

Opinnäytetyö (AMK)
Fysioterapeuttikoulutus
Pfysis18
2021

Karoliina Männistö

ASAHI-TERVEYSLIIKUNTA VEDESSÄ

– Asahi-terveysliikuntamuodosta vedessä
tuotetun harjoittelumuodon kehittämistyö

OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Fysioterapeuttikoulutus

Toukokuu 2021 | 50 sivua, 26 liitesivua

Karoliina Männistö

ASAHI-TERVEYSLIIKUNTA VEDESSÄ

- Asahi-terveysliikuntamuodosta vedessä tuotetun harjoittelumuodon kehittämistyö

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Asahi Nordic yhdistykselle asahi terveysliikuntamuodon ykkössarjasta vedessä toteutettava versio ja analysoida tämän mahdollisia psykofyysisiä terveys-hyötyjä. Työn tarkoitus oli laajentaa asahin sekä allasterapiassa kuntoutuksessa käytettävien menetelmien mahdollisuuksia.

Lineaarisen mallin mukaan toteutuneessa opinnäytetyössä menetelmänä oli kehittämistutkimus, joka toteutettiin monimenetelmällisellä tutkimusotteella. Prosessi muodostui integroivasta kirjallisuuskatsauksesta sisältäen narratiivista kirjallisuuskatsausta sekä systemoidun kirjallisuuskatsauksen. Lisäksi siihen kuului jakso kokeilevaa toimintaa.

Työn tuotoksena luotiin kirjallinen ”asahi ykkössarja vedessä”, opas toimeksiantajalle. Opas ohjeisti ja kuvaili liikkeiden suoritusta vedessä, sekä kokosi yhteen tietoa liikuntamuodon mahdollisista hyödyistä ja kontraindikaatioista. Lisäksi se sisälsi ohjeita liikuntamuodon käytöstä harraste- ja kuntoutustoiminnassa.

Johtopäätökset kehitystyöstä olivat, että asahi ykkössarjan sai muokattua vedessä toteutettavaksi. Siitä mahdollisesti saatavia terveyshyötyjä arvioitiin lukuisiksi. Missä määrin näitä todellisuudessa kyettäisiin saavuttamaan riippuisi miten liikesarjoja käytetään ja kenen kanssa. Hyötyjen arviointi perustui sekä kokeilevaan toimintaan että kirjallisuuskatsauksien antaman tiedon yhdistelmään. Sekä psykologisia että fysiologisia hyötyjä arvioitiin olevan saatavilla niin kehon rakenne ja toiminnot- tasolla, suoritus ja osallistumis- tasolla sekä kontekstuaalisten tekijöiden parissa. Vedessä asahi myös ylläpiti sille ominaisen kansanterveys ja terveysliikuntamuotonsa, mutta vedessä toteutettuna liikuntamuodolle saatiin myös kontraindikaatioita.

Opinnäytetyössä muodostuneen raportin sekä oppaan pohjalta toivottiin toimeksiantajan ja kehittämistyön tekijän puolesta jatkoa. Tavoitteena oli saada järjestölle oppaasta levitettävä julkaisu, johon liitettäisiin video-opas. Lisäksi toivottiin kaikkien tuotosten kääntämistä englanninkielisiksi, kansainvälisiä yhteistyöitä varten.

ASIASANAT:

Asahi Nordic, fysioterapia, terveysliikunta, allasterapia.

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Bachelor of Physiotherapy

May 2021 | 50 pages, 26 pages in appendices

Karoliina Männistö

AQUATIC REGIME BASED ON THE FINNISH EXERCISE FORM ASAHI

- Development research study where Asahi, a health-based exercise form, is transformed into an aquatic environment suiting regime

The purpose of the thesis was to develop for the Asahi Nordic association, asahi a health-based exercise regime's first series made suitable for aquatic environment and to analyze its possible psychophysiological health benefits.

Conducted in a linear model fashion, the thesis methodology was based on a developmental research strategy that used a multidisciplinary research approach, including integrating literature reviewing in narrative and systemic- methods as well as an experimental development phase.

As product, a written guide for "aquatic asahi" was produced for the client. The guide described the movements and gave instructions on how to perform them. It also included some gathered information of possible health benefits and contraindications for the exercise regime and gave instructions on its usage in recreational and rehabilitation settings.

The summarized outcome, was that asahi could be made suitable as an aquatic regime. The surveyed and reviewed possible health benefits were numerous. There were both psychological and physiological benefits to reap, but the gain of these benefits would be dependent on how and with whom aquatic asahi was used. Benefits were assessed, possible to gain in body function and structure, activity, participation as well as in the contextual categories of health. True to its original purpose, performed in water, asahi kept its health-based nature that is aimed to treat the most common public health problems (Finnish). Though due to its new environment some contraindications to consider arose.

The client and author hoped to have a continuation for the development process of aquatic asahi, where the guide was to be edited and officially distributed together with a video guide in the future. There was also interest in having the theses report and guide translated into English, for future international collaborations.

KEYWORDS:

Asahi Nordic, physiotherapy, health, aquatic exercise.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 KEHITTÄMISTYÖN TAVOITE JA TARKOITUS	7
3 PROSESSIMALLI	8
4 TUTKIMUSMENETELMÄT	9
5 VIITEKEHYS	11
5.1 Asahi	11
5.2 Vesi liikuntaympäristönä	15
6 KEHITTÄMISTYÖN ALOITUS- JA SUUNNITTELUVAIHE	17
7 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUSVAIHEET	19
7.1 Systemoitu kirjallisuuskatsaus	20
7.1.1 Esivaihe	20
7.1.2 Prosessi	21
7.1.3 Löydökset	23
7.2 Kokeileva kehittämistoiminta	28
7.2.1 Esivaihe	28
7.2.2 Prosessi	28
7.2.3 Havainnot ja päätökset	30
7.3 Integroiva katsaus	34
7.3.1 Esivaihe	34
7.3.2 Prosessi	34
7.3.3 Löydökset ja päätelmät	35
7.4 Oppaan muodostaminen	41
8 VALMIIT TUOTOKSET	42
8.1 Julkaisu	42
8.2 Kehittämistyön jatkumo	42
9 POHDINTA	44
9.1 Kehittämistyöprosessin ja tulosten tarkastelu sekä ajatuksia jatkokehittämiselle	44
9.2 Eettisyys ja luotettavuus	46

LÄHTEET

47

LIITTEET

- Liite 1. Asahi ykkössarjan liikkeet.
Liite 2. Asahi ykkössarja vedessä opas.

KAAVAT

- Kaava 1. Hakuprosessi. 22

KUVAT

- Kuva 1. Konstruktivistinen malli (Salonen 2013, 20). 8
Kuva 2. Asahi terveystuotteen moduulirakenne (Asahi Nordic 2021). 13
Kuva 3. Asahin 11 periaatetta (Asahi Nordic 2021). 14
Kuva 4. Opinnäytetyön prosessisuunnitelma. 18
Kuva 5. ICF-luokitukset (Karapalo 2019) & Fysioterapianimikkeistön terapeuttisen harjoittelun määritelmä (Savolainen & Partia 2018). 39
Kuva 6. QR-koodi asahi ykkössarjaan, Risto Lehdon ohjaamana (Lehto 2018). 43

TAULUKOT

- Taulukko 1. Toteutuneet työmäärät ja työvaiheet kuukausitasolla. 19
Taulukko 2. Hakusanat. 20
Taulukko 3. Haun rajaus. 21
Taulukko 4. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit (PICO). 22
Taulukko 5. Tutkimuksien sisältöjen tiivistelmät. **Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.**
Taulukko 6. Asahi ykkössarja vedessä: lista yleisistä kontraindikaatioista ja harkinnan varaisista tilanteista. 35

1 JOHDANTO

Hankeen idea syntyi Asahi Nordic:n järjestämän C-lisenssi koulutuksen yhteydessä lokakuussa 2019. Idea syntyi kun keskustelua käytiin asahista tuotetuista vaihtoehtoisista soveltamismuodoista. Tämä ohjasi pohdinnan asahin soveltuvuudesta vedessä tuotettavaksi. Aihe herätti myös paljon kysymyksiä joista oman mietinnän sekä opinnäytetyöohjaajan ja Asahi Nordic järjestön tuen avulla, muodostui 2020 vuoden loppuun mennessä, valmis toteutussuunnitelma.

Opinnäytetyön tarkoituksiksi muodostui kehittää asahi-terveysliikuntamuodosta, asahin ensimmäisestä liikesarjasta, vedessä suoritettavaksi sopiva versio ja analysoida liikuntamuodon mahdollisia terveyshyötyjä, kontraindikaatioita ja käytettävyyttä. Kehittämistyön tuotos tuli olemaan Asahi Nordic yhdistykselle tuotettu kirjallinen opas liikuntamuodosta.

Yhdistämällä vesi liikuntaympäristönä asahi-terveysliikuntamuotoon, toivottiin saavuttavan vesiliikunnan tuottamat hyödyt lisätynä asahista koettuihin monipuolisiin psykofyysisiin terveyshyötyihin. Lisäksi halutaan lisätä vedessä tuotettujen terapiamenetelmien vaihtoehtoja ja tuoda veteen liikuntamuoto, jonka filosofia ja rakenne noudattavat nykyajan terveydenhuoltoalalla vallitsevaa psykofyysistä ihmiskäsitystä.

Pitkän aikavälin tavoitteena oli että oppaan ja työn pohjalta voitaisiin tuottaa materiaalia jota jälkepäin pystyttäisiin hyödyntämään liikuntamuodon lanseeraukseen yhdistystoiminnan kautta koulutetuille ohjaajille ja sitä kautta toivottavasti myös terveydenhuollon parissa toimiville henkilöille. Liikuntamuoto toivotaan jatkossa voivan toimia uutena työkaluna kuntoutusta ja terveyttä edistävän toiminnan parissa.

Opinnäytetyö toteutettiin monimenetelmällisenä kehittämistutkimuksena. Tarkoituksien saavuttamiseksi tuotettiin kirjallisuuskatsauksia sekä toteutettiin kokeilevan toiminnan jakso.

2 KEHITTÄMISTYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

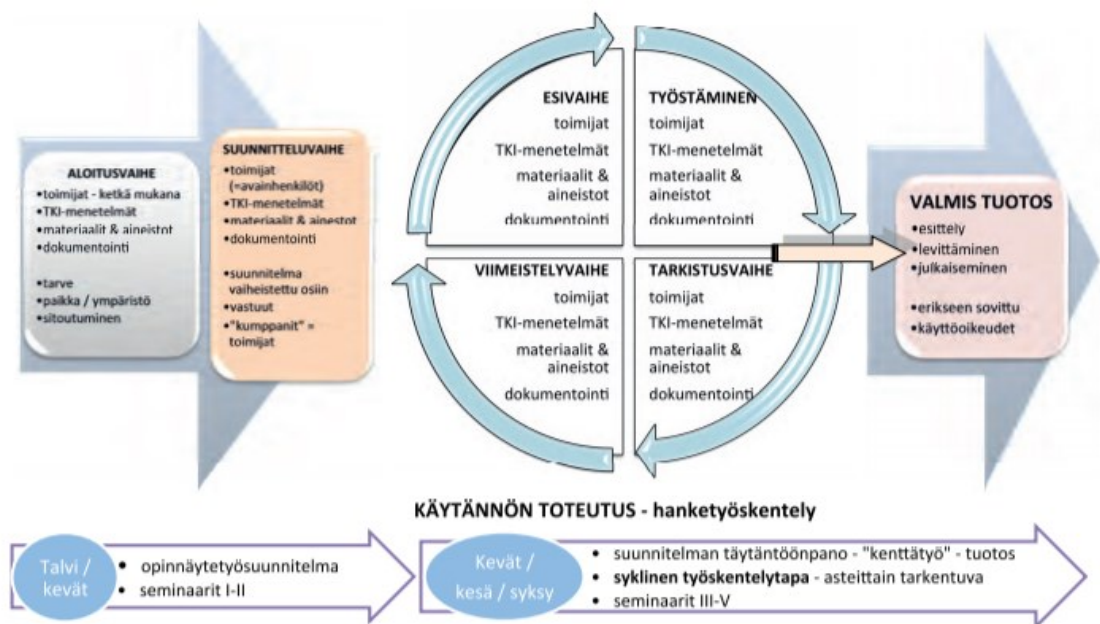
Opinnäytetyön tarkoituksena oli muodostaa asahin-terveysliikuntamuodon ykkössarjasta, vedessä tuotettava kokonaisuus. Lisäksi tarkoituksena oli analysoida liikuntamuodolla mahdollisesti tuotettavia terveyshyötyjä ja arvioida sen käytettävyyttä. Tavoitteena oli tuottaa löydöksistä tiivistetty opas Asahi Nordic järjestölle.

Kehittämistyön tavoite oli pyrkiä kehittämään asahi-terveysliikuntamuotoa monipuolisemmaksi, niin että se mahdollisesti hyödyntäisi Asahi Nordic järjestöä ja sen parissa olevia harrastajia, ohjaajia ja yhteistyökumppaneita.

Asahi Nordicin kouluttamista asahi ohjaajista osa työskentelee terveys- ja hyvinvointialalla. Pitkän aikavälin tavoitteena, oli saada alustaa vedessä harjoitetun asahin kehitys ja näin olla myös mukana luomassa ohjaajille, jotka toimivat tavalla tai toisella terveyttä tukevinä toimijoina, harjoittelumuoto joka voisi toimia uutena työkaluna kuntoutusta ja terveyttä edistävässä toiminnassa ja joka olisi tämän hetkisen terveydenhuoltoalan psykofyysistä ihmiskäsitystä tukeva.

3 PROSESSIMALLI

Prosessimalleista, konstruktivistinen malli oli sopivin kuvaamaan kyseisen kehitystyöprosessin etenemisen (Kuva 1). Salonen (2013, 17-20) kuvaa konstruktivistisen mallin lineaarisen- ja spiraalisen mallin välimuodoksi jonka sisältö on muodostettu ajatuksella, että se olisi etukäteen huolellisesti suunniteltu sekä vaiheistettua. Toiminta tulee sisältää prosessien välisiä reflektiovaiheita. Lisäksi sitä tuottaessa tulisi tapahtua osallistumista sekä toiminnan myötä oppimista. Prosessin toteutusta varten tarvittaisiin lisäksi vahvaa tutkimuksellista kehittämisotetta sekä monipuolista menetelmäosaamista. Sen prosessi muodostuisi aloitus-, suunnittelu-, esi-, työstö-, tarkistus- ja viimeistelyvaiheista jonka myötä kehittämistyön tulos tulisi syntyä.



Kuva 1. Konstruktivistinen malli (Salonen 2013, 20).

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Kyseisen opinnäytetyön voi luokitella kehittämistutkimukseksi, joka toteutetaan monimenetelmällisellä tutkimusotteella. Kehittämistutkimus määritellään tutkimuksena, joka keskittyy erilaisiin toimintoihin, prosesseihin, palveluihin tai tuotteisiin, mihin myös vedessä tehtävän asahin kehittämistyö siis luokituu. Kehittämistutkimuksesta on myös määrätty, että siinä täytyy toteutua muutos ja tavoitteiden saavuttaminen, joita ovat kyseistä työtä varten lueteltu tarkoituksiksi luvussa 2. Tutkimukset luokitellaan useimmiten laadullisiksi taikka määrällisiksi. Nimensä mukaisesti, monimenetelmätutkimuksessa, käytetään monta eri tutkimusmenetelmää ja se ei siten ole itsessään itsenäinen tutkimusmenetelmä. Monimenetelmätutkimus sisältää sekä laadullisiin että määrällisiin tutkimuksiin kuuluvia tutkimusstrategioita. Menetelmien valinta, ja niiden vaiheistaminen riippuu tilanteesta, sekä tarkastelun alla olevasta ilmiöstä tai asiasta. (Kananen 2012, 19–22.)

Kyseisen kehittämistyön viitekehyksen ja tutkimussuunnitelman muodostamista ja rajamista varten hankittiin niin sanotun yleiskatsausluonteisen, narratiivisen kirjallisuuskatsauksen kautta, menetelmätietoa sekä kertomuksellista tietoa (Salakari 2020, 7). Tämän perusteella muodostettiin kuvaileva synteesi asahi terveysliikunnasta sekä vesiliikunnasta.

Kartoittamaan uuden terveysliikuntaharjoitteen mahdollisia hyötyjä, kyseisessä yhden hengen opinnäytetyössä, suoritetaan systemoitu kirjallisuuskatsaus. Menetelmä on valittu sillä perusteella että sen voi suorittaa yksin ja samalla sen avulla pystytään vähentämään tutkimusten ja niiden sisällyttämiseen liittyvää harhaa ja tuottamaan objektiivista referointia. Katsauksen systemoinnilla ja ennalta määrittelemällä tarkasti tutkimuskysymykset, pyritään myös lisäämään tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia, eli tieteellistä uskottavuutta. (Salakari 2020, 11.)

Liikuntamuodon muokkaaminen vedessä toteutettavaksi sujuvaksi kokonaisuudeksi toteutettiin kokeilevalla toiminnalla. Ominaista kokeilevalle toiminnalle on heti alussa idean nopea konkretisointi ja sen nopea vienti käyttöympäristöön. Kokeilevaa toimintaa karakterisoi myös se, että se tulisi sisältää runsaasti reflektointi ja oppimista sekä sitä tulisi toistaa useita kertoja. (Poskela ym. 2015, 15.)

Kuten Grant & Booth (2009, 97) mainitsee, systemoidulla katsauksella ei ole tavoite löytää kaikkea materiaalia katsauksen alla olevasta aiheesta. Löytääkseen vastauksia jäljellä oleviin kysymyksiin ja täydentääkseen ymmärrystä tuotettavasta liikuntamuodosta tarkoituksena on hyödyntää integroivaa kirjallisuuskatsausta. Integroiva kirjallisuuskatsaus on systemaattisen- ja narratiivisen kirjallisuuskatsauksen välimuoto (Salminen 2011, 8). Katsauksen avulla, tarkennetuin hakusanoin voidaan hakea luotettaviksi arvioituista lähteistä tarvittavan tiedon täydentääkseen kehitystyötä varten tarvittava tietopohja.

5 VIITEKEHYS

5.1 Asahi

Asahi on suomalainen terveystuotantamuoto, jonka kehitystyö alkoi vuonna 2004. Tällöin Ilpo Jalamo, Timo Klemola, Keijo Mikkonen sekä Yrjö Mähönen perustivat Asahi Health® - terveystuotantalajin. Asahi-toiminta on sittemmin jatkanut elämäänsä kolmena eri koulutus- ja toimintamallina, jotka jakavat saman perusrungon, mutta joiden fokuksiset ja laajentumat poikkeavat hieman toisistaan. Vuosien mittaan se, mitä kaikkea asahi käsittää, on nykyään laajentunut ja saanut vaikutteita monelta kehittäjäryhmän ulkopuoliselta henkilöltä. Asahi Nordic ry, tämän opinnäytetyön toimeksiantaja, on ainoa toimija sikäli, että toiminta perustuu yhdistysperiaatteeseen ja siinä, että he korostavat asahin yhteyttä terveystuotantaan ja tutkittuun tietoon liikunnan vaikutuksista terveyteen. Asahin levinneisyys on Suomessa suurta. Asahi-ohjauksia löytyy suurimmasta osasta kaupunkeja, Rovaniemeltä Helsinkiin saakka. Asahi on myös löytänyt tiensä ulkomaille muun muassa: Kreikkaan, Viroon, Tanskaan, Espanjaan sekä Amerikkaan. (Asahi Nordic 2021.)

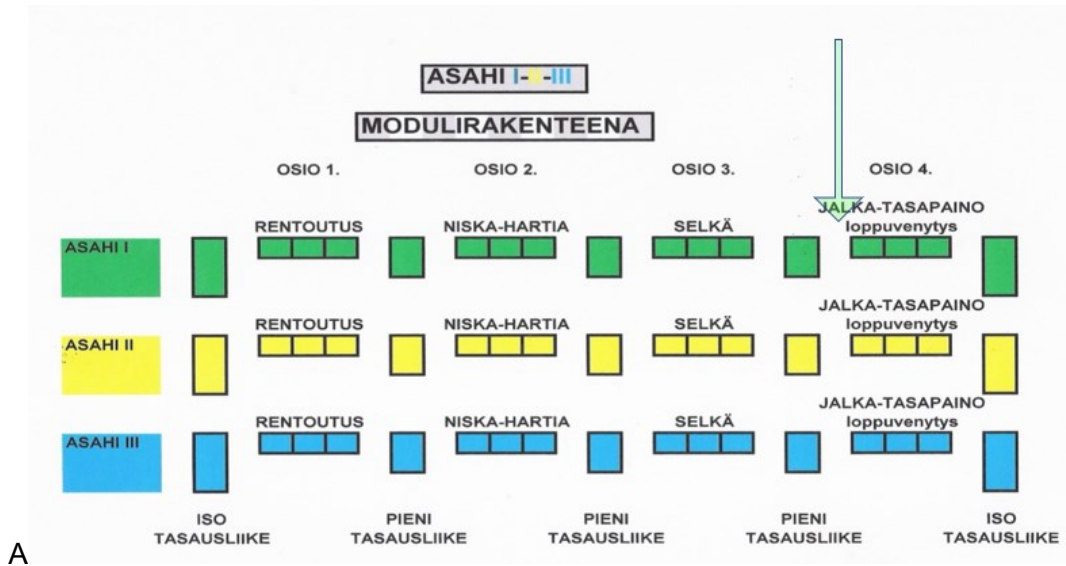
Asahi on akronyymi lauseelle ”aamun sarastaessa alamme harjoittaa itseämme”. Asahi Nordic myös käyttää englanniksi slogania ”a simple and healthy idea” (Jalamo & Mähönen 2019, 15). Asahi Health on tavaramerkki, jonka omistavat aikaisemmin mainittu nelikko. Asahi ja Asahi Nordic ovat puolestaan tavaramerkkejä, jotka omistaa Nordic Health Institute Oy. Tämä yritys on Ilpo Jalamon, Yrjö Mähösen, Risto Lehdon sekä Margaret Vainion omistama yritys, joka muodostettiin vuonna 2020. Asahi Nordicin toiminta rakentuu yhdistyksen tuottamaan oman toiminnan lisäksi ohjaajakoulutuksen käyneiden ja siten ohjausluvan saaneiden oman ohjaus- ja harrasteryhmien toiminnasta. (Asahi Nordic 2021.) Asahi-koulutukset ovat suunnattu kaikille, niin terveydenalan ammattilaisille kuin muille ohjaustoiminnasta tai liikuntamuodosta kiinnostuneille. Koulutustunteista löytyy myös useita fysioterapeutteja. Koulutuksien lisäksi yhdistyksen verkkosivuilla löytyy runsaasti vapaasti saatavilla olevaa tietoa ja opasvideoita asahista. Asahi Nordic toimii myös yhteistyössä usean eri terveysalalla toimivien organisaation kanssa kuten muun muassa: hengityselinten, aivoliiton, selkäliiton, Uudenmaan Parkinson-yhdistyksen sekä Helsingin muistiyhdistyksen kanssa. Lisäksi se on Soste ry:n jäsen, joka on valtakunnallinen kattojärjestö sosiaali- ja terveysalan järjestöille ja yhteistyötahoille. (Asahi Nordic 2021.)

Asahin lähtökohdat ja periaatteet

Alkuperäinen tavoite asahia muodostaessa oli kehittää suomalainen terveystuotanto, joka noudattaa sekä nojautuu länsimaalaisiin liikuntasuosituksiin ja lääketieteen (Asahi Nordic 2021). Lisäksi yhdeksi Asahin Nordic:n periaatteiksi muodostui heti alkutaipaleella ajatus, että halutaan luoda toiminta, joka olisi helppo aloittaa ja oppia, niin sanottua matalan kynnyksen toimintaa, joka sopii kaikille. Tämä ajattelumalli on perusta lajin teoriaan, siinä käytettyyn lähestymistapaan sekä terminologiaan. (Jalamo ym. 2009, 10.)

Asahi on suunnattu olemaan terveyttä edistävää kansanliikuntaa, jonka haittojen suhde on minimoitu hyötyihin verrattuna. Asahin sisältö ja rakenne perustuu sen tavoitteisiin ja perusajatukseen auttaa edistämään sekä ylläpitämään ihmisten toimintakykyä, hyvinvointia ja terveyttä mahdollisimman pitkään. Tämän vuoksi asahi pyrkii hoitamaan ja ennaltaehkäisemään yleisimpiä kansansairauksia ja vaivoja, kuten selkävaivoja, niskan ja hartiasseudun vaivoja, tasapaino-ongelmia sekä kansassa yleistyviä psykosomaattisia ongelmia, kuten stressiä, ahdistuneisuutta, masentuneisuutta ja paniikkihäiriöitä. (Jalamo ym. 2009, 14; Jalamo & Mähönen 2019, luku 1.) Asahin muodostamisen ohje-
nuorana on käytetty suomalaisia terveystuotannon suosituksia kuten UKK-instituuttia ja Duodecim-seuran käypä hoito -suosituksia (Asahi Nordic 2021). Asahissa harjoittelijalle pyritään antamaan helppojen ja luonnollisten liikeharjoitteiden kokonaisuus, jonka avulla hän voi itse olla päävaikuttaja oman terveyden ylläpitämisessä ja huoltamisessa. Yksinkertaisuutensa ja ”missä vaan, milloin vaan” käytettävyyden avulla toivotaan parhaimmassa tapauksessa pystyä luomaan ihmisille mahdollisuus terveellisen ja liikunnallisen elämäntavan omaksumiseen. (Jalamo ym. 2009, 11; Jalamo & Mähönen 2019, 24.)

Asahi terveystuotannon rakenne perustuu moduulirakenteeseen (Kuva 2). Asahi-liikesarja A1 on kaikista yksinkertaisin. Liikesarjat A2 sekä A3 ovat tästä samoihin liikeperusteisiin pohjautuvat. Asahin kakkossarja tuo mukanaan lisää elementtejä, kuten esimerkiksi kiertoliikkeitä sekä luuliikuntaa täräysliikkeiden muodossa. Kakkossarja on luonteeltaan ykkössarjan kaltainen. Kolmossarja tuo mukanaan lisää haastavampia liikemalleja. Jokainen sarja muodostuu saman rakenteen varaan. Aloitus ja lopetus tapahtuvat aina ison tasausliikkeen kautta, joiden välissä liikesarjat on jaettu neljään osioon, jotka ovat alusta loppuun katsottuna järjestyksessä: rentoutus-, niskahartia-, selkä- sekä jalka ja tasapaino-osio. Osioiden välissä suoritetaan aina pieni tasausliike (Jalamo & Mähönen 2019, 153; Asahi Nordic 2021.)



Kuva 2. Asahi terveystiikunnan moduulirakenne (Asahi Nordic 2021).

Liikesarjoja ja -osioita voi sekoittaa keskenään, myös eri tavoitteiden mukaan. Yhdistelemällä eri liikesarjojen samat osiot, esimerkiksi A1-3 sarjojen kaikki neljännet osiot, saadaan moduuliharjoitus, joka tehostetusti keskittyy harjoittamaan yhtä aluetta, tässä tapauksessa jalkoja ja tasapainoa. Sarjat A1-3 voi myös tehdä yhdistelmäharjoituksena, jolloin sarjojen kaikki liikkeet suoritetaan peräkkäisesti yhden toiston periaatteella. Sarjat tehdään pääsääntöisesti seisten, mutta suurin osa liikkeistä onnistuu myös suorittaen istuen ja sarjoja on myös mahdollisuus soveltaa maaten suoritettavaksi. (Jalamo & Mähönen 2019, 19.) Yhdistys myös esittää verkkosivuillaan, kuinka liikesarjoja voi muokata haastavammiksi laajentamalla liikeratoja (Asahi Nordic 2021).

Asahi harjoituksen kesto voi varioida tilanteen ja tarpeen mukaan. Sitä voi käyttää esimerkiksi lyhyenä 10 minuutin taukojumppana tai tehdä pitkänä tunnin kestoisena harjoitteena. Myös liiketoistojen rasittavuutta voidaan lisätä muuntamalla harjoitus virtaavasta yhden toiston harjoituksesta, runsastoistaiseen esimerkiksi lihasvoimaa kehittävään harjoitteeseen. Harjoittelua on mahdollista varioida intensiteetin, volyymin, apuvälineiden, toistojen sekä liikenopeuksia säätämällä. Siten saadaan asahi eri asiakasryhmille ja eri tavoitteisiin sopivaksi ja spesifimmäksi, kuten myös moduuliharjoitusten kanssa voidaan tehdä. Harjoittelu on kuitenkin pääsääntöisesti tarkoitettu helpoksi, matalan kynnyksen toiminnaksi, jossa ei välttämättä edes saavuteta perspiraatiota. Liikkeet tehdään rauhallisessa ja harkiten pääsääntöisesti ilman musiikkia. (Jalamo ym. 2009, 15–21; Jalamo & Mähönen 2019, luku 1.)

Asahissa on yksitoista periaatetta (Kuva 3), joiden avulla asahissa pyritään tuottamaan muun muassa fysiologisia ja psykologisia hyötyjä kuten: kehon pystylinjan löytyminen ja sitä kautta ergonomisten liikemallien kehittyminen, kehotietoisuuden lisääntyminen, rentoutuminen (keho ja mieli), nivelten liikelaajuuksien kehittyminen, lihasvoiman kehittyminen (erityisesti vartalon ja alaraajojen), tasapainon kehittyminen, luuston hyvinvoinnin edistäminen, hengitys- ja verenkiertoelimistön tehostaminen, imunestekierron lisääntyminen, hengitysmallin kehittyminen laadukkaammaksi (vapaata hengitystä vatsa rentona, suositaan palleahengitystä), koetun stressin vähentyminen sekä tietoisien läsnäolon parantunut hallinta. (Jalamo ym. 2009, 14–19; Jalamo & Mähönen 2019.)

Asahista ei olla vielä tehty tieteellisiä tutkimuksia, asahi on kuitenkin ollut tavalla tai toisella mukana useammassa opinnäytetyössä mainittavana menetelmänä ja sen lisäksi, asahista on tehty pari opinnäytetyötutkimusta, missä mm. niskahartiaseudun ongelmien lieventymistä ja tasapainon kehittymistä on nähty tapahtuneen asahi harjoittelun perusteella (Toivanen & Kuittinen 2010; Kirjavainen 2015; Laukkanen & Virtanen 2016).



Kuva 3. Asahin 11 periaatetta (Asahi Nordic 2021).

5.2 Vesi liikuntaympäristönä

Vedessä tuotettavaa tai ohjattavaa liikuntamuotoa muodostaessa sekä suunnitellessa, on olennaista ymmärtää veden ominaisuudet. Näistä keskeisimmät ovat noste, hydrostaattinen paine sekä vastus (Pöyhönen 2002, 11–18).

Noste syntyy, kun veteen laitettu esine syrjäyttää vettä. Silloin syntyy painovoimaa vastustava kantava voima. Esineen tai ihmisen vedessä korvaava tila jaettuna painolla ja syvyydellä mihin se upotetaan, ratkaisevat kuinka paljon nostetta syntyy. Tämän vuoksi kehonkoostumuksen erot ja se kuinka syvällä altaassa seisotaan, vaikuttavat nosteen synnyn määrään. Jos ihminen esimerkiksi seisoo vedessä, ja vedenpinta ylettyy hänellä seitsemänteen kaulanikamaan, noste on silloin keskimäärin niin suuri, että hän painaa 10 % siitä mitä hän maalla painaisi. (Pöyhönen 2002, 12.) Nosteesta muodostuu myös kehoon nostepiste, joka sijoittuu painopisteen yläpuolelle rintakehän alueelle. Tämän vuoksi jo pienempikin vartalon liike pois vertikaalisesta suorasta voi vaikeuttaa tasapainon hallintaa. (Rushall 2016.)

Veden **hydrostaattinen paine**, on suurempi kuin ilman paine. Hydrostaattinen paine kohdistuu vedessä olevaan esineeseen tasaisesti joka suunnasta. Paineen määrä perustuu veden omaan tiheyteen ja painoon sekä nosteen määrään. Sen määrä lisääntyy mitä syvemmälle vedessä esine mihin paine kohdistuu, sijaitsee. Hydrostaattinen paine on yhden metrin syvyydessä keskimäärin 75–80 mmHg, sama kuin ihmisen diastolinen verenpaine. Tämä tarkoittaa käytännössä että seistessä vedessä niin että vesi ulottuu kaulaan saakka, paine vaikuttaa hengityselimistön toimintaan niin että sisäänhengitykselle syntyy lisävastus joka vähentää hengityksellä saavutetun ilmamäärän tilavuutta noin 10 %. (Pöyhönen 2002, 11–18.) Puolestaan paine, mikä esiintyy syvemmällä esimerkiksi alaraajojen kohdalla, on moninkertainen tähän verrattuna. Tämä edistää esimerkiksi imunestekierron toimintaa ja lisää alaraajoista sydämeen palautuvaa laskimo sekä hiussuonista tulevan veren virtausta. Imunestekierron toiminnan tehostuminen voi myös auttaa vähentämään alaraajoissa koettua turvotusta. Verenkierron tehostunut palautuminen sydämeen aiheuttaa suurentunutta iskutaajuutta, joka puolestaan laskee sydämen syketaajuutta maalla verrattuun noin 10–20 lyöntiä alhaisemmaksi. Vesiliikunnasta tehtyjen alustavien tutkimustuloksien mukaan muita vedestä saatuja hyötyjä on esimerkiksi parasympaattisen hermoston aktivoituminen ja sykevälivaihtelun lisääntyminen. (Pöyhönen 2004, 3.)

Vastus ja sen eri muotojen ymmärtäminen on äärimmäisen tärkeää vesiohjausta suunnitellessa ja ohjatessa. Vastus syntyy, kun vedessä oleva esine liikkuu johonkin suuntaan. Liikkuvan esineen pinta-ala, muoto, liikenopeus ja liikesuunta määrittävät kuinka paljon vastusta syntyy ja kuinka paljon liikkeelle tulee vastavoimaa. Tällöin liike myös hidastuu. Vastuksia on monta erilaista. Kun esine liikkuu eteenpäin, kutsutaan tämän kokevaa menosuunnasta vastaan tulevaa vastusta etuvastukseksi. Muotovastus perustuu esineen pinnalle, liikkeen aikana muodostuneen vesikerroksen tuottamasta vastuksesta. Turbulenssi eli pyörrevastus on puolestaan se, mikä muodostuu esineen taakseen sen muodon perusteella. Turbulenssi pyrkii vetämään raajaa taaksepäin. (Pöyhönen 2002, 11–18.) Säätelämällä vastukseen vaikuttavia elementtejä: nopeus, pinta-ala, suunnan vaihdon nopeus ja voima millä liike toteutetaan, voidaan vaikuttaa runsaasti vastuksen määrään ja liikkeiden ja niin ollen harjoitusten rasittavuuteen (AEA 2020b, 4).

Suosittelun **lämpötila** tuottaa Asahin kaltaista kevyen rasituksen aiheuttavaa liikuntamuotoa on 32.2–35°C asteen vedessä (AEA 2020b, 2). Tärkeää huomioida suunnitellessa ja ohjatessa tämän lämpötilan vesialtaassa tuotettua harjoittelua on miten normaalia korkeampi lämpötila vaikuttaa kehoon. Esimerkiksi veden lämpötila avustaa kehon lämpenemistä ja tämä tarkoittaa, että alkulämmittely ei ole pakollinen, mutta toisaalta tämä myös tarkoittaa, että harjoitteen rasituksen ja keston suhteen tulisi olla tarkkana, jottei keho ylikuumentuisi. Harjoittelun aikana tätä voi ehkäistä myös nauttimalla välissä kylmää juotavaa sekä välttämällä uimalakkien käyttöä, jotka heikentävät kehon päänkautta tehdyn lämmönsäätelyn normaalia toimintaa. Lämminvesialtaassa tehtävää harjoittelua ei myöskään voida suositella kaikille. Esimerkiksi raskaana oleville, ms-tautia sairastaville sekä runsaasta ylipainosta kärsiville, lämminvesiallaharjoitukset saattavat aiheuttaa nopeampaa kehon lämpötilan sekä rasittuneisuuden nousua. (AEA 2020b, 2–3.)

Lisäksi, koska noste vähentää eteenkin alaraajoissa painon tuntoa. Tämä vähentää myös alaraajojen osuutta tasapainon hallinnassa ja lisää vartalostrategioiden ja yläraajojen käytön osuutta tasapainon hallinnassa. Yläraajojen pitäminen mahdollisimman paljon vedentason alapuolella on myös suositeltua vesiliikuntaharjoittelun aikana. Tämä koska nostamalla yläraajoja rintakehän korkeuden yläpuolelle lisätään kehon rasitusta ja koska vedenpinnan rikkominen vaatii suurempaa voimaa kuin vedessä eteneminen, joka saattaa runsaiden toistojen yhteydessä olla haitallista olkanivelelle, sekä helpottaen tasapainon hallintaa eteenkin sen enemmän mitä syvemmillä vedessä henkilö on sijoitettu. (AEA 2020b, 5).

6 KEHITTÄMISTYÖN ALOITUS- JA SUUNNITTELUVAIHE

Opinnäytetyön aloitusvaihe alkoi 30.11-1.12.2019 Asahi Nordicin C-ohjaaja kurssilla, jolloin idea asahin viemisestä veteen syntyi keskusteltaessa liikuntamuodon muuntautumiskyvystä. 31.1.2020 toimeksiantajaan otettiin yhteyttä sähköisesti ja kysyttiin heidän kiinnostuksestaan ja tarpeesta kohti kehittämistyötä. Positiivisen vastauksen jälkeen, 29.2.2020 tavattiin toimeksiantajan kanssa Helsingissä, jolloin käytiin läpi opinnäytetyöidea ja suunnitelma sekä sovittiin alustavasti menettelytavoista.

Suunnitelmavaihe aloitettiin toteuttamalla narratiivinen kirjallisuuskatsaus joulukuu 2019 – maaliskuu 2020 välisenä aikana. Tämän jälkeen, Covid-19 taudin leviäminen ja sen myötä muuttuneet elämäntilanteet sekä haasteet rajata opinnäytetyön suunnitelman laajuutta omiin resursseihin sopivaksi vaikuttivat vahvasti opinnäytetyön etenemiseen. Alustava ajatus kesä- ja syyskaudella 2020 toteutetusta opinnäytetyöstä, vaihtui harkintaan tuottaa opinnäytetyö yhteistyönä toisen opiskelijan kanssa. Tämä puolestaan kaatui poikkeavien aikataulujen takia, joten lopullinen suunnitelma muodostui vasta lokakuussa 2020.

Lopullista suunnitelmaa varten, alkuperäisestä suunnitelmasta tehtiin karsintoja sekä valintoja, jotka perustuivat 2021 vuonna odotettaviin aikatauluihin, opinnäytetyöhön varattuihin resursseihin sekä kirkastuneen päätavoitteen mukaisesti. Opinnäytetyön suunnitelma esiteltiin rinnakkaisarvioitavaksi joulukuussa 2020. Opinnäytetyö sopimus toimeksiantajan, oppilaitoksen ja opiskelijan kesken allekirjoitettiin myös joulukuussa 2020. Opinnäytetyötä varten hahmotellut toteutusvaiheet, aikataulut sekä vaadittavat resurssit ovat illustroitu seuraavalla sivulla (Kuva 4).

Asahista tietoa kerättiin kaikkien Asahi Nordic kouluttajajärjestön sivuilta sekä kirjallisuudesta (Jalamo ym. 2009; Jalamo & Mähönen 2019; Asahi Nordic 2021). Lisäksi tietoa ammennettiin Asahi Nordic yhdistyksen järjestämältä C-ohjaaja koulutukselta sekä toimeksiantajien tapaamisilta. Tiedon avulla luotiin parempi ymmärrys asahin liikuntamuodon rakenteesta, filosofiasta sekä väitetyistä ja tutkituista hyödyistä.

Google Scholar haun perusteella asahista ei ole tuotettu suoraa tutkimustietoa. Kuitenkin useampi opinnäytetyö, jolla on ollut tutkimuksellinen luonne, on käyttänyt muodostamassaan interventiossa asahin menetelmiä joko eksklusiivisesti tai osana isompaa kokonaisuutta. Tämän vuoksi tehtiin myös kirjallisuushaku Theseus -tietokannassa, jossa kolme asahia hyödyntänyttä opinnäytetyötä tarkasteltiin tarkemmin (Toivanen & Kuittinen 2010; Kirjavainen 2015; Laukkanen & Virtanen 2016). Vesiliikunnasta hankittiin tietoa suomessa vesiliikuntaohjaajia kouluttavilta tahoilta (Suomalainen vesiliikuntainstituutti 2021; SUH 2021) sekä maailmalla isoimman vesiliikunnasta säätelevän ja neuvoa antavalla järjestöltä Aquatic exercise association (AEA 2020a) eteenkin heidän 2020 julkaisemasta -aquatic fitness programming, standars and guidelines oppaasta (AEA 2020b).

Tärkeää opinnäytetyön suunnittelua varten oli luoda ymmärrys Asahi Nordic yhdistyksen, eri vesiliikuntaorganisaatioiden ja Suomessa toimivien terveys- ja hyvinvointiorganisaatioiden toiminnoista, yhteistyöstä sekä säätelyistä. Tiedon saannilla pyrittiin luomaan parempi ymmärrys tuotoksen kohderyhmää koskien ketkä olisivat mahdolliset tulevat kouluttajat sekä ohjaajat liikuntamuodolle ja miten tietoa liikuntamuodosta saataisiin levitettyä. Kyseinen tieto myös muodosti pohjan tuotettavan oppaan sisällöllisille vaatimuksille. Se auttoi täsmentämään sen tarkoitukset sekä muodostamaan kehittämistyön lyhyen- ja pitkän aikavälin tavoitteet

Ajankohta	Tammikuu	Helmikuu	Maaliskuu	Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu ->
Kustannukset					34 €	=34 €
Aikaresurssit	≈11,5 + 70 ± 81,5 h			≈50 h	≈8 + 10 + 1 ± 11 h	≈160,5 h
Prosessin eri vaiheet	Asahi 1 sarjan harj. (10 min/pv, 5pv/v)			AYV	10.5.2021	Palautteen perusteella ONT viimeistely
	SKK haku & karsinta (5 h/pv, 1pv/v)		SKK tulosten rap. (5 h/pv, 1pv/v)	OPAS 5 h x 10pv	Oppaan lähetys Asahi Nordic	
	Opinnäytetyön työstäminen					

* SKK = Systemoitu kirjallisuuskatsaus

* AYV = Asahin ykkössarja vedessä

* OPAS = Oppaan muodostaminen

* PP = Opinnäytetyöstä, oppilaitoksella esitettävän, esityksen valmistaminen PowerPoint:illa

* E = Opinnäytetyöseminaari, jossa oma opinnäytetyö esitetään rinnakkaisarvioitavaksi

* ONT = Opinnäytetyö

Kuva 4. Opinnäytetyön prosessisuunnitelma.

7 KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTUSVAIHEET

Opinnäytetyön toteutus toteutui alkuperäisessä suunnitellussa järjestyksessä ja alkuperäisen ajanjakson sisällä, mutta työtuntien jakauma muuttui alkuperäisestä suunnitelmasta. Suurin osa opinnäytetyön työtunneista toteutui huhtikuussa 2021. 09-10.4.2021 toteutettiin systemoitu kirjallisuuskatsaus, jota työstettiin intensiivisesti 20.4.2021 saakka, jonka jälkeen 21.4.2021 aloitettiin kokeilevan toiminnan prosessi, joka puolestaan toteutettiin alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Tammikuun ja maaliskuun aikana toteutuneet työtunnit olivat pääsääntöisesti opinnäytetyöraportin muokkaamista varten sekä asahin ykkössarjan liikkeiden harjoittelua. Opinnäytetyö prosessin lopussa työmäärä tiivistyi ja eteenkin integroivan kirjallisuuskatsauksen työsyklin laajuus ylitti odotukset. Myös viimeistelyvaihe missä asahi ykkössarja vedessä opas muodostettiin ja opinnäytetyöraportti viimeisteltiin, vaati arvioitua työmäärää suuremman määrän työpanosta ja aikaa. Tässä vaiheessa saatiin neuvoja ja vinkkejä toimeksiantajilta ja korjaus ehdotuksia ja neuvoja työn viimeistelyyn ohjaavalta opettajalta sekä vertaisarvioijilta

Kokokaisuudessaan opinnäytetyön toteutusvaiheen tunnit yhteensä laskettiin olevan 204 tuntia, joka ylittää koulutuksen vaatiman 135 tunnin työmäärän (5 op) ja suunnitelmaan muodostetun toteutuksen arvioidun työtuntimäärän 160,5 tuntia, huomattavasti. Alla esitettynä kuinka työmäärä ja työvaiheet jakautui kuukausitasolla (Taulukko 1).

Taulukko 1. Toteutuneet työmäärät ja työvaiheet kuukausitasolla.

Kuukausi	Tunnit	Työn sisältö
Tammikuu	7	- Asahi harjoittelu - Opinnäytetyöraportin kirjaamista
Helmikuu	4	- Asahi harjoittelu - Opinnäytetyöraportin kirjaamista
Maaliskuu	2	- Asahi harjoittelu
Huhtikuu	135	- Opinnäytetyöraportin kirjaamista - Systemoitu kirjallisuus katsaus - Kokeileva toiminta
Toukokuu	56	- Opinnäytetyöraportin kirjaaminen - Kokeileva toiminta - Integroiva kirjallisuuskatsaus - Oppaan teko - PP esityksen teko - Kehittämistyön rinnakkaisarviointia - Opinnäytetyöraportin muokkaaminen
Tunnit yhteensä = 204		

7.1 Systemoitu kirjallisuuskatsaus

Kyseisellä systemoidulla kirjallisuuskatsauksella pyritään vastaamaan kysymykseen: *mitä mahdollisia hyötyjä terveydelle vedessä tehdyllä asahi ykkössarjan kaltaisella liikuntamuodollavoisi olla?* Koska aiheesta ei ole aikaisempaa suoraa tutkimustietoa, on hakusanojen valinnalla tärkeä rooli. Hakusanat on pyritty muodostamaan liikuntamuodon ominaispiirteiden avulla. Ominaispiirteet muodostettiin narratiivisen kirjallisuuskatsauksen ja toimeksiantaja tapaamisen myötä.

7.1.1 Esivaihe

Alustava hakukokeilu tehtiin 30.11.2020 finna.fi tiedonhakupalvelun kautta, Turun ammattikorkeakoulun informaattikon kanssa; Cinahl Complete, MEDLINE (Ovid), PubMed sekä Elsevier: Science Direct tietokannoissa. Hakukokeilulla haluttiin selvittää mistä tietokannoista ja millä sanayhdistelmillä saatiin isoin määrä hakutuloksia. Kokeilun perusteella tietokannat mistä saatiin eniten hakutuloksia olivat: Cinahl Complete ja MEDLINE (Ovid). Nämä valittiin katsausta varten käytettäväksi tietokannoiksi. Hakukokeilussa selvisi myös että alla taulukossa 2, nähtävillä olevat, *kursiivilla* merkityt sanayhdistelmät AND liittein, tuottivat hyvin vähän hakutuloksia. Tämän vuoksi, tullaan myös tuottamaan haku käyttämällä OR liitettä näiden välissä, lisäämään hakutulosten määrää.

Taulukko 2. Hakusanat.

Hakusanat (yhdistetään AND liittein)
* <i>kursiivilla</i> olevien hakusana rivien väliin AND, sitten vielä uusi haku missä käytetään OR liitettä.
aquatic OR water
exercise OR workout
<i>“low intensity” OR “low exertion” OR “low RPE”</i>
<i>“warm water” OR “heated pool” OR “heated water” OR “warm pool”</i>

7.1.2 Prosessi

Kirjallisuushaku

Systemoidun katsauksen tietokantahaut suoritettiin 9.4.2021 (Cinahl Complete) ja 10.4.2021 (MEDLINE Ovid). Sisäänotto- ja poissulkukriteerit olivat ennakkoon määritelty (Taulukko 3) ja näiden myötä muodostui suoritettu hakustrategia. Kirjallisuushaussa meneteltiin SALSA strategian mukaisesti (Grant & Booth 2009, 93–94). Ensin suoritettiin haku (search), jonka jälkeen tuotettiin kriittinen arvio (appraisal). Tämän jälkeen aloitettiin muodostamaan aineistoon perustuva synteesi (synthesis) analysoimalla tutkimuksien sisältöjä (analysis).

Taulukko 3. Haun rajaus.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaisuvuosi: 2010–2020	Julkaisuvuosi ennen 2010.
Englanninkieliset, suomenkieliset sekä ruotsinkieliset julkaisut.	Julkaisua ei ole saatavilla kokonaisuudessaan ilmaiseksi
Tutkimuksen metodologialla ei väliä	julkaisut, jotka eivät täytä tieteellisen tutkimuksen kriteereitä

Molemmista tietokannoista etsittiin tuloksia vuosilta 2010–2021. Medline hakukannassa esivalinta kriteeristöiksi valittiin että tutkimukset tulisivat olla suoritettu ihmisille, ei eläimille. Lisäksi ne tulisivat olla kirjoitettu kielillä englanti, suomi tai ruotsi. Cinahl hakukannassa esivalintoina käytettiin hakukantavalintaa academic search elite ja advanced search. Tietokannassa ei ollut mahdollista esivalinnalla valita ruotsin taikka suomen kielellä kirjoitettuja tekstejä, joten sieltä esivalittiin sisällettäväksi vain englannin kieliset tekstit. Molemmissa hakukannoissa käytettiin samoja hakusanoja, hakusanoilla tehtiin kaksi hakua molemmista tietokannoista alla olevien 1 ja 2 muotojen mukaisesti. Hakuja tuotettiin siis yhteensä neljä kappaletta.

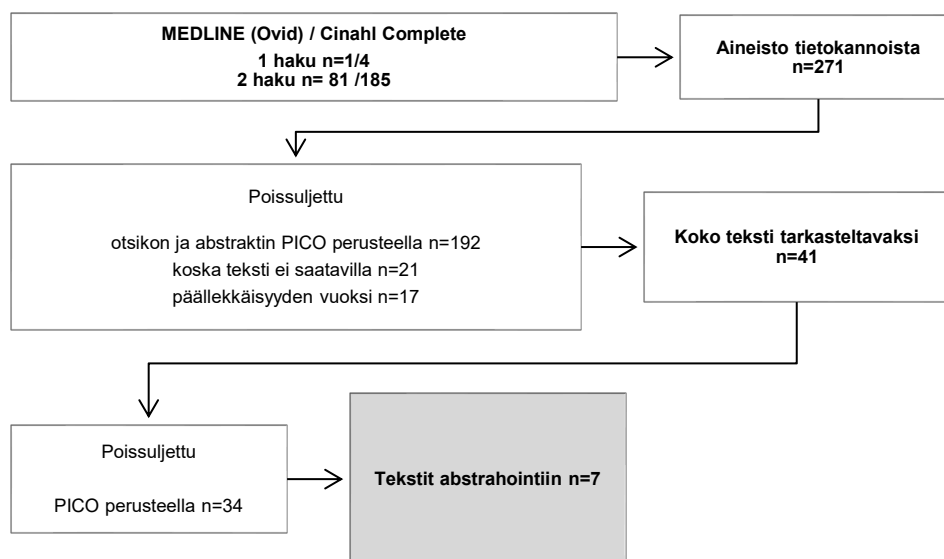
1. (aquatic OR water) AND (exercise OR workout) AND (low intensity OR low exertion OR low RPE) AND (warm water OR heated pool OR warm pool)
2. (aquatic OR water) AND (exercise OR workout) AND (low intensity OR low exertion OR low RPE OR warm water OR heated pool OR warm pool)

Aineiston karsintaprosessi

Haut tuottivat yhteensä 271 hakutulosta. Tuloksista saaduista tutkimuksista suoritettiin sitten käsin karsinta. Tätä varten hyödynnettiin PICO-asetelmaa, joka auttaa tarkemmin määrittämään tarkkailun alla olevan aiheen ja näin ollen karsimaan siihen korreloimattomat tutkimukset (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 36). Kyseistä tutkimuskysymystä varten muotoiltu PICO-asetelma on illustroitu taulukossa 4. Tiedonhaun prosessi on puolestaan esitetty kaaviossa 1.

Taulukko 4. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit (PICO).

Systemoidun katsauksen tavoite: Mitä mahdollisia psyykkisiä sekä fyysisiä hyötyjä vedessä tuotetulla asahi ykkössarjan kaltaisella liikuntamuodolla voisi olla?		
Tarkastelun kohde	Sisäänottokriteeri	Poissulkukriteeri
P – kohderyhmä	Ihminen	Eläimet
I – interventio	Lämpimässä tai normaali lämpöisessä vedessä suoritettu kevyt - hieman rasittava liikuntamuoto	Kylmässä vedessä, muussa ympäristössä, suoritettu korkeatempoinen tai ei ollenkaan liikettä tehtävä interventio
C – verrokki	Vertailtava toimenpide, tai ilman toimenpidettä vertailu	Ei vertailtavaa ryhmää
O – tulos	ICF-tasolle luokiteltava, tilastollisesti merkitsevä tulos	Ei merkitsevää tulosta



Kaava 1. Hakuprosessi.

Löydösten analysointi ja synteessin muodostaminen

Karsinnan läpäisevistä tutkimuksista valikoitui lopuksi seitsemän tutkimusta. Tutkimukset ja niiden sisältö on haluttu esittää tiivistetysti, helpommin sisäistettävässä muodossa, jonka vuoksi ne on aseteltu taulukkoon 5. Taulukon avulla on pyritty lisäämään katsaukseen läpinäkyvyyttä sekä luotettavuutta. Katsaukseen kootut tutkimukset osoittavat tilastollisesti melkein merkittävän ($p < 0,05$) – erittäin merkittävän ($p < 0,001$) löydöksiä erinäisiä interventioiden avulla saavutettuja terveyshyötyjä. Seuraavassa luvussa avataan näistä keskeisimmät.

7.1.3 Löydökset

Boussuges ym. (2017, 2) crossover tutkimuksessa osallistujat saavuttivat vedessä 35–40 % VO_2 tasolla toteutetun liikuntaintervention jälkeen tilastollisesti melkein merkittävästi nopeamman ($p < 0,01$) harjoittelun jälkeisen sykkeen palautumisen, maalla tekemäänsä vastaavaan harjoitteluun verratessa. Tutkimus toteutettiin perusterveiden henkilöiden parissa.

Primaarista verenpainetta sairastavien parissa oli toteutettu 12 viikon pituisia harjoitteluinterventioita joissa harjoittelukertoja viikossa toteutettiin 3 kertaa ja harjoittelun kestot olivat 30-60 minuutin pituisia. Osallistujien parissa mitattiin intervention jälkeen systoolista sekä diastolista verenpainetta merkittävästi sekä erittäin merkittävästi ($p < 0,01$ / $p < 0,001$) alentava vaikutus. (Guimaraes ym. 2014, 438; de Barros Cruz ym. 2017, 341-343; Guimãraes ym. 2018, 1644.) Tämä vaikutus mitattiin kantautuvan Guimãraes ym. (2018, 1644) tekemässä tutkimuksessa intervention päättymisen jälkeen jopa useamman viikon päähän, vaikkakin se väheni ajan myötä.

Lisäksi yhdessä tutkimuksessa todettiin vedessä toteutettavan asahin kaltaisen harjoittelumuodon soveltuvan myös Parkinsonin tautia sairastaville henkilöille. Korreloitavan liikuntamuodon 12 viikon intervention jälkeen mitattuna liikunta osoitti myös tuottaneen tilastollisesti melkein merkittävän ($p < 0,05$) nousun osallistujien koettuun elämänlaatuun. Tosin tämä sama vaikutus saavutettiin myös verrokkiryhmän parissa joka toteutti submaksimaalista lihasvoimaa harjoittavan intervention maalla. (Ayán & Cancela 2012, 1712.)

Taulukko 5. Tutkimuksien sisältöjen tiivistelmät.

TUTKIMUS	TUTKIMUSASETELMA, OTANTA JA POPULAATIO (n)	INTERVENTIO JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	ARVIOITAVAT MUUTTUJAT JA MITTARIT	TULOKSET
Ayán & Cancela 2012	Kaltaistettu verrokki pilottitutkimus Populaatio; Parkinsonin tautia lieväoireisena tai keskivaiheisena sairastavia avohoitopotilaita Tutkittavat ryhmässä 1 n=10 ja ryhmässä 2 n=10 Alkuarvot ryhmien välillä tasattu sovitettun ryhmäjaon avulla.	Harjoitteluiden kestot 60 min Harjoittelun sisältö; 1 ryhmällä matalan intensiteetin vesiharjoittelua (alkulämmittely, kehonpainolla tehtyjä liikkeitä, tasapainoharjoituksia, dynaamisia liikkeitä, ryhmäleikkejä ja loppuvenyttelyjä). 2 ryhmällä harjoittelu oli submaksimaalista lihaskestävyttä harjoittava. Intervention kesto 12 viikkoa, harjoittelua 2 krt / viikko Veden lämpötila 28 °C, veden tasoa ei kerrottu	Mitä mitattiin; toiminnallinen liikkuvuus (FTSTS), motoriset häiriöt (UPDRS) ja koettu elämänlaatu (PDQ-39) Milloin mitattiin; Osallistujat testattiin 2–3 pv ennen ja jälkeen intervention, lisäksi tuloksia ryhmien välissä vertailtiin.	Koetun elämänlaadun kyselyllä oli molemmissa ryhmissä tilastollisesti melkein merkittävä (p>0,05) nousu intervention jälkeen. Ryhmä 1 ei kokenut nousua toiminnallisessa liikkuvuudessa harjoittelun jälkeen, toisin kuin ryhmä 2.
Ayme ym. 2014	Tutkimusasetelma; Crossover tutkimus Populaatio; normaali verenpaine arvioilla olevia perusterveitä miehiä Testattavat n=16 Tutkittavat suorittivat saman intervention kahdesti kerran vedessä ja kerran maalla (RA)	Harjoitteluiden kestot 60 min Harjoittelun sisältö; polkupyörä harjoitus, joka suoritettiin yksilöllisesti mitatun VO ₂ max, 35–40 % VO ₂ tasolla Intervention suoritettiin 72 h - 1 viikko toisistaan Veden lämpötila säädettiin progressiivisesti 34.5–32.5 °C, veden tasoa ei kerrota, huoneen lämpötilana pidettiin 22°C	Mitä mitattiin; kaasujenvaihtoja, sykettä, verenpainetta ja ruumiinlämpöä sekä otettiin verinäytteitä ja virtsanäytteet. Milloin mitattiin; vaihtelevasti eri mittareille (levossa, ennen harjoittelua, harjoittelun aikana ja harjoittelun jälkeen) kts. tarkempia tietoja varten tutkimus.	Kaasujen vaihto lisääntyi ja kertahengitystilavuus pieneni merkittävästi vedessä tehtävässä harjoittelussa verrattuna maalla tehtävän harjoittelun yhteydessä. Natriureettisen peptidin määrä lisääntyi ja proteiinien määrä vähentynyt huomattavasti vedessä tehtävän intervention aikana verrattuna maalla tehtävään.

(jatkuu)

Taulukko 5 (jatkuu)

TUTKIMUS	TUTKIMUSASETELMA, OTANTA JA POPULAATIO (n)	INTERVENTIO JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	ARVIOITAVAT MUUTTUJAT JA MITTARIT	TULOKSET
Guimaraes ym. 2014	Tutkimusasetelma; Rinnakkainen RCT. Populaatio; vähintään viisi vuotta primaarista verenpainetauti sairastaneet avohoitopotilaat Tutkittavat n=16 Kontrolli n=16 (ylläpiti tavallisia liikuntatottumuksiaan)	Harjoittelun kesto 60 min Harjoittelun sisältö; 5min lämmittely, 20min kehonpainolla tehtyä voimistelua ja 30 min kävelyä altaassa rasiustasolla suhteellisen kevyt – hieman uuvuttava ja 5min venyttelyä Intervention kesto 12 viikkoa, harjoittelua 3 krt / viikko Veden lämpötila 30–32 °C ja veden taso miekkalisäkkeessä	Mitä mitattiin; verenpaine (systolinen ja diastolinen) Lisäksi tarkasteltiin osaa osallistujien muista elintoiminnoista ja piirteistä. Milloin mitattiin; 24 h aikana ennen ja jälkeen intervention.	Tutkittavan ryhmän 24 h verenpaine oli laskenut tilastollisesti erittäin merkittävästi ($p<0,001$) intervention jälkeisessä mittauksessa verrattuna alkumittaukseen.
Castro ym. 2016	Tutkimusasetelma; Crossover + kontrolli Populaatio; kliinisesti vakaita sydämensiirron 5 ± 0,7 vuotta sitten vastaanottaneita henkilöitä Tutkittavat n=18 Tutkittavat suorittivat saman intervention kahdesti, kerran vedessä ja kerran maalla, tämän lisäksi heidät tutkittiin ilman interventiota kontrolli mittauksena (RA)	Harjoittelun kesto 30 min Harjoittelun sisältö; kävelyä juoksumatolla 11–13 RPE (Borgin asteikko) Interventioiden välissä 2–5 pv Veden lämpötila 30–32°C ja veden taso miekkalisäkkeessä ja lämpösäädelyn huoneen lämpötila 20–23 °C	Mitä mitattiin; Verenpainetta Milloin mitattiin; 24 h ajan, tunnin kaikkien interventioiden päättymisten jälkeen.	Vedessä tuotettu interventio madalsi tilastollisesti melkein merkittävästi ($p>0,05$) tutkittavien intervention jälkeisten 24 h aikana mitattuja päivä aikaisia diastolisia verenpainetta kontrolliin verrattaessa. Maalla ja vedessä toteutettujen interventioiden välillä ei ollut merkittävää vaikutuseroa.

(jatkuu)

Taulukko 5 (jatkuu)

TUTKIMUS	TUTKIMUSASETELMA, OTANTA JA POPULAA- TIO (n)	INTERVENTIO JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	ARVIOITAVAT MUUTTUJAT JA MITTARIT	TULOKSET
Boussuges ym. 2017	Tutkimusasetelma; Crossover Populaatio; perusterveitä miehiä Tutkittavat n=16 Tutkittavat suorittivat saman intervention kahdesti, kerran vedessä ja kerran maalla (RA)	Harjoitteluiden kestot 60 min Harjoittelun sisältö; polkupyöräharjoitus, joka suoritettiin yksilöllisesti mitatun VO ₂ max, 35–40 % VO ₂ tasolla Interventiot suoritettiin 72 h – 1 viikko toisistaan Veden lämpötila 32 ± 0.2 ja veden taso miekkalisäkkeessä	Mitä mitattiin; kaasujenvaihtoja sekä sykettä Milloin mitattiin; koko intervention ajan sekä intervention jälkeen 30 sekunnin, 1min ja 2min kohdalla harjoittelun päättymisestä	Hengityksen frekvenssi oli korkeampi allas intervention aikana. Ventilaatioiden erot tasoittuivat interventioiden päätyttyä palautumisvaiheessa Sykkeessä ei ollut merkittäviä eroja interventioiden alussa/niiden aikana, mutta harjoitteluiden jälkeen sykkeen palautuminen oli tilastollisesti melkein merkittävästi nopeampaa (p<0,05) vedessä tehdyn harjoittelun jälkeen, kaikissa mittauksissa
de Barros Cruz ym. 2017	Tutkimusasetelma; RTC Populaatio; vähintään viisi vuotta primaarista verenpainetauti sairastaneita henkilöitä Tutkittavat n=28 Kontrolli n=16 (jatkoi omaa normaalia arkeaan mutta ei saanut osallistunut 12 viikkoon mihinkään liikuntaharjoitteluun)	Harjoittelun kesto 30 min Harjoittelun sisältö; 5min lämmittely, 20min kehonpainolla tehtyä voimistelua ja kävelyä 11–13 RPE (Borgin asteikko) ja 5min venyttelyä Intervention kesto 12 viikkoa, harjoittelua 3 krt / viikko Veden lämpötila 32 °C ja veden taso miekkalisäkkeessä	Mitä mitattiin; sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaa, hengityselimistön toimintaa ja neurohumoraalisia arvoja. Milloin mitattiin; vaihtelevasti eri mittareille (levossa, ennen harjoittelua, harjoittelun aikana ja harjoittelun jälkeen) kts. tarkempia tietoja varten tutkimus.	Intervention jälkeen 24 h mittauksissa oli nähtävissä merkittävä (p<0.01) verenpaineen madaltuminen, ilman muutoksia sykkeissä verrattessa intervention alussa toteutettuihin 24 h mittauksiin Interventio myös vähensi veriplasman noradrenaliinia, epinefriini, endoteliini-1 ja reniini arvoja ja nosti typpioksidin arvoja 12 viikon jälkeen alkuarvoihin verrattessa.

(jatkuu)

Taulukko 5 (jatkuu)

TUTKIMUS	TUTKIMUSASETELMA, OTANTA JA POPULAA- TIO (n)	INTERVENTIO JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	ARVIOITAVAT MUUTTUJAT JA MITTARIT	TULOKSET
Guimáraes ym. 2018	<p>Tutkimusasetelma; RCT</p> <p>Populaatio; vähintään viisi vuotta primaarista verenpainetautiä sairastaneita henkilöitä</p> <p>Tutkittavat n=16 (intervention jälkeen jatkoi omaa normaalia arkeaan mutta ei saanut osallistunut 12 viikkoon mihinkään liikuntaharjoitteluun)</p> <p>Kontrolli n=16 (jatkoi omaa normaalia arkeaan mutta ei saanut osallistunut 24 viikkoon mihinkään liikuntaharjoitteluun)</p>	<p>Harjoittelun kesto 60 min</p> <p>Harjoittelun sisältö; lämmittely, kehonpainolla tehtyä voimistelua ja kävelyä 11–13 RPE (Borgin asteikko) ja loppu kevennys</p> <p>Intervention kesto 12 viikkoa, harjoittelua 3 krt / viikko</p> <p>Veden lämpötilä 30–32 °C ja veden tasoa ei kerrota</p>	<p>Mitä mitattiin; sydän- ja verenkiertoelimistön toimintaa sekä hengityselimistön toimintaa.</p> <p>Milloin mitattiin; verenpainetta mitattiin intervention alussa, sen lopussa (72 h viimeisen harjoittelun loputtua) sekä 12 viikkoa intervention päätyttyä (kaikissa vaiheissa 24 h mittaus), 24 viikon mittauksessa ei mitattu hengityselimistön toimintaa.</p>	<p>Vedessä tuotettu interventio madalsi tilastollisesti erittäin merkittävästi ($p < 0.001$) verenpainetta intervention jälkeen verrattuna alkulokemiin</p> <p>Vielä 12 viikkoa intervention jälkeen vedessä harjoitelleilla henkilöillä oli havaittavissa alkuarvoihin verrattuna madaltuneet verenpainearvot jopa kuudella osallistujalla, joiden verenpainelääkityksiä oli laskettu 12 viikon ja 24 viikon välisellä ajalla heitä konsultoineiden lääkärin määräyksestä, arvot olivat kuitenkin kaikilla osallistujilla nousseet intervention päättymisen jälkeisiä arvoista.</p>

7.2 Kokeileva kehittämistoiminta

Kokeilevan kehittämistoiminnan myötä haluttiin saada käytännössä kokea asahi ykkös-sarjan liikkeet vedessä ja päästä syventymään siihen miten niiden suorittaminen siellä onnistuu. Liikkeet haluttiin pitää mahdollisimman autenttisina niiden alkuperäiseen muotoonsa ja tarkoitukseensa kuin vain pystyttiin. Samalla haluttiin kuitenkin saavuttaa veteen sopiva harjoitus joka olisi turvallinen ja kuormitukseltaan maltillinen. Tätä varten tarvittiin kokeilevan toiminnan vaihe, jonka aikana kokeilemalla voitaisiin pyrkiä tuottamaan näihin tavoitteisiin yltävät liikemallit. Valmiiden liikkeiden suoritukset haluttiin myös tuoda oppaaseen kirjallisessa muodossa, ja tätä varten tarvittiin havainnoida ja kokea ne käytännössä omassa liikuntaympäristössään.

7.2.1 Esivaihe

Ennen kokeilevan toiminnan jaksoa, ykkösarjan liikkeisiin tutustuttiin paremmin maalla. Liikkeitä harjoiteltiin ennakkoon yhteensä noin 7 tuntia kokeilevaa toimintaa edeltäneen 14 viikon aikana. Tämä tehtiin jotta sarjan liikkeet olisivat kehittämistyöntekijällä hyvin hallussa sekä sisäistettyinä, niin että tämä helpottaisi niiden työstämistä uudessa liikuntaympäristössä.

7.2.2 Prosessi

Prosessi toteutui kahden liikuntamuodon tuottamiseen suunnitellun viikon aikana. Kokeileva toimintajakso aloitettiin 21.4.2021. Tällöin kerrattiin pikaisesti jaksolle suunnitellut tavoitteet ja sen tarkoitus, jonka jälkeen suunnattiin suoraan uima-altaille testaamaan liikkeitä vedessä. Covid-19 tilanne vallitsi vielä Suomessa, mutta onneksi Kokkolassa, missä toiminta oli suunniteltu toteutettavaksi, tilanne oli rauhallinen ja uimahallit olivat auki. Suunnitelman mukaiset tälle jaksolle omistetut resurssit riittivät ja saatiin toteutettua. Altaat, missä kokeilevaa toimintaa suoritettiin, oli vesijumppa-allas, jonka lämpötila on ilmoitettu olevan 29–32 asteiseksi ja syvyys 1,2–1,4 metriksi, sekä terapia-allas, jonka lämpötila on ilmoitettu 32–33 asteiseksi ja syvyys 1,2–1,5 metriksi. (Kokkola 2021.)

Vaiheen aikana kokeilevaa toimintaa, reflektiota ja materiaalin työstöä, analysointia, asiantuntijaneuvojien vertaistuen hankintaa, toimeksiantajien kanssa neuvottelua ja kirjaimista toteutui hyvin vapaamuotoisessa, luonnollisesti muodostuvassa tarpeiden ja löydösten muokkaamassa järjestyksessä. Jokaisen uimahallikäynnin jälkeen kirjattiin siellä ilmenneitä ajatuksia, huomioita sekä ongelmia ylös. Näitä käsiteltiin ja analysoitiin kehittämistyön toteuttajan toimesta pääsääntöisesti itsenäisesti sekä 30.4.2021 pidetyssä etäpalaverissa toimeksiantaja yhdistykseen kuuluvien Yrjö Mähösen sekä Risto Lehdon kanssa.

Kehittämispöytäprosessissa hyödynnettiin aiheetta käsittelevää kirjallisuutta muun muassa erinäisiä tutkimustieteellisiä ja lääketieteellisiä opetusmateriaaleja, Suomalaisia liikuntasuosituksia, sekä Asahi Nordic:n ja vesiliikuntajärjestöjen sivuilta löytyviä materiaaleja. Prosessissa käytettiin myös kehittämistyön toteuttajan tietotaito pohjaa sekä asahi C-lisenssi ohjaaja koulutuksesta saatua tietoa ja kokemusta. Lisäksi hyödynnettiin Turun ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutuksen myötä hankittua asiantuntijuutta sekä ammattipätevyyttä koskien tuki- ja liikuntaelimestön ymmärtämistä ja tutkimustiedon käsittelyä. Konsultoimalla asahin kehittäjiin kuuluvaa erikoislääkäri Yrjö Mähöstä sekä asahi-kouluttaja Risto Lehtoa, voitiin myös hyödyntää heidän ylivoimainen tietotaitonsa, kokemus ja visio asahista sekä heidän muita, moninaisia ominaisia pätevyksiä, asiantuntijuuksia sekä kokemuksia.

Kehittämistyöprosessin huomioita, ongelmia ja ratkaisuja esitetään seuraavassa osiossa. Tällä on pyritty avaamaan ja osoittamaan kehittämistyö prosessiin kuulunutta reflektointia ja oppimistyötä sekä perustelemaan tieteellisen tiedon tai perustellun järjelyn avulla muutokset ja päätökset mitkä, muodostavat kirjallisuuskatsauksien ohella asahi ykkössarja vedessä -oppaan sisällön.

7.2.3 Havainnot ja päätökset

Veden lämpötila

Liikuntamuodolle määriteltiin tavoitelluksi rasituksen tasoksi kevyt – hieman rasittava (Jalamo & Mähönen 2019, 8). Tämän arvioitiin vedessä tuottavan ei ollenkaan tai hyvin vähän kehon lämpötilan nousua. AEA (2020b, 2) määritelmiin eri liikuntamuotojen ja niille sopivista vedenlämpötiloista päätellen kyseinen liikuntamuoto luokituu niin sanottuun terapeuttiseen – kuntouttavaan toimintaan. 32–35.5°C asteinen vesi olisi järjestön ohjeiden mukaan silloin kyseiselle liikuntamuodolle sopiva. Termoneutraali vedenlämpötila voidaan määritellä paikoillaan olevalle terveelle yksilölle 34–35°C asteiseksi. Kuinka lämmin vesi tulisi olla asahia varten olla on vaikea määrittää tarkasti. Lämpötilan sopivutta miettiessä tulisi aina arvioida tilanteen muodostava kokonaisuus. Siihen vaikuttaa muun muassa ohjelman pituus, henkilön kokema rasituksen taso, henkilön lämmönsäätelyjärjestelmän toiminta sekä uima-asut ja muut asusteet (lakki, jalkineet) jotka saattavat vaikuttaa lämmönsäätelyyn. (AEA 2020, 2–6.)

Veden korkeus

Jo heti ensimmäisen toimeksiantajan tapaamisen yhteydessä ajatus oli selkeä että vedessä asahin liikkeitä tehdessä vedenpinta tulisi olla niska-hartiaseudun korkeudella. Perusteluna tälle päätökselle on harjoituksissa esiintyvien, yläraajoilla tehtävien liikkeiden runsas määrä. Lisäksi haluttiin tällä saada vedessä näihin saavutettavat mahdolliset lisähyödyt ja estää yläraajoilla vedenpinnan jatkuvaa rikkomista, joka olisi olkanivelkompleksille mahdollisesti epäsuotuisaa. (AEA 2020b, 5.) Syvemmällä upotuksella saavutetaan myös isompi hydrostaattinen paine vartaloon sekä eteenkin alaraajoihin, jonka seurauksena muun muassa lymfanesteen kierto tehostuu. Lisäksi syvempi upotus haastaa tasapainoa enemmän (Pöyhönen 2004, 1; Becker 2009, 864).

Tasapainoon vaikuttavat asiat

Ensimmäisiä huomioita asahia kokeiltaessa vedessä oli tasapainon hallinnan vaikeutuminen. Vedessä, eri tavalla kuin maalla eroavat kehonkoostumukset vaikuttavat suuresti massakeskipisteeseen muodostumiseen. Massakeskipisteen ja sitä vedessä hieman ylemmäs muodostuvan nostepisteen yhdistelmävaikutus muuttuu hyvin herkästi, kun syvällä vedessä vertikaalisessa asennossa seisova henkilö poikkeaa anatomisesti neutraalista asennostaan. (Rushall 2016.) Liikkeiden aikana vartalolla tehdyt liikkeet aiheuttavat helposti isoja vaikeuksia tasapainon ylläpitämisessä. Tämän vuoksi vedessä tasapainon hallintaa parantaakseen tukipinnan laajentaminen tehtiin ensin ottamalla maalla verrattuun asahin seisoma-asentoon vedessä leveämpi asento. Lisäksi oli tärkeää hakea omalle keholle sopivin asento koronaaritasoon nähden. Samaa periaatetta asahissa käytetään myös maalla, kun haetaan itselle ergonominen seisoma-asento. Jalat pyritään pitämään kiinni altaan pohjassa kokonaan. Jos nilkoissa esiintyy rajoitteita koukistuksessa voi harjoitteita tehdä myös kantapäät hieman irti pohjasta seisten.

Suurin osa liikkeistä jota muutettiin muokattiin koska ne eivät toimineet tasapainon hallinnan kannalta samalla tavalla vedessä kuin maalla. Vedessä liikkeet muuttuivat liian haasteellisiksi suorittaa. Simpukka, sivutaivutus, sekä vartalon pyöritys liikkeet kaikki olivat sellaisia, että niissä vartaloa siirrettiin runsaasti pois vertikaalisesta asennosta ja tukipinnan keskipaikalta. Simpukka liikkeessä on tämän vuoksi vaihdettu leveä seisoma-asento leveäksi käyntiasennoksi, jolloin taaksetaivutusliike paremmin saadaan tapahtumaan tukipinnan sisällä. Sivutaivutuksessa henkilölle on helpompaa pitää toinen, venyvän kyljen puolinen käsi lähellä vartaloa, kuin viedessä se mukanaan myös yli tukipinnan, toki tätä ja tämän rajoja voi jokainen kokeilla. Vartalon pyörityksessä, käsillä tasapainon hakeminen ja jaloilla pieni askeltaminen auttaa myös henkilöä säätämään ja muuttamaan asentoaan ja tukipintaa liikkeen eri vaiheiden mukaan (AEA 2020b, 5).

Liikkeiden kuormitukseen vaikuttavat tekijät

Liikenopeudet, liikkeiden suunnanvaihto nopeudet, raajojen vipuvarsien laajuudet ja niiden menosuuntaan päin olevan pinnan virtaviivaisuus vaikuttivat liikkeiden kuormituksen määrään (AEA 2020b, 4). Tässä mietitään pääsääntöisesti rakenteita ja elimistölle kohdistuvaa räsitusta.

Liikkeitä kokeilemalla ja analysoimalla haluttiin niistä voida muodostaa liikeanalyysi. Tämän teko oli haastavaa. Suurin osa liikkeistä ovat suljetun liikeketjun liikkeitä, jolloin liikettä tapahtuu samanaikaisesti useassa nivelessä. Liikkeissä tapahtuu myös, etenkin yläraajoissa, paljon suunnanvaihtoja sekä spiraaliliikkeitä. Veden aiheuttama vastus on myös niin monen asian summa kuten veden ominaisuuksien, liikenopeuden, liikesuunnan sekä liikelaajuuden. Näihin vaikuttaa vielä lisänä jokaisen henkilön fysiologiset eroavaisuudet kehonkoostumuksessa ja mittasuhteissa. Lisäksi henkinen ja fyysinen jaksaminen vaihtelee johtuen monesta ulkoisesta tekijästä kuten nesteytyksestä, energiataasosta, tasapainosta, vireystilasta ja stressistä. Tämä puolestaan vaikuttaa koettuun rasittavuuteen ja kehon toiminnan tasoon. Tämän vuoksi opinnäytetyöhön ei tehty mitään kirjallista, absoluuttista liikeanalyysiä, sillä tämän luoman kuvauksen reliabiliteetti ja validiteetti olisivat olleet matalia, kun analysoitavana on vain yhden henkilön kokoamat kokemukset. Opasta varten yleistävämpi ja laajempi kukuvaileva liikeanalyysi nähtiin sopivammaksi kyseistä liikuntamuotoa varten. Oppaassa on esitelty liikkeiden perusversioiden kuvaukset. Tämän lisäksi harjoitteluvinkeissä on annettu liikkeitä varten vaihtoisia toteutustapoja joiden avulla rasitusta ja kuormitusta saa säädettyä. (Liite 2.)

Perusteluna useaan sarjan liikkeisiin tehdyistä muutoksista oli halu hallita niiden aiheuttamaa kehon rakenteille kohdistuvaa kuormitusta. Lisäksi muutoksilla pyrittiin myös pitämään koetun rasittavuuden taso matalana. Jo narratiivisen kirjallisuuskatsauksen ja ensimmäisen toimeksiantajan tapaamisen perusteella tehdyn päätöksen mukaisesti, sovittiin että yläraajat pysyisivät vedenpinnan alapuolella, ainakin isojen vipuvarsiliikkeiden aikana, jotta vähennettäisiin vedenpinnan rikkomisen aiheuttamaa kuormitusta olka- ja kyynärnivelelle sekä kaularangan ja hartiaarenkaan kohtaamaa rasitetta (AEA 2020b, 5; Mähönen 2020). Käsien asentoja varten on annettu oppaassa useita variaatioita, jolloin käden tuottama virtaviivaisuus ja näin ollen sen aiheuttama kuorma saadaan muokattua tarpeen mukaiseksi. Esimerkiksi liikkeessä nosta, paina, kohota, sormet on päätetty pitää liikkeen aikana erillään toisistaan vähentääkseen liikkeen aikana käsien kohtamaa vastusta ja näin ollen keventäen liikettä. Tämä vaikuttaa liikkeessä nilkan lihaksiston kokemaan kuormitukseen, tehden askelluksista kevyemmät toteuttaa. (Liite 2.)

Liikenopeutta myös säädettiin etenkin alaspäin menevien, nostetta vastaan työskentelevien liikkeiden kohdalla. Esimerkiksi rentoutusosiossa, käsien tasaus ja vuoroheilutus liikkeessä ja tasausliikkeissä, vartalon rentoa vajoamista käytettiin aktiivisen alaspäin vartaloa vievän lihastyöskentelyn sijaan, jolloin vähennettiin liikkeiden aktiivisen työn määrää koko kehossa (Liite 2). Lisäksi liikesuunnan vaihdoissa, joissa etenkin vartalo on tehnyt siirtymän, ja tästä aiheutuva turbulenssi on isompi kuin pelkän yläraajalla tehdyn liikkeen tuottama, pidettiin pieni tauko (simpukka, sivutaivutus, kehon kierto, vartalon kierto, kanta- ja varvaskeinu & nosta, paina, kohota). Tällöin vaikka kehon liike oli niin sanotusti paikallaan, haluttiin liikkujan tunnustelevan liikkeen aiheuttaman veden virtauksen jatkumoa ja vasta tämän hieman tasaannuttua, vaihtaa liikesuuntaa. Tällä ehkäistiin veteen muodostunutta turbulenssia vasten työskentelemisen tuomaa lisävastusta (Pöyhönen 2002, 11–18).

Liikkeiden nopeutta analysoitiin ja refleктоitiin nivelille ja lihaksille kohdistuvan kuormituksen mukaan ja koetun rasittavuuden mukaan. Lauer, Vilas-Boas & Rouard (2018) tekemä tutkimus, antaa vedessä tuotettavasta liikehinnästä ja sen kuormittavuudesta hyvin spesifiä tietoa. Tutkimus tarkensi miten olkavarren fleksiassa liikenopeus ja liikelaaajuus vaikutti olkaniveleen kohdistuvaan kuormitukseen ja tästä voimme ammentaa kyseiseen harjoitteeseen, etenkin olkaniveleen luksaatiosta tai instabiilisuudesta kärsiville, tarkemmat, kuntoutusta varten spesifimmät harjoitus rasiitteet. Tärkeänä tietona tästä yleisesti katsoen on, että yli 84–86 asteen/sekunnissa liikenopeudella tuotettu liike tuottaa saman rasiitteen olkanivelelle vedessä kuin maalla, tämän voisi katsoa olevan olkanivelvaivoista kärsiville niin sanottu maksimivaste mitä toivotaan tuottavan. Tästä voi myös lähteä miettimään muille nivelille liikkeissä aiheutuvaa kuormitusta, kun valitaan liikenopeutta. Vedessä toteutetussa asahissa tarkoituksena on kuitenkin pysyä matalissa liikenopeuksissa, jotka aiheuttavat oletettavasti maalla tuotettaviin verraten pienempää nivelten kuormitusta.

Liikenopeutta refleктоitiin ja analysoitiin niiden aiheuttamien tuntemuksien, liikkeen ja liikesarjojen kokonaisvaltaisen kokemuksen mukaan. Kokemuksena haluttiin, että liikkeet tuntuisivat mieluisilta ja olisivat pehmeitä, soljuvia, kevyitä – hieman rasiitusta aiheuttavia. Haluttiin että henkilö pääsee nauttimaan oman kehon vedessä liikuttamisen tuottamasta tunteesta ja olemaan rento ja läsnä. Hengityksen liittäminen liikkeiden tekoon oli myös tärkeää. Tämä on yksi asahin periaatteista (Kuva 3) ja tekee sen, että liikenopeudet myös saavat vaihdella henkilöiden välillä. Jokainen pyrkii myötäilemään liikkeiden teossa omaa hengitystahtia (Asahi Nordic 2021).

7.3 Integroiva katsaus

Integroivalla kausauksella haluttiin täydentää kehittämistyön tiedonhaussa jäljellä olevia kysymyksiä. Sen tarkoitus oli löytää kaikki se mitä tavoitteeseen pääsemistä varten vielä tarvittiin, kun muut toteutusvaiheen tutkimukselliset osat oltiin saatu valmiiksi. Kyseinen vaihe oli kaikista tiedonhaun osioista vähiten ennalta suunniteltavissa.

7.3.1 Esivaihe

Integroivan kausauksen esivaihe voitaisiin kuvata myös reflektiovaiheeksi. Tällöin kaikki kumuloitu tieto arvioitiin ja sitä vertailtiin vasten kaiken sen mitä haluttiin ja tarvittiin tietää kehittämistyötä sekä oppaan tekoa varten.

7.3.2 Prosessi

Integroiva katsaus aloitettiin kokeilevan toiminnan jälkeen Toukokuun alussa. Vaihe kesti noin kaksi viikkoa ja se eteni osittain rinnakkain sekä raportin viimeistelyn että oppaan teon kanssa.

Kysymykset joihin haluttiin saada lisää informaatiota integroivan kausauksen avulla;

- Mitkä ovat liikuntamuodon kontraindikaatiot?
- Ketkä ovat liikuntamuodosta mahdollisesti hyötyvät henkilöt ja asiakasryhmät?
- Mitä ohjaajien tulisi tietää?

Tietoa tähän hankittiin systemoidusta katsauksesta löydettyjen kahden julkaisun kautta, jotka eivät päätyneet abstrahointi vaiheeseen, mutta poimittiin vastaamaan yllä oleviin kysymyksiin (Silveira 2010; White 2013). Lisäksi tutkimuksia ja materiaalia haettiin Google Scholar hakupalvelun, Asahi Nordic yhdistyksen verkkosivuilta, vesiliikuntajärjestöjen sivuilta sekä verkossa julkaistuista suomalaisista liikuntasuosituksista.

7.3.3 Löydökset ja päätelmät

Mitkä ovat liikuntamuodon kontraindikaatiot?

Vesiliikunta on tutkitusti kuntoutusmuoto, joka sopii lähes jokaiselle kuntoutujalle. On kuitenkin olemassa joitain yleisiä kontraindikaatioita, joiden takia sitä tulisi välttää. (Anttila 2003, 8; SUH.) Lämmin vesi ympäristönä saattaa myös lisätä tilanteita jolloin liikuntamuodon sopivuutta tulisi arvioida tilannekohtaisesti. Lisäksi Asahi ykkössarjan liikkeet toteutettuna vedessä, lisää omalta osaa pohjavaatimuksia osallistujille ja niiden aiheuttama rasitus tai kuormitus saattaa joillekin olla heidän terveydentilanteessa epäsuotuisaa. Myös näitä tilanteita ollaan pyritty huomioimaan ja siksi listattu alla näkyvään taulukkoon (Taulukko 6).

Taulukko 6. Asahi ykkössarja vedessä: lista yleisistä kontraindikaatioista ja harkinnan varaisista tilanteista.

Yleiset kontraindikaatiot	Harkinnanvaraista kun
Vaikea epilepsia	Veden pelko
Akuutin vaiheen infektiosairaus tai tulehdukset	Hengityssairaus
Avoim haava	Sydänsairaus
Tarttuva ihottuma	Kehon lämmönsäätelyjärjestelmän häiriö
Allergia vedessä käytettäville aineille	Krooninen tai akuutti olkapään luksaatio
Rakon ja suolen pidätyskyvyttömyys*	Liikejärjestelmän häiriöt > liikuntamuodon minimi
Kuume	liikkeenhallinnan vaatimustaso
Vaikea sydänsairaus	Raskaus (eteenkin alkua- ja loppuvaiheen aikana)

*Mahdollista käyttää Inkontinenssi-uimapukua.

Asahi ykkössarjaa analysoitiin tässä kehittämistyössä vedessä tehtynä seisten, itsenäisesti toimien. Harjoitteet sisältää pääsääntöisesti suljetun ketjun liikkeitä, joiden vaikeustasoja on mahdollista säätää ja sarjan sisältöä voi jokainen muokata ja varioida itselleen sopivaksi. Tämä ja veden olleessa vielä hyvin turvallinen paikka menettää tasapaino tekivät tästä optimaalisen ympäristön testata sekä harjoittaa liikehallinnan rajoja ja sitä kautta hyödyntää sitä myös progressiivisessa harjoittelumielessä. Toisaalta, harjoitteen liikkeet perusmuodossaan vaativat liikkujalta perushyvän liikkeenhallintakyvyn ja henkilöille, joilla tämä ei ole läsnä liikuntamuoto ei sovellu kehittämistyön sisältämän sarjan muodossa. Esimerkiksi neurologisista liikehäiriöistä sairastaville asiakkaille tulisi aina arvioida, onko liikuntamuoto ja siinä tehtävien harjoitteiden tasapainonhallintavaatimukset liian haasteellisia. Liikuntamuodon käytettävyyttä ja hyötyjä yhdistettynä manuaaliseen ohjaamiseen ja avustamiseen taikka erinäisten apuvälineiden kanssa ei ole vielä kokeiltu, mutta on mahdollisuus tuottaa tulevaisuudessa. Harjoittelua säätelämällä voidaan vaikuttaa ja muokata liikuntamuotoa myös sopivammaksi, osassa harkinnan alla olevissa tilanteissa.

Lisäksi AEA (2020b, 2) ohjeissa ei suositeltu lämminvesi (> 30°C asteen) altaassa tehtäviä harjoitteita: Ms-tautia sairastaville, raskaana oleville, iäkkäille taikka ylipainoisille. Kyseisen liikuntamuodon matalan rasittavuusasteen vuoksi nämä suositukset eivät suoraan korreloi lämminvesialtaassa tuotettavaan asahiin. Kyseisiin ryhmiin kuuluvien suhteen, ylikuumenemisen korkeammasta riskistä tulisi ehdottomasti olla tietoinen ja tämän estämistä varten tulisi miettiä harjoittelun pituuksien sopivuutta sekä liikkeiden rasittavuusasteiden säätöjen muokkaamista. Esimerkiksi uimalakkien, hihallisten ja lahkeellisten uima-asujen käyttöä tulisi välttää. Vireystila ja nesteytys tulisi myös olla kohdallaan. (AEA 2020a, 6.) Lämmön säätelyä varten voi myös järjestää tai ohjata harjoittelua ennen tai jälkeen tai miksipä ei jopa keskellä kehoa jäähdyttämistä varten esimerkiksi erinäisiä viilennysmenetelmiä (White 2013, 833–834.) Raskaana olevien henkilöiden kohdalla siikön sykkeessä saattaa ilmetä nousua, jos harjoittelu tehdään ennen raskausviikkoa 28 (Silveira ym. 2010). Raskaana oleville kuitenkin suositellaan vesiliikuntaa, ja se on yleisesti ottaen turvallinen liikuntamuoto niin äideille kuin vauvoille, eteenkin raskauden keskivaiheessa (Hämäläinen 2015, 32–36).

Kenelle asahi vedessä sopii?

Vedessä harjoitetulla asahilla voidaan saavuttaa matala – hieman räsytystä aiheuttava harjoittelu intensiteetti, kun noudatetaan asiahin ja terveystieteiden periaatteita. Harjoittelun avulla voidaan saavuttaa veden tuomia hyötyjä sekä ykkössarjan liikkeiden kokonaisuuden tuomia liikeharjoitushyötyjä. Harjoitteiden lihastyövoiman vaatavuutta ja liikelajuuksia on myös helppo säädellä itselleen sopivaksi muuntamalla liikkeiden eri ominaisuuksia. (Liite 2.) Vesi tuo myös kevennystä erityisesti alaraajojen ja selkärangan kohtaamalle paineelle (Becker 2009, 864; Nivel 2014; Kujala ym. 2015), ja saattaisi soveltua siksi hyvin esimerkiksi alaraajojen sekä vartalon alueen tuki- ja liikuntaelinoireista kärsiville henkilöille kuntoutus- tai liikuntamuotona. Asahi ykkössarjassa myös yläraajat sekä hartiaselän lihaksisto tuottaa runsaasti liikettä. Näiden liikkeiden intensiteettiä ja liikelajuuksia saa myös hyvin helposti muokattua, jotta ne palvelisivat eri henkilöitä ja tarkoituksia. (Liite 2).

Asahille tyypillisten, suljettujen liikeketjujen ja spiraaliliikkeitä hyödyntävät liikkeet tuottavat vedessä kuten myös maalla, jos ei tehostetummin, niiden tuottamien laajojen liikelaajuuksien ja lihasten rentoutumisen myötä hermo liu'utusta. Vedessä myös hydrostaattisen paine ja noste vaikuttavat pumppaavien liikkeiden lisäksi verenkierron ja lymfakierroksen lisääntymisen kautta kudosten aineenvaihduntaan. (Pöyhönen 2004; Becker 2009, 864; Jalamo & Mähönen 2019, 30.)

Lämpimällä vedellä ja veden hydrostaattisella paineella on myös koettu olevan kipua vähentäviä vaikutuksia, lisäämällä ääreisverenkierron määrää, rentouttamalla lihaksia, ja vähentämällä kivun tuntemuksia (Becker 2009, 866). Yhdistämällä Asahin mindfulness tyylisiä tietoisuuden läsnäolon periaatteella toimivaa harjoittelua veden tuottamaan eri sensoristen aistien runsaaseen stimulointiin voidaan luultavasti myös vaikuttaa ventraaliseen vagushermoon. Aistimuksia tuo muun muassa veden hydrostaattinen paine, veden ja oman kehon vuorovaikutteiset liikkeet ja niistä tulevat tuntemukset ja kokemukset sekä visuaaliset ja auditiiviset ärsykkeet kuten veden pinnan liike ja sen liplatus. Stimuloimalla vagushermaa aktivoidaan puolestaan parasympaattista hermostoa. Kokemuksena voidaan saavuttaa muun muassa rauhoittumista, mielihyvää ja turvallisuuden tunnetta. (Selkäkanava n.d.) Tämän vuoksi tästä hellävaraisesta liikuntamuodosta saataisivat hyötyä myös kroonisesta kivusta kärsivät tai henkilöt jotka kaipaavat harjoittelumuotoa oman mielentilansa rauhoittamiseen tai kohentamiseen.

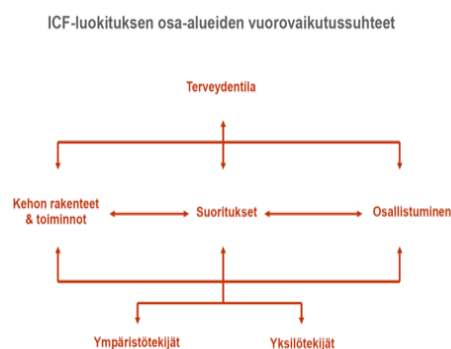
Vedessä verenkiertoelimistön toimintojen muutoksia on kuvattu viitekehyksessä. Systemoidun katsauksen löydöksistä ilmeni myös korreloitavissa olosuhteissa saman rasitusasteen sisällä tehtyjen interventioiden tuottavan verenpainetta laskevia tuloksia. Lieville tai keskivaikeille verenkiertoelimistön sairauksille, vedessä tehtävä matalan rasittavuuden harjoittelusta voisi siis olla hyötyä monella eri tapaa. Lisäksi vesi liikuntaympäristönä vaikuttaa myös keuhkojen toimintaan. Uloshengitys helpottuu veden paineen avustessa sitä. Tällöin keuhkotuuletus siis tehostuu. Vastavuoroisesti sisäänhengitystilavuus pienenee ja tähän tarvittava aktiivinen lihastyö lisääntyy ja siten saa harjoitusta. Tämän vuoksi myös hengityselimistön lievistä tai keskivaikeista sairauksista kärsivät kuten astmaatit voisivat hyötyä liikuntamuodosta. (Kosonen 2003, 3; Becker 2009, 861–863.)

Vedessä myös liikkuvuus voidaan saada lisääntymään ja niveliin kohdistuva kuorma vähenemään (Becker 2009, 864, White 2013). Tämän vuoksi myös ylipainoisille, reumaa ja fibromyalgiaa sairastaville sekä murtumista, eteenkin alaraajojen murtumista kuntoutuville suositellaan vettä liikuntaympäristönä (Becker 2009, 864, 866; Laitio 2016; UKK-instituutti 2021). Veden luoma pehmeä harjoitteluympäristö luo turvallisen paikan myös henkilölle, joka haluaa harjoitella ja kehittää omaa tasapainon hallintaa. Asahin jatkuva pumppaava jalkaliikehdintä, tasapaino-osio ja liikkeet, kuten simpukkaliike, tuottavat alaraajojen tasapainostrategioita haastavia ja alaraajojen lihaksistoa sekä liikelaajuuksia kehittävää harjoittelua (Liite 2). Tässä ympäristö ja toiminta on optimaalinen myös henkilöille, joilla saattaa olla lihasheikkouksia, liikelaajuuden puutteita, reaktionopeuden hitautta taikka kaatumisen pelkoa. Becker (2009, 865) kirjoittaa kuinka kirjallisuudessa ilmenee esimerkiksi, että Tai Chi:n kaltaista sekä Yoga lates tyyppisiä harjoitteita näytetään hyödyntävän paljon vedessä tasapainoharjoitteluina. Nämä liikemuodot ovat liikkeitään asahin kaltaisia ja siten vertaamiskelpoisia.

Urheilijoille kyseinen liikuntamuoto voisi myös soveltua palauttavaksi harjoittelumuodoksi, ei pelkästään sen pehmeiden kudoksia venyttävien liikkeiden takia, vaan sen palautumista nopeuttavan efektin vuoksi (Becker 2009, 865; Boussuges ym. 2017). Systemoidun kirjallisuuskatsauksen loppupäätelmä oli, että myös asiakasryhmät, jotka sairastavat verenpainetautiä, voisivat hyötyä liikuntamuodosta sen verenpainetta laskevan ominaisuuden vuoksi (Becker 2009, 865; Guimaraes ym. 2014, 438; de Barros Cruz ym. 2017, 341–343; Guimaraes ym. 2018, 1644). Usealla asiakasryhmällä, kuten vaikka iäkkäillä, yllä mainittujen hyötyjen vaikutus saattaa yhdistettynä olla niin suuri, että niistä on nähtävillä siirtoefekti toimintakyvyn sekä koettua elämänlaatua arvioivissa mittareissa (Becker 2009, 865; Ayán & Cancela 2012).

Tiivistettynä vedessä harjoittelusta asahi ykkössarjasta voivat hyötyä melkein kaikki, jotka eivät esty harrastamasta liikuntamuotoa vesiliikunnan kontraindikaatioiden vuoksi. Hyödyt ovat monitasoisia ja vaikutukset voidaan nähtävien perusteluiden mukaan arvioida olevan psykofyysissoosiaalisia. Hyötyjä on nähtävillä niin kaikilla ICF tasoilla (Kuva 5): rakenne/toiminta, suoritus, osallistuminen ja jopa kontekstuaalisilla, ympäristö- ja yksilötekijät tasolla (THL 2021). Liikuntamuotona se säilyttää asahille ominaisen kansanterveyttä edistävän muotonsa, vaikuttamalla yleisimpiin kansanterveysvaivoihin (Jalamo & Mähönen 2019, 14–16).

Kuntoutustoiminnan kannalta liikuntamuoto kykenisi olemaan yksi terapeuttisen harjoittelun (RF 220) muodoista (Kuva 5): toimintakyvyn-, fyysisen suorituskyvyn- tai liikkuamisen harjoittamiseen luokitettavaa toimintaa (Savolainen & Partia 2018). Altailla tapahtuva terapia voi olla joko liikuntakokeiluksi luokiteltava, fysioterapiaan sisältyvä tavoite tai Kelan lääkinnällisen kuntoutuksen osana myönnettävä kuntoutusmuoto, josta annetaan aina oma päätös. Kuntoutus voidaan myös myöntää saatavaksi kokonaan allasterapiana. Allasterapiaa voidaan toteuttaa yksilöterapiana tai ryhmäterapiana, kahden fysioterapeutin ohjaamana. (Kela 2021, 30.) Altailla tapahtuvaan terapiaan voi lisäksi päästä lääkärin suosituksella, joka toimii kunnan kautta maksusitoumuksella, ilman sitä kuntoutus on omakustanteista (Kallionpää, Kähkönen & Leskelä 2019, 17).



RF220 Terapeuttinen harjoittelu

fysioterapian muoto, jossa käytetään aktiivisia ja toiminnallisia menetelmiä asiakkaan toimintakyvyn parantamiseksi

Terapeuttisella harjoittelulla voidaan mm. edistää motorisia taitoja, kehon hallintaa, kivunhallintakeinoja sekä aktivoita asiakkaan tietoista suhdetta kuntoutumiseen. Se voi koostua mm. aerobisesta harjoittelusta, progressiivisesta lihasvoimaharjoittelusta ja venyttely- ja liikkuvuusharjoitteista. Myös kehotietoisuusharjoitukset, rentoutusmenetelmät sekä vuorovaikutusta vahvistavat harjoitteet ovat terapeuttisen harjoittelun menetelmiä. Terapeuttinen harjoittelu voidaan toteuttaa yksilöllisesti tai ryhmässä, fysioterapeutin vastaanotolla, allasharjoitteluna, kuntosalilla tai asiakkaan arkiympäristössä. Terapeuttiseen harjoitteluun kuuluvat harjoittelun tavoitteiden määrittely, annostelun suunnittelu, toteutus sekä tavoitteiden saavuttamisen arviointi. Harjoittelussa voidaan käyttää apuna erilaisia laitteita ja välineitä.

Kuva 5. ICF-luokitukset (Karapalo 2019) & Fysioterapianimikkeistön terapeuttisen harjoittelun määrittelmä (Savolainen & Partia 2018).

Liikuntamuodon ohjaaminen

Turvallista sekä optimaalista harjoittelua varten on tärkeää huomioida kontraindikaatiot ja mahdolliset riskiryhmät. Tätä varten ohjaajien tulisi esittää kontraindikaatiolista ilmoitautumisvaiheessa ja olla valveutuneita osallistujiansa mahdollisista huomiota vaativista terveydentiloista. Ohjaajan on myös omattava ymmärrys, miten rasittavuutta säädetään ja omata vähintään hyvät perustiedot siitä, miten ihmisen biomekaniikka ja elimistö toimii. Liikuntatilassa on oltava paikalla vesipelastus ja ensiaputaidot omaava henkilö, joko asiaa ohjaava henkilö tai uimavalvoja. Suositeltavaa on aina myös ohjaajan omaavan ensiaputaidot ja harjoitelleen vesipelastusta. Myös oma uimataito kasvattaa vesiturvalliisuutta. (AEA 2020b, 7–8.) Ohjaajan on myös oltava tietoinen rakennuksen pelastussuunnitelmasta, vesiturvallisuusjärjestelmästä sekä pelastusvälineistä, joiden lainalaisuus on määritelty pelastuslaissa (L 379/2011).

Ohjaamiskeinona on parasta ohjata ryhmälle liikuntamuotoa altaan reunalta, jotta ohjaaja näkee parhaiten osallistujien toiminnan sekä mahdolliset vaaratilanteet. Lisäksi altaan reunalla seisoessa ohjaus on helpoin visuaalisesti osallistujien nähdä, kun ohjaajan raajat eivät kaikki ole veden alla. Ohjausta varten on hyvä antaa runsaasti visuaalisia sekä verbaalisia ohjeita. Etenkin mielikuvat ovat osassa liikkeistä hyvin tehokkaita kuvailemaan ja tiivistämään liikkeen muodon. Ohjauksien edetessä on hyvä vähentää verbaalisen ohjeistamisen määrää, jotta osallistujat saavat keskittyä oman kehon toimintaan ja rauhoittua. Ohjauksien ryhmien koot on hyvä pitää maltillisina, sekä turvallisuussyistä että mahdollistaakseen riittävän ajan antaa kaikille osallistujalle tarpeen vaatiessa neuvoja ja palautetta. Ohjauksia voi tehdä liikunnallisessa harrasteryhmämuodossa tai enemmän terapeuttisessa ryhmäohjaus- tai yksilöohjausasetelmassa. Koska liikkeet ovat yksinkertaisia ja helposti opittavia, ne on myös helppo siirtää itsenäisesti tehtäväksi harjoitteeksi. Harjoittelua varten itsessään ei tarvita alkulämmittelyä, harjoittelun tapahtuessa niin sanotussa termoneutraalissa ympäristössä. Sitä voi hyödyntää myös alkulämmittelynä tai loppuverryttely harjoitteena. (AEA 2020b, 2, 7–8.)

7.4 Oppaan muodostaminen

Alusta lähtien yksi kehittämistyön tavoitteista on ollut tuottaa kirjallinen asahi ykkössarja vedessä opas, jota Asahi Nordic ry sekä Nordic Health Institute Oy voi hyödyntää jatkossa laajentaakseen liikuntamuodon monipuolisuutta. Oppaan tekoa varten yhdisteltiin kaikki kyseistä vaihetta edeltävän toiminnan kautta koottu tieto ja löydöksistä muodostettiin tiivis, selkokielellä kirjoitettu teos (Liite 2). Oppaan teko vaihe aloitettiin kunnolla vasta toukokuussa mutta sitä varten oli jo aikaisempien vaiheiden aikana muodostettu tekstiä osioita.

Oppaaseen sisällytettiin yleistä tietoa liikuntamuodosta ja sen toimintaympäristöstä, kontraindikaatioista, arvioita siitä kenelle liikuntamuoto sopii ja sen mahdollisista hyödyistä. Lisäksi siinä annettiin tietoa ja neuvoja ohjaajille. Siihen kuului myös liikeopas luku, missä jokaisen asahi ykkössarjan liikkeistä teko, ohjattiin lukijalle. Liikeoppaassa myös kuvailtiin liikkeen tarkoitus ja annettiin harjoitteluvinkkejä ja kirjattiin mitä tulisi huomioida liikettä suorittaessa. Lukijalle annettiin myös mielikuva liikkeen parempaa hahmoittamista varten. (Liite 2.) Esimerkkiä oppaan liikkeistä kertovaan osion asetelmaan otettiin Jalamon ja Mähösen (2019) julkaisemasta kirjasta, ja tämän muodon käyttö sovittiin etäpalaverissa 30.4.2021. Muutoin oppaan ulkoasu ja asetelma oli kehittämistyön tekijällä vapaasti muotoiltavissa oppaan teko vaiheessa.

Oppaasta lähetettiin ensimmäinen versio toimeksiantajille tarkistettavaksi 13.5.2021. Toimeksiantajilta saadun palautteen pohjalta opas viimeisteltiin sen nykyiseen versio joka on esitettyä liite muodossa kyseisessä raportissa (Liite 2).

8 VALMIIT TUOTOKSET

Kehittämistyöstä tuotetut tuotokset ovat kirjallinen opinnäytetyöraportti Asahi-terveysliikunta vedessä sekä Asahi ykkössarja vedessä opas.

8.1 Julkaisu

Opinnäytetyöraportti julkaistaan Theseus-verkojulkaisujärjestelmään. Raportti sekä alkuperäinen versio oppaasta: asahi ykkössarja vedessä, lähetettiin sähköisinä versioina toimeksiantajalle Asahi Nordic yhdistykselle.

8.2 Kehittämistyön jatkumo

Asahi Nordic on aktiivinen yhdistys ja tekee jatkuvasti työtä erinäisten terveys- ja hyvinvointiorganisaatioiden kanssa, levittääkseen terveysliikuntamuodon käyttöä ja parantaakseen kansanterveyttä. Asahi itsessään on jatkuvasti kasvava ja muokkautuva liikuntamuoto. Yhdistyksen jäsenet toivovat ja työstävät myös asahin levittämistä ulkomaille. Asahista on myös keväällä 2021 tulossa julkaistavaksi englanninkielinen kirja.

Vedessä harjoitettavalle asahille tämä opinnäytetyö on toivottavasti myös vain murto-osa sen hyödyntämisestä ja katsauksesta. Tarkoituksena Lehdon ja Mähösen (2021) mukaan on opinnäytetyön julkaisun jälkeen luoda virallinen julkaistava kirjallinen opas vedessä harjoitettavasta asahista Asahi Nordicille ja lisäksi kuvata opasvideo, jonka avulla pääsisi näkemään veden alla tapahtuvat liikkeet. Kirjalliseen oppaaseen olisi myös tarkoitus lisätä QR-koodit, joiden välityksellä lukija pääsisi katsomaan harjoituksesta kuvattuja videoita. Dummy QR-koodilla alla kuvassa 6 voi itse kokeilla kyseistä menetelmää ja päästä katsomaan asahi ykkössarjan harjoitteita, Risto Lehdon YouTube-opastuksella. Yhdistyksen toiveena olisi myös saada julkistettua englanninkielinen versio oppaasta ja mahdollisesti saada opinnäytetyö käännettynä englannin kielelle, jotta tämä olisi avuksi liikuntamuotoa viedessä ulkomaille. Lisäksi tavoite on, että kyseistä opinnäytetyötä voitaisiin hyödyntää tulevaisuudessa pohjana, minkä avulla lisätutkimuksia vedessä harjoitettavan asahin terveyshyödyistä voitaisiin tarkemmin tutkia. (Lehto & Mähönen 2021.)



Kuva 6. QR-koodi asahi ykkössarjaan, Risto Lehdon ohjaamana (Lehto 2018).

Vedessä tuotettavan asahin kehittämistyön päätoimijana sekä valmistuvana kuntoutusalan toimijana, toiveena olisi myös, että terveystuotantamuotoa voisi ja alkaisi hyödyntämään tulevaisuudessa muut kuntoutusalalla toimivat toimijat, erinäisille asiakasryhmille. Toiveena on myös itse päästä hyödyntämään harjoitteita omassa työssä erinäisten asiakkaiden ja ohjattavien ryhmien parissa sekä jatkaa yhteistyötä Asahi Nordic järjestön kanssa toiminnan kehittämisessä ja sen levittämisessä.

9 POHDINTA

9.1 Kehittämistyöprosessin ja tulosten tarkastelu sekä ajatuksia jatkokehittämiselle

Kehittämistyön tarkoitus toteutui. Asahi ykkössarjan liikkeet saatiin muokattua vesiympäristöön soveltuviksi. Tietopohjaa liikuntamuodon käyttöä varten saatiin kerättyä ja opas liikuntamuodosta saatiin tuotettua toimeksiantajalle. Opinnäytetyön tavoite kehittää asahi-terveysliikuntamuotoa monipuolisemmaksi onnistui. Puolestaan saavutettiin pitkän aikavälin tavoite saada tuotettua harjoittelumuoto joka myös käytännössä olisi tämän hetkisen terveydenhuoltoalan psykofyysistä ihmiskäsitystä tukeva, voidaan vain spekuloida. Kokeilevan toiminnan ja korreloivan tutkimustiedon kertymän myötä muodostunut arvio on tätä koskien myönteinen. Todellisuudessa liikuntamuodon mahdollisista tulevaisuutta, sen keräämää intressiä liikunta- ja kuntoutuspiireissä, jatkossa sen leviämistä ja suoria tutkittuja terveyshyötyjä voi vain perustellen ja toivoen arvioida. Jatkosuunnitelmat, mitä toimeksiantajien kanssa on keskusteltu, kuulostavat silti liikuntamuodon tulevaisuutta nähden suotuisilta. Tehty työ tulee varmasti saamaan jonkinlaista jatkoa itselleen.

Toimeksiantaja ilmaisi olevan tyytyväinen kehittämistyön lopputulemaan. Tämän työn muodostamaa tuotosta ei sinällään ole tarkoitettu valmiiksi viralliseksi ohjejulkaisuksi, mutta se koettiin antavan hyvän perustan lähitulevaisuudessa toteutettavalle viralliselle oppaalle ja opasvideolle. Videoiden ja valokuvien hyödyllisyys kyseisessä työssä nähtiin pienenä, harjoittelun sijoituessa pääsääntöisesti vedenpinnan alle. Liikkeiden todellista visuaalista kuvantamista varten tulisi liikkeet saada taltioitua vedenpinnan alta katsotuna. Siksi on hyvä, että tämä osio siirtyy tehtäväksi myöhemmin, tarkoituksenmukaisilla laitteistoilla.

Liikuntamuotoa jatkossa tutkiessa sekä arvioitaessa, tulisi pyrkiä tuottamaan sen vaikutuksista suoraa tutkimustietoa. Kyseisen katsauksen löydökset eivät ole riittävän spesifit antamaan itsessään luotettavaa kuvaa vedessä harjoiteltavasta asahista. Tämän kaltaisilla kehittämistöillä voidaan kuitenkin luoda hyvä pohja ja alustus liikuntamuodon kehitykselle ja ideoita tarkempaa tarkastelua varten. Nähtäväksi jää minkälaiseen tarkoitukseen ja mille kohdeyleisölle kyseistä liikesarjaa voisi parhaiten hyödyntää. Olisiko liikuntamuoto käytännössä sopivaa harrastetoiminnalle, kuntoutustoiminnalle vai voisiko siitä kehittyä seuraava esimerkiksi vesijuoksun tai Hydrohexin kaltainen, myös itsenäisesti

harrastettu liikuntamuoto? Lisäksi voi pohtia olisiko liikesarjaa mahdollista tehdä avustettuna allasterapiana tai erinäisten apuvälineiden kanssa?

Vaikka vesi tuo monta hyvää asiaa liikuntamuodolle, se ikävä kyllä toi myös rajoitteita muun muassa eri kontraindikaatioiden muodossa. Vedessä toteutettava asahi saattaa myös olla ohjaajille haastavampi versio toteuttaa ja voi tämän vuoksi myös luoda isomman kynnyksen liikuntamuodon ohjaamistoiminnan aloittamiselle

Vaikkakin kehittämistyötä varten suunnitellusta tarkasta aikataulutuksesta sekä tuntien jakaumasta poikettiinkin aavistuksen matkalla, päästiin lopulta kuitenkin asetetuista menetelmin suunnitellussa aikajanassa esittämään kehitystyö rinnakkaisarvioitavaksi 24.5.2021. Kehittämistyön tutkimusasetelma nähtiin myös olevan hyvä kompromissi työtä varten, ottaen huomioon tavoitteet, tarkoitukset ja korkeakoulututkinnon opinnäyte-työtä varten määritellyn resurssimäärän.

Systemoitu kirjallisuuskatsaus tuotti oletettua yksipuolisemman otannan terveyshyödyistä kuin oli oletettu. Tämä lisäsi integroivan katsauksen merkitystä työssä. Integroivaa katsausta sekä tuotosten tekoa varten olisi kannattanut jättää enemmän aikaa, näiden viedessä huomattavasti pidemmän aikaa tuottaa ja isomman määrän resursseja kuin mitä oli suunniteltu. Todellinen työmäärä ylitti reilusti tavoitellun. Tämä oli kuitenkin ennakkoon tiedostettu haaste, ja asiasta ja sen mahdollisista ratkaisuista oltiin keskusteltu toimeksiantajan sekä ohjaavan opettajan kanssa suunnitteluvaiheessa. Työ olisi ollut sopivampi kahden opiskelijan toteutettavaksi, sen laajuuden vuoksi. Lisäksi kokeilevan toiminnan vaiheessa, kahden henkilön tiivis ajatusten vaihto, olisi myös ollut mielekkäämpää ja kenties antoisampaa. Katsausten luotettavuus olisi myös ollut korempi. Kehittämistyön tuottajana, motivaatio saada vaikuttaa ja toimeksiantajien tuki- ja myönteisyys työtä kohtaan oli kuitenkin iso voimavara ja apu projektin läpi viemisessä yksin.

9.2 Eettisyys ja luotettavuus

Kehittämistyössä oli pyritty noudattamaan hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvia menetelmiä. Halki projektin, tutkimuksessa on pyritty rehellisesti, huolellisesti tuottamaan tarkkaa, läpinäkyvästi lukijalle näkyvillä olevaa työskentelyä, jonka menetelmävalinnat ovat perusteltu tieteellisen tutkimuksen kriteerein. Plagiointia on pyritty välttämään huolellisella lähteiden ja viitteiden kirjauksella. Systemoidun kirjallisuuskatsauksen muodostaminen pyrittiin tuottamaan niin, että sen perusteella syntynyt aineisto ei perustu tutkijan omiin mielipiteisiin ja valintoihin, vaan on ennakkoon määrättyjen kriteerien tuottama kokonaisuus. (Tenk 2021.) Tiukalla sisäänotto rajauksella ja poissulkukriteereillä voidaan kuitenkin nähdä olevan myös luotettavuutta heikentävä vaikutus, rajaten pois mahdollisesti hyödyllistä olemassa olevaa tutkimustietoa. Rajaus oli kuitenkin tehtävä tarkasti sillä ilman sitä ei oltaisi voitu perustella miksi juuri nämä tutkimustulokset ovat vedessä tuotettavaan asahiin vertailukelpoisia.

Opinnäytetyösuunnitelma ja opinnäytetyö raportti esitettiin rinnakkaisarvioitavaksi ammattikorkeakoulun tahoille ja toimeksiantajalle. Muutoksia sekä korjauksia raporttiin ja oppaaseen tehtiin saadun palautteen mukaan, ennen työn julkaisua Theseus-tietokantaan. (Tenk 2021.)

Kyseinen kehittämistyö ei sisällyttänyt testattavia tai haastateltavia henkilöitä, joten henkilöiden tutkimuslupia ei tarvittu. Opinnäytetyö sopimus, mihin on liitetty aineistohallinta suunnitelma, tehtiin Asahi Nordic ry järjestön kanssa. Nordic Health Institute Oy omistaa yhdistyksessä seurattavan Asahi Nordic -koulutusjärjestelmän. Kehittämistyön tekijä on myös toteuttanut Asahi Nordic -koulutusjärjestelmän C-lisenssitason koulutuksen hyväksytysti vuonna 2019. Koskien rahoitusta ohjaajakoulutukseen sekä projektin yhteydessä syntyviin kustannuksiin ei saatu ulkopuolista rahoitusta vaan arvioidut kustannukset rahoittivat opinnäytetyötekijä itse. (Tenk 2021.)

LÄHTEET

Anttila, E. 2003. Vesivoimistelu. Helsinki: Edita Prima Oy.

Aquatic exercise association (AEA) 2020a. Viitattu 25.11.2020. <https://aeawave.org/>

Aquatic exercise association (AEA) 2020b. Aquatic Fitness Programming. Standards and guidelines. Viitattu 25.11.2020. https://aeawave.org/Portals/0/AEA_Cert_Docs/AEA_Standards_Guidelines_2020.pdf?ver=2019-12-18-131623-417×tamp=1576696862726

Asahi Nordic 2021. Viitattu 9.5.2021. <https://www.asahinordic.com/>

Ayán, C., & Cancela, J. 2012. Feasibility of 2 different water-based exercise training programs in patients with Parkinson's disease: a pilot study. Archives of physical medicine and rehabilitation, 93(10), 1709-1714. Viitattu 2.5.2021. <https://www.archives-pmr.org/act/showPdf?pii=S0003-9993%2812%2900249-3>

Ayme, K., Rossi, P., Gavarry, O., Chaumet, G., & Boussuges, A. 2015. Cardiorespiratory alterations induced by low-intensity exercise performed in water or on land. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 40(4), 309-315. Viitattu 2.5.2021. https://www.researchgate.net/profile/Olivier-Gavarry/publication/273467892_Cardiorespiratory_alterations_induced_by_low-intensity_exercise_performed_in_water_or_on_land/links/55f127a908ae199d47c23987/Cardiorespiratory-alterations-induced-by-low-intensity-exercise-performed-in-water-or-on-land.pdf

Becker, B. E. 2009. Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. Pm&r, 1(9), 859-872. Viitattu 5.5.2021. <https://coreflorida.com/wp-content/uploads/2019/02/Aquatic-Therapy-Scientific-Foundations.pdf>

Boussuges, A., Rossi, P., Poirette, L., & Gavarry, O. 2018. Heart rate recovery improves after exercise in water when compared with on land. Clinical physiology and functional imaging, 38(4), 721-724. Viitattu 2.5.2021. https://www.researchgate.net/profile/Olivier-Gavarry/publication/320042880_Heart_rate_recovery_improves_after_exercise_in_water_when_compared_with_on_land/links/59ca8644a6fdcc451d581ac3/Heart-rate-recovery-improves-after-exercise-in-water-when-compared-with-on-land.pdf

Castro, R. E., Guimarães, G. V., Da Silva, J. M., Bocchi, E. A., & Ciolac, E. G. 2016. Postexercise hypotension after heart transplant: water-versus land-based exercise. Med Sci Sports Exerc, 48(5), 804-10. Viitattu 2.5.2021. https://www.researchgate.net/profile/Guilherme-Guimaraes-13/publication/287213650_Postexercise_Hypotension_after_Heart_Transplant_Water-versus_Land-Based_Exercise/links/56881e1b08aebccc4e15576e/Postexercise-Hypotension-after-Heart-Transplant-Water-versus-Land-Based-Exercise.pdf

de Barros Cruz, L. G., Bocchi, E. A., Grassi, G., & Guimaraes, G. V. 2017. Neurohumoral and endothelial responses to heated water-based exercise in resistant hypertensive patients. Circulation Journal, 81(3), 339-345. Viitattu 2.5.2021. https://www.jstage.jst.go.jp/article/circj/81/3/81_CJ-16-0870/_pdf

Grant, M. J., & Booth, A. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. Health information & libraries journal, 26(2), 91-108. Viitattu 2.5.2021. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>

Guimaraes, G. V., de Barros Cruz, L. G., Fernandes-Silva, M. M., Dorea, E. L., & Bocchi, E. A. 2014. Heated water-based exercise training reduces 24-hour ambulatory blood pressure levels in resistant hypertensive patients: a randomized controlled trial (HEX trial). International journal of cardiology, 172(2), 434-441. Viitattu 2.5.2021. [https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273\(14\)00311-8/fulltext](https://www.internationaljournalofcardiology.com/article/S0167-5273(14)00311-8/fulltext)

Guimãraes, G. V., Fernandes-Silva, M. M., Drager, L. F., de Barros Cruz, L. G., Castro, R. E., Ciolac, E. G., & Bocchi, E. A. 2018. Hypotensive effect of heated water-based exercise persists after 12-week cessation of training in patients with resistant hypertension. *Canadian Journal of Cardiology*, 34(12), 1641-1647. Viitattu 2.5.2021. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.turkuamk.fi/science/article/pii/S0828282X18312017>

Hämäläinen, K. 2015. Raskausajan vesiliikunnan hyödyt. Opinnäytetyö. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 9.5.2021. https://www.vesiliikunta.com/files/pdf/raskausajan_vesiliikunnan_hyodyt_jamk_2015.pdf

Jalamo, I. & Mähönen, Y. 2019. Asahi. Terveysliikunnan opas harrastajille. Turku: Painopaikka painosalama.

Kallionpää, P., Kähkönen, A. & Leskelä, R. 2019. Kuntoutuksen toimiala- ja tulevaisuus selvitys. Loppuraportti – määrällinen osio. Nordic healthcare group. Viitattu 8.5.2021. <https://www.hyvinvointiala.fi/wp-content/uploads/2019/03/2019-03-28-kuntoutuksen-toimiala-ja-tulevaisuus selvitys-nhg-loppuraportti.pdf>

Kananen, J. 2012. Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Karapalo, T. 2019. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet. Pedagogiikkaa netissä. Viitattu 8.5.2021. <https://peda.net/p/teppo.karapalo%40jamk.fi/professional/k/icf/icf-luokitus/iov>

Kela 2021. Vaativa lääkinnällinen kuntoutus. Viitattu 8.5.2021. <https://www.kela.fi/documents/10192/3239622/Vaativa%20l%C3%A4%C3%A4kinn%C3%A4llinen%20kuntoutus.pdf>

Kirjavainen, K. 2015. Työn imua Asahi Health® -terveysliikuntatuokioilla. Lahden ammattikorkeakoulu. Viitattu 28.11.2020. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/94050/Kirjavainen_Kirsi.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kokkola 2021. Uintikeskus vesiveijari. Viitattu 2.5.2021. <https://www.kokkola.fi/vapaa-aika/liikunta/uintikeskus-vesiveijari/>

Kosonen, T. 2003. Hengitys- ja verenkiertoelimistön kuormittuminen vesivoimisteluliikkeiden aikana. Viitattu 8.5.2021. https://www.vesiliikunta.com/files/pdf/artikkeli_kosonen.pdf

Kujala, U., Kukkonen-Harjula, K., & Tikkanen, H. 2015. Liikunta pitkäaikaissairauksien hoidossa ja kuntoutuksessa. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*, 131(18), 1700-6. Viitattu 8.5.2021. <https://www.duodecimlehti.fi/duo12443>

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede*. Viitattu 29.11.2020. https://peda.net/jyu/okl/ko/kl/djm/demo-3/materiaalit/kvsa:file/download/cbc6d1571e180d91eb814eb851a5f912ad27a870/Kyngas_Vanhanen_Sisallon_analyysi.pdf

Laitio, H. 2016. Fibromyalgia-kipuoireyhtymän hoidossa korostuvat lääkkeettömät hoitokeinot. *Reumaliitto. Reuma lehti* 3/2016. Viitattu 8.5.2021. <https://www.reumaliitto.fi/fi/fibromyalgia-ki-puoireyhtyma-hoidossa-korostuvat-laakkeettomat-hoitokeinot>

Lauer, J., Vilas-Boas, J. P., & Rouard, A. H. 2018. Shoulder joint kinetics and dynamics during underwater forward arm elevation. *Journal of biomechanics*, 71, 144-150. Viitattu 2.5.2021. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.turkuamk.fi/science/article/pii/S0021929018300800>

Laukkanen, K. & Virtanen, E. 2016. Asahin vaikutukset ikääntyneiden stabiiliin ja dynaamiseen tasapainoon. Viitattu 28.11.2020. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/114944/Laukkanen_Virtanen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Lehto, R. [Terveysliikuttaja Risto Lehto]. (27.9.2018) Asahi 1-sarja [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=7qgznrB6L0A&ab_channel=TerveysliikuttajaRistoLehto

Mähönen, Y. 2020. Toimeksiantajan tapaaminen 29.2.2020.

Mähönen, Y. & Lehto, R. 2021. Toimeksiantajien kanssa toteutunut etäpalaveri. 30.4.2021.

Mähönen, Y. 2019. C-ohjaajakoulutus. 30.11-1.12.2019.

Pelastuslaki 379/2011 Annettu 1.7.2011. Viim.muutos 1.1.2020. Viitattu 8.5.2021.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>

Poskela, J., Kutinlahti, P., Hanhike, T., Martikainen, M. & Urjankangas, H-M. 2015. Kokeileva kehittäminen. Suomi: Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 29.11.2020.

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74944/TEMrap_67_2015_web.pdf?sequence=1

Pöyhönen, T. 2002. Neuromuscular function during knee exercises in water. With special reference to hydrodynamics and therapy. Viitattu 29.11.2020. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/13506/9513912256.pdf?sequence=1>

Pöyhönen, T. 2004. Veden terapiakäytön perusteet. Luentolyhennelmä. Vesiliikuntatutkimuksen ja kehittämistyön neuvottelupäivä 03.09.2004. Suomalainen vesiliikuntainstituutti. Viitattu 2.5.2021. https://www.vesiliikunta.com/files/veden_terapiakayton_perusteet.pdf

Rushall, B. S. 2016. Swimming science bulletin. structure. Viitattu 8.5.2021.

<https://coachsci.sdsu.edu/swim/bullets/float36.htm>

Salakari, M. 2020. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tuottamisen menetelmänä. Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 28.11.2020. https://tohtori.turkuamk.fi/uploads/2020/04/92b18b03-kirjallisuuskatsaus_20.4.20.pdf

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasa: Vaasan yliopisto. Viitattu 25.11.2020.

https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu. Tampere: Suomen yliopistopaino -Juvenes print. Viitattu 26.11.2020. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Savolainen, T. & Partia, R. 2018. Fysioterapianimikkeistö. Kuntaliitto. Viitattu 8.5.2021.

<https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2018/1892-fysioterapianimikkeisto-nomenklatur-fysioterapi>

Selkäkanava n.d. Kysyykö kipu hermoa? Viisi kysymystä ja vastausta kiertäjähermosta. Viitattu 8.5.2021. <https://selkakanava.fi/kysyyko-kipu-hermoa-viisi-kysymysta-ja-vastausta-kiertajahermosta>

Silveira, C., Pereira, B. G., Cecatti, J. G., Cavalcante, S. R., & Pereira, R. I. 2010. Fetal cardiocography before and after water aerobics during pregnancy. Reproductive health, 7(1), 1-7. Viitattu 2.5.2021. <https://link.springer.com/article/10.1186/1742-4755-7-23>

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto hoitotieteen laitos.

Suomalainen vesiliikuntainstituutti 2021. Viitattu 25.11.2020. <https://www.vesiliikunta.com/index.php?page=1>

Suomen nivelyhdistys ry (nivel) 2014. Käypä hoito -suositus yleisimmästä nivelsairaudesta. Viitattu 8.5.2021. <https://nivel.fi/tietoa-nivelista/nivelrikko/kapa-hoito-suositus-yleisimmaesta-nivelsairaudesta.html>

Suomen uimaopetus- ja hengenpelastusliitto ry (SUH) 2021. Viitattu 25.11.2020.

<https://www.suh.fi/>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2021. ICF-luokituksen rakenne. Viitattu 8.5.2021.
<https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus/icf-luokituksen-rakenne>

Toivanen, M. & Kuittinen, M. 2010. Asahi-terveysliikunta niskahartiaseudun toimintakyvyn edistäjänä: Harjoitusinterventio näyttöpäätetyöntekijöille. Metropolian ammattikorkeakoulu. Viitattu 28.11.2020. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/12740/VALMIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (Tenk) 2021. Viitattu 29.11.2020. <https://tenk.fi/fi>

UKK-instituutti 2021. Kuinka paljon ja millaista liikuntaa ylipainoisille? Viitattu 8.5.2021.
<https://ukkinstituutti.fi/liike-laakkeena/liikunta-ja-painonhallinta/kuinka-paljon-ja-millaista-liikuntaa-ylipainoiselle/>

White, A. T. 2013. Heat sensitivity and exercise. Multiple sclerosis journal. Viitattu 2.5.2021.
<https://journals-sagepub-com.ezproxy.turkuamk.fi/doi/full/10.1177/1352458513478676>

Liite 1. Asahi ykkössarjan liikkeet.

Asahi I



LAAJA TASAUSLIKE

Mengitys yhtä aikaa käsien liikkeen kanssa



RENTOUSOSIO 1

Käsien pyörykset –
vartalon kierto



RENTOUSOSIO 2

Käsien vuorohallittelu
eteen-taakse



RENTOUSOSIO 3

Käsien heiluttelu yhtä aikaa
eteen-taakse



HENGITYKSEN TASAUS



NISKA-HARTIAOSIO 1

Olkapäiden pyörittäminen eteen ja taakse



--- Sama harjoitus molemmilla hartioilla yhtä aikaa



NISKA-HARTIAOSIO 2

"Alasimpukka"



NISKA-HARTIAOSIO 3

Pään kierto sivulle
jalkajousituksen kera



HENGITYKSEN TASAUS



SELKÄOSIO 1

Pallon nosto ja kiertoliike
sivulle (vuorotellen
molemmille puolille)



SELKÄOSIO 2

Vartalon kallistus sivulle

SELKÄOSIO 3

Vartalon kiertoarjoitus



HENGITYKSEN TASAUUS



TASAPAINO-JA JALKASIO 1

"Sammakkointi"



TASAPAINO-JA IA1 KÄSIÖ 2

Keinunta eteen-taakse päkiällä ja kantapäällä





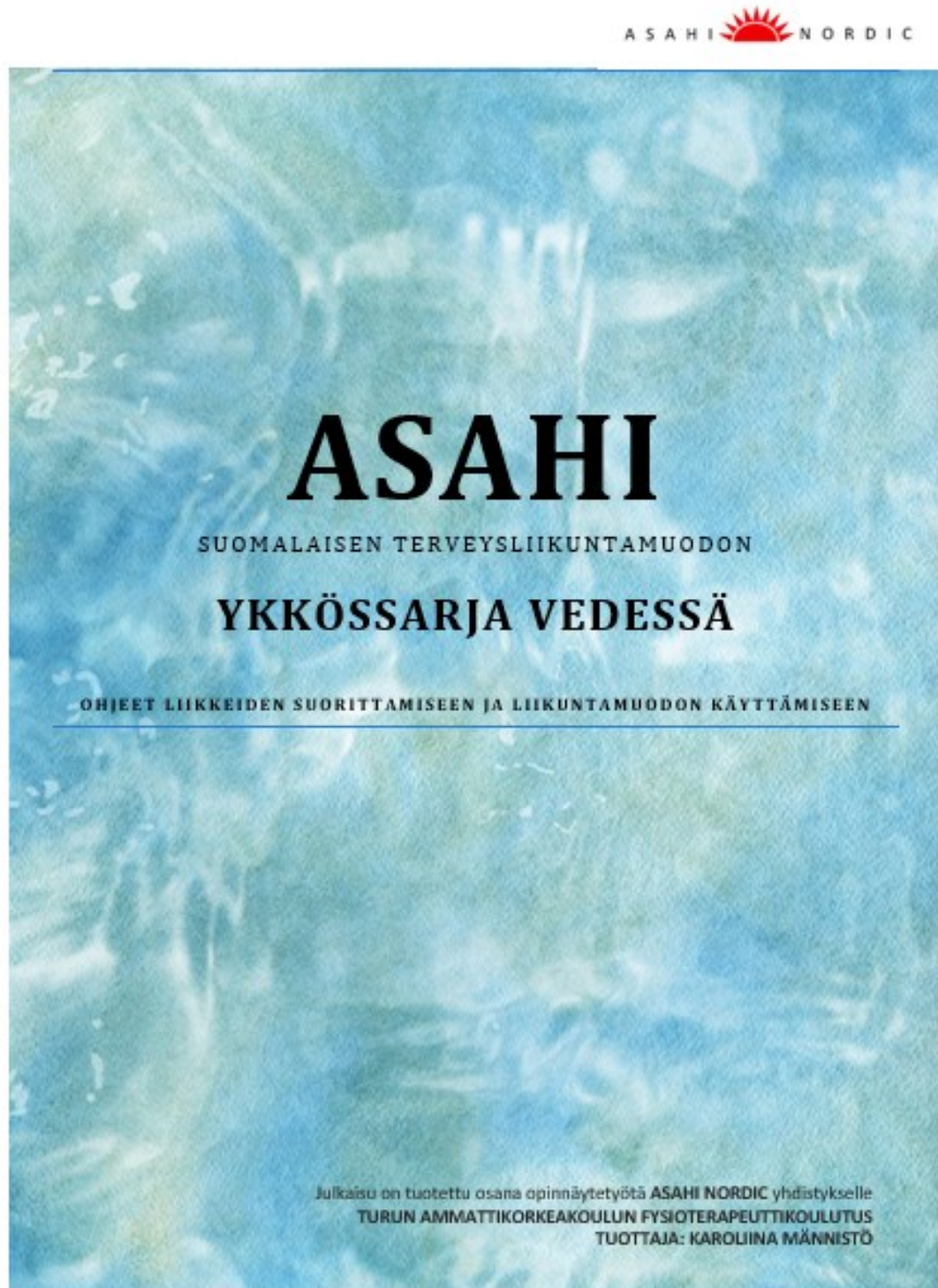
TASAPAINO-JA JALKAOSIO
3

Kyykisty: ja ojennusliike
eteen



Laaja lopputasausliike

Liite 2. Asahi ykkössarja vedessä opas.



Sisällysluettelo

PERUSTIEDOT JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ	1
KONTRAINDIKAATIOT	2
KENELLE LIIKUNTAMUOTO SOPII	4
MAHDOLLISET HYÖDYT	6
LIIKEOPAS YKKÖSSARJALLE	7
Harjoittelun aloitus	7
Rentoutusosio	8
Niska-hartiaosio	10
Selkäosio	12
Tasapaino-osio	14
Harjoittelun päättäminen	16
TIETOA OHJAAJILLE JA TURVALLISUUS ASIOITA	17
LÄHTEET JA LINKIT	19

PERUSTIEDOT JA TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Ennen liikuntamuodon aloittamista huomioi kontraindikaatiot. Jos olet epävarma liikuntamuodon sopivuudesta terveydentilaasi, kannattaa aina konsultoida terveydenalan ammattilaisen kanssa, ennen harjoittelun aloittamista.

Harjoittelu suositellaan toteutettavan 30–36°C asteen vedessä. Lämpötila tulisi aina suhteuttaa sopivaksi mm. harjoittelun keston ja intensiteetin sekä vedessä toimivan henkilön kokeman rasittavuusasteen kanssa.

Altaaseen kannattaa asettua, niin että veden pinta ylettyy suorilla jaloilla seisoessa, noin rintalastan korkeudelle. Perusasennossa (minikyökky, leveässä haara-asennossa) veden taso tulisi ulottua olkapäiden korkeudelle.

Kaikissa liikkeissä mitä sarjan aikana tehdään, kädet pysyvät vedenpinnan alapuolella. Liikkeiden aikana, jalat tekevät koko ajan pientä jousto liikettä ylös ja alas.



KONTRAINDIKAATIOT

Vedessä liikkuminen sopii tutkitusti lähestulkoon jokaiselle. On kuitenkin olemassa tilanteita, milloin ei kannata osallistua sekä tilanteita kun kannattaa harkita voiko osallistua. Jos olet epävarma, sopiiko liikuntamuoto terveydentilaasi, keskustele asiasta ennen aloittamista terveydenhuoltoalan ammattilaisen kanssa. Nähdäksesi yleisimmät vasta-aiheet liikuntamuodolle. [Katso lista alta.](#)

KONTRAINDIKAATIOT	HARKINNAN ALLA
Vaikea epilepsia	Veden pelko
Akuutin vaiheen infektiosairaus tai tulehdukset	Hengityssairaus
Avoim haava	Sydänsairaus
Tarttuva ihottuma	Kehon lämmönsäätelyjärjestelmän häiriö
Allergia vedessä käytettäville aineille	Krooninen tai akuutti olkapään luksaatio
Rakon ja suolen pidätyskyvyttömyys*	Liikejärjestelmän häiriöt > liikuntamuodon minimi liikkeenhallinnan vaatimustaso
Kuume	
Vaikea sydänsairaus	Raskaus (eteenkin alku- ja loppuvaiheen aikana)

*Mahdollista käyttää Inkontinenssi-uimapukua.

Mitä siis voi esimerkiksi tapahtua?

- Vaikeus pysyä seisaaltaan syvässä vedessä → vaikeus suorittaa liikkeitä → kaatuminen
- Ylikuumeneminen & yllirasitus → uupuminen
- Verenpaineen laskeminen
- Tulehdus

Lisätietoa liikuntamuodon vaatimuksista, mahdollisista rajoitteista ja muokattavuudesta:

- Asahi ykkössarjaa vedessä harrastetaan seisten.
- Liikkeet vaativat perushyvän liikkeen- ja tasapainonhallinnan.
- Vedessä on helppo muokata liikkeiden vaikeustasoja ja sarjan sisältöä itselleen tai ryhmälleen sopivaksi. Harjoittelua säätelemällä, voidaan vaikuttaa ja muokata liikuntamuotoa myös sopivammaksi, osassa harkinnan alla olevissa tilanteissa. Kuitenkin perushyvä lihasvoima tarvitaan liikkeiden itsenäiseen tuottamiseen ja pystyssä pysymiseen.
- Liikuntamuotoa ei vielä olla testattu manuaalisen ohjaamisen, avustamisen taikka erinäisten apuvälineiden kanssa. Näiden käyttö voi siis olla ehkä olla myös lisämahdollisuus.
- Vesi on turvallinen paikka harjoitella mm. tasapainoa, liikehallintaa ja näiden rajoja, useimmiten ei kastu kuin tukka.
- Ylikuumenemista voi yrittää ehkäistä erinäisten menetelmien avulla:
 - uimalakkien, hihallisten ja lahkeellisten uima-asujen käyttöä välttämällä.
 - ennen harjoittelua huolehtimalla, että vireystila ja nesteytys ovat kunnossa.
 - ennen, jälkeen tai kesken harjoittelun käytetyin viilennys menetelmin (kylmä suihku tai allas)
- Raskaana olevien henkilöiden kohdalla, tulisi miettiä eteenkin raskauden alku ja loppuvaiheessa liikuntamuodon sopivuutta. Oma henkilökohtainen tilanne tulisi aina arvioida ennen liikuntamuodon aloittamista. Raskaana oleville kuitenkin suositellaan vesiliikuntaa, ja se on yleisesti ottaen turvallinen liikuntamuoto niin äidille kuin vauvalle. Asioita mitkä voivat olla huolenaiheita on veden korkea lämpötila yhdistettynä kuormitukseen ja mahdollinen sikiön sykkeen nousu, vatsalihasten erkaantuminen, pyörtyminen ym.

KENELLE LIIKUNTAMUOTO SOPII

Melkein kenelle vain!

- Liikuntamuotoa voi luokitella terveysliikunnaksi. Se vaikuttaa useimpiin kansanterveysvaivoihin. Vedessä asahia harjoittaessa liikehdintä on useimmiten rauhallista ja pehmeää. Siinä pyritään välttämään korkeaa kuormituksen tuottoa kehon eri osille ja näin ollen välttämään terveyshaittoja ja loukkaantumisriskejä.
- Vesi on pehmeä toimintaympäristö. Tämän takia nivelten rasitus ja eri vammojen riskit vähenevät vedessä. Lisäksi ei haittaa, vaikka vähän tasapaino horjattaa, vedessä on pehmeä kaatua.
- Liikuntamuoto noudattaa asahin ja terveysliikunnan periaatteita ja suomalaisia terveysliikunta suosituksia.
- Vedessä harjoitetulla asahilla voidaan saavuttaa matala – hieman rasitusta aiheuttava harjoittelu intensiteetti. Harjoitteiden lihastyövoiman vaativuutta ja liikelaajuuksia on helppo säädellä itselleen sopivaksi, muuntamalla liikenopeutta, liikkuvan raajan asentoa ja liikelaajuutta.

Asahi ykkössarja vedessä on hyvä liikuntamuoto:

- Vauvasta – vaarille
- Kaiken painoisille
- Melkein kaiken kuntoisille, kun vain pinnalla pysyy
- Tuki- ja liikuntaelimestön oireista kärsiville mm. kuntoutujille
- Tasapainoa harjoittaville
- Niveloireisille tai sidekudostautia sairastaville
- Kipupotilaille
- Notkeutta kaipaaville & palauttavaa harjoitusta etsivälle
- Lievistä hengitys- tai verenkiertoelimestön häiriöstä sairastaville mm. astmaatikot & korkea verenpainetta sairastavat.
- Alaraajojen turvotuksesta kärsiville
- Parkinsonin tautia sairastaville
- Mielihyvää ja rauhoittumista kaipaaville mm. masentuneille, ahdistuneille & stressaantuneille

MAHDOLLISET HYÖDYT

Liikuntamuodolla pyritään kevyellä monipuolisella liikehdinnällä vaikuttamaan pehmeällä tavalla myönteisesti kehon eri toimintoihin ja terveyteen. Vesi itsessään tuo monia terveyshyötyjä ja asahi pyrkii vaikuttamaan yleisimpiin kansansairauksiin terveystiikuntana, jossa haitat ovat minimoitu ja hyödyt maksimoitu.

Mahdolliset hyödyt:

- Vähentynyt kivun tunne
- Mielentilan rauhoittuminen tai parantuminen
- Tasapainon ja vartalon hallinnan kehittyminen
- Lihas- voiman ja tasapainon kehittyminen
- Lihaskireyksien vähentyminen, jäykkyyden väheneminen ja liikelaajuuksien lisääntyminen
- Harjoitusta hengityslihaksisolle
- Tehostunut verenkierto ja verenspaineen lasku
- Nivelnesteiden lisääntyminen
- Lymfakierron tehostuminen (auttaa poistamaan kehon kuona-aineita ja vähentää turvotusta)

LIIKEOPAS YKKÖSSARJALLE

HARJOITTELUN ALOITUS

LAAJA ALKUTASAUS

Liikkeen kuvaus: Seiso itsellesi omia hartioitasi, hieman leveämmässä seisoma-asennossa, polvet hieman koukussa (ns. perusasento). Yritä seisoa jalkapohjat vasten altaanpohjaa. Lähde suoristamaan polvia sekä tuomaan kädet sivuilta ylöspäin niin että kämmenpohjat osoittavat ylöspäin ja kyynärpäät ovat hieman koukussa. Käsien noustessa, lähde viemään niitä kohti keskilinjaa ja lähelle veden pintaa, pidä ne kuitenkin vedenpinnan alapuolella. Käännä samalla käsiä niin, että kohdatessaan käsien kämmenpohjat osoittavat kohti altaanpohjaa. Lähde sitten vajoamaan alaspäin kyykkyyn ja tuo samalla käsiä liikkeen mukana noin vyötärön korkeudelle. Palauta itsesi sitten alkuasentoon, tuomalla kädet vartalon sivuille, kämmenselkä ylöspäin osoittavaan asentoon, samalla avaten rintakehää, ja suoristamalla selän.

Tarkoitus: Tasata hengitys sekä mielentilan ennen harjoitusta. Hakea hyvä tasapainoinen asento itselleen vedessä.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Hengitä rauhallinen ja syvä hengitys nenän kautta sisään ja nenän tai suu halkion kautta ulos, jotta uloshengitys on vastustettu. Älä pakota syvää hengitystä. Vedessä sisään hengittäminen on raskaampaa kuin maalla, hengitä niin isoilla hengityksillä kuin sinulle tuntuu mukavalta, mutta pidä hengitykset rauhallisina. Hengitä sisään tuodessasi käsiä ylöspäin ja keskelle. Hengitä ulos, kun vajoat alaspäin. Aluksi voit etsiä omalle kehollesi tasapainoisen asennon kallistamalla lantiota, kokeilemalla ojentaa ryhtiä tai siirtelemällä painoa hieman puolelta toiselle. Pidä polvet alussa koukussa. Muista että seisoma-asento saa olla leveä. Jos tuntuu että pohkeissa/nilkoissa kiristää, tai on vaikea pitää koko jalanpohjat pohjassa kiinni, voit myös pitää kantapäitä irti alustassa ja seistä ns. päkiöillä.

Mielikuva: Sukellamme syvälle oman mielen ja kehon sisälle, olemme läsnä liikkeessä. Rauhoitamme mielen kuuntelemalla kehoa ja hidastaen hengityksen. Tuntemme ympärillämme, lämpimän halin antavan veden ja keskitymme liikkeeseen mitä saamme.

RENTOUTUSOSIO

KEHON KIERTOLIIKE

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, jatka jaloilla joustavaa ylös alas liikehdintää. Kierrä vartaloasi lantiosta päähän saakka, katsoaksesi vuorotellen vasemmalle ja oikealle. Päästä kädet tulemaan rennosti perässä liikkeessä, vuorotellen liikkuen, toinen selän ja toinen vatsan puolelle.

Tarkoitus: Vähentää käsien ja ylävartalon jännitystä, aktivoida liikeaistijärjestelmää ja vartalon asentoa tukevia lihaksia. Luoda kierto liikettä rankaan.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Pidä hartiat rentoina, anna käsien seurata vartalon liikettä (vältä niiden aktiivista lihastyötä). Mieti että teet liikkeen vartalolla. Aktivoi vatsan sekä selän lihakset. kääntämällä pään, olan yli taaksepäin ikään kuin vilkaistaksesi, kun kääntynyt sivuille, saat mahdollisimman laajan kierto liikkeen rangalle. Hengitä ulos, kun kääntynyt sivullepäin, ja sisään kun kääntynyt takaisin keskelle päin.

Mielikuvia: Voit ajatella käsien olevan löysät köydenpätkät, joita vartalon avulla heilutetaan puolelta toiselle.

KÄSIEN VUOROHEILUTUS

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, jatka jaloilla joustavaa ylös alas liikehdintää. Heilauta vartalon liikkeellä vuorotellen käsiäsi eteen ja taakse, kiertämällä vartaloa kevyesti samalla kuin joustat ylös ja alas. Joutaessasi ylös kierrä toinen puoli vartalosta hieman eteen ihan kuin heittäen kyseisen puolen kättä eteenpäin. Tämän jälkeen anna asennon ja käden vajota takaisin alas ja toista toisella puolella.

Tarkoitus: Vähentää käsien ja hartioiden jännitystä. Aktivoida tasapainojärjestelmää ja vartalon asentoa tukevia lihaksia. Luoda kierto liikettä rankaan. Tuottaa jaloille lihasvoimahaarjoittelua.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Tee samalla pientä painonsiirtoa jalalta toiselle vastavuoroisesti käsien liikkeen kanssa (kuin kävelisit) irrottamatta jalkoja altaan pohjalta. Käsiä ylös tuodessa voit ottaa mukaan aavistuksen lihasvoimaa tuodaksesi käsiä enemmän eteen. Mutta vajotessa kyykkyyyn anna käsien vajota rennosti itsestään alas. Pidä hartiat ja kädet mahdollisimman rentoina ja anna vartalon ja jalkojen liikehdinnän viedä käsiä eteen ja taakse. Liike on tällöin vähemmän kuormittava, eteenkin olkanivelle. Lisäksi vartalon lihaksisto aktivoituu tällöin enemmän saavuttaakseen liikkeen. Hengitä sisään viedessäsi käsi eteen ja ulos palauttaessa se taakse

Mielikuvia: Kuin hidastettu kävely, ilman askelia.

KÄSIEN TASAHEILUTUS

Liikkeen kuvaus: Seiso tukevassa hieman leveässä asennossa, niin että toinen jalka on hieman toisen edessä. Siirtämällä painoa vuorotellen etu- ja takajalalle, päästä kädet liikkumaan heilautuksien avulla eteen ja taakse, rennosti liikkeen mukana. Eteen nojatessa suorista polvia ja ojenna selkää. Lähde sitten nojautumaan taaksepäin, samalla kun annat vartalon vajota alaspäin ja polvien koukistua. Vajotessasi pyöristä samalla selkää ja anna käsien valua jälkijunassa, alas vartalon sivuilla. Toista liikettä molemmin puolin.

Tarkoitus: Käsien ja hartioiden rentoutuminen. Painonsiirron harjoittelu.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Kun olet nojannut eteenpäin/kohonnut ylöspäin, työnnä lantiota eteenpäin samalla kun lähden pyöristämään selkää. Tämä auttaa liikesuunnan vaihdossa. Liike aktivoi keskivartalon lihaksia, kun teet vartalolla aaltomaista koukistus ja ojennus liikettä. Hengitä sisään, kun nojaat eteen ja ulos nojatessasi taakse.

Mielikuvia: Noustessa liikut kuin delfiini ylös. Alastulo on kuin hidastetusti tuolille istuttaminen

VÄLITASAUS

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, jatka jaloilla joustavaa ylös alas liikehdintää. Jousitaessasi jaloilla ylös, anna käsien kohota aavistuksen kämmenpuoli ylöspäin liikkeen mukana noin rinnan tasolle, vartalon edessä. Käännä sitten kämmenpohjat alaspäin pohjaa kohti ja anna sekä asennon vajota ja vajota mukana noin lantion tasolle.

Tarkoitus: Tasata hengitys ja asento. Palauttaa kehon optimaalisen linjauksen, osioiden välillä. Valmistaa liikkuja siirtymään seuraavaan osioon.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Hengitys on rentoa, keskisyvää. Käsiiä ei tarvitse nostaa taikka laskea liikkeen aikana kovinkaan paljon, ne liikkuvat pehmeästi hieman ylös-alas seuraamalla jaloilla tehtävää joustoliikettä. Harjoituksen aikana on tarkoitus palauttaa itselleen optimaalinen asento. Tätä varten voi tehdä lantion kallistuksia, ryhdin suoristamisen sekä painonsiirtokokeiluja.

Mielikuvia: Anna mielesi ja kehosi rauhassa tasaantua. Keskity taas kehosi tuntemuksiin ja ole aktiivisesti läsnä hetkessä. Valmistaudu seuraavan osion alkamista varten.

NISKA-HARTIAOSIO

OLKAPÄÄN PYÖRITYS

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, jatka jaloilla joustavaa ylös alas liikehdintää. Jous- taessa jaloilla ylöspäin, pyöritä hartiat ensin etukautta ylös. Hartiat noustessa ylös noste auttaa liikettä ylöspäin keventäessä ja samalla vauhdittaessa liikettä. Huolehti täällöin, että liike on hallittua tekemällä liike hitaasti pienellä jarrutuksella. Lähde sitten joustamaan jaloilla alaspäin, ja tuo hartiat sitten takakautta alas keskelle. Tämä liike on aktiivinen ja työskentelee nostetta vastaan. Tee liike joko yksi hartia kerrallaan tai mo- lemmat puolet yhdessä. Tee myös liike vastasuuntaan.

Tarkoitus: Tuottaa liikettä niska-hartiaseudun, selän ja rintakehän lihaksille.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Jarruta hartioiden liikettä niiden mennessä ylös. Tämä etenkin, jos kärsit niska-hartiaseudun ongelmista. Anna käsien olla rennosti var- talon sivuilla. Hengitä sisään, kun nostat hartioita ylös, ja ulos kun lasket hartioita.

Mielikuvia: Olkapäät kulkevat ympäri kuin auton renkaat.

NISKAN KIERTO, HAUKKA

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, jatka jaloilla joustavaa ylös alas liikehdintää. Jous- taessa alaspäin, katse kohdistuu eteenpäin ja kohotessasi ylöspäin pää kääntyy ja katse kohdistuu vuorotellen molemmille sivuilla. Kädet tekevät pientä ylös-alas liikettä samassa tahdissa, samalla tapaa kuin välitasaus liikkeessä.

Tarkoitus: Niskan ja kaulan lihaksien, sekä kaularangan liikkuvuuden harjoittaminen. Niska-hartiaseudun kireyksien vähentäminen ja liikeaistijärjestelmän aktivoiminen.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Ylläpidä liikkeen aikana hyvä ryhti ja koita pitää pään asento vaakatasossa kiertojen aikana. Tee tämä, kun asettaudut aloittamaan lii- kettä. Tuo leukaa aavistuksen rintaa kohti ja tuo pään asentoa taaksepäin (kuin tekisit pienen kaksoisleuan). Ojenna myös rintarankaa ja pyöritä hartiat taaksepäin niin että sinulla on hyvä ryhti. Täällöin kiertoliikkeestä saadaan mahdollisimman optimaalinen ja harjoitellaan pään asennon hallintaa. Jos haluat, voit ottaa mukaan sivulle katsoessasi, pienen nyökkäys liikkeen, jolloin tuot leuan kohti olkapäätä. Katsetta voit yrittää viedä sivukäännöksessä niin pitkälle taakse kuin voit. Hengitä ulos, kun kohoat ylöspäin ja katsot sivulle. Hengitä sisään, kun laskeudut alaspäin ja katse palaa keskelle.

Mielikuvia: Voit ajatella olevasi korkealla liitävä haukka, joka tarkkailee ympäristöään haukansilmällään päätään käännellen nähden kaiken.

SIMPUKKA

Liikkeen kuvaus: Ota leveä askellus eteenpäin toisella jalalla, laita suurin osa painostasi takana olevalle jalalle, päästä vartalo ja selkä menemään kaarelle taaksepäin samalla tuoden kädet vartalon edestä, vartalon sivuille. Kädet tuodaan läheltä vedenpintaa niin kuin rintauinti liikkeessä, mutta kämmenet osoittavat ylöspäin. Anna pään kallistua taaksepäin ja katseen kohdistua ylöspäin. Tuo tämän jälkeen kädet, kämmenpuoli käännettynä kohti altaanpohjaa, vartalon sivuilta kohti syliä, koukistamalla kyynärpäätä. Samalla lähde koukistamaan edessä olevan jalan polvea ja lantiota. Tuo asentoa jo kohotettua jalkaa lähelle takimmaista jalkaa, pyöristäen samalla selkää. Tuo sitten kädet koukistetun jalan ympäri, kuin halataksesi jalkaa. Anna niskan rentoutua ja katseen kohdistuen alas. Nikama nikamalta anna katseesi sitten kohota ja selän suoristua. Askella toisella jalalla takaisin eteen, ja palaa alkuasentoon. Toista liike molemmin puolin.

Tarkoitus: Saada rangalle laajaa ojennus ja koukistus- liikettä. Liikeaistijärjestelmän aktivoiminen.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Liike saattaa haastaa tasapainoa, korjaa asentoa, jos tarve vaatii, tai käytä avuksi käsiä. Liikesuunnan siirtymässä auttaa, kun jännität takana olevan jalan pakarana ja teet aktiivisesti koukistusliikkeen lonkista, jolloin liikekuorma tulee vähemmän vartalolle. Liikesuunnan vaihtuessa ojennusasennosta koukuasentoon, voit lisäksi pysähtyä hetkeksi ojennukseen ja tuntee kuinka vesi ympärilläsi jatkaa liikettä ojennuksen suuntaan. Voit myös kokeilla avata suu ja rentouttaa leukanivel, kun menet ojennus asentoon. Ja sulkea se rennosti, kun lähdet koukistumaan eteenpäin. Kun veden liike hidastuu, tulee pienempi vastus tuoda vartaloa eteenpäin koukkuun. Taivuttaessasi vartaloa eteen, keskity tekemään liike vatsalihaksilla, hallitusti. Hengitä sisään, kun ojennut taakse, ja ulos kun koukistut eteen.

Mielikuvia: Voit ajatella olevasi lootus kukka, joka avautuu vedenpinnalle päiväksi ja sulkeutuu takaisin nuppuun yöksi.

VÄLITASAUS

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, jatka jaloilla joustavaa ylös alas liikehdintää. Jousitaessasi jaloilla ylös, anna käsien kohota aavistuksen kämmenpuoli ylöspäin liikkeen mukana noin rinnan tasolle, vartalon edessä. Käännä sitten kämmenpohjat alaspäin pohjaa kohti ja anna sekä asennon vajota ja vajota mukana noin lantion tasolle.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Hengitys on vapaata, keskisyvää. Käsiä ei tarvitse nostaa taikka laskea liikkeen aikana kovinkaan paljon, ne liikkuvat pehmeästi hieman ylös-alas seuraamalla jaloilla tehtävää joustoliikettä. Harjoituksen aikana on tarkoitus palauttaa itselleen optimaalinen asento. Tätä varten voi tehdä lantion kallistuksia, ryhdin suoristamisen sekä painonsiirto kokeiluja.

Tarkoitus ja mielikuvia: (ks. s. 9)

SELKÄOSIO

SIVUTAIVUTUS

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta lähde tekemään vartalolla sivutaivutusta. Yritä pitää paino tasaisesti molemmilla jaloilla. Samalla, vie taivutuksen puolella olevaa kättä, kämmenpohja ylöspäin suunnattuna, rintauinti kaltaisella liikkeellä vartalon edestä, ojennetuksi vartalon sivulle. Aseta toinen käsi vatsaa vasten tueksi, taivutuksen ajaksi. Lähde sitten palauttamaan asentoa takaisin alkuperäiseen tuomalla ojennettu käsi kohtisuoraa itseäsi päin, kämmenpohja kohti allaspohjaa takaisin. Taivuta samalla vartalo takaisin suoraan asentoon. Siirrä myös paino keskipisteen päälle takaisin tasaisesti. Tee kallistus molemmille puolille peilikänteisesti.

Tarkoitus: Tuottaa kylkeen venytystä, selkärankaan sivutaivutusta ja käteen laajaa ulkokiertoa. Aktivoida liikeaistijärjestelmää. Harjoittaa tasapainon hallintaa sekä vartalon stabiloivia lihaksia.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Voit haastaa tasapainoasi ottamalla, muutoin vatsan päälle laitettu käsi, samalla tapaa kuin ojennettava käsi, mukana ojennuksen puolellesivulle niin pitkälle kuin saat. Tämä lisää venytystä kyljessä, mutta saattaa vaikeuttaa tasapainon ylläpysymistä. Jos liike aiheuttaa kipua hartiassa, koita pitää ojennettavan käden kämmenpohja koko liikkeen aikana altaan pohjaa kohti ja kyynärniveltä hieman koukussa. Hengitä ulos, kun ojennat käden sivulle ja sisään kun palaat takaisin keskiasentoon.

Mielikuvia: Tarjoilet sivulla olevalle henkilölle tarjottimelta virvokkeen.

VARTALON KIERTO

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, yritä pitää molemmat jalat tukevasti altaanpohjassa kiinni liikkeen aikana. Lähde nojaamaan eteenpäin ja kiertämään ylävartalolla laajempaa ympyrää kehon ympäri. Tee liike molemmin päin. Yritä samalla avustaa ylläpitämään tasapainosi veden alla olevilla käsilläsi. Tyyli on tässä vapaa.

Tarkoitus: Lisätä selkärangan liikkuvuutta. Harjoittaa tasapainostrategioita ja vartaloa stabiloivia lihaksia. Aktivoida Liikeaistijärjestelmää.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Jos liikkeen aikana tasapainon ylläpitäminen on haastavaa, voit ottaa pieniä korjausaskelia jaloilla tai kokeilla leveämpää seisoma-asentoa. Ylävartalon liikkeen ei myöskään tarvitse olla iso, pienemmässä liikkeessä tasapainoa on helpompi hallita. Jos liike tuntuu helpolta, voit ottaa mukaan pään pyörytysliikkeen, joka haastaa liikejärjestelmää enemmän. Hengitä sisään nojatessasi taaksepäin ja ulos nojatessasi eteen.

Mielikuvia: Kuvittele olevasi tornado, joka pyörii ympyrää.

NOSTO JA VARTALON KIERTO

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta hieman leveämmässä, varpaat ja polvet osoittaen aavistuksen sivullepäin, lähde vajoamaan alas. Yritä pitää selkä samalla mahdollisimman suorassa. Kuvittele käsillä ikään kuin nostavasi edestäsi vedestä, pallon syliisi. Ota kiinni pallosta ja lähde kämmenet ylöspäin osoittaen suoristamaan asentoasi ja nostamaan samalla käsiäsi kohti vedenpintaa. Kun olet taas kohonnut ylöspäin ja kädet ovat lähellä vedenpintaa. Käännä vartalosi ja katseesi kohti toista sivuasi. Samalla paino siirtyy pääsääntöisesti käännetyyn puolen jalalle. Ilman vartalon nojausta, puserra käsiä, kämmenpuoli pois päin katsoen, sivulle päin, aivan kuin työntäisit pallon pois, rauhallisesti luotasi. Käännä sitten kämmenet itseäni päin, lapojen välissä olevilla selän lihaksilla vetäen kämmenet takaisin lähelle vartaloasi. Kierrä sitten vartalo ja katse takaisin eteenpäin ja palauta paino tasaiseksi molemmille jaloille.

Tarkoitus: Tuottaa selälle kiertoliikettä. Harjoittaa vartalon ja lavan lihaksistoa sekä jalkojen lihaksia. Harjoittaa liikehallintaa ja aktivoida liikeaistijärjestelmää.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Voit halutessasi keventää liikettä pitämällä käsien menosuuntaa vasten olevaa puolta mahdollisimman virtaviivaisena. Käännä tällöin kädet aina menosuuntaan päin niin, että kämmenen reuna osoittaa sinne ja ranne on suorassa. Jos haluat paljon vastusta, pidä aina kämmenselkä tai -pohja osoittamassa menosuuntaan. Käsillä liikkeet voi myös tehdä laajoina ja hieman nopeampina, tai pienempinä ja rauhallisina. Tämä muuttaa myös kuormitusta. Liike on helppo muuttaa kuormittavammaksi ja näin ollen tuottamaan hyvää treeniä lavan lihaksistolle. Lavan alueen liikehäiriöt, johtuen mm. sen lihaksiston heikkouksista, ovat yleinen syy niskahartiaseudun kivuille, selkäkivuille, päänsäryille, ja vaikuttavat vahvasti myös toimintakykyyn. Liike myös harjoittaa ergonomista nostamistyyliä.

Mielikuvia: Pallon nosto edestä alhaalta ylös ja heitto sivulle.

VÄLITASAUS

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta, jatka jaloilla joustavaa ylös alas liikehdintää. Jousitaessasi jaloilla ylös, anna käsien kohota aavistuksen kämmenpuoli ylöspäin liikkeen mukana noin rinnan tasolle, vartalon edessä. Käännä sitten kämmenpohjat alaspäin pohjaa kohti ja anna sekä asennon vajota ja vajota mukana noin lantion tasolle.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Hengitys on vapaata, keskisyvää. Käsiä ei tarvitse nostaa taikka laskea liikkeen aikana kovinkaan paljon, ne liikkuvat pehmeästi hieman ylös-alas seuraamalla jaloilla tehtävää joustoliikettä. Harjoituksen aikana on tarkoitus palauttaa itselleen optimaalinen asento. Tätä varten voi tehdä lantion kallistuksia, ryhdin suoristamisen sekä painonsiirto kokeiluja.

Tarkoitus ja mielikuvia: (ks. s. 9)

TASAPAINO-OSIO

RINTAUINTILIIKE

Liikkeen kuvaus: Siirrä paino toiselle jalalle (tukijalka). Nosta toisen jalan polvi koukussa polvi eteenpäin osoittaen lähelle tukijalkaa. Tässä kohtaa liike kohoaa ja jalat suoristuvat. Samalla nosta molemmat kädet vartalon sivuilta kämmenpohja ylöspäin osoittaen lähemmäs veden pintaa, niin kuin pitelisit tarjotinta käsiesi päällä, kyynärpäät koukussa. Tästä, käännä kämmenselät kohti vedenpintaa ja vie sitten kädet rintauintiliikkeellä etukautta vartalon sivuille ojennetuiksi, niin pitkälle taakse kuin saat. Ojenna samalla polvea, ja vie jalka edestä, kierto- ja sivuliikkeellä sivukautta taakse. Kuinka ison liikkeen teet jalalla voit itse päättää. Kun viet jalkaa taakse, laskeudu samalla tukijalalla pieneen kyykkyyyn. Palauta sitten kädet ja ojennettu jalka lähelle vartaloa, liikkeen toista varten. Tee liike molemmin puolin.

Tarkoitus: Harjoittaa jalkojen lihasvoimaa ja kehittää niiden liikkuvuutta. Harjoittaa liikkeenhallintaa sekä tasapainoa.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Nojautumalla hieman eteenpäin vartalolla voit saada paremman tasapainon hallinnan. Muista pitää selkä suorana. Jalan kierto- ja sivuliikkeen kuormaa voi muuntaa tekemällä iso ja korkea tai pieni ja matala liike jalalla. Tee liike kuitenkin aina hallitusti. Ajattele, että pakara tekee töitä ja tuo jalkaa hitaasti taaksepäin. Hengitä sisään, kun tuot kädet ja polven ylös. Hengitä ulos, kun teet rintauintiliikkeen ja potkun.

Mielikuvia: Sammakkouinnin kaltainen liike.

KANTA- JA VARVASKEINU

Liikkeen kuvaus: Seisten hartioiden levyisessä asennossa. Nouse seisomaan päkiöille, vartalo ja jalat suorassa asennossa ojennettuina. Anna vauhtia suoraan asentoon pääsemiselle, suoristamalla kädet taakse ja alas, vartalon sivuille. Kämmenpohjat taaksepäin osoittaen. Anna sitten asennon vajota hieman ja nojaa taaksepäin, koukistamalla lantiota. Siirrä sitten paino kantapäille. Käytä myös tässä käsiä tasapainoa varten, tuomalla ne kämmenpohja ylöspäin katsoen eteenpäin. Jarruttaen liikettä taakse.

Tarkoitus: Harjoittaa koko kehon lihasvoimaa. Kehittää jalkojen liikkuvuutta. Harjoittaa tasapainostrategioita.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Liikkeen aikana voit ennen suunnan vaihtoa odottaa hetken, jolloin liikesuunnan vaihdos on kevyempi tehdä. Tehdessä käsien liikkeet kämmenpohja aina menosuuntaan päin, saat hyvän kyynärniveliön ojentajien ja koukistajien harjoitteen. Hengitä sisään noustessasi ylös päkiöille, ja ulos vajotessasi alas kantapäille.

Mielikuvia: Kuvittele olevasi meren rannassa ja aaltojen vievän sinua edes takaisin, pysytkö pystyssä?

NOSTA, PAINA, KOHOTA

Liikkeen kuvaus: Perusasennosta hieman leveämmässä, varpaat ja polvet osoittaen aavistuksen sivullepäin, lähde vajoamaan alas. Ole taas nostavinasipallo vedestä. Jousta sitten jaloilla ylös. Pidä käsien sormet erillään kämmissä, leveä ote pallosta. Lähde sitten tuomaan toista jalkaa toisen jalan (tukijalan) viereen, nostamalla. Älä laske jalkaa, vaan askella se eteen. Samalla, tuo kädet vartalon edestä palloa pitämästä, niin että ristit sormesi ja kädet työntämään palloa pois päin vartalosta eteen ja alas. Kyykisty samalla hieman. Käänä sitten kädet kämmenpohja itseäsi päin ja lähde avosormin tuomaan käsiä takaisin itseäsi päin. Palauta samalla edessä oleva jalka toisen jalan kautta takaisin leveään perusasentoon. Tee liike molemmin puolin.

Tarkoitus: Vahvistaa alaraajojen eteenkin nilkan lihaksistoa. Tuottaa venytystä käsille. Harjoittaa Tasapainoa ja ergonomista nosto asentoa.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Liike saattaa tuntua raskaalta nilkalle. Voit tällöin keventää liikettä, ottamalla lyhyemmän askeleen eteen ja kapeamman perusasennon. Kyykistyessäsi nostamaan palloa, hengitä ulos. Noustessa ylös ja siirtäessä jalan toisen jalan viereen hengitä sisään. Askeltaessa eteen hengitä ulos ja palatessa alkuasentoon hengitä sisään. Huomioi, jos teet harjoitteen kevyemmällä jalkavariaatiolla, kyykistyessä, varpaat ja polvet osoittavat eteen. Voit myös hidastaa liikettä ja erityisesti liikesuuntien vaihtoa, jolloin liikkeen kuormittavuus myös vähenee. Muista pitää suora selkä tehdessäsi ns. pallon noston.

Mielikuvia: Nostat ison pallon edestäsi ylös, askellat eteen ja pyörität sen ystävälle.

HARJOITTELUN PÄÄTTÄMINEN

LAAJA LOPPUTASAUS

Liikkeen kuvaus: Seiso omia hartioitasi leveämmässä asennossa, etsi asento missä tunnet olevasi tasapainossa. Jalkapohjat voivat olla altaanpohjaa vasten tai voit vaihtoehtoisesti pitää kantapäitä hieman ylhäällä. Hengitä sisään nenän kautta rauhallisesti, samalla tuoden käsiä kämmenpohjat itseäsi kohden ylös lähelle vedenpintaa, pitäen kädet kuitenkin vedenpinnan alapuolella. Hengitä nenän tai huuliraon kautta rauhallisesti ulos, samalla liikuttaen käsiä eteenpäin ja pois päin vartalosta. Ikään kuin edestäsi olisi iso pallo, jota vasten kämmenesi liukuisivat palaten takaisin lonkkien alueelle.

Tarkoitus: Löytää hyvä ja tasapainoinen asento itselleen vedessä. Tasata hengitys ja mielentila. Antaa aika liikkujalle kuulostella miltä kehossa tuntuu harjoittelun jälkeen. Herättää sitten liikkuja valppaaseen tilaan, havainnoimaan ympäristöään ja laajentamaan näkökenttäänsä.

Harjoitteluvinkkejä ja huomioita: Aluksi voit etsiä omalle kehollesi tasapainoisen asennon kallistamalla lantiota, kokeilemalla ojentaa ryhtiä tai siirtelemällä painoa hieman puolelta toiselle. Pidä polvet alussa koukussa. Muista että seisoma-asento saa olla leveä. Jos tuntuu että pohkeissa/nilkoissa kiristää, tai on vaikea pitää koko jalanpohjat pohjassa kiinni, voit myös pitää kantapäitä irti alustassa ja seistä ns. päkiöillä. Voit heilutella sormiasi, kun ne liikkuvat vedenpinnan rajalla edestäsi. Tämä saa katseesi paremmin kohdistumaan käsiin. Yritä seurata käsiä niin pitkälle sivuille kuin näet, tämä avaa näkökentän.

Mielikuva: Hengität sisään ja tunne, kuinka keho on lämmin ja tasapainoinen, sekä olo on rauhallinen. Olet läsnä liikkeessä ja hetkessä. Avarrat katseen ja havainnoit mitä ympäristössä tapahtuu.

TIETOA OHJAAJILLE JA TURVALLISUUS ASIOITA

Ohjaamiskeinona on parasta ohjata liikuntamuotoa altaan reunalta, jotta näkee parhaiten osallistujien toiminnan sekä mahdolliset vaaratilanteet. Lisäksi altaan reunalla seisoessa ohjaus on helpoin visuaalisesti asiakkaan nähdä, kun ohjaajan raajat eivät kaikki ole veden alla. Ohjausta varten on hyvä antaa runsaasti visuaalisesti sekä verbaalisesti ohjeita (eteenkin alussa). Ohjauksien edetessä on hyvä vähentää verbaalisen ohjeistamisen määrää, jotta osallistujat saavat keskittyä omaan toimintaan ja liiketahtiin. Käyttämällä mielikuvia, ohjaat myös liikkujaa helposti hahmottamaan liikkeen muodon.

Ohjauksien ryhmien koot on hyvä pitää maltillisina, sekä turvallisuussyistä että mahdollistaakseen riittävän ajan ja huomion antaa jokaiselle osallistujalle tarpeen vaatiessa neuvoja ja kehittävää sekä positiivista palautetta. Ohjauksia voi tehdä liikunnallisessa harrasteryhmämuodossa tai enemmän terapeuttisessa ryhmäohjaus- tai yksilöohjausasetelmassa. Koska liikkeet ovat yksinkertaisia, ja helposti opittavia, niitä on myös helppo harjoittaa itsenäisesti.

Harjoittelua varten itsessään ei tarvita alkulämmittelyä, harjoittelun tapahtuessa ns. termoneutraalissa altaassa. Liikesarjaa voi käyttää myös käyttää toisen harjoittelun kanssa, alkulämmittelynä tai palautumista edistävänä jälkiharjoitteena.

Vedessä toteutettu asahi seuraa asahissa noudatettavia yhtätoista periaatetta ja vesiliikunnasta sekä terveysliikunnasta annettavia ohjeita ja säädöksiä. Tutustu siis sinäkin näihin hyvin ennen ohjaamisen aloittamista! (mm. AEA 2020; Asahi Nordic; Jalamo & Mähönen 2019; Suomalainen vesiliikuntainstituutti 2021.)

Liiketoistojen ja liikesarjan läpikäyntien määrää voi säätää tilanteeseen ja tarkoitukseen sopivaksi. Liiketoistojen avulla voidaan muuntaa harjoitus, virtaavasta yhden toiston harjoituksesta, runsastoistaiseen esimerkiksi lihasvoimaa kehittävään harjoitteeseen. Liikeitä ohjattaessa kannattaa myös avata ja neuvoa miten liikkeiden rasittavuutta saa säädettyä eri menetelmin mitä kuvattu liikeopas osiossa (s. 8–17). Tällä saadaan asahi eri asiakasryhmille ja eri tavoitteisiin sopivaksi ja spesifimmäksi. Tutustu aina ensin itse hyvin, miten tehdä, ja miltä eri liikemuunnokset tuntuvat. Jos tiedät ohjaamasi ryhmän kunnon, voit myös ennakkoon valikoida millä kuormitusasteella haluat harjoitteet toteuttaa ryhmälle. Harjoittelu on pääsääntöisesti tarkoitettu olla helppoa, matalan kynnyksen toimintaa. Liikkeet tehdään rauhassa ja harkiten, pääsääntöisesti ilman musiikkia. Muista, oli ohjaamasi harjoituksen kuormitus mikä hyvänsä, olla aina valppaana ja tarkkailla sekä välillä tarvittaessa kysellä ohjattavien vointia, läpi koko harjoituksen. Muistuta myös hengittämisestä ja mahdollista taukoja esimerkiksi veden juonnille tai viilenys hetkille.

Turvallista sekä optimaalista harjoittelua varten on tärkeää, huomioida kontraindikatiot ja mahdolliset riskiryhmät. Tätä varten ohjaajien tulisi esittää kontraindikatiolista ilmoittautumisvaiheessa ja olla valveutuneita osallistujensa mahdollisista huomiota vaativista terveydentiloista. Ohjaajan on myös omattava ymmärrys, miten rasittavuutta säädetään ja omata vähintään hyvät perustiedot, miten ihmisen biomekaniikka ja elimistö toimii. Liikuntatilassa on oltava paikalla vesipelastus ja ensiaputaidot omaava henkilö joko asahia ohjaava henkilö tai uimavalvoja. Suositeltavaa on aina myös ohjaajan omaavan ensiaputaidot ja harjoitelleen vesipelastusta ennakoivasti. Myös oma uimataito kasvattaa vesiturvallisuutta. Ohjaajan on myös oltava tietoinen rakennuksen pelastussuunnitelmasta, vesiturvallisuusjärjestelmästä sekä pelastusvälineistä, joiden lainalaisuus on määritelty pelastuslaissa (L 379/2011).

LÄHTEET JA LINKIT

Kyseinen opas on tehty osana Turun ammattikorkeakoulun fysioterapeuttikoulutusta, Toukokuussa 2021. Opas on muodostettu toimeksiantajalle, Asahi Nordic yhdistykselle. Oppaan tarkoitus on toimia koosteena minkä perusteella kehittämistyön löydöksiä ja päätelmiä on pyritty tuomaan selkeäkielisessä, tiiviissä muodossa esille. Oppaan tavoite on toimia pohjana liikuntamuodon kehitystyö jatkumolle.

LÄHTEET

- Jalamo, I. & Mähönen, Y. 2019. Asahi. Terveysliikunnan opas harrastajille. Turku: Painopaikka painosalama.
- Männistö, K. 2021. Asahi-terveysliikunta vedessä. Asahi-terveysliikuntamuodosta vedessä tuotetun harjoittelumuodon kehittämistyö. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. (Julkaistaan Theseus tietokannassa 2021.)
- Pelastuslaki 379/2011 Annettu 1.7.2011. Viim.muutos 1.1.2020. Viitattu 8.5.2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110379>

LINKIT

- Suomalainen vesiliikuntainstituutti 2021. Info. Viitattu 12.5.2021. <https://www.vesiliikunta.com/index.php?page=6>
- Aquatic exercise association (AEA) 2020. Aquatic Fitness Programming. Standards and guidelines. Viitattu 25.11.2020. https://aeawave.org/Portals/0/AEA_Cert_Docs/AEA_Standards_Guidlines_2020.pdf?ver=2019-12-18-131623-417×tamp=1576696862726
- Asahi Nordic 2021. Viitattu 9.5.2021. <https://www.asahinordic.com/>