

KESKIVARTALON HALLINTA JA HARJOITTAMINEN KENTTÄPOLIISIEN TYÖKYVYN YLLÄPIDOSSA

Opas keskivartalon lihaksiston harjoittamiseen Loimaan
poliisiaseman kenttäpoliisien käyttöön

Tiivistelmä

Tekijä Jaspa, Salla	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 24+11 Liitesivua	Valmistumisaika Syksy 2020
Työn nimi Keskivartalon hallinta ja harjoittaminen kenttäpoliisien työkyvyn ylläpidossa Opas keskivartalon lihaksiston harjoittamiseen Loimaan poliisiaseman kenttäpoliisien käyttöön		
Tutkinto Fysioterapeutti AMK		
Tiivistelmä <p>Toiminnallisen opinnäytetyön tavoite oli tuottaa opas keskivartalon lihaksien aktivointi ja hallinnan harjoittamiseen. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Lounais-Suomen poliisilaitoksen Loimaan poliisiasema ja kohderyhmänä on kenttäpoliisit. Opas on tarkoitettu hyödynnettäväksi kotiloissa ja työpaikalla. Oppaan tarkoituksena on harjoittaa keskivartalon hallintaa ja näin ylläpitää työkykyä.</p> <p>Opinnäytetyö tietoperusta perustuu monipuoliseen ja luotettavaan kirjallisuuteen ja artikkeleihin, joiden perusteella myös harjoiteoppaan harjoitteet valikoituivat. Harjoiteopas sisältää viisi tehokasta harjoitetta, jotka oli kerätty A5 kokoiseen vihkoon kuvallisten ja kirjallisten ohjeistuksien kanssa. Opinnäytetyön raporttiosuudessa käsiteltiin työkyvyn ylläpitoa ja keskivartalon anatomiaa ja liikekontrollia, sekä sivuutettiin työergonomiaa.</p> <p>Valmis harjoiteopas lähetettiin arvioitavaksi kolmelle poliisille, kolmelle valmistuneelle fysioterapeutille ja kolmelle eri alojen opiskelijalle. Arvioijat kommentoivat harjoiteoppaan rakennetta, harjoitteiden vaikeustasoa ja kirjallisia ohjeistuksia. Opas sai hyvää palautetta liikkeiden vaikeustason muokattavuudesta ja rakenteen selkeydestä. Harjoiteoppaan tarkoituksena oli olla mahdollisimman selkeä ja helposti hyödynnettävä, jolloin kenttäpoliisit ottaisivat sen käyttöön.</p>		
Asiasanat Kenttäpoliisi, Keskivartalo, Hallinta, Harjoittaminen, Liikekontrolli, Ylläpito, Työkyky, Harjoiteopas		

Abstract

Author Jaspa, Salla	Type of publication Bachelor's thesis	Published Autumn 2020
	Number of pages 24+11 Appendix	
Title of publication Core Control and Exercise in Maintaining Field Polices's Ability to Work Core exercising guide for Loimaa police station's field polices		
Name of Degree Bachelor's Degree Programme in Physiotherapy		
Abstract <p>The objective of this functional thesis was to produce an exercising guide about activating and controlling core muscles. The principal of this thesis is Loimaa police station from South-West Finland's police and the target group is field police. The guide was meant to be utilized at home and at the place of work.</p> <p>The theoretical basis of this thesis is in versatile and reliable literature and articles, according to which the exercises of the exercise guide's were chosen. The exercise guide contains five effective exercises that are all collected on an A5 sized exercise book with written and visual instructions. In the report section of the thesis ability to work and middle part's anatomy were processed and work ergonomomy was slightly glanced.</p> <p>The complete exercise guide was sent to three police officers, three gratuated physio therapists and three students in different fields for evaluation. The evaluators commented on the guide's structure, the level of difficulty of the exercises and written directions. The guide got good feedback regarding the' customizability of movements's difficulty levels and the clarity of the overall structure. The object of the guide was to be as clear and as easy to utilize as possible when the field police would start using it.</p>		
Keywords Field police, Core, Control, Exercising, Motor control, Maintenance, Ability to work, Exercise guide		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	OPINNÄYTETYÖN TAUSTA	2
2.1	Tavoite ja tarkoitus.....	2
2.2	Toimeksiantaja	2
3	TYÖKYVYN YLLÄPITO	3
3.1	Työkykyä ylläpitävä liikunta.....	3
3.2	Istuma- ja ajotyö	4
4	KENTTÄPOLIISIEN TYÖNKUVA.....	6
4.1	Työtehtävät.....	6
4.2	Havainnointi.....	6
5	KESKIVARTALON HARJOITTAMINEN	10
5.1	Keskivartalon hallintaan vaikuttavat lihakset	10
5.2	Keskivartalon hallinnan harjoittaminen.....	11
6	HARJOITEOPPAAN KEHITTÄMISPROSESSI	18
6.1	Ideointi.....	18
6.2	Suunnittelu	18
6.3	Toteutus	19
6.4	Viimeistely ja arviointi	21
7	YHTEENVETO	22
7.1	Pohdinta	22
7.2	Eettisyys ja luotettavuus	23
7.3	Jatkokehitys.....	24
	LÄHTEET	25
	LIITTEET	28

1 JOHDANTO

Poliisin työ on niin henkisesti kuin fyysisestikin raskasta. Työtehtävien rasittavuus vaihtelee ja siksi kehon pitää olla valmis äkillisiin tilanteisiin. Tässä opinnäytetyössä käsitellään keskivartalon hallintaa ja sen harjoittamista, sekä sivutaan työergonomian merkitystä kenttäpoliisin ammatissa.

Keskivartalon hallintaan osallistuvat vatsa-, selkä-, lantionpohjan ja pallealihakset (Richardson, Hodges & Hide 2005). Keskivartalon hallinta ja harjoittaminen on kaikille tärkeää, erityisesti fyysisesti kuormittavissa ammateissa. Keskivartalon lihaksien tehtäviin kuuluu erityisesti liikkumiseen osallistuminen ja selkärangan hyvän asennon ylläpito, mutta ne osallistuvat myös muihin toimintoihin, joita käsitellään myöhemmin tässä opinnäytetyössä. (Hokkanen 2019)

Kenttäpoliisin työnkuva on fyysisesti ja henkisesti kuormittava. Työhön valikoituvat henkilöt ovat keskimääräistä hyväkuntoisempia ja tasapainoisempia niin henkisesti kuin fyysisesti (Vuorensyrjä 2012). Ikääntyessä fyysisen toimintakyvyn ylläpito korostuu erityisesti fyysisesti kuormittavissa ammateissa (Heikkinen & Ilmarinen 2001). Tämä opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Lounais-Suomen poliisilaitoksen Loimaan poliisiaseman kenttäpoliisien kanssa.

Opinnäytetyön kohderyhmä on kenttäpoliisit ja siksi raporttiosiossa käytetty anatominen käsitteistö on suomeksi. Tämä tekee tekstistä selkeämpää ja ymmärrettävämpää. Lihakset on mainittu kerran myös latinaksi, mikä on pääasiallinen nimeämiskieli. Koska latinankielinen nimikkeistö ei ole kohderyhmälle tuttua, anatomisiin käsitteisiin valikoitui suomenkielinen nimikkeistö.

2 OPINNÄYTETYÖN TAUSTA

2.1 Tavoite ja tarkoitus

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on koota opas keskivartalon lihaksiston harjoittamiseen. Opas tehdään Lounais-Suomen poliisilaitoksen Loimaan poliisiaseman kenttäpoliisien käyttöön.

Oppaan tarkoituksena on lisätä tietoa Loimaan poliisiaseman kenttäpoliiseille keskivartalon hallinnasta ja harjoittamisesta. Oppaan tulee olla mahdollisimman selkeä ja käytännöllinen. Nidottujen paperiarkkien sijaan opas on vihkonen, johon on kerännyt sopivat harjoitteet kenttäpoliisien fyysistä työkykyä tukemaan. Tukemalla kenttäpoliisien fyysistä työkykyä, halutaan ehkäistä mahdollisia tuki- ja liikuntaelimistön ongelmia ja epätasapainoja, sekä vähentää niistä aiheutuvia sairauspoissaoloja.

2.2 Toimeksiantaja

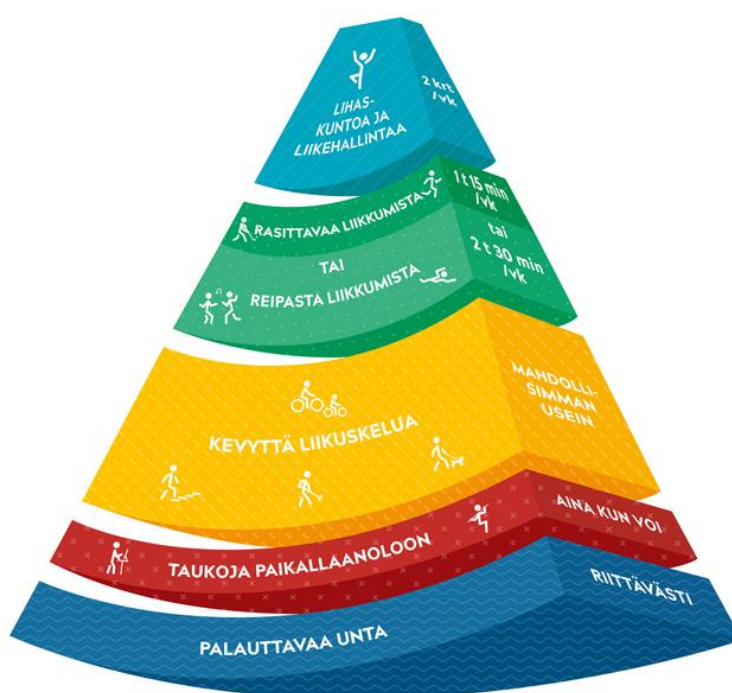
Opinnäytetyön toimeksiantaja on Lounais-Suomen poliisilaitoksen Loimaan poliisiasema. Yhteyshenkilönä toimii Loimaan poliisiaseman edustaja, joka on koulutukseltaan myös fysioterapeutti. Opinnäytetyön kohderyhmä on Loimaan poliisiaseman kenttäpoliisit.

Kenttäpoliisit käyvät jo omatoimisesti kuntosalilla, ja tämän takia toimeksiantaja toivoi tarkempaa aiheen rajausta. Runsaan autossa istumisen ja hyvää kehonhallintaa vaativien työtilanteiden takia aihe päätettiin rajata keskivartalon hallintaan. Harjoiteoppaan tarkoitus on tukea Loimaan poliisiaseman kaikkien kenttäpoliisien työkykyä.

3 TYÖKYVYN YLLÄPITO

3.1 Työkykyä ylläpitävä liikunta

Työkyvyn perusta on terveys ja toimintakyky. Toimintakyky voidaan pilkkoa vielä fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn (Pehkonen 2020). Tässä kappaleessa keskitytään fyysiseen työkykyyn ja sen ylläpitoon. Kuvassa 1 on viimeisin aikuisten viikoittaisen liikkumisen suositus, missä kuvataan liikuntamäärä, joka ylläpitää terveyttä ja toimintakykyä (UKK-instituutti 2019). Noudattamalla UKK-instituutin viikoittaisen liikkumisen suositusta, pystytään ylläpitämään terveyttä ja näin myös työkykyä.



Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille

 UKK-instituutti

Kuva 1. Aikuisen liikkumisen suositus (UKK-instituutti 2019)

UKK-instituutin mukaan viikoittainen liikkumisen suositus jaetaan viiteen osaan: lihaskunto ja liikehallinta, rasittava liikunta tai reipas liikunta, kevyt liikuskelu, tauot ja paikallaanolo ja palauttava uni. Lihaskunto ja liikehallinta tarkoittavat suurien lihasryhmien kuormittavaa harjoittelua ja tasapainon haastamista. Tämä ei tarkoita ainoastaan vain kuntosalilla tehtäviä lihaskuntoharjoitteita, vaan myös raskaampia kotitöitä tai ohjattua ryhmäliikuntaa. Lihaskuntoa ja liikehallintaa kehittävää liikuntaa tulisi UKK-instituutin viimeisimmän suosituksen mukaan harrastaa kaksi kertaa viikossa. Rasittava ja reipas liikunta on sykettä nostavaa liikuntaa. UKK-instituutin suosituksen mukaan tulisi harrastaa rasittavaa liikuntaa

1h 15min viikossa tai reipasta liikuntaa 2h 30min. Rasittavaa liikuntaa on nopeasti sydämen sykettä nostattava liikunta, kuten juoksu. Reipasta liikuntaa on pitkäkestoisempi ja pienempi tehoisempi liikunta, kuten tanssi. Kevyttä liikuntaa tulisi UKK-instituutin viimeisimmän suosituksen mukaan harrastaa mahdollisimman usein, mikä tarkoittaa esimerkiksi hyötyliikuntaa. Hyötyliikuntaa ovat kotityöt ja autolla ajamisen sijaan kävely tai pyöräily kauppaan. Taukoja istumisesta ja paikallaan olosta tulisi olla mahdollisimman usein. UKK-instituutin suosituksen mukaan taukoja tulisi pitää aina kun voi. Tämä tarkoittaa pientä liikkumista pitkien istuma-aikojen aikana ja taukoliikuntaa. Viimeisimpänä mutta ei vähäisimpänä on palauttava uni. Palauttavaa unta tulisi saada riittävästi, jolloin keho palautuu päivän rasituksesta ja olet seuraavana päivänä virkeä. (UKK-instituutti 2019)

3.2 Istuma- ja ajotyö

Istumatyö on yleensä kevyttä ja passiivista työtä. Työ, joka vaatii pitkiä paikallaanoloaikoja, on helpointa tehdä istuen. Istumatyötä tukemaan tarvitaan ergonomiset työtilat ja -välineet. Erityisesti työtuolin ja -pöydän säädettävyys ovat iso osa istumatyön ergonomiaa. Työasennon pitää olla rento ja asentoa pitää pystyä vaihtamaan, esimerkiksi erilaisten työtuolien avulla. Pitkään jatkunut huono istuma-asento lisää alaselän ja niska- ja hartia-seudun kiputiloja (Launis & Lehtelä 2011.)

Toimistotyössä työympäristöä pystyy muokkaamaan erilaisilla työpöydillä, -tuoleilla ja -välineillä työntekijöille ergonomisiksi. Ajotyössä ympäristön muokkaaminen on erilaista. Nykyautoihin saa lisävarusteluina esimerkiksi sähkösäätöiset penkit, joiden tarkoituksena on tukea hyvää ajoasentoa. Kaikissa autoissa ei kuitenkaan ole tätä mahdollisuutta, joten muuhun työergonomiaan tulisi kiinnittää huomiota.

Ergonomia

Ergonomia on toiminnan ja tekniikan soveltamista, jonka tavoitteena on tehdä työympäristöistä ja -välineistä ihmisille sopivia.

Ergonomia on ihmisen ja toimintajärjestelmän vuorovaikutuksen tutkimista ja kehittämistä ihmisen hyvinvoinnin ja järjestelmän suorituskyvyn parantamiseksi. Ergonomian avulla työ, työvälineet, työympäristö ja muu toimintajärjestelmä sopeutetaan vastaamaan ihmisen ominaisuuksia ja tarpeita. Ergonomian avulla parannetaan ihmisen turvallisuutta, terveyttä ja hyvinvointia sekä järjestelmän häiriötöntä ja tehokasta toimintaa. (Launis & Lehtelä 2011. Ergonomia)

Yllä suora lainaus Martti Launiksen ja Jouni Lehtelän kirjoittamasta *Ergonomia* -kirjasta. Suora lainaus sisältää ergonomian tiivistetyn määritelmän. Ergonomia on laaja käsite, mutta sen tavoite on selkeä; parantaa turvallisuutta, tukea terveyttä ja tehokkuutta (Launis & Lehtelä 2011.)

4 KENTTÄPOLIISIEN TYÖNKUVA

4.1 Työtehtävät

Kenttäpoliisin työtehtäviin kuuluu valvonta- ja hälytystehtävät. Tämä tarkoittaa yleistä järjestyksen ja turvallisuuden valvontaa, sekä hälytystehtäviin reagoimista (Vuorensyrjä 2012).

Kenttäpoliisit työskentelevät työporeittain. Kenttäpoliisien työpäivään kuuluu poliisiautolla liikkuen yleisen turvallisuuden ja liikenteen valvonta (Ammattinetti 2020). Työpäivän aikana ajokilometrejä saattaa tulla paljon, mikä tarkoittaa pitkiä istumisaikoja. Erityisesti maaseudulla saattaa olla pitkiä välimatkoja työtehtävien välillä (Kenttäpoliisityöpari 2020).

Poliisityölle ovat ominaisia äkilliset siirtymät lähes nollakuormitustilanteesta maksimaaliseen suoritusvaatimusten ja maksimaalisen rasituksen tilanteeseen. Kuormitustilanteet ovat usein lyhytkestoisia ja ennakoimattomia, joten niihin joudutaan usein täysin valmistautumattomina ja kylmiltään. Kuormitushuiput aiheutuvat erityisesti tilanteista, joissa poliisi joutuu ottamaan kiinni ja/tai kuljettamaan rikollisia, päihtyneitä tai mielenterveysongelmista kärsiviä. Varsinkin kamppailu- ja kiinniottotilanteet vaativat hyvää fyysistä suorituskykyä. Fyysisesti raskaissa ponnisteluissa heikentynyt liikuntaelinten ja verenkiertoelimistön suorituskyky voi altistaa työperäisille vammoille ja sairauksille, jotka voivat olla esteenä kyvyllle suorittaa virkatehtävistä. (Sisäministeriö. 2011. Poliisimiesvirkojen eroamisikä -selvityshanke)

Yllä suora lainaus Sisäministeriön julkaisemasta *Poliisivirkojen eroamisikä* -selvityshankkeen loppuraportista, jossa kuvataan poliisien työtehtävien fyysisen kuormittavuuden vaihtelevuutta. Poliisin työ on fyysisesti, psyykkisesti ja sosiaalisesti kuormittavaa (Vuorensyrjä 2012). Tässä opinnäytetyössä keskitytään fyysisen työkyvyn ylläpitoon ja erityisesti suoran lainauksen kuvaaman äkillisten fyysisten rasitustilanteiden tukemiseen.

4.2 Havainnointi

Harjoiteoppaan pohjatyötä varten oli tarpeellista seurata kenttäpoliisien työskentelyä käytännössä, jotta harjoitteet tukisivat työkykyä. Seurantapäivä Loimaan poliisiasemalla toteutui perjantaina 21.8.2020. Valmistauduin päivään etukäteen miettimällä keskustelunaiheita ja mitä tulisin seurata toimistolla ja poliisiautossa. Olin myös tutustunut tarkemmin ammattiin verkko- ja kirjallisuusmateriaaleilla, sekä aikaisemmin keskustellut toimeksiantajan kanssa.

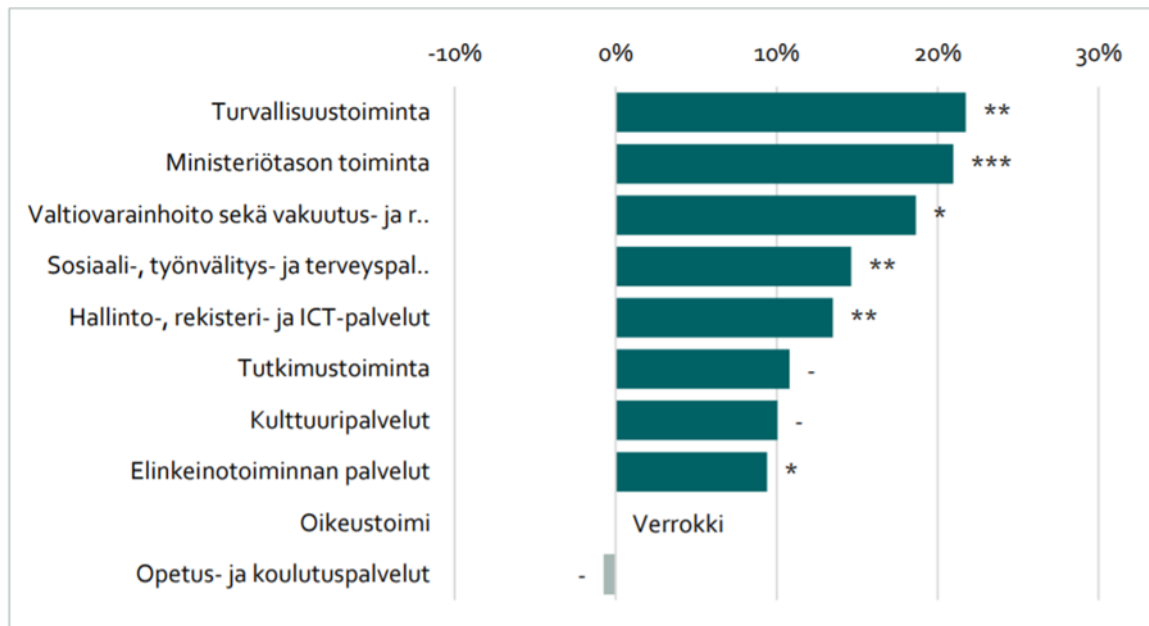
Pääsin seuraamaan kenttäpoliisityöparin työskentelyä, jonka aikana tein havaintoja työtehtävien rasittavuudesta, pitkistä istuma-ajoista, sekä työvarusteiden vaikutuksesta työkykyyn. Sain itse kokeilla varusteiden painoa, jolloin konkretisoitui keskivartalon hallinnan merkitys. Erityisesti varustevyö ja luotiliivi toivat 5-10 kg lisäpainon selän neutraaliasennon ylläpitoon (Syväjärvi 2016). Vaikka varusteet eivät punnittuna paina lukuna paljoa, niillä oli selvä vaikutus alaselän asentoon. Kenttäpoliisien varusteet lisäpainon lisäksi ovat esteenä hyvälle istuma-asennolle poliisiautossa. Varustevyössä saattaa olla takana työvälineistö, joka jää alaselän ja selkänöjan väliin. Tämän takia moni kenttäpoliisi asettaa varustevyön joko vyötärölle tai lantiolle riippuen varustevyön varusteista.

Pääsin seuraamaan työtehtäviä poliisiautosta käsin. Seuraamani työpari tiesi saapumises-tani etukäteen ja osasivat valita läsnäololleni sopivia työtehtäviä, jolla taattiin heidän ja oma turvallisuuteni. Maaseudulla työtehtävien välimatkat ovat suuria, mikä edellyttää pitkiä istuma-aikoja poliisiautossa. Itse pääsin näkemään työtehtäviä, joissa ihmisten sanallinen ohjaus oli riittävää. Poliisin työtehtäviin kuuluu myös nopeat fyysistä työkykyä vaativat tilanteet, kuten kiinniotot tai ihmissiirrot (Kenttäpoliisityöpari 2020).

Kenttäpoliisit ovat veloitettuja ylläpitämään omaa fyysistä kuntoaan. Alla suora viittaus Suomen laista, jossa määritellään, että poliisimiehen pitää suoriutua säännöllisiä kunto-testauksista. Tämä edellyttää oman fyysisen kunnan ylläpitoa (Finlex 2015.)

Poliisimiehen tulee ylläpitää työtehtäviensä edellyttämää kuntoa ja ammattitaitoa. Eri työtehtävien edellyttämän kunnan tasosta ja kuntotestien järjestämisestä voidaan säätää valtioneuvoston asetuksella. (Finlex. 2015. 15 i § Poliisimiehen kunto ja ammattitaito)

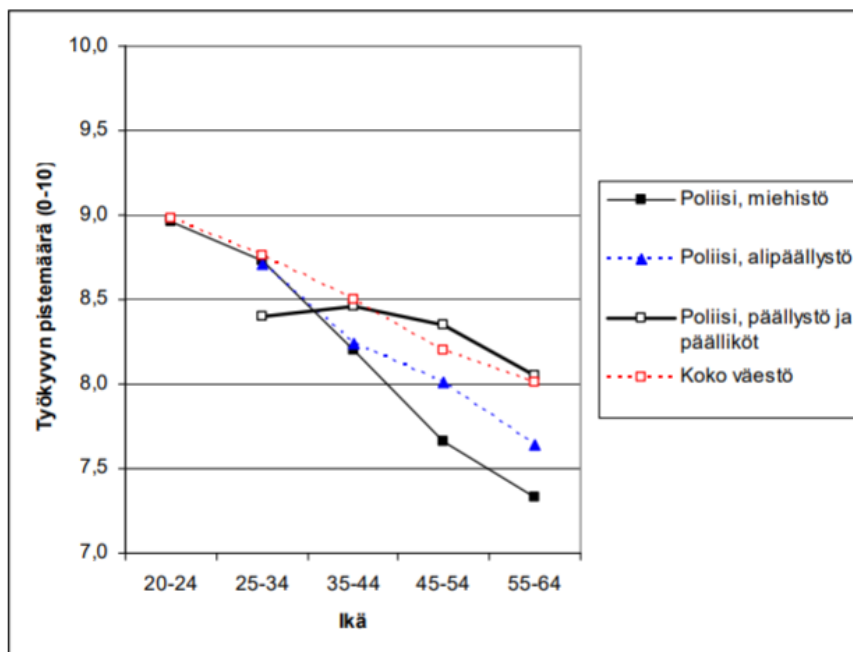
Kuvio 1.



Sairauspoissaolot 2017 (Valtiokonttori 2018)

Yllä olevassa kuviossa (kuvio 1) on kuvattuna eri alojen sairauspoissaolot vuoden ajalta. Kuvio on vuoden 2018 Valtion henkilöstökertomuksesta, jossa kuvataan vuoden 2017 sairauspoissaolot. Kuvion mukaan sairauspoissaoloja on eniten turvallisuustoiminta-alalla työskentelevillä. Turvallisuustoimintaan kuuluvat myös poliisit. Kaaviossa on verrattu eri aloja opetus- ja koulutuspalveluihin ja ero on merkittävä (Ruusunen 2018). Tästä voidaan päätellä, kuinka merkittävää on poliisin työssä oman työkyvyn ylläpito.

Kuvio 2.



Poliisihenkilöstön työkykyarvio (Sisäasiainministeriö 2011)

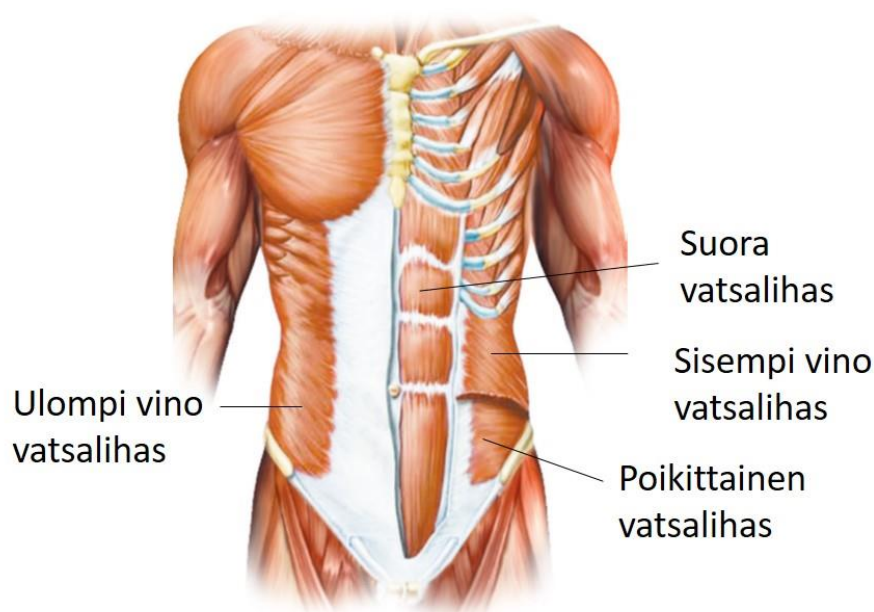
Havainnointipäivän keskusteluissa kävi ilmi, että useampi Loimaan poliisiaseman kenttäpoliiseista kärsi selkävaivoista. Loimaan poliisiaseman kenttäpoliisien ikähaitari on suuri, minkä takia oman fyysisen kunnon ylläpito on työkykyisenä pysymisen kriteeri. Yllä olevassa kuviossa (kuvio 2) on kuvattuna poliisihenkilöstön työkykyarviot vuodelta 2011 Poliisimiesvirkojen eroamisikä- selvityshankkeen loppuraportista. Kuviossa verrataan poliisihenkilöstön työkykyä koko väestön kokemaan työkykyyn (Sisäministeriö 2011). Kuviosta voidaan havaita, että radikaalein työkyvyn lasku ikääntyessä on poliisimiehistöllä. Kuvion mukaan voidaan siis päätellä, että työkyvyn ylläpito korostuu ikääntyessä.

Kenttäpoliisien kanssa keskustellessa kävi ilmi, että monella oli kiinnostusta oman työkyvyn ylläpitoon niin liikunnan kuin työkykyä tukevien välineiden, kuten kengänpohjallisten avulla. Keskustelua käytiin esimerkiksi liikuntaan motivoitumisesta.

5 KESKIVARTALON HARJOITTAMINEN

5.1 Keskivartalon hallintaan vaikuttavat lihakset

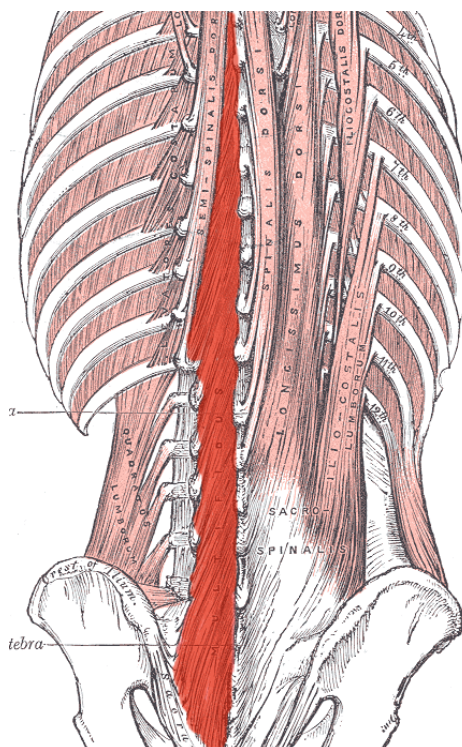
Keskivartalon hallintaan vaikuttavat vatsa-, selkä-, lantionpohja ja pallealihaksen toiminta. Keskivartalon hallintaan osallistuu koko lantiokori. Erityisesti vatsalihaksista hallintaan vaikuttavat **poikittainen vatsalihas** (m. transversus abdominis), **sisempi vino vatsalihas** (m. obliquus internus abdominis), **ulompi vino vatsalihas** (m. obliquus externus abdominis) ja **suora vatsalihas** (rectus abdominis). (Richardson 2005)



Kuva 2. Keskivartalon lihasten anatomia (Hokkanen & Vierimaa 2019)

Kuvassa 2 on kuvattuna keskivartalon lihaksien anatomia, johon on nimetty suora vatsalihas, sisempi vino vatsalihas, poikittainen vatsalihas ja ulompi vino vatsalihas. Vatsalihakset ovat kiinnittyneet rintakehään ja lantion väliseen vatsaontelon seinämään. Vatsalihakset ovat kolmessa kerroksessa, pinta-, väli- ja syväkerros. (Hokkanen 2019)

Keskivartalon lihakset ovat jaoteltu lokaaleihin ja globaaleihin lihaksiin niiden sijainnin ja tehtävien mukaan. Lokaalit stabilaattorit ovat kiinnittyneet nikamiin ja ne vastaavat lannerangan hallinnasta. Globaalit lihakset ovat vielä jaettu stabilaattoreihin ja mobilisaattoreihin. Globaalit stabilaattorit säätelevät liikelaajuuksia ja globaalit mobilisaattorit liikkeisiin vaadittavaa voimantuottoa. Lokaaleja lihaksia ovat esimerkiksi multifidus, lantionpohjanlihakset ja poikittainen vatsalihas. Globaaleja lihaksia ovat esimerkiksi suora vatsalihas, sisempi vino vatsalihas ja ulompi vino vatsalihas. (Comerford & Motram 2019)



Kuva 3. Multifidus (Physiopedia 2020)

Vatsalihaksien tehtäviin kuuluvat muun muassa vartalon liikkumiseen osallistuminen ja vatsaontelon paineen säätelyyn osallistuminen. Vatsalihakset osallistuvat voimakkaaseen uloshengitykseen supistamalla rintakehää ja nostamalla pallealihasta (Hokkanen 2019.) Keskivartalon vakauttajana toimii multifidus lihas (kuva 3), joka on kiinnittynyt selkärankaan selän puolelle. Multifidus aktivoituu yhdessä poikittaisen vatsalihaksen ja lantiopohjan lihasten kanssa ja näin tukee selkärankaa. (Physiopedia 2020)

5.2 Keskivartalon hallinnan harjoittaminen

Keskivartalon lihaksien aktivoituminen alkaa syvistä lihaksista, joita kutsutaan lokaaleiksi lihaksiksi. Nämä lihakset ovat syvin lihaskerros, jonka tehtävänä on selkärangan neutraalin asennon ylläpito. Tällainen lihas on muun muassa multifidus ja poikittainen vatsalihas. Nämä lihakset aktivoituvat pienellä kuormituksella. Pinnallisemmat, eli globaalit lihakset ovat suuren vääntömomentin lihaksia ja reagoivat voimakkaampiin kuormiin. Globaali lihas on muun muassa suora vatsalihas. (Comerford 2019)

Poikittaisen vatsalihaksen, eli syvän vatsalihaksen aktivoinnin ohjeistus on vuosien aikana muuttunut. Selkäliitto ry:n mukaan poikittaisen vatsalihaksen aktivaatiota on helpointa harjoittaa selinmakuulla. Poikittaisen vatsalihaksen aktivaatio saadaan vetämällä vatsaa kevyesti sisään selkärankaa kohti. (Selkäliitto 2020)

Keskivartalon hallintaa voidaan testata liikekontrollitestauksilla. Liikekontrolli tarkoittaa liikkeiden hallittua toteuttamista. Kun puhutaan liikekontrollihäiriöstä, liikkeen suorittaminen ei onnistu tai se on selkeästi hallitsematon ja henkilö ei kontrolloi tekemäänsä liikettä. Liikekontrollia voidaan testata erilaisilla liikkuvuus- ja provokaatiotesteillä. Liikekontrollia voidaan Luomajoen mukaan harjoittaa esimerkiksi nelinkontin tehtävillä harjoitteilla. (Luomajoki 2018)

Keskivartalon harjoittamisessa voidaan hyödyntää lihastoimintaketjuja, mikä tarkoittaa ylä- ja alaraajojen liikkeen yhdistämistä harjoitteisiin lisäämään keskivartalon lihaksien aktivoitumista. Tässä opinnäytetyössä on hyödynnetty Leopold Busquetin teoriaa lihastoimintaketjuista, joiden mukaan saadaan ylä- ja alaraajojen koukistus- tai ojennusliikkeellä keskivartalon lihaksien aktivaatiota. (Richter & Hedgen 2016)

Keskivartalon lihaksien harjoittamisen on todettu tehoavan erityisesti alaselän kiputilojen fysioterapeuttisessa hoidossa (Magee 2014, 582-584. Hokkanen 2019). Harjoittamalla keskivartalon asentoa tukevia lihaksia pyritään lisäämään liikekontrollia ja keskivartalon tukea. Tässä opinnäytetyössä on kohderyhmänä kenttäpoliisit, joiden fyysisesti kuormittavan työnkuvan tueksi on koottu harjoiteopas. Keskivartalon lihakset tukevat keskivartalon hyvää asentoa ja näin ollen myös työkykyä. Opinnäytetyön liitteenä valmis tuotos, jossa tarkemmat kuvat alla olevista valituista harjoitteista.

Keskivartalon lihaksien aktivoiminen



Kuva 4. Keskivartalon aktivointi seinää tönien

Tämän harjoitteen tarkoituksena on aktivoida koko keskivartalon lihaksia. Keskivartalon lihakset ovat vastuussa ylävartalon hyvästä ja tasapainoisesta asennosta. Horjuttamalla tasapainoa itse tai parin avustamana saadaan aktivoitumaan keskivartalon lihakset. (Sandström & Ahonen 2016, 164-171).

Harjoite (kuva 4) tehdään seinän tai tolpan vieressä. Tarkoituksena on pitää keskivartalo hallittuna ja samaan aikaan tönäistä seinää tai tolppaa yläraajoilla. Harjoitetta voi muokata muuttamalla korkeutta esimerkiksi tekemällä harjoitteen polviseisonnassa tai tekemällä tönäisyt eri kohtaan seinää. Harjoitteen tönäisyt on tarkoitus tehdä nopeaan tahtiin, jolloin keskivartalo pysyy aktiivisena.

Harjoite (kuva 4) on valittu kenttäpoliisien harjoiteoppaaseen, koska sillä saadaan koko keskivartalolle aktivaatiota ja harjoitteen voi toteuttaa työpäivän aikana.

Syvien vatsalihaksien aktivointi



Kuva 5. Syvien vatsalihaksien aktivointi seinää vasten

Poikittaisen vatsalihaksen aktivaatiota voidaan harjoittaa makuulla, nelinkontin tai esimerkiksi seinää vasten seisten. Tässä harjoitteessa käytetään aktivaation havainnointia helpottamaan seinää. Harjoite (kuva 5) tehdään seisoma-asennossa seinää vasten. Jalat ovat hartioiden leveydellä 10 cm seinästä. Lapaluut ja pakarot koskettavat seinää. Kädet ovat ristissä rinnan päällä tai rentoina vartalon vieressä. Tarkoituksena on painaa alaselkää seinää vasten jännittämällä pakaroita ja vetämällä vatsaa sisään. Luomajoen mukaan

tällä harjoitteella pystytään harjoittamaan lannerangan neutraaliasennon löytymistä syviä vatsalihaksia hyödyntäen (Luomajoki 2018).

Nelinkontin painonsiirto



Kuva 6. ja 7. Nelinkontin selän keskilinjan hallinta ja painonsiirto

Hannu Luomajoen mukaan lannerangan hallintaa voidaan testata All fours forward/backwards (nelinkontin eteenpäin/taaksepäin) liikekontrollitestillä. Testissä testattava on nelinkontin ja hakee alaselkään neutraalin asennon. Lannerangan hallintaa testataan painonsiirroilla eteen ja taakse, jolloin alaselän on määrä pysyä neutraalissa asennossa (Luomajoki 2018.) Testiä voidaan käyttää myös keskivartalon lihaksien harjoitteena, koska keskivartalon lihakset ovat vastuussa lannerangan hallinnasta.

Harjoite (kuvat 6-7) tehdään nelinkontin alaselkä neutraalissa asennossa. Neutraalin asennon löydyttyä painoa lähdetään siirtämään rauhallisesti eteen ja taakse. Harjoitteen tarkoituksena on pitää alaselkä neutraalissa asennossa jännittämällä keskivartalon lihaksia.

Nelinkontin ylä- ja alaraajan kurotus



Kuva 8. Nelinkontin vastakkaisen jalan ja käden nosto

Tässä harjoitteessa (kuva 8) harjoitetaan alaselän ja lonkan hallintaa. Käden ja jalan kurotus saa selän rotaattorit ja selkärankaan kiinnittyvät multifidukset aktivoitumaan. Harjoitetta voidaan käyttää myös edellä mainittujen lihaksien liikekontrollin testaamiseen. (Maggie 2014, 582-584)

Harjoite (kuva 8) harjoittaa keskivartalon lihaksien hallintaa. Harjoite tehdään nelinkontin, vastakkaisella kädellä ja jalalla kurotetaan ylöspäin. Harjoitteen tavoitteena on pitää alaselkä neutraalissa asennossa ja hallittuna kurotuksen aikana.



Kuva 9. Nelinkontin yhden käden kurotus

Harjoite (kuva 9) on helpotettu variaatio. Oppaassa on otettu huomioon kenttäpoliisien eri tasoisuus ja siksi haastavasta harjoitteesta (kuva 8) on tehty helpotetumpi versio.

Harjoitteessa (kuva 9) ollaan nelinkontin selkä neutraalissa asennossa. Liikkeessä tapahtuva kurotus tehdään pelkästään yhdellä kädellä ja lisääaktivaatiota saadaan tekemällä kädellä pientä ylös alas liikettä. Busquetin mukaan suora vatsalihas aktivoituu lonkan koukistusliikkeestä (Richter 2016). Teoriaa on sovellettu tässä harjoitteessa, koska nelinkontin tehtävänä harjoitteessa lonkka ja keskivartalo pyrkivät säilyttämään neutraalin asennon yläraajan nostosta huolimatta. Yläraajan nosto alustasta aktivoi vinojen vatsalihaksien kanssa leveän selkälihaksen kanssa (Hokkanen 2019).

Keskivartalon hallinnan harjoitus punnerrusasennossa



Kuva 10. Punnerrusasennossa vastakkaisen käden ja jalan kosketus

Myös tässä harjoitteessa (kuva 10) on hyödynnetty Busquetin teoriaa suoran vatsalihaksen aktivaatiosta lihastoimintaketjuna lonkan koukistumiseen (Richter 2016). Vinojen vatsalihaksien aktivaatio saadaan tekemällä keskivartalon rotaatioliike viemällä vastakkainen käsi ja jalka keskivartalon alla yhteen (Hokkanen 2019).

Punnerrusasennossa tehtävä harjoite (kuva 10) on tarkoitettu keskivartalon hallinnan ja vinojen vatsalihaksien harjoittamiseen. Harjoitteessa nostetaan vastakkainen käsi ja jalka alustasta ja ne vietään rauhallisesti yhteen vatsan alla tasapainossa pysyen. Vastakkaisen käden ja jalan yhteen viennissä tehdään vinojen vatsalihaksien jännitys. Jännityksen jälkeen palautuminen alkuasentoon.



Kuva 11. Nelinkontin vastakkaisen käden ja jalan kosketus

Harjoite (kuva 11) on helpotettu variaatio. Punnerrusasennossa tehtyä harjoitetta (kuva 10) on helpotettu vaihtamalla punnerrusasento nelinkontin asentoon. Vastakkainen käsi ja jalka nostetaan irti alustasta ja ne vietään rauhallisesti yhteen vatsan alla.

6 HARJOITEOPPAAN KEHITTÄMISPROSESSI

6.1 Ideointi

Opinnäytetyön ideointi alkoi syksyllä 2019. Opinnäytetyön aiheen rajaamisessa oli vahvasti mukana toimeksiantaja. Ensimmäisessä tapaamisessa keskusteltiin tarkemman kohderyhmän ja aiheen rajaamisesta. Kohderyhmäksi valikoituivat Loimaan poliisiaseman kenttäpoliisit. Toimeksiantajalla itsellään on fysioterapeutin tutkinto, mikä teki suunnittelusta ja ideoinnista luontevaa ja sujuvaa. Opinnäytetyön aiheen rajauksessa otettiin huomioon myös Loimaan poliisiaseman työterveydestä huolehtiva yhteistyökumppani. Aiheesta rajattiin pois ne alueet, jotka kuuluivat yhteistyökumppanin palveluihin muun muassa työpistekartoitus ja kuntotestaukset.

6.2 Suunnittelu

Päätettyäni aiheeni ja kohderyhmäni otin yhteyttä toimeksiantajaani Lounais-Suomen poliisilaitoksen Loimaan poliisiasemalle. Ensimmäisen tapaamisen jälkeen alkoi lupien ja vaihtolosopimuksien laatiminen. Kohderyhmä on Loimaan poliisiaseman kenttäpoliisit ja opinnäytetyötä varten järjestettäisiin havainnointipäivä, jolloin pääsen seuraamaan kenttäpoliisien työskentelyä ja työolosuhteita.

Opinnäytetyön aiheen rajaamisessa mukana olivat Loimaan poliisiaseman yhteyshenkilö ja LAB-ammattikorkeakoulun fysioterapian lehtori. Suunnittelu eteni kirjallisen suunnitelman laatimiseen, jonka tavoitteena oli kerätä kirjallisuuslähteitä ja suunnitella tarkoitus ja tavoite. Suunnitelmassa laadittiin myös opinnäytetyön valmistumisaikataulu. Tämä kuitenkin oli vasta suunnitelma, jonka 2020 kevään koronaepidemia muutti. Pahimpana epidemia-aikana vierailu poliisiasemalla ei ollut mahdollista toteuttaa, sillä poliisien resurssit keskitettiin Uudenmaan rajan valvontaan.

Epidemiasta huolimatta havainnointipäivä sovittiin toteutettavaksi kesällä tai syksyn alussa 2020. Epidemian takia opinnäytetyön teko jäi tauolle, mutta rajoitteiden purkamisen jälkeen suunnittelu pystyi taas jatkumaan.

Suunniteltu havainnointipäivä toteutettiin perjantaina 21.8.2020. Havainnointipäivä alkoi keskustelulla seurattavan kenttäpoliisityöparin kanssa poliisiasemalla taukotiloissa. Keskustelun aiheina olivat oppaan tavoite ja tarkoitus, sekä oppaan tavoiteltu hyödyllisyys kenttäpoliisien työssä. Lähtiessämme poliisiasemalta sovimme, että pysyisin työtehtävien aikana turvallisella etäisyydellä. Tämä takasi turvallisuuteni työvuoron aikana. Liukuin kenttäpoliisityöparin mukana poliisiautossa heidän suorittaessaan työtehtäviä ja liikenteenvalvontaa. Pystyin seuraamaan ja havainnoimaan kenttäpoliisien työskentelyä keskittyen

seuraamaan keskivartalon hallintaa. Tauolla pääsin kokeilemaan kenttäpoliisin varusteiden painoa ja vaikutusta ryhtiin.

Havainnointipäivän aikana käytiin paljon keskustelua kenttäpoliisin ammatista ja työnkuvasta, sekä poliisin rauhoittavasta vaikutuksesta pienellä paikkakunnalla. Keskusteluita käytiin työhyvinvoinnista, sekä työkykyyn ja sen ylläpitoon vaikuttavista asioista. En ollut laatinut etukäteen valmiita kysymyksiä, vaan keskustelunaiheita, joita pystyisi työtehtävien välissä käymään läpi keskustelujen lomassa. Tässä opinnäytetyössä ei tulla kertomaan yksityiskohtaisesti työtehtävien sisältöä salassapitosopimuksen mukaisesti.

Havainnointipäivän aikana tehtyjen havaintojen ja saadun tiedon pohjalta valittiin kenttäpoliisien harjoiteoppaaseen tulevat harjoitteet. Havainnointipäivästä saatuja tietoja hyödynnettiin myös opinnäytetyön kenttäpoliisien osuudessa. Saadun tiedon pohjalta pystyttiin kertomaan paremmin työnkuvaa ja työpäivän rakennetta.

Harjoitteiden valintaan vaikuttivat niiden helposti toteutettavuus työ- ja kotioloissa, sekä tehokkuus. Harjoiteoppaan tarkoituksena oli kerätä keskivartalon lihaksia aktivoivia ja hallintaa harjoittavia harjoitteita. Harjoitteita kerättiin sähköisistä ja kirjallisuusmateriaaleista. Alun perin kaikkien harjoitteiden piti olla seisoma-asennossa tehtäviä, mikä mahdollistaisi harjoiteoppaan kaikkien harjoitteiden soveltuvuuden työpäivän tauoille. Harjoitteita ei kuitenkaan löytynyt tarpeeksi tai niihin olisi vaadittu välineitä. Lopulta harjoitteiksi valikoitui kaksi seisoma-asennossa tehtävää keskivartalon lihaksia aktivoivaa harjoitetta ja kolme lattiatasolla nelinkontin tai punnerrusasennossa tehtävää keskivartalon hallintaa harjoittavaa harjoitetta. Harjoitteet ovat tehokkaita ja niiden vaikeustasoa pystyy säätelemään vaihtoehtoisilla variaatioilla.

6.3 Toteutus

Opinnäytetyön teoriaosuuden kirjoittaminen alkoi kesällä 2020. Oppaan pohja ja harjoitteet, sekä teoriapohja valmistuivat juuri ennen vierailua Loimaan poliisiasemalla perjantaina 21.8.2020. Vierailun tavoitteena oli seurata ja havainnoida kenttäpoliisien työskentelyä. Seurantapäivän jälkeen alkoi oppaan kokoamisprosessi, johon kuului harjoitteiden valinta, kuvaaminen ja kirjallisten ohjeistuksien laatiminen.

Havainnointipäivän havaintojen ja keskustelujen pohjalta pystyi aloittamaan kenttäpoliisien osion opinnäytetyöstä. Havaintoja tukemaan kerättiin sähköisiä materiaaleja ja kirjallisuutta. Seurantapäivän jälkeen oli koossa kaikki opinnäytetyötä varten tarvittava lähdemateriaali ja tieto. Opinnäytetyön keskeneräinen versio lähetettiin ensimmäistä kertaa luettavaksi ohjaavalle opettajalle syyskuussa. Tällöin myös harjoiteoppaan ensimmäinen versio valmistui. Oppaasta kuitenkin puuttui vielä muutamia kuvia ja kirjalliset ohjeistukset.

Opinnäytetyön viimeistelyyn käytettiin loka-marraskuu, jolloin harjoiteoppaan viimeiset kuvat ja kirjalliset ohjeistukset lisättiin. Harjoiteopas lähetettiin testattavaksi toimeksiantajalle, kohderyhmälle, kolmelle valmistuneelle fysioterapeutille ja kolmelle eri alojen opiskelijalle keskiviikkona 7.10.2020 sähköisessä muodossa.

Opinnäytetyön tiedonhaussa käytettiin hakusanoina työkyky, ergonomia, keskivartalon hallinta ja harjoittaminen, sekä kenttäpoliisi. Opinnäytetyössä on hyödynnetty monipuolisesti sähköisiä ja kirjallisia lähdemateriaaleja. Lähdemateriaalit ovat olleet fysioterapeutista ja poliisin ammatin näkökulmasta.

Alla olevassa taulukossa 1 on kuvattuna opinnäytetyön toteutunut kehittämissprosessin aikataulu.

Taulukko 1. Toteutunut aikataulu

Lokakuu 2019	Aiheen valinta. Toimeksiantajaan yhteydenotto ja käynti Loimaan poliisiasemalla.
Marraskuu 2019	Aiheen rajaaminen.
Joulukuu 2019	Salassapito- ja toimeksiantosopimuksien laatiminen ja toimitus toimeksiantajalle.
Tammikuu 2020	Opinnäytetyön suunnitelman teko. Suunnitelman esitys.
Helmikuu 2020	Korona epidemian takia vierailupäivä siirrettiin.
Kesäkuu 2020	Lähdemateriaalien kerääminen.
Heinäkuu 2020	Teoriapohjan kirjoitus.
Elokuu 2020	Vierailupäivä Loimaan poliisiasemalla. Oppaan harjoitteiden valikoituminen.
Syyskuu 2020	Harjoiteoppaan kuvien otto ja oppaan pohjan teko.
Lokakuu 2020	Opinnäytetyön ja tuotoksen viimeistely. Harjoiteoppaan kokeiluversion lähetykset toimeksiantajalle ja muulle testiryhmälle.
Marraskuu 2020	Opinnäytetyön esitys ja julkaisu.

6.4 Viimeistely ja arviointi

Opinnäytetyön tuotos, harjoiteopas, lähetettiin kokeiluversiona kolmelle poliisille, kolmelle fysioterapeutille ja kolmelle eri alan opiskelijalle. Oppaan kokeiluversio lähetettiin sähköisenä versiona ja saateviestissä oli kolme kysymystä, joihin testaaajien oli tarkoitus vastata muutamalla lauseella. Kysymyksillä kartoitettiin oppaan ulkonäköä ja rakennetta, oppaan hyödynnettävyyttä ja harjoitteiden vaikeusasetta, sekä harjoitteiden kuvien ja kirjallisten ohjeistuksien ymmärrettävyyttä. Harjoiteopas sai pääasiassa hyvää palautetta ja korjauksia piti tehdä vain muutamaani sanavalintoihin. Harjoiteoppaan kannessa oli alun perin Poliisi-logo, joka poistettiin toimeksiantajan pyynnöstä. Opinnäytetyö ei ole virallinen poliisien materiaali ja siksi logo poistettiin.

Harjoiteopas toimitettiin toimeksiantajalle sähköisenä pdf-tiedostona ja valmiina tulostettuina vihkoina. Lisäksi harjoiteopas jaettiin kenttäpoliiseille tulostettuina vihkoina. Opas on kenttäpoliisien vapaassa käytössä ja he saavat hyödyntää sitä työpäivien aikana, sekä kotona. Myös koko opinnäytetyö lähetettiin toimeksiantajalle luettavaksi ja hyväksyttäväksi ennen opinnäytetyön julkaisua Theseus-julkaisuarkistoon.

7 YHTEENVETO

7.1 Pohdinta

Opinnäytetyön aiheen taustalta löytyy oma kiinnostukseni poliisikoulutukseen, mikä teki opinnäytetyön kehitysprosessista todella mielenkiintoisen. Pääsin opinnäytetyöni avulla näkemään kenttäpoliisin työnkuvaa, ja miten se vaatii henkistä ja fyysistä vahvuutta. Pääsin tarkastelemaan kenttäpoliisin työpäivää fysioterapeutin silmin, mikä toi uuden näkökulman ”haaveammattiini”. Poliisin työ on fyysisesti vaativa ja siksi halusin opinnäytetyölläni tuottaa heidän työhyvinvointiaan ja -kykyään tukevan tuotoksen.

Opinnäytetyön aihe muodostui lokakuussa 2019, minkä jälkeen aloin nopeasti laatimaan salassapito- ja toimeksiantosopimuksia. Harmillisesti kevään 2020 korona epidemia siirsi kohderyhmäni työtehtävät Varsinais-Suomen alueelle ja uusien rajoitusten perusteella päädyimme siirtämään havainnointipäivän. Kesällä 2020 epidemia helläsi hieman otettaan ja elokuussa onnistuttiin järjestämään havainnointipäivä, jolloin pääsin seuraamaan vapaaehtoisen kenttäpoliisityöparin työvuoroa. Olin kuitenkin pitkän tauon aikana pystynyt hakemaan jo etukäteen tietoa ja hankkimaan itselleni lähdekirjallisuutta niin teoriapohjaani kuin poliisin työnkuvasta. Epidemian takia en kuitenkaan päässyt hyödyntämään kirjastoja niin hyvin kuin olisin halunnut, vaan hyödynsin pääasiassa sähköisiä materiaaleja ja jo omistamaani tietokirjallisuutta.

Lähdemateriaalien kerääminen oli minulla hyvin vapaamuotoista ja siksi keräsinkin useita vaihtoehtoja, joista lopulta valitsin sopivimmat ja luotettavimmat. Olisin halunnut hyödyntää tehokkaammin erikielisiä lähdemateriaaleja, mutta päädyin käyttämään pääasiassa suomenkielisiä niiden helpomman hyödynnettävyyden vuoksi. Aiheeni oli todella tuttu, minkä takia moni erikielinen lähdemateriaali oli jo käännetty tai sama aihe käsitelty suomalaisen kirjoittajan julkaisemana.

Harjoiteopas sai testaaajilta hyvää palautetta selkeistä kuvista ja kirjallisista ohjeistuksista, sekä liikkeiden vaikeusasteen muunneltavuudesta. Voidaan siis olettaa, että harjoiteoppaan testaus onnistui, koska oppaan tarkoitus oli olla mahdollisimman selkeä ja vaihtelevan tasoiselle kohderyhmälle sopiva. Harjoiteoppaan käyttöönottoa nopeuttamaan toimitan valmiita harjoiteopasvihkoja Loimaan poliisiasemalle. Vihko on helppo ottaa mukaan työpäiviin sen pienen koon ansiosta ja sen sivut on suunniteltu niin, että niistä voidaan tehdä julisteita esimerkiksi taukokuoneeseen.

Päädyin tekemään opinnäytetyöni yksin, jonka takia pystyin toteuttamaan opinnäytetyön omalla aikataulullani. En käyttänyt opinnäytetyöni kehitysprosessissa varsinaista kehitysmallia, koska koin sellaisen noudattamisen haastavana. Jos olisin tehnyt opinnäytetyön

parin kanssa, kehitysmalli olisi ollut tehokkaampi. Opinnäytetyöprosessini alkoi nopeasti syksyllä 2019 päätettyäni aiheen ja kohderyhmän. Aihe on minulle hyvin mielenkiintoinen ja siksi sovin mahdollisimman nopeasti tapaamisen tulevan toimeksiantajan kanssa.

Opinnäytetyökehitysprosessin alku osoittautui hitaaksi lupien ja sopimuksien laatimisen osalta. Opinnäytetyöni valmistumiseen tuli usean kuukauden pituinen tauko epidemian takia, minkä jälkeen sain opinnäytetyöni muutaman kuukauden aikana valmiiksi. Opinnäytetyö osoittautui todella mielekkääksi tehdä, koska aihe oli minulle mielenkiintoinen ja halusin tuottaa mahdollisimman hyvän harjoiteoppaan tapaamilleni kenttäpoliiseille. Uskon oppaan tulevan tarpeeseen ja käyttöön sen selkeyden ja muunneltavuuden ansiosta. Olisin vielä voinut tehdä tiiviimmin yhteistyötä kenttäpoliisien kanssa harjoitteiden valinnassa, mutta uskon hyvän palautteen perusteella myös omien valintojeni toimivuudesta.

Opinnäytetyön valmistuminen ja onnistuminen oli minulle entistä tärkeämpää, koska olin tavannut osan kohderyhmästäni ja halusin tuottaa harjoiteoppaasta juuri heidän tarpeisiinsa sopivan. Näkemällä kenttäpoliisien työtehtäviä ja keskustelemalla heidän kanssaan vahvistui näkemykseni oppaan hyödyllisyydestä. Uskon tulevaisuudessa toimivani ammattissani yhteistyössä fyysisesti vaativien ammattikuntien kanssa.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön tulee olla eettisesti ja luotettavuudellisesti suositusten mukainen. Ammattikorkeakoulujen suositukset ovat laatineet Arene, eli ammattikorkeakoulujen rehtorien muodostama rehtorineuvosto (Arene 2019). Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on laatinut ohjeen hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja yhdessä Arenen suositusten kanssa tukevat tutkimusten ja opinnäytetöiden eettisyyttä ja luotettavuutta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, Arene 2019).

Tämän opinnäytetyön kehitysprosessissa on noudatettu LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjetta, jolla on myös arvioitu opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta. Opinnäytetyön ja tuotoksen sisällön luotettavuus on pyritty takaamaan monipuolisilla ja luotettavilla lähdemateriaaleilla. Tiedonhankinnassa noudatettiin eettisesti asianmukaista kirjallisuutta ja artikkeleita. Suurin osa lähteistä ovat korkeintaan kymmenen vuotta vanhoja. Opinnäytetyön lähdemateriaaleihin valikoitui muutama yli kymmenenvuotiasta lähdemateriaalia, mutta niiden sisältö ei ole vanhentunutta. Lähdemateriaalit sisälsivät keskivartalon lihaksiston anatomiaa, jonka tieto ei ole vanhentunutta. Lähdemerkinnot, viittaukset ja suorat lainaukset ovat merkitty opinnäytetyöohjeen mukaisesti. (LAB-ammattikorkeakoulu 2020, 24)

Luottamus toimeksiantajan ja kohderyhmän kanssa ovat mahdollistaneet vapaan luottamuksellisen ja kehittävän keskustelun opinnäytetyön aiheesta. Opinnäytetyössä on noudatettu yhdessä toimeksiantajan kanssa laadittuja salassapito- ja vaitiolosopimuksia.

Opinnäytetyö on ennen julkaisua tarkistettu toimeksiantajalla ja plagiaattitunnistusjärjestelmässä. Tarkistuksen jälkeen opinnäytetyö julkaistaan Theseus-julkaisuarkistossa ja tuotettu opas luovutetaan Lounais-Suomen poliisilaitoksen Loimaan poliisiasemalle. Opas tulee kenttäpoliisien käyttöön.

7.3 Jatkokehitys

Havainnointipäivän aikana ilmeni paljon työhyvinvointiin ja työssä toimimiseen liittyviä aiheita, jotka kiinnostivat kohderyhmää. Keskustellessani kenttäpoliisien kanssa ilmeni, että heillä oli kiinnostusta myös paljon kokonaisvaltaisempaan oppaaseen. Oppaassa käsiteltäisiin kokonaisvaltaisemmin kehon lihasvoiman, -kestävyyden ja liikkuvuuden alueita.

Havainnointipäivänä kokeiltujen varusteiden innoittamana, myös tutkimustarve varusteiden vaikutuksesta työhyvinvointiin ja työssä toimimiseen olisi tulevaisuudessa hyvä aihe. Varusteiden sijoittaminen lantio/vyötäröalueelle oli vaihtelevaa ja varusteiden määrä varustevöillä toi haastetta esimerkiksi poliisiautossa istumiseen. Varustevöitä oli erilaisia, ja kenttäpoliisit valitsivat itselleen parhaiten soveltuvan varustevyön, mutta voitaisiinko tulevaisuudessa kehittää parempi tapa säilyttää ja kuljettaa varusteita?

LÄHTEET

Ammattinetti. 2020. TE-palvelut. Konstaapeli. Ammattinetti.fi [viitattu 17.8.2020].

Saatavissa:

http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/608_ammatti;jsessionid=467B67071FC62F57958EAF7356522FB6?print=true

Arene. 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Arene ry

[viitattu 8.10.2020]. Saatavissa: [http://www.arene.fi/wp-](http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382)

[content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%
%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf? t=1578480382](http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382)

Comerford, S & Motram, M. 2019. Kinetic Control. The Management of Uncontrolled Movement. Elsevier Australia.

Finlex. 2015. 15 i § Poliisimiehen kunto ja ammattitaito. Laki poliisin hallinnosta [viitattu

5.9.2020]. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920110#P15h>

Hokkanen, M. 2019. Vatsalihasten anatomia for dummies. Lihastohtori.wordpress.com.

Verkkoartikkeli [viitattu 25.8.2020] Saatavissa:

<https://lihastohtori.wordpress.com/2019/04/13/vatsalihasten-anatomiaa/>

Hokkanen, M & Vierimaa, H. 2019. Tuki- ja liikuntaelimistön anatomia Opiskelukirja.

Sanoma Pro.

Kenttäpoliisityöpari. 2020. Keskustelut seurantapäivän aikana. Suullinen lähde 23.8.2020.

LAB-ammattikorkeakoulu. 2020. Opinnäytetyö ohje. Ammattikokeakoulututkinto [viitattu 8.10.2020] Saatavissa:

[https://lut.sharepoint.com/sites/lamk/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%
y%C3%B6n%20\(AMK\)%20ohje.pdf](https://lut.sharepoint.com/sites/lamk/intranet/Dokumentit%20%20Ohje/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6n%20(AMK)%20ohje.pdf)

Launis, M.& Lehtelä, J. 2011. Ergonomia. Työterveyslaitos. Helsinki. [viitattu 17.8.2020]

Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136841/978-952-261-059-](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136841/978-952-261-059-1_Ergonomia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[1_Ergonomia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136841/978-952-261-059-1_Ergonomia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Luomajoki, H. 2018. Liikkeen ja liikekontrollin höiriöt – Testit ja harjoitteet selän, niskan, olkapään sekä alaraajan toiminnallisiin ongelmiin. VK-kustannus Lahti.

Magee, D. J. 2014. Orthopedic physical assessment. 6th edition. St. Louis Elsevier

Saunders

Pehkonen, I. 2020. Työkykytalo. Työterveyslaitos. Verkkoartikkeli [viitattu 19.8.2020]
Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyokykytalo/>

Physiopedia. 2020. Lumbar multifidus. Physio-pedia.com [viitattu 14.10.2020] Saatavissa:
https://www.physio-pedia.com/Lumbar_multifidus

Richardson, C., Hodges, P. W. & Hides, J. 2005. Terapeuttinen harjoittelu ja keskivartalon hallinta. Motorisen kontrollin näkökulma alaselkävivun hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. VK-kustannus Jyväskylä

Richter, P & Hebgen, E. 2016. 4. painos. Triggerpisteet ja lihastoimintaketjut osteopatiassa ja manuaalisessa terapiassa. VK-kustannus Keuruu.

Valtiokonttori. 2018. Valtion henkilöstökertomus 2017. Valtiokonttorin julkaisuja | Tiedolla johtaminen 01/2020. Valtiokonttori [viitattu 17.8.2020]. Saatavissa: https://vk-wordpress-bucket-prod.s3-eu-west-1.amazonaws.com/uploads/sites/4/2019/01/Valtion_henkilostokertomus_2017_final.pdf

Selkäliitto. 2020. Aktivoi poikittainen vatsalihas. Selkäliitto ry. Selkäkanava.fi [viitattu 21.10.2020]. Saatavissa: <https://selkakanava.fi/vatsalisharjoitukset-synnytyksen-jalkeen>

Sisäasiainministeriö. 2011. Poliisimiesvirkojen eroamisikä -selvityshanke loppuraportti. Sisäasiainministeriö. Sisäinen turvallisuus [viitattu 22.8.2020] Saatavilla: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79643/sm_302011.pdf

Syvjäjärvi, M. 2016. Selkävivot kuriin. Asiantuntijakirjoitukset. Suomen poliisijärjestöjen liitto. Verkkoartikkeli spjl.fi [viitattu 22.8.2020]. Saatavissa: https://www.spjl.fi/viestinta/julkaisut/asiantuntijakirjoitukset/selkavivot_kuriin.3266.blog

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäiltyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki [viitattu 8.10.2020]. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

UKK-instituutti. 2019. Liikunnan vaikutukset. Tietoa terveystuokunnasta. Verkkoartikkeli [viitattu 17.8.2020]. Saatavissa: https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunnan_vaikutukset

UKK-instituutti. 2019. Aikuisen liikkumisen suositus. Ammattilaisille. Verkkoartikkeli [viitattu 19.8.2020]. Saatavissa: <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>

Vuorensyrjä, M. 2012. Poliisihenkilöstön työkyky ja työssäjaksaminen.
Poliisiammattikorkeakoulun raportteja. Tampereen yliopistopaino Oy-Juvenes Print.
Tampere.

LIITTEET

Fysioterapeutin opinnäytetyö (AMK)

Keskivartalo hallintaan

Helppoja harjoitteita mukaan otettavaksi töihin ja kotiin!



**LAB University of
Applied Sciences**

LAB Ammattikorkeakoulu

Fysioterapeutti AMK

Salla Jaspa

Lahti

2020

Yhteistyössä

Lounais-Suomen poliisilaitos

Loimaan poliisiasema

Kenttäpoliisit

LUKIJALLE

Poliisin työ on monipuolista ja äkillisiä tilanteita voi tulla varoittamatta. Näissä tilanteissa pitää mielen ja kehon olla valmiita toimintaan. Koko kehon tukemiseen osallistuu keskivartalo ja sen lihaksia halutaan tällä oppaalla ylläpitää ja kehittää. Harjoitteet voivat pienentää loukkaantumisriskiä ja tukee työkykyä.

Harjoitukset on jaettu **aktivoiviin**, joita voit tehdä esimerkiksi työpäivän aikana ja **hallintaan**, jotka sopivat paremmin kotona tai kuntosalilla tehtäviksi.

Onko selkäsi jumissa ja kankea? Näistä harjoitteista saatat saada apua!

Näin käytät opasta

Oppaassa on yhteensä 5 harjoitetta. Harjoitteet on jaettu omille sivuilleen kirjallisen ja kuvallisen ohjeistuksen kanssa. Jokaisella harjoitteella on oma TOISTOT -laatikko, johon voit täyttää itsellesi sopivat toisto- ja sarjamäärät. Aloittelijalle sopivat toistot 5-8 ja kehittyessäsi voit nostaa toistojen määrän 9-12. Sarjoja voit tehdä 1-3.

AKTIVOINTI

HARJOITE 1

Keskivartalon aktivointi seinää töniä



ALKUASENTO

Seiso hyvässä ryhdissä kädenmitan päässä seinästä/tolpasta. Jalat ovat lantion leveydellä haara-asennossa. Päästä polvet hieman koukkuun. Voit tehdä harjoitteen eri korkeuksilla esim. polviseisonnassa.

SUORITUS

Pidä keskivartalo hallittuna ja lähde "tönimään" seinää. Voit tehdä sen yhdellä tai molemmilla käsillä. Tarkoituksena on tasapainon pysyminen ja keskivartalon lihasten aktivoituminen.

Vinkki! Voit tehdä tämän myös parin kanssa, jolloin kaveri "töni" kevyesti sinua ja yrität pitää tasapainon ja keskivartalon hallinnassa!

HARJOITE 2

Syvien vatsalihaksien aktivointi seinää vasten



ALKUASENTO

Seiso ryhdikkäästi, jalat ovat hartioiden leveydellä 10 cm seinästä. Lapaluut ja pakarat koskettavat seinää. Voit pitää kädet rintakehän päällä tai rentoina vartalon vieressä.

SUORITUS

Paina alaselkä seinää vasten jännittämällä pakaroita ja vetämällä vatsaa sisään. **Pidä jännitys 3-5 sekuntia.**

TOISTA _____ KERTAA

SARJAA _____

HALLINTA

HARJOITE 1

Nelinkontin selän keskilinjan hallinta ja painonsiirto



ALKUASENTO

Nelinkontin, polvet lonkkien alapuolella. Selkä rentona keskiasennossa.

SUORITUS

Pidä selkä hallinnassa ja vie painoa rauhallisesti eteen. Palaa keskiasentoon ja toista samaa taaksepäin.



TOISTA _____ KERTAA

SARJAA _____

HARJOITE 2

Nelinkontin vastakkaisen jalan ja käden nosto



ALKUASENTO

Nelinkontin, polvet lonkkien alapuolella. Selkä rentona keskiasennossa.



SUORITUS

Pidä keskivartalo hallinnassa. Kurota rauhallisesti vastakkainen jalka ja käsi alustasta. Nosta vain niin korkealle kuin keskivartalon hallinta sallii. **Pidä jännitys 3-5 sekuntia** ja palaa rauhallisesti alkuasentoon.

lon hallinta sallii. **Pidä jännitys 3-5 sekuntia** ja palaa rauhallisesti alkuasentoon.

TOISTA _____ KERTAA

SARJAA _____

Jos liike tuntuu haastavalta voit kokeilla tätä!



Alkuasento on sama, mutta nostat vain käden. Lisäaktiivatiota saat vatsalihaksiin tekemällä kädellä pientä ylös-alas liikettä!

HARJOITE 3

Punnerrusasennossa vastakkaisen käden ja jalan kosketus



ALKUASENTO

Punnerrusasennossa, ranteet olkapäiden alapuolella. Jalat yhdessä tai erillään.



SUORITUS

Pysy tasapainossa. Nosta rauhallisesti vastakkainen jalka ja käsi alustasta. Vie ne vatsan alla rauhallisesti yhteen ja palaa alkuasentoon.

TOISTA _____ KERTAA

SARJAA _____

Jos liike tuntuu haastavalta voit kokeilla tätä!



Alkuasento on nelinkontin. Nosta rauhallisesti vastakkainen jalka ja käsi alustasta. Vie ne vatsan alla rauhallisesti yhteen ja palaa alkuasentoon.

Jos kiinnostuit aiheesta voit käydä lukemassa oppaaseen liittyvän opinnäytetyön Theseus.fi sivustolta nimellä *Keskivartalon hallinta ja harjoittaminen kenttäpoliisien työkyvyn ylläpidossa.*