



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Jenny Tienvieri ja Janika Nisula

JÄÄKIEKKOHARRASTUKSEN VAIKU-
TUS YLÄASTEIKÄISTEN POIKIEN
UNEEN

Sosiaali- ja terveysala
2019

TIIVISTELMÄ

Tekijät	Jenny Tienvieri & Janika Nisula
Opinnäytetyön nimi	Jääkiekkoharrastuksen vaikutus yläasteikäisten poikien uneen
Vuosi	2019
Kieli	suomi
Sivumäärä	39 + 3 liitettä
Ohjaaja	Päivi Autio

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tietoa yläasteikäisten Vaasan Sportin junioreiden jääkiekkoa harrastavien poikien nukkumistottumuksista ja raskaan urheilun vaikutuksesta uneen ja sen laatuun. Otimme tutkimukseen mukaan myös muut kuormittavat tekijät, kuten käytetyn ruutuajan. Tutkimuksessa selvitetään tutkittavien unen pituutta harjoitus- ja lepopäivinä.

Tutkimusongelmina olivat: Vaikuttaako urheilu tutkittavan uneen positiivisesti vai negatiivisesti, kokeeko tutkittava eroa unessa harjoitus- ja lepopäivien välillä, vaikuttaako urheilu tutkittavan uneen ja sitä kautta jaksamiseen/terveyteen, mitkä muut tekijät vaikuttavat tutkittavan uneen?

Tutkimus tehtiin kyselylomakkeen avulla. Tutkittavat vastasivat samaan kyselyyn kahdeksana peräkkäisenä päivänä. Kysymykset koskivat esimerkiksi edellisen päivän urheilun määrää ja kuormittavuutta. Tutkimukseen otettiin mukaan unta häiritsevien laitteiden käytön vaikutuksia tutkittavan uneen, kuten käytetty ruutu-aika.

Tutkimuksessa havaittiin, että mitä enemmän tutkittavat olivat edellisenä päivänä urheilleet, sitä paremmaksi he kokivat unenlaadun seuraavana yönä. Urheilun kuormittavuudella oli merkitystä seuraavan päivän olotilaan, sillä yli 4 tuntia edellisenä päivänä urheilleista koki olonsa useammin jokseenkin virkeäksi ja aktiiviseksi tai väsyneeksi, kuin he, jotka olivat urheilleet 0-3 tuntia. Myöskään kukaan vastaajista ei nukkunut yli 9 tuntia, jos takana oli raskas urheilupäivä, kun taas kevyiden urheilupäivien jälkeen vastaajat nukkuivat useimmin yli 9 tuntia. Alle 7 tuntia nukkuneita oli vähän riippumatta edellisen päivän urheilun kuormittavuudesta. Väsymyksen määrä koettiin olevan vähäisempää seuraavana päivänä mitä enemmän edellisenä päivänä oli urheiltu.

VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES
Hoitotyö

ABSTRACT

Author	Jenny Tienvieri and Janika Nisula
Title	The Effect of Ice-Hockey as a Hobby on the Sleep of Junior High School Boys
Year	2019
Language	Finnish
Pages	39 + 3 Appendices
Name of Supervisor	Päivi Autio

The aim of this bachelor's thesis was to find out what kind of sleep habits boys playing ice-hockey in Vaasan Sport have and how heavy physical training affects sleep and the quality of sleep. Other loading factors were also considered as screen time for example. The aim is to find out how much the respondents sleep during the days when they do heavy training and during the days when they rest.

The research problems were: Does physical training have a positive or a negative effect on sleep, if the respondent feels any difference between the days when there are training sessions and the days when they rest, if the physical training affects the quality of sleep and the health and which other factors affect.

The study was made with a questionnaire. The same questionnaire was answered on 8 consecutive days. The questions dealt with the amount of physical exercise and the load. Also questions about screen time were included.

The results show that the more there was physical training, the better the quality of sleep was. How loading the physical training was, also affected the sleep and the amount of sleep. The adolescents were the less tired the following day the more they had had physical training the day before.

Keywords Adolescent, sleep, physical training

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	8
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT.....	9
	2.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	9
	2.2 Tutkimusongelmat.....	9
3	UNI.....	10
	3.1 Unirytmii.....	10
	3.2 Unen laatu.....	11
	3.3 Unta häiritsevät ja edistävät tekijät.....	11
	3.4 Unettomuus ja sen hoito.....	12
	3.5 Urheilu ja uni.....	14
4	NUOREN KEHITYS.....	16
	4.1 Nuoren fyysinen kehitys.....	16
	4.2 Nuoren psyykinen kehitys.....	17
5	URHEILU NUOREN ELÄMÄSSÄ.....	19
	5.1 Liikunnan vaikutukset fyysiseen terveyteen.....	19
	5.2 Liikunnan vaikutukset psyykkiseen terveyteen.....	20
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	21
	6.1 Aiheen valinta ja rajaaminen.....	21
	6.2 Tutkittavien joukko.....	21
	6.3 Tutkimuksen toteutus.....	22
	6.4 Aineiston analyysi.....	22
	6.5 Tutkimuksen eettisyys.....	23
	6.6 Hoitotieteellinen tutkimustieto.....	24

7	TULOKSET	26
	7.1 Urheilun määrän vaikutus unen määrään.....	26
	7.2 Urheilun määrän vaikutus unenlaatuun	27
	7.3 Urheilun määrän vaikutus nukahtamisvaikeuksiin	28
	7.4 Urheilun määrän vaikutus aamun olotilaan	29
	7.5 Unta häiritsevien laitteiden käytön vaikutus unenlaatuun	30
	7.6 Unta häiritsevien laitteiden käytön vaikutus nukahtamiseen, uneen, virkeystasoon ja oloon aamulla	31
	7.7 Urheilun kuormittavuuden vaikutus unen määrään	35
	7.8 Urheilun kuormittavuuden vaikutus nukahtamisvaikeuksiin.....	36
	7.9 Urheilun kuormittavuuden vaikutus aamun virkeystasoon.....	37
	7.10 Urheilun kuormittavuuden vaikutus siihen millaiseksi unenlaatu koettiin 38	
	7.11 Urheilun kuormittavuuden vaikutus siihen millaiseksi olo koettiin aamun aikana 39	
	7.12 Muut uneen vaikuttaneet tekijät.....	39
8	YHTEENVETO	41
	8.1 Kokeeko tutkittava urheilun vaikuttavan uneen positiivisesti vai negatiivisesti?	41
	8.2 Kokeeko tutkittava eroa unessa harjoitus- ja lepopäivien välillä?.....	41
	8.3 Kokeeko tutkittava urheilun vaikuttavan uneen ja sitä kautta jaksamiseen/terveyteen?	42
	8.4 Mitkä muut tekijät tutkittava kokee vaikuttavan uneen?	43
9	POHDINTA.....	44
	9.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	44
	9.2 Aiempi tutkittu tieto.....	45
	9.3 Jatkotutkimusideat	45
	9.4 Opinnäytetyön onnistuminen.....	46
	LÄHTEET.....	47
	LIITTEET	

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Unen määrä suhteessa edellisen päivän urheilun määrään.....	26
Taulukko 2. Unenlaatu suhteessa urheilun määrään.....	27
Taulukko 3. Nukahtamisvaikeuksien ilmeneminen suhteessa urheilun määrään.....	28
Taulukko 4. Minkälaiseksi olo koettiin aamulla suhteessa urheilun määrään.....	29
Taulukko 5. Unenlaatu suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.....	30
Taulukko 6. Nukahtamisvaikeudet suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.....	31
Taulukko 7. Minkälaiseksi olo koettiin aamulla suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.	32
Taulukko 8. Aamun virkeystaso suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.....	33
Taulukko 9. Unen määrä suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.....	34
Taulukko 10. Unen määrä suhteessa urheilun kuormittavuuteen.	35
Taulukko 11. Nukahtamisvaikeudet suhteessa urheilun kuormittavuuteen.....	36
Taulukko 12. Aamun virkeystaso urheilun kuormittavuuteen.....	37
Taulukko 13. Millaiseksi koet unenlaadun suhteessa urheilun kuormittavuuteen.	38
Taulukko 14. Minkälaiseksi olo koettiin aamun aikana suhteessa urheilun kuormittavuuteen.....	39

LIITELUETTELO**LIITE 1.** Saatekirje**LIITE 2.** Kyselylomake**LIITE 3.** Hoitotieteellisten tietokantojen haut

1 JOHDANTO

Riittävä uni on ihmiselle elintärkeää. Se tuo mukanaan hyvää oloa ja parantaa elämänlaatua. Unen aikana tapahtuu fysiologis-kemiallisia toimintoja, jotka vaikuttavat fyysiseen ja psyykkiseen toimintakykyyn. Ne myös lisäävät hyvinvointia. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2012, 315.) Nukkuessa päivän aikana opitut asiat siirtyvät pitkäkestoiseen muistiin. Jos nuori ei saa unta riittävästi, niin aivot eivät kerkeä jäsenellä opittua muistiin ja nuori tuntee itsensä seuraavana päivänä väsyneeksi. (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 48.)

Unen tarve on erittäin yksilöllinen, mutta nuori tarvitsee unta noin kahdeksan tuntia yössä. Unta on vaikea arvioida mittareilla, mutta jos nuori kokee itsensä aamulla virkeäksi ja levänneeksi, voidaan sitä pitää riittävän yönunen mittarina. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 75.)

Murrosiässä tapahtuvan kasvu- ja kehitysvaiheen vuoksi unentarve hieman lisääntyy. Nuorelle riittävä uni on erittäin tärkeää palautumisen, oppimisen ja kasvun kannalta. Biologisissa syistä murrosiässä nukahtamisaika siirtyy noin kolme tuntia myöhemmälle, kuin ala-asteikäisellä lapsella. (Partinen & Huutoniemi 2018, 43.)

Liikunta on nuorelle välttämätöntä. Liikunta ja ulkoilu tuottavat lisäksi mielihyvähormoneita ja vaikuttaa positiivisesti nukahtamiseen. Liikunta tulee kuitenkin sijoittaa päivään niin, ettei se vaikuta uneen negatiivisesti. Esimerkiksi liian myöhään tapahtuva raskas liikunta voi vaikuttaa nukahtamiseen negatiivisesti. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 74.)

Opinnäytetyössä tutkitaan yläasteikäisten poikien kokemuksia siitä, kuinka jääkiekkoharrastus vaikuttaa heidän uneensa. Tutkimukseen osallistui pelaajia kolmesta eri Vaasan Sportin junioreiden joukkueesta. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkein, johon tutkittavat vastasivat kahdeksana peräkkäisenä päivänä. Vastaajia oli yhteensä 41. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, kuinka vastaajat kokevat jääkiekkoharrastuksen vaikuttavan heidän unen määrään ja laatuun. Opinnäytetyössä selvitettiin myös ruutuajan ja muiden unta häiritsevien tekijöiden vaikutusta.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön tutkimuksen tarkoitusta, tavoitteita ja tutkimusongelmia.

2.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoitus oli tutkia Vaasan Sportin junioreissa jääkiekkoa harrastavien yläasteikäisten poikien nukkumistottumuksia. Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeella, jonka jokainen vastaajista täytti kahdeksan päivän ajalta. Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tietoa yläasteikäisten poikien nukkumistottumuksista ja raskaan urheilun vaikuttamisesta uneen ja sen laatuun. Tutkimuksessa huomioidaan myös muut kuormittavat tekijät, kuten käytetty ruutuaika. Tavoitteena oli myös tuottaa tietoa, joten junior Sport voisi käyttää hyväksi myöhemmin.

2.2 Tutkimusongelmat

1. Kokeeko tutkittava urheilun vaikuttavan uneen positiivisesti vai negatiivisesti?
2. Kokeeko tutkittava eroa unessa harjoitus- ja lepopäivien välillä?
3. Kokeeko tutkittava urheilun vaikuttavan uneen ja sitä kautta jaksamiseen/terveyteen?
4. Mitkä muut tekijät tutkittava kokee vaikuttavan uneen?

3 UNI

Aktiivinen psykofysiologinen tila eli uni on jokaiselle ihmiselle välttämätön aivojen latautumiskeino, joka riittäessään tuo hyvää oloa ja parantaa ihmisen elämänlaatua. Unen aikana tapahtuu fysiologisia-kemiallisia toimintoja, jotka edistävät fyysistä ja psyykkistä toimintakykyä sekä hyvinvointia. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2012, 315.) Nukkuessa päivän aikana oppimat tiedot siirtyvät pitkäkestoiseen muistiin eli säiliömuistiin. Jos unta ei saa yön aikana tarpeeksi, eivät aivot kerkeä järjestellä opittua muistiin, ja näin aamulla olo on väsynyt, havainnointikyky ja muisti on huono. (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 48.) Järnefeltin & Hublinin (2012) mukaan unen aikana myös mahdolliset soluvauriot parantuvat sekä aivojen energiavarastot täyttyvät.

3.1 Unirytmii

Storvik-Sydänmaa (2013) ym. mukaan nuori aikuinen tarvitsee noin kahdeksan tuntia unta yössä. Unta on kumminkin hankala arvioida mittareilla, koska unentarve on kovinkin yksilöllinen. Kun aamulla kokee itsensä virkeäksi eikä päivän aikana ole väsynyt, voidaan tätä pitää normaalina unen merkinä. Normaalisti ihmisen tulisi nukahtaa viidentoista minuutin aikana, eikä unta tarvitse jatkuvasti ajatella tai stressata. (Järnefelt & Hublin 2012, 18.) Murrosiässä tapahtuvan kasvu- ja kehitysvaiheen aikana unentarve hieman lisääntyy ja palautumisen, oppimisen sekä kasvun kannalta on riittävä uni tärkeää. Biologisista syistä nukahtamisaika siirtyy teini-ikäisillä yhdestä kolmeen tuntiin myöhemmälle kuin ala-astetta käyvän lapsen. (Partinen & Huutoniemi 2018, 43.)

Usein teini-ikäisillä ei täyty teoreettinen unentarve arkena. Tämän johdosta syntyy univajetta, joka aiheuttaa päiväaikaista väsymystä, joka kasaantuu, kun viikonlopun kompensointi ei riitä unenvajeen korjaamiseksi. Pitkäkestoinen unenvaje on riskitekijä monelle sairaudelle, kuten verenpainetaudille, tyypin 2 diabetekselle sekä lihavuudelle. (Partinen & Huutoniemi 2018, 46-47; Urrila & Pesonen 2012.) Huttusen (2017) mukaan univajetta voi hieman korjata puolen tunnin päiväunilla niin, ettei se vaikuta seuraavan yön uniin.

Unenvajetta onkin mietitty suureksi aiheuttajaksi lisääntyneeseen lihavuuteen nuorten parissa. WHO:n tutkimuksen mukaan Euroopan väsyneimpiä lapsia ovat suomalaislapset. Univaje vaikuttaa nuoren käyttäytymiseen, jopa aggressiivisuuteen, masennukseen ja ylivilkkauteen. Tutkimuksen mukaan yhä useammat lapset nukkuvat vain kuuden tunnin yöunia, ja yöaikaan vietetään yhä enemmän aikaa netissä tehden koulutehtäviä kofeiinin voimalla. (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 49-50.) Arkiöihin verrattuna nuoret nukkuvat viikonloppuisin keksimäärin 92 minuuttia enemmän, tällä pyritään kompensoimaan arkena syntynyttä univajetta (Urrila & Pesonen 2012).

3.2 Unen laatu

Uni jakautuu kahteen osioon NREM uneen ja REM uneen. NREM uni eli perusuni jaetaan vielä syvään uneen ja kevyeen uneen. Kevyttä unta on koko unesta normaalisti kuusikymmentä prosenttia, syvää unta kaksikymmentä prosenttia ja REM unta eli vilkeunta kaksikymmentä prosenttia. (Saarenpää-Heikkilä 2009.) NREM ja REM unet vuorottelevat noin yhdeksänkymmenen minuutin pätkissä yön aikana. Vilkeuni on lähempänä hereillä olemista, ja tällöin ihminen näkee unia. (Huttunen 2017.) Näiden unien välillä keskellä yötä, ihminen voi olla hereillä, muttei muista tätä aamulla ollenkaan. Juuri murrosiässä päästään samoihin unimääriin kuin aikuinen ihminen, ennen murrosikää lapsen unesta syvää unta on prosentuaalisesti enemmän. (Saarenpää-Heikkilä 2009.)

Vilkeunen eli REM unen määrä määrää unen laadun, mitä enemmän ihmisen uni sisältää vilkeunta, sitä laadukkaampaa se on (Kivimetsä ynm. 2015, 51). Nuoren täytyisi mennä nukkumaan viimeistään kello 23, jotta ensimmäinen syvän unen vaihe saataisiin saavutettua ennen kello 24. Kun nukkumaanmeno viivästyy, unimäärä vähenee ja näin REM unen määrä jää liian vähäiseksi. (Laukka 2016, 193.)

3.3 Unta häiritsevät ja edistävät tekijät

Lisääntynyt internetin käyttö, tietokonepelit ja muu ruutuaika häiritsee huomattavasti nukkumistapoja. Myös koulupäivien pituus sekä koulumatkoihin käytetty aika vaikuttaa uneen. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2013, 74.)

Melatoniniin eritystä heikentää huomattavasta sininen valo, jota etenkin puhelimista tulee, näin heikentäen unen laatua ja tuloa. Valaistujen päätteiden käyttöä tulisi välttää ennen nukkumaanmenoa. (Laukka 2016, 193.) Kofeiinin käyttö saattaa häiritä unta, nuorten parissa varsinkin energia- ja kolajuomat saattavat aiheuttaa univaikeuksia. Nälkäisenä tai liian kylläisenä nukkumaan meneminen saattaa myös vaikeuttaa unenpäästä kiinni saamiseen. Ympäristöolot vaikuttavat myös nukahtamiseen. Toisille pienikin valo tai melu aiheuttaa vaikeuden saada unta, myös huonosänky saattaa aiheuttaa mm selkäkipuja. (Partinen & Huutoniemi 2018, 50-52.) Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan stressi on jopa suurempi univaikeuksien aiheuttaja, kuin kofeiini tai liikuntatottumukset (Urrila & Pesonen 2012).

Terveelliset elintavat parantavat nukahtamista. Kehon lämpötilan nostaminen ennen nukkumaan menoa, saattaa helpottaa nukahtamista. Saunassa käyminen, lämpöinen suihku tai kylpy sekä liikunta helpottavat nukahtamista. Liiallinen liikunta lähellä nukkumaanmenoaikaa saattaa kumminkin aiheuttaa unettomuutta. (Härmä & Sallinen 2008.) Ennen nukkumaan menoa hiilihydraattipitoinen ruoka saattaa auttaa nukahtamisessa. Liian runsaan aterian syöminen juuri ennen nukkumaan menoa saattaa kumminkin vaikeuttaa nukahtamista. Makuuhuoneen viileä lämpötila, pimeys ja meluttomuus edesauttaa nukahtamista. (Huttunen 2017.)

Heikentyneeseen unenlaatuun näyttää vaikuttavat myös lisääntynyt ahdistuneisuus ennen nukkumaanmenoa (Romyn, Robey, Dimmock, Halson & Peeling 2015, 301-308.).

3.4 Unettomuus ja sen hoito

Unettomuutta voi aiheuttaa moni eri asia. Jotkut lääkkeet saattavat aiheuttaa unettomuutta, tällaisia lääkkeitä ovat mm. Tyroksiini, astmalääkkeet, kortikosteroidit, pahoinvointilääkkeet ja adrenaliini. Myös jotkin sairaudet saattavat aiheuttaa unettomuutta, tällaisia sairauksia on mm. ADHD, fibromyalgia, astma, aivovammat, kilpirauhasen liikatoiminta ja ahdistuneisuushäiriöt. (Partinen & Huutoniemi 2018, 49.)

Nuorilla krooninen unettomuus on yleisintä, syy siihen on yleensä jokin psyykkinen sairaus kuten mielialahäiriö, päihteiden käyttö tai ahdistuneisuushäiriö. Näillä nuorilla on kohonnut riski sairastua masennukseen. (Urrila & Pesonen 2012.) Raskas perhetilanne tai nuoren pelko omasta tai perheen tulevaisuudesta tai turvallisuudesta saattaa aiheuttaa unettomuutta (Saarenpää-Heikkilä 2009).

Unettomuuden ennaltaehkäisyssä olisi tärkeää tarkastella nuoren nukkumistottumuksia. Vanhemman tehtävänä on elektroniikkalaitteiden rajoittaminen ja nuoren nukkumaanmenoajoista huolehtiminen. Puhelimen pois ottaminen yöksi on myös yksi keino saada rauhoitettua nuoren uni. (Saarenpää-Heikkilä 2009.)

Urrilan ja Pesosen (2012) mukaan lyhytaikaisen unettomuuden hoitoon paras menetelmä on neuvonta, tuki ja lohduttaminen. Vanhempien osallistaminen nuoren unettomuuden hoitoon, parantaa nuoren hoitovastetta. Myös ne nuoret, joiden vanhemmat ovat myös nuoruudessa laittaneet lapselle nukkumaanmenoajat, kokevat vähemmän unettomuutta ja uniongelmia. Ennen lääkehoitoa, olisi tärkeää käydä läpi kaikki lääkkeettömät keinot unettomuuden hoitoon. Nuoren unihygienia tulee tarkistaa, muut elämäntavat, ruokavalio, liikunta. Mitä muuta nuori tekee valveajallaan ja muut mahdolliset stressitekijät. Nuoren kanssa voi käydä läpi erilaiset rentoutusmenetelmät ja rajoittaa sängyssä oloaikaa. Sängyssä nukutaan, muut asiat voi tehdä muualla. (Hublin 2015.)

Huttusen (2017) mukaan masennuslääkkeiden käyttö saattaa olla parempi lääkevalinta unettomuuden hoitoon. Unilääkkeet saattavat aiheuttaa pitkäaikaista unettomuutta, eikä korjata sitä. Jos lääkkeitä joudutaan käyttämään, tulisi käyttö aina olla lyhytaikaista, eikä lääkkeettömiä hoitomuotoja saa unohtaa rinnalta.

Lämpimässä suihkussa käyminen juuri ennen nukkumaan menemistä vaikuttaa lämmönsäätelyyn ja voi parantaa unenlaatua sekä nopeampaa nukahtamista (Whitworth-Turner, C., Di Michele, R., Muir, I., Gregson, W. & Drust, B. 2017. 1119-1128).

3.5 Urheilu ja uni

Unettomuuteen saattaa auttaa liikunta, ja on nuorelle välttämätöntä. Mielihyvähormonia vapautuu ulkoilun ja liikunnan aikana. Rasittava liikunta, joka on lähellä nukkumaanmenoaikaa saattaa vaikuttaa nukahtamiseen. Tämän vuoksi liikunta tulee ajoittaa siten, ettei se vaikuta nukahtamiseen ja sitä kautta uneen. (Storvik-Sydänmaa ynm. 2013, 74.) Saarenpää-Heikkilän (2009) mukaan nuorten urheiluharrastukset eivät saisi alkaa enää kello kahdenkymmenen jälkeen, jottei ne vaikuta uneen negatiivisesti. Myös urheilun ollessa henkisesti raskasta ja sen aiheuttaessa stressitiloja sekä voimakkaita tunnetiloja, vaikuttaa se negatiivisesti nukahtamiseen (Vuori & Aalto 2014). Jos urheilevalla nuorella unimäärä jää alle kahdeksaan tuntiin on ylikunnon, sairastumisen tulehdustauteihin ja loukkaantumisen riski suurempi (Laukka 2016, 193).

Radboudin yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan päivittäin vaihtuva urheilun määrä ja kuormittavuus eivät vaikuta urheilijan unen määrään ja laatuun. Urheilijalle uni on elintärkeää palautumisen ja urheilusuoritusten kannalta. Tutkijat ovat tarkkailleet urheilijoiden unta seitsemän vuorokauden aikana EEG-tutkimuksen avulla unen aikana normaalin harjoituskauden aikana. Tulokset viittaavat siihen, että urheilija herää usein juuri nukahdettuaan, vaikka unen pituus onkin määrällisesti riittävä. Kun urheilijan palautumisen tarve on kohonnut, tarvitsee hän enemmän syvän unen vaiheita. Tutkimuksessa kyseenalaistetaan, onko riittävä palautuminen mahdollista raskaan urheilusuorituksen jälkeen, vaikka unen määrä ja laatu ovatkin hyvät. (Knufinke, Nieuwenhuys, Geurts, Møst, Maase, Moen, Coenen & Kompier. 2017. 427-432.)

Härmän ja Sallisen (2008) mukaan ihmiset, jotka liikkuvat enemmän kuin kolme kertaa viikossa ovat virkeämpiä.

Irlannissa tehdyn tutkimuksen mukaan noussut stressitaso ja hämmennys elämäntilanteesta sekä yleisterveydentilan lasku vaikuttavat toisiinsa ja pahentavat toisistaan aiheutuvia oireita (Biggins, Cahalan, Comyns, Purtil & O'Sullivan. 2017, 14-20). Jääkiekkoilijoille tyypilliset lievät traumaattiset aivovammat aiheuttavat uni-ongelmia, nukahtamisvaikeuksia, väsymystä ja matalaa energiatasoa. Saattaa myös

aiheuttaa psyykkisiä oireita, ahdistuneisuutta, surullisuutta, hermostuneisuutta, päänsärkyä ja huimausta. (Tkachenko, Singh, Hasanaj, Serrano & Kothare. 2016, 46-50.)

4 NUOREN KEHITYS

Ihminen määritellään nuoreksi hänen ollessaan iältään 12-18 vuotias. Ihmisellä nuoruusikään kuuluu runsaasti moninaisia ja monitasoisia muutoksia. Nopea kasvu ja kehon muuttuminen aiheuttavat nuorelle kehonkuvan muuttumisen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 69.) Nuori voi hämmentyä itsessään tapahtuvista muutoksista ja olla sen vuoksi levoton tai kiihtynyt. Kokemus omasta itsestä vaihtelee kehossa nopeasti tapahtuvien muutosten vuoksi. Nuoruusikä tuo tullessaan myös runsaasti muutoksia nuoren ajatteluun. (Aalberg & Siimes 1999, 55.)

Nuoren kehityksessä on monia tiedostettavia asioita. Nuoruusiän aikana nuori kehittyy fyysisesti aikuiseksi ja hyväksyy oman fyysisen olemuksensa, sen aikana myös uusi ruumiinkuva kehittyy. Hän etsii itselleen aikuisen roolia, omaksuu vastuullisen käyttäytymisen ja itsenäistyy myös emotionaalisesti. Hän myös etsii itselleen ihanteita. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 69.)

4.1 Nuoren fyysinen kehitys

Lääketieteen lisensiaatti Harri Hakkarainen (Hakkarainen, Jaakkola, Kalaja, Lämsä, Nikander & Riski 2009, 74) toteaa tekstissään, että yksinkertaisimmillaan fyysinen kehittyminen tarkoittaa kehon rakenteiden ja mittasuhteiden kasvua.

Puberteetti eli murrosikä alkaa nuoren biologisesta kehityksestä. Puberteetin aikana nuoren keho alkaa kehittyä aikuisemmaksi. Pojilla kivespussin ja kivesten suureneneminen on ensimmäinen puberteetin merkki. Tämän jälkeen penis ja häpykarvat alkavat kasvaa, jonka lisäksi ensimmäiset yölliset siemensyöksyt alkavat. Itsestään tapahtuvat yölliset siemensyöksyt alkavat keskimäärin 13 vuoden ikäisenä. Nuoren aikuiseksi kasvamisessa sukupuolikypsytyden saavuttaminen on merkittävä muutos. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 69.)

Pojilla kasvupyrähdys sijoittuu yleensä murrosiän loppuvaiheeseen (Jalanko 2017). Kasvuerot tyttöjen ja poikien välillä ovat suuret. Tyttöjen kasvupyrähdys alkaa poikia aikaisemmin, mutta poikien hitaampi lapsuuden kasvu taas kestää tyttöjä pidempään. Nuoren kasvaminen on yksilöllistä, mutta kasvupyrähdys kestää noin

kaksi vuotta. Pojilla kasvupyrähdys alkaa 10,0-12,1 vuoden iässä ja sen huippu ajoittuu 13,3-14,4 vuoden ikään. Nopeimman kasvuvuoden aikana pojan kasvu on keksimäärin 9,5cm. (Hakkarainen ym. 2009, 78-79.) Kasvupyrähdysten aikana raajat kasvavat nopeasti ja on yleistä, että nuoret tuntevat itsensä kömpelöiksi tässä vaiheessa. Jäsenten nopeasta kasvusta johtuen nuorella voi olla tilapäisesti hankaluuksia hallita niiden toimintaa. Nuoresta voi tuntua kiusalliselta ja pelottavaltakin, ettei hän hallitse omaa kehoaan ja tuntee hallitsemattomuuden tunnetta siihen liittyen. Kömpelyys menee kuitenkin ohi nuoren oppiessa hallitsemaan omaa muuttunutta kehoaan. (MLL 2018.) Kasvuun liittyen nuori käsittelee uudistunutta kuvaa kehonsa ominaisuuksista ja koosta, eli hän muodostaa uutta kehonkuvaa itsestään. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 69.)

Pojilla murrosiän tuomiin muutoksiin kuuluu myös äänenmurros, joka sekin alkaa yksilöllisesti. Myös parrankasvu alkaa murrosiässä. Murrosiän aikana nuori alkaa olla kiinnostuneempi omasta ulkonäöstään. Ulkonäköön liittyy myös paljon epävarmuutta, jota kehossa tapahtuvat muutoksen lisäävät. Nuorelle on tärkeää, että myös muut nuoret hyväksyvät heidän ulkonäkönsä. Nuorelle onkin tyypillistä kokeilla erilaisia hius- ja vaateylejä, jotka kuuluvat erilaisten roolien kokeilemiseen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 70.)

Murrosiän myllerryksessä ja sen tuomissa muutoksissa liikkumisen taidot ja motoriset kyvyt antavat nuorelle itsevarmuutta (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 70).

4.2 Nuoren psyykinen kehitys

Jokaiselle aikuiselle ihmiselle muodostuu elämän aikana oma itselle tyypillinen tapa toimia ja käyttäytyä, sen vuoksi jokaisesta nuoresta kehittyy ainutlaatuinen aikuinen (Hakkarainen ym. 2009, 103).

Nuoren psyykkisessä kehityksessä olennaisinta on ajattelutaitojen kehittyminen. Ajattelusta tulee aikaisempaa abstraktimpaa ja tulevaisuuteen suuntautuvampaa. Nuori kykenee ajattelemaan maailmankuvaa laajemmin. Ajattelutaitojen kehityksessä myös keskittymiskyky paranee ja tarkkaavaisuus lisääntyy. Säilömuistin

toiminta paranee ja nuori pystyy palauttamaan muistiinsa enemmän asioita, tämä mahdollistaa laajempien tietomäärien oppimista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 70.)

Synnyynnäinen temperamentti toimii perustana persoonallisuuden kehittymiselle, mutta ihmisen persoonallisuus kehittyy koko elämän ajan. Perheenjäsenten välillä tapahtuva vuorovaikutus muovaa nuoren persoonallisuutta, mutta myös läheisissä sidosryhmissä tapahtuvalla vuorovaikutuksella on merkitystä. Esimerkiksi koululla ja harrastusryhmillä on merkitystä nuoren persoonallisuuden kehittymiselle. Esimerkiksi ujo lapsi voi jännittää esiintymistä, mutta toisilta tulleen palautteen perusteella ja saamistaan kokemuksista hän rohkaistuu ja jatkossa saa työkaluja pärjätäkseen vastaavissa tilanteissa. (Hakkarainen ym. 2009, 103.)

Kodista irrottautuminen kuuluu murrosikään ja sitä kutsutaan kuohuntavaiheeksi. Nuori viettääkin aikaansa enimmäkseen kahdessa sosiaalisessa ympäristössä, joista toinen on perhe ja toinen toiveympäristö. Nuori tarvitsee edelleen aikuisen tukea esimerkiksi taloudellisesti ja henkisesti, mutta haluaa jo itsenäistyä. (Storvik-Sydänmaa 2013, 71.)

Identiteetin kehitykselle voimakkainta aikaa on nuoruusikä. Identiteetin rakentaminen sekä minäkuvan ja sosialisointin kehittyminen kuuluvat nuoren kehitystehtäviin. Silloin nuori rakentaa pysyvää yksilöllistä minäkäsitystään. Nuoren käsitys itsestään on vielä melkoisen epäselvä. Murrosiässä hän alkaa irrottautumaan lapsuuden perheestä ja etsii ihanneminäänsä, eli toivetta siitä minkälainen haluaisi olla. Nuorella on monia minäkuvia ja siksi nuoruuteen kuuluu yleensä ulkoisen tyylin muuttamista. Tämän lisäksi esimerkiksi musiikkimaku ja mielipiteet voivat vaihdella useaan otteeseen nuoren etsiessä itseään ja valmistautuessa aikuisuuden rooleihin. (Storvik-Sydänmaa 2013, 71.)

5 URHEILU NUOREN ELÄMÄSSÄ

Viimeisen parin vuosikymmenen aikana lasten ja nuorten fyysinen kunto on heikentynyt huomattavasti. Ero fyysisesti hyväkuntoisten ja huonokuntoisten fyysisesti passiivisten välillä on heikentynyt huomattavasti. Tämä on tuonut haasteita koulujen liikuntatunneille, koska tasoerot lasten ja nuorten välillä on huomattavia. (Seppänen, Aalto & Tapio 2010, 21.)

Myllyniemen ja Bergin (2013) tekemän Nuorten vapaa-aikatutkimuksen mukaan harrastusten ja vapaa-ajan aktiviteettien määrä putoaa nopeasti 10 ja 15 ikävuoden välillä, toisaalta nuoren vapaa-aikaan ei välttämättä mahdu yhtä paljon vapaa-ajan aktiviteettia kuin aikaisemmin. Samassa tutkimuksessa on huomattu, että enemmistön mielestä koululiikunta lisää kiinnostusta harrastaa liikuntaa myös vapaa-ajalla. Liikunnan harrastamista lisää esimerkiksi myös se, jos perheessä on useampi kuin yksi lapsi. Kyselyyn vastanneista 10-29 vuotiasta 86% kertoivat harrastavansa jonkinlaista liikuntaa vapaa-ajallaan.

5.1 Liikunnan vaikutukset fyysiseen terveyteen

Urheilulla on runsaasti positiivisia vaikutuksia nuoren kehitykseen sekä terveyteen. Säännöllinen liikunta on yksi tehokkaimmista keinoista edistää ja ylläpitää terveyttä. Sillä on positiivinen vaikutus kaikkiin kehon toimintoihin, mutta sillä voidaan myös hoitaa tiettyjä tai yksittäisiä sairauksia. (Terveyskirjasto 2018.) Säännöllinen liikunta on edellytys terveelle kasvulle. Lapsen kasvattaminen liikuntaan on tärkeää, sillä lapsena opitut liikuntatottumukset ovat suhteellisen pysyviä. Lapsena säännöllisesti liikkuneet ihmiset liikkuvat todennäköisesti aikuisenakin enemmän. (Sydänmaa-Storvik ym. 2013, 79.) Liikunta vähentää riskiä sairastua esimerkiksi tyypin 2 diabetekseen, sydän- ja verisuonisairauksiin sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksiin. Se myös auttaa painonhallinnassa ja siten ehkäisee ylipainon kertymistä. (Terveyskirjasto 2018.)

Ylipaino onkin yksi liikkumattomuuteen liittyvistä syistä. Se aiheuttaa syrjäytymistä ja heikentää fyysisistä suorituksista selviytymistä. Murrosikä on herkkä ikäkausi liikapainon kehittymisen kannalta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 79.)

5.2 Liikunnan vaikutukset psyykkiseen terveyteen

Liikunnalla on runsaasti hyviä vaikutuksia henkiseen hyvinvointiin sekä mielenterveyteen. Liikkumattomuus vaikuttaa unenlaatuun heikentävästi, joka taas tuo lisää ongelmia terveydentilaan. Liikunnalla on tutkimusten mukaan positiivinen vaikutus itsetuntoon ja minäkuvaan. Liikunnan kautta nuori voi saada onnistumisen kokemuksia ja se voi toimia välineenä sosioemotionaalisten ja kognitiivisten toimintojen kehittämisessä. Liikunnan monipuolisuus ja tavoitteellisuus on edellytyksenä sille, että se voi tukea nuoren fyysistä, psyykkistä, emotionaalista ja sosiaalista kehittymistä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2017, 80.)

Liikunta on hyvä työväline stressinhallintaan. Fyysisesti aktiiviset henkilöt hallitsevat stressiä paremmin, kuin passiiviset henkilöt. Liikunnalla on myös suotuisa vaikutus mielialaan ja se auttaa ehkäisemään masennusta. (Terveyskirjasto 2018.)

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Vaasan Sportin junioreiden kanssa. Yhteyshenkilönämme Vaasan Sportin junioreista oli taitovalmentaja. Luvan kyselyn tekemiseen saimme Vaasan Sportin junioreiden toiminnanjohtajalta. Tutkimusluvan opinnäytetyöllemme saimme Vaasan ammattikorkeakoulun koulutuspäälliköltä.

6.1 Aiheen valinta ja rajaus

Aihe valikoitui tekijöiden mielenkiinnosta aihetta kohtaan. Aihe valikoitui ja muo-
vaantui myös tilaajien tarpeen mukaiseksi. Tilaaja toivoi viikon mittaista seurantaa,
jotta tuloksiin saataisiin mahdollisimman kattava otos. Aihe on tärkeä, koska nuor-
ten kilpaurheilu alkaa entistä nuorempana ja saattaa verottaa nuoren unta, millä on
myös vaikutusta nuoren jaksamiseen. Aiheen keskipisteeksi valittiin uni. Keskei-
siksi tekijöiksi rajattiin urheilun vaikutus uneen. Tutkimuksesta rajattiin myös pois
tytöt, heidän pienen määränsä takia. Tutkittavat rajattiin yläasteikäisiin poikiin,
joita seurassa on kirjoilla melkein 100 poikaa.

6.2 Tutkittavien joukko

Tutkimukseen osallistuva joukko valittiin yhteistyössä Vaasan Sportin junioreiden
yhdyshenkilön kanssa. Tutkimuksen kohteeksi valikoitui yläasteikäisten poikien
joukkueet. Valintaan vaikutti se, että yläasteikäisillä harjoitusmäärät ovat korkeat
ja pelejä on paljon. Lisäksi yläasteikäisillä tulee haasteita sovittaessaan yhteen jää-
kiekkoharrastusta, koulunkäyntiä sekä vapaa-aikaa, joten riittävä unensaanti on
erittäin tärkeässä osassa nuoren kehittymisen, oppimisen, palautumisen ja jaksami-
sen kannalta.

Tutkimukseen valikoitui kolme Vaasan Sportin junioreiden joukkuetta. Kaikkien
kolmen joukkueen harjoitusaikataulut olivat erilaiset, joten esimerkiksi lepopäivät
eivät osuneet kaikilla samalle päivälle.

6.3 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus on toteutettu kvantitatiivisena tutkimuksena. Aineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla ja tutkittavat täyttivät saman kyselylomakkeen 8:nä peräkkäisenä päivänä. Näin saimme hieman yli viikon kestävästä seuranta-ajan, joka pitää sisällään niin lepopäivät kuin erilaiset urheilupäivätkin. Tämän tarkoituksena oli saada hyvä kokonaiskuva tutkittavien unen määrästä ja laadusta riippuen urheilun määrästä sekä kuormittavuudesta. Näin ehkäistiin se, että vain yhden päivän tuntemukset ja kokemukset vaikuttaisivat vääristävästi tutkimustuloksiin. Joukkueen yhdyshenkilö toivoi viikon seuranta yksittäisen kyselyn sijaan, sillä se antaa heille enemmän tietoa tutkimukseen osallistuvien vastauksista.

Lomakkeita jaettiin yhteensä 90 pelaajalle. Lomakkeita saimme takaisin 41. Lomakkeiden joukossa oli muutamia vastauslomakkeita, joissa vastaaja oli jättänyt vastaamatta yhteen kysymykseen, jonka vuoksi tutkimuksen n-luku ei ole aivan sama jokaisen tuloksen kohdalla.

6.4 Aineiston analyysi

Kyselylomakkeet käsiteltiin manuaalisesti ja jokainen kyselylomake numeroitiin. Tämän jälkeen lomakkeet syötettiin SPSS-ohjelmaan jokainen päivä erikseen analysoituna havaintomatriisiksi. Haasteelliseksi osoittautui tässä vaiheessa se, että jokaisella joukkueella oli erilainen harjoitusaikataulu. Jokaisella joukkueella ei siis ollut esimerkiksi maanantaina lepopäivä tai keskiraskas harjoituspäivä. Lisäksi tutkimuksessa oli otettu huomioon myös tutkittavien hyötyliikunnan määrä, joka luonnollisesti on jokaisella vastaajalla erilainen. Tämän vuoksi joudumme tarkastelemaan saatuja lukuja päivien mukaan, eikä vastaajien mukaan. Tuloksia ristiintaulukoitiin SPSS-ohjelman kautta. Urheilun määrää ristiintaulukoitiin unen määrään, unen laatuun, nukahtamisvaikeuksiin, aamun olotilaan ja virkeystasoon. Samalla tavalla myös urheilun kuormittavuutta ja ruutu-aikaa ristiintaulukoitiin näihin samoihin unen liittyviin kysymyksiin. Näistä tehtiin havainnollistavat kuviot Wordin avulla. Tutkimuksen vastausten tarkasteleminen perustuu muuttujien ja niiden välisten yhteyksien mittaamiseen. Kyselylomakkeessa oli yksi avoin kysymys, mutta siihen saatiin vain muutama vastaus. Näin ollen niitä vastauksia ei litteroitu,

mutta avoimeen kysymykseen tulleet vastaukset on merkitty Tulokset-osioon. Kyselylomake liitteenä opinnäytetyön lopussa (LIITE 2).

6.5 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen eettisyys on ratkaisevassa osassa kaikessa tieteellisessä toiminnassa. Se on kehittynyt erityisesti lääketieteen saralla, koska lääketieteellisissä tutkimuksissa toimitaan yleensä ihmisten parissa ja ihmiset ovat tutkimuksen kohteina. Tutkimuksen eettiset kysymykset tulevat esille kaikkien tieteenhaarojen tutkimuksissa, mutta lääketieteen ohella myös hoitotieteen tutkimuksissa se korostuu. Tutkimusetiikan kehittäminen on keskeinen teema hoitotieteellisissä tutkimuksissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172.)

Ihmisen osallistuminen tutkimukseen tuo mukanaan aina erityisen paljon eettisiä kysymyksiä. Lääketieteen ja hoitotieteen edistymiselle on kuitenkin välttämätöntä, että ihmiseenkin kohdistetaan tutkimuksia. Ihmiseen kohdistuvassa tutkimuksessa tulee muistaa, että tutkittavan terveys ja hyvinvointi on jokaisessa tapauksessa tärkeämpi kuin tieteen tai esimerkiksi yhteiskunnan etu. Tutkimusten tekemistä säädelään useilla lainsäädännöillä ja normeilla, joiden tarkoituksena on säädellä yksilön kunnioittamista ja suojella tutkimukseen osallistuvien terveyttä ja oikeuksia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 173.)

Anonymiteetin takaaminen on tärkeässä osassa tutkimusta tehtäessä. Jos tutkimukseen osallistujille on luvattu anonymiteetin säilyminen tutkimuksen aikana, niin tutkijan tulee tehdä kaikkensa tämän säilymisen eteen. Usein ihmiseen kohdistuvassa tutkimuksessa käsitellään hänen henkilökohtaisia tietojaan ja tutkimukseen osallistujan tulee voida luottaa siihen, että hänen anonymiteettiään ja antamiaan tietoja käsitellään asiallisesti ja luottamuksellisesti. Luottamuksellisuus onkin tutkijan antama lupaus tutkimukseen osallistujille. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 174-182.)

Tutkimusta suunniteltaessa ja tehdessä tulee ottaa huomioon, että jotkin tutkittavat ryhmät ovat haavoittuvia ja he tarvitsevatkin erityistä suojaa. Esimerkiksi

alaikäinen ja tutkimuksen kannalta vajaavaltainen henkilö ja hänen tutkimukseen osallistumista varten tutkijan tulee saada huoltajan tai edunvalvojan suostumus, sekä tietenkin alaikäisen itsensä suostumus. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 173-174.)

Kiinnitimme tutkimusta tehdessämme erityistä huomiota tutkimuseettisyyteen. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt ovat alaikäisiä, joten heidät luetaan haavoittuvaksi ryhmäksi. Kyselylomakkeet annettiin yhdyshenkilölle, joka toimitti lomakkeet pelaajille ja ohjeisti heitä lomakkeen täyttämässä. Lomakkeiden yhteydessä pelaajille ja heidän huoltajilleen jaettiin saatekirje, johon tutkimukseen osallistuvan henkilön tuli saada oman huoltajan allekirjoitus osallistuakseen tutkimukseen. Tutkittavat vastasivat kyselylomakkeeseen nimettömästi. Saatekirje oli erillään kyselylomakkeesta, joten emme voineet yhdistää kyselylomaketta ja saatekirjettä toisiinsa. Emme missään vaiheessa tavanneet tutkittavia tai saaneet selville heidän henkilöllisyyttään, eli tutkittavien anonymiteetti oli turvattu koko tutkimuksen ajan. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, eikä siihen pakotettu ketään.

Saatekirje palautettiin allekirjoituksen kanssa kyselylomakkeiden palautuksen yhteydessä. Yhdyshenkilö palautti kyselylomakkeet takasin opinnäytetyön tekijöille. Kyselylomakkeita käsiteltiin kunnioittaen ja jokaista vastauslomaketta arvostaen. Jokainen kyselylomake otettiin huomioon vastauksia käsiteltäessä, vaikka johonkin yksittäiseen kysymykseen olisi jäänyt vastaamatta. Lomakkeita ja saatekirjeitä säilytettiin paikassa, joihin ulkopuolisissa ei ollut pääsyä. Lomakkeet ja saatekirjeet hävitettiin oikeaoppisesti ja eettisesti tietosuojaa kunnioittaen.

6.6 Hoitotieteellinen tutkimustieto

Hoitotieteellisiä tutkimuksia haettiin eri tietokannoista. Teimme hakuja Cinahl-, PubMed- sekä Medic-tietokantoihin. Hakuja teimme asiasanoilla sleep, young adults ja sport. Tietokannoista löytyi jonkin verran tutkittua tietoa varsinkin lähi-vuosilta. Myös englanninkielisistä lähteistä saimme lisää teoriatietoa suomenkielisten lähteiden tueksi. Paljon tutkittu aihe on etenkin huippu-urheilijoiden

palautuminen, josta saimme tutkimukseen hyvää teorian tietoa. Tästä aiheesta tutkimusta oli tehty etenkin erilaisissa yliopistoissa ympäri maailman. Unesta löytyi paljon tietoa Duodecim-lehdessä julkaistuissa artikkeleista. Tehtyjä hakuja voi tarkastella opinnäytetyön lopussa olevasta liitteestä.

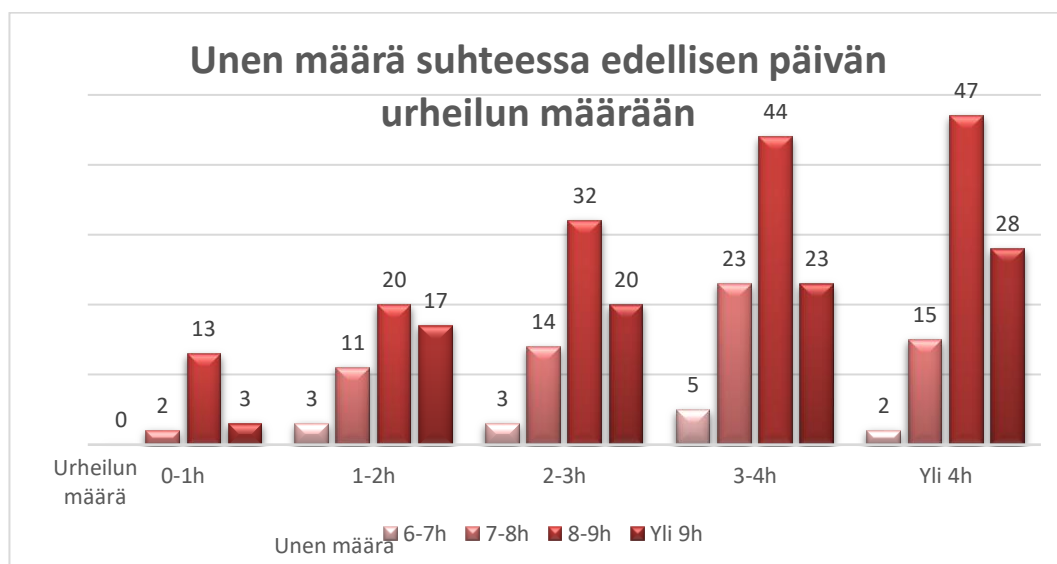
7 TULOKSET

Kaikki vastaajat olivat yläasteikäisiä poikia, eli he ovat iältään 13-16 vuotiaita. Kyselylomakkeita jaettiin noin 90 kappaletta, joista saimme takaisin 41 kappaletta. Vastausprosentti oli siis 45 %.

Kyselyn tulokset esitetään alla olevissa taulukoissa. Pylväiden yläpuolella näkyvät numerot kertovat vastattujen päivien määrät, eli n=328. Esimerkiksi taulukossa 1 vastaajat ovat vastanneet kysymykseen koskien unen määrää suhteessa edellisen päivän urheilun määrään. Vastaajat, jotka olivat urheilleet edellisenä päivänä 0–1 tuntia olivat nukkuneet kahtena yönä 7–8 tuntia, kolmenatoista yönä 8–9 tuntia, kolmena yönä yli 9 tuntia ja niin edelleen.

7.1 Urheilun määrän vaikutus unen määrään

Taulukko 1. Unen määrä suhteessa edellisen päivän urheilun määrään.

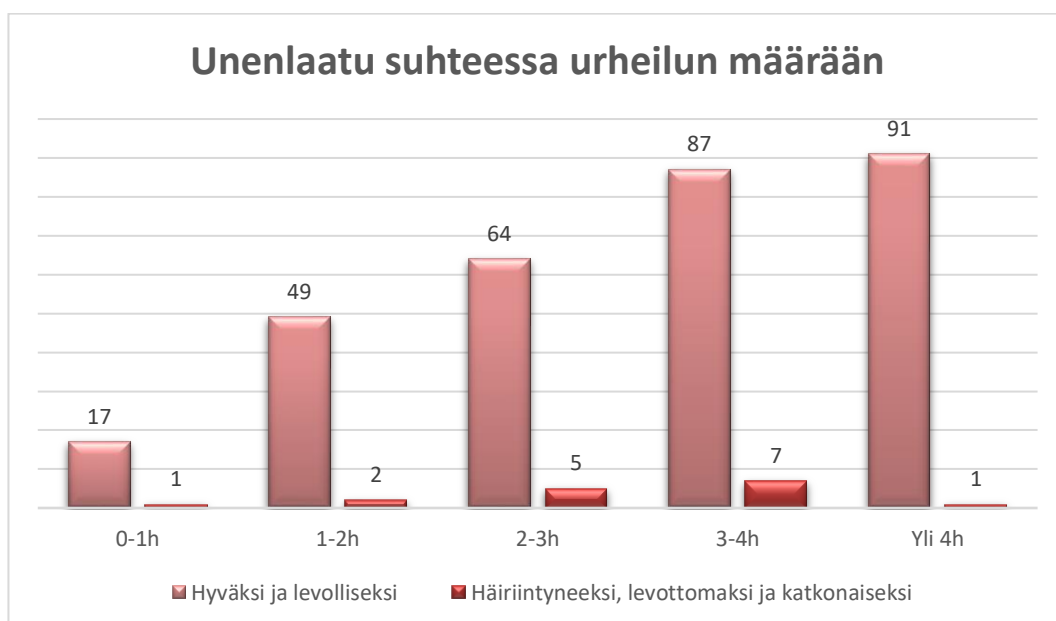


Liikuntaa edellisenä päivänä 0–1 tuntia harrastaneista vastaajista suurin osa eli 72 % nukkui 8–9 tuntia, 17 % nukkui yli 9 tuntia ja 11 % nukkui 7–8 tuntia. Kukaan vastaajista, jotka olivat urheilleet 0–1 tuntia edellisenä päivänä, ei ollut nukkunut 6–7 tuntia. Liikuntaa edellisenä päivänä 1–2 tuntia harrastaneista vastaajista 6 % nukkui 6–7 tuntia, 22 % nukkui 7–8 tuntia, 39 % nukkui 8–9 tuntia ja 33 % nukkui yli 9 tuntia. Liikuntaa edellisenä päivänä 2–3 tuntia harrastaneista vastaajista 4 %

nukkui 6–7 tuntia, 20 % nukkui 7–8 tuntia, 46 % nukkui 8–9 tuntia ja 29 % nukkui yli 9 tuntia. Liikuntaa edellisenä päivänä 3–4 tuntia harrastaneista vastaajista 5 % nukkui 6–7 tuntia, 24 % nukkui 7–8 tuntia, 46 % nukkui 8–9 tuntia ja 24 % nukkui yli 9 tuntia. Yli 4 tuntia liikuntaa edellisenä päivänä harrastaneista vastaajista 2 % nukkui 6–7 tuntia, 16 % nukkui 7–8 tuntia, 51 % nukkui 8–9 tuntia ja 30 % nukkui yli 9 tuntia.

7.2 Urheilun määrän vaikutus unenlaatuun

Taulukko 2. Unenlaatu suhteessa urheilun määrään.



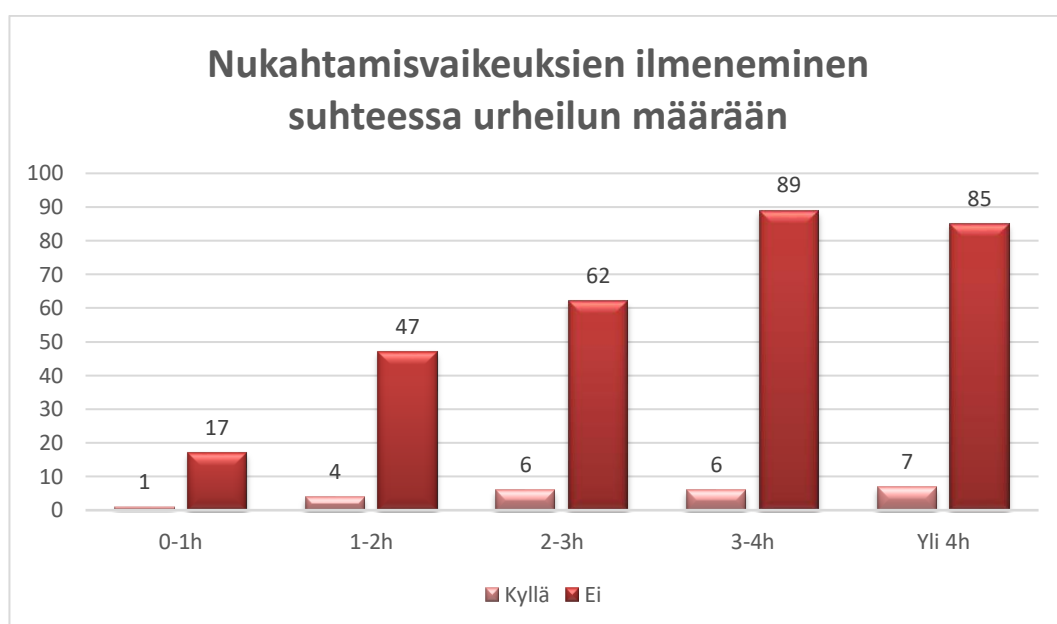
Liikuntaa 0–1 tuntia edellisenä päivänä harrastaneiden vastaajista 94 % unenlaatu koettiin hyväksi ja levolliseksi ja 6 % päivistä unenlaatu koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi. Liikuntaa 1–2 tuntia harrastaneista 96 % vastauksista koki unenlaatunsa hyväksi ja levolliseksi ja 4 % päivistä koettiin unenlaatu häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi. Liikuntaa 2–3 tuntia edellisenä päivänä harrastaneista 93 % vastauksista unenlaatu koettiin hyväksi ja levolliseksi ja 7 % päivistä unenlaatu koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi. Liikuntaa 3–4 tuntia harrastaneista 93 % vastauksista unenlaatu koettiin hyväksi ja levolliseksi ja 7 % päivistä unenlaatu koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi. Liikuntaa yli 4 tuntia harrastaneista 99 % vastauksista unenlaatu koettiin

hyväksi ja levolliseksi ja 1 % päivistä unenlaatu koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi.

Vastaajat kokivat 95 % päivistä unenlaadun hyväksi ja levolliseksi, riippumatta edellisen päivän liikunnan määrästä ja 5 % kaikista vastauksista kokivat unenlaadunsa häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi.

7.3 Urheilun määrän vaikutus nukahtamisvaikeuksiin

Taulukko 3. Nukahtamisvaikeuksien ilmeneminen suhteessa urheilun määrään.



Nukahtamisvaikeuksia ilmeni 7 % kaikista päivistä riippumatta edellisen päivän urheilun määrästä. 93 % kaikista vastauksista ei ilmennyt nukahtamisvaikeuksia.

Liikuntaa 0–1 tuntia harrastaneista vastaajista 94 % päivistä ei ilmennyt nukahtamisvaikeuksia ja 6 % päivistä ilmeni nukahtamisvaikeuksia. Liikuntaa 1–2 tuntia harrastaneista vastaajista 92 % päivistä ei ilmennyt nukahtamisvaikeuksia ja 8 % päivistä ilmeni nukahtamisvaikeuksia.

Liikuntaa 2–3 tuntia harrastaneista vastaajista 91 % päivistä ei ilmennyt nukahtamisvaikeuksia ja 9 % päivistä ilmeni nukahtamisvaikeuksia. Liikuntaa 3–4 tuntia harrastaneista vastaajista 94 % päivistä ei ilmennyt nukahtamisvaikeuksia ja 6 %

päivistä ilmeni nukahtamisvaikeuksia. Liikuntaa yli 4 tuntia harrastaneista vastaajista 92 % päivistä ei ilmennyt nukahtamisvaikeuksia ja 8 % päivistä ilmeni nukahtamisvaikeuksia.

7.4 Urheilun määrän vaikutus aamun olotilaan

Taulukko 4. Minkälaiseksi olo koettiin aamulla suhteessa urheilun määrään



Liikuntaa edellisenä päivänä 0–1 tuntia harrastaneista vastaajista 72 % päivistä aamun olotila koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi, 22 % päivistä aamun olotila koettiin jokseenkin virkeäksi ja 6 %:ssa päivistä aamun olotila koettiin väsyneeksi. Liikuntaa edellisenä päivänä 1–2 tuntia harrastaneista vastaajista 43 % päivistä aamun olotila koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi, 47 % päivistä aamun olotila koettiin jokseenkin virkeäksi ja 10 % päivistä aamun olotila koettiin väsyneeksi. Liikuntaa edellisenä päivänä 2–3 tuntia harrastaneista vastaajista 32 % päivistä aamun olotila koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi, 60 % päivistä aamun olotila koettiin jokseenkin virkeäksi ja 7 % päivistä aamun olotila koettiin väsyneeksi. Liikuntaa edellisenä päivänä 3–4 tuntia harrastaneista vastaajista 32 % päivistä aamun olotila koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi, 61 % päivistä aamun olotila koettiin jokseenkin virkeäksi ja 7 % päivistä aamun olotila koettiin väsyneeksi. Liikuntaa edellisenä päivänä yli

4 tuntia harrastaneista vastaajista 49 % päivistä aamun olotila koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi, 47 % päivistä aamun olotila koettiin jokseenkin virkeäksi ja 4 % päivistä aamun olotila koettiin väsyneeksi.

Urheilun määrästä riippumatta 75 % aamuista olo koettiin virkeäksi. Yli 4 tuntia urheilleista 89 % tunsivat olonsa virkeäksi aamulla. 0–1 tuntia urheilleista 78 % päivistä olo tunnettiin virkeäksi, joskin näitä päiviä kyselyyn vastanneilla oli vain 18. 1–2 tuntia urheilleista 69 % päivistä vastaajat kokivat olonsa virkeäksi. 2–3 tuntia urheilleista 70 % päivistä olo koettiin aamulla virkeäksi. Eniten olo tunnettiin seuraavana aamuna väsyneeksi, kun edellisenä päivänä oli urheiltu 3–4 tuntia. Näistä 31 % päivistä olo tunnettiin väsyneeksi seuraavana aamuna.

7.5 Unta häiritsevien laitteiden käytön vaikutus unenlaatuun

Taulukko 5. Unenlaatu suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.

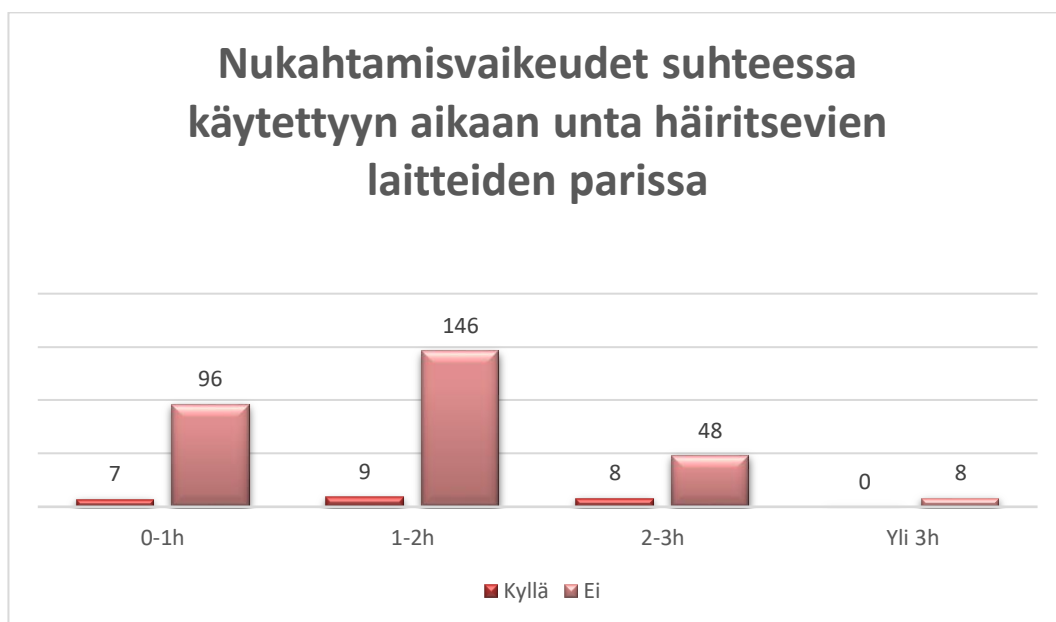


Taulukossa 5 kuvataan unenlaatua suhteessa unta häiritsevien laitteiden parissa vietettyyn aikaan. Tuloksista ilmenee, että laitteiden koettiin häiritsevän unenlaatua varsin vähäisesti. Vastaajat, jotka käyttivät laitteita 0–1 tuntia ennen nukkumaan menoa, kokivat unenlaatunsa hyväksi ja levolliseksi 97 % öistä. 1–2 tuntia laitteita

käyttäneistä kokivat unenlaadun hyväksi ja levolliseksi 95 % öistä. 93 % öistä koettiin unenlaadun olevan hyvä ja levollinen, kun laitteilla vietetty aika oli 2–3. Eniten unenlaatua koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi yli 3 tuntia laitteita käyttäneillä, joiden unenlaatu oli heikentynyt 11 % öistä, tosin näitä yli 3 tuntia käytön päiviä oli vastauksissa mukana vain 9.

7.6 Unta häiritsevien laitteiden käytön vaikutus nukahtamiseen, uneen, virkeystasoon ja oloon aamulla

Taulukko 6. Nukahtamisvaikeudet suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.



Taulukossa 6 kuvataan nukahtamisvaikeuksien määrää suhteessa unta häiritsevien laitteiden parissa käytettyyn aikaan. Vastajat kokivat nukahtamisvaikeuksien määrän hyvin vähäiseksi, mutta eniten nukahtamisvaikeuksia koettiin olevan 2–3 tuntia laitteita käyttäneiden parissa, jolloin 17 % koki nukahtamisvaikeutta. 0–1 tuntia laitteita käyttäneistä kokivat nukahtamisvaikeuksia 7 % päivistä. 1–2 tuntia laitteita käyttäneet kokivat nukahtamisvaikeuksia 6 % päivistä. Yli 3 tuntia laitteita käyttäneitä ei ollut kuin 8 päivänä, he eivät kokeneet kertaakaan nukahtamisvaikeuksia.

Taulukko 7. Minkälaiseksi olo koettiin aamulla suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.



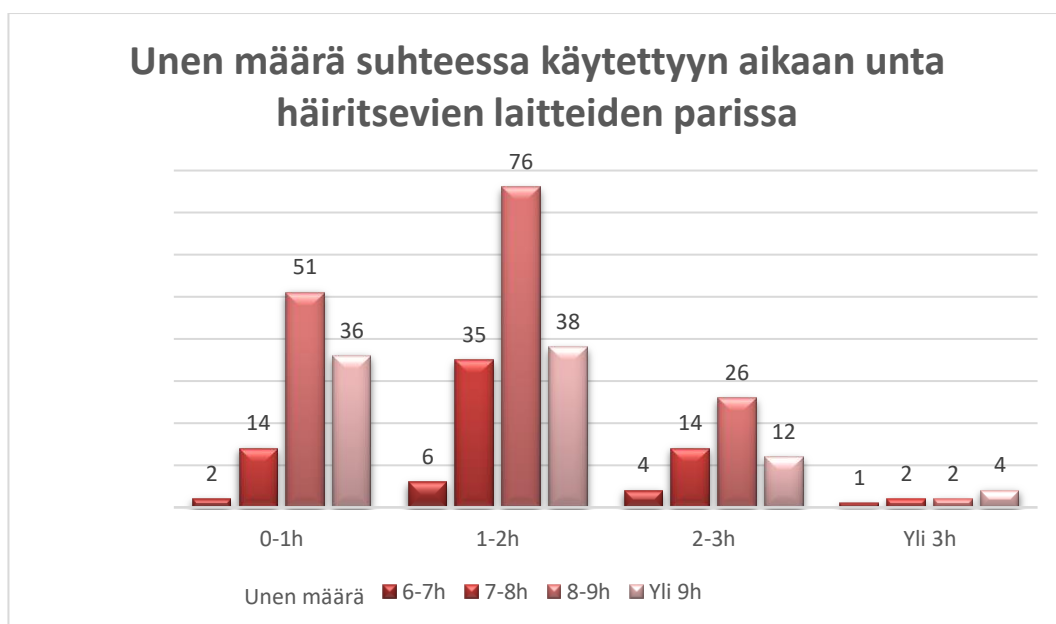
Taulukossa 7 kuvataan aamun olotilaa suhteessa unta häiritsevien laitteiden parissa vietettyyn aikaan edellisenä iltana. 0–1 tuntia laitteita käyttäneistä koki itsensä virkeäksi ja aktiiviseksi 39 % päivistä. Jokseenkin virkeäksi ja aktiiviseksi olonsa vastaajat tunsivat 58 % ja väsyneeksi 3 % päivistä. 1–2 tuntia laitteista käyttäneistä koki olonsa virkeäksi ja aktiiviseksi 39 % päivistä, jokseenkin virkeäksi 54 % päivistä ja väsyneeksi 8 % päivistä. 2–3 tuntia laitteiden parissa viettäneistä vastaajista koki olonsa virkeäksi ja aktiiviseksi 54 % päivistä, jokseenkin virkeäksi 39 % päivistä ja väsyneeksi 7 % päivistä.

Taulukko 8. Aamun virkeystaso suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.



Taulukossa 8 kuvataan vastaajien kokema aamun virkeystasoa suhteessa unta häiritsevien laitteiden parissa vietettyyn aikaan edellisenä iltana. Vastaajat kokivat olonsa virkeäksi 75 % päivistä riippumatta laitteiden parissa vietetystä ajasta. 0–1 tuntia laitteiden parissa viettäneistä vastaajista koki olonsa virkeäksi 77 % päivistä. 1–2 tuntia laitteita käyttäneistä koki olonsa virkeäksi 74 % päivistä. 2–3 tuntia laitteita käyttäneistä vastaajista kokivat olonsa virkeäksi 75 % päivistä. Yli 3 tuntia laitteita käyttäneestä pienestä vastausmäärästä 66 % koki itsensä virkeäksi seuraavana päivänä.

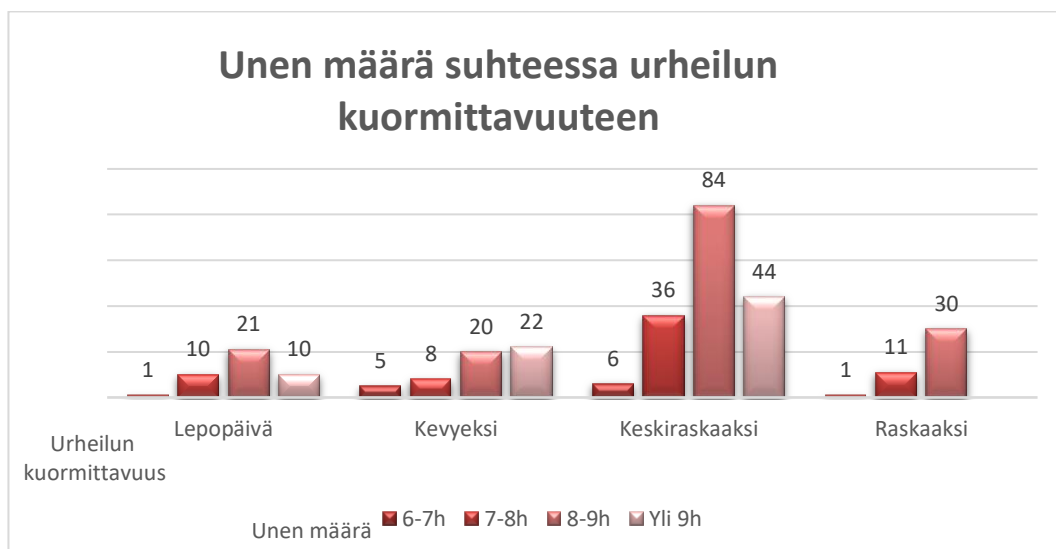
Taulukko 9. Unen määrä suhteessa käytettyyn aikaan unta häiritsevien laitteiden parissa.



Taulukossa 9 kuvataan unimääriä suhteessa unta häiritsevien laitteiden parissa vietettyyn aikaan. 0–1 tuntia laitteiden parissa viettäneet nukkuivat yli 9 tuntia 35 % öistä, 8–9 tuntia 50 % öistä, 7–8 tuntia 14 % öistä ja 6–7 tuntia 2 % öistä. 1–2 tuntia laitteiden parissa viettäneet nukkuivat yli 9 tuntia 25 % öistä, 8–9 tuntia nukuttiin 49 % öistä, 7–8 tuntia nukuttiin 23 % öistä ja 6–7 tuntia 4 % öistä. 2–3 tuntia laitteita käyttäneistä nukkui yli 9h 22 % öistä, 8–9 tuntia nukuttiin 46 % öistä, 7–8 tuntia nukuttiin 25 % öistä ja 6–7 tuntia nukuttiin 7 % öistä. Päivinä, jolloin laitteita käytettiin yli kolme tuntia, oli vain 9 ja niistä 44 % öistä oli nukuttu yli 9 tuntia, 22 % öistä 8–9 tuntia, 22 % 7-8 tuntia ja 6–7 tuntia 11 % öistä.

7.7 Urheilun kuormittavuuden vaikutus unen määrään

Taulukko 10. Unen määrä suhteessa urheilun kuormittavuuteen.



Taulukossa 10 kuvataan unen määrää suhteessa urheilun kuormittavuuteen. Kaikista päivistä vastaajilla oli 42 lepopäivää eli 14 % päivistä. 55 kevyttä päivää eli 18 % päivistä. 170 keskiraskasta päivää eli 55 % päivistä. 42 raskasta päivää eli 14 % päivistä.

Lepopäivien aikana vain 2 %:ssa päivistä vastaajat nukkuivat 6–7 tuntia, 24 %:ssa päivistä unen määrä oli 7–8 tuntia, 50 %:ssa päivistä unen määrä oli 8–9 tuntia ja 24 %:ssa päivistä unen määrä oli yli 9 tuntia.

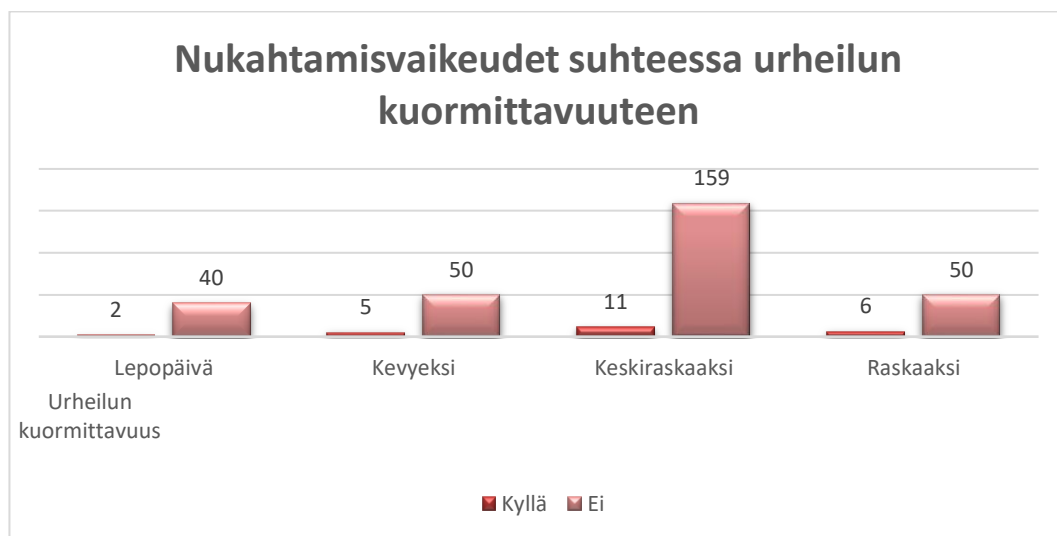
Kevyiden urheilupäivien aikana 9 %:ssa päivistä vastaajien unen määrä oli 6–7 tuntia, 15 %:ssa päivistä unen määrä oli 7–8 tuntia, 36 %:ssa päivistä unen määrä oli 8–9 tuntia ja 40 %:ssa päivistä unen määrä oli yli 9 tuntia.

Keskiraskaiden urheilupäivien aikana 4 %:ssa päivistä vastaajien unen määrä oli 6–7 tuntia, 21 %:ssa päivistä unen määrä oli 7–8 tuntia, 49 %:ssa päivistä unen määrä oli 8–9 tuntia ja 26 %:ssa päivistä unen määrä oli yli 9 tuntia.

Raskaiden urheilupäivien aikana 2 %:ssa päivistä vastaajien unen määrä oli 6–7 tuntia, 26 %:ssa päivistä unen määrä oli 7–8 tuntia ja 71 %:ssa päivistä unen määrä oli 8–9 tuntia. Kukaan ei nukkunut yli 9 tuntia raskaiden urheilupäivien jälkeen.

7.8 Urheilun kuormittavuuden vaikutus nukahtamisvaikeuksiin

Taulukko 11. Nukahtamisvaikeudet suhteessa urheilun kuormittavuuteen.

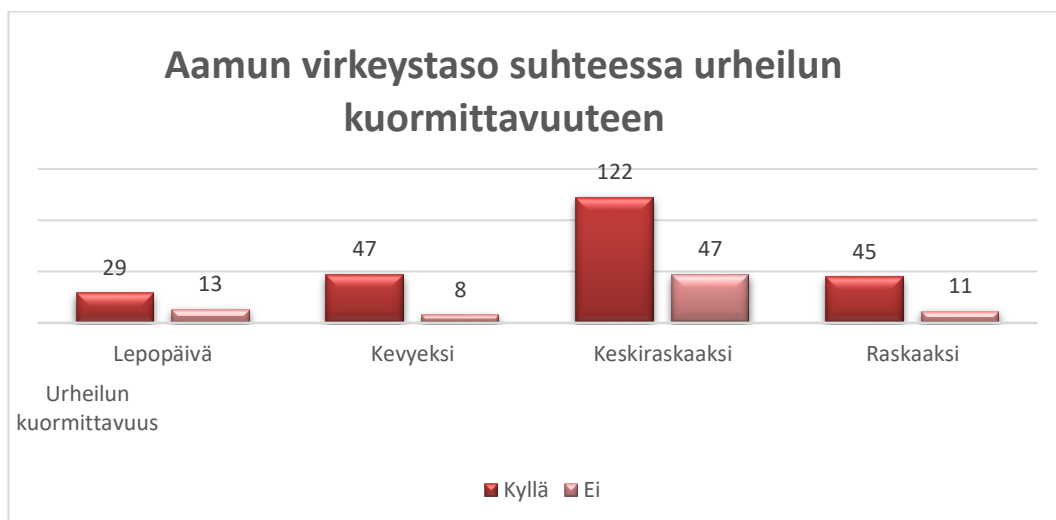


Taulukossa 11 kuvataan nukahtamisvaikeudet suhteessa urheilun kuormittavuuteen. Lepopäivien jälkeen vastaajilla esiintyi nukahtamisvaikeuksia 5 %:ssa päivistä, 95 %:ssa päivistä ei esiintynyt nukahtamisvaikeuksia. Kevyiden urheilupäivien jälkeen 9 %:ssa päivistä vastaajilla esiintyi nukahtamisvaikeuksia, 91 % päivistä ei esiintynyt nukahtamisvaikeuksia.

Keskiraskaiden päivien jälkeen vastaajilla esiintyi nukahtamisvaikeuksia 6 %:ssa päivistä, 94 %:ssa päivistä ei esiintynyt nukahtamisvaikeuksia. Raskaiden urheilupäivien jälkeen vastaajilla esiintyi 11 %:ssa päivistä nukahtamisvaikeuksia, 89 %:ssa päivistä ei esiintynyt nukahtamisvaikeuksia.

7.9 Urheilun kuormittavuuden vaikutus aamun virkeystasoon

Taulukko 12. Aamun virkeystaso urheilun kuormittavuuteen.

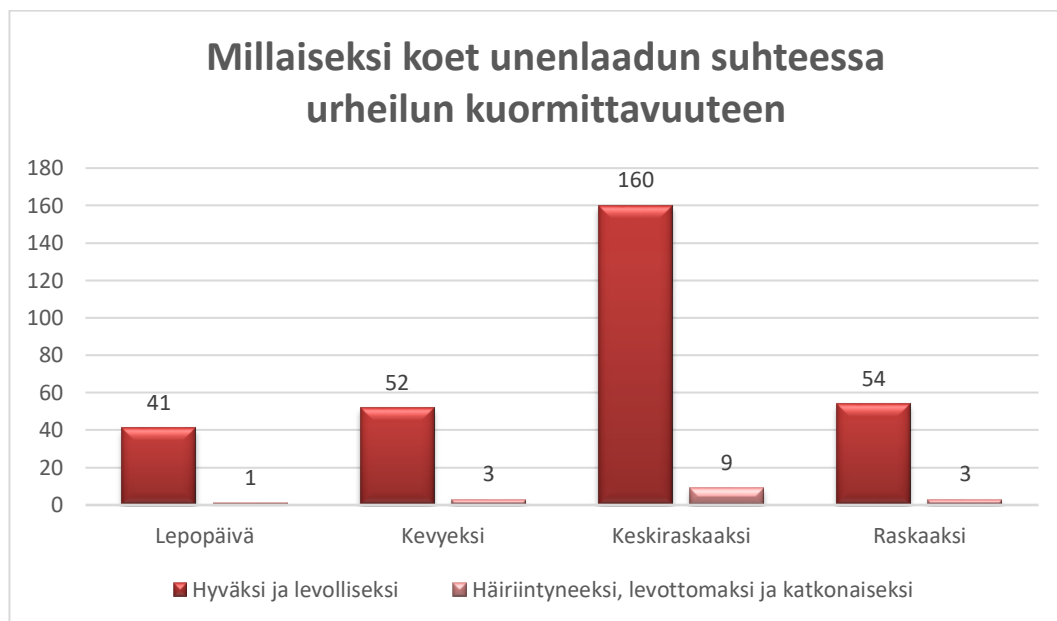


Taulukossa 12 kuvataan aamun virkeystaso suhteessa urheilun kuormittavuuteen. Vastaajat kokevat lepopäivien jälkeen 69 %:ssa päivistä olonsa aamulla virkeäksi, 31 % päivistä oloa aamulla ei koettu virkeäksi. Kevyiden urheilupäivien jälkeen 85 %:ssa päivistä vastaajat kokivat olonsa aamulla virkeäksi, 15 %:ssa päivistä oloa ei koettu aamulla virkeäksi.

Keskiraskaiden urheilupäivien jälkeen vastaajat kokivat olonsa aamulla virkeäksi 72 %:ssa päivistä, 28 %:ssa päivistä oloa ei koettu aamulla virkeäksi. Raskaiden urheilupäivien aikana vastaajat kokivat olonsa virkeäksi aamulla 80 %:ssa päivistä, 20 %:ssa päivistä oloa ei koettu virkeäksi aamulla.

7.10 Urheilun kuormittavuuden vaikutus siihen millaiseksi unenlaatu koettiin

Taulukko 13. Millaiseksi koet unenlaadun suhteessa urheilun kuormittavuuteen.



Taulukossa 13 esitetään, millaiseksi unenlaatu koettiin suhteessa urheilun kuormittavuuteen. Lepopäivien jälkeen vastaajat kokivat unenlaadun hyväksi ja levolliseksi 98 %:ssa päivistä, unenlaatu koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi ainoastaan 2 %:ssa päivistä. Kevyiden urheilupäivien jälkeen vastaajat kokivat unenlaadun hyväksi ja levolliseksi 95 %:ssa päivistä, unenlaatu koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi 5 %:ssa päivistä.

Keskiraskaiden urheilupäivien jälkeen vastaajat kokivat unenlaadun hyväksi ja levolliseksi 95 %:ssa päivistä, unenlaatu koettiin häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi 5 %:ssa päivistä. Raskaiden urheilupäivien jälkeen vastaajat kokivat unenlaadun häiriintyneeksi, levottomaksi ja katkonaiseksi 5 %:ssa päivistä, unenlaatu koettiin hyväksi ja levolliseksi 95 %:ssa päivistä.

7.11 Urheilun kuormittavuuden vaikutus siihen millaiseksi olo koettiin aamun aikana

Taulukko 14. Minkälaiseksi olo koettiin aamun aikana suhteessa urheilun kuormittavuuteen.



Taulukossa 14 kuvataan, millaiseksi olo koettiin aamun aikana suhteessa urheilun kuormittavuuteen. Lepopäivien aikana 52 % päivistä olo koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi. Olo koettiin jokseenkin virkeäksi 36 % päivistä. 12 % päivistä olo koettiin väsyneeksi. Kevyiden urheilupäivien aikana olo koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi 55 % päivistä. 39 % päivistä koettiin jokseenkin virkeäksi. Olo koettiin väsyneeksi 6 % päivistä.

Keskiraskaiden urheilupäivien aikana olo koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi aamulla 40 % päivistä. 53 % päivistä olo koettiin jokseenkin virkeäksi. Väsyneeksi olo koettiin aamulla 7 % päivistä. Raskaiden urheilupäivien aikana olo koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi 26 % päivistä. Jokseenkin virkeäksi olo aamulla koettiin 70 % päivistä. 4 % päivistä olo koettiin aamulla väsyneeksi.

7.12 Muut uneen vaikuttaneet tekijät

Kyselylomakkeessa oli myös yksi avoin kysymys: muut uneen vaikuttaneet tekijät. Avoimeen kysymykseen oltiin vastattu vain muutamana päivänä. Mainittuja

häiritseviä tekijöitä oli pitkä koulupäivä ja koe. Koe oltiin mainittu muutamassa lomakkeessa.

8 YHTEENVETO

Yhteenvedossa on käyty läpi tutkimuskysymyksiä ja tutkimuksen kautta saatuja vastauksia niihin. Tutkimuksessa tulleet vastaukset eivät ole prosentuaalisesti merkittäviä.

8.1 Kokeeko tutkittava urheilun vaikuttavan uneen positiivisesti vai negatiivisesti?

Tutkimuksen mukaan unenlaatu parani mitä enemmän edellisenä päivänä oli urheiltu määrällisesti.

Tässä opinnäytetyön tutkimuksessa ei erikseen tutkittu urheilun ajankohtaa vuorokaudessa, mutta raskaiden urheilupäivien jälkeen tutkittavat tunsivat itsensä väsyneemmiksi kuin lepopäivien, kevyiden tai keskiraskaiden urheilupäivien jälkeen.

8.2 Kokeeko tutkittava eroa unessa harjoitus- ja lepopäivien välillä?

Urheilijan kokemuksia ei kvantitatiivisen tutkimuksen takia tullut selville. Urheilun kuormittavuutta ja unen määrää sekä laatua tutkittiin ristiinvertaamalla. Todettiin, ettei kukaan nukkunut yli 9 tuntia raskaiden urheilupäivien jälkeen. Riippumatta edellisen päivän urheilun kuormittavuudesta alle 7 tuntia nukkuneita oli prosentuaalisesti vähän. Kevyiden urheilupäivien jälkeen nuoret nukkuivat eniten yli 9 tuntia.

Tutkittaessa unen määrää suhteessa edellispäivän urheilun määrään, huomattiin että vastaajat nukkuivat pääsääntöisesti 8–9 tuntia riippumatta edellisen päivän urheilun määrästä. Urheilumäärän noustessa vain muutama prosentti vastaajista nukkui alle 7 tuntia. Tutkittaessa unenlaatua suhteessa edellisen päivän urheilun määrään todettiin, että pääsääntöisesti uni koettiin hyväksi ja levolliseksi riippumatta edellisen päivän urheilun määrästä. Kuitenkin yli 4 tuntia edellisenä päivänä urheilleista vastaajista koki unenlaadun hyväksi ja levolliseksi 99 % öistä. Tutkittaessa nukahtamisvaikeuksien määrää suhteessa edellisen päivän urheilun määrään huomattiin, ettei urheilun määrällä ollut merkitystä nukahtamisvaikeuksiin. Kun otettiin

huomioon kaikki vastauspäivät, todettiin nukahtamisvaikeuksia olleen vain 7 % kaikista illoista.

Tutkittaessa unen määrää suhteessa urheilun kuormittavuuteen, todettiin että kukaan ei nukkunut yli 9 tuntia raskaiden urheilupäivien jälkeen. Lepopäivien jälkeen vastaajista nukkui yli 9 tuntia 24 % öistä. Prosentuaalisesti alle 7 tuntia nukkuneita oli vähän riippumatta edellisen päivän urheilun kuormittavuudesta. Kevyinä urheilupäivinä vastaajat nukkuivat eniten yli 9 tuntia, prosentuaalisesti määrä oli 40 %. Lepopäivien, keskiraskaiden ja raskaiden urheilupäivien jälkeen nukuttiin prosentuaalisesti eniten 8–9 tuntia. Tutkimuksen mukaan raskaiden urheilupäivien jälkeen kukaan ei nukkunut yli 9h.

Prosentuaalisesti nukahtamisvaikeuksia ilmeni koko tutkimuksessa erittäin vähäisesti, mutta raskaiden urheilupäivien jälkeen nukahtamisvaikeuksia esiintyi eniten. Aamun virkeystaso koettiin pääsääntöisesti hyväksi riippumatta edellisen päivän urheilun kuormittavuudesta. Myös unenlaatu koettiin hyväksi ja levolliseksi riippumatta edellisen päivän urheilun kuormittavuudesta. Unenlaatu koettiin levottomaksi, häiriintyneeksi ja katkonaiseksi yhteensä vain kuutenatoista yönä riippumatta edellisen päivän urheilun kuormittavuudesta. Mitä kuormittavampia urheilupäivät olivat edellisenä päivänä, sitä vähemmän olo koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi seuraavana päivänä.

8.3 Kokeeko tutkittava urheilun vaikuttavan uneen ja sitä kautta jaksamiseen/terveyteen?

Väsymyksen määrä koettiin olevan vähäisempää seuraavana päivänä mitä enemmän edellisenä päivänä oli urheiltu. Kumminkin ne nuoret, jotka olivat urheilleet yli 4 tuntia edellisenä päivänä, kokivat olonsa prosentuaalisesti useimmin jokseenkin virkeäksi ja aktiiviseksi taikka väsyneeksi. Erot olivat kumminkin pieniä.

Tutkittaessa aamun olotilaa suhteessa edellisen päivän urheilun määrään vastaajat olivat kokeneet, että 0–1 tuntia urheilun jälkeen 72 % aamuna olo koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi. Kun taas yli 4 tuntia urheilleista vain 47 % päivistä olo koettiin virkeäksi ja aktiiviseksi. Väsymyksen määrän koettiin olevan sitä vähäisempää

seuraavana päivänä mitä enemmän edellisenä päivänä oli urheiltu, mutta erot tässä olivat hyvin pieniä. Urheilun määrän ollessa suuri, aamun olotila koettiin eniten jokseenkin virkeäksi.

8.4 Mitkä muut tekijät tutkittava kokee vaikuttavan uneen?

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin unta häiritsevien laitteiden käytön vaikutusta unenlaatuun. Tutkimuksen mukaan unta häiritsevien laitteiden käyttö ennen nukkumaanmenoa ei juurikaan vaikuttanut unenlaatua heikentävästi. Eniten unenlaatua häiritsi yli 3 tuntia laitteiden parissa vietetty aika ennen nukkumaanmenoa, vaikkakin prosentuaalisesti määrä jäi vähäiseksi. Kysyttäessä unta häiritsevien laitteiden parissa vietetystä ajasta suhteessa nukahtamisvaikeuksiin todettiin, että eniten nukahtamisvaikeuksia koettiin 2–3 tuntia laitteita käyttäneiden parissa. Prosentuaalisesti 17 % vastauksissa koettiin nukahtamisvaikeuksia. Mainittakoon vielä, että vastaajat, jotka käyttivät unta häiritseviä laitteita yli 3 tuntia eivät kokeneet kertakaan nukahtamisvaikeuksia.

Vastausten mukaan unta häiritsevien laitteiden parissa vietetyllä ajalla ei ollut merkitystä kokemukseen seuraavan aamun olotilasta. Suurin osa vastaajista koki olonsa virkeäksi ja aktiiviseksi tai jokseenkin virkeäksi ja aktiiviseksi riippumatta unta häiritsevien laitteiden parissa vietetystä ajasta edellisenä päivänä. Suurin osa vastaajista koki olonsa virkeäksi aamulla riippumatta laitteiden parissa vietetystä ajasta.

Muutamana päivänä avoimessa kysymyksessä oli mainittu kokeiden ja pitkien koulupäivien myös vaikuttavan uneen.

9 POHDINTA

Tässä osiossa käsittelemme tutkimuksen eettisyyden toteutumista, aiempaa tutkittua tietoa sekä tutkimuksesta syntyneitä jatkotutkimusideoita.

9.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimus oli luotettava, koska saimme paljon vastauksia ja tutkittava joukko oli suuri. Tutkimus tehtiin kahdeksan päivän seurannalla, joka myös parantaa luotettavuutta. Tämä esti vastaamisen vain yhtenä päivänä, jolloin tutkimukseen saatiin mukaan monen päivän kokemukset. Näin yhden päivän olotila ei vaikuttanut vääristävästi tuloksiin.

Tutkimuksessa kiinnitimme erityistä huomiota sen eettisyyteen. Tutkimuksen aihe oli merkittävä ja sen sisältö suunniteltiin yhdessä tilaajan kanssa, jotta se vastaisi mahdollisimman paljon heidän tarpeisiinsa. Jokainen kysymys toi tutkimukseen tärkeää tietoa ja kaikki huomioitiin tuloksissa. Merkityksettömiä kysymyksiä ei ollut.

Tutkittavien joukko oli alaikäisiä, joten tutkimusryhmänä he olivat haavoittuvaisia. Jo pelkästään kyselyn toteuttamiseksi tarvitsimme huoltajan suostumuksen jokaiselta vastaajalta. Käytännössä suostumuksen keräsimme kyselylomakkeen mukana olevalla saatekirjeellä, johon kerättiin myös huoltajan allekirjoitus suostumukseksi. Kyselylomake ja saatekirje olivat erilliset lomakkeet, eli myöhemmässä vaiheessa ei enää voitu huoltajan nimen perusteella yhdistää saatekirjettä ja vastaajan henkilöllisyyttä toisiinsa.

Missään vaiheessa tutkittavien henkilöllisyydet eivät tulleet tietoomme, emmekä tavanneet vastaajia tutkimuksen aikana kertaakaan. Välitimme kyselylomakkeen yhdyshenkilölle, joka jakoi ne vastaajille. Vastaajat palauttivat lomakkeet takaisin yhdyshenkilölle ja hän taas toimitti ne meille. Tiesimme, että kyselylomakkeet jaettiin kolmelle Vaasan Sportin junioreiden joukkueelle, jossa pelaa yläasteikäisiä poikia. Vastauksia käsitellessämme emme voineet yhdistää kyselylomakkeen perusteella vastaajaa tiettyyn joukkueeseen.

Eettisyys näkyi tutkimuksessamme myös siten, että otimme huomioon jokaisen kyselylomakkeen, vaikka johonkin kohtaan olisin jäänyt vastaamatta. Arvostimme siis jokaisen vastaajan tutkimukselle antamaa aikaa ja jokaisen vastaajan jokainen vastaus huomioitiin tuloksissa.

Kyselylomakkeita ja saatekirjeitä säilytettiin sellaisessa paikassa, etteivät ulkopuoliset päässeet näkemään niitä. Tutkimuksen loputtua ne hävitettiin asiallisesti ja tietoturvaa kunnioittaen.

9.2 Aiempi tutkittu tieto

Tutkimusten mukaan liikunta helpottaa nukahtamista, mutta liiallinen liikunta lähellä nukkumaanmenoa aiheuttaa unettomuutta. (Härmä & Sallinen 2008.) Tässä opinnäytetyön tutkimuksessa ei erikseen tutkittu urheilun ajankohtaa vuorokaudessa, mutta raskaiden urheilupäivien jälkeen tutkittavat tunsivat itsensä väsyneemmiksi kuin lepopäivien, kevyiden tai keskiraskaiden urheilupäivien jälkeen. Tutkimusten mukaan ihmiset, jotka liikkuvat enemmän kuin kolme kertaa viikossa kokevat olonsa virkeämmäksi.

Tutkimusten mukaan palautumistarpeen ollessa suurempi, eli raskaiden urheilupäivien jälkeen, urheilija tarvitsee enemmän syvän unen vaiheita. Käytännössä tämä tarkoittaa pidempiä yöunia. (Knufinke ym. 2017. 427-432.) Opinnäytetyön tutkimuksen mukaan raskaiden urheilupäivien jälkeen kukaan ei nukkunut yli 9h.

9.3 Jatkotutkimusideat

1. Urheilun ajankohdan vaikutus uneen.
2. Muiden unta häiritsevien tekijöiden vaikutus uneen.
3. Nuorten kokemuksia jääkiekkoharrastuksen vaikutuksesta koulumenestykseen.
4. Urheiluharrastuksen vaikutus nuoren mielenterveyden edistämässä.

Tutkimuksessa ei otettu huomioon urheilun ajankohtaa edellisen päivän aikana. Tästä saisi jatkossa hyvää tietoa nuorten urheiluvalmennuksen kehittämistä varten. Muut tekijät, jotka häiritsevät unta jäivät tutkimuksessa vähäiseksi. Uneen vaikuttaa

monet tekijät, ja näitä olisi hyvä tutkia. Tutkimus oli kvantitatiivinen ja nuorten omat kokemukset jäivät vähäiseksi. Myös mielenterveydelliset seikat jäivät tutkimuksen ulkopuolelle.

9.4 Opinnäytetyön onnistuminen

Opinnäytetyömme vahvuudeksi muodostui hyvä yhteistyö tilaajan kanssa. Sovimme yhdessä tutkimuksen aiheesta ja sisällöstä, jotta se vastaisi mahdollisimman hyvin heidän tarpeisiinsa. Yhteydenpito meidän ja yhdyshenkilön välillä oli sujuvaa. Saimme vastauslomakkeita takaisin runsaasti, joka lisää tutkimuksellemme luotettavuutta. Toisaalta varsinaiset tutkimustulokset jäivät kohtalaisen vähäisiksi ja eroavaisuudet vastausten välillä olivat pieniä.

Opinnäytetyössämme onnistuimme hyvin toteuttamaan hyvää tutkimusetiikkaa. Vastaajien anonymiteetti säilyi koko tutkimuksen ajan. Saimme kaikilta vastaajilta huoltajan kirjallisen luvan tutkimukseen osallistumiseksi.

Haasteeksi opinnäytetyötä tehdessä muodostui kyselylomakkeen asettelu. Lomakkeessa oli päällekkäisiä vastausvaihtoehtoja, jotka osoittautuivat haasteelliseksi sisältöä analysoidessa. Lisäksi tuloksia oli hankala käsitellä, koska ne täytyi esittää päivälähtöisesti. Jos nyt tekisimme kyselyn uudestaan, niin kiinnittäisimme tähän erityistä huomiota ja toteuttaisimme sen toisin.

Opinnäytetyössämme tutkimustulokset jäivät lopulta pieniksi, mutta uskomme siitä silti olevan tilaajalle hyötyä. Lisäksi tutkimuksestamme syntyi jatkotutkimusideoita.

LÄHTEET

- Aalberg, V. & Siimes, M. 1999. Lapsesta aikuiseksi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä
- Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, A., Puska, E. & Vihunen, R. 2012. Hoitamalla hyvää oloa. Sanoma Pro Oy. Helsinki.
- Biggins, M., Cahalan, R., Comyns, T., Purtil, H. & O'Sullivan, K. 2017. Poor sleep is related to lower general health, increased stress and increased confusion in elite Gaelic athletes. Taylor&Francis Online. 46, 14-22.
- Hakkarainen, H., Jaakkola, T., Kalaja, S., Lämsä, J., Nikander, A. & Riski, J. 2009. Lasten ja nuorten urheiluvallmentamisen perusteet. VK-Kustannus Oy. Lahti.
- Hublin, C. 2015. Unettomuus. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2015;131(12):1193-1195. Viitattu 9.11.2018. <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/12/duo12318>
- Huttunen, M. 2017. Unettomuus. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 9.11.2018. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00534
- Härmä, M. & Sallinen, M. 2008. Hyvät elintavat tukevat unta. Hyvä uni- hyvä työ. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 9.11.2018. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00046
- Jalanko, H. Murrosiän viivästyminen pojalla. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 7.11.2018. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.kotip_teos=&p_artikkeli=dlk00454
- Järnefelt, H. & Hublin, C. 2012. Unen ABC. Teoksessa Työikäisten unettomuuden hoito. 7-18. Toim. Järnefelt, H. & Hublin, C. Työterveyslaitos. Tammerprint Oy. Tampere.
- Kivimetsä, R., Keränen, K. & Ruuti, M. 2015. Parasta aivoillesi. Ohjeita aivojen hyvinvointiin. Otavan kirjapaino Oy. Keuruu.
- Knufinke, M., Nieuwenhuys, A., Geurts, S., Møst E., Maase, K., Moen M., Coenen, A. & Kompier. 2018. Train hard, sleep well? Perceived training load, sleep quantity and sleep stage distribution in elite level athletes. Journal of science and medicine in sport. 21, 4, 427-432.
- Laukka, P. 2016. Urheilulääkäri. Liiku ja urheile terveenä. Fitra Oy. Saarijärvi.
- MLL 2018. 12-15 vuotiaan pojan fyysinen kehitys. Lapsen kasvu ja kehitys. Viitattu 7.11.2018 <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/12-15-vuotiaan-pojan-fyysinen-kehitys/>

Myllyniemi, S. & Berg, P. 2013. Nuoria liikkeellä! Nuorten vapaa-aikatutkimus 2013. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Valtion liikuntaneuvosto.

Partinen, M. & Huutoniemi, A. 2018. Uniterveyskirja. Nuku hyvin, voi hyvin. Docendo Oy. Jyväskylä.

Romyn, G., Robey, E., Dimmock, J., Halson, S. & Peeling, P. 2015. Sleep, anxiety and electronic device use by athletes in the training and competition environments. Taylor&Francis online. 16, 3, 301-308.

Saarenpää-Heikkilä, O. 2009. Koululaisen uniongelmia voidaan ehkäistä ennalta. Lääkärilehti 1-2/2009 vsk 64, 35-41. Viitattu 8.11.2018. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.puv.fi/tieteessa/katsausartikkeli/koululaisten-uniongelmia-voidaan-ehkaista-ennalta/>

Seppänen, L., Aalto, R. & Tapio, H. 2010. Nuoren urheilijan fyysinen harjoittelu. WSOYpro Oy. Jyväskylä.

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T. & Uotila, N. 2013. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Terveyskirjasto 2018. Terveysliikunta – kuntoa, terveyttä ja elämänlaatua. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 16.11.2018. https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00934

Tkachenko, N., Singh, K., Hasanaj, L., Serrano, L. & Kothar. 2016. Sleep disorders associated with mild traumatic brain injury using sport concussion assessment tool 3. Pediatric neurology. 57, 46-50.

Urrila, A. & Pesonen, A. 2012. Nuorten unen erityispiirteet ja ongelmat. Lääkärilehti 40/2012 vsk 67, 2827-2833. Viitattu 8.11.2018. <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.puv.fi/tieteessa/katsausartikkeli/nuorten-unen-erityispiirteet-ja-ongelmat/>

Vuori, I. & Aalto, R. 2014. Liikunta unettomuuden hoidossa. Potilaan lääkärilehti. Viitattu 9.11.2018. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/liikunta-unettomuuden-hoidossa/>

Whitworth-Turner, C., Di Michele, R., Muir, I., Gregson, W. & Drust, B. 2017. A shower before bedtime may improve the sleep onset latency of youth soccer players. Taylor&Francis online. 17, 9, 1119-1128.

LIITE 1. Saatekirje.

Saatekirje

Hei pelaajat ja vanhemmat.

Olemme kaksi viimeisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijaa Vaasan ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötä aiheena urheilun vaikutus uneen. Teemme opinnäytetyön yhteistyössä Vaasan Sportin junioreiden kanssa. Tutkimuksen tarkoituksena on saada tietoa nuoren urheilijan unesta ja urheiluharrastuksen vaikutuksesta tähän.

Tutkimus toteutetaan kyselylomakkeen muodossa, jota nuori täyttää viikon ajan. Tarkoituksena on vastata heti herättyään kyselyyn päivittäin. Kyselylomakkeet palautetaan oman joukkueen valmentajalle, joka toimittaa lomakkeet tutkijoille.

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja tutkittavien pelaajien henkilöllisyys ei tule julki missään vaiheessa tutkimusta. Kyselylomakkeet hävitetään analysoinnin jälkeen. Tutkimukseen tarvitaan alaikäisen pelaajan vanhemman kirjallinen suostumus, joka pyydetään allekirjoituksen muodossa kyselyn yhteydessä.

Kiitos osallistumisesta tutkimukseen.

Ystävällisin terveisin Jenny Tienvieri ja Janika Nisula

Vaasan Ammattikorkeakoulu

Vanhemman suostumus

LIITE 2 Kyselylomake

Kyselylomake

1. Montako tuntia nukuit?

A) alle 6h D) 8-9 h

B) 6-7 h E) yli 9h

C) 7-8 h

2. Tunsitko itsesi aamulla virkeäksi?

A) Kyllä B) En

3. Millaiseksi koit unen laadun?

A) Hyväksi ja levolliseksi

B) Häiriintyneeksi, levottomaksi tai katkonaiseksi

4. Oliko sinulla nukahtamisvaikeuksia?

A) Kyllä B) Ei

5. Urheilun määrä edellisenä päivänä (huomio myös hyötyliikunta kuten pyöräily kouluun)?

A) 0-1h D) 3-4h

B) 1-2h E) yli 4h

C) 2-3h

6. Kuinka kuormittavaksi koit edellisen päivän urheilun?

A) Lepopäivä

B) Kevyeksi

C) Keskiraskaaksi

D) Raskaaksi

7. Minkälaiseksi koit olosi aamun aikana?

A) Virkeäksi ja aktiiviseksi

B) Jokseenkin virkeäksi

C) Väsyneeksi

8. Kuinka kauan käytit aikaa unta häiritsevien laitteiden parissa edellisenä iltana? (esim. ruutu-aika, videopelit, televisio)

A) 0-1h

B) 1-2h

C) 2-3h

D) Yli 3h

9. Mahdollisia muita tekijöitä, jotka ovat vaikuttaneet uneesi? (esim. koe, pitkä koulupäivä, stressi, ihmissuhdeongelmat)
-

LIITE 3. Hoitotieteellisten tietokantojen haut.

Tietokanta Pvm	Hakusanat	Rajaukset	Osumien määrä	Käytettyjen julkaisujen määrä
PubMed 16.12.2018	"sleep" AND "young adult" AND "sport"	2008-2018 English Adolescent	183	0
PubMed 16.12.2018	"sleep" AND "young adult" AND "sport"	2013-2018 English Adolescent	134	3
Cihnal 16.12.2018	"sleep" AND "sport" AND "young adult"	2009-2018 English Adolescent	24	0
Cihnal 16.12.2018	"sleep" AND "sport" AND "young adult"	2013-2018 English Adolescent	22	0
Medic 16.12.2018	"adolescent" AND "sports" AND "sleep"	2008-2018 Kaikki kielet Gradu, väitös- kirja, katsaus- artikkeli,	1	0

		alkuperäistutkimus, artikkeli kirjassa		
Medic 16.12.2018	“adolescent” AND “sleep”	2008-2018 Kaikki kielet Gradu, väitöskirja, katsausartikkeli, alkuperäistutkimus, artikkeli kirjassa	16	2
Medic 16.12.2018	“sleep” AND “sports”	2008-2018 Kaikki julkaisutyytit	2	0