

samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

MIRJAM INHA

Atlas – niskavenyttimen vaikutus päänsärkyyn

Kyselytutkimus käyttökokemuksista

FYSIOTERAPIAN TUTKINTO-OHJELMA
2024

TIIVISTELMÄ

Inha, Mirjam: Atlas-niskavenyttimen vaikutus päänsärkyyn - kyselytutkimus käyttökokemuksista
Opinnäytetyö, AMK
Fysioterapeutti (AMK)
Marraskuu 2024
Sivumäärä: 35

Tässä opinnäytetyössä kartoitettiin kyselytutkimuksen avulla Atlas-niskavenyttimen vaikutuksia päänsärkyyn käyttäjäkokemusten perusteella. Laite on suunniteltu helpottamaan niska-hartiaseudun jännityksestä aiheutuvaa päänsärkyä. Aikaisempia tutkimuksia laitteen tehosta ei ollut tehty ja tämän kyselytutkimuksen tarkoituksena oli tarjota alustavaa tietoa laitteen käyttökokemuksista ja toimivuudesta. Tavoitteena oli selvittää, väheneekö päänsärlyn voimakkuus, kesto tai esiintymistiheys laitteen käytön myötä sekä laitteen vaikutusta tutkimukseen osallistuvien päivittäiseen toimintakykyyn.

Tutkimuksessa käytettiin sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä. Aineistonkeruu toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella, jossa mitattiin päänsärlyn voimakkuutta, esiintymistiheyttä ja kestoja ennen ja jälkeen laitteen käytön. Aineisto kerättiin kymmeneltä osallistujalta, jotka käyttivät Atlas-niskavenytintä kuuden viikon ajan. Lisäksi selvitettiin osallistujien tyytyväisyyttä laitteen toimivuuteen ja sen vaikutuksia heidän arkeensa.

Tulokset osoittivat, että useilla osallistujilla päänsärlyn voimakkuus väheni, esiintymistiheys harveni ja kivun kesto lyheni laitteen käytön myötä. Osallistujat raportoivat myös niska-hartiaseudun jännitysten lievittyneen, mikä paransi heidän yleistä toimintakykyään. Särkylääkkeiden käyttö väheni merkittävästi osalla osallistujista, mikä osoittaa laitteen potentiaalinen tarjota lääkkeetöntä helpotusta päänsärkyyn. Kuitenkin joillakin käyttäjillä ilmeni haasteita laitteen oikean käyttöasennon löytämisessä ja muutama osallistuja koki laitteen käytön alussa epämukavaksi. Käyttäjäkokemukset olivat pääosin positiivisia, ja suurin osa osallistujista aikoi jatkaa laitteen käyttöä myös tutkimusjakson jälkeen.

Tutkimuksen tulokset antavat viitteitä siitä, että Atlas-niskavenytin voi olla tehokas laite päänsärlyn hallintaan. Jatkotutkimuksissa olisi hyödyllistä kerätä laajempi aineisto ja seurata laitteen pitkäaikaisia vaikutuksia eri päänsärkytyyppien hoidossa.

Avainsanat: päänsärky, niskavenytin, kivunhallinta, fysioterapia, käyttäjäkokemukset, jännityspäänsärky

ABSTRACT

Inha, Mirjam: The Impact of the Atlas Neck Stretcher on Headaches – A Survey on User Experiences

Bachelor's thesis

Physiotherapist (Bachelor of Health Care)

November 2024

Number of pages: 35

This thesis explored the effects of the Atlas neck stretcher on headaches through a user experience survey. The device is designed to alleviate headaches caused by tension in the neck and shoulder area. Since no previous studies on the device's effectiveness had been conducted, the purpose of this survey study was to provide preliminary information on the user experiences and functionality of the device. The objective was to determine whether the intensity, duration, or frequency of headaches decreased with the use of the device, and to assess its impact on the participants' daily functioning.

Both quantitative and qualitative methods were utilized in the study. Data collection was conducted via an electronic survey, which measured the intensity, frequency, and duration of headaches before and after the use of the device. Data was collected from ten participants who used the Atlas neck stretcher over a six-week period. In addition, participants' satisfaction with the device's functionality and its effects on daily lives were examined.

The results indicated that many participants experienced a reduction in headache intensity, a decrease in frequency, and a shortening of headache duration with the use of the device. Participants also reported a relief in neck and shoulder tension, which improved their overall daily functioning. The use of painkillers significantly decreased for some participants, indicating the device's potential to provide non-pharmacological relief for headaches. However, some users faced challenges in finding the correct position for the device, and a few participants initially found the device uncomfortable. Overall, the user experiences were mostly positive, with the majority of participants intending to continue using the device after the study period.

The results suggest that the Atlas neck stretcher may be an effective tool for managing headaches. Further studies with a larger sample size and longer follow-up would be beneficial to better understand the long-term effects of the device in treating different types of headaches.

Keywords: headache, neck stretcher, pain management, physiotherapy, user experiences, tension headache

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE	6
3 KAULARANKA.....	6
3.1 Luiset rakenteet.....	6
3.2 Nivelsiteet.....	7
3.3 Kaularangan lihakset ja niiden hermotus.....	7
4 JÄNNITYSPERÄINEN PÄÄNSÄRKY	8
5 TYÖN VAIKUTUS NISKAKIPUUN JA PÄÄNSÄRKYYN.....	9
6 PÄÄNSÄRYN JA NISKAKIVUN HOITO.....	10
7 ATLAS-LAITTEET JÄNNITYSPÄÄNSÄRYN HOIDOSSA	10
8 TUTKIMUSMENETELMÄT	11
8.1 Tutkimuksen toteutus	11
8.2 Interventio.....	12
8.3 Kvantitatiivinen aineistonkeruu	13
8.4 Kvalitatiivinen aineistonkeruu	13
8.5 Aineiston analysointi.....	13
8.6 Eettiset näkökulmat	14
9 TUTKIMUSTULOKSET & ANALYYSI.....	14
9.1 Esitiedot.....	15
9.2 Päänsäryn kivun luonne ja oheisoireet.....	16
9.3 Laitteen käytön yleisyys & osallistujien tyytyväisyys.....	17
9.4 Kivun voimakkuus	18
9.5 Päänsäryn kesto & esiintymistiheys	20
9.6 Hoitomuodot.....	22
9.7 Päänsäryn vaikutus toimintakykyyn.....	25
9.7.1 Kokemukset toimintakyvystä ennen interventiota	25
9.7.2 Kokemukset toimintakyvystä intervention jälkeen.....	26
9.7.3 Muut havainnot laitteen vaikutuksista	27
10 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	29
10.1 Johtopäätökset tutkimustuloksista	29
10.2 Opinnäytetyöprosessi.....	30
10.3 Palaute tilaajalta	32
LÄHTEET.....	33
LIITE 1	35

1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö käsittelee JVT Production Oy:n kehittämiä Atlas Care ja Atlas Touch -niskavenyttimiä. Kyselytutkimuksen avulla selvitetään osallistujien käyttökokemuksia ja laitteiden vaikutusta päänsäryn lievittämiseen. Atlas-laite on suunniteltu lievittämään päänsärkyä ja muita siihen liittyviä oireita, kuten niska-hartiaseudun lihaskireyttä. Laite tarjoaa lääkkeettömän vaihtoehdon päänsäryn ja siihen liittyvien oireiden hoitoon.

Aikaisempia tutkimuksia laitteen vaikutuksista ei ole tehty. Opinnäytetyön tilaaja toivoo saavansa tutkimuksen avulla ennakkotietoa laitteen vaikutuksista, jota voidaan hyödyntää tulevien kliinisten tutkimusten pohjana. Kliininen tutkimus antaisi tarkempaa näyttöä laitteen tehosta, mutta tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarjota käyttäjälähtöistä tietoa ja tuoda esiin mahdollisia hyötyjä sekä haasteita.

Tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa, vähentääkö laitteen käyttö päänsäryn oireita ja helpottaako se käyttäjien arkea. Samalla pyritään selvittämään, onko laitteella haittavaikutuksia tai käyttöön liittyviä haasteita. Aineisto kerätään sähköisen kyselylomakkeen avulla. Tutkimusasetelma perustuu osallistujien alku- ja loppukyselyiden analyysiin, jonka avulla pyritään mittaamaan laitteen käytön vaikutuksia käyttäjien päänsärkyyn ja toimintakykyyn. Tämä tutkimus tuo tärkeää tietoa Atlas Care -laitteen käyttäjäkokemuksista ja antaa pohjaa jatkotutkimuksille suuremmalla osallistujamäärällä.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa käyttäjäkokemuksia Atlas – laitteen vaikutuksesta päänsärkyyn ja mahdollisiin oheisoireisiin. Tilaajan on mahdollista hyödyntää tuloksia tulevan klinisen tutkimuksen tutkimusasetelman tai tulosmuuttujien määrittämisessä. Opinnäytetyön tavoitteena on toteuttaa kyselytutkimus uusille Atlas- laitteen käyttäjille alku- ja loppukyselyn avulla.

1. Onko päänsärky voimakkuus muuttunut laitteen käytön jälkeen?
2. Havaitsevatko osallistujat muutoksia päänsäryssä laitteen käytön myötä?
3. Miten laitteen käyttö on vaikuttanut osallistujien päivittäiseen toimintakykyyn?

3 KAULARANKA

3.1 Luiset rakenteet

Kaularangan nikamat ovat tärkeitä rakenteita, jotka tukevat pään ja kaulan liikkeitä sekä suojaavat selkäydintä. Kaularanka koostuu seitsemästä nikamasta, jotka on nimetty numeroilla C1–C7 ja ne sijaitsevat selkärangan yläosassa kallon ja rintarangan välillä. (Kauranen, 2019, s. 42.)

Kaularanka jaotellaan rakenteellisten poikkeavuuksien mukaan yläniskaan (nikamat C0-C2), sekä alaniskaan (nikamat C3-C7). Yläniskan muodostavat tarkaraivoluun alaosa, occiput C0, kannattajanikama C1 sekä kiertonikama C2. Kannattajanikamaa kutsutaan myös nimellä Atlas ja kiertonikamaa nimellä Axis. (Viikari-Juntura, Laimi & Arokoski, 2015.)

Nikamat nivELYVÄT toisiinsa fasettiniveliEN sekä välilevyjen avulla. Poikkeuksena on yläniska, sillä yläniskan kiertoliikkeen mahdollistamiseksi nikamaväleissä C0-C1 ja C1-C2 ei ole välilevyjä. (Viikari-Juntura, ym., 2015) Alarivissä jokaisen nikaman ylä- ja alapuolella on välilevy, joka toimii niin sanotusti iskunvaimentimena nikamien välissä. Välilevyn keskusosa on hyttelömäinen ja sen ympärillä on säiemäinen kiinteä reunus. Keskusosan rakenne mahdollistaa nikamien liikkeen eri suuntiin. (Selkäkanava, n.d-b.)

3.2 Nivelsiteet

Nivelsiteet varmistavat, että kaularangan nikamat pysyvät oikeassa asennossa ja estävät liialliset liikkeet, jotka voisivat vahingoittaa rakenteita tai aiheuttaa kipua. Pitkittäiset nivelsiteet (ligamentum longitudinale anterius ja ligamentum longitudinale posterius) kulkevat kaularangan etu- ja takapuolella pitkin selkärankaa, tukien nikamien asennon vakautta. Anteriorinen pitkittäinen nivelside estää selkärangan liiallista taaksepäin suuntautuvaa taipumista, kun taas posteriorinen pitkittäinen nivelside estää liiallista eteenpäin taipumista. (Rahman & Das, 2023; Kauranen, 2019, s. 44.)

Yläniskan nivelsiteet sijaitsevat kallon, ensimmäisen kaulanikaman ja toisen kaulanikaman välillä. Näihin kuuluvat ristiside (lig. cruciforme atlantis) ja siipiside (lig. alare), jotka vakauttavat pään kiertoliikettä ja estävät liiallista kallistumista. Muita tärkeitä nivelsiteitä ovat keltaside (lig. flavum), okahaarakkeiden päälysside (lig. supraspinale) ja välisiteet (lig. interspinalia). Katekalvo (membrana tectoria), niskaside (lig. nuchae) ja ristiside tukevat kaularangan vakautta ja liikkuvuutta. (Waxembaum, Reddy, Black & Futterman, 2023; Kauranen, 2019, s. 44.)

3.3 Kaularangan lihakset ja niiden hermotus

Yläniskasta ja koko kaularangan alueelta löytyy lihaksia useasta eri kerroksesta. Yläniskaa tukee ja liikuttaa niin kutsuttu ”niskarusetti”, johon kuuluvat m. rectus capitis posterior major ja minor ja m. obliquus capitis superior ja inferior.

(Viikari-Juntura, ym., 2015.) Kallonpohjaan kiinnittyy myös muita lihaksia, kuten trapeziuksen yläosa, splenius capitis, semispinalis capitis sekä levator scapulae. (Kauranen, 2019, s. 45–46). Kaularangan lihaksista osa saa hermotuksen kaulapunoksesta (plexus cervicalis), jonka hermot lähtevät C1-C4 nikamien välistä. Aivohermot myös hermottavat osaa niskan lihaksista. (Viikari-Juntura, ym., 2015.)

4 JÄNNITYSPERÄINEN PÄÄNSÄRKY

Päänsärky on yleinen oire, joka voi aiheutua useista eri syistä. Syy voi olla somaattinen, psyykinen tai elämäntavoista johtuva. Päänsärkyjä on erityyppisiä, esim. jännityspäänsärky, migreeni tai sarjoittainen päänsärky. (Saarelma, 2022.) Tässä opinnäytetyössä keskitymme jännityspäänsärkyyn.

Jännityspäänsärlyn syitä ei täysin tunneta. On todettu, että lihaskireydet niskan, hartioiden ja päänahan alueella liittyvät särkyoireeseen. Lihaksien jännitystila ei kuitenkaan täysin selitä oiretta. Lihaskireyksien lisäksi on todettu, että psyykkiset tekijät vaikuttavat päänsärkyyn ja sen ilmaantuvuuteen. (Atula, 2023.)

Jännityspäänsärky tyypillisesti esiintyy tasaisena puristuksen tai kiristyksen tunteena ja pahenee iltaa kohti. Oireina voi esiintyä yöllistä käsien puutumista, pahoinvointia ilman oksentamista tai liikkeessa keinuttavaa huimausta. Päänahka voi myös olla kosketusarka. Päänsärky voi olla toistuvaa useita kertoja kuukaudessa ja vaihdella voimakkuudellaan tai olla melkein koko ajan jatkuvaa. (Atula, 2023.)

Kivun arvioinnissa käytetään yleisesti VAS-asteikkoa (Visual Analog Scale), joka on tärkeä työkalu kivun ja muiden oireiden mittaamisessa. VAS-asteikko on numeraalinen jana asteikolla 0-10. Numero 0 tarkoittaa "ei kipua" ja numero 10 puolestaan "pahin mahdollinen kipu". Tutkittava arvioi kipunsa määrittämällä janalle kohdan, joka parhaiten vastaa hänen kokemustaan. VAS-

asteikkoa käytetään laajasti mittaamaan potilaiden kivun voimakkuutta ennen ja jälkeen hoidon. (Terveyskirjasto, 2024.)

Jännityspäänsäryn itsehoitona suositellaan vahvistavaa ja rentouttavaa liikuntaa, työergonomian huomioimista, unirytmien tarkastelua sekä kipualueen hierontaa (Saarelma, 2022; Terveyskirjasto 2022.) Hoitokeinoina suositellaan lääkehoitoa sekä ei-lääkkeellisiä hoitoja. Jälkimmäiseen vaihtoehtoon kategorisoituu muun muassa fysioterapia ja akupunktio. Niska-hartiaseudun lihasten rentouttamista suositellaan, sillä se parantaa verenkiertoa ja hapetusta lihaksissa. (Atula, 2023.)

5 TYÖN VAIKUTUS NISKAKIPUUN JA PÄÄNSÄRKYYN

Työn fyysinen kuormittavuus, staattinen rasitus ja muut työn erityispiirteet voivat olla vaikuttavia tekijöitä päänsäryn synnyssä (Terveyskirjasto, 2022). Pitkäaikainen istuminen, erityisesti näyttöpäätetyö ilman kunnollista ergonomiaa, altistaa niskan ja hartioiden lihakset jännitykselle. Tämä jännitys voi ajan myötä johtaa niskakipuun ja päänsärkyyn. Jatkuva pään eteenpäin työntyvä asento kuormittaa kaularankaa ja voi aiheuttaa edellä mainittuja oireita. (Työterveyslaitos, n.d.-b; Terveyskirjasto, 2021.)

Niska-hartiaseudun lihasten liiallista kuormittumista aiheuttaa myös staattiset työasennot ja yksipuoliset liikkeet. Esimerkiksi toistuva työ, jossa käsien pitää olla toistuvasti hartiatason yläpuolella tai tehtävät, jotka vaativat jatkuvaa samojen liikkeiden toistoa, voivat pahentaa oireita. (Työterveyslaitos, n.d.-a; Käypä hoito, 2017.)

Psykologiset tekijät, kuten stressi ja ahdistus, voivat pahentaa niskakipua ja päänsärkyä. Korkea työperäinen stressi vaikuttaa kehon tapaan käsitellä kipua ja se voi myös lisätä lihasjännitystä, mikä pahentaa oireita (Selkäkanava, n.d.-a.)

6 PÄÄNSÄRYN JA NISKAKIVUN HOITO

Päänsäryn ja niskakivun hoito perustuu usein monimuotoisiin hoitomenetelmiin, kuten elämäntapamuutoksiin, lääkkeisiin ja fysioterapiaan. Niskakipuja, jotka ovat yleisiä erityisesti työikäisten keskuudessa, voidaan tehokkaasti lievittää itsehoidolla. Kevyt liikunta, kuten sauvakävely tai niskan lihasten voimaa ja kestävyyttä lisäävät harjoitteet, voivat auttaa ehkäisemään ja lievittämään kipua. (Terveyskirjasto, 2021.) Parasetamolin ja tulehduskipulääkkeiden lyhytaikainen käyttö on yleisesti suositeltua (Käypä hoito, 2024). Lisäksi fysioterapian keinot, kuten manuaalinen terapia, mobilisointi ja terapeuttinen harjoittelu, ovat tehokkaita erityisesti kroonisten niskakipujen hoidossa. (Terveyskirjasto, 2021.)

Päänsärkyyn liittyvä niskakipu voi usein johtua niskan lihasjännityksestä tai kaularangan liikerajoituksista. Näissä tapauksissa fysioterapeutti voi suorittaa tarkkoja kliinisiä testejä, joilla arvioidaan yläniskan liikkuvuutta ja lihasvoimaa. Oikean diagnoosin ja hoidon kannalta on tärkeää tunnistaa myös päänsäryn muut mahdolliset syyt, kuten migreeni tai jännityspäänsärky, jotta hoito voidaan kohdistaa oikein. (Turkistani, ym., 2021.)

7 ATLAS-LAITTEET JÄNNITYSPÄÄNSÄRYN HOIDOSSA

Atlas-laitteet ovat JVT Production Oy:n innovoimia niskavenyttimiä, jotka on suunniteltu kohdistamaan hoitoa niskan ja hartioiden alueille, missä monet ihmiset kokevat jännitystä ja kipua. Laite on itsehoitotuote. Laitteiden tavoitteena on parantaa käyttäjien elämänlaatua vähentämällä kipuja ja epämukavuutta. Atlas-laitteiden tarkkaa vaikutusmekanismia ei vielä tunneta. (JVT Wellness, 2024.)

Atlas-laitteita myydään yrityksen verkkokaupassa ja apteekeissa. Jälleenmyyjät ovat helposti löydettävissä yrityksen internetsivuilta. Tuotteen ostaessa

mukana tulevat kirjalliset käyttöohjeet, jotka tarjoavat selkeän ohjeistuksen laitteen käyttöön. Yrityksen sivustolta on myös löydettävissä video laitteen oikeaoppisesta asettamisesta ja käytöstä. (JVT Wellness, 2024.)

Atlas Care ja – Touch tuotteet eroavat toisistaan korkeuden perusteella. Atlas Touch on matalampi, jolloin laitteen tuottama paine kallonpohjan lihaksiin on hellävaraisempi. Laite on kehitetty tarjoamaan lääkkeetön, turvallinen, tehokas ja nopea hoitokeino kallonpohjan lihaskireyksiensä ja päänsärlyn helpottamiseen. (JVT Wellness, 2024.)

Atlas-niskanvenytin asetetaan yläniskaan ensimmäisen kaulanikaman ja kallonpohjan väliin, niin että se osoittaa viistosti kalloa kohti. Oikea asento löytyy tunnustelemalla peukaloilla kallon alaosaa. Laite asetetaan oikeaan kohtaan, leuka kallistetaan rintaa kohti ja rauhallisesti mennään selinmakuuasentoon. Käsittelyajan on oltava enintään 1-2 minuuttia. Atlas-laitetta on turvallista käyttää tarpeen mukaan vaikka päivittäin. (JVT Wellness, 2024.)

8 TUTKIMUSMENETELMÄT

8.1 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena. Kyselyiden sisältö koostui kvalitatiivisista sekä kvantitatiivisista kysymyksistä, joka mahdollisti numeerisen tiedonkeruun ja laadullisesta näkökulmasta osallistujien subjektiivisten kokemusten kartoittamisen. Tutkimusaineistoa kerättiin ennen interventiojaksoa ja sen jälkeen. Interventiojakson pituus oli kuusi viikkoa. Tutkimukseen osallistui kymmenen vapaaehtoista, jotka rekrytoitiin JVT Production Oy sosiaalisen median kautta helmikuussa 2024.

Osallistujat olivat perusterveitä aikuisia, joilla esiintyi toistuvia päänsärkyjä, mutta joilla ei ollut aiempaa kokemusta Atlas-laitteen käytöstä. Osallistujien

valinta tehtiin tilaajan toimesta puolueettomuuden säilyttämiseksi ja yhteydenpito osallistujiin tapahtui myös tilaajan välityksellä. Intervention aikana laitetta käytettiin itsenäisesti kotona ja osallistujia pyydettiin raportoimaan kokemuksiinsa laitteen vaikutuksista päänsärkyyn loppukyselyssä.

Aineiston käsittelyä varten laadittiin aineistohallintasuunnitelma, jossa kuvattiin toimintatavat aineiston keräämiseen, käyttöön ja tallentamiseen. Suunnitelman avulla varmistettiin, että tutkimus noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä ja kaikki vaiheet toteutetaan luotettavasti ja eettisesti. Suunnitelmassa määriteltiin aineiston käsittelyn menetelmät, säilytystavat sekä tietoturvaratkaisut, jotka estävät aineiston vaarantumisen.

Aineistonkeruu tapahtui kokonaan sähköisesti Google Forms -alustalla, joka mahdollisti sujuvan tiedonkeruun ja osallistujien anonymiteetin säilymisen. Alku- ja loppukyselyn avulla saatuja tietoja verrattiin keskenään, jotta pystyttiin analysoimaan laitteen mahdollisia vaikutuksia. Aineiston analyysi toteutettiin yhdistämällä sekä numeeriset että laadulliset tiedot.

Tutkimuksen tulosten esittäminen tilaajalle tapahtuu etäyhteydessä lokakuun 2024 loppupuolella. Tuloksista laaditaan selkeä esitys, jossa eritellään tutkimuskysymysten pohjalta saadut vastaukset ja analyysi sekä johtopäätökset.

8.2 Interventio

Alkukysely toteutettiin helmikuussa 2024 ennen interventiojakson alkua. Kyselyn alussa oli lyhyt tiedote (liite 1) opinnäytetyön tarkoituksesta, jossa kerrottiin yksityiskohdista tarkemmin sekä mitä se tutkimukseen osallistujilta velvoittaa. Alkukysely sisälsi 12 kysymystä, joiden avulla kartoitettiin osallistujien lähtötilannetta. Vastausaikaa kyselyyn vastaamiseen osallistujat saivat 2 viikkoa.

Loppukysely toteutettiin intervention päätteeksi, jolloin osallistujat arvioivat laitteen vaikutuksia päänsärkyyn sekä toimintakykyynsä. Kysely lähetettiin osallistujille sähköpostilla huhtikuussa 2024, jolloin kuuden viikon interventiojakso oli tullut päätökseensä. Kysymyksiä oli yhteensä kymmenen ja avoimia

kysymyksiä oli enemmän verrattuna alkukyselyyn. Loppukyselyn ensisijainen tarkoitus oli kartoittaa laitteen koettua vaikutusta päänsäryn luonteeseen, koettuun kipuun ja liitännäisoiireisiin.

8.3 Kvantitatiivinen aineistonkeruu

Kvantitatiivinen aineistonkeruu toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella, jonka avulla kartoitettiin osallistujien päänsäryn voimakkuutta, kestoa ja esiintymistiheyttä sekä ennen niskavenyttimen käyttöä että kuuden viikon käytön jälkeen. Kysely sisälsi numeerisia mittareita, kuten VAS-kipujanana (Visual Analogue Scale), jolla mitattiin päänsäryn voimakkuutta asteikolla 0–10. Lisäksi kyselylomakkeessa tiedusteltiin särkylääkkeiden käytön yleisyyttä. Kvantitatiivinen aineistonkeruu antoi mahdollisuuden analysoida selkeästi osallistujien kokemia muutoksia päänsäryssä numeerisesti ja tarjosi pohjan tulosten tilastolliselle analyysille.

8.4 Kvalitatiivinen aineistonkeruu

Kvalitatiivinen aineistonkeruu toteutettiin samoissa kyselyissä avoimilla kysymyksillä, joissa osallistujilta pyydettiin kuvailemaan henkilökohtaisia kokemuksiaan Atlas-laitteen käytöstä. Osallistujia pyydettiin kertomaan esimerkiksi, miten laitteen käyttö vaikutti päivittäiseen elämään ja päänsärkyyn liittyviin oireisiin. Tällä tavoin saatiin syvempää tietoa laitteen koetusta vaikutuksesta ja osallistujien kokemuksista, joita ei voida mitata pelkästään numeerisesti. Avoimet kysymykset antoivat osallistujille mahdollisuuden ilmaista vapaamuotoisesti laitteen mahdollisia etuja, haittoja ja käyttökokemuksia.

8.5 Aineiston analysointi

Aineiston vertailu mahdollisti analyysin siitä, oliko laitteen käytöllä merkittäviä vaikutuksia oireisiin ja toimintakykyyn. Analysointi toteutettiin monimenetelmäisenä, yhdistämällä sekä kvantitatiiviset että kvalitatiiviset tulokset.

Kvantitatiivinen aineisto analysoitiin laskemalla osallistujien antamien VAS-ki-pujana-arvioiden keskiarvoja ja vertaamalla päänsäryn voimakkuuden muu-toksia ennen ja jälkeen laitteen käytön. Samalla analysoitiin päänsäryn esiin-tymistiheyden ja keston muutoksia sekä särkylääkkeiden käytön mahdollista vähentymistä. Kvalitatiivinen aineisto analysoitiin erittelemällä aihealueet ky-symysten perusteella ja vertaamalla alku- ja loppukyselyn vastauksia toisiinsa. Tällä tavalla saatiin monipuolinen kuva laitteen vaikutuksista ja voitiin yhdistää numeerisia ja henkilökohtaisia kokemuksia, mikä paransi ymmärrystä laitteen toimivuudesta.

8.6 Eettiset näkökulmat

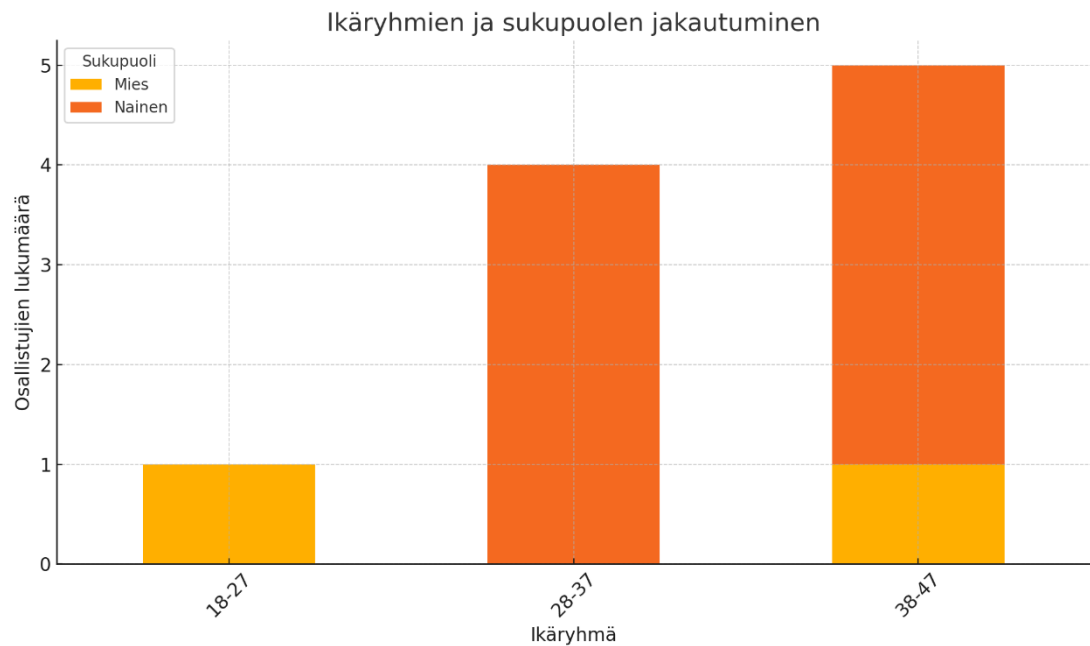
Kyselylomakkeita laatiessa huomioitiin ja noudatettiin ihmistieteiden tutkimus-etiikkaa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden mukaisesti. Yleisiin pe-riänteisiin kuuluu itsemääräämisoikeuden noudattaminen, vahingon aiheutta-misen välttäminen sekä yksityisyys ja tietosuojat. (TENK, 2019, s. 7-9, 11-13) Osallistujat osallistuivat tutkimukseen vapaaehtoisesti ja heillä oli oikeus jät-täytyä pois tutkimuksesta missä tahansa vaiheessa ilman seuraamuksia.

Kyselylomakkeissa kartoitettiin ainoastaan asiat, joilla oli merkitystä tutkimus-kysymysten osalta. Yksityisyydensuojan varmistamiseksi vastaukset lähetet-tiin anonyymisti. Tietosuojan toteutumisen varmistamiseksi ainoastaan kyse-lytutkimuksen tekijällä oli pääsy kyselylomakkeiden vastauksiin. Tuloksien tul-kinnan ja raportoinnin jälkeen vastauslomakkeet hävitettiin.

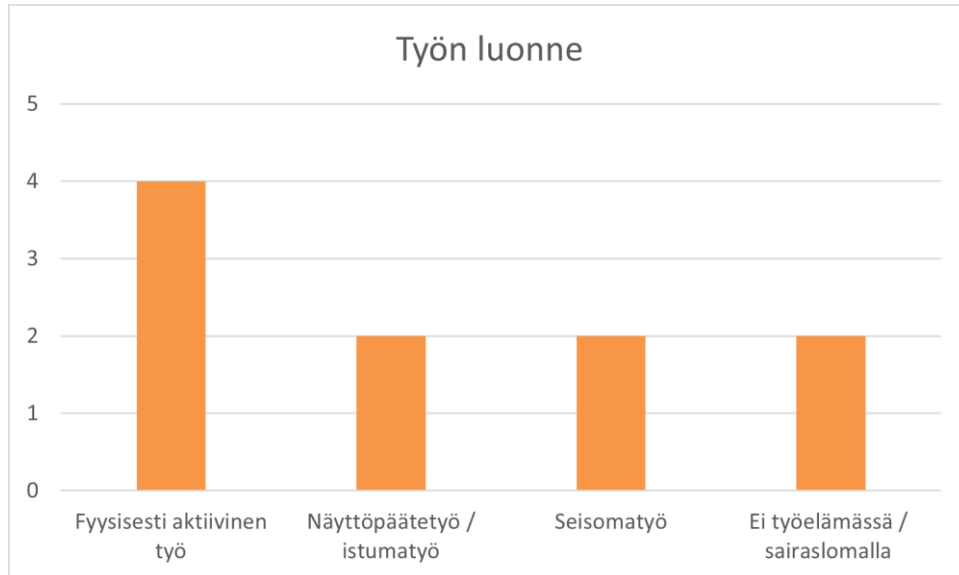
9 TUTKIMUSTULOKSET & ANALYYSI

Tähän kappaleeseen on koostettu tutkimuksen tulokset ennen interventiojak-soa sekä sen jälkeen. Alku- ja loppukyselyiden vastaamisprosentti oli 100 %. Vastaukset on käyty läpi kysymyskohtaisesti ja tulokset on analysoitu alku- ja loppukyselyiden vastausten välillä.

9.1 Esitiedot



Kuvio 1. Osallistujien esitiedot sukupuolen ja ikäryhmän mukaan.

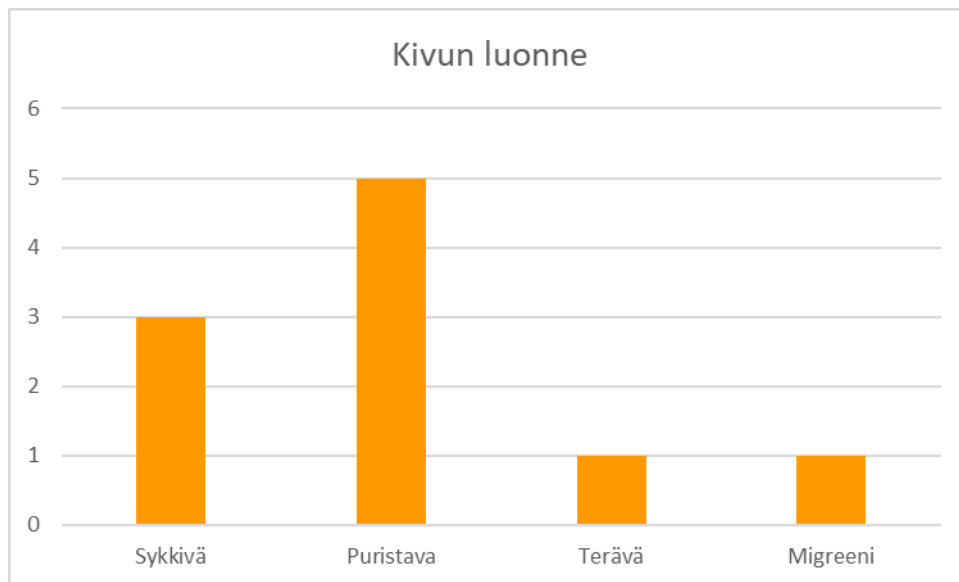


Kuvio 2. Osallistujien työn luonne.

Kuvio 1 osoittaa, että tutkimukseen osallistuneista valtaosa oli naisia ja suurin osa osallistujista oli iältään 28-47-vuotias. Kyselyyn osallistuneiden työn luonne oli monimuotoista (kuvio 2). Suurin osa vastaajista tekee fyysisesti aktiivista työtä, joka edellyttää liikkumista, nostamista tai muuta fyysistä rasitusta.

Pieni osa vastaajista ilmoitti tekevänsä näyttöpäätetyötä. Muutama vastaaja ilmoitti, ettei ole tällä hetkellä työelämässä.

9.2 Päänsäryn kivun luonne ja oheisoireet



Kuvio 5. Osallistujien päänsäryn kivun luonne.

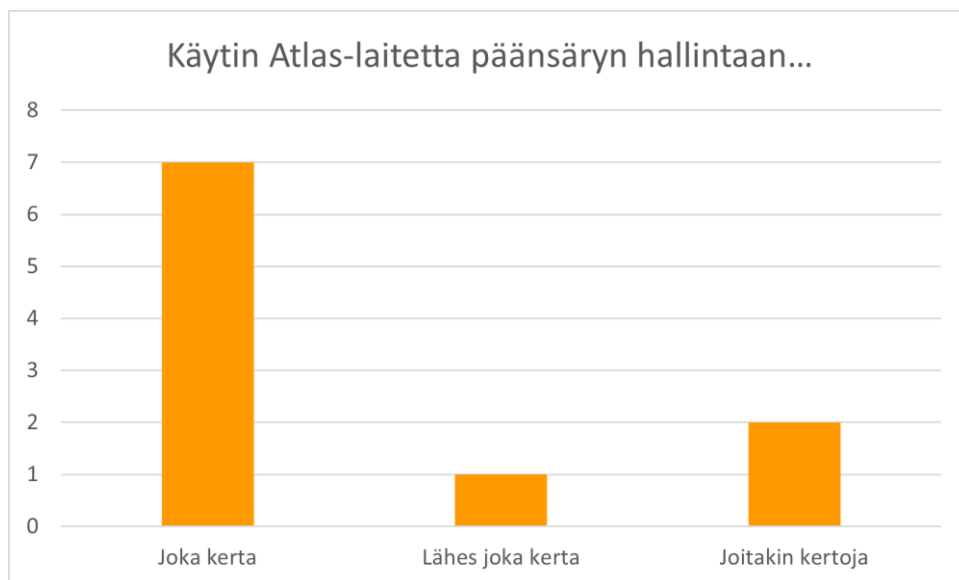
Alkukyselyn perusteella päänsäryn luonne vaihteli vastaajien keskuudessa, mutta useimmat kuvasivat kipua sykkivänä tai puristavana (kuvio 5). Yksi osallistujista kuvasi päänsäryn olevan usein toispuoleista.



Kuvio 6. Osallistujien päänsärkyyn liittyvät oheisoireet.

Vastaajista yhdeksän liittyivät päänsärlyn suoraan niska-hartiaseudun jännityksiin. Kuviossa 6 nähtävien oheisoireiden lisäksi osallistujista kaksi raportoi kokevansa näköhäiriöitä, huimausta ja silmäkipua.

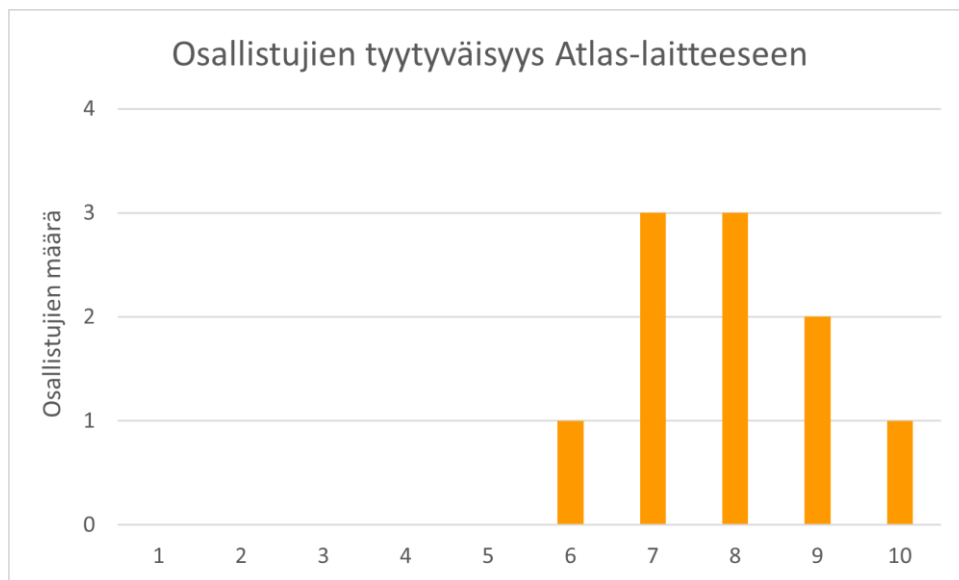
9.3 Laitteen käytön yleisyys & osallistujien tyytyväisyys



Kuvio 3. Atlas-laitteen käytön yleisyys kokeilujakson aikana.

Atlas-laitteen käyttö päänsärlyn hallintaan oli pääosin säännöllistä ja aktiivista (kuvio 3). Käytön yleisyyttä tarkasteltiin loppukyselyssä ja tulokset osoittavat

käyttäjien aktiivisuuden vaihtelevan jonkin verran. Suurin osa vastaajista (7 henkilöä) ilmoitti käyttäneensä laitetta joka kerta päänsäryn ilmaantuessa. Kolme vastaajista käytti laitetta harvemmin: yksi vastaaja ilmoitti käyttävänsä laitetta lähes joka kerta ja kolme henkilöä vain joitakin kertoja.



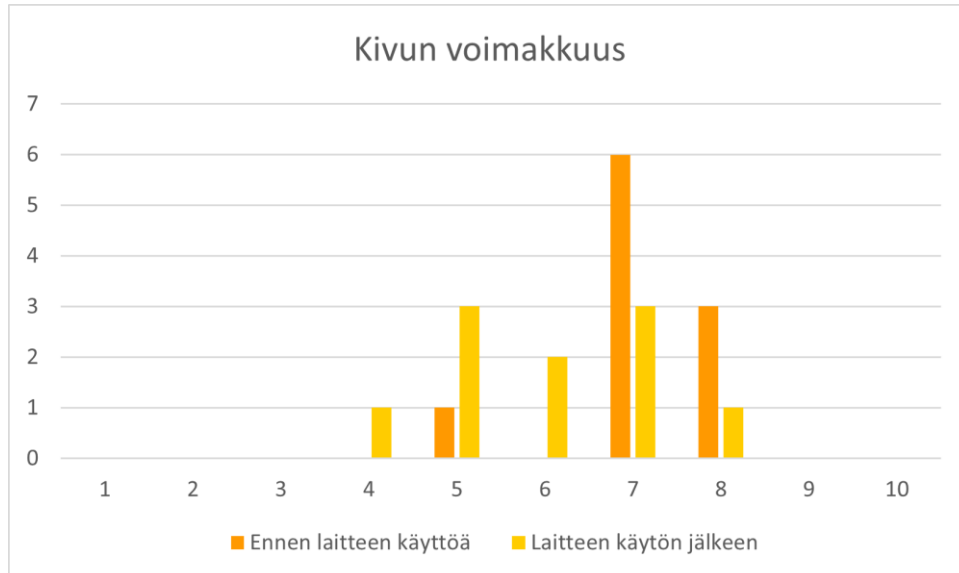
Kuvio 4. Osallistujien tyytyväisyys Atlas-laitteen toimivuudesta (1= En ole tyytyväinen ja 10 = Olen erittäin tyytyväinen).

Atlas-laite on loppukyselyn tulosten perusteella pääsääntöisesti koettu positiivisesti päänsäryn hallinnassa, mutta käyttäjien tyytyväisyys vaihtelee jonkin verran (kuvio 4). Suurin osa vastaajista, 6 henkilöä, koki laitteen hyödylliseksi antaen arvosanan 7 ja 8. Kolme vastaajista antoi arvosanan 9 tai 10. Yksi vastaaja antoi arvosanan 6. Keskiarvo osallistujien tyytyväisyydelle Atlas-laitteeseen on 7,9. Tämä osoittaa, että kokonaisuudessaan tyytyväisyys on melko korkea.

9.4 Kivun voimakkuus

Kivun voimakkuutta kartoitettiin VAS-kipujanalla (Visual Analogue Scale), jossa määritettiin nollan (0) tarkoittavan ei kipua ja kymmenen (10) pahinta mahdollista kipua. Kyselyssä oli visuaalinen jana, jossa vasemmalta oikealle

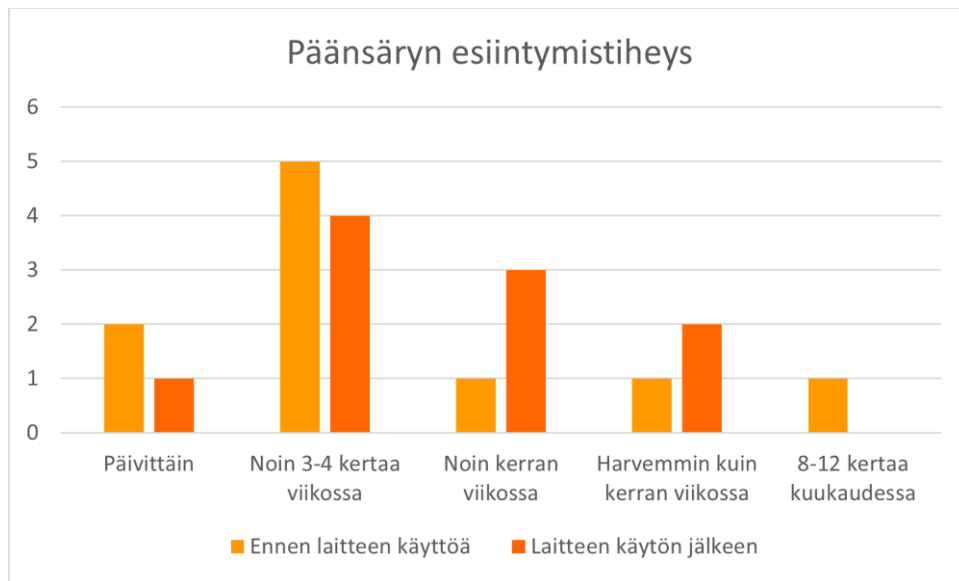
oli numerot 0-10. Osallistujat pystyivät valitsemaan tasanumeron, joka kuvasi henkilökohtaista kokemustaan kivun voimakkuudesta.



Kuvio 7. Vertaileva taulukko osallistujien koetusta kivusta ennen ja jälkeen laitteen käytön VAS-asteikolla.

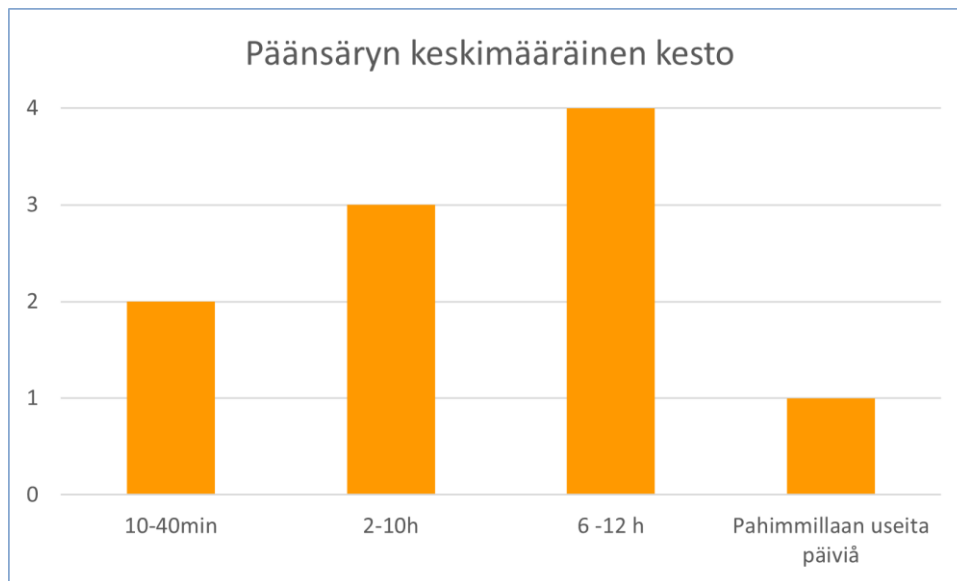
Keskimääräinen päänsäryn kivun voimakkuus ennen laitteen käyttöä oli 7,1 (asteikolla 0-10). Laitteen käytön jälkeen keskimääräinen päänsäryn kivun voimakkuus laski arvoon 6,0. Tulosten perusteella laitteen käyttö näyttää vähentäneen päänsäryn voimakkuutta.

9.5 Päänsäryn kesto & esiintymistiheys



Kuvio 8. Vertaileva kuvio päänsäryn esiintyvyyksiä ennen ja jälkeen laitteen käytön.

Alkukyselyssä vastaajat ilmoittivat päänsäryn esiintymistiheyden olevan melko korkea (kuvio 8). Moni vastaaja kertoi kokevansa päänsärkyä päivittäin tai useita kertoja viikossa. Loppukyselyssä päänsäryn esiintymistiheyttä tarkasteltiin kuuden viikon ajalta Atlas-laitteen käytön jälkeen. Tuloksista käy ilmi, että päänsäryn esiintymistiheys väheni osalla vastaajista. Useat vastaajat, jotka olivat alkuvaiheessa kokeneet päänsärkyä päivittäin, ilmoittivat loppukyselyssä, että päänsärkyä esiintyi nyt harvemmin, esimerkiksi vain muutaman kerran viikossa tai kerran viikossa.



Kuvio 9. Päänsäryn keskimääräinen kesto ennen tutkimuksen alkua.

Vastausten perusteella päänsäryn kesto oli hyvin vaihtelevaa osallistujilla. Lyhyimmillään päänsärky kesti noin 10–40 minuuttia, mutta useimmilla se kesti useita tunteja. Yleisin kesto on 2–10 tuntia, mutta pahimmillaan päänsärky saattoi jatkua jopa useita päiviä. Päänsäryn kesto oli siis hyvin vaihteleva ja se saattoi kestää lyhyistä minuuttien episodeista aina useiden tuntien tai jopa päivien mittaisiin jaksoihin.

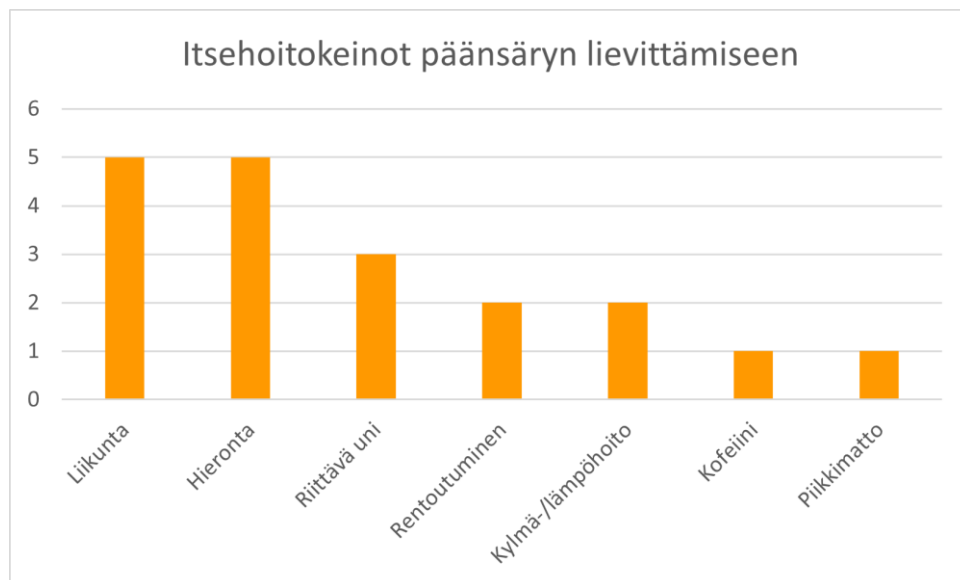
Loppukyselyn vastausten perusteella Atlas-laitteella oli myönteinen vaikutus päänsäryn keston ja esiintymistiheyteen, mikä voi olla merkki laitteen tehokkuudesta akuutin kivun lievityksessä. Useat vastaajat kokivat, että yksittäisen päänsärkyjakson kesto puolittui ja yleisesti koettujen päänsärkyjen esiintymistiheys väheni laitteen käytön myötä. Erityisesti niska-hartiakivuista johtuvat päänsäryt helpottivat nopeasti laitteen käytön aikana ja terävin kipuhuippu katosi usein heti laitteen käytön jälkeen.

Eräs osallistuja raportoi, että laite ei täysin poistanut kipua, mutta vähensi selvästi päänsärkyä ja paineen tunnetta päässä. Myös oheisoireiden, kuten pahoinvoinnin, kesto lyheni tai oireet loppuivat kokonaan laitteen käytön jälkeen. Näköhäiriöitä ilmeni vain kerran ja sekin kesti vain hetken.

Vaikka joillakin käyttäjillä ilmeni edelleen päänsärkyä, jopa pahojakin migreenikohtauksia, laitteen käyttö tuntui mukavalta myös päänsäryn aikana.

9.6 Hoitomuodot

Alkukyselyssä kartoitettiin osallistujien itsehoitokeinoja päänsäryn lievittämiseen ja särkylääkkeiden käyttöä päänsäryn hoitamiseksi. Tässä yhteydessä selvisi, että osallistujat hyödyntävät useampia eri itsehoitokeinoja. Lisäksi monet osallistujat turvautuivat särkylääkkeisiin usein tai jopa päivittäin helpottaakseen päänsärkyään.

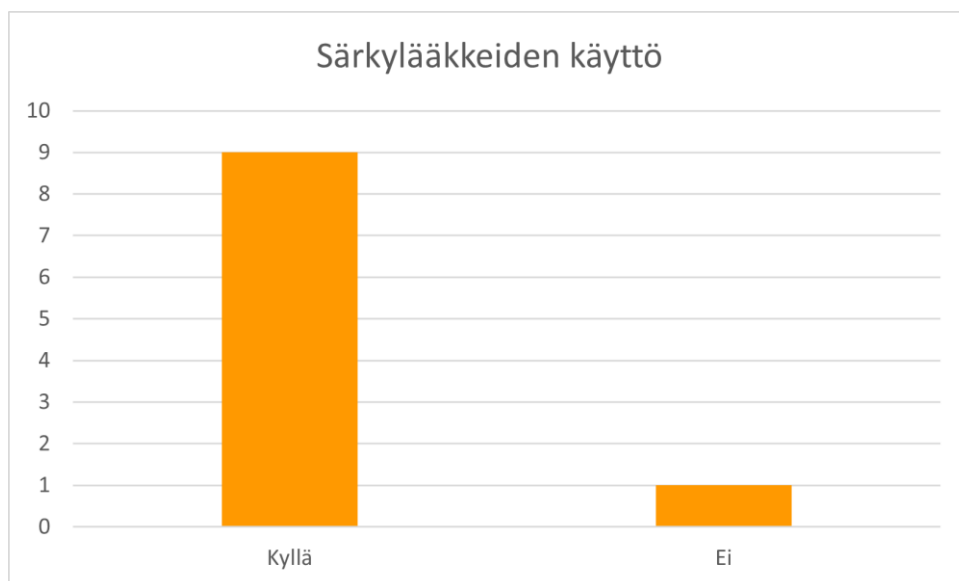


Kuvio 10. Osallistujien itsehoitokeinot päänsäryn lievittämiseksi ennen laitteen käyttöä.

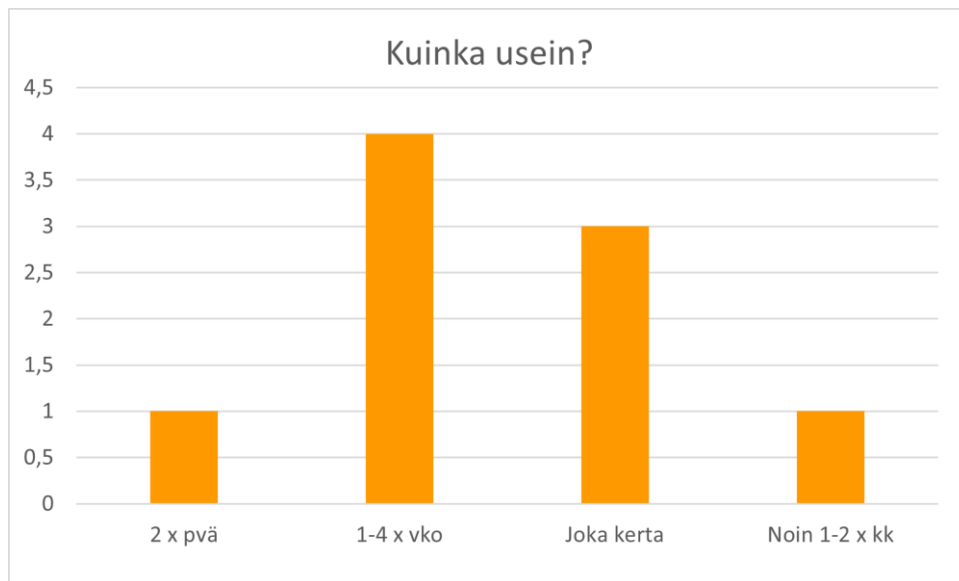
Kuvio 10 esittää itsehoitokeinoja, joita osallistujat käyttivät päänsäryn lievittämiseen tutkimusjaksoa edeltävästi. Keinot olivat monipuolisia. Suosituimmat keinot olivat liikunta ja hieronta, joita kumpaakin hyödynsi viisi osallistujaa. Riittävä uni oli seuraavaksi yleisin menetelmä, jota käytti kolme osallistujaa. Rentoutumista ja kylmä- tai lämpöhoitoa hyödynsi kumpaakin kaksi

osallistujaa. Harvinaisempia keinoja olivat kofeiini ja piikkimatto, joita kumpaakin käytti yksi osallistuja. Kuvion 10 perusteella voidaan todeta, että liikunta ja hieronta olivat yleisimmät itsehoitokeinot päänsäryn hallinnassa, kun taas rentoutuminen, uni ja erilaiset lämpöhoidot toimivat tukevinä menetelminä.

Joillakin osallistujilla särkylääkkeiden käyttö oli säännöllistä ja rutiininomaista (kuvio 11 ja 12), koska ilman lääkkeitä päänsärky vaikutti merkittävästi päivittäiseen elämään, työhön ja arkiaskareisiin. Lisäksi osa osallistujista mainitsi, että särkylääkkeet eivät aina olleet riittäviä poistamaan päänsärkyä kokonaan, mutta ne kuitenkin helpottivat oireita sen verran, että toimintakyky parani tilapäisesti. Särkylääkkeiden käyttö oli yleistä ja niitä pidettiin tärkeänä osana päänsäryn hallintaa ennen laitteen käyttöä.



Kuvio 11. Särkylääkkeiden käyttö ennen laitteen käyttöä.



Kuvio 12. Särkyläkkeiden käytön yleisyys ennen laitteen käyttöä.



Kuvio 13. Särkyläkkeiden käytön mahdollinen vähentyminen kokeilujakson aikana.

Kuvion 13 perusteella voidaan todeta, että särkyläkkeiden käyttö väheni kokeilujakson aikana neljällä osallistujalla, kun taas viidellä osallistujalla särkyläkkeiden käyttö pysyi samana. Yhteensä vastauksia oli yhdeksän, koska yksi osallistuja ei käyttänyt särkylääkkeitä lähtökohtaisesti.

Tulokset osoittavat, että vaikka laitteen käyttö toi osalle helpotusta päänsäryn hallintaan, jolloin särkylääkkeiden tarve väheni, yli puolella osallistujista särkylääkkeiden käyttö säilyi ennallaan.

Osallistujilla, jotka ilmoittivat särkylääkkeiden käytön vähentyneen, oli havaittavissa useita positiivisia muutoksia. Useat mainitsivat, että lievemmät päänsäryt saatiin hallintaan laitteen avulla, eikä särkylääkkeitä tarvittu yhtä usein. Eräs osallistuja kertoi, että ei ollut tarvinnut migreenin täsmälääkkeitä vaan pärjäsi tavallisilla särkylääkkeillä, kuten Buranalla.

Osallistujat myös raportoivat, että kivut olivat lievempiä ja laitteen käyttö auttoi päänsäryn hallinnassa niin, että särkylääkkeitä ei tarvittu, vaikka kipua oli jonkin verran jäljellä. Joillakin laitteen käyttö auttoi päänsäryn loppumiseen nopeasti, eikä kipu ehtinyt yltyä pahaksi.

9.7 Päänsäryn vaikutus toimintakykyyn

Alla olevat taulukot kuvaavat osallistujien kokemuksia päänsäryn vaikutuksesta arkeen ja toimintakykyyn. Päänsäryn vaikutukset kartoitettiin ennen interventiojaksoa sekä sen jälkeen.

9.7.1 Kokemukset toimintakyvystä ennen interventiota

Ennen interventiojaksoa päänsärky vaikutti voimakkaasti päivittäiseen toimintakykyyn, pakotti lepäämään ja aiheutti ärtyisyyttä sekä toimintakyvyn heikentymistä. Päänsärky vaikutti työhön ja muihin päivittäisiin askareisiin merkittävästi ja moni kuvaili tilannetta niin, että päänsäryn aikana ei pystynyt tekemään juuri mitään muuta kuin lepäämään.

”Kauheimmillaan päänsärky lamauttaa täysin. Silloin täytyy olla täysin pimeässä huoneessa kylmäkallet otsalla ja niskassa. Tällä hetkellä pienikin rasitus saattaa laukaista päänsäryn, joten lepo ja stressittömyys ovat kaiken a

ja o. Joudun lepäämään paljon, joten silloin myös keho ja varsinkin niskahartia ovat todella jumissa koko ajan. Päänsäryssä ei oikein kykene mihinkään, joten vaikuttaahan se todella suuresti ihan kaikkeen päivittäisessä elämässä ja toimintakykyyn. Päänsäryssä täytyy vai levätä ja keskittyä päänsäryn poistoon. Tekemistä täytyy säädellä päivittäin, niin fyysistä kuin henkistäkin.”
” Luonnollisesti vaikeuttaa töistä ja päivittäisistä askareista suoriutumista.”
” Ajatus ja toiminta loppuu kaiken osalta”
” Vaikeuttaa työn tekemistä päivittäin.”
” Heikentää hieman toimintakykyä ja aiheuttaa ärsyyntymistä”
” Tulee levättyä enemmän. Ärtymistä.”
” Kipu rajoittaa toimimista ja vaikuttaa mielialaan.”
” Ei jaksa pitää yllä normaalia aktiivisuustasoa”
” Vetää vuoteen pohjalle pimeään, ärtymistä”
” Kun se on päällä, niin ei voi tehdä oikein mitään muuta.”

Taulukko 1. Päänsäryn vaikutus toimintakykyyn ennen laitteen käyttöä.

9.7.2 Kokemukset toimintakyvystä intervention jälkeen

Laitteen käytön jälkeen kahdeksan osallistujaa raportoi parannusta toimintakyvyssä. Päänsärky ja siihen liittyvät oireet, kuten niskakivut, vähenivät merkittävästi tai hävisivät kokonaan. Kivun ja oheisoireiden vähentyminen paransivat mielialaa, energisyyttä ja yleistä olotilaa. Useat käyttäjät kokivat laitteen käytön helpottavan kipuja ja parantavan päivittäistä toimintakykyä, mahdollistamalla normaalin arjen ilman jatkuvaa päänsärkyä. Laitteen käyttöä kuvattiin nopeaksi ja vaivattomaksi, mikä sopi hyvin kiireiseen arkeen.

"Ei suurta vaikutusta"
"Tosi paljon, nyt ei ole hartia-eikä pääkipuja jotka lamaannuttaa. Olen käyttänyt laitetta, vaikka ei olisi kipua esiintynyt, ajattelin sen ennaltaehkäisyinä. Viimeiseen 3viikkoon ei ole kertaakaan ollut kipua"
"Ei juurikaan. Yritin pitää iltaisin pienen rentoutushetken laitteen parissa."
"Helpotti kipuja"
"Kyllähän se helpotti niskakipuja huomattavasti! Tuntuu ettei enää osaisi elää ilman sitä. Pieni ja kätevä myös kuljettaa joka paikassa mukana."
"Se antoi hetkittäisen rentoutumishetken ja paransi (useimmiten) loppu iltapäivän/illan olotilaa."
"Onhan sitä virtaa, kun kipu helpottaa."
"Päänsäryn puolittuminen on ollut ihan huikeaa. Kiitos!"
"Paransi sitä huomattavasti."
"Laitteen käyttö on nopeaa, eikä vaadi paljoa aikaa, mikä on hyvä juttu kiireisessä arjessa."

Taulukko 2. Päänsäryn vaikutus toimintakykyyn laitteen käytön aikana.

9.7.3 Muut havainnot laitteen vaikutuksista

Loppukyselyn vastausten perusteella muutokset Atlas-laitteen käytön myötä muissa päänsärkyä lievittävässä keinoissa olivat yksilöllisiä. Kolme vastaajaa ilmoitti, ettei muutoksia tapahtunut muissa päänsärkyä lievittävässä keinoissa. Yksi vastaaja mainitsee, että joutui aloittamaan migreeninestolääkitystä, mikä osoittaa, että laitteen teho ei aina riittänyt päänsäryn hallintaan ilman lisähoitoa. Rentoutumisen paraneminen oli selkeästi yleinen positiivinen vaikutus laitteen käytön myötä.

Yksi vastaaja kertoi nukkuvansa enemmän, mutta koki unen laadun edelleen huonoksi, mikä johti väsymyksen tunteeseen. Toisaalta toinen vastaaja ilmoitti nukkuneensa paremmin ja koki saavansa tämän myötä uutta inspiraatiota myös liikuntaan. Yksi vastaaja, joka ei pysty sairauden vuoksi harrastamaan

liikuntaa, koki laitteen parantavan rentoutumista merkittävästi. Laitteen vaikutukset uneen ja rentoutumiseen voivat vaihdella huomattavasti yksilöllisesti.

Loppukyselyn viimeisessä kysymyksessä kartoitettiin osallistujien positiivisia ja negatiivisia kokemuksia laitteen käytöstä. Osallistujat nostivat esiin monipuolisesti kokemuksia, joissa korostuivat laitteen käyttöön liittyvät positiiviset ja negatiiviset vaikutukset sekä käytön helppous ja haasteet.

Vastauksista ilmenee, että Atlas-laite koettiin pääosin positiiviseksi ja hyödylliseksi laitteeksi päänsäryn ja niska-hartiakipujen lievittämisessä. Yksi vastaaja mainitsi, että niskahartian jumit olivat helpottaneet huomattavasti, mikä oli havaittu myös hierojan toimesta. Laite tarjosi käyttäjille rentoutumista ja paransi fyysistä oloa. Monet vastaajat aikoivat jatkaa sen käyttöä osana päänsäryn hallintaa.

Raportoidut haasteet olivat vähäisiä ja liittyivät lähinnä alkuvaiheen käyttökokemuksiin. Kolme osallistujaa koki alussa vaikeuksia asettaa Atlas-laite oikeaan kohtaan, mikä vaati laitteen asennon säätämistä ja testaamista eri alustoilla. Laitteen käyttö myös aiheutti aluksi kipua tai niskan arkuutta, mutta totuttautuminen paransi kokemusta ja sai laitteen tuntumaan miellyttävältä myöhemmin.

Monet vastaajat kehuivat laitteen helppokäyttöisyyttä ja pientä kynnystä ottaa se käyttöön kivun ilmaantuessa. Laite koettiin yksinkertaiseksi ja käteväksi kuljettaa mukana ja se oli helppo ottaa osaksi arkea. Useat vastaajat aikoivat jatkaa laitteen käyttöä, vaikka se ei täysin poistanut päänsärkyä. Laite koettiin hyödylliseksi lisänä muuhun hoitoon, erityisesti niska-hartiakipujen lievittämisessä.

Eräs vastaaja koki, että kirkas kevätsää ja auringonvalo pahensivat migreeniä, joten päänsärkyjen määrän vähenemistä ei saavutettu täysin laitteen avulla.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

10.1 Johtopäätökset tutkimustuloksista

Tutkimuksen lähtökohtana oli kartoittaa Atlas-niskavenyttimen vaikutuksia päänsärkyyn käyttäjäkokemusten perusteella ja tämä tavoite saavutettiin kyselytutkimuksen avulla. Tuloksia voidaan pitää alustavana näyttönä siitä, että laite voi vähentää erityisesti niska-hartiaseudun lihasten jännityksestä johtuvaa päänsärkyä.

Tutkimustulokset osoittavat, että Atlas-niskavenyitin voi olla hyödyllinen laite päänsärlyn hallinnassa erityisesti jännityspäänsärlyn osalta. Tuloksia tarkasteltaessa on huomioitava, että tutkimuksessa ei eroteltu osallistujien spesifejä päänsärkytyyppejä. Jännityspäänsärky ja siihen liittyvät niska-hartiaseudun jännitykset ovat hyvin yleisiä. Muutama osallistujista raportoi migreenityyppisiä oireita, kuten näköhäiriöitä, huimausta ja silmäkipua, laitteen vaikutus näihin päänsärkytyyppeihin ei ollut yhtä selkeä.

Tulosten perusteella suurin osa tutkimukseen osallistuneista koki päänsärlyn voimakkuuden vähentyneen, sen esiintymistiheyden harventuneen ja kivun keston lyhentyneen intervention aikana. Laitteen vaikutusta päänsärlyn voimakkuuteen ja keston voidaan myös tulkita niin, että se soveltuu toistuvien, mutta ei välttämättä äärimmäisen voimakkaiden päänsärkyjen hallintaan. Lisäksi laitteen käyttö vähensi monilla osallistujilla niska-hartiaseudun jännitystä, mikä osaltaan paransi heidän päivittäistä toimintakykyään ja elämänlaatuaan.

Osallistujista kolme raportoi, että he eivät käyttäneet laitetta systemaattisesti, mikä voi johtua laitteen käytön haasteista. Laitteen käytön haasteina mainittiin alkuvaiheen vaikeudet oikean käyttöasennon löytämisessä ja epävarmuus käytöstä, mutta nämä vähenivät ajan myötä. Atlas-laitteen käyttöön liittyvät haasteet saattavat vaikuttaa yksilön kokemaan hyötyyn laitteesta. Loput seitsemän osallistujaa puolestaan käyttivät Atlas-laitetta pääsääntöisesti joka kerta päänsärlyn ilmaantuessa, mikä osoittaa sitoutuneisuutta laitteen

käyttöön osana päänsäryn hallintaa. Näiden käyttäjien kokemukset saattavat heijastaa laitteen toimivuutta tehokkaana osana päänsäryn hallintaa. Suurin osa vastaajista koki laitteen hyödylliseksi, ja monet kokivat laitteen myös helpottavan niska- ja hartiakipuja sekä parantavan toimintakykyä arjessa.

Atlas-laitteen säännöllinen käyttö vähensi osaltaan myös särkylääkkeiden tarvetta. Puolet osallistujista raportoi särkylääkkeiden käytön vähentyneen. Tämä voi viitata siihen, että särkylääkkeet olivat edelleen tärkeä osa päänsäryn hallintaa osalle osallistujista, eikä laitteen vaikutus ollut kaikilla riittävä korvaamaan lääkkeiden käyttöä kokonaan. Tulos kuitenkin antaa myös viitteitä laitteen mahdollisuudesta tarjota lääkkeitöntä helpotusta päänsäryn hoidossa. Tämä tulos on merkittävä erityisesti silloin, kun huomioidaan nykyiset suositukset päänsäryn ja niskakipujen hoitoon, joissa korostetaan lääkkeettömien hoitomuotojen, kuten fysioterapian ja manuaalisen käsittelyn, merkitystä.

Tutkimustulosten pohjalta voidaan esittää useita jatkotutkimusehdotuksia. Ensimmäkin laajempi ja pidempikestoinen tutkimus, jossa on mukana monipuolisempi osallistujajoukko, auttaisi selvittämään laitteen pitkäaikaisia vaikutuksia ja sen soveltuvuutta eri käyttäjäryhmille ja päänsärkytyypeille. Esimerkiksi satunnaistettu vertailututkimus (Randomised Controlled Trial) mahdollistaisi vertailun eri ryhmien välillä laitteen tehosta (Terveyskirjasto, 2023). Lisäksi olisi hyödyllistä tutkia tarkemmin laitteen vaikutusmekanismia, jotta voidaan paremmin ymmärtää, miten laite vaikuttaa päänsärkyjen hoitoon ja mikä tekee siitä tehokkaan tiettyntyyppisten päänsärkyjen hallinnassa.

10.2 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi käynnistyi syksyllä 2023, jolloin asetettiin tavoite saada työ valmiiksi syksyyn 2024 mennessä. Tutkimuksen alkuvaihe eteni ripeästi ja aineiston keruu oli valmis keväällä 2024. Opinnäytetyö kuitenkin keskeytyi kesän ajaksi, kunnes elokuussa jatkui aineiston analysoinnin merkeissä. Tämän jälkeen työ alkoi edetä nopeasti kohti valmista. Yhteistyö tilaajan kanssa sujui koko prosessin ajan mutkattomasti ja hyvässä yhteisymmärryksessä, mikä

helpotti työn tekemistä, etenemistä ja tavoitteiden saavuttamista sovitussa aikataulussa.

Opinnäytetyöprosessin aikana isoin oppi tuli projektinhallinnasta ja työn keskeneräisyyden sietämisestä. Työ opetti minulle pitkäjänteisyyttä ja suunnitelmallisuutta. Opinnäytetyön tekeminen vaati paneutumista aiheeseen, mikä kehitti tutkimusosaamista, lähdekriittisyyttä sekä kykyäni analysoida tietoa. Ammatillisesti opinnäytetyön aiheen tutkiminen lisäsi ja vahvisti ymmärrystä lääkkeettömistä hoitomuodoista, kuten fysioterapian ja manuaalisen terapian roolia päänsäryn hoidossa. Opinnäytetyön tekeminen on myös vahvistanut itsenäisen työskentelyn taitoja ja kykyä ottaa vastuuta isojen projektien tekemisestä.

Opinnäytetyötä tehdessä noudatettiin tutkimuseettisiä suosituksia koko prosessin ajan. Aineistonkeruussa käytettiin sähköistä kyselylomaketta, joka on tehokas ja luotettava väline kerätä laajasti tietoa osallistujilta. Kysymykset laadittiin niin, että ne eivät ole johdattelevia ja tutkittavien on mahdollisuus kertoa oma mielipiteensä sekä kokemuksensa avoimesti. Osallistujat saivat tiedot tutkimuksen tarkoituksesta ja sisällöstä ennakkoon sekä heille taattiin mahdollisuus keskeyttää osallistuminen milloin tahansa. Osallistujat osallistuivat vapaaehtoisesti tutkimukseen ja aineiston käsittelyssä huolehdittiin osallistujien anonymiteetistä ja tietosuojasta. Opinnäytetyön tekijä ei käsitellyt osallistujien henkilötietoja missään vaiheessa. Aineistoa säilytettiin turvallisesti ja siihen oli pääsy vain opinnäytetyön tekijällä.

On huomioitava, että aineisto pohjautuu itsearviointeihin eli osallistujien subjektiivisiin arvioihin. Kuitenkin nämä seikat on otettu huomioon tutkimuksen analyysissä ja johtopäätöksissä, mikä parantaa tulosten luotettavuutta. Tutkimuksen tulokset esitetään rehellisesti ja avoimesti sekä tutkimuksen mahdolliset rajoitteet, kuten pieni osallistujamäärä ja lyhyt interventiojakso, tuodaan esiin. Tämä varmistaa tutkimustulosten läpinäkyvyyden ja luotettavuuden.

10.3 Palaute tilaajalta

Tilaajan palaute on kiitettävää. Tilaaja toteaa opinnäytetyön tekijän osoittaneen projektin aikana erinomaista kiinnostusta ja innokkuutta tutkimusaiheeseen. Tilaaja mainitsee työskentelyn sujuneen hyvin alusta lähtien ja projektin vaatimat tavoitteet sekä aikataulut ovat täyttyneet moitteettomasti.

Tilaaja kokee, että opinnäytetyön tekijä on ottanut palautteen vastaan rakentavassa hengessä ja tehnyt tarvittavat korjaukset nopeasti ja huolellisesti. Tämä hänen mukaansa on osoittanut sekä kypsyyttä että sitoutumista työn laadun kehittämiseen. Kaiken kaikkiaan työskentely on ollut erittäin ammattimaista ja esimerkillistä.

LÄHTEET

Atula, S. (2023). Jännityspäänsärky. Duodecim. Haettu 12.11.2023 osoitteesta <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00024/jannityspaansarky#s3>

JVT Wellness Oy. (2024.) Atlas Care. Haettu 6.8.2024 osoitteesta <https://jvtwellness.fi/products/atlas-care>

Kauranen, K. (2019). Fysioterapeutin käsikirja (1.–3. painos). Sanoma Pro Oy.

Käypä hoito. (2017). Niskakipu (aikuiset). Haettu 2.10.2024 osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/hoi20010#s5->

Käypä hoito. (2024). Itselääkitys. Haettu 1.10.2024 osoitteesta https://www.kaypahoito.fi/hoi50106#s8_2

Mattila, M. (n.d.) Tutkimusasetelma. Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Haettu 11.11.2023 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/tutkimus/asetelma/>

Rahman, S. & Das, J. (2023). Anatomy, Head and Neck: Cervical Spine. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557516/>

Saarelma. (2022). Päänsärky. Duodecim. Haettu 10.11.2023 osoitteesta <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00322#s1>

Selkäkanava. (n.d-a). Ehkäise niskakivut – tunnista riskitekijät. Haettu 3.10.2024 osoitteesta <https://selkakanava.fi/selkakipu/niskakipu/ehkaise-niskakivut-tunnista-riskitekijat>

Selkäkanava. (n.d-b). Selän rakenne ja toiminta. Haettu 19.11.2023 osoitteesta <https://selkakanava.fi/selkakipu/selan-rakenne-ja-toiminta>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa - ohje. https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf

Terveyskirjasto. (2021). Niskakipu. Haettu 1.10.2024 osoitteesta <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00310>

Terveyskirjasto. (2022). Jännityspäänsärky. Haettu 12.11.2023 osoitteesta <https://www.terveyskyla.fi/aivotalo/aivosairaudet/p%C3%A4%C3%A4ns%C3%A4rky/j%C3%A4nnitysp%C3%A4ns%C3%A4rky>

Terveyskirjasto. (2023). Satunnaistettu kliininen vertailututkimus. Haettu 7.11.2024 osoitteesta <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04860>
Terveyskirjasto. (2024). Arviointijana. Haettu 1.10.2024 osoitteesta <https://www.terveyskirjasto.fi/ltt04863/arviointijana?q=vas>

Turkistani, A., Shah, A., Jose, A-M., Melo, J-P., Luenam, K., Ananias, P., Yaqub, S. & Mohammed, L. (2021.) Effectiveness of Manual Therapy and Acupuncture in Tension-Type Headache: A Systematic Review. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8483450/>

Työterveyslaitos. (n.d.-a). Toimisto- ja tietotyö. Haettu 4.9.2024 osoitteesta <https://www.ttl.fi/oppimateriaalit/ergonomian-tietopankki/toimisto-ja-tietotyö>

Työterveyslaitos. (n.d.-b). Yleisimmät tuki- ja liikuntaelinvammat. Haettu 4.9.2024 osoitteesta <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/tuki-ja-liikuntaelimiton-terveys-ja-tyokyky/yleisimmat-tuki-ja-liikuntaelinvaivat>

Vehkalahti, K. (2019). Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/bc1c2c8a-0eb8-4881-ba8f-510ce386b810/content>

Viikari-Juntura, E., Laimi, K. & Arokoski, J. (2015). Fysiatria. Kustannus Oy Duodecim.

Waxembaum, J., Reddy, V., Black, A. & Futterman, B. (2023). Anatomy, Back, Cervical Vertebrae. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459200/>

LIITE 1

Kyselytutkimus - alkukartoitus

Hei!

Kyselytutkimus on osa fysioterapiakoulutuksen opinnäytetyötä, jossa kartoitetaan käyttökokemuksia Atlas Care ja Atlas Touch - laitteista. Tämän alkukartoitus-kyselyn tarkoituksena on selvittää kunkin osallistujan ajankohtainen tilanne liittyen päänsärkyyn ja sen yksityiskohtiin.

Saatte Atlas Care sekä Atlas Touch laitteet käyttöönnne 6 viikon ajaksi. Seuraavan 6 viikon aikana pyydän teitä kiinnittämään huomiota tapahtuuko oirekuvassa mahdollisia muutoksia. Kokeilun lopulla lähetän uuden kyselyn sen hetkisen tilanteen arvioimiseksi.

Kyselyyn vastaaminen vie noin 10 minuuttia. Vastauksenne ovat nimettömiä ja kaikki antamanne tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Kiitos jo etukäteen osallistumisestanne ja vastauksistanne!
