



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Ella Potinkara

Naisten terveyden vaikutus työn tuottavuuteen

Tarkastelussa kuukautiset ja vaihdevuodet

Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö
Tuotantotalouden kandidaatintutkielma
Kauppatieteiden kandidaatin tutkinto

Vaasa 2025

VAASAN YLIOPISTO**Tekniikan ja innovaatiojohtamisen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Ella Potinkara		
Tutkielman nimi:	Naisten terveyden vaikutus työn tuottavuuteen : Tarkastelussa kuukautiset ja vaihdevuodet		
Tutkinto:	Kauppätieteiden kandidaatti		
Oppiaine:	Tuotantotalous		
Työn ohjaaja:	Tauno Kekäle		
Valmistumisvuosi:	2025	Sivumäärä:	42

TIIVISTELMÄ:

Tässä tutkielmassa tarkastellaan naisten terveyden vaikutuksia työn tuottavuuteen keskittyen kuukautisten ja vaihdevuosien aiheuttamiin oireisiin. Tutkielman tavoitteena on arvioida, mitä vaikutuksia kuukautis- ja vaihdevuosioireilla on työn tuottavuuteen yksilö- ja yritystasolla. Lisäksi tutkielmassa selvitetään, miten kuukautis- ja vaihdevuosioireita voidaan huomioida paremmin ottaen samalla huomioon työn tuottavuuden. Naisten terveyteen liittyvät oireet voivat merkittävästi heikentää työkykyä, sekä aiheuttaa presenteismia ja absenteismia.

Tutkimus perustuu kirjallisuuskatsaukseen, joka yhdistää aiemmin julkaistujen tieteellisten tutkimusten ja artikkelien havaintoja. Tulokset osoittavat, että vaikeat kuukautis- ja vaihdevuosioireet heikentävät työn tehokkuutta ja tuottavuutta, lisäten työpahoinvointia ja vähentäen henkilöstötuottavuutta. Vaikeat oireet voivat johtaa henkilöstökapasiteetin alenemiseen, jolloin yritysten on kompensoitava menetystä esimerkiksi palkkaamalla lisähenkilöstöä tai tehostamalla muiden työntekijöiden suorituskykyä.

Tutkielmassa korostetaan, että tietoisuuden lisääminen ja työpaikan tukitoimien kehittäminen voivat vähentää kuukautis- ja vaihdevuosioireista aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia ja täten edistää työn tuottavuutta. Lisätutkimukset ovat tarpeen parhaiden käytäntöjen määrittämiseksi.

AVAINSANAT: naisten terveys, kuukautiset, vaihdevuodet, tuottavuus, henkilöstötuottavuus, tehokkuus, henkilöstökapasiteetti

Sisällys

1	Johdanto	4
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusmenetelmä	5
1.2	Tutkielman rakenne	6
2	Tuottavuus	7
2.1	Osatuottavuus, henkilöstötuottavuus ja tuottavuus yrityksessä	8
2.2	Tehokkuuden ja tuottavuuden yhteys	11
2.3	Henkilöstökapasiteetti	12
3	Naisten terveys	14
3.1	Kuukautiset	14
3.1.1	Premenstruaaliset oireet	14
3.1.2	Kuukautiskivut	16
3.1.3	Runsaat kuukautiset	16
3.1.4	Raudanpuute ja anemia	17
3.2	Vaihdevuodet	18
3.2.1	Niveloireet	19
3.2.2	Vasomotoriset oireet	19
3.2.3	Unettomuus	20
3.2.4	Mielialaoireet	21
4	Kuukautisten ja vaihdevuosien vaikutus tuottavuuteen	22
5	Kuukautis- ja vaihdevuosioireiden huomioonottaminen	27
6	Yhteenveto	30
6.1	Kehityssuunnat ja jatkotutkimusaiheet	31
	Lähteet	33

1 Johdanto

Naiset ovat suuri osa työvoimaa ympäri maailmaa (Howe ja muut, 2023). Vuonna 2023 useammassa ikäryhmässä noin kolme neljäsosaa naisista olivat töissä: 70,1 prosenttia 20-24-vuotiaista naisista, 78,2 prosenttia 25-34-vuotiaista naisista ja 77,4 prosenttia 35-44-vuotiaista naisista (DOL, 2024). Eläkeiän ja elinajanodotteen nousu näkyy naisten työllisyyden kasvuna keski-ikäisten keskuudessa: 76,5 prosenttia 45-54-vuotiaista naisista ja 60,2 prosenttia 55-64-vuotiaista naisista olivat töissä vuonna 2023 (DOL, 2024). Näin ollen suuri osa työntekijöistä alasta riippumatta todennäköisesti kokee naisten terveyteen liittyviä häiritseviä oireita, kuten kuukautis- tai vaihdevuosisoireita (Howe ja muut, 2023).

Kuukautisiin ja vaihdevuosiin liittyy useita erilaisia oireita (Tiitinen, 2023a; Tiitinen, 2023d). Nämä oireet voivat vaikuttaa naisen työn tuottavuuteen ja tehokkuuteen heikentämällä työkykyä, aiheuttamalla presenteismia ja jopa absenteismia (Hylan ja muut, 1999; Whiteley ja muut, 2012). Naisilla on keskeinen rooli työvoiman kasvun, innovaatioiden ja vaurauden kehityksessä. Kuukautisten ja vaihdevuosien vaikutus ulottuu yksittäisen naisen työkokemuksen ulkopuolelle, mikä voi vaikuttaa yrityksen tuottavuuteen ja sitäkin laajemmin talouden mittakaavassa (Calow ja muut, 2023).

Vaikka naiset kokevat kuukautiset ja useimmiten vielä vaihdevuodetkin heidän työuransa aikana, jäävät kuukautiset ja vaihdevuodet vähälle huomiolle työpaikalla, mikä pahentaa stigmaa aiheiden ympärillä (Safwan ja muut, 2024) ja niiden vaikutusta työn tuottavuuteen (Calow ja muut, 2023). Tiedon vähäisyys vaihdevuosisoireiden vaikutuksista työpaikalla yhdistettynä siihen, että ei ole tehokkaita toimenpiteitä muutoksen aikaansaamiseksi, luo haastavan ympäristön vaihdevuosista kärsiville naisille heidän ollessaan osa työvoimaa (Safwan ja muut, 2024).

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusmenetelmä

Kuten edellä mainituista argumenteista tulee ilmi, on naisten terveyden huomioonottaminen tuottavuuden kannalta olennainen ja ajankohtainen aihe. Siitä huolimatta tietoisuus kuukautisten ja vaihdevuosien vaikutuksista tuottavuuteen, sekä työpaikalla kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden tukemista varten tehtyjen toimenpiteiden toimivuudesta on puutteellista (Safwan ja muut, 2024).

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on arvioida, miten naisten terveys vaikuttavaa työn tuottavuuteen. Naisten terveys on tässä tutkielmassa rajattu koskemaan kuukautisia ja vaihdevuosia. Erityisesti tutkielmassa tarkastellaan, millaiset vaikutukset kuukautis- ja vaihdevuosisoireilla on naisten työn tuottavuuteen, ja miten se vaikuttaa sitä kautta yrityksen tuottavuuteen. Lisäksi tavoitteena on selvittää keinoja, joiden avulla naiset voivat saada tukea kuukautis- ja vaihdevuosisoireisiin työpaikalla unohtamatta työn tuottavuutta.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Millaiset vaikutukset kuukautis- ja vaihdevuosisoireilla on työn tuottavuuteen yksilö- ja yritystasolla?
2. Miten kuukautis- ja vaihdevuosisoireita voidaan huomioida paremmin ottaen samalla huomioon työn tuottavuuden?

Tutkielmassa käytetään tutkimusmenetelmänä kirjallisuuskatsausta, sillä se mahdollistaa monipuolisen ja kattavan käsityksen tutkimuskohteesta yhdistämällä aiempien tutkimusten tuloksia ja havaintoja. Kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään kokoamaan ja analysoimaan olemassa olevaa tieteellistä tietoa vastaten tutkimuskysymyksiin. Sen lisäksi kirjallisuuskatsaus auttaa tunnistamaan mahdollisia suosituksia jatkotutkimuksille. Kohteena ovat tutkimusjulkaisut ja artikkelit, jotka käsittelevät tuottavuutta, sekä naisten terveyttä kuukautisten ja vaihdevuosien osalta.

1.2 Tutkielman rakenne

Tässä kandidaatintutkielmassa tarkastellaan kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden vaikutuksia työn tuottavuuteen sekä yksilön että yrityksen näkökulmasta. Tutkielmaa ei ole rajoitettu koskemaan tiettyä toimialaa tai maantieteellistä aluetta, joten tutkinta on yleisluonteista ja useita aloja kattavaa. Kuukautis- ja vaihdevuosisoireet vaikuttavat naisiin toimialasta tai yrityksen koosta riippumatta.

Tutkielman rakenne koostuu yhteensä viidestä pääluvusta ja niiden alaluvuista. Ensimmäisessä pääluvussa johdatellaan lukija aiheeseen, sekä esitellään tutkimuksen tavoitteet, tutkimuskysymykset, tutkimusmenetelmä, viitekehys ja rakenne. Toisessa pääluvussa määritellään tuottavuus ja siihen liittyviä tutkimuksen aihetta tukevia käsitteitä. Kolmannessa pääluvussa käsitellään kuukautisia ja vaihdevuosia, sekä niihin liittyviä oireita ja oireiden vaikutuksia. Neljäs luku vastaa tutkimuskysymyksiin, ja viidennessä luvussa analysoidaan johtopäätöksiä ja esitetään jatkotutkimusehdotukset.

2 Tuottavuus

Kehusmaa (2011, s. 76) määrittelee tuottavuuden tarkoittavan panosten ja aikaansaatuisten tuotosten suhdetta. Toisin sanoen tuottavuus saadaan selville jakamalla tuotokset panoksilla. Uusi-Rauva (1997) kertoo, että tuottavuuden kehittämiseksi tavoitellaan mahdollisimman hyvää tuotosta ja kannattavuutta yritystoiminnassa. Tämä voidaan saavuttaa kahdella tavalla; tuotantopanoksilla saadaan aikaan mahdollisimman suuri tuotos, tai vaihtoehtoisesti tavoiteltu tuotos saadaan aikaan mahdollisimman vähäisin tuotantopanoksilla (Uusi-Rauva, 1997).

Uusi-Rauva (1997) kuvaa kannattavuuden tarkoittavan usein tulojen ja menojen erotuksena, eli toisin sanoen se kuvaa yrityksen kykyä tuottaa voittoa. Hän kertoo tuottavuuden käsittelevän käytännön ilmiötä, jolloin sitä ei voida kannattavuuden tapaan yksinkertaistaa rahalliseen muotoon yhtä suoraviivaisesti. Teoksessaan Uusi-Rauva (1997) huomauttaa kannattavuuden määritelmän olevan lähellä tuottavuuden määritelmää, kun kannattavuus ilmaistaan tulojen ja menojen suhteena. Hänen mukaansa tuottavuutta pidetään usein tärkeänä, koska panosten ja tuotosten hinnat määräytyvät suurelta osin maailmanmarkkinoilla, jolloin yrityksen vaikutusmahdollisuudet kohdistuvat nimenomaan tuottavuuteen. Kannattavuuteen verrattuna tuottavuus on selkeästi sisäisen tehokkuuden mittari, mikä tekee siitä merkittävämmän tekijän yrityksen toiminnan ohjauksessa (Uusi-Rauva, 1997).

Ainoa ja merkittävä ero näiden määritelmien välillä on se, että kannattavuudessa on kyse rahasta ja tuottavuudessa fyysisistä asioista (Uusi-Rauva, 1997). Uusi-Rauvan (1997) mukaan fyysisten mittayksikköjen käyttäminen tuottavuuden määrittämisessä ei kuitenkaan ole usein luotettavin tapa, sillä se voi kaventaa näkökulmaa liikaa, jolloin on käytettävä rahapohjaisia mittareita. Tällöin tuottavuuden mittaaminen voi olla samankaltainen kuin kannattavuuden mittaaminen. Uusi-Rauva (1997) toteaa ettei kannattavuus kuitenkaan aina ole seurausta toiminnan tuottavuuden kasvamisesta. Hän kertoo tuottavuuden kasvu luovan edellytyksiä kannattavuuden parantumiselle, mutta sen lisäksi kannattavuuteen vaikuttavat panosten ja tuotosten hinnat.

Yksinkertaisuudessaan tuottavuutta voidaan parantaa kehittämällä reaali-prosessia (Uusi-Rauva, 1997). Reaali-prosessi tarkoittaa käytännössä niitä toimia, joissa tuotannon tekijät muutetaan suoritteiksi (Uusi-Rauva, 1997). Hannula (Jääskeläinen ja muut, 2008, s. 12) kertoo panoksien, tuotantoprosessin ja tuotosten vaikuttavan reaali-prosessin sisältöön. Hänen mukaansa panoksiin sisältyy työ, pääoma, materiaalit, energia ja muut panokset.

Jääskeläisen ja muiden (2008, s. 16) mukaan tuottavuuden arviointi on moninainen kysymys, sillä siihen vaikuttavat tarkastelukohteet, tarkastelun taso, valittu näkökulma ja sen laajuus. Tuottavuuden tarkastelu voi tapahtua useilla eri tasoilla, kuten esimerkiksi makro- ja mikrotasolla (Jääskeläinen ja muut, 2008, s. 16). Hannula kertoo Jääskeläisen ja muiden (2008, s.16) teoksessa, että makrotason tarkastelussa tuottavuutta tarkastellaan maailmantalouden, kansainvälisen talousalueen, kansantalouden tai tietyn toimialan tasolla. Hänen mukaansa mikrotason tarkastelusta on kyse, kun tuottavuus sijoittuu yksittäisen organisaation tai yrityksen tasolle. Lisäksi hän kertoo, että vielä alemman tason, kuten osaston, prosessin, toiminnon, työntekijän tai tuotteen tuottavuuden arviointi on myös mikrotasolla tarkasteltavaa. Tarkasteltava taso vaikuttaa sisällöllisiin merkityksiin, mitä tulee tuottavuuden kehittämiseen (Jääskeläinen ja muut, 2008, s. 16).

Uusi-Rauva (1997) kertoo, että tuottavuutta voidaan arvioida kokonaistuottavuuden ja osatuottavuuden näkökulmista. Hän huomauttaa, että mitattaessa kokonaistuottavuutta, tarkastellaan tarkastelukohteen tietyn ajanjakson kokonaistuotosta ja jaetaan se kaikilla tuottamiseen käytetyillä tuotantopanoksilla. Osatuottavuutta tarkasteltaessa kokonaistuotos suhteutetaan vain yhteen tuotantopanokseen (Uusi-Rauva, 1997).

2.1 Osatuottavuus, henkilöstötuottavuus ja tuottavuus yrityksessä

Kun käytetään vain reaali-prosessista saatavaa tietoa, voidaan laskea erilaisia osatuottavuuksia (Hannula, 2000, s. 15). Hannulan (2000, s. 15) mukaan osatuottavuusmittareiden tarkoituksena on suhteuttaa tuotos ja sen aikaansaamiseen

käytetty tietty panos. Tällaisissa tapauksissa panoksena käytetään useimmiten työtä, pääomaa, materiaalia tai energiaa (Hannula, 2000, s. 15).

Tässä tutkielmassa tuottavuuden tarkastelu keskittyy osatuottavuuteen, sillä osatuottavuuden avulla voidaan arvioida tarkemmin, miten naisten terveyden huomioiminen tai sen huomiotta jättäminen vaikuttaa tiettyyn tuotannon osa-alueeseen ja yrityksen tuloksiin. Naisten terveys vaikuttaa työn tuottavuuteen, joten naisten terveyttä tarkasteltaessa osatuottavuuden mittarina käytetään erityisesti työpanosta. Tarkastelemalla työpanosta, voidaan kohdentaa toimenpiteitä suoraan naisten terveyteen liittyvien seikkojen parantamiseksi, ja sitä kautta myös tuottavuuden parantamiseksi.

Hannula (2000, s. 19) määrittelee työpanoksen työn tekoon käytetyllä ajalla, työn tekoon tarvittavien henkilöiden määrällä tai työntekijöistä aiheutuvilla kustannuksilla. Hän mainitsee, että työpanos voidaan jakaa välilliseen ja välittömään osa-alueeseen. Hannulan (2000, s. 24) mukaan teollisuusyrityksen tuottavuutta voidaan mitata välittömien työpanosten avulla, erityisesti silloin, kun suurin osa työstä liittyy valmistukseen, asennukseen tai kokoonpanoon. Hän tarkentaa, että raskaassa teollisuudessa työpanokset muodostavat merkittävän osan kokonaiskustannuksista. Nykyään yritykset kuitenkin työllistävät myös erilaisia asiantuntijoita, joiden työ ei välttämättä suoraan vaikuta valmistusprosessiin tai tuotantomääriin (Hannula, 2000, s. 21). Hannula (2000, s. 21) mainitsee asiantuntijoiden työn välittömien tuloksien olevan usein vaikeasti havaittavissa, ja niiden vaikutukset näkyvät yleensä vasta pitkän ajan kuluttua. Hän kertoo, että asiantuntijatyön tuottavuutta pyritään mittaamaan välittömän mittauksen avulla, mutta se on huomattavasti hankalampaa kuin suorien työtehtävien mittaaminen. Mittaamisen vaikeuden vuoksi tuottavuuden arviointi ei ole ihanteellisin menetelmä asiantuntijatehtävien arvioimiseen ja johtamiseen (Hannula, 2000, s. 21).

Aura (n. d.) määrittelee henkilöstötuottavuuden tarkoittavan työntekijöiden kyvykkyyttä tuottavaan ja tehokkaaseen työhön. Hänen mukaansa henkilöstötuottavuudessa on kyse

työhyvinvoinnin tuottojen maksimoinnista, mikä samalla vähentää automaattisesti työpahoinvoinnin aiheuttamia kustannuksia. Lisäksi hän painottaa näiden vahvaa yhteyttä toisiinsa, sillä työpahoinvointi on usein seurausta työn epämielekkyydestä. Jotta saadaan aikaan muutos työpahoinvoinnin vähentämiseksi tai työhyvinvoinnin lisäämiseksi, tarvitaan konkreettisia toimenpiteitä ja mittareita, kuten esimerkiksi henkilöstön absenteismi eli sairauspoissaolot, tuotannon ja asiakaspalautteen laatu, sekä on syvennyttävä perimmäisten syiden äärelle (Aura, n. d.).

Työn mielekkyys koostuu sisäisen motivaation ja toimivan työympäristön yhdistelmästä (Järvinen, 2014). Motivaatioon vaikuttaa useat eri tekijät. Auran (n. d.) mukaan henkilöstötuottavuutta voidaan parantaa ylläpitämällä motivaatiota ja sitoutuneisuutta. Hän myös mainitsee, että hyvällä henkilöstötuottavuudella on vaikutusta yrityksen tulokseen ja työhyvinvointiin. Järvinen (2014) kertoo, että kun työntekijä kokee työn teon mielekkääksi, hänen työpanoksensa yksikkökustannus on alhaisempi muun muassa vähentyneiden sairauspoissaolojen vuoksi. Kun entistä suurempi tuottokyky yhdistyy työn mielekkyyden tuomaan parantuneeseen työtehoon, ratkaisukykyyn ja laadukkaampaan työskentelyyn, tuottavuus kasvaa huomattavasti (Järvinen, 2014). Koska tuottavuuden kehittäminen on yksi yrityksen keskeisistä tavoitteista, siihen voi olla kannattavaa investoida myös henkilöstötuottavuuden näkökulmasta.

Tuottavuus vaikuttaa merkittävästi yrityksen menestykseen. Sekä yksityisen että julkisen sektorin organisaatioiden on jatkuvasti parannettava tuottavuuttaan (Jääskeläinen ja muut, 2008, s. 7). Uusi-Rauvan (1997) mukaan yritykset pyrkivät parantamaan tuottavuuttaan saavuttaakseen kannattavuutta ja kilpailukykyä. Tuottavuus on erityisen keskeisessä roolissa yritystoiminnassa, sillä se mittaa sisäistä tehokkuutta ja on osa, johon yritys voi itse vaikuttaa, vaikka tuotosten ja panosten hinnat saattavat vaihdella maailmanmarkkinoiden muutosten mukaan (Uusi-Rauva, 1997). Malirannan (2005) mukaan yrityksissä tuottavuuteen vaikuttaa useat eri tekijät, kuten prosessit, toimintatavat, organisointi ja johtaminen. Tuottavuutta voidaan edistää kehittämällä

näitä tekijöitä tai luomalla innovaatioita tuotteiden, palveluiden ja prosessien osalta (Maliranta, 2005).

Maliranta (2005) kertoo, että mikrotasolla tuottavuuden kasvu ilmenee organisaatioiden toimintaedellytysten vahvistumisena. Hänen mukaansa makrotasolla se puolestaan näkyy ensisijaisesti siten, että heikosti tuottavat yritykset lopettavat toimintansa, kun taas parempaa tuottavuutta saavuttavat yritykset jatkavat toimintaansa. Lisäksi korkean tuottavuuden yritykset kasvavat panosmäärillä mitattuna nopeammin verrattuna matalan tuottavuuden yrityksiin (Maliranta, 2005).

2.2 Tehokkuuden ja tuottavuuden yhteys

Martinsuon ja muiden (2016, s. 358) mukaan tehokkuus tarkoittaa toteutuneiden tuotosten suhdetta odotettuihin tuotoksiin, joita oletettiin saavutettavan tietyillä panoksilla. He täsmentävät, että tehokkuudella viitataan kykyyn suorittaa tehtävä laadukkaasti ja tuottaa haluttu tulos, kuitenkin mahdollisimman vähäisillä kustannuksilla ja pienellä häviöllä. Tehokkuudessa on kyse käytettävissä olevien resurssien hyödyntämisestä parhaalla mahdollisella tavalla (MBN, 2019).

Tehokkuus on yksi tärkeimmistä tekijöistä tuottavuutta määriteltäessä, sillä tehokkaalla työskentelytavalla vältetään tuhlaamista energiaa, rahaa, vaivaa, materiaaleja ja aikaa (MBN, 2019). MBN:n (2019) mukaan tuottavuus keskittyy määrään, kun taas tehokkuudessa on kyse laadusta ja tuhlaavaisuuden eliminoinnista. Toisin sanoen tuottavuuden keskittyessä koko tuotokseen, tehokkuus keskittyy siihen, mitä prosessissa tapahtuu. Yksinkertaisimmillaan tuottavuuden ja tehokkuuden ero on määrän ja laadun ero (MBN, 2019).

Tehokkaat yritykset maksimoivat tuotokset annetuista panoksista ja minimoivat näin niiden kustannukset (MBN, 2019). MBN:n (2019) mukaan yrityksen tehokkuuden parantuessa, sen kustannukset pienenevät ja kilpailukyky paranee, kunhan painopiste

on myös tuottavuudessa. Yritysten on löydettävä oikea yhdistelmä tehokkuutta ja tuottavuutta, jotta tuotos voidaan optimoida (MBN, 2019).

2.3 Henkilöstökapasiteetti

Kapasiteetti on olennainen tekijä yrityksen toiminnassa ja viittaa sen suurimpaan mahdolliseen tuotantomäärään (Loponen ja muut, 2011, s. 45). Loposen ja muiden (2011, s. 45) mukaan kapasiteetti rakentuu käytössä olevista resursseista, kuten työvoimasta, toimitiloista, koneista ja laitteista. He mainitsevat, että kapasiteetin keskeisimmän osan määrittelee yrityksen toiminnan luonne. Esimerkiksi koneita käytettävässä tuotannossa koneiden käyttöaste määrää suurimmaksi osaksi kapasiteetin, kun taas käsityövaltaisessa tuotannossa kapasiteetin määrittää enimmäkseen henkilöstömäärä ja henkilöstön tuottavuus (Loponen ja muut, 2011, s. 45).

Tämän tutkielman keskittyessä naisten terveyteen, olennainen resurssi on työvoima. Tutkielmassa käydään läpi työvoiman kyvykkyyttä tietyissä olosuhteissa eli mittarina toimii henkilöstökapasiteetti.

Jos tuotantomäärää on kasvatettava, edellyttää se käyttöasteen nostamista, mikäli kapasiteetti mahdollistaa sen (Loponen ja muut, 2011, s. 42). Loposen ja muiden (2011, s. 42) mukaan käyttöaste mittaa sitä, kuinka suuri osa yrityksen todellisesta tuotantomäärästä vastaa sen kapasiteettia, eli kuinka monta prosenttia enimmäistuotantomäärästä on toteutunut. He mainitsevat yritysten pyrkivän yleensä mahdollisimman korkeaan käyttöasteeseen. Lisäksi he kertovat, että koko kapasiteetti on käytössä käyttöasteen ollessa 100 %, mutta täyden kapasiteetin käyttö on kuitenkin harvinaista ja usein käytännössä mahdotonta. Yrityksen täytyy sopeuttaa toimintojaan käyttöasteen mukaan (Loponen ja muut, 2011, s. 42).

Yritykset voivat kasvattaa henkilökapasiteetin käyttöastetta kahdella tavalla. Henkilöstökapasiteetin kasvattaminen onnistuu joko henkilöstövoimavaroja

hyödyntämällä kehittämällä työntekijöiden tehokasta työaikaa parantamalla työelämän laatua tai organisaatorakenteen muutoksen kautta palkkaamalla lisää työntekijöitä (Syväjärvi, 2005). Käyttöasteen muutokset vaikuttavat kustannusrakenteeseen. Esimerkiksi rekrytoimalla lisää henkilöstöä, henkilökustannukset lisääntyvät, mikä nostaa yrityksen kiinteitä kustannuksia (Loponen ja muut, 2011, s. 45-46).

3 Naisten terveys

Naisilla on ainutlaatuisia terveystarpeita koko eliniän ajan. Vaikka naiset muodostavat yli puolet maailman väestöstä, näitä ainutlaatuisia tarpeita ei edelleenkään ymmärretä riittävästi ja esimerkiksi tietoisuus kuukautisten ja vaihdevuosien vaikutuksista tuottavuuteen on vähäistä (Safwan ja muut, 2024). Tämä kappale käsittelee naisten terveyteen liittyviä asioita keskittyen kuukautiskiertoon ja vaihdevuosiin, sekä niihin liittyviin oireisiin.

3.1 Kuukautiset

Väestöliiton mukaan (n. d.) kuukautiskierto on jakso, jonka aikana menstruaatio eli kuukautiset tulevat kerran. Kuukautiskierto on normaalisti pituudeltaan 24–38 vuorokautta ja kuukautiset kestävät yksilöstä riippuen 2–8 vuorokautta (Tiitinen, 2023a). Kuukautiset ovat merkki lisääntymiskyvystä, eli toisin sanoen se tarkoittaa kehon valmistautumista mahdolliseen raskauteen. Tavallisesti kuukautiset alkavat 10–16 vuoden iässä. (Väestöliitto, n. d.). Kuukautiset loppuvat vaihdevuosiin, jotka alkavat normaalisti 43–57-vuotiaana (Tiitinen, 2023a). Kuukautisiin voi liittyä erilaisia oireita ja ongelmia, kuten premenstruaalisia oireita, kuukautiskipuja, runsasta kuukautisvuotoa ja siihen liittyvää raudanpuutetta. Näitä edellä mainittuja oireita käsitellään tarkemmin seuraavissa kappaleissa.

3.1.1 Premenstruaaliset oireet

Kuukautisia edeltävät oireet eli premenstruaaliset oireet vaikuttavat moniin naisiin (Tiitinen, 2024). Oireiden voidaan katsoa käsittävän laajan kirjon psyykkisiä ja fyysisiä oireita, jotka ilmenevät naisen kuukautiskierron luteaalivaiheessa eli kierron jälkimmäisellä puoliskolla ennen kuukautisten alkamista (ACOG, 2001). Yleisimpiä oireita ovat muun muassa ärtyneisyys, masentuneisuus, itkuherkkyys, unettomuus,

keskittymisvaikeudet, yleinen turvotus ja päänsärky (Tiitinen, 2024). Tiitisen (2024) mukaan premenstruaaliset oireet laantuvat nopeasti kuukautisten alkamisen jälkeen. Suurin osa menstruoivista eli kuukautiset omaavista naisista kokee vähintään yhtä tai useampaa kuukautisia edeltävää oiretta (ACOG, 2001).

Mishell (2005) mukaan oireet vaihtelevat huomattavasti vaikeusasteeltaan lievästi epämukavasta jopa vaikeasti invalidisoivaan. Premenstruaalinen oireyhtymä (PMS) tarkoittaa oireita, jotka vaikuttavat jo johonkin elämän osa-alueeseen (Mishell, 2005). Lähes kaikilla menstruoivilla naisilla esiintyy lieviä oireita ennen kuukautisia ja varsinaisia PMS-oireita esiintyy jopa 20–30 % menstruoivista naisista (Tiitinen, 2024). Vakavat oireet, jotka aiheuttavat merkittävää toimintakyvyn heikkenemistä, luokitellaan premenstruaaliseksi dysforiseksi häiriöksi (PMDD) (Halbreich ja muut, 2003). PMDD-oireita esiintyy 5–10 % menstruoivista naisista (Tiitinen, 2024).

Vaikeat kuukautisia edeltävät oireet häiritsevät usein naisen toimintakykyä useissa tilanteissa, kuten työpaikalla (Hylan ja muut, 1999). Oireiden vaikutukset voidaan jakaa sekä aineellisiin että aineettomiin. Aineellisiin vaikutuksiin sisältyy muun muassa poissaolot, menetetyt palkat ja alhaisempi tuottavuus (Borenstein ja muut, 2003; Borenstein ja muut, 2007). Aineettomiin vaikutuksiin kuuluvat psykologisen ja fyysisen taakan aiheuttama elämänlaadun heikkeneminen ja ihmissuhteisiin kohdistuvat haitalliset vaikutukset (Borenstein ja muut, 2003; Borenstein ja muut, 2007; Hylan ja muut, 1999). Huolimatta PMDD:n vakavasta vaikutuksesta jopa 89 % naisista saattaa jäädä diagnosoimatta (Halbreich ja muut, 2003) ja alle puolet vaikeaa PMS:ää sairastavista hakeutuu lääkärinhoitoon (Hylan ja muut, 1999).

Heinemann ja muut (2010) ovat tutkimuksessaan käsitelleet PMS- ja PMDD-oireiden vaikutusta työpoissaoloihin ja tuottavuuteen. Kyseisen tutkimuksen mukaan voidaan todeta, että keskivaikeilla tai vaikeilla PMS- ja PMDD-oireilla on yhteys lisääntyneisiin työpoissaoloihin ja alentuneeseen työn tuottavuuteen. Tutkimuksen havainnot osoittivat, että työpoissaoloja esiintyi kaiken tasoisia PMS- ja PMDD-oireita kokevilla

naisilla. Poissaoloja kertyi enemmän keskivaikeita tai vaikeita oireita potevilla naisilla verrattuna naisiin, joilla ei havaittu oireita tai havaittiin lieviä oireita (Heinemann ja muut, 2010).

3.1.2 Kuukautiskivut

Kuukautiskivut ovat erittäin yleisiä naisilla (Tiitinen, 2023b). Tiitinen (2023b) kertoo kivun olevan luonteeltaan supistuksenomaista alavatsakipua, joka voi säteillä myös muualle kehoon. Hän täsmentää, että kipujen lisäksi voi esiintyä pahoinvointia, oksentelua, ripulia, ilmavaivoja, huimausta ja päänsärkyä. Lisäksi hän kertoo kipujen yleensä kestävän noin vuorokaudesta kahteen vuorokauteen. Naisista 60–80 % on ollut joskus kivuliaita kuukautisia, ja hyvin voimakkaita kuukautiskipuja esiintyy 5–15 % naisista (Tiitinen, 2023b). Kuukautiskivut ovat yleinen ongelma hedelmällisessä iässä olevilla naisilla, ja niillä on huomattava vaikutus elämään ja terveyteen (Critchley ja muut, 2020). Lisäksi tietyt gynekologiset ongelmat, kuten endometrioosi aiheuttavat voimakkaita kuukautiskipuja, joilla on negatiivinen vaikutus työkykyyn (Bell ja muut, 2023).

Kuukautiskivut voivat olla jopa niin kovia, että ne vaikuttavat päivittäisen elämän toimintojen suorittamiseen (Chen ja muut, 2016). Kuukautiskivut ja muut kuukautisoireet voivat vaikuttaa naisten suorituskykyyn, minkä seurauksena on tarpeen arvioida kuukautisten vaikutusta työhön (Yoshino ja muut, 2022). Kuukautiskipuja voidaan pitää sekä terveydellisenä että sosiaalisena ongelmana, sillä ne vaikuttavat terveyteen liittyvään elämänlaatuun (Leon-Larios ja muut, 2019).

3.1.3 Runsaat kuukautiset

Runsas kuukautisvuoto on yleinen vaiva hedelmällisessä iässä olevien naisten keskuudessa (Tiitinen, 2022). Objektiiivinen määritelmä runsaille kuukautisille on

normaalia runsaampi vuoto, mikä tarkoittaa yli 80 ml kiertoa kohden (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, 2007). Subjektiiivisesti se voidaan määritellä kokemukseksi liiallisesta kuukautisvuodosta, joka häiritsee fyysistä, emotionaalista ja sosiaalista elämänlaatua (National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, 2007). Runsaista kuukautisista kärsii säännöllisesti 10–15 % suomalaisista naisista ja kolmasosa ainakin jossakin vaiheessa elämää (Tiitinen, 2022).

Fraser ja muiden (2009) mukaan runsaat kuukautiset aiheuttavat merkittävän terveydellisen taakan ja elämänlaadun heikkenemisen. Tämä johtuu fyysisen, emotionaalisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin heikentymisestä naisilla, joilla on runsaammat kuukautiset verrattuna muuhun naisväestöön (Fraser ja muut, 2009). Runsaiden kuukautisten aiheuttaman haitan aste voi olla yksilöstä riippuvaista ja sitä selvitetään usein haastatteleamalla (Tiitinen, 2022). Runsaiden kuukautisten aiheuttamalla heikentyneellä työn tuottavuudella voi olla merkittäviä taloudellisia vaikutuksia naisille (Liu ja muut, 2007).

3.1.4 Raudanpuute ja anemia

WHO:n mukaan (2021) anemia on merkittävä maailmanlaajuinen terveysongelma. Maailmanlaajuisesti 29,6 % ei-raskaana olevista naisista ja 36,5 % raskaana olevista naisista sairastui anemiaan vuonna 2019 (WHO, 2021). Koskenvesa (2022) mainitsee anemian taustalla olevan erilaisia syitä, mutta hyvin yleinen syy anemiaan naisilla on raudan puute. Raudan puute voi johtua esimerkiksi lisääntyneestä raudan menetyksestä kuukautisten aikana (Koskenvesa, 2022). Clark (2008) toteaa, että anemian haittavaikutukset vaihtelevat anemian tyypin ja sen vaikeusasteen mukaan. Raudanpuute, vaikka anemiaa ei olisikaan, voi johtaa monenlaisiin negatiivisiin vaikutuksiin, joihin kuuluvat heikentynyt lämmönsäätely, immuunijärjestelmän toimintahäiriöt, ruoansulatuskanavan häiriöt, neurokognitiivinen vajaatoiminta (Clark, 2008). Lisäksi väsymys, heikentynyt fyysinen suorituskyky ja vähentynyt työn tuottavuus ja sosiaalinen toiminta ovat yleisiä seuraamuksia raudan puutteesta (WHO, 2020).

Tolkien ja muut (2015) kertovat, että raudan puutteesta johtuvaa anemiam voidaan hoitaa rautavalmisteilla. He mainitsevat suun kautta otettavien rautavalmisteiden lisäävän merkittävästi ruoansulatuskanavan oireiden ja ongelmien riskiä. Ruoansulatuskanavan oireita, kuten pahoinvointia ja oksentelua, esiintyy jopa 30 % rautavalmisteita käyttävistä potilaista (Cancelo-Hidalgo ja muut, 2013). Iton ja muiden (2024) tutkimuksessa selvisi, että rautavalmisteiden haitalliset vaikutukset vaikuttavat elämänlaatuun ja työtehoon potilailla, joilla on raudan puutostilan anemian oireita. Kyseinen tutkimus osoitti, että potilaat, jotka ottavat rautavalmisteita runsaiden kuukautisten tai anemian vuoksi, ja kärsivät rautavalmisteiden ottamiseen liittyvästä pahoinvoinnista tai oksentelusta, kokevat merkittävän taakan elämänlaadun ja korkeamman työn tuottavuuden heikkenemisen suhteen. Pahoinvointi ja oksentelu vaikuttavat merkittävästi potilaiden työhön ja päivittäiseen elämään (Ito ja muut, 2024).

3.2 Vaihdevuodet

Vaihdevuodet tarkoittavat naisten hedelmällisyyden laskua ja kuukautisten loppumista (Tiitinen, 2023d). Vaihdevuodet siis muodostavat fysiologisen ilmiön ja sukupuolispesifisen siirtymävaiheen naisten luonnollisessa ikääntymisprosessissa. Vaihdevuosien keski-ikä on 52 vuotta (Rees ja muut, 2021). Vaikka vaihdevuosia pidetään normaalina osana ikääntymistä, monet naiset kokevat merkittäviä haitallisia ja epämiellyttäviä terveysoireita vaihdevuosien aikana, kuten ahdistusta, masennusta, unettomuutta, keskittymisvaikeuksia, nivelkipuja, sydämen tykytystä ja vasomotorisia oireita eli kuumia aaltoja tai yöhikoilua (Tiitinen, 2023d). Tiitinen (2023d) mainitsee, että nämä oireet saattavat kestää jopa vuosia vaihdevuosien alkamisen jälkeen. On arvioitu, että ainakin puolet tai kolme neljäsosaa perimenopaussi- ja postmenopaussivaihetta elävistä naisista kokee vaihdevuosiin ja vaihdevuosisiirtymään liittyviä oireita (NIH, 2005).

Vaikka vaihdevuosioireet eivät välttämättä häiritse jokaisen niitä kokevan naisen elämää, on vaihdevuosioireiden ja huonomman elämänlaadun välillä todettu merkittävä yhteys (Karaçam ja muut, 2007). Whiteleyn ja muiden (2013) mukaan vaihdevuosioireita

kokeneilla naisilla on heikentynyt elämänlaatu verrattuna naisiin, joilla ei ole mitään vaihdevuosisoireita. Vaihdevuosisoireista masennus ja ahdistus vaikuttavat eniten henkiseen hyvinvointiin, kun taas fyysiseen hyvinvointiin kaksi merkittävintä tekijää ovat niveloireet ja sydämentykytys (Whiteley ja muut, 2013).

3.2.1 Niveloireet

Vaihdevuosien aikana saattaa esiintyä tuki- ja liikuntaelimistön oireita, kuten nivelkipuja ja nivelten arkuutta (Tiitinen, 2023d). Yleisimmin nivelkipua on selkärangassa, polvissa, käsissä, lonkissa ja olkapäissä (Gao ja muut, 2013). Mahajanin ja muiden (2023) mukaan naisilla on noin kaksi kertaa todennäköisemmin nivelkipua ja nivelten jäykkyyttä vaihdevuosien aikaan tai niiden jälkeen verrattuna naisiin, jotka eivät vielä ole vaihdevuosi-iässä. He mainitsevat, että niveloireet saattavat korostua tietyissä liikkeissä ja tilanteissa, kuten kyykyssä, portaiden kiipeämisessä ja eteenpäin taivutuksessa, joita olisi suositeltava välttää. Tuki- ja liikuntaelinten ongelmat aiheuttavat usein muun muassa työkyvyttömyyttä, toimintahäiriöitä, työpaikkojen menetyksiä ja suurta sosioekonomista taakkaa (Watt, 2018).

3.2.2 Vasomotoriset oireet

Vasomotorisia oireita ovat kuumat aallot ja yöhikoilu (Tiitinen, 2023d). Artikkelissaan Tiitinen (2023d) mainitsee, että erityisesti kuumien aaltojen on osoitettu olevan häiritsevä vaihdevuosien oire, joita kokee 70–80 % naisista. Artikkelissa kerrotaan kuumien aaltojen tarkoittavan voimakasta sisäistä lämmöntuntemusta, joka johtaa ihon lämpötilan nousuun ja voimakkaaseen hikoiluun. Samanaikaisesti voi esiintyä sydämen tykyttelyä ja kasvojen punoitusta (Tiitinen, 2023d). Tiitisen (2023d) mukaan myös yöhikoilu häiritsee monen vaihdevuosiäköävän naisen elämää, ja sen on todettu aiheuttavan unihäiriöitä.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu merkittävä yhteys kuumien aaltojen ja heikentyneeseen terveyteen liittyvän elämänlaadun välillä (Avis ja muut, 2009). Vasomotoriset oireet aiheuttavat erityisesti haasteita työpaikalla, sillä ne vaikuttavat naisten itseluottamukseen ja voivat vaikuttaa haitallisesti ammatilliseen minäkuvaan (Griffiths ja muut, 2013). Kuumien aaltojen esiintyminen vaihdevuosien aikana voi olla samanaikaista masennuksen kanssa (Freeman, 2010). Tutkimuksessaan Freeman ja muut (2006) havaitsi depressiivisten oireiden esiintymistodennäköisyyden olevan nelinkertainen kuumia aaltoja tai yöhikoilua potevilla naisilla verrattuna naisiin, joilla ei ollut kuumia aaltoja tai yöhikoilua. Whiteleyn ja muiden (2012) tutkimuksen perusteella 32 % naisista, joilla on tällä hetkellä vaihdevuosisoireita ja kuumia aaltoja, raportoivat kärsivänsä lisäksi masennuksesta.

3.2.3 Unettomuus

Vaihdevuosilla on yhteys univaikeuksien lisääntymiseen (Lampio ja muut, 2014). Univaikeuksia voi esiintyä vaihdevuosi-ikäisillä naisilla, vaikka ei olisikaan vasomotorisia oireita, mutta vasomotoriset oireet voivat aiheuttaa univaikeuksia (Freeman ja muut, 2015). Tiitisen (2023f) mukaan vaihdevuosien aikaisesta unettomuudesta kärsii 40–60 % naisista. Yölliset heräämiset ovat univaikeuksista yleisin muoto, mutta myös nukahtamisvaikeuksia ja liian varhaista heräämistä esiintyy (Tiitinen, 2023f).

Tiitisen (2023e) mukaan univaikeudet voivat heijastua mielialaan, sillä esimerkiksi unettomuusoireiden ja masennuksen välillä on osoitettu olevan yhteyttä vaihdevuosivaiheessa. Lisäksi monet naiset kokevat muistin huononemista ja hajamielisyyttä vaihdevuosien aikana (Tiitinen, 2023e). Rosekind ja muut (2010) havaitsivat tutkimuksessaan unettomuuden ja riittämättömän unen liittyvän ajanhallinnan, keskittymisen, päätöksenteon, muistin ja motivaation heikentymiseen työssä. Lisäksi univaikeudet voivat aiheuttaa kroonista väsymystä ja ärtyneisyyttä (Maki ja muut, 2020). Unettomuus aiheuttaa päiväväsymystä, joka heikentää suorituskkyä ja työtehoa merkittävästi (Tiitinen, 2023f). Univaikeudet vähentävät työntekijöiden

ammattillista toimintakykyä (Gingerich ja muut, 2018). Haastavat univaikeudet liittyvät poissaoloihin ja työsuoritusten alhaisempiin itsearviointeihin (Hui & Grandner, 2015).

3.2.4 Mielialaoireet

Vaihdevuosisia läpikäyvillä naisilla voi esiintyä mielialaoireita, kuten masentuneisuutta, ahdistuneisuutta ja muita mielialan vaihteluita (Tiitinen, 2023e). Tiitisen (2023e) mukaan ahdistuneisuutta ja masentuneisuutta esiintyy jopa puolella vaihdevuosi-ikäisistä naisista. Hänen mukaansa näillä oireilla on heikentävä vaikutus kognitiiviseen suorituskyykyyn eli muistiin, oppimiseen, ajatteluun, arvostelukyykyyn ja ongelmanratkaisuun. Lisäksi ahdistus- ja masennusoireista kärsivillä on enemmän sydämen tykyttelyä ja kuumotuksia muihin verrattuna (Tiitinen, 2023e).

Whiteley ja muut (2012) arvioivat tutkimuksessaan masennuksen vaikutusta vaihdevuosisioireita ja kuumia aaltoja kokeneilla naisilla. Tutkimuksen tulokset viittaavat sekä humanistiseen että taloudelliseen merkittävään taakkaan vaihdevuosi-ikäisille naisille, joilla on samanaikaisesti masentuneisuutta ja kuumia aaltoja. Täten masennus voi olla ainakin osittain vastuussa vaihdevuosisioireita kokevien naisten keskuudessa havaittuun elämänlaaturasitukseen. Ilman samanaikaista masennusta, muut vaihdevuosisioireet ja kuumat aallot eivät välttämättä vaikuta vielä merkittävästi henkiseen elämänlaatuun (Whiteley ja muut, 2012). Whiteley ja muiden (2012) tutkimuksen mukaan masennuksesta kärsivät naiset olivat 12 % todennäköisemmin poissa työvoimasta kuin naiset, joilla ei ollut masennusta.

4 Kuukautisten ja vaihdevuosien vaikutus tuottavuuteen

Vaikeat kuukautisia edeltävät oireet vaikuttavat negatiivisesti naisten toimintakykyyn työpaikalla (Hylan ja muut, 1999), sillä niiden psykologiset haittavaikutukset aiheuttavat yleistä elämänlaadun heikkenemistä ja niillä voi olla vaikutusta ihmissuhteisiin (Borenstein ja muut, 2003; Borenstein ja muut, 2007). Psykkinen kuormitus ja keskittymisvaikeudet voivat heikentää työtehtävien laatua ja nopeutta. Ärtynisyys ja muut mielialan vaihtelut voivat vaikuttaa negatiivisesti tiimityöskentelyyn ja asiakaskohtaamisiin. Heinemannin ja muiden (2010) tutkimuksen mukaan keskivaikeat tai vaikeat PMS- ja PMDD-oireet heikentävät huomattavasti niitä kokevien työelämässä olevien naisten työn tuottavuutta ja tehokkuutta, sekä aiheuttavat työpoissaoloja. Keskimääräiset päivät, joina tuottavuus tai tehokkuus laskivat vähintään kohtalaisesti, olivat suuremmat niillä naisilla, joilla oli keskivaikeasta vaikeaan asteeseen yltäviä oireita verrattuna naisiin, joilla oli vain lieviä oireita tai ei ollenkaan oireita (Heinemann ja muut, 2010).

Kuukautiskivut ja muut kuukautisoireet voivat vaikuttaa naisten suorituskykyyn ja täten vaikuttavat myös työn tekoon (Yoshino ja muut, 2022), sillä ne vähentävät fyysistä ja psyykkistä työkykyä, mikä voi aiheuttaa työaikojen lyhentymistä tai sairauspoissaoloja. Vaikka kivut ja muut oireet eivät johtaisi työajan lyhentymiseen tai poissaoloihin, ne aiheuttavat epämukavuutta, mikä voi alentaa työmotivaatiota ja suorituskykyä. Yoshinon ja muiden (2022) tutkimuksen mukaan yli neljäsosa naisista lyhensi työaikaansa tai oli poissa töistä ainakin yhden päivän ajan kuuden kuukauden sisällä kuukautiskipujen vuoksi.

Runsaat kuukautiset heikentävät naisten fyysistä, emotionaalista ja sosiaalista hyvinvointia (Fraser ja muut, 2009), mikä aiheuttaa naisen työn tuottavuuden heikentymistä (Liu ja muut, 2007). Runsaan vuodon hallitseminen voi häiritä työpäivän rytmiä, kuten tarvetta tehdä usein taukoja, mikä heikentää tehokkuutta. Runsaat kuukautiset voivat aiheuttaa raudanpuutetta ja pahimmillaan jopa anemiaa (Clark, 2008).

Raudanpuute, vaikka anemiaa ei olisikaan, voi johtaa monenlaisiin negatiivisiin vaikutuksiin (Clark, 2008). Runsaat kuukautiset ja raudanpuute voivat johtaa jatkuvaan väsymykseen, mikä johtaa työtehon laskuun ja heikentyneeseen suorituskykyyn. Heikentynyt fyysinen suorituskyky ja vähentynyt työn tuottavuus ja sosiaalinen toiminta ovat yleisiä seuraamuksia raudan puutteesta (WHO, 2020). Raudanpuutteesta johtuva vakavampi heikkous voi johtaa pidempiaikaisiin poissaoloihin.

Iton ja muiden (2024) tutkimuksen tulokset osoittavat, että raudanpuutteen hoitoon käytettävät rautavalmisteen saattavat aiheuttaa pahoinvointia tai oksentelua, joka vaikuttaa haitallisesti elämänlaatuun, sekä työn tehokkuuteen ja tuottavuuteen. Toisaalta oksentelusta ja pahoinvoinnista aiheutuvat poissaolot eivät johda sairauslomaan (Ito ja muut, 2024).

Niveloireista johtuva kipu aiheuttaa usein työkyvyttömyyttä, toimintahäiriöitä, työpaikkojen menetyksiä ja suurta sosioekonomista taakkaa (Watt, 2018). Watt (2018) kertoo, että niveloireet vaikuttavat erityisesti fyysiseen suorituskykyyn aiheuttamalla nivelkipuja ja ongelmia liikkuvuuteen, jotka saattavat rajoittaa työntekijöiden kykyä suorittaa fyysisiä työtehtäviä. Kipujen ja liikerajoitteiden vuoksi työtahti voi hidastua, ja työtehtävien suorittaminen vaatii enemmän aikaa ja vaivaa, mikä johtaa tuottavuuden laskuun. Niveloireet voivat johtaa pitkittyneisiin sairauspoissaoloihin (Watt, 2018).

Vasomotoriset oireet aiheuttavat unihäiriöitä (Tiitinen, 2023d) ja heikentynyttä elämänlaatua (Avis ja muut, 2009). Työpaikalla vasomotoriset oireet saattavat vaikuttaa negatiivisesti naisten itseluottamukseen ja ammatilliseen minäkuvaan, mikä voi heijastua työn laatuun ja sitoutumiseen (Griffiths ja muut, 2013). Kuumat aallot ja sydämentykytys saattavat häiritä työskentelyä ja johtaa keskittymisvaikeuksiin. Yöhikoilusta johtuva unettomuus voi johtaa kognitiivisen suorituskyvyn heikkenemiseen. Hoitamattomat vasomotoriset oireet liittyivät 57 % laskuun työn tuottavuudessa työkyvyttömyyden ja lääketieteellisen poissaolon vuoksi (Sarrel ja muut, 2015). Kuumien

aaltojen esiintyminen vaihdevuosien aikana voi olla samanaikaista masennuksen kanssa (Freeman, 2010).

Tiitisen (2023f) mukaan unettomuus aiheuttaa ajanhallinnan, keskittymiskyvyn, päätöksenteon, muistin ja motivaation heikentymistä työssä. Täten unettomuudella on heikentävä vaikutus suorituskykyyn ja työtehoon (Tiitinen, 2023f), sekä työntekijöiden ammatilliseen toimintakykyyn (Gingerich ja muut, 2018). Unettomuusoireiden ja masennuksen välillä on osoitettu olevan yhteyttä vaihdevuosivaiheessa (Tiitinen, 2023e). Hui ja Grandnerin (2015) mukaan haastavilla univaikeuksilla on yhteys poissaoloihin ja työsuoritusten alhaisempiin itsearviointeihin. Unihäiriöt osaltaan heikentävät työntekijöiden tuottavuutta (Hui & Grandner, 2015). Työntekijät, jotka nukkuivat keskimäärin 5 tuntia yössä, menettivät keskimäärin 2,22 työpäivää vuodessa (Rosekind ja muut, 2010). Kagan ja muut (2021) tutkivat unihäiriöiden vaikutusta erityisesti keski-ikäisillä, vaihdevuosi- ja postmenopausaalisilla naisilla. Tutkimuksen mukaan naisilla, jotka kokivat yöllisen heräämisen aiheuttamaa kroonista unettomuutta, oli 16 % suurempi työn tuottavuustappio verrattuna naisiin, joilla ei ollut kroonista unettomuutta. Lisäksi tutkimus osoitti, että huonokuntoisena työskentely eli presenteismi muodosti suuren osan tästä vähennyksestä.

Mielialaoireet voivat vaikuttaa negatiivisesti työkykyyn (Whiteley ja muut, 2012). Masennus ja ahdistuneisuus heikentävät luovuutta, ongelmanratkaisukykyä ja yleistä tehokkuutta. Pahimmillaan mielialaoireet estävät työntekijän osallistumisen työelämään tai heikentävät heidän sitoutumistaan tehtäviinsä (Whiteley ja muut, 2012). Whiteleyn ja muiden (2012) tutkimuksen tulokset osoittavat, että masennuksesta kärsivät naiset olivat 12 % todennäköisemmin poissa työvoimasta kuin naiset, joilla ei ollut masennusta. Toisin sanoen masennusoireet voivat johtaa työkyvyttömyyteen.

Whiteley ja muiden (2012) tutkimuksen tuottavuustulokset korostavat myös valtavaa kuormitusta vaihdevuosi-ikäisillä työssäkäyvillä naisilla, joilla on sekä kuumia aaltoja että masennusta. Tulokset viittaavat siihen, että näiden molempien oireiden yhteisvaikutus

vaihdevuosisoireista kärsivillä naisilla voi johtaa noin kaksinkertaiseen arvon alentumiseen, jopa sen jälkeen, kun on otettu huomioon joukko erilaisia muuttujia.

Fyysiset ja psykososiaaliset työperäiset tekijät voivat vaikuttaa vaihdevuosien kokemuksiin oireiden alkamisen tai vakavuuden suhteen. Cassoun ja muiden (2007) tutkimuksen mukaan korkean rasitustason työ liittyy varhaisempaan vaihdevuosien alkamiseen. Epäedulliset fyysiset työolosuhteet, kuten ilmanvaihdon puute, jäykät työajat ja työmäärän tai tehtävien muuttamisen kyvyttömyys korreloi vaihdevuosisoireiden suuremman rasitteen kanssa (Hammam ja muut, 2012). Myös työstressi on merkittävä vaihdevuosisoireita pahentava tekijä (Matsuzaki ja muut, 2014).

Whiteleyn ja muiden (2013) tutkimuksen mukaan naiset saattavat lyhentää työaikaansa, kieltäytyä ylennyksistä tai jopa jättää työnsä kokonaan vaihdevuosisoireiden vuoksi. Vaihdevuosisoireista kärsivät naiset kokevat huomattavasti korkeampaa työkyvyttömyyttä verrattuna naisiin, jotka eivät koe vaihdevuosisoireita (Whiteley ja muut, 2013). Lisäksi oireilevat naiset kohtasivat suurentuneen riskin pitkistä poissaoloista työstä (Geukes ja muut, 2016). Evandroun ja muiden (2021) tutkimuksessa yli puolet naisista harkitsi eläkkeelle jäämistä tai viikoittaisen työajan lyhentämistä 50-vuotiaana haastavien vaihdevuosisoireiden vuoksi. Samassa tutkimuksessa naiset, jotka ilmoittivat vaikeista vaihdevuosisoireista, olivat 1,43 kertaa todennäköisemmin poistumassa työelämästä viiden vuoden sisällä verrattuna naisiin, joilla ei ollut vaikeita vaihdevuosisoireita. Vaikeat vaihdevuosisoireet vaikuttavat 35 % naisista uran kehityspäätösten osalta (O'Neill ja muut, 2023).

Vaihdevuosi- ja kuukautisoireiden hoito voi vaatia lääketieteellisten resurssien hyödyntämistä, johon kuuluvat esimerkiksi lääkärin vastaanotot, laboratoriotestaukset ja reseptilääkkeet (Sarrel ja muut, 2015). Näiden hyödyntäminen lisää osaltaan naisten taloudellista taakkaa. Naisten kokema taloudellinen taakka voi johtaa välillisiin kustannuksiin, jotka liittyvät työn tuottavuuden menetykseen presenteismin kautta (Sarrel ja muut, 2015).

Henkilöstötuottavuus käsittää työntekijöiden kyvykkyyden tehdä työtä tuottavasti ja tehokkaasti (Aura, n. d.). Tässä tutkielmassa jokaisen esitetyn kuukautis- ja vaihdevuosioireen todettiin vaikuttavan naisen työkykyyn, tehokkuuteen tai työn tuottavuuteen. Naisen tuottavuus yksilö tasolla laskee hänen kokiessaan työnsä tehokkuutta ja tuottavuutta heikentäviä kuukautis- tai vaihdevuosioireita (Hylan ja muut, 1999; Whiteley ja muut, 2012). Näin ollen oireet voivat lisätä työpahoinvointia ja tehdä työn teosta epämielikästä, joka johtaa henkilöstötuottavuuden laskuun (Aura, n. d.). On huomioitava, että kuukautis- tai vaihdevuosioireiden ollessa niin vaikeita, että ne aiheuttavat poissaoloja, nainen ei ole osana käytettävää työvoimaa ja kapasiteettia poissaolon vuoksi. Mikäli poissaolotilanteessa yrityksen on kasvatettava tuotantomäärää, on yrityksen nostettava kapasiteetin käyttöastetta (Loponen ja muut, 2011, s. 42). Poissaolevan henkilön kapasiteettia ei voi nostaa hänen ollessaan poissa työvoimasta, mutta yritys voi kasvattaa henkilöstökapasiteettia parantamalla muiden työntekijöiden eli käytössä olevan työvoiman tehokkuutta tai palkkaamalla tilalle toisen työntekijän (Syväjärvi, 2005). Kuukautis- ja vaihdevuosioireet voivat heijastua yrityksen tuottavuuteen, mikäli oireet vaikuttavat työvoiman tehokkuuteen ja tuottavuuteen. Sisäinen tehokkuus vaikuttaa yrityksen tuottavuuteen (Uusi-Rauva, 1997).

5 Kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden huomioonottaminen

Naiset saattavat joutua turvautumaan työpoissaoloihin kuukautisoireiden vuoksi. Levitt ja Barnack-Tavlaris (2020) kertovat, että on olemassa yrityksiä, jotka ovat ottaneet käyttöönsä etätyömahdollisuuden, jota naiset voivat käyttää, jos he ovat fyysisesti huonossa kunnossa. Lisäksi jotkut yritykset ovat luoneet niin kutsuttuja 'hyvinvointihuoneita' työpaikalle, mikä tarjoaa naisille rauhallisen tilan keskittyä työtehtäviin ja henkilökohtaiseen viihtyvyyteen (Levitt & Barnack-Tavlaris, 2020). Espanja on ottanut ensimmäisenä Euroopan maista käyttöönsä kuukautisvapaan vuonna 2023 (Leon-Larios ja muut, 2024). Kuukautisvapaa on eduksi niille, jotka kärsivät työkykyyn vaikuttavista kuukautiskivuista (Levitt & Barnack-Tavlaris, 2020). Kuukautisvapaa voi mahdollisesti vähentää kuukautisiin liittyvää stigmaa ammatillisissa asetelmissa (Marathe & Raj, 2020). Levitt ja Barnack-Tavlaris (2020) mainitsevat, että kuukautisvapaasta on kuitenkin esitetty huoli siitä, että se edistää suokupuolieroja ja seksistisiä asenteita työpaikalla, sekä saa naiset näyttämään vähemmän tuottavilta työpaikalla. Kuukautisvapaasta ei ole vielä kattavaa tutkimusta, mikä tarkoittaa ettei sen vaikutuksista naisten terveyteen, sekä muihin vaikutuksiin ja etuihin voida olla varmoja (Levitt & Barnack-Tavlaris, 2020).

Kagan ja muut (2021) tarkastelivat tutkimuksessaan unihäiriöiden vaikutusta keski-ikäisiin naisiin riippumatta vasomotoristen oireiden esiintymisestä tai niiden vakavuudesta, joiden on todettu Freemanin ja muiden (2015) mukaan vaikuttavan laajalti uneen. Vasomotorististen oireiden hormonaalisten ja hormonittomien hoitojen on osoitettu parantavan unen laatua (Cintron ja muut, 2017). Täten on mahdollista, että vähentämällä vasomotorisiin oireisiin liittyviä unihäiriöitä, nämä hoidot voisivat auttaa minimoimaan vaihdevuosista kärsivien naisten uniongelmien vaikutuksia ammatilliseen toimintaan ja tuottavuuteen (Kagan ja muut, 2021).

Whiteley ja muiden (2012) tutkimuksessa masennuksen vaikutuksia havaittiin työn tuottavuudessa ja välillisissä kustannuksissa, mikä korostaa tarvetta käsitellä näitä ehtoja työnantajien toimesta. Lisäksi tutkimus osoitti elämänlaadun ja terveydenhuollon

resurssien käytön vaikuttavan kuitenkin merkittävästi. Whiteleyn ja muiden (2012) mukaan lääkäreiden tulisi olla tietoisia masennuksen korkeasta esiintyvyydestä vaihdevuosien ja kuumien aaltojen omaavien naisten keskuudessa ja näiden tilojen vaikutuksesta. Masennuksen paremmalla hallinnalla näiden naisten keskuudessa voi olla valtava hyöty sekä elämänlaadusta että taloudellisista näkökulmista (Whiteley ja muut, 2012).

Kun työympäristössä on huomioitu vaihdevuosisoireet, työympäristö saattaa lieventää naisten kokemien vaihdevuosisoireiden vaikutusta heidän työhönsä ja tuottavuuteensa (Bariola ja muut, 2017). Bariolan ja muiden (2017) tutkimuksen mukaan mahdollisuus hallita huoneen lämpötilaa ja esihenkilön tuki lievensivät vaihdevuosisoireiden kokemusta. Griffiths ja muut (2013) selvittivät keski-ikäisten naisten pitävän hyödyllisinä joustavia työaikoja, työnantajalta saatuja tietoja ja neuvoja liittyen vaihdevuosien hallintaan työssä, parannettua ilmanvaihtoa, ilmastointia, lämpötilan säätöä ja epävirallisen tuen saatavuutta työpaikalla, sekä johdon tietoisuutta vaihdevuosista mahdollisena terveysongelmana. Lisäksi vaihdevuosien hoidon sisällyttäminen työterveyshuoltoon helpommin saatavilla olevan lääketieteellisen tuen ja psykologisen avun tarjoamiseksi on keskeinen rooli naisten vaihdevuosiin liittyvien haasteiden lievittämisessä työpaikalla (Dennis & Hobson, 2023).

Viime vuosina järjestöt ja ammatilliset tahot ovat alkaneet kehittää suosituksia ja ohjeita, joilla tuetaan keski-ikäisten naisten osallistumista työelämään ja lisätään tietoisuutta vaihdevuosista työntekijöille, esihenkilöille ja johtajille. Vuonna 2021 Euroopan menopaussi ja andropaussi yhdistys (EMAS) julkaisi lausunnon, jossa esitettiin näyttöön perustuvia suosituksia naisille, heidän työnantajilleen ja esihenkilöilleen, sekä terveydenhuollon ammattilaisille painottaen vaihdevuosi-ikäisten naisten terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä työpaikalla lisäämällä vaihdevuositietoisuutta, toteuttamalla joustavampia työaikatauluja, vähentämällä leimautumista ja hallinnoimalla työympäristöä (Rees ja muut, 2021). Geukesin ja muiden (2023) tutkimuksen mukaan kyseisen lausunnon suositukset parantavat itsetehokkuutta vaihdevuosisoireiden

hallinnassa, vähentävät presentismiä ja edesauttavat kokemaan yrityksen vaihdevuosiystävällisemmäksi.

6 Yhteenveto

Kuukautisiin liittyvät premenstruaaliset oireet, kuukautiskivut, runsas kuukautisvuoto ja raudan puute (Tiitinen, 2022; Tiitinen, 2023b; Tiitinen, 2023c; Tiitinen, 2024). Vaihdevuosisoireisiin kuuluvat niveloireet, vasomotoriset oireet, unettomuus ja mielialan muutokset (Tiitinen, 2023d). Kuukautisista ja vaihdevuosista aiheutuvat oireet voivat vaikuttaa naisen työn tuottavuuteen ja tehokkuuteen heikentämällä työkykyä, aiheuttamalla presenteismia ja jopa poissaoloja (Hylan ja muut, 1999; Whiteley ja muut, 2012).

Tulosten mukaan kuukautis- ja vaihdevuosisoireet heikentävät naisten työkykyä, tehokkuutta ja tuottavuutta, mikä voi lisätä työpahoinvointia ja vähentää henkilöstötuottavuutta. Vaikeat oireet saattavat johtaa poissaoloihin, jolloin naiset eivät ole osa työvoimaa, ja yritysten on kompensoitava kapasiteettivajetta tehostamalla käytössä olevaa työvoimaa tai palkkaamalla lisähenkilöstöä. Näin oireet voivat heijastua yrityksen tuottavuuteen, koska sisäinen tehokkuus on suoraan yhteydessä organisaation tuloksellisuuteen.

Kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden huomioiminen työympäristössä voi parantaa naisten työhyvinvointia, sekä työn tehokkuutta ja tuottavuutta. Lisääntynyt tietoisuus ja saatava tuki erilaisissa muodoissa voivat lieventää kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden kokemusta ja niihin liittyviä haasteita työpaikalla, kuten vähentämällä presenteismia (Bariolan ja muut, 2017; Dennis & Hobson, 2023; Griffiths ja muut, 2013). Näiden tekijöiden perusteella on tärkeää lisätä tietoisuutta ja kehittää näyttöön perustuvia strategioita oireiden hallintaan työpaikoilla. Lisätutkimukset ovat tarpeen, jotta voidaan määrittää tehokkaimmat käytännöt työympäristöissä ja vähentää leimautumista (Geukes ja muut, 2023; Dennis & Hobson, 2023).

6.1 Kehityssuunnat ja jatkotutkimusaiheet

Huolimatta lukuisista tutkimuksista, jotka paljastavat kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden haitalliset vaikutukset työpaikalla, on edelleen olemassa kriittisiä tietovajeita vaihdevuosista ja niiden vaikutuksista naistyöntekijöihin ja työnantajiin. Vaikka joissakin tutkimuksissa on tutkittu vaihdevuosien ja työpaikan suorituskyvyn välisiä yhteyksiä, suurin osa näistä tutkimuksista on perustunut subjektiivisiin käsityksiin (Safwan ja muut, 2024) tai ne ovat sisältäneet muita rajoituksia (Kagan ja muut 2021; Geukes ja muut, 2023). Esimerkiksi kuukautisvapaasta ei ole vielä kattavaa tutkimusta sen todellisista vaikutuksista vähentää kuukautisiin liittyvää stigmaa ammatillisissa asetelmissa (Levitt & Barnack-Tavlaris, 2020; Marathe & Raj, 2020), mistä johtuen sitä tulisi tutkia lisää, jotta sen vaikutukset naisten terveyteen ja muihin vaikutuksiin saisivat mahdollisesti vahvistusta.

Hardy ja muut (2017) kertovat etenkin vaihdevuosien ympärillä on edelleen stigmaa, sillä monet naiset eivät koe oloaan mukavaksi jakaa vaihdevuosistatustaan työpaikalla, mikä johtuu huolesta ja kokemuksista sukupuoleen perustuvasta ikäsyrynnästä, jossa vaihdevuodet ohittaneita naisia saatetaan epäoikeudenmukaisesti pitää vähemmän kilpailukykyisinä, pätevinä tai kykenevinä. Tästä johtuen yritysten ja työnantajien tulisi tehdä toimia vaihdevuosia koskevan stigman vähentämiseksi lisäämällä tietoisuutta kouluttamalla esihenkilöitä ja johtajia, parantamalla esihenkilöiden ja työntekijöiden välistä viestintää, sekä lisäämällä vaihdevuosisoireita tukevia käytäntöjä työpaikalla (Hardy ja muut, 2017).

Työpaikoilla tehdyt toimenpiteet koskien kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden tukemista ovat olemassa olevan näytön perusteella vaihtelevia (Safwan ja muut, 2024). Siitä johtuen tulevia tutkimuksia tarvitaan lisää ja niissä tulisi keskittyä menetettyjen työtuntien määrään, eläkeaikomuksiin ja presenteismin tasoon. Lisäksi oireista kärsivien tukemiseen liittyvien käytäntöjen tulisi priorisoida toteutuksen helppoutta, kustannustehokkuutta ja tarjota naisille erilaisia vaihtoehtoja kuukautis- ja

vaihdevuosisoireiden moninaisuuden vuoksi, joista naisilla olisi mahdollisuus valita heidän yksilöllisen kokemustensa perusteella (Safwan ja muut, 2024).

Vaikka tutkimus korostaa naisten epäedullista yhteyttä työn tuottavuuteen kuukautis- ja vaihdevuosisoireiden takia, naiset pysyvät korvaamattomina työntekijöinä, jolloin he ovat yrityksen kasvun kannalta tärkeä osa. Kuukautisten ja vaihdevuosien huomioiminen työpaikalla ja jatkotutkimukset aiheen ympärillä ovat kaikille eduksi, sillä ne edistävät naisten hyvinvointia ja parantavat naisten työn tuottavuutta, jolla on puolestaan positiivisia vaikutuksia yritysten tuottavuuteen.

Lähteet

- American College of Obstetricians and Gynecologist (ACOG). (2001). ACOG practice bulletin - Premenstrual syndrome - Number 15, April 2000 - Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *International journal of gynecology and obstetrics*, 73(2), 183-190. [https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1016/S0020-7292\(01\)00400-3](https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1016/S0020-7292(01)00400-3)
- Aura, O. (n. d.). Henkilöstötuottavuus – kokonaisuus, jota voi mitata ja parantaa. Aava. Noudettu 18. marraskuuta 2024 osoitteesta: <https://hyvinvoinnista-kilpailuetua.fi/henkilostotuottavuus-kokonaisuus-jota-voi-mitata-ja-parantaa>
- Avis, N. E., Colvin, A., Bromberger, J. T., Hess, R., Matthews, K. A., Ory, M., & Schocken, M. (2009). Change in health-related quality of life over the menopausal transition in a multiethnic cohort of middle-aged women: Study of Women's Health Across the Nation. *Menopause*, 16(5), 860-869. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e3181a3cdaf>
- Bariola, E., Jack, G., Pitts, M., Riach, K., & Sarrel, P. (2017). Employment conditions and work-related stressors are associated with menopausal symptom reporting among perimenopausal and postmenopausal women. *Menopause (New York, N.Y.)*, 24(3), 247-251. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000751>
- Bell, R. J., Robinson, P. J., Skiba, M. A., Islam, R. M., Hemachandra, C., & Davis, S. R. (2023). The impact of endometriosis on work ability in young Australian women. *The Australian & New Zealand journal of obstetrics & gynaecology*, 63(4), 556–563. <https://doi.org/10.1111/ajo.13683>
- Borenstein, J. E., Dean, B. B., Endicott, J., Wong, J., Brown, C., Dickerson, V., & Yonkers, K. A. (2003). Health and economic impact of the premenstrual syndrome. *Journal of reproductive medicine*, 48(7), 515-524. Noudettu 12. joulukuuta osoitteesta: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12953326/>
- Borenstein, J. E., Dean, B. B., Leifke, E., Korner, P., & Yonkers, K. A. (2007). Differences in symptom scores and health outcomes in premenstrual syndrome. *Journal of women's health (Larchmont, N.Y. 2002)*, 16(8), 1139-1144. <https://doi.org/10.1089/jwh.2006.0230>

- Calow, A., Morrell-Scott, N., & Smith, E. J. (2023). An overview of menopause, and why this should feature within pre-registration education. *British journal of nursing* (Mark Allen Publishing), 32(7), 334. <https://doi.org/10.12968/bjon.2023.32.7.334>
- Cancelo-Hidalgo, M. J., Castelo-Branco, C., Palacios, S., Haya-Palazuelos, J., Ciria-Recasens, M., Manasanch, J., & Pérez-Edo, L. (2013). Tolerability of different oral iron supplements: A systematic review. *Current medical research and opinion*, 29(4), 291. <https://doi.org/10.1185/03007995.2012.761599>
- Cassou, B., Mandereau, L., Aegerter, P., Touranchet, A., & Derriennic, F. (2007). Work-related Factors Associated with Age at Natural Menopause in a Generation of French Gainfully Employed Women. *American journal of epidemiology*, 166(4), 429-438. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm104>
- Chen, C. X., Kwekkeboom, K. L., & Ward, S. E. (2016). Beliefs About Dysmenorrhea and Their Relationship to Self-Management. *Research in nursing & health*, 39(4), 263–276. <https://doi.org/10.1002/nur.21726>
- Cintron, D., Lipford, M., Larrea-Mantilla, L., Spencer-Bonilla, G., Lloyd, R., Gionfriddo, M. R., . . . Murad, M. H. (2017). Efficacy of menopausal hormone therapy on sleep quality: Systematic review and meta-analysis. *Endocrine*, 55(3), 702-711. <https://doi.org/10.1007/s12020-016-1072-9>
- Clark S. F. (2008). Iron deficiency anemia. *Nutrition in clinical practice : official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, 23(2), 128–141. <https://doi.org/10.1177/0884533608314536>
- Critchley, H. O., Babayev, E., Bulun, S. E., Clark, S., Garcia-Grau, I., Gregersen, P. K., . . . Griffith, L. G. (2020). Menstruation: Science and society. *American journal of obstetrics and gynecology*, 223(5), 624-664. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.06.004>
- Dennis, N., & Hobson, G. (2023). Working well: Mitigating the impact of menopause in the workplace. An evidence review. *Maturitas*, 173, 116. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2023.04.259>

- Evandrou, M., Falkingham, J., Qin, M., & Vlachantoni, A. (2021). Menopausal transition and change in employment: Evidence from the National Child Development Study. *Maturitas*, 143, 96-104. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.09.010>
- Fraser, I. S., Langham, S., & Uhl-Hochgraeber, K. (2009). Health-related quality of life and economic burden of abnormal uterine bleeding. *Expert Review of Obstetrics & Gynecology*, 4(2), 179–189. <https://doi.org/10.1586/17474108.4.2.179>
- Freeman, E. W. (2010). Associations of depression with the transition to menopause. *Menopause*, 17(4), 823-827. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e3181db9f8b>
- Freeman, E. W., Sammel, M. D., Gross, S. A., & Pien, G. W. (2015). Poor sleep in relation to natural menopause: a population-based 14-year follow-up of midlife women. *Menopause*, 22(7), 719-726. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000392>
- Freeman, E. W., Sammel, M. D., Lin, H., & Nelson, D. B. (2006). Associations of hormones and menopausal status with depressed mood in women with no history of depression. *Archives of general psychiatry*, 63(4), 375-382. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.63.4.375>
- Gao, H., Lin, S., Wei, Y., Chen, Y., & Wu, Z. (2013). The effect of age and menopausal status on musculoskeletal symptoms in Chinese women aged 35-64 years. *Climacteric : the journal of the International Menopause Society*, 16(6), 639. <https://doi.org/10.3109/13697137.2013.769095>
- Geukes, M., Anema, J. R., Vermeer, M., van Aalst, M. P., & Oosterhof, H. (2023). Evaluation of a workplace educational intervention on menopause: A quasi-experimental study. *Maturitas*, 174, 48-56. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2023.05.005>
- Gingerich, S. B., Seaverson, E. L. D., & Anderson, D. R. (2018). Association Between Sleep and Productivity Loss Among 598 676 Employees From Multiple Industries. *American journal of health promotion*, 32(4), 1091-1094. <https://doi.org/10.1177/0890117117722517>

- Griffiths, A., MacLennan, S. J., & Hassard, J. (2013). Menopause and work: An electronic survey of employees' attitudes in the UK. *Maturitas*, 76(2), 155-159. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.005>
- Halbreich, U., Borenstein, J., Pearlstein, T., & Kahn, L. S. (2003). The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD): New Advances in Premenstrual Syndromes (PMS/PMDD). *Psychoneuroendocrinology*, 28, 1-23. [https://doi.org/10.1016/S0306-4530\(03\)00098-2](https://doi.org/10.1016/S0306-4530(03)00098-2)
- Hammam, R. A., Abbas, R. A., & Hunter, M. S. (2012). Menopause and work – The experience of middle-aged female teaching staff in an Egyptian governmental faculty of medicine. *Maturitas*, 71(3), 294-300. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.12.012>
- Hannula, M. (2000). Käytännönläheinen tuottavuuden mittaus: Expedient total productivity measurement. [Talousneuvosto]
- Hardy, C., Griffiths, A., & Hunter, M. S. (2017). What do working menopausal women want? A qualitative investigation into women's perspectives on employer and line manager support. *Maturitas*, 101, 37-41. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2017.04.011>
- Heinemann, L. A., MD, Minh, T. D., Filonenko, A., & Uhl-Hochgräber, K., MD. (2010). Explorative Evaluation of the Impact of Severe Premenstrual Disorders on Work Absenteeism and Productivity. *Women's health issues*, 20(1), 58-65. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2009.09.005>
- Hess, R., Thurston, R. C., Hays, R. D., Chang, C. C., Dillon, S. N., Ness, R. B., Bryce, C. L., Kapoor, W. N., & Matthews, K. A. (2012). The impact of menopause on health-related quality of life: results from the STRIDE longitudinal study. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 21(3), 535–544. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9959-7>
- Howe, D., Duffy, S., O'Shea, M., Hawkey, A., Wardle, J., Gerontakos, S., . . . Armour, M. (2023). Policies, Guidelines, and Practices Supporting Women's Menstruation, Menstrual Disorders and Menopause at Work: A Critical Global Scoping

- Review. Healthcare (Basel), 11(22), 2945.
<https://doi.org/10.3390/healthcare11222945>
- Hui, S. K. A., & Grandner, M. A. (2015). Trouble sleeping associated with lower work performance and greater health care costs: Longitudinal data from Kansas state employee wellness program. *Journal of occupational and environmental medicine*, 57(10), 1031-1038. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000534>
- Hylan, T. R., Sundell, K., & Judge, R. (1999). The impact of premenstrual symptomatology on functioning and treatment-seeking behavior: Experience from the United States, United Kingdom, and France. *Journal of women's health & gender-based medicine*, 8(8), 1043-1052. <https://doi.org/10.1089/jwh.1.1999.8.1043>
- Ito, K., Mitobe, Y., Inoue, R., & Momoeda, M. (2024). The quality of life and work productivity are affected by the presence of nausea/vomiting in patients taking iron preparations for heavy menstrual bleeding or anemia: A population-based cross-sectional survey in Japan. *BMC women's health*, 24(1), 303. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-03104-0>
- Jack, G., Riach, K., Bariola, E., Pitts, M., Schapper, J., & Sarrel, P. (2016). Menopause in the workplace: What employers should be doing. *Maturitas*, 85, 88-95. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2015.12.006>
- Järvinen, K. (2014). *Työn mielekkyyden johtaminen: Käytännön opas*. Talentum.
- Jääskeläinen, A., Käpylä, J., Lönnqvist, A., Seppänen, S., Vuolle, M. (2008). Tuottavuuden kehittäminen Suomessa. Haasteet ja tutkimustarpeet. Työsuojelurahaston tutkimus- ja kehityshanke. Noudettu 20. marraskuuta 2024 osoitteesta: https://docplayer.fi/3380467-Tuottavuuden-kehittaminen-suomessa-haasteet-ja-tutkimustarpeet-tyosuojelurahaston-selvityksia.html#google_vignette
- Kagan, R., Shiozawa, A., Epstein, A. J., & Espinosa, R. (2021). Impact of sleep disturbances on employment and work productivity among midlife women in the US SWAN database: A brief report. *Menopause (New York, N.Y.)*, 28(10), 1176-1180. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001834>

- Karaçam, Z., & Seker, S. E. (2007). Factors associated with menopausal symptoms and their relationship with the quality of life among Turkish women. *Maturitas*, 58(1), 75–82. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2007.06.004>
- Kehusmaa, K. (2011). Työhyvinvointi kilpailuetuna. Kauppakamari.
- Koskenvesa, P. (2022). Anemia (alhainen hemoglobiini). *Duodecim Terveyskirjasto*. Noudettu 13. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00006#s2>
- Lampio, L., Polo-Kantola, P., Polo, O., Kauko, T., Aittokallio, J., & Saaresranta, T. (2014). Sleep in midlife women: effects of menopause, vasomotor symptoms, and depressive symptoms. *Menopause*, 21(11), 1217-1224. Noudettu 4. tammikuuta 2025 osoitteesta: https://journals.lww.com/menopausejournal/abstract/2014/11000/sleep_in_midlife_women_effects_of_menopause,.10.aspx
- Leon-Larios, F., Silva-Reus, I., Puente Martínez, M. J., Renuncio Roba, A., Ibeas Martínez, E., Lahoz Pascual, I., . . . Quílez Conde, J. C. (2024). Influence of menstrual pain and symptoms on activities of daily living and work absenteeism: A cross-sectional study. *Reproductive health*, 21(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s12978-024-01757-6>
- Leon-Larios, F., Vazquez-Valeo, C. G., Sanchez-Sanchez, A., Gomez-Baya, D., Macías-Seda, J., & Cabezas-Palacios, M. N. (2019). Health-related quality of life in undergraduate women using any contraceptive. *Health and quality of life outcomes*, 17(1), 90. <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1157-2>
- Levitt, R. B., & Barnack-Tavlaris, J. L. (2020). Addressing Menstruation in the Workplace: The Menstrual Leave Debate. https://doi.org/10.1007/978-981-15-0614-7_43
- Liu, Z., Doan, Q. V., Blumenthal, P., & Dubois, R. W. (2007). A systematic review evaluating health-related quality of life, work impairment, and health-care costs and utilization in abnormal uterine bleeding. *Value in health*, 10(3), 183-194. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2007.00168.x>
- Loponen, I., Partti, K. & Kekkonen, H. (2011). Toiminnan kannattavuus. WSOYpro.

- Mahajan, A., Sharma, S., & Tandon, V. R. (2023). Joint pains in perimenopause/menopause. *JK science : journal of medical education and research*, 25(2), 63-65.
- Maliranta, M. (2005). Kuinka tuottavuustekijät muuntuvat tuottavuus- ja talouskasvuksi ja kuinka tutkia sitä? Teoksessa Hyytinen, A. & Rouvinen, P. (toim.) *Mistä talouskasvu syntyy?* (51-72). ETLA. Noudettu 20. marraskuuta 2024 osoitteesta: <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/B214.pdf>
- Maki, P. M., Wu, M., Rubin, L. H., Fornelli, D., Drogos, L. L., Geller, S., . . . Conant, R. J. (2020). Hot flashes are associated with altered brain function during a memory task. *Menopause (New York, N.Y.)*, 27(3), 269-277. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001467>
- Marathe, S. V., & Raj, V. J. (2020). Perceptions of Menstruation Leaves Between Genders among The Future Workforce. *International Management Review*, 16(1), 90-97,112. Noudettu 11. tammikuuta 2025 osoitteesta: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/perceptions-menstruation-leaves-between-genders/docview/2390150033/se-2>
- Market Business News (MBN). (2019). What is Efficiency? Definition and meaning. Noudettu 1. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://marketbusinessnews.com/financialglossary/efficiency-definition-meaning/>
- Martinsuo, M., Mäkinen, S., Suomala, P., Lyly-Yrjänäinen, J., Edita, & Edita Oppiminen. (2016). *Teollisuustalous kehittyvässä liiketoiminnassa* (1. painos.). Edita.
- Matsuzaki, K., Uemura, H., & Yasui, T. (2014). Associations of menopausal symptoms with job-related stress factors in nurses in Japan. *Maturitas*, 79(1), 77-85. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2014.06.007>
- Mishell, D. R. (2005). Premenstrual disorders: Epidemiology and disease burden. *The American journal of managed care*, 11(16), S473-S479. Noudettu 12. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16336056/>
- National Collaborating Centre for Women's and Children's Health (UK). (2007). *Heavy Menstrual Bleeding*. RCOG Press. Noudettu 12. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56536/>

- National Institutes of Health (NIH) State-of-the-Science Conference Statement on management of menopause-related symptoms. (2005). NIH consensus and state-of-the-science statements, 22(1), 1–38. Noudettu 3. tammikuuta 2025 osoitteesta: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17308548/>
- O’Neill, M. T., Jones, V., & Reid, A. (2023). Impact of menopausal symptoms on work and careers: A cross-sectional study. *Occupational medicine (Oxford)*, 73(6), 332-338. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqad078>
- Rees, M., Bitzer, J., Cano, A., Ceausu, I., Chedraui, P., Durmusoglu, F., . . . Lambrinoudaki, I. (2021). Global consensus recommendations on menopause in the workplace: A European Menopause and Andropause Society (EMAS) position statement. *Maturitas*, 151, 55-62. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2021.06.006>
- Roberts, T., Goldenberg, J. L., Power, C., & Pyszczynski, T. (2002). “Feminine Protection”: The Effects of Menstruation on Attitudes Towards Women. *Psychology of women quarterly*, 26(2), 131-139. <https://doi.org/10.1111/1471-6402.00051>
- Rosekind, M. R., Gregory, K. B., Mallis, M. M., Brandt, S. L., Seal, B., & Lerner, D. (2010). The cost of poor sleep: Workplace productivity loss and associated costs. *Journal of occupational and environmental medicine*, 52(1), 91-98. <https://doi.org/10.1097/JOM.0b013e3181c78c30>
- Safwan, N., Saadedine, M., Shufelt, C. L., Kapoor, E., Kling, J. M., Chaudhry, R., & Faubion, S. S. (2024). Menopause in the workplace: Challenges, impact, and next steps. *Maturitas*, 185, 107983. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2024.107983>
- Sarrel, P., Portman, D., Lefebvre, P., Lafeuille, M., Grittner, A. M., Fortier, J., . . . Aupperle, P. M. (2015). Incremental direct and indirect costs of untreated vasomotor symptoms. *Menopause (New York, N.Y.)*, 22(3), 260. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000000320>
- Syväjärvi, A. (2005). Inhimillinen pääoma ja informaatioteknologia organisaatiotoiminnassa sekä strategisessa henkilöstövoimavarojen johtamisessa. Lapin yliopisto.

- Tiitinen, A. (2022). Runsaat kuukautiset. Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 13. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00173>
- Tiitinen, A. (2023a). Kuukautiskierto. Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 13. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00158>
- Tiitinen, A. (2023b). Kuukautiskivut. Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 14. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00147>
- Tiitinen, A. (2023c). Raskaus ja anemia. Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 13. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00882/raskaus-ja-anemia>
- Tiitinen, A. (2023d). Vaihdevuodet. Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 20. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00179>
- Tiitinen, A. (2023e). Vaihdevuodet, mielialaoireet ja haluttomuus. Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 4. tammikuuta 2025 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01156>
- Tiitinen, A. (2023f). Vaihdevuodet ja unihäiriöt. Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 4. tammikuuta 2025 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01157/vaihdevuodet-ja-unihairiot>
- Tiitinen, A. (2024). Kuukautisia edeltävät oireet (premenstruaalioireyhtymä, PMS). Duodecim Terveyskirjasto. Noudettu 13. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00163>
- Tolkien, Z., Stecher, L., Mander, A. P., Pereira, D. I. A., & Powell, J. J. (2015). Ferrous sulfate supplementation causes significant gastrointestinal side-effects in adults: A systematic review and meta-analysis. PloS one, 10(2), e0117383. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0117383>
- U.S. Department of Labor (DOL). (2024). Labor force participation rate by age and sex in 2023. Women's Bureau. Noudettu 5. tammikuuta 2024 osoitteesta: <https://www.dol.gov/agencies/wb/data/Labor-Force-Participation-Rate-by-Age-Sex>
- Uusi-Rauva, E., & TT-kustannustieto. (1997). Tuottavuus - mittaa ja menesty (2. p.). Yrityksen tietokirjat.

- Väestöliitto. (n. d.) Kuukautiset. Noudettu 5. tammikuuta 2024 osoitteesta: <https://www.vaestoliitto.fi/seksuaalisuus/seksuaaliterveys/nuori-ja-seksuaaliterveys/kuukautiset-2/>
- Watt, F. E. (2018). Musculoskeletal pain and menopause. Post reproductive health, 2053369118757537. <https://doi.org/10.1177/2053369118757537>
- Whiteley, J., DiBonaventura, M. D., Wagner, J. S., & Alvir, J. (2012). Depression, quality of life, work productivity, resource use, and costs among women experiencing menopause and hot flashes: A cross-sectional study. Primary care companion for CNS disorders, 14(6), . <https://doi.org/10.4088/PCC.12m01410>
- Whiteley, J., DiBonaventura, M. d., Wagner, J., Alvir, J., & Shah, S. (2013). The impact of menopausal symptoms on quality of life, productivity, and economic outcomes. Journal of women's health (Larchmont, N.Y. 2002), 22(11), 983. <https://doi.org/10.1089/jwh.2012.3719>
- World Health Organization (WHO). (2020). WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. Noudettu 12. joulukuuta 2024 osoitteesta: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240000124>
- World Health Organization (WHO). (2021). Anemia in women and children. Noudettu 12. joulukuuta 2024 osoitteesta: https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/anaemia_in_women_and_children
- Yoshino, O., Takahashi, N., & Suzukamo, Y. (2022). Menstrual Symptoms, Health-Related Quality of Life, and Work Productivity in Japanese Women with Dysmenorrhea Receiving Different Treatments: Prospective Observational Study. Advances in therapy, 39(6), 2562–2577. <https://doi.org/10.1007/s12325-022-02118-0>