



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

APPEL OONA-EMILIA KRISTINA
OPISKELIJAN ISTUVA ARKI

Kasvatustieteen kandidaatintyö
KASVATUSTIETEIDEN TIEDEKUNTA

Choose an item.

[Click here to enter text.](#)



Kasvatustieteiden tiedekunta
Faculty of Education

Tiivistelmä opinnäytetyöstä
Thesis abstract

Luokanopettajankoulutus Luokanopettajankoulutus		Tekijä/Author Oona-Emilia Kristina Appel	
Työn nimi/Title of thesis Opiskelijan istuva arki			
Pääaine/Major subject Kasvatustiede	Työn laji/Type of thesis KK	Aika/Year huhtikuu 2017	Sivumäärä/No. of pages 26 + 8
Tiivistelmä/Abstract <p>Tutkielmani yhtenä tavoitteena oli selvittää, mitä haittoja runsaalla istumisella on terveydelle. Lisäksi tarkastelin, miten korkeakouluopiskelijan istumisen määrää ja yhtäjaksoisiin istumisjaksoihin voidaan vaikuttaa oppilaitoksissa opiskelupäivän aikana.</p> <p>Ihmisten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt ja runsas istuminen lisääntynyt. Vähäisen liikkumisen ja runsaan istumisen on todettu olevan yhteydessä terveysterveisiin, kuten 2-tyyppin diabetekseen, metaboliseen syndroomaan, syöpään, liikalihavuuteen, sydän- ja verisuonisairauksiin ja ennenaikaiseen kuolemaan. Tutkimustuloksien mukaan yksittäisillä liikuntasuorituksilla ja säännöllisellä liikunnalla on merkitystä terveydelle. Kehoa aktivoitakseen riittää yksinkertainen kehon aktivointi, kuten seisominen, joka kuluttaa jopa 50 prosenttia enemmän energiaa kuin istuminen. Aktiivisella elämäntavalla ja pienillä muutoksilla voidaan rakentaa terveempää arkea.</p> <p>Tutkimusten mukaan opiskelijoilla kertyy istumista koulussa, töissä, siirtymisissä ja vapaa-ajalla. Päivittäisen istumisen keskiarvo liikkui noin 9 – 10 tunnin välillä. Nuoresta iästä huolimatta korkeakouluopiskelijat voidaan katsoa kuuluvan erityiseen riskiryhmään istumisen osalta. Tutkimusnäytön mukaan istumisen aiheuttamilta haitoilta ei voida täysin suojautua liikuntaharrastuksella, vaan istumista tulisi tauottaa.</p> <p>Istumisen vähentämiseen on laadittu suositukset Sosiaali- ja terveysministeriön puolesta. Lisäksi fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi ja tiedon jakamiseksi on kehitelty erilaisia hankkeita ja kampanjoita. Yksilölliseen päätöksentekoon istumisen vähentämisestä vaikuttaa se, minkä merkityksen ihminen sille antaa. Rutiineja voi olla hankala muuttaa, sillä olemme suurimmaksi osaksi mukautuneet sosiaaliseen ja fyysiseen ympäristöömme.</p>			
Asiasanat/Keywords Fyysinen aktiivisuus, terveyshaitat, vähäinen liikkuminen, istumisen			

Sisältö

1 JOHDANTO.....	2
2 KORKEAKOULUOPIKELIJAN FYYSINEN AKTIIVISUUS.....	4
3 OPISKELIJAN ISTUMISEN LISÄÄNTYMINEN JA SEN HAITAT	9
3.1 Vähäinen liikkuminen ja runsas istuminen.....	9
3.2 Runsaan istumisen aiheuttamien haittojen ennaltaehkäisy liikunnan avulla	14
3.3 Istumisesta aiheutuvat terveyshaitat	15
4 OPISKELIJOIDEN ISTUMISEN VÄHENTÄMINEN	20
4.1 Kohti muutosta	22
4.2 Pienikin liike auttaa	23
4.3 Yhteenvetoa ja tutkimuksen jatko	24
LÄHTEET	27

1 JOHDANTO

Tässä tutkielmassani tarkastelen sitä, mitä haittoja runsaalla istumisella on korkeakouluopiskelijan terveydelle, ja mitä istumisen vähentäminen vaatii. Kiinnostukseni tutkielman aiheeseen tulee omasta istumispainotteisesta opiskeluarjestani. Olen huomannut pitkien luentojen aikaisen istumisen vaikuttavan omaan opiskeluuni; keskittyminen herpaantuu sekä jalat ja selkä puutuvat. Istumisen haittoihin on viime aikoina kiinnitetty yhä enemmän huomiota ja sen tiedetään olevan yhteydessä kasvaneisiin terveyshaittoihin. (Pesola 2017, 36.) Terveyshaitat ovat jo niin suuria, että istumisen, eli ts. vähäisen liikkumisen on todettu olevan maailman neljänneksi suurin kuolleisuuden aiheuttaja ja sen vähentämiseksi on laadittu suositukset (Healey 2013; Sosiaali- ja terveysministeriö 2015).

Elämäntapa on yleisestikin viime vuosikymmenten aikana muuttunut yhä enemmän istuvaksi. On valitettavaa, että valtaosa väestöstä liikkuu terveytensä kannalta liian vähän ja istuu liian paljon (Rovio, Saaranen-Kauppinen & Pyykkönen 2011). Istumisen lisääntymisen lisäksi ihmisten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt. Aktiivisuuden heikkeneminen selittyy osittain sillä, että työn fyysinen aktiivisuus sekä työmatkaliikunta ovat vähentyneet. Lisäksi teknologian käytön lisääntymisellä on vaikutus fyysisen aktiivisuuden vähenemiseen. (Husu, Paronen, Suni, Vasankari 2011, 30.)

Tutkielmani on kirjallisuuskatsaus, joka perustuu sekä kansalliseen että kansainväliseen tutkimustietoon. Tarkoitukseni on koota yhtenäinen kokonaisuus istumisen aiheuttamista haitoista ja niiden vaikutuksista korkeakouluopiskelijoihin. Keräsin aineistoa eri tietokantoja ja hakusanoja käyttäen. Lisäksi eri aineistoissa käytettyjen lähteiden avulla pääsin tutustumaan yhä kattavammin tehtyihin tutkimuksiin ja artikkeleihin. Tulen hyödyntämään kandidaatintutkielmaa Pro gradu –tutkimukseni teoreettisessa viitekehyksessä.

Aloitan tutkielmani määrittelemällä, mitä fyysinen aktiivisuus tarkoittaa. Istuminen on fyysistä passiivisuutta, joten fyysisen aktiivisuuden määrittelemine on tutkielman kannalta tärkeää. Tämän jälkeen tarkastelen, mitä haittoja runsaalla istumisella on korkeakouluopiskelijoille. Valitsin tarkastelun kohteeksi korkeakouluopiskelijat siksi, että nuorten aikuisten terveyteen on syytä panostaa. Väestön terveyttä ajatellen juuri tässä

elämänvaiheessa sosialisatioprosessi kehittää nuorten elämäntapaa ja vakiinnuttaa ne hiljalleen kohtuullisen pysyviksi. (Kauravaara 2013, 15.) Vuonna 2013 julkaistussa Korkeakoululiikunnan barometrissa todettiin, että opiskelijat kuuluvat päivittäisessä istumisessa ehdottomasti riskiryhmään. Luentojen, töiden ja vapaa-ajan takia opiskelijalla kuuluu arkeen varsin paljon liikkumatonta aikaa. Barometrin tuloksissa kävi myös ilmi, että mediaaniopiskelija istuu päivässä noin 9 – 10 tuntia. Tutkielmani yksi olennaisin osa keskittyy istumisen aiheuttamiin terveyshaittoihin, joten koin myös tärkeäksi selittää, mitä ne tarkoittavat ja miten ne ovat yhteydessä istumiseen ja vähäiseen liikkumiseen. Käsitellessäni istumisen haittoja käytän välillä rinnakkain sanoja opiskelija ja korkeakouluopiskelija. Osin käyttämässäni lähdekirjallisuudessa keskityttiin opiskelijoihin, kun taas osassa lähdekirjallisuutta oli kohdennettua tietoa korkeakouluopiskelijoiden istumisesta.

Viimeisen luvun aloitan pohtimalla sitä, miten istumista voidaan vähentää. Kokoan yhteen istumisen vähentämisen suosituksia ja keinoja, joilla opiskelija itse voi vähentää runsasta istumistaan. Käyn myös läpi tärkeitä esiin tulleita faktoja istumiseen liittyen, joita kohtasin etsiessäni tietoa tutkimuskysymyksiini, sekä pohdin aiheen jatkotutkimisen tärkeyttä. Lisäksi käsittelen sitä mikä vaikuttaa ihmiseen, jotta hän voisi tehdä muutoksen liikuntatottumuksiinsa. On tietenkin ymmärrettävä, että vähäiseen liikkumiseen on monia syitä, mutta pienillä teoilla voi olla merkittäviä vaikutuksia. Arjen kulttuuria voidaan muuttaa vain sitä ymmärtämällä. (Rovio, Saaranen-Kauppinen & Pyykkönen 2011.)

2 KORKEAKOULUOPISELIJAN FYYSINEN AKTIIVISUUS

Fyysinen aktiivisuus on toimintaympäristöstä (context), tapahtumapaikasta (setting), ja tavoitteesta (goal) riippumatonta, mitä tahansa tahdonalaista lihasvoimalla tuotettua liikettä. Liikkumisen tulee kuitenkin ylittää energiankulutuksen levossa. Yleisimmin liikkumista tarkastellaan liikkumisella vapaa-ajalla, työn takia tai siirtymällä paikasta toiseen, esimerkiksi kävelemällä tai pyöräilemällä. (Suni, Husu, Aittasalo & Vasankari 2014, 30-31.) Caspersenin (1985) mukaan fyysinen aktiivisuus voidaan kategorisoida yksinkertaisimmillaan sen mukaan mikäli ihminen nukkuu, tekee työtä tai viettää vapaa-aikaa. Fyysinen aktiivisuus on avainasemassa terveyden ylläpidon ja edistämisen kannalta. (Suni, Husu, Aittasalo & Vasankari 2014, 30-31; Healey 2013, 6; Käypähoito suositus 2015; WHO 2016.)

Fyysinen aktiivisuus on siis mitä tahansa lihasvoimalla tuotettua liikettä, joka aiheuttaa energiankulutusta. Liikkumiseen tarvittu energia mitataan kilojouleissa (kJ) tai kilokaloreissa (kcal). 1 kilokalori (kcal) vastaa 4.184 kilojoulea (kJ). Kilokaloreiden kulutus on yksilöllistä ja riippuu ihmisen lihasmassasta, joka tuottaa liikettä sekä liikkumisen intensiteetistä, kestosta ja lihassupistusten tiheydestä. (Caspersen 1985.)

Terveysliikunnaksi lasketaan kaikki liikkuminen, jolla on positiivisia vaikutuksia terveyteen ja joka ei näin ollen aiheuta haittaa terveydelle (Suni, Husu, Aittasalo & Vasankari 2014, 30-31). Terveysliikunnalle on ominaista säännöllisyys, kohtuullinen kuormittavuus sekä jatkuvuus. Ihminen pystyy kuormittamaan kehoaan kohtuullisesti, kun hän on jollain tapaa fyysisesti aktiivinen siten, että hän hengästyy jonkin verran mutta kykenee kuitenkin keskustelemaan. Ihmiset harrastavatkin terveystoimintaa arjen eri tilanteissa. (Suni 2013.) Ihmisen elimistön kannalta terveystoiminnalla on kymmeniä positiivisia vaikutuksia. Terveystoiminnalla voidaan esimerkiksi parantaa heikentyneitä sokeriainevaihduntaa, vahvistaa luustoa, ehkäistä ylipainoa sekä hallita tai laskea kohonnutta verenpainetta. (Huttunen 2015.) Tietyt liikuntamuodot voivat myös auttaa pitkäaikaissairauksissa, kuten nivelreumassa ja 2-tyyppin diabeteksessa vähentämällä niiden

oireita ja parantamalla elämänlaatua. Liikkumisella on myös positiivisia vaikutuksia ihmisen psyykkeeseen. (Healey 2013, 1, 4.)

Fyysinen aktiivisuus kattaa kaiken liikkumisen, joten liikunta on myös osa sitä. Useille ihmisille liikunta sana tuo mieleen vapaa-ajan liikkumisen, mutta se kattaa myös esimerkiksi työpaikalla tapahtuvan liikkumisen ja siirtymisen paikasta toiseen liikkumalla. (Nupponen 2003, 4.) Caspersenin (1985) määritelmää liikunnasta on käytetty paljon tutkijoiden keskuudessa. Hän toteaa, että liikunta on lihasvoimalla tuotettua liikettä, jossa energiankulutus vaihtelee matalasta korkeaan ja se on suunnitelmallista sekä toistuvaa. Fyysinen aktiivisuus ja liikunta eivät silti tarkoita samaa asiaa. Liikunta kuuluu fyysisen aktiivisuuden alaluokkaan. (Caspersen 1985, 126.) Sen tarkoituksena on parantaa henkilön fyysistä kuntoa. (Biddle & Mutrie 2013, 9; Suni ym. 2014, 31.)

Fyysinen aktiivisuus edistää ihmisen terveyttä. WHO:n (2003) mukaan terveys on täydellisen fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. British Medical Journalin tutkija Huber (2011) on kuitenkin todennut, että WHO:n määritelmän mukaan useimmat meistä eivät ole terveitä. Saman artikkelin työryhmä on ehdottanut terveyden määriteltäväksi niin, että se on yksilön kykyä sopeutua ja itse korjata sosiaalisen, fyysisen tai tunne-elämään liittyvän haasteen aiheuttamat häiriöt. Tässä määritelmässä kokemus hyvinvoinnista, toimintakyvystä ja elämänlaadusta korostuu. Henkilön kykyä selviytyä fyysisestä sairaudesta, psyykkisestä kriisistä sekä sosiaalisen sopeutumiskyvyn edistämistä voidaan tukea panostamalla hoidon saatavuuteen, laatuun sekä vaikuttavuuteen. Soupeutumiskyvyn vahvistaminen ennaltaehkäisee paljon sairauksia. (Huber 2011.) Ojan mukaan (2005) terveys pitää sisällään perinteisen terveys-sairaus-ulottuvuuden lisäksi myös toimintakykyisyyden. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan (2016) toimintakyky on fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia edellytyksiä, joilla ihminen selviytyy hänelle merkityksellisistä ja välttämättömistä jokapäiväisen elämän toiminnoista siinä ympäristössä, jossa hän elää. Terveyskunto taas pitää sisällään sellaiset kunnan osatekijät, joihin fyysinen aktiivisuus vaikuttaa kielteisesti tai myönteisesti ja jotka ovat terveydentilaan yhteydessä. Tätä tilaa luonnehtivat Ojan mukaan a) kyky suorittaa päivittäiset toiminnot tehokkaasti ja b) ominaisuudet ja kapasiteetit, jotka vähentävät hypokineettisten sairauksien (liikunnan puutteen aiheuttamien) ja tilojen ennenaikaista kehittymistä. (Oja 2005, 93.)

Fyysistä aktiivisuutta voidaan mitata MET -arvolla. MET on lyhenne sanoista metabolinen ekvivalentti. Arvo kuvaa liikkumisen rasittavuutta vertaamalla sitä lepotilan aineenvaihduntaan eli ts., kuinka paljon tietty liikuntasuoritus kuluttaa energiaa verrattuna lepotilaan. MET -arvoja voidaan käyttää hyödyksi esimerkiksi, kun halutaan arvioida työn ja fyysisen aktiivisuuden rasittavuutta sekä kuntoon liittyviä asioita. Lepotilassa olevalla ihmisellä MET -arvo on noin 1,0, jolloin hapenkulutus on noin 3,6 millilitraa painokiloa kohden minuutissa. Esimerkiksi istuminen rauhallisesti tuolissa vastaa 1 MET:iä. 1 MET vastaa yhtä kilokaloria painokiloa kohden tunnissa, joten esimerkiksi kuusikymmentäkiloisen henkilön energiankulutus rauhallisesti istuen on keskimäärin 60 kilokaloria tunnissa (Kutinlahti 2015). Luvut kuvaavat tavallaan energiankulutusta suhteutettuna painoon. Painavammat henkilöt kuluttavat energiaa samassa rasituksessa painoltaan kevyitä enemmän. (Fogelholm 2005, 78.) Kevyen liikunnan MET -arvo on 1,6-2,9, reippaan liikunnan 3,0-5,9 ja rasittavan on oltava vähintään 6,0 (Suni ym. 2014, 30-31). Esimerkiksi istuminen ja makuullaan oleminen eivät ylitä 1,5 MET -arvoa, joten silloin fyysinen aktiivisuus on erittäin vähäistä. On kuitenkin todettu, että vaikka ihminen harrastaisi paljon liikuntaa, voi pitkä paikallaanolo silti olla haitallista. (Käypä hoito -suositus 2015.)

UKK -instituutin kehittämä liikuntapiirakka kertoo kuinka paljon liikuntaa tarvitaan viikoittain, jotta se edistäisi terveyttä. Liikuntapiirakan mukaan 18-64 -vuotiaat aikuiset voivat parantaa kestävyyskuntoa liikkumalla viikoittain vähintään 2 tuntia 30 minuuttia reippaalla tai 1 tuntia 15 minuuttia rasittavalla tasolla. Viikon aikana tulisi harjoittaa lihaskuntoa ja liikehallintaa vähintään kaksi kertaa. Terveyttä edistävää liikkumista voi myös toteuttaa 10 minuuttia kerralla kestävän reippaan kävelyn avulla. Näin ollen suositellun liikunnan vähimmäismäärän voi koota useammasta 10 minuutin liikuntakerroista. (UKK -instituutti 2009; Käypä hoito –suositus 2016.) Saadakseen enemmän terveyshyötyjä, WHO suosittelee kohtuullisen tason liikuntaa nostettavan 300 minuuttiin viikossa sekä reippaan tason liikuntaa 150 minuuttiin (World Health Organization 2017).

Säännöllisyys, kohtuullinen kuormitus ja jatkuvuus ovat terveystoiminnalle ominaisia. Henkilö on fyysisesti aktiivinen, kun hän täyttää terveystoiminnan suositukset. Liian vähän

liikkuva henkilö liikkuu suositeltua vähemmän. (Suni ym. 2014, 30-31.)

Maailmanlaajuisesti yli kolme kymmenestä yli 15 -vuotiaasta, eli noin 1.5 miljardia ihmistä, eivät täytä fyysisen aktiivisuuden suosituksia (Healey 2013, 6). Suomessa melkein puolet 20-54 –vuotiaista eivät täytä fyysisen aktiivisuuden suosituksia. Vuonna 2016 jopa 44 % tästä ikäryhmästä harrastivat riittämättömästi kestävyysliikuntaa ja lihaskuntoharjoittelua, josta naisten osuus oli 41 % ja miesten 47.1 %. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017.)

Muutaman viime vuoden aikana korkeakoululiikunta on noussut suomalaisen liikuntakulttuurin yhdeksi merkittävämmäksi teemaksi. Korkeakoulujärjestelmän kehittämisessä on aiempaa vahvemmin huomioitu korkeakoulujen liikuntapalvelujen kehittäminen. Suosituksissa (liite 1) tuodaan esiin, että korkeakoulujen strategia tai toimenpidesuunnitelma pitää sisällään korkeakoululiikunnan tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi. Korkeakoululiikuntaan panostetaan vuositasolla vähintään 30 euroa yhtä opiskelijaa kohden. Lisäksi korkeakoulussa on 5000 opiskelijaa kohden vähintään yksi päätoiminen työntekijä, joka vastaa korkeakoululiikunnasta ja sen suunnittelusta. Lisäksi käytössä on vähintään yksi liikuntatila 1000 opiskelijaa kohden ja vähintään yksi ns. perusliikuntatila. Se voi tarkoittaa esimerkiksi kunto-, jumppa- ja palloilusalia. Korkeakoulut keräävät myös palautetta korkeakoululiikunnasta ja sen kehittämiskohteista säännöllisesti sekä suoraan palvelujen käyttäjiltä että koko korkeakoulu yhteisöltä. Lajeja tulisi olla monipuolisesti ja liikuntapalvelut rakentaa siten, että uusien liikkujien kynnys mukaantulolle on mahdollisimman matala. Korkeakoululiikunnan käyttäjämäärät ovat myös tärkeitä, ja niiden kehittymistä seurataan säännöllisesti. (Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä 2011, 4.)

Tutkimuksissa, joissa korkeakouluille on esitetty kysymyksiä suositusten toteutumisesta käy ilmi, että suosituksista huolimatta harva yliopisto pääsee eri osa-alueilla vähimmäissuositus tasolle. 43:sta korkeakoulusta suurimmalla osalla jää useampi osa-alue alle suositustason. Poikkeuksena voidaan pitää Maanpuolustus Korkeakoulua, joka täyttää vähintään kysytyistä suosituksista 4/5 osa-alueita. Esimerkiksi Oulun Yliopisto täyttää vähimmäissuosituksen vain palautejärjestelmän osalta. (Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä 2011, 35.)

Korkeakoululiikunnalla voidaan vaikuttaa korkeakoulu yhteisöihin samalla tavalla kuin

työyhteisöjen liikunnan edistämistyöllä. Toimivat korkeakoulujen liikuntapalvelut edistävät opiskelijayhteisön opiskelukykyä, terveyttä ja hyvinvointia. Työntekijöiden työkykyä on kuitenkin tutkittu enemmän kuin opiskelijoiden kykyä opiskella. Viime vuosina on pyritty tutkimaan enemmän opiskelijoiden opiskelukykyä ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Opiskelukykyyn vaikuttavimmat asiat ovat opiskelijan terveys ja voimavarat, opiskeluympäristö ja -yhteisö sekä opetus- ja ohjaustoiminta. Liikunnan vaikutus opiskelukykyyn on huomioitu. Esimerkiksi Opiskelijoiden Liikuntaliitto ja Oulun korkeakoululiikunta ovat toteuttamassa ”Lähtenyt liikkumaan” -terveysliikuntahanketta. Hankkeessa on kehitelty liikunnan edistämisen tapoja, jotka korostavat opiskelijan terveyden ja voimavarojen vahvistamista sekä opiskeluympäristön liikunnallistamista ja liikuntakulttuurin kehittämistä. Liikuntaa on myös integroitu osaksi korkeakoulun normaalia opetus- ja ohjaustoimintaa esimerkiksi liikuntatuutoroinnin kehittämällä. Hankkeella halutaan tukea opiskelijoiden terveystyöskäytymistä siten, että liikunnasta ja liikunnallisesta elämäntavasta tulisi opiskelijoille jokapäiväisessä elämässä oleva myönteinen voimavara. (Korkeakoululiikunnan asiantuntijatyöryhmä 2011, 16-18.)

3 OPISKELIJAN ISTUMISEN LISÄÄNTYMINEN JA SEN HAITAT

Ihmisten elämäntapa on muuttunut vuosien saatossa. Yhä enemmän aikaa vietetään paikallaan ja usein istuen. Helajärvi ym. (2013) toteavat artikkelissaan, että nykypäivänä ihmisten työ on muuttunut vähemmän rasittavaksi, eikä energiaa kuluteta samalla tavalla kuin ennen. Työ on muuttunut tietotyöksi, jota tehdään pitkälti istuen ilman minkäänlaisia fyysisiä ponnistuksia. Suomalaiset harrastavat liikuntaa säännöllisesti, mutta silti suuri osa päivästä on paljolti istumista: varhaiskasvatuksessa, koulussa ja muissa oppilaitoksissa, kulkuneuvoissa ja kodeissa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015.) Noin kolme neljäsosaa valveillaoloajastaan suomalaiset ovat liikkumatta, ja suurin osa tästä ajasta on istumista (Helajärvi, Lindholm, Vasankari & Heinonen 2015). Myös arkiliikunta on vähentynyt, kun lyhyetkin matkat saatetaan kulkea passiivisesti esimerkiksi autoa ajamalla (Husu, Paronen, Suni & Vasankari 2011, 37). Se voi selittyä sillä, että ihmisten työmatkat ja pääsy palveluiden luokse ovat osittain pidentyneet. Moneen paikkaan on lisäksi helpompi päästä jollain kulkuneuvolla verrattuna kävelyyn tai pyöräilyyn. (Kauravaara 2013, 10.) Husu ym. (2011) kuitenkin toteavat, että vaikka suomalaisten arkiliikunta on vähentynyt, on liikunnan harrastaminen vapaa-ajalla viime vuosikymmeninä lisääntynyt. Kauravaara (2013) silti huomauttaa, että aiemmin vapaa-ajan vietto sisälsi enemmän fyysisistä aktiivisuutta esimerkiksi kisailujen, pelien ja leikkien muodossa.

3.1 Vähäinen liikkuminen ja runsas istuminen

Fyysisen aktiivisuus nyky-yhteiskunnassa on vähentynyt ja näin ollen liikkumattomuus lisääntynyt. Fyysinen aktiivisuuden vähennettyä on alettu tutkimaan ihmisten fyysisestä inaktiivisuutta eli liikkumattomuutta. (UKK -instituutti 2011.) Ihminen voidaan määritellä fyysisesti inaktiiviseksi, kun hän liikkuu kevyesti alle 150 minuuttia viikossa. Liikkumattomuuden tuomat haitat on tunnistettu ja siitä on nousemassa maailmanlaajuinen haaste. Liikkumattomuuden onkin todettu olevan neljänneksi suurin riskitekijä maailmanlaajuiseen kuolleisuuteen. Liikkumattomuus on lisääntynyt etenkin niissä maissa, joissa teknologian käyttö on kehittynyt ja lisääntynyt. Koska suuret kaupungit jatkavat kasvamistaan ja uusia suuria kaupunkeja kehittyy koko ajan, on liikkumattomuus entistä suurempi vaara. Välimatkat kasvavat ja ihmisten on helpompi liikkua matkoja joko autoilla

tai muilla moottoriajoneuvoilla. (Healey 2013, 3.) Tässä tutkielmassani käytän kuitenkin sanan liikkumattomuuden sijaan vähän liikkuva, sillä liikkumattomuus saattaa aiheuttaa käsityksen siitä, ettei ihminen liiku ollenkaan.

Useissa istumiseen ja vähäiseen liikkumiseen liittyvissä tutkimuksissa käytetään englanninkielisen sanaan ”sedentary behaviour”. Sedentary Behaviour Research Network (2012) on määritellyt sedentaarisen käyttäytymisen olevan kaikkea sitä hereilläolon aikana aiheutettua energiankulutusta, joka saa MET –arvon >1.5 . Vähäinen liikkuminen ja istuminen saa MET -arvon $<1,5$, joka tarkoittaa käytännössä istumista, makuuasennossa olemista tai paikallaan oloa (Mansoubi ym. 2015). Käytän tässä kappaleessa vähäistä liikkumista ja istuvista välillä rinnakkain niiden saaman alhaisen MET –arvon takia.

Istuminen on ihmiselle kevyttä ja useimmille lihaksille täydellinen lepotila (UKK – instituutti 2016). Istuesssa energiankulutus on lepotasolla ja suurten lihasten aktiivisuus on minimaalista (Finni, Pesola & Pekkonen 2016, 1964). Istuvien ihmisten määrän lisääntyessä ei enää puhuta vain vähän liikkuvista ihmisistä, vaan sedentaarisista, paljon istuvista ihmisistä (Helajärvi, Pahkala, Raitakari, Tammelin, Viikari & Heino 2013, 51). Viime vuosina istumisen haittoihin on herätty ja se on oikeutetusti nostettu suuruusluokassaan jo todennettujen terveyden riskitekijöiden, kuten tupakoinnin ja liikunnan puutteen rinnalle. (Finni, Pesola & Pekkonen 2016, 1964). Vähäinen liikkuminen on tutkimuksissa myös yhdistetty terveysriskeihin, kuten tyyppin 2 diabetekseen, metaboliseen syndroomaan, syöpään, liikalihavuuteen, sydän- ja verisuonisairauksiin ja ennenaikaiseen kuolemaan. (Hamilton 2007, 2655.)

Helajärvi ym. (2013) kertovat artikkelissaan, että istumisen haitat ovat olleet tiedossa jo 1950 -luvulla, jolloin havaittiin, että paljon istuvat lontoolaiset bussikuskit ja postin lajittelijat sairastuivat useammin sydän- ja verisuonisairauksiin, kuin liikkuvampaa työtä tekevät postinjakajat ja rahastajat. Samassa artikkelissa kerrotaan myös tutkimuksesta, jossa tanskalaismiehet vähensivät päivittäiset askeleensa 10 000:sta runsaaseen 1300:aan kahden viikon ajaksi. Näinkin lyhyessä ajassa miesten vatsaontelon sisäisen rasvan määrä lisääntyi, kestävyyskunto heikkeni ja insuliiniherkkyys väheni. (Helajärvi ym. 2013, 51-52.)

Korkeakouluopiskelijat kattavat merkittävän osan Suomen väestöstä. Tilastokeskuksen mukaan (2016) vuonna 2015 yliopistoissa alempaa korkeakoulututkintoa opiskeli 85 600 ja ylempää korkeakoulututkintoa 52 100 opiskelijaa. Lisäksi jatkotutkinto-opiskelijoita oli 19 500, liseniaattikoulutuksessa vajaa 1 300 opiskelijaa ja tohtorikoulutuksessa vajaa 18 300 opiskelijaa. Ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa opiskeli lähes 130 000 opiskelijaa ja ylempään ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa noin 10 000 opiskelijaa. (Tilastokeskus 2016.)

Nuoret aikuiset elävät terveintä ikävaihettaan kansansairauksia ajatellen. Silti heillä ilmenee yhä enemmän pitkäkestoisia terveysongelmia. Vuonna 2012 julkaistussa korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa käy ilmi, että yleisesti ottaen opiskelijat kokevat terveytensä hyväksi. Kuitenkin 41 % opiskelijamiehistä ja 23 % opiskelijanaisista olivat ylipainoisia ja sen todettiin lisääntyvän vanhempien ikäryhmien myötä. Tutkimuksessa käy myös ilmi, että opiskelijat pitävät liikunnan harrastamista tärkeänä. (Kunttu & Pesonen 2012, 60-62.)

Nuorten aikuisten terveyteen on syytä panostaa, sillä väestön terveyttä ajatellen siinä elämänvaiheessa socialisaatioprosessi kehittää nuorten elämäntapaa ja se vakiintuu hiljalleen kohtuullisen pysyväksi. Lisäksi aiheita on syytä tutkia, sillä vähän liikkuvien näkökulmat saattavat jäädä liikunnanedistäjiltä liian vähäiselle huomioimiselle. (Kauravaara 2013, 15.)

Aiemmin ensimmäisenä opiskeluvuotena kaikki yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijat kutsuttiin laaja-alaiseen maksuttomaan terveydenhoitajan suorittamaan terveystarkastukseen. Monien eri syiden takia osallistuminen terveystarkastuksiin on kuitenkin vähentynyt ja viime vuosina vain noin kolmannes yliopisto-opiskelijoista osallistui niihin. Tämän takia terveystarkastukset muutettiin niin, että terveystarkastuksiin kutsuttaisiin ainakin ne opiskelijat, joilla oli terveysongelmia. Nykyään käytössä olevalla vaiheistetulla terveystarkastusmallilla pyritään saamaan mahdollisimman moni opiskelija vastaamaan lyhyeen terveystarkastukseen. Kyselyn perusteella opiskelija voidaan kutsua henkilökohtaiseen tapaamiseen mikäli on tarve. Vaikka kyselyn jälkeen ei tarvitsisi henkilökohtaista tapaamista, jokainen saa kyselyn perusteella palautteen. Terveystarkastuksessa halutaan selvittää opiskelijan terveydentilaa ja hänen terveystarkastustensa. Kyselyssä kartoitetaan myös asioita, jotka liittyvät

opiskeluun, itsetuntemukseen ja ihmissuhteisiin. (Laakso & Kunttu 2012, 106.)

Tarkasteltaessa opiskelijoiden istuvaa arkea on tärkeää tietää, mistä arki koostuu. Arki käsitteenä liittyy kokemukseen jokapäiväisestä elämästä ja käsitykseen jokapäiväisistä toiminnoista. Jokaisen arki voi olla erilainen, sillä se koostuu omista toistuvista tavoista ja rutiineista. Arjenhallinnassa on konkreettisesti kysymys nukkumaanmenosajoista, ruokatavoista, liikunnasta, siisteydestä ja siitä, että tulot ja menot kohtaavat balanssissa. Nuoret pitävät arjenhallintaa koulutuksen, työllisyyden ja terveyden lisäksi tärkeänä hyvinvoinnin mittarina. (Myllyniemi 2016, 5-6.) Opiskelijalla voi arjessa kertyä istumista pahimmassa tapauksessa kulkuneuvoissa, opiskelupäivän ajalta ja töissä useiden tuntien ajan. Paikallaanoloa kerääntyy myös huomaamatta, kun esimerkiksi pitkän päivän päätteeksi saatetaan vielä istuutua television eteen loppuillaksi.

Korkeakoulujen luentojen aikana suurimmaksi osaksi istutaan ja yksittäinen luento kestää yleensä 1 tuntia ja 30 minuuttia. Päivän aikana opiskelija voi koulussa istua pelkästään luentojen aikana jopa 6 tuntia. Luentojen osuus on noin kolmannes päivittäisestä kokonaisistumisen ja lisätunnin määrästä. On kuitenkin syytä huomata, että suhteellisesti tarkasteltuna luennoilla istumisen osuus kokonaismäärästä vähenee niiden opiskelijoiden joukossa, jotka istuvat paljon. Usein istuminen ei rajoitu vain luentojen aikaiseen istumiseen, vaan päivän aikana istutaan myös esimerkiksi syödessä tai televisiota katsellessa. Tällöin päivän aikana istumiseen käytetty aika voi nousta todella korkeaksi. Yli 12 tuntia päivässä istuvaa kuvaa se, että opiskelussa ja luennoilla kertyvän istumisen lisäksi istumista kertyy myös muista lähteistä. Aikuisväestön kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että päivittäisen istumisen keskiarvo on liikkunut 9 - 10 tunnin välillä. Suomessa nuorille aikuisille (24 - 34 -vuotiaat) suunnatuista terveystutkimuksista on havaittu, että nuoret naiset istuvat päivässä noin 7,3 tuntia ja miehet noin 8,3 tuntia. Toisissa Suomessa tehdyissä tutkimuksissa on havaittu, että naisista 56 prosenttia ja miehistä 51 prosenttia istuu päivittäin yli 6 tuntia. (Ansala, Mikkonen, Pulkkinen & Saari 2013, 49-50.)

Takalon (2016) tutkimuksessa saaduista tuloksista voidaan verrata yliopisto-opiskelijan ja ammattikorkeakouluopiskelijan päiviä keskenään. Tutkimuksessa opiskelijat kirjasivat ylös tietoja opiskelupäivän aikana tehdyistä asioista, niiden tapahtuma-ajasta ja kestosta. Täytetyistä tiedoista selviää, että yliopisto-opiskelijalla kertyi päivän aikana istumista

pelkästään opiskeluun liittyvistä asioista 6 tuntia ja 50 minuuttia.

Ammattikorkeakouluopiskelijalla kertyi istumista hieman enemmän, 7 tuntia ja 20 minuuttia. Kummallakaan tutkittavalla ei tullut yli kahden tunnin mittaisia istumisjaksoja koulussa, mutta yliopisto-opiskelijalla kertyi vielä yhtäjaksoista istumista 4 tuntia ja 50 minuuttia tietokoneen äärellä, mikä ei liittynyt opiskeluun. Tämän lisäksi hän katsoi televisiota 1 tuntia ja 30 minuuttia. Yhteenlaskettuna yliopisto-opiskelijalla kertyi istumista yli 13 tuntia päivän aikana. Ammattikorkeakouluopiskelijalla kertyi opiskeluun liittyvän istumisen lisäksi istumista päiväkirjan täytöstä 30 minuuttia ja television katselusta 2 tuntia. Yhteenlaskettuna hänen istumisensa määrä oli alle 10 tuntia. (Takalo 2016, 227-228.)

Henkilöiden askelmäärät kertovat heidän päivän aktiivisuudestaan ja istumisjaksojen tauottamisesta. Yliopisto-opiskelijalla askeleita kertyi vain 3824, kun taas ammattikorkeakouluopiskelijalla askeleita kertyi päivän aikana 14459. Suositeltava päivittäinen askelmäärä on 7000 - 10000 askelta, jotta se olisi terveyden kannalta riittävää fyysistä aktiivisuutta. Ihmisen täytyy kävellä 3000 – 7000 askelta päivittäin ns. välttämättömien toimintojen suorittamiseen. (Käypä hoito –suositus 2013.) Toinen huomatta ero opiskelijoiden välillä on se, että ammattikorkeakouluopiskelijalla on jokaisen istumisjakson jälkeen istumisesta tauko, eikä näin ollen istumista kerry yli 2 tuntia peräkkäin. Yliopisto-opiskelijalla on selkeästi vähemmän istumisen tauottamista, ja näin ollen hänellä kerääntyy istumista useista eri lähteistä peräkkäin. (Takalo 2016, 227-228.) Sekä koko opiskelupäivän rakenteella että yksittäisellä luennon toteutustavalla voisi katsoa olevan mahdollista vaikuttaa sekä istumisen määrään että sen tauottamiseen opiskelupäivän aikana.

Nuoresta iästä huolimatta korkeakouluopiskelijat voidaan katsoa kuuluvan erityiseen riskiryhmään istumisen osalta. Yleisesti ottaen suurin osa ajasta koulupäivien aikana kuluu erilaisissa opetustilanteissa, jotka yleensä vietetään kokonaan istuen. Monet opiskelijat käyvät myös koulun ohella töissä (noin puolet) tai viettävät vapaa-aikaansa esimerkiksi televisiota katsellen, jolloin päivän aikana istumista kertyy useissa eri toimintaympäristöissä. Lisäksi opiskeluun useimmiten kuuluu tietokoneella istuen tehdyt tehtävät sekä tentteihin lukeminen. Kaupunkien ja välimatkojen kasvaessa istuminen kulkuvälineissä on myös lisääntynyt. Erilaisten tutkimuksien tuloksia opiskelijoiden

itsearvioiduista istumisesta ei voida kuitenkaan pitää täysin varmoina, sillä niitä tarkastellessa käy ilmi, että vastaajat ovat kyselyitä täyttäessään arvioineet viikoittaisen istumisensa kokonaismäärän jonkin verran yläkanttiin, sillä keskimäärin vastaajat ovat arvioineet istuvansa vuorokaudessa noin 10 tuntia ja 30 minuuttia. Itsearviointi voi olla hankalaa sen takia, että opiskelijoiden päiväohjelma saattaa vaihdella viikoittain enemmän kuin muulla väestöllä. Näin ollen tuloksia ei kannata verrata suoraan muulle aikuisväestölle tehtyihin kyselyihin. (Ansala ym. 2013, 49-53.)

3.2 Runsaan istumisen aiheuttamien haittojen ennaltaehkäisy liikunnan avulla

Ihmisen istuessa hän ei juuri liiku, mutta lihakset joutuvat kuitenkin jonkin verran työskentelemään. Usein saatetaan ajatella, että liiallisen istumisen aiheuttamat haitat voidaan ainakin osittain korvata liikkumalla tai lisäämällä entistä enemmän liikuntaa muuna aikana. Amerikkalaisen tutkimuksen mukaan liikkumattomuus ja liiallinen yhtäjaksoinen istuminen olivat yhteydessä kuolleisuuteen, vaikka otettiin huomioon ikä, koulutus, sukupuoli, ruokatottumukset ja liikuntatottumukset. Näin ollen esimerkiksi aktiivisella liikunnalla ei voitu ehkäistä pitkiä istumisjaksojen aiheuttamia haittoja. Televisiota vähintään seitsemän tuntia päivässä katsovilla oli 1,61 kertaa suurempi kokonaiskuolleisuuden riski, 1,86 kertaa suurempi sydänkuolleisuuden riski ja 1,22 kertaa suurempi syöpäkuolleisuuden riski kuin televisiota enintään tunnin päivässä katsovilla. Kuolleisuuden ja runsaan istumisen yhteys heikentyy mutta ei häviä, kun otetaan huomioon reippaan liikunnan määrä. (Matthews, George, Moore, Bowles, Blair, Park, Troiano, Hollenbeck & Schatzkin 2012; UKK –instituutti 2012.)

Pesola ym. (2016) ovat artikkelissaan samaa mieltä siitä, että tämänhetkisen tutkimusnäytön mukaan istumisen aiheuttamilta haitoilta ei voida täysin suojautua liikuntaharrastuksella. Istuminen vaikuttaisi olevan kahdella tavalla liikunnan harrastamattomuudesta itsenäinen riskitekijä. Käyttäytymismalliltaan istuminen on osittain itsenäinen liikunnan harrastamisesta. Toisin sanoen, liikunnan lisääminen ei suoranaisesti vähennä istumista, joten liikuntasuositukset täyttävät henkilöt ja vähän liikkuvat henkilöt saattavat istuva yhtä paljon. Lisäksi istuminen ja liikunta vaikuttavat eri tavalla solutason mekanismeihin. Ennen kaikkea on tärkeää, ettei pitkiä passiivisia jaksoja tule. Passiivisuuden aiheuttamia negatiivisia muutoksia ei pysty peruuttamaan

liikuntaharjoittelulla, koska sitä lisäämällä ei pystytä vaikuttamaan kaikkien niiden geenien ilmenemiseen, jotka istumisen aikana muuttuvat. (Pesola, Pekkonen & Finni Juutinen 2016, 1967-1968.)

On siis todettava, että jokaisen tulisi vähentää istumista riippumatta siitä, harrastaako liikuntaa vai ei. Istumisen vähentäminen on kuitenkin erityisen tärkeää niille, jotka eivät harrasta lainkaan liikuntaa. Arkiaktiivisuustason ylläpitäminen voi olla tärkeää terveyden kannalta. (Pesola ym. 2016, 1967-1968.)

3.3 Istumisesta aiheutuvat terveyshaitat

Yhtäjaksoisella, runsaalla ja pitkäkestoisella istumisella on todettu olevan itsenäisiä haitallisia yhteyksiä terveyteen, jotka ovat muista elintavoista riippumattomia. Tällä on todettu olevan haitallisia vaikutuksia muun muassa tuki- ja liikuntaelimistön ja sydän- ja verenkiertoelimistön terveyteen, kohonneeseen kuolemanriskiin, aineenvaihdunnan sairauksiin kuten tyypin 2 diabetekseen, depression, syöpäsairauksiin sekä hengityselimistön sairauksiin. (Terveys- ja sosiaaliministeriö 2015, 7, 15-16.) Leen ym. (2012) tutkimuksen mukaan vähäisen liikunnan aiheuttamat terveysriskit ovat jopa verrattavissa tupakointiin. Tutkimuksessa todetaan, että liikkumattomuus ja vähäinen liikunta aiheuttivat vuosittain 5,3 miljoonaa kuolemaa, kun taas tupakointi aiheutti vuosittain viisi miljoonaa kuolemaa. (Lee, Shiroma, Lobelo, Puska, Blair, & Katzmarzyk 2012, 219-229.)

Selkäkivut ja -oireet ovat yhteiskunnassamme hyvin yleisiä. Viime vuosina aikuisten selkävaivat ovat vähentyneet mutta nuorten ja lasten lisääntyneet. Vaikka työ on muuttunut fyysisesti kevyemmäksi niin nuorten elintavoissa on tapahtunut huonoja muutoksia niskan ja alaselän kannalta. Selkäoireet ovat jopa muuttuneet nuorilla osin kroonisiksi. (Hakala 2012, 256.) Kivun todennäköinen uusiutuminen tai kroonistuminen riippuvat siitä, mitä useampia selkäkipuepisodeja on ollut aiemmin, mitä voimakkaampi kipu ja siitä aiheutuvat haitat ovat ja mitä laajemmalle kipu säteilee. (Taimela 2005, 311.) Samassa asennossa istuminen on raskasta selän ja hartioiden lihaksille. Staattinen lihastyö ylläpitää asennon, mikä kuitenkin heikentää verenkiertoa, lihasten hapensaantia ja niiden toimintakykyä. (Hakala 2012, 256.)

Jännitysniska (tension neck) on lihasjännitystyyppistä niskakipuoireistoa, jonka oletetaan johtuvan liiallisesta biomekaanisesta tai psyykkisestä niska-hartiaseudun lihaksiston ja muiden kudosten kuormituksesta. Tätä esiintyy yleisimmin niillä, jotka tekevät esimerkiksi päätetyötä ja henkilöillä, jotka joutuvat työssään kannattelemaan staattisesti yläraajojaan tai tekemään paljon monotonisia liikkeitä. Jännitysniska voi johtaa aineenvaihdunnallisiin häiriöihin, mikrovammoihin ja lopulta jopa muutoksiin lihaksissa, jotka eivät enää parane ja palaudu levolla. Jännitysniska ei ole riski vain päätetyötä tekeville, sillä myös opiskelijat istuvat ja kannattelevat yläraajojaan päivän aikana useita tunteja. Tärkeintä ennaltaehkäisyn kannalta on, että oireet huomataan ajoissa. Oireita ovat mm. koko niska-hartiaseudun särky ja jäykkyys, takaraivolla tuntuva päänsärky sekä huimaus ja huono olo. (Taimela 2005, 321.)

Vuonna 2009 julkaistussa Nuorten terveystapatutkimuksessa kävi ilmi, että korkeakouluissa opiskelevista naisista 39 % ja miehistä 17 % kokivat ainakin viikoittain oireita yläselän alueella. Niska- ja hartiakipujen riskitekijöihin kuuluu mm. elintavat ja työasento. Yläselän kuormitusta ja oireita lisää selkeästi staattinen asento, kuten esimerkiksi työpöydän tai pulpetin ääressä oleminen. Korkeakouluopiskelijat tekevät opiskelujensa aikana paljon töitä tietokoneella ja useissa tutkimuksissa on todettu, että tietokoneen käyttö on yhteydessä niska-hartiakipuihin. Jo kaksi tuntia tietokoneen ääressä päivittäin on haitallista niska-hartiaseudulle. Liikunnalla on kuitenkin todettu olevan myönteisiä vaikutuksia yläselän hyvinvointiin. Vähän liikkuvilla tai liikuntaa harrastamattomilla on todetusti enemmän niskaoireita, kuin yläraajojen liike- ja voimaharjoittelua harrastavilla nuorilla. Esimerkiksi musiikin opiskelijoilla on huomattavasti niska-hartiaoireita enemmän kuin liikunnan opiskelijoilla. (Hakala 2012, 256-257.)

Alaselkäoireita on korkeakouluterveystutkimuksen mukaan naisista neljänneksellä ja miehistä vajaalla viidenneksellä mutta korkeakouluopiskelijoilla hieman vähemmän. Vaikka on viitteitä siitä, että nuoren painolla tai pituudella on vaikutus alaselkäkipuihin, ei sillä välttämättä ole niin suurta merkitystä. Hakalan mukaan jo 1990 -luvulla tehdyssä Nissisen ym. tutkimuksessa alaselkäkipuja esiintyi merkittävästi enemmän niillä, joiden istuma-aika oli suurempi. Vähäinen liikunta tai liikkumattomuus lisäävät alaselkäkipuja.

Lisäksi oireiden esiintyvyyttä lisää runsas tietokone- ja konsolipelien pelaaminen, tietokoneen käyttö, television katseleminen ja liian pitkään istuminen. (Hakala 2012, 257.)

Metabolinen oireyhtymä on Vuoren (2005) mukaan aineenvaihdunnallisten vaaratekijöiden kertymä samaan yksilöön. Siihen viittaavat keskeiset tekijät ovat esimerkiksi kehon liiallinen rasvamäärä, dyslipidemia (rasva-aineenvaihdunnan häiriö), insuliiniresistenssi (insuliinin heikentynyt vaikutus) tai huonontunut glukoosinsieto (sokeriaineenvaihdunnan häiriö) tai kohonnut verenpaine. Biddle ym. (2012) tekivät selvityksen siitä, onko metabolinen oireyhtymä yhteydessä istumiseen. Tutkimuksessa kuvattiin metabolisen oireyhtymän yleisyyttä eniten ja vähiten istuvilla. Tuloksissa kävi ilmi, että paljon istuvilla on 73 % suurempi todennäköisyys sairastua metaboliseen oireyhtymään kuin vähemmän istuvilla. (Vuori 2005, 456.)

Useissa tutkimuksissa on todettu, että fyysinen passiivisuus altistaa diabetekselle. Diabetes on tila, johon hoitamattomana liittyy kohonneita verensokeriarvoja. Sillä on kaksi päätyyppiä, jotka ovat tyypin 1 ja tyypin 2 diabetes. Tyypin 2 diabetes (aikuistyyppin diabetes) alkaa yleensä keski-iässä tai vanhempana ja on yleisempi, kuin tyypin 1 diabetes. Viime vuosina myös lasten ja nuorten tyypin 2 diabetes on yleistynyt lihavuuden takia. Tyypin 2 diabeteksessa rasva- ja lihaskudoksen insuliinin toiminta on heikentynyt, kun sen pitäisi energiantuotantoa varten edistää glukoosin ottoa verenkierrosta soluihin. Tästä syystä haiman insuliinintuotanto kiihtyy ja ihmiselle kehittyy insuliiniresistenssi, joka aiheuttaa monenlaisia hiilihydraatti- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä. Erityisesti tyypin 2 diabeteksen parhaat hoitomuodot ovatkin fyysisen aktiivisuuden lisääminen, terveellinen ruokavalio, suun kautta otettavat lääkkeet ja tarvittaessa insuliini. (Kukkonen-Harjula 2005, 98-99; Eriksson 2005, 438-439.)

Depressiossa eli masennuksessa on kyse voimakkaista epämiellyttävistä tunteista ja tunteisiin kytkeytyvistä ajatuksista. Ne voivat häiritä keskittymistä ja henkisiä suorituksia. Lievänäkin masennus voi heikentää psyykkistä, sosiaalista ja ajanmittaan fyysistäkin toimintakykyä. Väestötutkimusten mukaan masennuspotilaat harrastavat vähemmän liikuntaa kuin muut. Passiivinen käyttäytyminen, aloitekyvyn menetys ja tarmottomuus ovatkin tavallisia masennusoireita. Liikunnalla voidaan estää masennusoireiden ilmaantumista ja sillä on suurin merkitys psyykkisen oireilun ehkäisemisessä. Jo

ilmaantuneita masennusoireita voidaan myös hoitaa liikunnalla, ainakin lievissä tai keskivaikeissa masennustiloissa. Liikunnan säännöllisyys on tärkeää, sillä sen vaikutuksia ei voida varastoida ja sen tulisi myös olla mielekästä ja yleisesti terveyttä edistävää onnistumisen kannalta. (Partonen 2005, 508-509; Nupponen 2005, 150-151.) Robertsonin ym. (2010) tutkimuksen mukaan liikunnan ei tarvitse olla fyysisesti kovinkaan raskasta, sillä jopa kävelyllä oli merkittäviä vaikutuksia masennuksen oireisiin.

Hallitsematon solunjakautuminen tarkoittaa syöpää ja se todetaan kudoksen soluista. Geneettisillä, biologisilla ja elämäntapatekijöillä on vaikutus syövän syntyyn. Vain osaan näistä tekijöistä voidaan vaikuttaa ja yksi niistä on elämäntavat, kuten liikunta. (Rintala 2005, 460.) Todennäköisyys sairastua useaan syöpätyyppiin kasvaa, jos ihminen on lihava tai liikkuu vähän (UKK-instituutti 2014). Tutkimuksista käy ilmi, että liikunnallisesti aktiivisilla ihmisillä on pienempi riski sairastua esimerkiksi paksusuolen syöpään, rintasyöpään ja keuhkosyöpään. On kuitenkin todettava, että liikunnan ei ole osoitettu vaikuttavan eturauhassyövän vaaraan, eikä sen yhteyttä kohdunrungon-, munasarja-, kives-, haima-, munuais-, rakko- ja verisyöpien ennaltaehkäisykeinona ole tutkittu tarpeeksi, jotta voitaisiin sanoa sen ehkäisevän näiden syöpien syntyä. (Luoto 2005, 124-125; Rintala 2005, 460-461.)

Ihmisellä on kohonnut verenpaine, mikäli valtimon sisäinen paine verenkiertoelimistössä on suurentunut. Se lisää sydämen pumppaustyötä voi aiheuttaa hypertrofian, eli sydänlihaksen vasemman kammion suurenemisen. Runsas ruokasuolan ja alkoholin saanti, liikapaino, psyykkinen stressi ja vähäinen fyysinen aktiivisuus ovat kohonneen verenpaineen vaaratekijöitä. Kohonnut verenpaine ei vaikuta negatiivisesti vain sydämen toimintaan, vaan se on yksi tärkeimmistä sepelvaltimotaudin vaaratekijöistä. Kohonnutta verenpainetta hoidetaan elintapamuutoksilla sydämen ja verenkiertoelimistön sairauksien ehkäisemiseksi. Suomalais tutkimuksessa on todettu, että olemalla fyysisesti aktiivinen töissä, työmatkoilla tai vapaa-aikana, voidaan ehkäistä kohonnutta verenpainetta ja yhteys oli sama riippumatta siitä, oliko tutkittava normaali- tai ylipainoinen. (Kukkonen-Harjula 2005, 104, 106.)

Korkean verenpaineen on todettu aiheuttavan sepelvaltimotautia. Sepelvaltimotaudissa sydämen omat valtimot ahtautuvat. Ahtautumiset aiheuttavat sen, että sepelvaltimot eivät pysty toimittamaan riittävästi happea ja verta sydänlihakselle, jonka takia sydänlihas kärsii hapenpuutteesta, mikä taas tuntuu rintakipuna. Sepelvaltimotautia aiheuttavat myös mm.

suuri kokonaiskolesterolin ja LDL -kolesterolin pitoisuus, pieni HDL -kolesterolin pitoisuus, suuri veren glukoosipitoisuus tai lihavuus ja diabetes. Se voi ilmaantua stabiilina tai epästabiilina rintakipuna, sydäninfarktina ja äkillisenä kuolemana. Sepelvaltimotaudin vaaran ja liikunnan yhteys on osoitettu vain havainnoivissa, epidemiologisissa tutkimuksissa. On kuitenkin todettu, että vähäinen liikunta on todennäköisimmin yksi syy suurentuneeseen sepelvaltimotaudin vaaraan. Vähäistä liikuntaa voidaan pitää samansuuruisena muiden riskitekijöiden kanssa. Eron vähäisen liikunnan ja muiden riskitekijöiden välille tekee se, että liian vähäinen liikunta on yleisempää väestön keskuudessa, kuin muut riskitekijät. (Vuori & Kesäniemi 2005, 348-349, 353-354; Vuori 2005, 114.)

4 OPISKELIJOIDEN ISTUMISEN VÄHENTÄMINEN

Tässä luvussa pohdin sitä, minkälaisia suosituksia istumisen vähentämiseen on tehty ja mitä muutos kohti istumisen vähentämistä vaatii. Keskityn erityisesti siihen, miten opiskelija itse voi lisätä fyysistä aktiivisuuttaan.

Sosiaali- ja terveysministeriö (2015) on laatinut eri ikäryhmille suositukset istumisen vähentämiseen. He toteavat, että kaiken ikäisten tulisi välttää runsasta istumista ja esimerkiksi kulkea lyhyitä välimatkoja kävellen tai pyörällä, seistä ainakin osan matkasta julkisissa kulkuneuvoissa ja pyrkiä työtapoihin, jotka lisäävät fyysistä aktiivisuutta. He ovat myös ottaneet kantaa opiskelu- kuin työikäisten ryhmiin ja heidän istumiseen. Näissä yhteisöissä voidaan suosia aktiivisia työpisteitä ja -tapoja sekä aktivoita taukoja erilaisin keinoin. Fyysisen aktiivisuuden lisääminen ei ole vain opiskelijoiden ja työssäkäyvien omalla vastuulla, vaan opiskelijaterveyden- ja työterveyshuollon tulisi sisällyttää heidän terveystarkastuksiin, työpaikka kohtaamisiin ja vastaanotoilla fyysisen aktiivisuuden edistämistä ja istumisen vähentämistä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 7.)

Ministeriö korostaa, että kaikki fyysinen aktiivisuus on hyvästä. Opiskelijoiden tulisi huomioida arjen rutiineissa erityisesti ne ajat, jolloin istumista tulee paljon. Pitkiä istumisjaksoja tulisi tauottaa, esimerkiksi seisten tai kevyesti liikusken. Pelkästään asentoja vaihtamalla lisätään kehon ja mielen vireyttä. Portaita olisi hyvä käyttää hissien sijasta aina kuin mahdollista ja lyhyet välimatkat suositellaan kulkemaan kävellen tai pyörällä. Mikäli välimatkoja täytyy kulkea autolla kannattaa se parkkeerata hieman kauemmas kuin tavallisesti, ja busseista voi lähteä pysäkinvälin verran aikaisemmin ulos. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015, 25-27 ; UKK-instituutti 2016.)

Istumisen vähentämiseen on myös aloitettu erilaisia hankkeita ja kampanjoita. Esimerkiksi Turun YTHS ja Turun yliopistoliikunta käynnistivät syksyllä 2013 ”Pylly Ylös” –kampanjan. Kampanjan tavoitteena oli lisätä Turun yliopiston opiskelijoiden ja henkilökunnan tietoisuutta istumisen terveyshaitoista sekä antaa neuvoja siihen, miten istumista voidaan vähentää ja tauottaa. Hankkeella pyritään myös vaikuttamaan yliopistojen tilasuunnitteluun, jotta opiskelu ja työnteke onnistuisi myös seisten. Kampanja

oli tuloksien mukaan onnistunut hyvin opiskelijoiden ja henkilökunnan tietoisuuden ja taukoliikkumisen lisäämisessä. Jopa 40 % opiskelijoista olivat olleet opetustilanteissa, minkä aikana luennoitsija oli pyytännyt opiskelijoita seisomaan tai venyttelemään. Kyselystä kävi myös ilmi, että opiskelijat toivoivat etenkin yliopiston kirjastoihin sekä luku- ja luentosaleihin lisää seisomatyöpaikkoja. Hanke oli niin onnistunut, että sitä päätettiin jatkaa myös vuonna 2015 ja sitä päätettiin laajentaa myös Åbo Akademiin. Opiskelijoita halutaan saada vielä enemmän tietoisiksi istumisen haitoista ja keinoista sen vähentämiseen sekä opetushenkilökunnan keskeistä roolia istumisen tauottamiseen oppituntien aikana halutaan korostaa. (YTHS 2017; Turun yliopiston tiedote 2015.)

Toinen tärkeä maanlaajuinen nuorille suunnattu ohjelma istumisen vähentämiseen ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen on ”Liikkuva koulu” –ohjelma, joka onkin yksi Suomen hallitusohjelman osaamisen ja koulutuksen kärkihankkeista. Hallitusohjelman tavoitteena on saada jokaisen peruskouluikäisen liikkumaan tunnin päivässä. Liikkuvissa kouluissa pyritään istumaan vähemmän, tuetaan toiminnallista oppimista ja opetusta, liikutaan välitunneilla ja kuljetaan koulumatkat omin lihasvoimin. Ohjelmassa pidetään myös tärkeänä oppilaiden osallisuutta, vuorovaikutusta sekä yhteistoiminnallisuutta. Aiemmin ”Liikkuva koulu” –ohjelma oli suunnattu enemmän peruskouluun, mutta nyt vuonna 2017 tavoitteena on laajentaa ohjelma toisen asteen oppilaitoksiin ja korkeakouluihin. Ohjelman laajentuminen on yksi tehokas tapa lisätä istumisen vähentämisen tietoisuutta korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa. (Liikkuva koulu –ohjelma 2016.)

Laajemmin opiskelijoiden terveyteen keskittynyt hanke on ”Lähtenyt liikkumaan” –hanke, joka toteutettiin vuosina 2009 – 2011 ja sen rahoittajana toimi opetus- ja kulttuuriministeriö. Pilottikohteeksi valittiin Oulu, sillä kaupungista löytyi riittävästi kiinnostuneita tekijöitä ja tahoja. Hankkeelle katsottiin olevan tarve, sillä merkittävä osa korkeakouluopiskelijoista ei liiku terveytensä kannalta riittävästi. Lisäksi hankkeessa pyrittiin keskittymään korkeakouluopiskelijoiden eriarvoisuuteen liikuntamahdollisuuksissa eri mittareilla mitattuna. Ammattikorkeakouluopiskelijoiden tilanne oli poikkeuksetta huonompi terveydenhoidon, liikuntamahdollisuuksien, terveyskäyttäytymisen ja liikuntatottumuksien osalta. Hankkeen päätavoitteena oli tavoittaa liikunnallisesti inaktiiviset opiskelijat, ehkäistä liikunnasta syrjäytymistä, kehittää terveyttä edistävää toimintaa korkeakouluissa sekä kehittää liikunta- ja terveysneuvontaa. Lisäksi moniammatillisuus haluttiin osaksi toimintaa ja liikuntatuutor –toiminnan

kehittämiseen ja organisointiin panostettiin. Hankkeen viimeinen tavoite on saada toimivat käytännöt valtakunnalliseen käyttöön. (Opiskelijoiden Liikuntaliitto & Oulun korkeakoululiikunta 2009.)

4.1 Kohti muutosta

Opiskelijoiden liikuntatottumuksia tarkasteltaessa ja niihin vaikuttaessa on syytä erottaa harrastusliikunta, työ- ja koululiikunta ja muu fyysinen aktiivisuus toisistaan. Suurelta osin perinteiset tutkimukset ovat kohdistuneet vain harrastusliikuntaan mutta viime aikoina myös muu fyysinen aktiivisuus, kuten hyöty- ja arkiliikunta, ovat tulleet mukaan tarkasteluihin entistä voimakkaammin. Tutkimustiedot fyysisen aktiivisuuden kokonaismäärästä ovat kuitenkin vielä vajanaisia. (Laakso 2012, 196.) Aihe on hyvin ajankohtainen ja kaipaa lisää tutkimusta, mutta se ei tarkoita sitä, etteikö opiskelija itse voisi jo aloittaa vaikuttamaan omaan päivittäiseen fyysiseen aktiivisuuteensa.

Muutos tarvitsee aina tietoisien päätöksen siitä, mitä halutaan muuttaa ja miksi. Fyysinen aktiivisuus toteutuu käyttäytymisenä, eli tekoina ja toimintoina. Tällöin on kysymys persoonasta, psykofyysisestä kokonaisuudesta, jolla on omia aikomuksia, tarkoituksia ja haluja. (Paronen & Nupponen 2005, 210-211.) Ihminen tekee merkitysten takia omaa kehoa liikuttavia valintoja. Liikkumisella on itselle merkitys, joka auttaa saavuttamaan hyvän elämän kokonaisuuden. Itselle hyvää elämää tavoitellaan toisin sanoen ainakin osittain liikunnan avulla. (Kauravaara 2013, 217.) Jotta opiskelija voisi vähentää runsasta istumista, täytyy hänen haluta muuttaa aiempaa käyttäytymistään kohti jotakin, jolla on merkitystä, eli tässä tapauksessa fyysisesti aktiivisempaa päivää.

Muutos ei ole välttämättä helppo kaikille. Jokaisella ihmisellä on muodostunut elämänsä aikana jonkinlainen suhde liikuntaan. Jotkut ihmiset liikkuvat paljon ja esimerkiksi seuraavat eri urheilulajeja vapaa-ajalla, kun taas jotkut eivät voi sietää minkäänlaista liikuntaa. Suurin osa ihmisistä sijoittuu näiden kahden ääripään välille ja on muistettava, että ihmisten välillä on yksilöllisiä vaihteluita. Vähän liikkuvillakin on siis suhde liikuntaan, mutta suhde voi olla liikuntakielteisyyden sävyttämä. (Zacheus 2008, 26-27.) Mikäli opiskelija kokee istumisen vähentämisen jollain tapaa liikunnallisena suorituksena, ja hän on liikuntakielteinen, niin miten tällaista henkilöä voidaan kannustaa istumisen vähentämiseen? Zacheuksen (2008, 34) kirjoittaa kuitenkin kirjassaan, että japanilaistutkija

Takamine (2001) on kiinnittänyt huomiota siihen, että aiemmin liikuntaa vieroksuneiden henkilöiden on mahdollista kääntyä liikunnan harrastajiksi.

On kuitenkin syytä muistaa, että Suomessa liikuntaan on yleisesti suhtauduttu hyvin myönteisesti. Myönteisiä ajatuksia ja asenteita on hankala enää siitä parantaa. Asiasta voi tulla opiskelijoiden kohdalla ongelma siinä tilanteessa, jos he kokevat liikkuvansa tarpeeksi opiskelupäivän ulkopuolella, eikä näin ollen fyysistä aktiivisuutta tarvitse lisätä keskelle päivää. Fyysisestä aktiivisuudesta tai istumisen vähentämisestä pitäisi tulla rutiini siinä missä hampaidenkin pesu on. Suurin osa päivästä voi sujua rutiinien ja totuttujen toimintojen varassa. Liikunta-asenteista riippumatta emme joka kerta ajattele tekevämme liikunnallisia valintoja, kun esimerkiksi lähdemme kauppaan pyörällä tai kävellen lähi kahvilaan. Käyttäytymisemme on suurimmaksi osaksi mukautumista sosiaaliseen ja fyysiseen ympäristöömme. Terveysliikunnan kannalta jokapäiväiset rutiinit, tottumukset ja mukautumisen alue ovat huomattavan tärkeitä. (Paronen & Nupponen 2005, 210-211.)

4.2 Pienikin liike auttaa

Vain hetken kestävään ja yksinkertaiseenkin liikuntaan osallistuu useita elinjärjestelmiä tietynlaisena ketjuna. Yksittäisillä liikuntasuorituksilla ja säännöllisellä liikunnalla on merkitystä terveydelle. (Vuori 2005, 11, 13.) Korkeakouluissa luentojen aikainen fyysisen aktiivisuuden lisääminen ei siis vaadi paljoa, vaan se voi olla jotain yksinkertaista. Esimerkiksi seistessä lihasaktiivisuuden amplitudi keskimäärin kolminkertaistuu verrattuna istumiseen. (Pesola 2017.) Fyysisessä aktiivisuudessa on keskeistä lihasten supistuminen ja tästä aiheutuva energiankulutus. (Fogelholm 2005, 21.) Aktiivisuuden lisäämisellä on lukuisia vaikutuksia terveyden kannalta ja sairauksien ennaltaehkäisyssä. Healey (2013) mainitsee artikkelissaan fyysisen aktiivisuuden myönteisiä vaikutuksia. Esimerkiksi riskit sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin, 2-tyypin diabetekseen, joihinkin syöpiin ja etenkin sairastuminen rintasyöpään laskee. Fyysinen aktiivisuus laskee myös riskiä tulla ylipainoiseksi ja kolesteroliarvojen nousemista. Aktiivisuuden lisääminen on myös todettu vähentävän kuolleisuutta. (Healey 2013, 7.)

On oikeutettua sanoa, että istumisfysiologisten tulosten perusteella istumisen tauottamisen ja vähentämisen olevan suositeltava ja tehokas tapa terveyshaittojen ehkäisyssä

terveellisten elämäntapojen ja aktiivisen liikunnan harrastamisen lisäksi. Kehoa aktivoi vahvasti pelkkä tuolista ylös nouseminen. Seisominen on helppo ja yksinkertainen tapa vähentää istumista. (Finni, Pesola & Pekkonen 2016, 1969.) Helajärvi (2014) toteaa artikkelissaan, että seisoma-asento kuluttaa jopa 50 prosenttia enemmän energiaa kuin istuminen. Energiankulutuksen nousun lisäksi seisomaan noustessa ja seistessä reisilihasten aktiivisuus verrattuna istumiseen on moninkertaista. Pesola ym. (2016) kertovat artikkelissaan tutkimustuloksista, joissa kevyt aktiivisuus pitkin päivää oli tehokkaampaa insuliiniherkkyyden parantamisessa kuin yhdellä liikuntaharjoittelukerralla hankittu sama energiankulutuksen määrä, mikäli loppupäivä kului istuen. Istumisen tauottaminen pelkästään seisomisella on huomattu parantavan glukoosinsietokykyä ylipainoisilla henkilöillä. Aktiivisella elämäntavalla ja pienillä muutoksilla voidaan rakentaa terveempää arkea. Pysymällä päivittäin aktiivisena erilaisin keinoin lisäämme aktiiviminuutteja ja -tunteja melkein huomaamatta.

4.3 Yhteenvetoa ja tutkimuksen jatko

Tutkielmani tarkoituksena oli tarkastella opiskelijoiden istuvaa arkea, miten heidän runsasta istumista voidaan vähentää ja mikä vaikuttaa muutoksen tekoon. Lähdekirjallisuuden keruussa oli aluksi hankaluuksia, sillä tuntui, ettei pelkällä istumis-sanalla löydä tarpeeksi kattavasti materiaalia. Huomaisin kuitenkin pian, että aineistojen lähdeluetteloista löytyi paljon hyviä lähteitä myös omaan tutkielmaani. Materiaalia löytyi internetistä laajasti ja enemmän kuin kirjastoista. Tutkielmani puolesta välissä opin sen, että englanninkielinen sana ”sedentary behaviour” on aiheeseeni sopiva, ja sen avulla löysin hyviä englanninkielisiä lähteitä. Välillä kohtasin ongelman, ettei kaikkiin internet-materiaaleihin päässyt käsiksi ilman maksua. Koen kuitenkin, että onnistuin käyttämään lähteitä monipuolisesti, niin kansallisia kuin kansainvälisiäkin.

Ennen tutkielman aloittamista minulla oli jonkinlainen käsitys siitä, että ihmisten fyysinen aktiivisuus on vähentynyt ja istuminen lisääntynyt. Lähdekirjallisuuteen tutustuessani huomasin kuitenkin tietäväni aiheeseen liittyvistä faktatiedoista oletettua vähemmän. Tutkielmani teoria pohjautui pitkälti fyysisen aktiivisuuden määrittelyyn, sillä se on olennainen termi tutkielmassani ja liittyy istumiseen. Fyysistä aktiivisuutta mitataan MET-arvoilla, jonka mukaan istuminen ja vähäinen liikkuminen saa arvon <1,5. (Mansoubi ym.

2015.) Koin myös tarpeelliseksi avata hieman opiskelijoiden yleistä terveyttä ja sen mittaamista ennen tarttumista istuvaan arkeen. Minulla oli alun perin käsitys siitä, että opiskelijat istuvat paljon, mutta Ansalan ym. (2013) kyselyn tuloksien mukaan opiskelijat istuvat päivässä jopa keskimäärin 9 – 10 tuntia. Istuminen ei välttämättä rajoitu vain kouluun, vaan istumista kertyy myös kulkuneuvoissa, töissä ja vapaa-ajalla. Olin aiemmin myös ollut siinä käsityksessä, että liikunnan avulla voidaan ainakin osittain ehkäistä runsaan istumisen aiheuttamia haittoja. Pesola ym. (2016) toteavat kuitenkin artikkelissaan, ettei haitoilta voida täysin suojautua liikuntaharrastuksella. Istumista tulisikin tauottaa säännöllisin väliajoin esimerkiksi seisomalla.

Aineistoihin tutustuessa huomasin myös sen, että nuorten aikuisten, erityisesti opiskelijoiden istumista on tutkittu vähemmän, kuin esimerkiksi peruskouluikäisten. Peruskoulujen tuntien toiminnallistamiseen löytyi paljon tietoa, samoin työikäisten, mutta opiskelijoille suunnattua tietoa taas vähemmän. Tämä osittain hidasti työni tekemistä, sillä en ollut varma, miten vastaisin siihen, miten opiskelijat vähentäisivät istumistaan. Ymmärsin kuitenkin, että minun täytyy käyttää löytämäni tietoa soveltaen niin, että samalla pohdin, mikä vaikuttaa ihmisten päätöksentekoon ja miten opiskelijat voisivat itse vähentää istumistaan. Päätin lopulta tehdä viimeisestä luvusta osittain tiedollisen, mutta pohtivan.

Kirjoittaessani pohdin myös sitä, miten minä itse voisin vähentää istumista. Luulisi olevan helppoa esimerkiksi luennoilla nousta seisomaan seinän viereen seuraamaan luentoa. Omalla kohdalla esteeksi muodostuu se, etten kehtaa nousta ylös, sillä se ei vielä jollain tapaa ole hyväksyttävää. Kun tuolista nousee, muiden katseet kääntyvät ja luento tai tunti saattaa keskeytyä hetkeksi. Luennoitsijoilla on tässä suuri rooli. Heidän olisi hyvä nostattaa kaikki opiskelijat ylös ainakin kerran luennon aikana, ja esimerkiksi erikseen luennon alussa mainita, että seisomaan nouseminen omasta tahdostakin sopii.

Ei voida myöskään olettaa, että kaikki opiskelijat tietäisivät istumisen haitoista. On väärin odottaa muutosta joltakin, ellei hän tiedä miksi muutos pitää tehdä. Istumisen vähentämiseksi ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi onkin olemassa jo hankkeita ja kampanjoita, kuten ”Pyly ylös” –kampanja, ”Liikkuva koulu” –ohjelma sekä ”Lähtenyt liikkumaan” –hanke. Jokaisella hankkeella ja kampanjalla on suuri rooli tietoisuuden kasvattamisessa. ”Liikkuva koulu” –ohjelma on peruskoululaisille ja opetusalanopiskelijoille tuttu, mutta ei välttämättä kaikille esimerkiksi korkeakouluissa.

”Liikkuva koulu” –ohjelman laajentuminen korkeakouluihin on positiivinen asia, jolla on varmasti vaikutusta meidän korkeakouluopiskelijoiden fyysisesti aktiivisempaan tulevaisuuteen.

Aihe herättää paljon jatkotutkimukseen liittyviä ajatuksia. Aikomukseni on jatkaa aiheen kanssa Pro gradu –tutkimuksessani, mutten ole vielä varma, mitä aiheeseen liittyen haluan tutkia. Olisi mielenkiintoista tutkia sitä, kokevatko opiskelijat itse arkensa istuvaksi ja kaipaavatko he muutosta, tai kokevatko opiskelijat, että luennoitsijoilla on istumisen vähentämisessä suuri rooli vai ei? Korkeakoulujen arjen muuttamisessa on tärkeää ottaa huomioon henkilökunnan lisäksi opiskelijat, joten olisi myös kiinnostavaa tietää, miten opiskelijat haluaisivat vähentää istumistaan ja kokevatko he sen olevan edes mahdollista. Toinen mielenkiintoinen tarkastelun kohde ovat luennoitsijat. Mitä mieltä luennoitsijat ovat siitä, että heidän vastuulle annetaan opiskelijoiden istumisen vähentäminen? Häiritseisikö se opetusta? Olisiko sillä merkitystä heidän itsensä kannalta, miten opiskelijat voivat ja istuvatko he paljon? Aihe herättää minussa paljon tunteita ja ajatuksia, joita haluan selvittää tulevassa Pro gradu –tutkimuksessani.

LÄHTEET

Biddle, S., Davies, M., Edwardson, C., Gorely, T., Gray, L., Khunti, K., Wilmot, E. & Yates, T. 2012. Association of sedentary behaviour with metabolic syndrome: a meta-analysis. PLOS. Saatavilla:

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0034916> (Viitattu 15.03.2017).

Biddle, J. H., & Mutrie, N. 2010. Psychology of Physical Activity. New York: Routledge.

Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. 1985. Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. Public Health Reports, 100, 126-131. Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/pdf/pubhealthrep00100-0016.pdf> (Viitattu 18.2.2017).

Eriksson, J. G. 2005. Diabetes. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 438-449.

Healey, J. 2013. Physical Activity and Fitness. Thirroul, N.S.W: Spinney Press. Saatavilla:

<http://web.b.ebscohost.com.pc124152.oulu.fi:8080/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzYyMTUyMF9fQU41?sid=4c339ed1-5c76-4f3e-b98a-03485f0453c5@sessionmgr102&vid=0&format=EB&rid=1> (Viitattu 30.3.2017).

Helajärvi, H. 2014. Liikkumattomuuden aiheuttamat terveystriskit verrattavissa tupakointiin. Liikunta & Tiede 51 (4), 59-62. Saatavilla:

http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt4-14_58-62_lowres.pdf (Viitattu 16.4.2017).

Helajärvi, H., Lindholm, H., Vasankari, T. & Heinonen, O. J. 2015. Vähäisen liikkumisen terveysthaitat. Helsinki: Duodecim 131 (18), 1713-1718. Saatavilla:

<http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/18/duo12430> (Viitattu 20.3.2017).

Helajärvi, H., Pahkala, K., Raitakari, O., Tammelin, T., Viikari, J. & Heino, O. 2013. Istu ja pala! - Onko istuminen uusi terveysuhka? Helsinki: Duodecim 129, 51-56. Saatavilla: http://www.terveysverkko.fi/wp-content/uploads/2013/05/Onko-istuminen-uus-terveysuhka_Duodecim.pdf (Viitattu 23.2.2017).

Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Horst, H., Jadad, A. R. & Kromhout, D 2011. How should we define health? British Medical Journal 343:d4163. Saatavilla: <http://www.bmj.com/content/343/bmj.d4163> (Viitattu 22.2.2017).

Husu, P., Paronen, O., Suni, J. & Vasankari, T. 2011. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011:15, 4-52. Saatavilla: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75444/OKM15.pdf?sequence=1> (Viitattu 19.2.2017).

Kauravaara, K. 2013. Mitä sitten, jos ei liikuta? Etnografinen tutkimus nuorista miehistä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 276. Jyväskylä: LIKES.

Kukkonen-Harjula, K. 2005. Kohonnut verenpaine. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 104-109.

Kukkonen-Harjula, K. 2005. Metabolien oireyhtymä ja 2 tyyppin diabetes. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 93-101.

Kutinlahti, E. 2015. MET - energiankulutuksen ja fyysisen aktiivisuuden mittari. Helsinki: Duodecim. Saatavilla: http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01039 (Viitattu 14.2.2017).

Käypä hoito –suositus 2016. Lihavuus (aikuiset). Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi24010> (Viitattu 19.2.2017).

Käypä hoito –suositus 2016. Liikunta. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50075> (Viitattu: 16.4.2017).

Käypä hoito –suositus 2015. Liikuntaan liittyviä määritelmiä. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix01203&suositusid=hoi50075> (Viitattu 19.2.2017).

Laakso, L. 2012. Terveystottumukset ja niihin vaikuttaminen – Liikuntatottumukset. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. (toim.) Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim, 196-200.

Laakso, J. & Kunttu, K. 2012. Terveystarkastukset opiskeluterveydenhuollossa. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. (toim.) Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim, 106-109.

Lee, I.M., Shiroma, E.J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S.N. & Katzmarzyk, P.T. 2012. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. Lancet Physical Activity Series Working Group. Lancet 380(9838), 219–229. Saatavilla:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3645500/> (Viitattu 14.4.2017).

Liikkuva koulu 2016. Liikkuva koulu laajenee – kohti aktiivisia opiskeluyhteisöjä – seminaari. Saatavilla: <https://liikkuvakoulu.fi/toinenaste> (Viitattu 2.4.2017).

Luoto, R. 2005. Syöpä. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 123-128.

Mansoubi, M., Pearson, N., Clemes, S.A., Biddle, S.J.H., Bodicoat, D.H., Tolfrey, K., Edwardson, C.L. & Yates, T. 2015. Energy expenditure during common sitting and standing tasks: examine the 1.5 MET definition of sedentary behaviour. BMC Public Health 15:516. Saatavilla: <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1851-x> (Viitattu 10.02.2017).

Matthews, C. E., George, S. M., Moore, S. C., Bowles, H. R., Blair, A., Park, Y., Troiano, R. P., Hollenbeck, A. & Schatzkin, A. 2012. Amount of time spent in sedentary behaviors and cause-specific mortality in US adults. The American journal of clinical nutrition 2012;95, 437-445. Saatavilla: <http://ajcn.nutrition.org/content/95/2/437.long> (Viitattu 15.2.2017).

Murto J, Kaikkonen R, Pentala O, Koskela T, Virtala E, Härkänen T, Koskenniemi T, Jussmäki T, Vartiainen E & Koskinen S. 2017. Alueellisen terveys- ja hyvinvointitutkimuksen perustulokset 2010-2016. Helsinki: THL. Saatavilla:

http://www.terveytemme.fi/ath/aikasarja2013-2016/raportti_html/ath_phexcer_guidel_not_cr.xml (Viitattu 16.4.2017).

Myllyniemi, S. (toim.) 2016. Arjen jäljillä. Nuorisobarometri 2015. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö, nuorisoasian neuvottelukunta, Nuorisotutkimusseura.

Nupponen, R. 2005. Masennus ja ahdistuneisuus. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 150-156.

Oja, P. 2005. Terveyskunto ja sen mittaaminen. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 92-99.

Opiskelijoiden Liikuntaliitto & Oulun korkeakoululiikunta 2009. Lähtenyt liikkumaan – hankkeen loppuraportti. Saatavillaa: http://www.oll.fi/wp-content/uploads/2013/01/Liite-8-Loppuraportti_10012012-vedos.pdf (Viitattu 2.4.2017)

Paronen, O. & Nupponen, R. 2005. Terveysten ja liikunnan edistäminen. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 206-210.

Partonen, T. 2005. Mielenterveyden häiriöt. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 508-511.

Pesola, A., Pekkonen, M., & Finni Juutinen, T. (2016). Miksi liiallinen istuminen on vaarallista? Helsinki: Duodecim, 132 (21), 1964-1971. Saatavilla: <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo13381.pdf> (Viitattu 27.3.2017).

Pesola, A. 2017. Onko istumisen vähentäminen hyödyllistä tai edes mahdollista? Liikunta & Tiede 54 (1), 36-41. Saatavilla: http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt-117_36-41_lowres.pdf (Viitattu 31.3.2017).

Rintala, P. 2005. Syöpä. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 460-464.

Robertson, R., Robertson, A., Jepson, R. & Maxwell, M. 2012. Walking for depression or depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis. Mental Health and Physical

Activity 5(1), 66-75. Saatavilla:

<https://pdfs.semanticscholar.org/ce32/a4cdce6f03ecea09a08e3d141cd2884d4771.pdf> (Viitattu: 30.3.2017).

Rovio, E., Saaranen-Kauppinen, A. & Pyykkönen, T. 2011. Liikuntakynnyksen yli – vähän liikkuvien tunnistaminen, tavoittaminen ja sitouttaminen. Asiantuntijaesitys. Keski-Suomen ravitsemus- ja liikuntapäivä, Keski-Suomen sairaanhoitopiiri, 31.8.2011, Jyväskylä. Saatavilla:

http://www.lts.fi/sites/default/files/article_attachment/imp_28_netti_korj270114.pdf (Viitattu 9.10.2016).

Saari, J., Ansala, J., Pulkkinen, S. & Mikkonen, J. 2013. Korkeakoululiikunnan barometri 2013 – Korkeakoululiikunna suositusten toteutuminen ja opiskelijoiden liikunta-aktiivisuus. Helsinki: Opiskelijoiden Liikuntaliitto ry. Saatavilla: http://www.oll.fi/wp-content/uploads/2012/09/korkeakoululiikunnan_barometri_2013.pdf (Viitattu 18.3.2017).

Sedentary Behaviour Research Network 2012. Standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours”. *Appl Physiol Nutr Metab.* 37: 540–542. Saatavilla: <http://www.sedentarybehaviour.org/what-is-sedentary-behaviour/> (Viitattu 24.3.2017).

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2015. Istu vähemmän - voi paremmin! Kansalliset suositukset istumisen vähentämiseen. Saatavilla:

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74517/STM_esite_210x210_Kansalliset%20suositukset%20istumisen%20vähentämiseksi_sisus_net_jpg..pdf?sequence=1 (Viitattu 12.3.2017).

Suni, J., Husu, P., Aittasalo, M. & Vasankari, T. 2014. Liikunta on osa liikkumista - Paikallaanolon määritelmää täsmennetään parhaillaan. *Liikunta & Tiede* 51 (6), 30–32. Saatavilla: http://www.lts.fi/sites/default/files/page_attachment/lt_6-14_30-32_lowres_uusi.pdf (Viitattu: 15.3.2017).

Suomen virallinen tilasto (SVT) 2016. Ammattikorkeakoulukoulutus. Helsinki: Tilastokeskus. Saatavilla: <http://www.stat.fi/til/akop/index.html> (Viitattu: 16.4.2017).

Suomen virallinen tilasto (SVT) 2016. Yliopistokoulutus. Helsinki: Tilastokeskus. Saatavilla: <http://www.stat.fi/til/yop/index.html> (Viitattu: 16.4.2017).

Takalo, S. 2016. Mikä nuorta liikuttaa? Tutkimus liikuntatottumusten rakentumisesta lapsesta nuoreksi aikuiseksi. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 315. Jyväskylä: LIKES.

Taimela, S. 2005. Selkävaivat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 310-318.

Taimela, S. 2005. Niska- ja hartiasseudun vaivat. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.) Liikuntalääketiede. Helsinki: Duodecim, 319-325.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016. Mitä toimintakyky on? Helsinki: THL. Saatavilla: <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on> (Viitattu 16.4.2017).

Turun yliopisto 2015. Pylly ylös –kampanja saanut yliopiston opiskelijoita ja henkilökuntaa lisäämään taukoliikkumista. Turun yliopiston tiedote 13.4.2015. Saatavilla: <http://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/mediatiedotteet/Sivut/pylly-ylos--kampanja-saanut-yliopiston-opiskelijoita-ja-henkilokuntaa-lisaamaan-taukoliikkumista.aspx> (Viitattu 2.4.2017).

UKK –instituutti 2014. Liikunta pienentää syöpäriskiä. Saatavilla: http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_sairaudet/syopa (Viitattu 27.3.2017).

UKK –instituutti 2012. Liiallinen istuminen haitallista liikuntaharrastuksesta huolimatta. Saatavilla: <http://www.ukkinstituutti.fi/terveysliikuntauutiset/uutinen/47> (Viitattu 14.2.2017).

UKK –instituutti 2017. Liikuntapiirakka. Saatavilla: <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka> (Viitattu 12.3.2017).

UKK –instituutti 2015. Suositukset istumisen vähentämiseen. Saatavilla: http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumattomuus/suosituksset-istumisen-vahentamiseen (Viitattu 12.3.2017).

WHO 2003. WHO definition of health. World Health Organization. Saatavilla: <http://www.who.int/about/definition/en/print.html> (Viitattu 23.3.2017).

WHO 2016. Physical activity. World Health Organization. Saatavilla: http://www.who.int/topics/physical_activity/en/ (Viitattu 23.3.2017).

Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö 2017. Pylly ylös – Istu vähemmän, voit paremmin. Saatavilla: http://www.yths.fi/pylly_ylos (Viitattu 2.4.2017)

Zacheus, T. 2008. Luonnonmukaisesta arkiliikunnasta liikunnan eriytymiseen. Suomalaiset liikuntasukupolvet ja liikuntakulttuurin muutos. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta.

LIITE 1 Hyvä korkeakoululiikunta suositukset

A. Korkeakoulun strategia tai sen toimenpidesuunnitelma sisältää korkea- koululiikunnan tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi.

B. Korkeakoulu panostaa korkeakoululiikuntaan (poislukien opiskelijan mahdollinen omarahoitusosuus) vähintään 30 euroa / opiskelija / vuosi.

C. Korkeakoulussa on vähintään yksi korkeakoululiikunnasta ja sen suunnittelusta vastaava päätoiminen työntekijä / 5000 opiskelijaa.

D. Korkeakoululiikunnalle on käytössä vähintään yksi liikuntatila (=laskennallisesti 60h liikuntatiloja/vko tarkoituksenmukaiseen aikaan) / 1000 opiskelijaa. Korkeakoululla on käytössään vähintään ns. perusliikuntatilat (esim. kunto-, jumppa- ja palloilusalit).

E. Korkeakoulut keräävät korkeakoululiikunnasta ja sen kehittämiskohteista säännöllisesti palautetta sekä suoraan palvelujen käyttäjiltä että koko korkeakouluuyhteisöltä. Palautetta hyödynnetään suunnitelmallisesti korkeakoululiikunnan järjestämisessä.

F. Korkeakoululiikunta sisältää monipuolisesti liikuntalajeja, jotta oman lajin tai liikuntamuodon löytäminen olisi helpompaa. Liikuntatarjonta huomioi erilaisten liikkujien ja liikkujaryhmien tarpeet.

G. Korkeakoulut rakentavat liikuntapalvelunsa siten, että uusien opiskelijoiden ja erityisesti uusien liikkujien kynnys mukaantulolle on mahdollisimman matala. Korkeakoululiikunta ja opiskeluterveydenhuolto rakentavat yhteisen liikunta- ja terveysneuvontapalveluketjun erityisesti vähän liikuntaa harrastavien tueksi.

H. Korkeakoululiikunnan käyttäjämääriä ja niiden kehittymistä seurataan säännöllisesti. Korkeakoululiikunnan palvelujen toimivuutta käyttäjämäärien suhteen luokitellaan portaittain: käyttäjiä suhteessa opiskelijamäärään < 15% = puutteellinen liikuntaohjelma, 15–30% = tyydyttävä liikuntaohjelma, 30–50% = hyvä liikuntaohjelma ja 50–70% = erinomainen liikunta- ohjelma. Opiskelijoiden kokonaisliikunnan määrää seurataan Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksen avulla.