökunta tukee hyvin, auttaa tarvittaessa, ammattitaitoisia • Aikataulut olisi hyvä olla tiedossa • Ilmoitustaulun tiedon ajantasaisuus vaihtelee • Itse ei ymmärrä omia rajoja, ohjausta kaivataan • Ei havaittavaa eroa kunnon suhteen (saadun ohjauksen määrässä) • Tietoa mahdollisuuksista saatavilla, tarvittaessa voi kysyä • Toinen kokee kuormituksen sopivaksi, toinen toivoo lisää, vaikea tietää sopivaa määrää 	<ul style="list-style-type: none"> • Ammattihenkilöiden tuki koetaan hyväksi ja fyysisistä aktiivisuutta mahdollistavaksi, mutta lisäohjausta kaivataan etenkin sopivan kuormitustason löytämiseksi • Tiedonkulussa haasteita • Annetun ohjauksen määrä jakautuu tasapuolisesti kunnosta riippumatta 	Ammattihenkilöiltä saatu ohjaus
<ul style="list-style-type: none"> • Herättävä aiemmin, että ehtii • Varustautuminen, tukien laitto vie aikaa • ”Pakko” lähteä ruokailuun 	<ul style="list-style-type: none"> • Osaston käytännöt ovat kuntoutujia aktivoivia, mutta vaativat aikaa 	Fyysisen aktiivisuus

<ul style="list-style-type: none"> • Vessan suunnittelu epäkäytännöllinen/vessan kynnys liian korkea • Välineitä riittävästi, käyttöön tarvitsee avustajan • Välineissä ei moittimista • Liikkumisen apuvälineitä monipuolisesti • Valjaat turvalliset • Apuvälineissä huollon tarvetta • Ei voisi olla parempi ympäristö kuin luonnon keskellä, myös melko lähellä (keskustaa) • Ulkona liikkumiseen aktivoiva ympäristö, pyörätuolilla vaikeampaa • Hankala jos ei (virtsa-)pulloa eikä wc-lupaa 	<ul style="list-style-type: none"> • Välineistö koetaan pääosin hyväksi • Välineiden itsenäinen käyttö ei aina mahdollista • Osaston ulkopuolinen ympäristö aktivoi liikkumaan • Osaston tilat eivät mahdollista itsenäisyyttä optimaalisesti • Itsenäisyyttä mahdollistavien välineiden käytössä joskus ristiriita kuntoutuksellisten tavoitteiden kanssa 	<p>teen liittyvät ympäristökijät</p>
---	---	--------------------------------------

Saatekirje Firstbeat-hyvinvointianalyysiin

Arvoisa vastaaja!

Monialaisena opinnäytetyönämme arvioimme ja kehitämme aivoverenkierto-häiriöpotilaiden (jatkossa lyhennettynä AVH) fyysistä aktiivisuutta vaativan kuntoutuksen osastolla. Opinnäytetyössämme kohderyhmänä ovat AVH-potilaat sekä vaativan kuntoutuksen osaston monialainen henkilökunta. Olemme syksyllä 2017 Mikkelin ammattikorkeakoulusta valmistuvat YAMK- fysioterapeutti sekä YAMK- sairaanhoitaja. Opinnäytetyömme ohjaavina opettajina toimivat Merja Reunanen sekä Sirpa Luukkainen.

Toteutamme tutkimuksen arvioimalla Teidän fyysistä aktiivisuuttanne Firstbeat-hyvinvointianalyysin avulla. Arviointijakso kestää 3-14 vuorokautta. Arvioinnin ajaksi teihin kiinnitetään Firstbeat-mittari, joka mittaa kuormittumistanne. Mittari on kevyt ja huomaamaton. Mittarin voi myös ottaa välillä tarvittaessa pois. Mittaukseen liittyen kysymme teiltä myös muutamia taustatietoja. Teidän tuloksenne tullaan käsittelemään nimettöminä, eikä Teitä voida tunnistaa tuloksistanne. Käsittelemme tutkimustulokset luottamuksellisesti ja opinnäytetyön tekijät myös huolehtivat materiaalin oikeaoppisesta hävittämisestä tutkimuksen päätyttyä. Halutessanne voitte myös keskeyttää osallisuutenne tutkimukseen. Tutkimusluvan työllemme on myöntänyt Etelä-Savon sosiaali- ja terveystieteiden kuntayhtymä (Essote). Pyydämme Teiltä kirjallista suostumusta osallistumisestanne tutkimukseemme.

Allekirjoituksellani annan suostumukseni tutkimukseen osallistumisestani.

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Paikka ja aika

Ystävällisin terveisin Sari Kalkasmaa & Pirkka Multaharju

Vastaamme mielellämme tutkimukseen liittyviin kysymyksiin.

Hyvinvointianalyysin seurantapäiväkirja

Klo	Fyysinen aktiviteetti/muu kuormittava tekijä
0-1	
1-2	
2-3	
3-4	
4-5	
5-6	
6-7	
7-8	
8-9	
9-10	
10-11	
11-12	
12-13	
13-14	
14-15	
15-16	
16-17	
17-18	
18-19	
19-20	
20-21	
21-22	
22-23	
23-24	