



Vuorotyöläisen painonhallinta

Kirsi Mattila

Julia Salo

2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Vuorotyöläisen painonhallinta

Kirsi Mattila, Julia Salo
Sairaanhoitaja (AMK)
Opinnäytetyö
toukokuu 2023

Kirsi Mattila, Julia Salo

Vuorotyöläisen painonhallinta

Vuosi 2023

Sivumäärä 4040

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata tekijöitä, jotka vaikuttavat vuorotyöläisen painonhallintaan. Tavoitteena oli tukea vuorotyötä tekevän painonhallintaa. Tutkimuskysymyksemme oli ”Mitkä tekijät tukevat vuorotyöläisen painonhallintaa?”. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi HUS Painonhallintalo.

Jo pelkästään Suomessa vuorotyötä tekee 27 % naisista ja 19 % miehistä. Vuorotyö kuormittaa elimistöä päivätyötä enemmän. (Partonen 2022.) Tämän vuoksi onkin erittäin tärkeää tunnistaa tekijöitä, jotka altistavat painonnousulle sekä tukevat painonhallintaa. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys käsittelee vuorotyötä käsitteenä sekä vuorotyön vaikutuksia ihmisen kehoon. Lisäksi teoriatausta käsittelee ylipainoa ja painonhallintaa, sen tukemista sekä haasteita.

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusaineiston hankintaan käytettiin sekä suomalaisia että kansainvälisiä terveystieteellisen ja kliinisen hoitotieteen etusintään sopivia tietokantoja. Aineistoista valikoitui lopulliseen tarkasteluun 13 julkaisua sisään- ja ulosottokriteerien perusteella. Valikoidut aineistot analysoitiin induktiivisella sisälönanalyysillä. Tutkimusaineiston haku toteutettiin maaliskuun 2023 aikana.

Analysoinnin tuloksena saatiin yhteensä 23 alaluokkaa, joista muodostettiin 6 yläluokkaa. Yläluokkia ovat vuorotyön vaikutukset elimistöön, vuorotyön vaikutukset ateriarytmiin ja ruoan laatuun, painonhallintaa edistävät tekijät, vuorotyön aiheuttamat muutokset fyysiseen aktiivisuuteen, vuorotyön aiheuttamat vaikutukset uneen sekä päihteiden aiheuttamat haasteet.

Yhteys vuorotyön ja painonnousun välillä on laajalti tunnistettu, mutta asiasta kuitenkin puhutaan hyvin vähän esimerkiksi koulutusten yhteydessä. Taustatekijöitä vuorotyön ja painonnousun taustalla on tärkeä selvittää lisää. Varsinaisesti painonhallintaa tukevista tekijöistä löytyy tietoa hyvin vähän. Jatkossa asiaan tulee paneutua entistä tarkemmin.

Asiasanat: ylipaino, lihavuus, vuorotyö

Kirsi Mattila, Julia Salo

Weight control in shiftwork

Year

2023

Pages

40

The purpose of the thesis was to describe the factors influencing weight control among shift workers. The aim was to support weight control among shift workers. The research question was "Which factors support weight control among shift workers?" The commissioner was HUS Health Weight House. The theoretical framework of the thesis describes the concept of shiftwork and its effects on human body. The theoretical framework also describes obesity and weight control as well as supporting weight control and its challenges.

The thesis was carried out as a qualitative literature review. The search for the data was carried out by using both Finnish and international databases that provide studies on health science and clinical nursing science. 13 studies were selected for the thesis based on include and exclude criteria. The data was analysed using inductive content analysis. The search for the research data was carried out in March 2023.

Solely in Finland 27% of women and 19% of men that do shiftwork. Shiftwork is a bigger strain to the system than day work. (Partonen 2022.) This is why it is very important to recognise the factors that predispose to weight gain and support weight control.

As a result of the analysis, 23 subcategories were found that were formed into 6 main categories. Main categories consisted of the effects of shift work on the system, the effects of shift work on meal rhythm and meal quality, the factors that support weight control, the effects of shift work on physical activity, the effects of shift work on sleep and the challenges of intoxicants.

The connection between shiftwork and weight gain is widely recognized but the subject is seldom discussed during education for example. It is important to recognise the factors in the background that affect shift work and weigh control. There is only a little amount of information regarding the factors that support weight control. This subject should be studied more closely in the future.

Keywords: overweight, obesity, shiftwork

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	6
2	Vuorotyö.....	7
2.1	Vuorotyön vaikutukset ihmiskehoon.....	7
2.2	Ravitsemus vuorotyössä.....	8
3	Ylipaino ja painonhallinta.....	8
3.1	Painonhallintaa tukevat tekijät.....	9
3.2	Painonhallinnan haasteet.....	9
4	Opinnäytetyön työelämäkumppani.....	10
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	10
6	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus.....	10
6.1	Tiedonhaku.....	11
6.2	Aineiston analysointi.....	14
7	Kirjallisuuskatsauksen tulokset.....	17
7.1	Painonhallintaan vaikuttavat tekijät vuorotyössä.....	17
7.2	Vuorotyöläisen painonhallintaa tukevat tekijät.....	18
8	Pohdinta.....	19
8.1	Eettisyys ja luotettavuus.....	20
8.2	Jatkokehittämissuhteet.....	22
	Lähteet.....	23
	Liite 1: Kirjallisuuskatsaukseen käytettyjen aineistojen julkaisutiedot ja sisältö tiivistettynä.....	27
	Liite 2: Alkuperäis- ja pelkistetyt ilmaukset.....	32
	Liite 3: Vuorotyötä tukevat tekijät.....	40

1 Johdanto

Vuorotyö tarjoaa työntekijälle niin hyötyjä kuin haittoja. Työntekijän etuja vuorotyötä tehdessä on muun muassa lisääntynyt vapaa-aika ja siitä saatavat rahalliset lisäkorvaukset. Vuorotyö vaikuttaa kuitenkin myös haitallisesti terveyteen ja sosiaaliseen elämään, sillä epäsäännöllinen työaika kuormittaa elimistöä tavallista enemmän. (Työterveyslaitos 2023.) Painonhallinnasta huolehtiminen on tärkeää, sillä se edistää terveyttä ja työkykyä sekä lisää toimintakykyisiä elinvuosia (THL 2021).

Aihe on yhteiskunnallisesti tärkeä, sillä jo pelkästään Suomessa vuorotyötä tekee noin 27 % miehistä ja 19 % naisista. Vuorotyö kuormittaa elimistöä tavallista päivätyötä enemmän. Terveydelle ja hyvinvoinnille haitallisinta on yötyö. (Partonen 2022.) FinTerveys 2017 -tutkimuksen mukaan suomalaisista nuorista aikuisista eli 18-29 vuotiaista ylipainoisia on miehistä miltei puolet eli 47 prosenttia ja naisista 35 prosenttia (THL 2023).

Ehdotus opinnäytetyön aiheesta saatiin HUS Painonhallintatalolta. Tarkoituksena oli tutkia kirjallisuuskatsauksen keinoin tekijöitä, jotka vaikuttavat ja tukevat vuorotyötä tekevän painonhallintaa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea vuorotyötä tekevän painonhallintaa. Tutkimustulosten avulla Painonhallintatalo saa tietoa vuorotyötä tekevän painonhallinnasta. Tuloksia voidaan hyödyntää Painonhallintapolulle tehtävien lisämateriaalien avulla.

Kirjallisuuskatsaukseen pyrittiin löytämään mahdollisimman ajankohtaista tietoa erilaisista suomalaisista ja kansainvälisistä tietokannoista. Opinnäytetyöraportin loppuun on koottu liitteeksi tärkeimmät tekijät, jotka vaikuttavat vuorotyötä tekevän painonhallintaan. Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään ylipainoa ja painonhallintaa tavallisen työikäisen näkökulmasta. Kirjallisuuskatsauksen tulokset käsittelevät vuorotyötä tekevän henkilön painonhallintaa.

Vuorotyötä tekevän painonhallintaan vaikuttavia tekijöitä on useita. Unet jäävät usein lyhyiksi, tai ovat katkonaista etenkin, kun työntekijä yrittää nukkua päiväsaikaan. Työaikojen epäsäännöllisyys lisää epäterveellisen ruoan nauttimista epäsäännöllisin väliajoin. Päihteet lisäävät univaikeuksia etenkin ennen nukkumaanmenoa käytettynä. Fyysinen aktiivisuus jää yleensä taka-alalle väsyneisyyden ja vaihtelevien työvuorojen vuoksi.

Työnantajan ja ravitsemusterapeutin tarjoama tuki edesauttaa vuorotyöläisen painonhallintaa. Siirrot toisiin työtehtäviin, työaikojen muutos sekä kannustaminen ja strukturoitu ruokavalió vähentävät vuorotyön tuomia haittoja.

2 Vuorotyö

Työaikalaisissa (605/1996, 27§) vuorotyöllä tarkoitetaan työtä, jossa vuorot vaihtelevat säännöllisesti ennakolta sovituin ajanjaksoin. Pysyvästi vain tiettyä vuoroa tekevää henkilöä ei lasketa vuorotyötä tekeväksi. Säännöllistä vuorotyötä teki Suomessa vuonna 2022 naisista 19 % ja miehistä 27 % (Partonen 2022).

Monimuotoiset työajat yleistyvät Suomessa työelämän jatkuvan murroksen takia ja etätyön mahdollisuudet lisääntyvät. Etätyössäkin voi olla vuorotyötä muistuttavia piirteitä. NykYTEK-nologia mahdollistaa työntekijöiden jatkuvan tavoitettavuuden. (Sallinen 2020.)

2.1 Vuorotyön vaikutukset ihmiskehoon

Epäsäännöllinen työ kuormittaa elimistöä enemmän normaaliin työaikaan verrattuna. Vuorotyöhön liittyvät muutokset unessa ja päivärytmissä voivat vaikuttaa haitallisesti niin terveyteen kuin sosiaaliseenkin elämään. Vuorotyöläisillä on todettu olevan enemmän stressiä, hermostuneisuutta ja kroonista väsymystä, kuin päivätyötä tekevilla. Oireita esiintyy eniten heillä, joiden vuorotyöhön liittyy yötyötä. (TTL 2023.)

Pitkäaikaisena epäsäännöllinen työaika voi aiheuttaa univaikeuksia ja voimakasta väsymystä. Myös mielenterveyden häiriöiden lisääntymiseen on todettu olevan suurempi riski. Vuorotyötä tekevilla etenkin ilta- ja viikonloppuvuorot vähentävät sosiaalisia ihmissuhteita ja harrastuksia. Epäsäännöllistä työaika tekevilla voi olla vaikea suunnitella yhteistä aikaa perheen ja muiden ihmisten kanssa, jolloin sosiaalinen hyvinvointi kärsii. (TTL 2023.)

Työterveyslaitoksen (2023) mukaan vuorotyöläisillä esiintyy ruoansulatuselimistön oireita, kuten närästystä, vatsakipua ja ilmavaivoja muita useammin. Myös työtapaturmien ja liikenneonnettomuuksien on todettu olevan yleisimpiä väsymyksen vuoksi, sillä väsymys heikentää oman toimintakyvyn arvioimista ja madaltaa riskinottokynnystä. Vuorotyössä on todettu esiintyvän työtaturmia päivävuoroja enemmän. (TTL 2023.)

Vuorotyö aiheuttaa monia erilaisia sairausriskejä. Se lisää aivoverenkierron häiriöiden riskiä sekä sydäninfarktin vaaraa jopa 20 %. Vuorotyö altistaa ylipainolle sekä sydämen rytmihäiriöille. Diabetekseen sairastumisen riski on myös lisääntynyt. Rintasyövän riski nousee, sillä sen kasvu voi johtua pimeähormonin erittymisen vähenemisestä yövuoroissa. Vuorotyötä tekevilla naisilla todetaan myös enemmän raskauteen liittyviä ongelmia. Lasten syntymäpainot ovat usein alhaisempia ja keskenmenot ovat yleisempiä. (TTL 2023.)

Vuorotyöstä johtuvia haittoja pystytään vähentämään esimerkiksi hyvällä työvuorosuunnittelulla sekä yksilöllisten tarpeiden huomioimisella. Tärkeää on, että työntekijät pystyvät vaikuttamaan vuoroihinsa, sekä että työvuorolista suunnitellaan yhteistyössä. Säännöllisyys ja

ennakoitavuus vähentää vuorotyöstä aiheutuvia haasteita, kun työvuorot ovat tiedossa mahdollisimman pitkälle ajalle. (Superliitto, 2023.)

2.2 Ravitsemus vuorotyössä

Vuorotyöläisen ruokailujen perustana on hyvä olla ravitsemussuositusten mukainen terveyttä edistävä ruokavalio. Vuorotyötä tekeville henkilöillä on muita enemmän sydämen terveyteen liittyviä riskejä. Vuorotyöläisten riskitausta huomioiden on hyvä suosia kasvispainotteista ja tyydyttämättömiä rasvoja sisältävää ruokavaliota mm. sydän- ja verisuonisairauksien ja tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisemiseksi. Sokeripitoisten välipalojen vaihtaminen runsaammin kuitua ja suojaravintoaineita sisältäviin vaihtoehtoihin lisää suotuisia vaikutuksia painonhallinnan ja verensokerin säätelyssä. (Sallinen 2020.)

Vuorotyötä tekevän on hyvä pyrkiä 3-5 tunnin ateriaväleihin. Säännöllisesti nautittu monipuolinen ateria edistää parhaiten vireyttä. Yöaikaan on hyvä suosia kevyitä aterioita ja pyrkiä nauttimaan pääateria ennen kello yhtä yöllä raskaan aterian väsyttävän vaikutuksen vuoksi. Myös kahvin juontia on hyvä hillitä yövuoron loppua kohden. Nesteiden nauttiminen työvuoron aikana on tärkeää. On hyvä kiinnittää huomiota siihen, että munuaisten toiminta on päivällä aktiivisempaa kuin yöllä. Nesteiden liiallinen nauttiminen yövuoron loppupuolella saattaa tehdä työvuoron jälkeisestä nukkumisesta katkonaista vessakäyntien vuoksi. (Sallinen 2020.) Kofeiinipitoisten juomien nauttimista on hyvä välttää 5 tuntia ennen nukkumaan menoa (Härmä, Kandolin, Sallinen, Laitinen & Hakola 2017, 18). Mikäli yövuoron jälkeen tulee nukkumisjakso, heräämisen jälkeen olisi hyvä syödä kevyt välipala. Päivällisellä olisi hyvä syödä lämmin ruoka ja ennen yövuoroa taas kevyempi välipala. (Sallinen 2020.)

3 Ylipaino ja painonhallinta

Painonhallinnalla tarkoitetaan sekä nykyisen painon ylläpitämistä että tarvittaessa painonpudotusta. Paino pysyy ennallaan ruokavaliosta saadun energian ollessa sama kuin minkä verran sitä kulutetaan. (Diabetesliitto 2022.) Painonhallinnalla voidaan ehkäistä sairauksia, joilla on yhteys lihavuuteen sekä hidastaa jo olemassa olevan sairauden etenemistä. Painonhallinta edistää terveyttä ja työkykyä sekä lisää toimintakykyisiä elinvuosia. (THL 2021.) Ihminen pysyy parhaiten terveenä ollessaan normaalipainoinen. Mitä enemmän ylipainoa ihmiselle on kertynyt, sitä herkemmin erilaisia sairauksia ilmaantuu. (Mustajoki 2019.)

Normaalipainoa määrittäessä paino suhteutetaan pituuteen, mikä tehdään painoindeksin eli BMI:n avulla. Painoindeksiä voidaan soveltaa 18 ikävuodesta ylöspäin. Normaalipainon alue indekssissä on välillä 18,5-25 mikä tarkoittaa noin parinkymmenen kilogramman vaihteluväliä. Ihmisen terveys on parhaimmillaan painoindeksin normaaliksi valitulla alueella. Painoindeksin ylittäessä 25 ollaan ylipainon puolella. (Mustajoki 2020.)

FinTerveys 2017 -tutkimuksen mukaan suomalaisista nuorista aikuisista eli 18-29 vuotiaista ylipainoisia on miehistä miltei puolet eli 47 prosenttia ja naisista 35 prosenttia. 30 vuotta täytäneistä ylipainoisia on naisista 63 prosenttia ja miehistä jopa 72 prosenttia. Sekä miehistä että naisista lähes joka toisella eli 46 prosentilla on vyötärölihavuutta. (THL 2023.)

3.1 Painonhallintaa tukevat tekijät

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen mukaan keskeisiä tekijöitä ylipainon ehkäisyssä ovat säännöllinen ateriarytmi, terveellinen ruokavalio, kohtuulliset annoskoot sekä fyysinen aktiivisuus. Säännöllisen ateriarytmin noudattaminen ehkäisee napostelua ja liian pitkistä ateriäväleistä johtuvaa hallitsematonta syömistä. Painonhallintaa tukee lisäksi yhtäjaksoisen istumisen ja muun paikallaanolon välttäminen tai vähentäminen. (THL 2021.)

Liikunta on kohtalaisen tehokas keino vähentää vatsaonteloon kertynyttä liiallista rasvakudosta eli vyötärölihavuutta. Säännöllinen liikunta vaikuttaa lihavuuteen liittyvien häiriöiden kuten verenpaineen ja rasva-arvojen korjaantumiseen. Liikunta on myös hyvä keino painonnousun ehkäisemiseen eli painonhallintaan. (Mustajoki 2021.)

Arkiliikunnan lisääminen voi olla yhtä tehokas keino painonhallintaan kuin vapaa-ajan liikunta. Pienikin lisäys arkiliikuntaan lisää merkittävästi päivän kokonaiskulutusta. Arkiliikuntaa voi lisätä helposti esimerkiksi valitsemalla portaat hissien sijasta ja mennä lyhyemmät matkat kävellen. (Tunturi & Ruottinen 2020.)

Riittävästä unesta kannattaa huolehtia, sillä tarpeeksi pitkä ja hyvälaatuinen uni auttavat painonhallinnassa. Liian vähäinen uni puolestaan altistaa painonnousulle. Yksilöllinen unentarve vaihtelee, mutta aikuisille riittävän yönunen suositus on 7-9 tuntia säännöllisesti. (Tunturi & Ruottinen 2020.)

3.2 Painonhallinnan haasteet

Painon ja syömisestä sääätelyjärjestelmä on usein ajateltua monimutkaisempi. Ihmisen elämän aikana omaksumat tavat, ajatusmallit ja uskomukset vaikuttavat syömiseen ja voivat vaikeuttaa syömisestä sääätelyä. Haasteena on kehon pitäminen kiinni saavutetuista kiloista. Painonlasku on evoluution saatossa ollut henkeä uhkaava tila, minkä vuoksi keho pyrkii estämään sitä. Myös psykologisilla tekijöillä voi olla osansa syömisestä sääätelyssä. Painon kertymiselle altistavat mm. stressi, unettomuus ja masentunut mieliala. Tunnesyömisellä on yhteys painonnousuun, saavutetun painon hallintaan ja painonpudotuksen haasteisiin. Ihminen saattaa syödä vain tavan tai houkutusvoimien vuoksi, vaikka ei olisikaan nälkäinen. Lisäksi liian tiukat tavoitteet painonpudotuksen suhteen ja toiveet nopeasta laihtumisesta saattavat aiheuttaa paluun vanhoihin tapoihin, jos paino ei laskekaan toivotulla tavalla. (Wilenius 2020.) Liian vaativat muutokset saattavat herkästi johtaa motivaation loppumiseen (Tunturi & Ruottinen

2020). Yksipuoliset laihdutuskuurit ja pikadieetit altistavat jatkossa syömisiongelmiille niiden sotkiessa kehon säätelyjärjestelmiä ja opettaessa sivuuttamaan kehon viestejä. (Wilenius 2020.)

Arjen haasteet saattavat aiheuttaa hankaluuksia painonpudotuksessa. Painonhallinnassa syömisen säätelyn tulisi tapahtua ennakoivasti ennen varsinaista syömistä, kuten tehdä ostoslista valmiiksi. Nälkäisenä ruokakaupassa käyminen johtaa helpommin epäterveellisiin valintoihin. (Tunturi & Ruottinen 2020.)

4 Opinnäytetyön työelämäkumppani

Työelämäkumppanimme opinnäytetyössämme on HUS Painonhallintatalo. Painonhallintatalo tarjoaa tietoa lihavuuden hoidosta ja painonhallinnasta sekä tarjoaa tukea terveelliseen laihduttamiseen ja painonhallintaan. Painonhallintatalo tarjoaa myös kokonaisvaltaiseen elämäntapamuutokseen tähtäävää Terveyslaihutusvalmennusta, johon tarvitaan lääkärin lähete. (Terveyskylä 2022.)

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata tekijöitä, jotka vaikuttavat vuorotyöläisen painonhallintaan.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea vuorotyötä tekevän painonhallintaa. Tutkimuskysymyksemme oli ”Mitkä tekijät tukevat vuorotyöläisen painonhallintaa?”.

6 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, jonka avulla kootaan yhteen jo olemassa olevaa tietoa. Tyypillisesti kirjallisuuskatsauksen avulla haetaan vastausta johonkin kysymykseen, eli tutkimusongelmaan. (Leino-Kilpi 2007, 2.) Sen tarkoituksena on koota tietoa yhteen siitä, mitä ilmiöstä jo tiedetään (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 121). Kirjallisuuskatsaus siis rakentaa kokonaiskuvaa tutkittavasta aiheesta ja pyrkii tunnistamaan asiaan liittyviä ongelmia. Tavoitteena on kehittää jo olemassa olevaa teoriaa sekä rakentaa sen rinnalle myös uutta teoriatietoa. (Salminen 2011, 3.) Kirjallisuuskatsaus tyypitellään kolmeen eri perustyyppiin: kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi (Salminen 2011, 6). Tyypittelystä huolimatta kirjallisuuskatsaukset sisältävät tyypillisimmät osat:

kirjallisuuden haku, kriittinen arviointi, aineiston perusteella tehty päätelmä ja analyysi (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 8).

Opinnäytetyön menetelmänä käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Tämän tyyppisen kirjallisuuskatsauksen perustana on aina tutkimuskysymys. Salmisen (2011, 6) mukaan se on yksi yleisimmin käytetty tyyppi kirjallisuuskatsaukselle. Sen avulla kuvataan tutkittavaa asiaa laaja-alaisesti ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Käytettävät aineistot ovat laajoja, mutta tutkittava aihe pystytään kuvaamaan laajasti ja tarvittaessa luokittelemaan.

6.1 Tiedonhaku

Tiedonhaku on luotettavuuden näkökulmasta hyvin keskeinen vaihe, sillä siinä kohtaa tehdyt virheet johtavat väärin johtopäätöksiin (Stolt ym. 2016, 25). Tietoa kerättiin sekä suomalaisista että kansainvälisistä tietokannoista. Suomalaisiksi tietokannoiksi valikoitui terveystieteellisen ja kliinisen tiedon etsintään sopivia viititetietokantoja: Medic, Melinda ja Cinahl, kun taas ulkomaalaisista tietokannoista valittiin PubMed sekä Sage Journals.

Medic on kotimainen, ajantasainen ja luotettava viititetietokanta terveystieteellisen ja kliinisen tiedon etsintään. Tietokannassa voidaan käyttää sekä suomen- että englanninkielisiä hakusanoja. (Mikkonen 2019.) Melinda on kansallinen tietovaranto, johon kirjastot kuvailevat aineistonsa ja josta tietoja voidaan hyödyntää (Kansalliskirjasto 2023). Cinahl taas on kansainvälinen hoitotyön, sosiaali- ja terveystieteen sekä hoitotieteen tietokanta, josta löytyy yli 900 elektronista lehteä ja niiden artikkeleita. Palvelusta löytyy myös terveydenhuollon hallintoa ja koulutusta, kuntoutusta ja fysioterapiaa käsitteleviä aineistoja. (Maijala & Melender 2020.)

PubMed on verkossa toimiva kaikille avoin lääke- ja terveystieteiden kansainvälinen tietokanta. Se sisältää viitteitä tutkimuksiin, väitöskirjoihin, konferenssijulkaisuihin sekä hoitosuosituksiin. (Oulun yliopisto 2023.) Sage Journals sisältää artikkeleita mm. kasvatustieteestä, kulttuurintutkimuksesta, psykologiasta, sosiologiasta ja viestinnästä (Helsingin yliopisto 2023).

Tutkimusaineistoa haettiin eri tietokannoista sekä suomen- että englanninkielisillä hakusanoilla. Suomenkielisiä hakusanoja olivat ”painonhallinta”, ”ylipaino”, ”vuorotyö”, ”terveys”, ”terveysvaikutukset” sekä ”hyvinvointi”. Englanninkielisiä teoksia haettiin hakusanoilla ”weight control”, ”overweight”, ”obesity”, ”well-being”, ”health effects”, ”night work”, ”shift work”, ”shift worker” sekä ”rotating shift work”.

Ennen aineiston hakua laadittiin taulukko (taulukko 1), johon koottiin sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Näiden kriteerien pohjalta etsittiin otollisia tutkimuksia opinnäytetyötä varten. Sisäänottokriteerien mukaisesti tieteellisten artikkeleiden tai julkaisujen tuli olla maksuttomia, enintään 10 vuotta vanhoja sekä julkaistu suomen tai englannin kielellä. Aineiston haku toteutettiin maaliskuussa 2023.

Aineiston sisäänottokriteerit	Aineiston poissulkukriteerit
Julkaistu suomen tai englannin kielellä	Julkaistu muulla kuin suomen tai englannin kielellä
Tutkimus julkaistu vuosina 2013-2023	Liian vanha julkaisuvuosi
Tieteelliset artikkelit ja julkaisut	Opinnäytetyöt ja oppikirjat
Maksuttomat artikkelit	Maksumuurin takana olevat artikkelit
Vuorotyöhön ja painonhallintaan liittyvä	Vuorotyöhön ja painonhallintaan liittymätön

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Tutkimusaineiston hakuprosessi dokumentoitiin hakutaulukkoon (taulukko 2). Taulukosta tulee ilmi hakutulosten määrä ennen poissulkukriteerien mukaista karsintaa. Jo hakuvaiheessa tuloksia rajattiin muun muassa vuosiluvun mukaan. Taulukosta ilmenee myös otsikon perusteella hyväksytyjen, tiivistelmän ja johdannon perusteella hyväksytyjen sekä lopullisesti hyväksytyjen aineistojen määrä.

Tietokanta	Hakusanat	Tulokset	Hyväksytyt otsikon perusteella	Hyväksytyt tiivistelmän ja johdannon perusteella	Lopullisesti hyväksytyt
Medic	vuorotyö* AND lihavuus*	2	0	0	0
	vuorotyö* AND terveys*	9	1	1	1
Melinda	vuorotyö AND terveysvaikutukset	6	2	1	0

	vuorotyö AND hyvinvointi	9	1	0	0
	”shift work” AND well-being	1	0	0	0
Cinahl	“shift work” OR “night work” OR “rotating shift work” OR “shift worker” AND “weight control” OR overweight OR obesity	35	10	7	5
PubMed	(obesity) AND (shift work) AND (health effects)	144	10	9	4
	(night work) AND (weight control)	107	4	4	2
Sage Journals	“weight control” AND “shift work”	5	2	1	1
	“well-being” AND “shift work” AND “obesity”	16	1	1	0
	yhteensä:	334	31	24	13

Taulukko 2. Tutkimusaineiston hakuprosessi

Tietokantahaun jälkeen perehdyimme jokaiseen tieteelliseen artikkeliin otsikkotasolla, perustuen sisäänto- ja poissulkukriteereihin. Näistä jatkon valituista perehdyimme edelleen tiivistelmiin ja johdantoihin. Tiivistelmien ja johdantojen perusteella pohdittiin, vastaako julkaisu opinnäytetyön tutkimuskysymykseen.

Läpikäydystä aineistosta hylättiin sellaiset julkaisut, jotka olivat maksullisia tai eivät avautuneet kokonaan luettavaksi. Aineistosta haluttiin löytää mahdollisimman ajankohtainen tieto, jonka vuoksi yli 10 vuotta vanhat julkaisut hylättiin. Myös sellaiset julkaisut hylättiin, jotka eivät vaikuttaneet luotettavilta tai jotka eivät tiivistelmän ja johdannon perusteella vaikuttaneet vastaavan tutkimuskysymykseen.

Tiivistelmän ja johdannon perusteella hyväksytyt valittiin tarkempaan tarkasteluun. Nämä luettiin molempien opinnäytetyöntekijöiden toimesta huolellisesti läpi, ja valittiin lopullisesti kirjallisuuskatsaukseen käytettävät aineistot. Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttiin yhteensä kolmetoista tutkimusta (liite 1).

6.2 Aineiston analysointi

Opinnäytetyössä käytettiin induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Induktiiviseen sisällönanalyysiin kuuluu kolme vaihetta: pelkistäminen, ryhmittely sekä teoreettisten käsitteiden luominen. Pelkistäminen tarkoittaa tiedon tiivistämistä lyhyempään muotoon. Ryhmittelyssä, eli klusteroinnissa samankaltaiset sanat tai ilmiöt yhdistetään. Teoreettisten käsitteiden luomisessa eli abstrahoinnissa erotetaan tutkimuksen kannalta oleelliset tiedot ja muodostetaan käsitteitä. Käsitteiden avulla saadaan kuvaus tutkittavasta asiasta sekä vastaukset tutkimuskysymyksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108-112.)

Analysointi aloitettiin käymällä aineistot läpi. Jokainen lopullisesti hyväksytty aineisto luettiin molempien opinnäytetyön tekijöiden toimesta useampaan kertaan läpi. Englanninkieliset tutkimukset suomennettiin oman ymmärryksen mukaisesti, jonka jälkeen suomennoksia ja opinnäytetyön tekijöiden tulkintoja vertailtiin. Aineistoista poimittiin ilmauksia, jotka toistuivat tai nousivat selvästi esiin.

Alkuperäisilmauksia taulukoitiin yhteensä 83. Jokainen alkuperäisilmaus pelkistettiin mahdollisimman kuvaavaksi ilmaukseksi. Taulukossa 3 on kuvattu esimerkin avulla alkuperäisilmauksen pelkistämisen prosessi. Alkuperäiset ja pelkistetyt ilmaukset koottiin taulukkoon asian havainnollistamiseksi ja luotettavuuden lisäämiseksi (liite 2).

Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus
“...shift work is a known risk factor for abdominal obesity, as prolonged exposure to shift work...” (3)	Lisää vatsan alueen lihavuuden riskiä

“...the shift work-associated risk of abdominal obesity was significant...” (3)	Lihavuuden riski on merkittävä
---	--------------------------------

Taulukko 3. Esimerkki alkuperäisilmaisun pelkistämisestä

Pelkistettyjä ilmauksia muodostui yhteensä 83. Kun jokainen alkuperäisilmaisu oli pelkistetty, havaintoja jaettiin edelleen alaluokkiin etsien ilmauksista samankaltaisuuksia. Alaluokat nimettiin sisältöä mahdollisimman tarkoin kuvaavilla käsitteillä (taulukko 4).

Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
Riski liikalihavuuteen	Vuorotyön ja ylipainon välillä selvä yhteys
Lihavuuden riski on merkittävä	
Lisää vatsan alueen lihavuuden riskiä	
Ylipaino ja lihavuus yleisempää	
Lisää ylipainon riskiä	
Ylipainoisia ja lihavia enemmän	
Korkeampi riski ylipainolle	
Aineenvaihdunnan muutokset	
Lisää painonnousua ja liikalihavuuden riskiä	

Taulukko 4. Esimerkki pelkistetyn ilmauksen ryhmittelystä alaluokaksi

Alaluokkia muodostui yhteensä 23. Tämän jälkeen alaluokkia vertailtiin keskenään, ja muodostettiin yläluokat. Yläluokkia muodostui yhteensä 6. Taulukossa 5 on nähtävillä analysoinnin lopputuloksena syntyneet ala- ja yläluokat.

Alaluokka	Yläluokka
Vuorotyön ja ylipainon välillä selvä yhteys	Vuorotyön vaikutukset elimistöön ja painonhallintaan

<p>Vaikutukset terveellisten elintapojen ylläpitoon</p> <p>Terveeyteen liittyvät vaikutukset</p> <p>län vaikutus vuorotyön tuomiin haasteisiin</p> <p>Stressin yhteys vuorotyöläisen painonhallintaan</p> <p>Kylläisyyttä ja nälkää säätelevät hormonit</p> <p>Glukoosi</p> <p>Pimeähormoni</p> <p>Vaihtelevien työaikojen aiheuttamat haasteet</p>	
<p>Vaikutukset energiamäärään</p> <p>Ruoan epätasapainoisuus ja ruokahaluttomuus</p> <p>Epäsäännöllisyys ruoka-ajoissa</p> <p>Epäterveelliset ruokavalinnat</p>	<p>Vuorotyön vaikutukset ateriarytmiin ja ruoan laatuun</p>
<p>Unihäiriöt, unen laadun muutokset</p> <p>Unen riittämättömyys ja päiväsaikainen väsymys</p>	<p>Vuorotyön aiheuttamat vaikutukset uneen</p>
<p>Fyysisen aktiivisuuden puute johtaa ylipainoon</p> <p>Aikatauluongelmat ja unen vaikutukset fyysiseen aktiivisuuteen</p>	<p>Vuorotyön aiheuttamat muutokset fyysiseen aktiivisuuteen</p>
<p>Tupakointi lisää vuorotyötä tekevän riskejä</p> <p>Tupakoinnin aiheuttamat vaikutukset</p> <p>Alkoholin aiheuttamat vaikutukset</p>	<p>Päihteiden aiheuttamat haasteet painonhallinnassa</p>
<p>Työnantajan tuen ja kannustamisen tärkeys</p> <p>Tarjoilujen terveellisyys</p>	<p>Painonhallintaa edistävät tekijät</p>

Ulkopuoliset neuvot ja tuet painonhallinnan tukemisessa	
---	--

Taulukko 5. Analysoinnin tuloksena saadut ala- ja yläluokat

7 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

7.1 Painonhallintaan vaikuttavat tekijät vuorotyössä

Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa kävi ilmi, että painonhallintaan vaikuttavat tekijät ovat hyvin moninaisia. Tuloksissa toistui samankaltaisia tekijöitä, jotka vaikuttavat vuorotyötä tekevän painonhallintaan ja hyvinvointiin.

Vuorotyötä tekevillä työntekijöillä on korkeampi prosenttiosuus liikalihavuuteen päivätyötä tekeviin nähden (De Pedro-Jiménez ym. 2022). Etenkin vatsan alueen lihavuuden riski on kohonnut merkittävästi (Gyeong-Jin ym. 2016). Pidempiaikainen altistuminen vuorotyölle lisää energian kokonaismäärää ja ylipainon riskiä (Härmä, Hublin & Puttonen 2019). Vuorotyöhön liittyvä painonnousu saattaa johtua liiallisesta kalorien saannista ja fyysisen aktiivisuuden puuttumisesta sillä vuorotyö johtaa herkästi epätasapainoiseen ruokavalioon ja alentaa fyysistä aktiivisuutta (Samhat, Attieh, & Sacre 2020).

Vuorotyötä tehdessä aterioiden ajoitus on usein epäsäännöllistä, ja etenkin yövuoroja tehdessä suositaan herkästi runsaasti rasvaa ja sokeria sisältäviä aterioita ja välipaloja (Zhang 2020). Runsassokeristen ja rasvaisten ruokien toistuva nauttiminen johtaa herkästi ihonalaisen rasvan kerääntymiseen (Samhat ym. 2020). Sokerilla makeutettujen juomien käyttö ateriankorvikkeena ja aamiaisen väliin jättäminen lisää ylipainon todennäköisyyttä (Zhang 2020). Vuorotyötä tekevien mukaan stressi on suurin syy rasvaisten ja sokeripitoisten ruokien nauttimiseen yövuorossa (Samhat ym. 2020).

Myös ikä vaikuttaa vuorotyön tuomiin haasteisiin. Iäkkäämmät työntekijät ovat alttiimpia vuorotyöhön liittyviin riskeihin, sillä heidän saattaa olla vaikeampi säätää vuorokausirytmisiä. Nuorilla, terveillä aikuisilla on myös nopeampi aineenvaihdunta iäkkäämpiin verraten. (Gyeong-Jin ym. 2016.)

Yksi merkittävimmistä vuorotyön seurauksista on kroonisesti lyhentynyt unen kesto. Vuorotyötä tekevät usein myös heräävät ennenaikaisesti ja saattavat tuntea olonsa väsyneeksi heräämisen jälkeen. Unihäiriöt ovat tyypillisiä vuorokausivaihteluiden seurauksia, erityisesti kun työntekijä yrittää nukkua päiväsaikaan. (Lauren ym. 2020.) Vuorotyön aiheuttaman epäsäännöllisen unen lisäksi vuorotyö saattaa muuttaa myös unen laatua ja määrää (Loef ym. 2016).

Tuloksissa nousi esille unen ja hormonitasapainon merkitys painonhallintaan ja ruokahaluun liittyen. Unihäiriöiden on todettu heikentävän glukoosinsietokykyä, vaikuttavan hormonaaliin toimintoihin ja nostavan kortisolipitoisuuksia elimistössä (Zhang ym. 2020). Etenkin yövuoroja tehdessä univajetta pääsee herkästi kertymään. Univajeen kertyminen vaikuttaa ruoansulatuskanavan nälkää säätelevien hormonien eritykseen. Hormonien lisääntynyt erityys kasvattaa hiilihydraattinälkää, joka taas johtaa kokonaisenergiamäärän kasvamiseen ja siten ylipainon kertymiseen. (Härmä ym. 2019.) Kortisolitasojen nousu lisää ruokahalua ja aiheuttaa näläntunnetta. (Zhang ym. 2020.) Leptiini- ja greliinihormonit ovat vuorotyön kannalta merkittäviä. Ne säätelevät kylläisyyttä ja nälkää (James, Honn, Gaddameedhi & van Dongen 2017). Greliinin taso verenkierrossa riippuu niin unesta, kuin valveillaolosta että energian saannista (Chaput ym. 2023).

Tuloksia tarkasteltaessa nousi esiin säännöllisen liikunnan harrastamisen haastavuus vuorotyötä tekevien henkilöiden keskuudessa. Tämä osaltaan vaikuttaa painonhallinnan onnistumiseen. Liikuntaan jäi vuorotyötä tekevillä vähemmän aikaa ja monet myös kokivat itsensä liian väsyneeksi työpäivien välillä jaksakseen pitää yllä säännöllistä liikuntaharrastusta. Säännöllinen liikkuminen jää herkästi taka-alalle ajan löytymisen vaikeuden vuoksi, sillä pitkät työajat vähentävät liikkumiselle jäävää aikaa ja on siten este laihduttamiselle (Hye Sun & Yunyoung 2018).

Tupakoinnin on todettu olevan yleisempää vuorotyöntekijöillä. Tupakointi saattaa vahvistaa muita vuorotyön tuomia haasteita. (O'Brien ym. 2020.) Nikotiinilla on piristävä vaikutus, ja sen on kerrottu olevan yhteydessä lisääntyneeseen unettomuuteen ja lyhentyneeseen unen keston etenkin illalla käytettynä. Alkoholilla on todettu johtavan unen häiriintymiseen, vaikka se onkin usein nukahtamiseen käytettävä aine. (Chaput ym. 2023.)

On tärkeää huomioida, että monet vuorotyöhön liitettävistä terveysvaikutuksista kehittyvät vähitellen, ja ne saattavat tulla ilmi vasta, kun työntekijä on jo lopettanut työn. Vaikka asiat kuitenkin tulisivatkin ilmi jo työsuhteen aikana, voi niihin olla vaikea reagoida vuorotyöhön liittyvän väsyneisyyden ja huonontuneen mielialan vuoksi. (James ym 2017.)

7.2 Vuorotyöläisen painonhallintaa tukevat tekijät

Vuorotyötä tekevän henkilön painonhallintaa on tärkeää tukea. Tuloksia tarkasteltaessa kävi ilmi, että työnantajalla on suuri vaikutus vuorotyötä tekevän painonhallintaan. Työnantajan tarjoamalla tuella, esimerkiksi työaikajärjestelyillä tai siirroilla toisiin tehtäviin voidaan lieventää vuorotyön tuomia vaikutuksia. Työpaikoilla, joissa on tarjolla työnantajan tarjoamia ruokia ja juomia, tai paikoilla, jossa on kanttiini tai myyntiautomaatti olisi tärkeää keskittyä tarjoamaan terveellisempiä vaihtoehtoja, kuten hedelmiä, täysjyväleipiä tai erilaisia proteiinituotteita.

Työterveyshuollon tehtävänä on järjestää tarkastuksia etenkin sellaisille, jotka tekevät yövuoroja säännöllisesti. Työperäisen stressin ennaltaehkäisy ehkäisee myös ylipainon kertymistä etenkin yötyötä tekevillä (Da Silca, Garcez, Cibeira, Theodoro & Olinto 2020). Stressin ennaltaehkäisy on erittäin tärkeää myös siitä mahdollisesti seuraavan työuupumuksen ja masennuksen vuoksi.

Terveysneuvonnasta saattaa olla hyötyä, kunhan työntekijä on suostuvainen ja motivoitunut muutokseen (Härmä ym. 2019). Tärkeää on, että työntekijä ymmärtää vuorotyön haitat terveydelle ja pyrkii tekemään yhteistyötä asian eteenpäin viemiseksi. Ravitsemusterapeutin avulla voidaan pohtia keinoja tasapainoisen ja oikeanlaisen ruokavalion saavuttamiseksi (Samhar ym. 2020).

Tuloksissa painonhallintaa tukeviksi seikoiksi nousivat työntekijän fyysinen aktiivisuus, riittävä uni ja lepo sekä tasaisesti nautitut terveelliset ruoat ja välipalat. Alkoholin ja tupakan välttäminen ennen nukkumaanmenoa edistää unen saantia ja parantaa unen laatua. Forcada-Parillan ym. (2022) mukaan painonhallintaa edistää intensiivisen liikunnan harjoittaminen vähintään 150 minuutin ajan viikossa sekä vähintään 8 tunnin vuorokausilepo.

Kokosimme olennaisimmat asiat kiteytettynä vuorotyöläisen painonhallintaa tukevista tekijöistä liitteeksi (liite 4). Liitteeseen on kuvattu painonhallintaa tukeviksi tekijöiksi tupakoinnin välttäminen, ruokailujen säännöllisyys, aktiivisuuden tärkeys, välipalojen terveellisyys sekä levon merkitys. Jokaisesta tukevasta tekijästä löytyy myös oleellisin tieto tiivistettynä muutamaan lauseeseen.

8 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata tekijöitä, jotka vaikuttavat vuorotyötä tekevän painonhallintaan. Tutkimuskysymykseksi muodostui ”Mitkä tekijät tukevat vuorotyöläisen painonhallintaa?” Tutkimuskysymykseen haettiin vastauksia kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. Ylipaino ja sen myötä erilaiset terveysongelmat lisääntyvät jatkuvasti yhteiskunnassamme ja niiden ehkäisemiseksi on tärkeää tunnistaa seikat mitkä altistavat painonnousulle ja mitkä tukevat painonhallintaa.

Jo teoreettisessa viitekehyksessä tuli esille, kuinka paljon on asioita, jotka vaikuttavat vuorotyötä tekevän henkilön terveyteen ja painonhallintaan. Kirjallisuuskatsauksen tulokset vahvistivat teoriapohjassa esitellyt vaikutukset vuorotyötä tekevän terveyteen ja painonhallinnan haasteet. Kirjallisuuskatsauksen tuloksissa nousi esille vuorotyötä tekevän painonhallintaan vaikuttavina tekijöinä mm. ateriarytmin epäsäännöllisyys, epäterveelliset välipalat ja lisääntynyt kokonaisenergiamäärä. Näihin seikkoihin vaikuttavat mm. univaje, hormonien lisääntynyt määrä ja kortisolitasojen nousu, jotka osaltaan lisäävät hiilihydraattinälkää.

Painonhallinnan haasteena nousi esille myös vuorotyötä tekevien henkilöiden vähäinen fyysinen aktiivisuus. Tähän vaikuttavat mm. epäsäännölliset työajat, jolloin on vaikeampaa pitää yllä säännöllistä liikuntaharrastusta. Väsyneenä on myös korkeampi kynnyks lähteä harrastamaan liikuntaa.

Tuloksia vertailtaessa toisiinsa nousi esille, että tulokset suurilta osin tukivat toisiaan, mutta olivat osittain myös ristiriidassa keskenään. Tästä hyvänä esimerkkinä Forcada-Parrillan, Reig-Garcian, Serran sekä Juvinía-Canalin (2022) tutkimus, jossa kerrottiin vuorotyötä tekevien liikkuvan enemmän kuin päivätyötä tekevien. Muista tutkimuksista kuitenkin ilmeni, että vuorotyöntekijät liikkuvat päivätyöntekijöitä vähemmän.

Aineiston hakuprosessin aikana todettiin, että vaikka tutkimusmateriaalia löytyi hyvin, suoraan tutkimuskysymykseen vastaavia aineistoja löytyi kuitenkin niukemmin. Suurin osa aineistosta käsitteli vuorotyön tuomia haasteita painonhallinnassa, ei niinkään sitä varsinaisesti tukevia tekijöitä. Kirjallisuuskatsauksessa nousi kuitenkin esiin joitakin painonhallintaa tukevia tekijöitä, kuten työnantajan tarjoamat terveellisemmät ateriavaihtoehdot, säännöllinen fyysinen aktiivisuus sekä työterveyshuollon tuki ja neuvonta.

Vaikka painonhallintaa tukevia tekijöitä ei kirjallisuuskatsauksessa tullut esille niin paljon kuin odotettiin, painonhallintaa haittaavia tekijöitä voisi mahdollisesti ajatella käänteisesti, muuttaen ne painonhallintaa tukeviksi tekijöiksi. Esimerkiksi painonhallinnan kannalta haastava tekijä eli säännöllisen liikunnan vähyys olisi painonhallintaa tukeva tekijä, kun liikuntaa harrastettaisiin säännöllisesti. Selvää kuitenkin on, että jatkotutkimuksia nimenomaan painonhallintaa tukevista tekijöistä tarvitaan.

Opinnäytetyötä tehdessä ymmärrys siitä, kuinka tärkeä ja ajankohtainen sen aihe on, on lisääntynyt. Tieto niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat painonhallintaan on lisääntynyt. Saatua tietoa pystytään hyödyntämään työelämässä ja esimerkiksi potilasohjauksessa.

8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön eettiset kysymykset olivat mukana koko opinnäytetyön prosessin ajan alkaen tutkimuksen aihevalinnasta aina tutkimustulosten raportointiin asti (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013). Laadullista tutkimusta tehtäessä tutkimusetiikka tarkoittaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksen jokaisessa vaiheessa (Vuori 2021).

Opinnäytetyön tekijät kunnioittavat jo aiemmin tuotetun tiedon tekijöitä ja kiinnittivät erityistä huolellisuutta lähdeviitteiden oikeaoppiseen merkitsemiseen. Toisten tekijöiden tekstejä ei plagioitu. Opinnäytetyöraportista voidaan selkeästi erottaa tutkijoiden omat näkemykset sekä aikaisempien tutkimusten tieto. Teksti on puolueetonta ja neutraalia. Tekstissä ei

näy kirjoittajien omat mielipiteet. Opinnäytetyön tuloksia ei kaunistella eikä keksittyjä havaintoja esitetä (Hirsjärvi ym. 2013, 26-27).

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yhtä yksiselitteistä ohjetta. Tutkimuksia arvioitiin kokonaisuutena. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 163-165.) Koko tutkimusprosessin aikana arvioitiin tutkimuksen tasoa, johtopäätösten pätevyyttä sekä tutkimuksen luotettavuutta. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä yksi yleisimmin käytettävistä luotettavuutta lisäävä menetelmä on erilaisten aineistotyyppien, teorioiden, näkökulmien ja analyysimenetelmien käyttö (Koppa 2009).

Käytettävien aineistojen pätevyyttä ja luotettavuutta arvioitiin johdonmukaisuuden ja mitaustulosten toistettavuuden avulla. Tutkimuksen aikana panostettiin myös pohtimaan, että aineistot ovat päteviä: ne kertovat asiasta, jota tutkitaan. Käsiteltävien aineistojen tuli vastata tutkimuskysymykseen (Koppa 2009).

Opinnäytetyötä varten aineisto kerättiin jo olemassa olevista teksteistä kriittisesti etsien. Aineisto kerättiin laajasti tunnetuista tietokannoista sekä internetsivuilta, joita ylläpitävät terveydenhuollon asiantuntijat.

Tarkka kuvaus haku- ja analysointivaiheesta lisää työn luotettavuutta. Niin aineiston hakuprosessi kuin analysointivaihe on dokumentoitu taulukoihin (taulukot 2-5; liite 2). Taulukoista on nähtävillä kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tietokannat ja hakusanat. Saadut tulokset ovat näin ollen helposti löydettävissä ja toistettavissa. Liitteestä 2 käy ilmi aineistoista esiin tulleita alkuperäisilmauksia, jotka kopioitiin suoraan tekstistä.

Opinnäytetyön valmistuttua opinnäytetyöraportti on nähtävissä sähköisessä verkkotietokannassa. Julkistamisen vuoksi jokaisella on mahdollisuus tarkastella tutkimusta ja sen tuloksia, mikä lisää sen luotettavuutta. Aiempi teoriatieto ja kirjallisuuskatsauksen tulokset ovat yhteisiä, joka myös lisää opinnäytetyön luotettavuutta.

Opinnäytetyön luotettavuutta saattaa heikentää se, että yhtä suomenkielistä julkaisua lukuun ottamatta kaikki valitut tutkimusartikkelit olivat englanninkielisiä. Mahdolliset virheelliset käännökset voivat heikentää tulosten luotettavuutta. Oikeaoppiseen suomentamiseen on kuitenkin kiinnitetty erityistä huomiota ja ne on suomennettu molempien opinnäytetyön tekijöiden toimesta.

Opinnäytetyön luotettavuutta olisi mahdollisesti lisännyt valitun aineiston rajaaminen tuoreimpaan tutkittuun tietoon esimerkiksi viimeisen viiden vuoden ajalta. Tässä tapauksessa aineisto olisi jäänyt liian suppeaksi, joka puolestaan olisi saattanut heikentää luotettavuutta.

HUSin mukaan tutkimuslupaa ei tarvittu, sillä kohteena ei ollut sairaanhoitopiirin potilaat tai henkilökunta, tilat, laitteet tai tietojärjestelmät. Opinnäytetyötä ei myöskään rahoiteta HUSin saamalla tutkimusrahoituksella. (HUS 2022.)

8.2 Jatkokehittämisehdotukset

Paininhallintaan vaikuttavat seikat ovat hyvin moninaisia. Tarkemmat tekijät vuorotyön ja painonnousun yhteyden taustalla ovat edelleen epäselviä, minkä vuoksi jatkotutkimukset ovat tarpeen. Tutkittua tietoa tarvittaisiin enemmän nimenomaisesti painonhallintaan suotuisasti vaikuttavista tekijöistä vuorotyössä.

Vuorotyön ja painonnousun yhteys on laajalti tunnistettu, mutta aiheesta ei puhuta esimerkiksi koulutusten ja opintojen aikaan riittävästi. On tärkeää puhua vuorotyön haittoja vähentävistä seikoista ajoissa siten, että vuorotyötä tekevät osaisivat kiinnittää tarkempaa huomiota esimerkiksi ravitsemuksen sisältöön, riittävän liikunnan harrastamiseen sekä unenlaatuun.

Työpaikkojen kanttiineissa ja myyntiautomaateissa on usein tarjolla epäterveellisiä välipalavaihtoehtoja. Tässä kohtaa työnantajalla tulisi olla isompi rooli. Työnantajalla on mahdollisuus tukea työntekijöitä painonhallinnassa mm. valitsemalla terveellisempiä valintoja välipala-automaattiin ja työpaikkaravintolaan, minkä vaikutuksista työntekijöiden painonhallintaan kaipaisimme myös lisää tutkittua tietoa.

Jatkotutkimus- ja kehittämisehdotuksiksi esitämme seuraavia:

1. Tarkempia tutkimuksia selvittämään tekijöitä vuorotyön ja painonnousun taustalla.
2. Tutkimuksia painonhallintaa tukevista tekijöistä vuorotyössä.
3. Tutkimuksia työnantajan tarjoaman tuen vaikutuksista työntekijöiden painonhallintaan.

Lähteet

Chaput, J-P., McHill, A., Cox, R., Broussard, J., Dutil, C., da Costa, B., Sampasa-Kanyinga, H. & Wright Jr, K. 2023. The role of insufficient sleep and circadian misalignment in obesity. *Nature Reviews Endocrinology*. Viitattu 6.4.2023.

Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Tampere: Vastapaino. Viitattu 16.1.2023. <https://journal.fi/tt/article/view/546/463>

Da Silva, J., Garcez, A., Cibeira, G., Theodoro, H. & Olinto, M. 2020. Relationship of work-related stress with obesity among Brazilian female shift workers. *Public Health Nutrition*. Viitattu 6.4.2023.

De Pedro-Jiménez, D., Romero-Saldana, M., Molina-Recio, G., de Diego-Cordero, R., Cantón-Habas, V. & Molina-Luque, R. 2022. Relationships between work, lifestyles, and obesity: cross-sectional study based on the 2017 Spanish National Health Survey. *ESC - European Society of Cardiology*. Viitattu 6.4.2023.

Diabetesliitto 2022. Painonhallinta on osa diabeteksen hoitoa. Viitattu 23.1.2023. <https://www.diabetes.fi/terveydeksi/syominen/painonhallinta#71c6919e>

Forcada-Parrilla, I., Reig-Garcia, G., Serra, L. & Juvinyá-Canal, D. The Influence of Doing Shift Work on the Lifestyle Habits of Primary Care Nurses. *MDPI: Nursing reports*. Viitattu 6.4.2023.

Gyeong-Jin L., Kunhyung K., Se-yeong, K., Jeon-Ho, K., Chunhui, S., Byung-Chul, S., Chae-Kwan, L. & Junghye, C. Effects of shift work on abdominal obesity among 20-39 -years-old female nurses: a 5-year retrospective longitudinal study. *BioMed Central*. 2016. Viitattu 6.4.2023.

Helsingin yliopisto. E-kirjaopas: SAGE Research Methods Online. Viitattu 8.3.2023. <https://libraryguides.helsinki.fi/ekirjaopas/sage>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

HUS 2022. Tutkimuslupa, opinnäytetyön tutkimuslupa ja tietolupa. Viitattu 5.1.2023. <https://www.hus.fi/tutkimus-ja-opetus/tutkijan-ohjeet/tutkimuslupa-opinnaytetyon-tutkimuslupa-ja-tietolupa#milloin-tarvitset-tutkimuslupa>

Hye Sun, H. & Yunyoung, K. 2018. Associations between working environment and weight control efforts among workers with obesity in Korea. International Medical Research. Viitattu 6.4.2023.

Härmä, M., Hublin, C. & Puttonen, S. 2019. Miten yötyö vaikuttaa terveyteen? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Viitattu 5.3.2023. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14720>

Härmä, M., Kandolin, I., Sallinen, M., Laitinen, J. & Hakola, T. 2017. Hyvinvointia vuorotyöhön. Viitattu 8.3.2023. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135639/Hyvinvointia%20vuorotyohon.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

James, S., Honn, K., Gaddameedhi, S. & van Dongen, H. 2017. Shift Work: Disrupted Circadian Rhythms and Sleep - Implications for Health and Well-Being. HHS Public Access. Viitattu 6.4.2023.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro.

Kansalliskirjasto 2023. Melinda. Viitattu 8.3.2023. https://melinda.kansalliskirjasto.fi/F/?func=find-b-0&con_lng=fin&local_base=fin01_opac

Koppa 2009. Aineiston analyysimenetelmät. Viitattu 23.1.2023. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat>

Lauren, S., Chen, Y., Friel, C., Chang, B. & Shechter, A. 2020. Free-living sleep, food intake, and physical activity in night and morning shift workers. HHS Public Access. Viitattu 6.4.2023.

Leino-Kilpi, H. 2007. Kirjallisuuskatsaus - tärkeää tiedon siirtoa. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A: 51/2007.

Loef, B., van Baarle, D., van der Beek, A., van Kerkhof, L., van de Langenberg, D., Proper, K. 2016. Klokwerk + study protocol: An observational study to the effects of night-shift work on body weight and infection susceptibility and the mechanisms underlying these health effects. Viitattu 6.4.2023.

Maijala, V. & Melender, H. Tiedonhaku CINAHL-tietokannassa. YouTube-video. Viitattu 8.3.2023. <https://www.youtube.com/watch?v=FTzRHofYZXQ>

Mikkonen, K. 2019. Medic-tietokanta minuutissa! YouTube-video. Viitattu 8.3.2023. https://youtu.be/MNLBZ_CUxGc

Mustajoki, P. 2019. Ylipaino ja lihavuus pähkinänkuoressa. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 5.3.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01033>

Mustajoki, P. 2020. Painoindeksi (BMI). Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 5.3.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01001>

Mustajoki, P. 2021. Liikunta ja painonhallinta. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 5.3.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01005>

O'Brien, V., Nea, F., Pourshahidi, Livingstone, B., Bardon, L., Kelly, C., Kearney, J., Corish, C. 2020. Overweight and obesity in shift workers: associated dietary and lifestyle factors. The European Journal of Public Health. Viitattu 6.4.2023.

Opinkirjo 2023. Aineiston analysointi ja tulosten visualisointi. Viitattu 23.1.2023. <https://opinkirjo.fi/tutkimuksen-perusteet/aineiston-analysointi/>

Oulun yliopisto 2023. PubMed-ohje: perushaku. Viitattu 8.3.2023. <https://libguides oulu.fi/newpubmed>

Partonen, T. 2022. Epäsäännöllinen työaika ja vuorotyö. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 29.3.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01013>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto. Viitattu 4.1.2023. https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7961/isbn_978-952-476-349-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sallinen, J. 2020. Vuorotyö ja ravitsemus. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 16.11.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01266>

Samhat, Z., Attieh, R. & Sacre, Y. Relationship between night shift work, eating habits and BMI among nurses in Lebanon. BMC Nursing. 2020. Viitattu 6.4.2023.

Stolt, M., Axelin, A., Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A: 73/2016.

Superliitto 2023. Terveelliset työajat. Viitattu 8.3.2023. <https://www.superliitto.fi/tyoelama/tyohyvinvointi-tyosuojelu-ja-tyoelaman-kehittaminen/terveelliset-tyoajat/>

Terveyskylä 2022. Painonhallintatalo. Viitattu 19.12.2022. <https://www.terveyskyla.fi/painonhallinta>

THL 2021. Painonhallinta. Viitattu 23.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitse-mus/lihavuus/painonhallinta>

THL 2023. Lihavuuden yleisyys. Viitattu 5.3.2023. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitse-mus/lihavuus/lihavuuden-yleisyys>

TTL 2023. Vuorotyö. Viitattu 6.1.2023. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-ty-okyky/tyoaika/vuorotyö>

Tunturi, S. & Ruottinen, S. Laihduuttaminen ja painonhallinta. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 6.3.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01275/laihduuttaminen-ja-painonhallinta?q=painonhallinta#s6>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Työaikalaki 605/1996. Viitattu 16.1.2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19960605>

Wilenius, T. 2020. Painonhallinnan psykologiaa. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 9.3.2023. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01276>

Zhang, Q., Ying Chair, S., Hoi Shan Lo, S., Pak-Chun Chau, J., Schade, M. & Zhao, X. Association between shift work and obesity among nurses: A systematic review and meta-analysis. Viitattu 5.4.2023.

Liitteet

Liite 1: Kirjallisuuskatsaukseen käytettyjen aineistojen julkaisutiedot ja sisältö tiivistettynä

JULKAISU	LÄHDE	KIRJOITTAJA(T)	JULKAISU-AJANKOHTA	SISÄLTÖÄ	TIETOKANTA/HAKUSANA
Association between shift work and obesity among nurses: A systematic review and meta-analysis (1)	International Journal of Nursing Studies	Zhang, Q., Ying Chair, S., Hoi Shan Lo, S., Pak-Chun Chau, J., Schwade, M. & Zhao, X.	2020	Käsitellään vuorotyötä tekevien sairaanhoitajien ja liikalihavuuden riskin yhteyttä, joka on aiemmissa kirjallisuudessa ollut epä johdonmukainen.	Cinahl "shift work" OR "night work" OR "rotating shift work" OR "shift worker" AND "weight control" OR overweight OR obesity
Associations between working environment and weight control efforts among workers with obesity in Korea (2)	International Medical Research	Hye Sun, H. & Yun-young, K.	2018	Artikkelissa käsitellään korealaisen liikalihavien työntekijöiden työympäristön ja painonhallinnan välistä yhteyttä.	Sage Journals "weight control" AND "shift work"
Effects of shift work on abdominal obesity	BioMed Central	Gyeong-Jin L., Kunhyung	2016	Tutkimuksen tarkoituksena on	PubMed (obesity)

among 20-39 - year-old female nurses: a 5-year retrospective longitudinal study (3)		K., Se- yeong, K., Jeon-Ho, K., Chunhui, S., Byung-Chul, S., Chae- Kwan, L. & Junghye, C.		tutkia vuo- rotyön vai- kutuksia vyötäröli- havuuteen nuorten ja keski-ikäis- ten naishoi- tajien kes- kuudessa.	AND (shift work) AND (health ef- fects)
Free-living sleep, food in- take, and physi- cal activity in night and morn- ing shift work- ers (4)	HHS Public Access	Lauren, S., Chen, Y., Fier, C., Chang, B., Shechter, A.	2020	Tutkimuk- sessa selvi- tetään, mi- ten vuoro- työ vaikut- taa uneen, ravitsemuk- seen ja fyy- siseen ak- tiivisuu- teen.	PubMed (obesity) AND (shift work) AND (health ef- fects)
Klokwerk + study protocol: An observa- tional study to the effects of night-shift work on body weight and infection susceptibility and the mecha- nisms underly- ing these health effects (5)	BMC Public Health	Loef, B., van Baarle, D., van der Beek, A., van Ker- khof, L., van de Lan- genberg, D. & Proper, K.	2016	Tutkimus käsittelee vuorotyön vaikutuksia kehon pai- noon, in- fektioherk- kyyteen sekä näiden terveysvai- kutuksiin.	PubMed (night work) AND (weight control)

Miten yötyö vaikuttaa terveyteen? (6)	Aikakauskirja Duodecim	Härmä, M., Hublin, C. & Puttonen, S.	2019	Tutkimus käsittelee seikkoja, jotka vaikuttavat yötyötä tekevän terveyteen.	Medic vuorotyö AND terveys
Overweight and obesity in shift workers: associated dietary and lifestyle factors (7)	The European Journal of Public Health	O'Brien, V., Nea, F., Pourshahidi, Livingstone, B., Bardon, L., Kelly, C., Kearney, J., Corish, C.	2020	Artikkelin tarkoituksena on selvittää vuorotyötä tekevien ruokavalio- ja elämäntapakäyttötymistä Irlannissa.	Cinahl "shift work" OR "night work" OR "rotating shift work" OR "shift worker" AND "weight control" OR overweight OR obesity
Relationship between night shift work, eating habits and BMI among nurses in Lebanon (8)	BMC Nursing	Samhat, Z., Attieh, R. & Sacre, Y.	2020	Tarkoituksena selvittää yövuorojen, ruokailutottumusten ja painoindeksin välisiä suhteita libanonilaisien sairaanhoitajien keskuudessa.	Cinahl "shift work" OR "night work" OR "rotating shift work" OR "shift worker" AND "weight control" OR overweight OR obesity

Relationship between work, lifestyles, and obesity: cross-sectional study based on the 2017 Spanish National Health Survey (9)	European Society of Cardiology	de Pedro-Jiménez, D., Romero-Saldana, M., Molina-Reco, G., de Diego-Cordero, R., Cantón-Habas, V. & Molina-Luque, R.	2022	Tarkoituksena tutkia ylipainon ja liikalihavuuden välistä yhteyksiä työolojen ja elämäntapojen välisissä yhteyksissä.	Cinahl "shift work" OR "night work" OR "rotating shift work" OR "shift worker" AND "weight control" OR overweight OR obesity
Relationship of work-related stress with obesity among Brazilian female shift workers (10)	Public Health Nutrition	da Silva, J., Garcez, A., Cibeira, G., Theodoro, H. & Olinto, M.	2020	Tutkimus tutkii työperäisen stressin ja liikalihavuuden suhdetta vuorotyötä tekevien työntekijöiden keskuudessa.	PubMed (night work) AND (weight control)
Shift Work: Disrupted Circadian Rhythms and Sleep - Implications for Health and Well-Being (11)	HHS Public Access	James, S., Honn, K., Gadameedhi, S. & van Dongen, H.	2017	Tutkimuksessa selvittellään vuorotyöstä johtuvan unihäiriön ja vuorokausivaihtelun lyhyen ja pitkän aikavälin	PubMed (obesity) AND (shift work) AND (health effects)

				terveysvai- kutuksia.	
The Influence of Doing Shift Work on the Lifestyle Habits of Primary Care Nurses (12)	MDPI, Nursing reports	Forcada-Parrilla, I., Reig-Garcia, G., Serra, L. & Juvinyá-Cañal, D.	2022	Tutkimuksessa analysoidaan vuorotyötä tekevien sairaanhoitajien elämäntapoja.	Cinahl "shift work" OR "night work" OR "rotating shift work" OR "shift worker" AND "weight control" OR overweight OR obesity
The role of insufficient sleep and circadian misalignment in obesity (13)	Nature Reviews Endocrinology	Chaput, J-P., McHill, A., Cox, R., Broussard, J., Dutil, C., da Costa, B., Sampasakanyinga, H. & Wright Jr, K.	2023	Tutkimus selvittää riittämättömän unen ja vuorokausivaihtelun vaikutuksia ruokahaluhormoneihin.	PubMed (obesity) AND (shift work) AND (health effects)

Liite 2: Alkuperäis- ja pelkistetyt ilmaukset

“...shift work nurses had a higher risk of obesity outcomes than those who did not do shift work...” (1)	Riski liikalihavuuteen
“...age may be an important effect modifier in the association of shift work and obesity, and older nurses were more vulnerable to being obese than younger nurses.” (1)	lääkkäät nuorempia alttiimpia terveysvaikutuksille
“...because of a lack of appetite.” (1)	Ruokahaluttomuus
“...breakfast skipping and the risk of obesity.” (1)	Aamupalan väliin jättäminen
“...skipped their breakfast after night shift...” (1)	Aamupalan väliin jättäminen vuoron jälkeen
“...and a preference for meals or snacks high in fat and sugar, and had increased calorie consumption in the evenings” (1)	Rasvaiset ja sokeriset ateriat ja välipalat
“Sugar-sweetened beverage consumption as meal replacements during shift work was significantly associated with increased likelihood of obesity...” (1)	Sokerilla makeutetut juomat aterian korvikkeena
“...reducing the secretion of leptin and elevating ghrelin levels with consequent increase of hunger and food intake.” (1)	Leptiinin erityksen väheneminen, greliinitasojen nousu
“...influences hormonal rhythms and increases cortisol levels, which can increase appetite and lead to hunger.” (1)	Kortisolitasojen nousu
“...decreases glucose tolerance” (1)	Glukoositoleranssin heikkeneminen
“At the same time, exposure to light at night may induce the suppression of melatonin, which is associated with metabolic abnormalities...” (1)	Melatoniinin eristyksen väheneminen
“...reducing night shift schedules, and reduce job strain and provide more flexibility in mealtimes to	Yövuorojen ja työn kuormituksen vähentäminen sekä ruoka-aikojen joustavuus

support night shift work nurses in establishing a healthy eating habit.” (1)	
“...working at night may influence nurses’ exercise habits, making it more difficult to find time to participate in exercise regularly.” (1)	Vaikea löytää aikaa liikunnalle
“Sleep disturbance...” (1)	Univaikeudet
“...are an obstacle to weight loss...” (2)	Este painonpudotukselle
“Long working hours can lead to reduced dinner times with family members and increased intake of calorie-dense fast food and convenience food, which can increase weight gain...” (2)	Runsaskaloriset ateriat, valmisruoka ja pikaruoka
“Companies could widen the range of food and beverages they offer through healthy choices...” (2)	Tarjoilujen terveellistäminen
“It is important that larger employers who offer a canteen of vending options withing the workplace increase their focus on improving the nutritional quality...” (2)	Terveellisemmät tarjoilut kanttineissa ja myyntiautomaateissa
“Long working hours reduce physical activity time...” (2)	Pitkät työajat
”Long working hours...” (2)	Pitkät työajat
“...the shift work-associated risk of abdominal obesity was significant...” (3)	Lihavuuden riski on merkittävä
“...shift work is a known risk factor for abdominal obesity, as prolonged exposure to shift work...” (3)	Lisää vatsan alueen lihavuuden riskiä
“...older people may be more vulnerable to shift work-associated risks, as it is difficult for them to readjust their circadian rhythms.” (3)	Vuorokausirytmien kääntämisen haasteet iäkkäillä
“Young female adults have a higher basal metabolic rate...” (3)	Nuorilla nopeampi aineenvaihdunta

<p>“...sleep disorders can result in appetite-regulating hormone imbalance (e.g., in leptin and ghrelin)” (3)</p>	<p>Ruokahalua säätelevien hormonien epätasapaino</p>
<p>“...shift workers might have limited opportunities for physical activity...” (3)</p>	<p>Rajalliset mahdollisuudet liikunnan harrastamiseen</p>
<p>“Increases in energy intake as a result of short sleep may be due to an imbalance in hormones regulating hunger and satiety or by increasing hedonic or non-homeostatic drive for food intake.” (4)</p>	<p>Nälkää ja kylläisyyttä säätelevien hormonien epätasapaino</p>
<p>“Sleep disturbances are often observed as a result of a shift work-related circadian misalignment, particularly when the individual attempts to sleep during the daytime when the circadian system promotes wakefulness.” (4)</p>	<p>Unihäiriöt tyypillisiä</p>
<p>“Compared to day workers, night workers had significantly shorter sleep duration and reported more premature awakening and feeling less refreshed upon awakening.” (4)</p>	<p>Lyhyempi unen kesto, ennenaikainen herääminen ja väsymys</p>
<p>“One of the main consequences of night shift work is chronic short sleep duration.” (4)</p>	<p>Kroonisesti lyhentynyt unen kesto</p>
<p>“...habitual short sleep duration or sleep restriction, respectively, are associated with signs of positive energy balance including increased food intake.” (4)</p>	<p>Lyhyt unen kesto</p>
<p>“...epidemiological studies have also indicated that overweight and obesity may be more prevalent in night-shift workers compares to non-night-shift workers.” (5)</p>	<p>Ylipaino ja lihavuus yleisempää</p>
<p>“Besides the irregular sleeping pattern caused by shift schedules, night-shift work may also alter sleep quantity and quality.” (5)</p>	<p>Epäsäännöllinen uni, unen määrän ja laadun heikkeneminen</p>
<p>”Pitkäaikainen vuorotyö lisää epidemiologisen tutkimuksen mukaan..., ylipainoa...” (6)</p>	<p>Lisää ylipainon riskiä</p>

”Pitkäaikainen vuorotyö lisää epidemiologisen tutkimuksen mukaan nautitun energian kokonaismäärää...” (6)	Lisää nergian kokonaismäärää
”...ruoansulatuskanavan nälkää säätelevien hormonien eritykseen ja kasvattavat hiilihydraattinälkää.” (6)	Hormonien epätasapaino
”Yötyössä valon määrä yöllä lisääntyy keinovalojen vuoksi ja estää melatoniinin erittymistä.” (6)	Melatoniinin erittymisen estyminen
”Erityisesti riskiryhmille kannattaa antaa terveysterveystneuvontaa keinoista, joilla vuorotyön haittoja voidaan vähentää. Nämä liittyvät oikeaan uni-valverytmiin, ravitsemuksen sisältöön ja ajoittumiseen vuorokauden eri aikoina, vireyden tukemiseen, väsymyksen hallintakeinoihin ja liikuntaan.” (6)	Terveystneuvonta
”Yötyöntekijän uni-valverytmi viivästyy päivärytmini verrattuna...” (6)	Uni-valverytmin viivästyminen
”Kasautuva univaje ja yöllä työskentely vaikuttavat...” (6)	Kasautuva univaje
”Erityisesti alle 11 tunnin vuorovälit, jotka ovat Suomessa yleisiä, lyhentävät unen kestoa ja lisäävät väsymystä seuraavan työpäivän aikana.” (6)	Vuorovälkien lyhyys ja epäsäännölliset työajat
”Many shift workers failed to meet healthy eating guidelines. Fried food, processed meat and take-away consumption were high across the entire group with a positive association between higher fried food consumption and having overweight or obesity observed.” (7)	Epäterveelliset ruokailutottumukset
”Smoking incidence is also higher among shift workers and can potentiate the other negative factors associated with shift work.” (7)	Tupakointi yleisempää, se lisää riskejä ja vahvistaa muita negatiivisia tekijöitä

“...stress is the main reason for which night shift nurses usually crave for high fat and high sugar foods during their work.” (8)	Stressin vuoksi rasvaisia ja sokerisia välipaloja
”Weight gain associated with night shift work may be the result of an excess of calorie intake...” (8)	Liiallinen kalorien saanti
“...night shift work leads to an unbalanced diet...” (8)	Epätasapainoinen ruokavalio
“...night shift work affects eating habits and food choices and leads, as a result, to unhealthy eating patterns...” (8)	Epäterveelliset ruokailutottumukset ja -valinnat
“...night shift work nurses have irregular meals timing snack more, have some preference for high fat and high sugar food...” (8)	Epäsäännölliset ruokailuajat ja lisääntyneet välipalat
“...irregularity in meal timing, excessive snacking during night...” (8)	Välipalojen runsas määrä myös yöaikaan
“...consumption of high fat and high sugar foods were common among night shift nurses.” (8)	Rasvaiset ja sokeripitoiset ruoat
“...snack more, have some preference for high fat and high sugar food...” (8)	Epäterveelliset ruokailuvalinnat
“The frequent consumption of high sugar and high fat foods...” (8)	Rasvaiset ja sokeripitoiset ruoat
“...high sugar and the high fat foods... observed among night shift nurses can lead to an accumulation of subcutaneous fat with subsequent increase in body weight.” (8)	Runsassokeriset ja -rasvaiset ruoat lisäävät ihonalaisen rasvan kerääntymistä
“Nutritional interventions would certainly prevent and/or limit the physical symptoms associated with night shift work.” (8)	Ravitsemukseen puuttuminen

<p>“Practical strategies allowing night shift nurses to adopt more structured and balanced diet can be put in place with the help of a nutritionist.” (8)</p>	<p>Ravitsemusterapeutti, strukturoitu ruokavalio</p>
<p>“...first necessary to make employers understand that night shift work has harmful effects on the health of employees and then to work in collaboration with them...” (8)</p>	<p>Työntekijän oma ymmärrys haitoista</p>
<p>“...a lack of physical activity during night.” (8)</p>	<p>Fyysisen aktiivisuuden puute</p>
<p>“...reduce the level of physical activity among night shift nurses.” (8)</p>	<p>Alentaa fyysistä aktiivisuutta</p>
<p>“...do not practice any physical activities outside their occupation...” (8)</p>	<p>Fyysisen harjoittelun puute</p>
<p>“... the lack of physical activity observed among night shift nurses can lead to an accumulation of subcutaneous fat with subsequent increase in body weight.” (8)</p>	<p>Fyysisen aktiivisuuden puute johtaa ihonalaisen rasvan kerääntymiseen</p>
<p>“Concerning working hours, the percentages of O/O were higher among shift workers. (9)</p>	<p>Ylipainoisia ja lihavia enemmän</p>
<p>“...displayed a higher prevalence of O/O.” (9)</p>	<p>Korkeampi riski ylipainolle</p>
<p>“Workers with a low level of physical activity...” (9)</p>	<p>Fyysisen aktiivisuuden puute</p>
<p>“...working at night may affect the metabolism, leading to weight gain, changes in dietary behaviour and physical activity and development of stress.” (10)</p>	<p>Aineenvaihdunnan muutokset</p>
<p>“...that exposure to work-related stress and night shift work were associated with obesity...” (10)</p>	<p>Työperäinen stressi ja vuorotyö lisää riskiä ylipainolle</p>
<p>“...indication of interaction between exposure to work-related stress and night shift work on obesity.” (10)</p>	<p>Työperäinen stressi ja vuorotyö lisää ylipainon riskiä</p>

<p>“...efforts to reduce work-related stress should be a prevention strategy to reduce the risk of obesity in night shift workers.” (10)</p>	<p>Työperäisen stressin vähentäminen ennaltaehkäisee ylipainoa</p>
<p>“...working at night may be affect the metabolism, leading to weight gain, changes in dietary behaviour and physical activity...” (10)</p>	<p>Fyysisen aktiivisuuden muutokset</p>
<p>“Increased sleepiness and worsened mood associated with night work make it even more difficult to maintain a healthy lifestyle, and are a further impediment to change.” (11)</p>	<p>Vaikeuttaa terveellisten elintapojen ylläpitoa</p>
<p>“We focus on four broad health domains: metabolic health; risk of cancer; cardiovascular health; and mental health. Circadian misalignment affects these domains by inducing sleep deficiency, sympathovagal ang hormonal imbalance, inflammation, impaired glucose metabolism, and dysregulated cell cycles.” (11)</p>	<p>Terveysvaikutukset</p>
<p>“...many of the effects of shift work on health develop gradually over time, and may not manifest until workers have ceased to work shifts.” (11)</p>	<p>Vähitellen kehittyvät terveystvaikutukset</p>
<p>“...and altered meal timing due to shift work disturb hormonal balance - including key regulators of satiety and hunger, the hormones leptin and ghrelin, respectively.” (11)</p>	<p>Sekoittaa hormonaalista tasapainoa</p>
<p>“...nurses who did shift work had worse eating habits with a higher consumption of fast food, cold cuts, and pastries.” (12)</p>	<p>Huonot ruokailutottumukset ja epä-terveelliset ruoat</p>
<p>“Work policies should promote greater availability of healthy food options at work.” (12)</p>	<p>Terveellisemmät tarjoilut työpaikoilla</p>
<p>“...managers could include some activities to encourage nurses to lead a healthy lifestyle by doing more physical exercise.” (12)</p>	<p>Työnantajan kannustaminen ja tuki terveellisimpiin elintapoihin</p>

<p>“It alters circadian rhythms, decreases total melatonin secretion, and causes sleep disturbances...” (12)</p>	<p>Vuorokausirytmien muutokset</p>
<p>“... is associated with a reduced thermic effect of food and with weight gain and obesity.” (13)</p>	<p>Lisää painonnousua ja liikalihavuuden riskiä</p>
<p>“Circulating levels of the appetite-regulating hormone ghrelin are dependent on both sleep-wakefulness and energy intake.” (13)</p>	<p>Hormonien tasot verenkierrossa vaihtelee</p>
<p>“Insufficient sleep and circadian misalignment predispose individuals to poor metabolic health and promote weight gain...” (13)</p>	<p>Riittämätön uni ja vuorokausivaihtelut edistää painonnousua</p>
<p>“For example, insufficient sleep increases food intake later in the day and later timing of food intake...” (13)</p>	<p>Riittämätön uni</p>
<p>“Nicotine is also a stimulant and is associated with increased insomnia severity and shortened sleep duration, particularly if intake occurs at night.” (13)</p>	<p>Lisää unettomuutta, lyhentää unen kestoa</p>
<p>“Alcoholic beverages are commonly used as sleep aids owing to their ability to reduce sleep onset latency. ...actually resulting in disturbed sleep.” (13)</p>	<p>Alkoholi lyhentää nukahtamisaikaa</p>

Liite 3: Vuorotyötä tukevat tekijät

VUOROTYÖTÄ
TUKEVAT
TEKIJÄT

