

Lisätietoja:

Härmä Mikko, Sallinen Mikael. *Hyvä uni – hyvä työ*. Työterveyslaitos 2004. 105 s. ISBN 951-802-530-4. 18 euroa. Työterveyslaitoksen julkaisumyynti, puh. 030 474 2543, kirjakauppa@ttl.fi



Sydänystävät:

hyvä uni ja hyvä työ

Teksti: Anitta Valtonen

■ Huonosti nukuttu yö kostautuu seuraavan päivän keskittymis- ja muistivaikeuksina. Hyvistä ideoista tulee puutetta, ja juuri niitä nykyinen työelämä vaatii.

Riittämättömän yöunen voi korvata päivänokosilla, joita varten fiksu työnantaja järjestää lepohuoneen, vaikka kahvitauon tilalle.

Riittävän ja laadukkaan unen toteutumista voi edistää karsimalla stressitekijöitä, säännöllisellä ja järkevällä uni-
valve rytmillä ja kohtuullisilla elämäntavoilla.

Psykologian dosentti Mikael Sallinen puhui Työhyvinvointi 2005 -tapahtumassa Helsingissä helmikuussa siitä, miten liian vähäinen uni vaikuttaa aivoihimme ja työkykyymme. Sallinen työskentelee erikoistutkijana Työterveyslaitoksen *Aivot ja työ* -tutkimuskeskuksessa.

Uni vahvistaa opittua

Sallinen kertoi, miten merkittävä-

ti uni vaikuttaa ihmisten korkeampiin aivotoimintoihin. – Kyky keksiä ratkaisuja ja ajatella joustavasti heikkenee unen puutteen seurauksena. Tämä johtuu paljolti siitä, että näiden toimintojen kannalta tärkeät aivojen etuotsalohkot ovat herkkiä unen puutteelle.

Unen aikana myös opimme – emme niinkään uusia, vaan jo päivällä opettelemiamme asioita. On todennäköistä, että päivällä syntyneet muistijäljet lujittuvat unessa. Tämän vuoksi asia osa-

taan paremmin seuraavana päivänä. Esimerkiksi opiskelijan kannattaa siis ennen tenttiä nukkua hyvin eikä valvoa ja mennä väsyneenä tenttiin.

– Lisäksi näyttää siltä, että unessa muistijäljet järjestäytyvät niin, että voimme seuraavana päivänä oivaltaa jotain uutta opettelemastamme asiasta, Sallinen kertoi.

Pitkät työpäivät kostautuvat

Erityisesti korkeasti koulutettujen työpäivät pitenevät ja taktuvat usein vielä kotona. Lähes puolet koulutetuista tietotyön tekijöistä Suomessa työskentelee enemmän kuin 40 tuntia viikossa ja viidennessä yli 50 tuntia viikossa.

Ylitöitten teko on pikemminkin sääntö kuin poikkeus. Runsaalle kolmannekselle ylitöitä ei korvata vapaana eikä rahana, neljännekselle ne korvataan vapaana. Joillekin ylityöt korvataan periaatteessa vapaana, mutta vapaita ei voi pitää.

Kun vapaa-ajasta tingitään, kärsivät perhe, harrastukset ja sosiaalinen elämä.

Pitkät päivät, kiire ja epäsäännölliset työajat häiritsevät unta: unimäärä on liian vähäinen, on vaikea nukahtaa, ihminen herää liian aikaisin tai kesken unen ja sitten on vaikea nukahtaa uudelleen. Aamuyön tuskaisena valvottu sudenhetket on monille inhoitavan tuttuja.

Unettomuus vaarallista

Mikael Sallinen painottaa, ettei unen merkitys rajoitu vain työn kannalta tärkeiden vireyden ja psyykkisen toimintakyvyn tukemiseen. – Univaikeudet ovat yhteydessä niinkin koviin asioihin kuin kuolemaan johtaviin työtapatuimiin ja depression.

Työn luonne vaikuttaa unettomuuden riskiin. Ylimoitettut vaatimukset, heikot vaikutusmahdollisuudet ja heikko sosiaalinen tuki kaksinkertaistavat riskin unettomuusoireille.

Huonosti nukuttu yö kostautuu seuraavana päivänä. Väsymys haittaa työ- ja toimintakykyä seuraavaan iltaan saakka ja altistaa onnettomuuksille.

Seuraukset saattavat olla kohalokkaat. Unettomuus tulee yhteiskunnalle kalliiksi. Suurin osa kustannuksista syntyy tuottavuuden laskusta, kun toimintakyky on alentunut, sekä tapaturmista, joille väsynyt altistuu. Erityisesti uniapneasta kärsivän riski joutua liikenneonnettomuuteen on vähintään kaks- tai kolminkertainen verrattuna normaaliuniseen. Suomessa sattuu joka vuosi yli 500 000 onnettomuutta, joiden syynä saattaa olla univaje.

Joka kolmannella univajetta

Hyvä uni koostuu määrästä ja laadusta. Useimmat ihmiset tarvitsevat 7–8 tunnin yöunet hyvän toimintakyvyn saavuttamiseksi. Unen tarve on kuitenkin yksilöllistä. Joillekin riittää muutaman tunnin uni, jotkut tarvitsevat unta kymmenenkin tuntia.

Sisäänrakennettu kellomme määrää unen ja valveen rytmien. On tärkeää noudattaa omaa biologista uni- ja valvemyymiään. Jos se häiriintyy, tasapainoa on hyvin vaikea palauttaa. Siksi säännöllisen, ”tylsän”, elämän merkitys unettomuuden ehkäisyssä ja hoidossa on tärkeää.

Unen pituutta tärkeämpiä ovat unen eri vaiheet. Yön aikana käymme läpi useita noin 90 minuutin mittaisia unijaksoja. Niissä on kolme vaihetta: kevyen unen jälkeen vaivumme syvään hidasaaltouneen, jota seuraa vilkeuni eli REM-vaihe. Syvä uni rentouttaa ruumiin, vilkeuni mielen, kevyt uni on syvän ja vilkeunen yhdistelmä. REM-vaiheessa aivot työstävät päivän tapahtumia, syvän unen vaiheessa aivot lepäävät. Kumpikin on tärkeää jaksamiselle ja mielenterveydelle.

TV 2:n Inhimillisessä tekijässä 15. helmikuuta dosentti, ylläkäri **Markku Partinen** mai-

nitsi, että jatkuva liian vähäinen uni vaikuttaa ihmisen insuliiniresistenssiin eli voi altistaa aikuisiän diabetekselle. Huono uni heikentää sydämen ja verenkiertoelinten toimintaa, mikä lisää keskivartalolihavuutta. Huono uni voi myös aiheuttaa hormonihäiriötä ja hippokampuksen rappeutumista, mikä on Alzheimerin taudin esiaste.

Tutkimusten mukaan joka kolmas suomalainen pitää unta riittämättömänä. Tietotyön ammattilaisia tutkittaessa on käynyt ilmi, että runsaalle kolmannekselle kertyy vuorokaudessa vähintään yhden tunnin univaje ja noin yhdelle kahdestakymmenestä vuorokaudessa vähintään kahden tunnin univaje. Liian myöhäinen nukkumaanmeno aika on yleistä erityisesti nuorilla: seitsemän kymmenestä 20–29-vuotiaasta ilmoitti tämän syyksi univajeesensa. Varttuneemilla liian vähäisen nukkumisen syyt ovat työstä ja pitkistä työpäivistä aiheutu stressi. Työhön liittyvä stressi näyttääkin olevan tärkein univajeen syy. Myös liiallinen työmäärä, pitkät työajat ja muuhun elämään liittyvät stressitekijät ovat liian lyhyen unen syytä.

Mikael Sallinen kertoi, että viikko 4–5 tunnin yöunilla heikentää vireyttä yhtä paljon kuin yhden yön valvominen, mikä taas vastaa lähes promillen humalatilän vaikutusta. Väsyneenä riskinotto kynnys laskee ja ihminen arvioi väärin toimintakykynsä.

Ongelmiin tartuttava

Työperäisistä tekijöistä erityisesti ajankäytön hallinta ja epäfysiologisten työaikojen välttäminen ovat keskeisiä työvireyden parantajia.

Erityisesti kyky jättää työt töihin – myös henkisesti – näyttää suojaavan unettomuudelta. Siksi aktiivisten stressinkäsittelytaitojen käyttö eli ongelmiin tarttuminen on olennaista. Ongelmien välttäminen johtaa fysiologiseen yli-

Unihygienia

1. Mene vuoteeseen, kun tunnet itsesi väsyneeksi. Älä valvo väkisin äläkä yritä nukkua väkisin.

2. Nouse ylös aamuisin aina suunnilleen samaan aikaan, vaikka et olisikaan nukkunut, myös viikonloppeihin.

3. Älä loju vuoteessa, vaan nouse, pukeudu ja aloita päiväsi, vaikka oletkin väsynyt. Näin teet elimistölesi ja aitaajunnallesi selväksi yön ja päivän eron.

4. Älä juo kahvia tai muita kofeiinipitoisia juomia kuuteen tuntiin ennen nukkumaanmenoa – paitsi jos olet niitä, joita kahvi nukuttaa.

5. Älä ota alkoholia muutamaan tuntiin ennen nukkumaanmenoa, paitsi jos pieni konjakkituikka auttaa unen tuloasi. Alkoholi huonontaa yleensä unen laatua.

6. Älä tupakoi useaan tuntiin ennen nukkumaanmenoa. Se kiihdyttää elimistöäsi.

7. Harrasta liikuntaa, mielellään iltapäivällä tai alkuailla. Liiku niin, että tunnet selvästi rasittuvaksi, mutta älä rehki enää kello 18 jälkeen, sillä elimistösi tarvitsee aikaa rauhoittumiseen.

8. Tee jotain rentouttavaa ennen nukkumaanmenoa. Hanki vaikka rentoutuskasetti ja kuuntele sitä. Kuuntele musiikkia, lue, ota lämmin suihku tms.

9. Voit myös nauttia pienen iltapalan juuri ennen vuoteeseen menoa, tai vaikka tukevamman aterian, jos se sopii sinulle. Useimmiten kevyt, hiilihydraattipitoinen iltapala on hyväksi nukkumiselle. Uneen vaikuttavan serotoniinin ja sen esiasteen tryptofaanin pitoisuuteen elimistösi voi vaikuttaa jonkin verran myös ravinnolla. Tähän perustuu hiilihydraattipitoisen ravinnon suositus, sillä se edesauttaa tryptofaanin kulkeutumista aivoihin. Tryptofaanin, kuten lukuisten muidenkin välittäjäaineiden tuotantoon vaikuttavat myös monet muut asiat, kuten stressi ja liikunta. Älä juo runsaasti.

10. Tee makuuhuoneesi mahdollisimman miellyttäväksi. Hanki hyvä vuode, pimennysverhot, jos valo häiritsee sinua, peitä seinät akustiikkalevyillä, jos äänet häiritsevät. Häädä kuorsaava puoliso toiseen huoneeseen tai mene itse. Tee kaikkiesi, jotta makuuhuoneesi olisi sellainen, jonne menet mielelläsi.

Nämä ohjeet ovat käytännössä osoittautuneet tehokkaiksi monessa unettomuustapauksessa. Niitä on hyvä noudattaa säännöllisesti ja jatkuvasti. Älä hermostu äläkä tujoita kellon viisareita, aamu tulee kyllä ajallaan, ja lyhytkin uni voi olla laadullisesti virkistävä.

Lähde: Unettomat ry, www.unettomat.info, unettomat@unettomat.info.

aktivaatioon, joka altistaa unettomuusoireille.

Työtehtävien ja -välineiden hallittavuuden sekä työn järjestäytyneisyyden ja mielekkyyden kehittäminen madaltavat kynnystä tартtua ongelmiin. Työn kehittäminen ihmisen voimavaroja vastaavaksi on laadukkaan ja riittävän unen peruspilareita.

Nokoset auttaisivat

Unen vaikutus vireyteen on dramaattinen. **Mikael Sallinen** suosittelee nokosten järjestämistä lieventämään esimerkiksi yötyön aiheuttamaa väsymystä. Yövuorolaisille tuttu toimintakykyä heikentävä väsymyspiikki iskee aamukahden ja -kuuden välillä eli silloin, kun keho luontaisesti mielisi levolle. Silloin kannattaa – yksinkertaisesti – vetäistä nokoset.

– Myös päivätyöläiselle nokoset tai rentoutumistauko sopisivat. Ihmisellä on iltapäivään ajoittuva väsymysaalto, jota hoidamme tavallisesti kahvilla tai tupakalla.

Sallinen muistuttaa, etteivät päivänokoset sovi unettomuudesta kärsiville.

Unettomuutta ja univajetta voidaan vähentää lisäämällä yksilöllisiä kehittymismahdollisuuksia ja osaamista työssä. Myös itsetunnon paraneminen vähentää unettomuutta. □

Liika valvominen rasittaa aivoja ja saa elimistön puolustuskannalle

Unen puute koetaan uhkatilanteena, joka laukaisee elimistössä puolustusreaktion. Kyseessä on samanlainen reaktio, jonka syntyy elimistön puolustautuessa viruksia ja bakteereja vastaan sekä stressitilanteissa.

Jos nukumme vähemmän kuin unen tarve edellyttää, syntyy univelka, joka maksetaan nukkumalla korvausunta. Korvausunen aikana elimistö toipuu ja uudistuu.

– Edeltävän valveen pituudesta voimme tarkkaan ennustaa kuinka paljon korvausunta tarvitaan. Tutkimuksessamme pyrimme selvittämään, mitkä ovat ne solutasoiset mekanismit aivoissa, jotka säilyttävät tiedon valveen pituudesta

ja lisäävät unta, sanoo akatemia-tutkija **Tarja Stenberg**, joka on ryhmineen tutkinut korvausunen solutasoisia mekanismeja eläimillä.

Akatemiatutkija Stenbergin mukaan pitkittyneen valveen aikana etuaivojen pohjaosaan kertyy energia-aineenvaihdunnan tilasta kertova adenosini-molekyyli, jolla näyttäisi olevan keskeinen asema korvausunen synnyssä.

– Uusimpien mittausten mukaan korvausunen synnylle on niin ikään edellytyksenä samalle aivoalueelle kertyvä typpioksididi. Yllättävää oli, että typpioksididin määrää lisää entsyymi, iNOS, jota normaalisti ei aivoissa ole lainkaan, mutta jota syntyy tu-

lehdusreaktioiden yhteydessä, Stenberg kertoo.

Reaktio on liitetty elimistön puolustautumiseen viruksia ja bakteereita vastaan, mutta myös stressitilanteissa iNOS-entsyymi on todettu aktivoituvan aivoissa. iNOS:n ilmestymisen aivoihin on siis merkki siitä, että elimistö kokee olevansa uhkatilanteessa, ja lähtee puolustautumaan.

– Utta, ja huolestuttavaa on se, että aivot kokevat unen puutteen uhkatekijänä, joka laukaisee tämän puolustusreaktion, Tarja Stenberg sanoo. □

**Lisätietoa kansainvälisen aivo-
viikon tapahtumista Suomessa
www.aivoviikko.fi.**

Työperäiset unihäiriöt lisääntyneet

Työperäiset unihäiriöt ovat lisääntyneet nopeasti viime vuosina työstressin lisääntymisen ja poikkeavien työaikojen takia.

– Univaje vaikuttaa ihmisen henkisiin ja älyllisiin toimintoihin ja lisää riskiä sairastua esimerkiksi sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin.

Työperäiset unihäiriöt ja työelämästä johtuvat elintapamuutokset ovat kes-

keisiä kansanterveyteen vaikuttavia tekijöitä, sanoo Suomen Akatemian tiedeamaiaisella puhunut vanhempi tutkija **Mikko Härmä** Työterveyslaitoksesta.

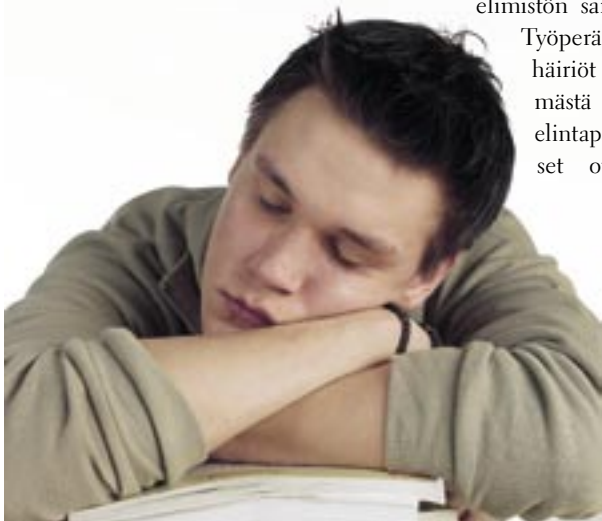
Härmän mukaan työperäisten unihäiriöiden ehkäisy edellyttää jatkossa nykyistä tehokkaampia ajanhallintaan sekä työn mitoitukseen liittyvien ongelmien ratkaisua ja unen sekä työstä palautumisen suurempaa arvostamista koko yhteiskunnassa.

Työolotutkimusten mukaan suomalaisten univaikeudet ovat 1970-luvulta asti selvästi yleistyneet. Uusimman, vuonna 2003 toteutetun selvityksen mukaan naisista jo 36 prosenttia ilmoitti kärsivänsä univaikeuksista vähintään kerran viikossa. Miehillä vastaava luku oli 27 prosenttia. Vuonna 1997 vastaavat luvut olivat naisilla 26 prosenttia ja miehillä 20 prosenttia.

Työterveyslaitoksen tuoreen tutkimuksen mukaan vähintään 10 prosenttia normaalin prosessinvalvojan työajasta on mikrounta tai torketta, kun työ on hyvin yksitoikkoista tai sitä edeltää osittainen univaje.

– Kansanterveytyössä uni ja palautuminen tulisi ottaa perinteisten elintapojen rinnalle sairauksien ennaltaehkäisyssä. Yksittäisten elintapojen, kuten ravitsemuksen, tupakoinnin, alkoholin ja liikunnan korostamisen lisäksi tulisi puuttua ”syiden syihin”, eli muun muassa siihen, millä käytännön keinoilla terveellisten elintapojen harjoittamisen edellytyksiä voidaan tukea nykyisessä 24 tunnin työelämässä, Mikko Härmä korostaa. □

**Lisätietoa kansainvälisen aivo-
viikon tapahtumista Suomessa
www.aivoviikko.fi.**



futureimagebank.com