

# ERGONOMIAOPAS ETÄTYÖSKENTELELYYN

Ergonomian avulla työ, työvälineet ja työympäristö sopeutetaan vastaamaan ihmisen tarpeita. Ergonomian avulla parannetaan ihmisen turvallisuutta, terveyttä ja hyvinvointia sekä järjestelmien tehokasta toimintaa. Ergonomia osa-alueita ovat fyysinen, kognitiivinen ja organisatorinen ergonomia [10]. Ergonomialla on osansa työhyvinvoinnissa, mutta käsitykset siitä ovat muuttuneet uuden tutkitun tiedon myötä.

Alla olevilla keinoilla voit parantaa omaa hyvinvointiasi näyttöpäätetyössä:

- ✓ Vaihtele työasentojasi useita kertoja päivässä ja tauota istumista
- ✓ Tauota pitkään paikallaan oloa kävelyllä tai taukojumpalla
- ✓ Löydä itsellesi sopivat mukavat ja rennot työskentelyasennot
- ✓ Pyri välttämään pitkiä aikoja niskan kiertyneitä asentoja
- ✓ Tue käsivarret pöytään tai käsinojiin koneella työskennellessäsi

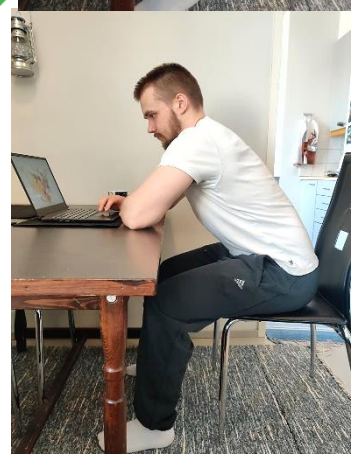
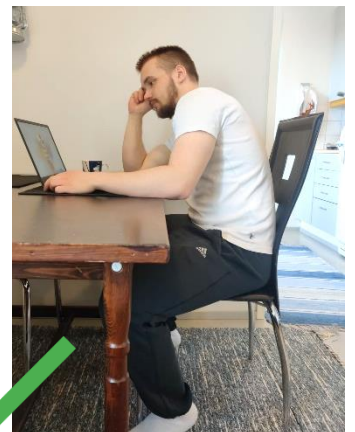
Tämän hetken tutkimustiedon mukaan yksittäisillä ergonomiainterventioilla ei olla voitu ennaltaehkäistä niska-hartiaseudun tai selän kiputiloja. Tarvitaan laaja-alaisempia muihinkin ergonomian osa-alueisiin ja työyhteisöön kohdistuvia interventioita, jotta on saatu positiivisia tuloksia.

Tästä oppaasta löydät vaihtoehtoisia työskentelyasentoja, mutta nämäkin asennot voivat tuntua tukalilta, jos paikallaan olo jatkuu liian pitkään.

Työpäivän aikana kannattaa suosia monipuolisia istuma-asentoja sekä hyödyntää seisomatyöpistettä. Tärkeintä on vaihdella työasentoja usean kerran päivässä, löytää itselle mukava ja rento työskentelyasento sekä tauottaa paikallaan oloa.

Millään tietynlaisilla istuma-asennoilla ei ole yhteyttä selkäkipuihin [4]. Selkäranka on vahva ja luotettava, eikä sitä tarvitse tukea istuessa tai varoa sen käyttöä [6]. Ihmiset istuvat hyvin monenlaisilla tavoilla, mutta kivuista kärsivät usein staattisemmin yhdessä asennossa.

Voit siis istua myös esimerkiksi selkä pyöreänä, jos se sinusta tuntuu mukavalle tai taakse tuoliin nojaten.



## Näyttö

Aseta näyttö sellaiselle korkeudelle, jossa kuvaruudun ylin tekstirivi on suoraan eteenpäin katsoessa katseen vaakatason alapuolella. Työskennellessäsi kannettavalla tietokoneella, voit asettaa sen alle korokkeen, mikäli käytössäsi on erillinen näppäimistö ja hiiri. Käyttäessäsi kahta erillistä näyttöä, pidä huoli, että päänäyttö on suoraan edessäsi ja toinen näyttö loivasti sivullasi.

Varmista ettei katseen suunnassa ole valolähteitä eikä myöskään näyttöön tule heijastuksia. Säädä näytön kirkkaus ja kontrasti itsellesi ja muuhun valaistukseen nähden sopivaksi eli mitä valoisampi huone sitä kirkkaampi näyttö ja toisin päin.

Lähelle näyttöön tuijottaminen voi rasittaa silmiä, joten kannattaa välillä rentouttaa silmiä vieden katseen ikkunasta ulos horisonttiin.

## Näppäimistö ja hiiri

Asettele näppäimistö ja hiiri siten, että niiden eteen jää riittävästi tilaa tukeaa ranteita alustaan. Kun ranteita ei tarvitse kannatella ilmassa, laskee käsivarsien kokonaiskuormituksen määrä päivän aikana. Hiirtä tulisi pystyä käyttämään ranne suorana ja sillä pitäisi olla riittävästi tilaa liikkua alustalla. Hiiren tulisi olla myös mahdollisimman lähellä näppäimistöä, jotta olkapäähän ei tarvitse kiertyä ulospäin.

## Työpöytä tai työtaso

Työtason tulisi olla tarpeeksi suuri, jotta kaikki tarvittavat työvälineet olisivat mahdollisimman lähelle. Työtason tulisi olla korkeudella, jossa ranteiden levätessä

alustalla kyynärpäät olisivat rennosti koukussa. Mikäli työtuolissa ei ole käsinojia voivat myös kyynärvarret levätä työtasolla, joka auttaa niskaa ja hartioita pysymään rentoina. Varmista myös, että työpöydän alla on tarpeeksi jalkatilaa, ja jalat saa välillä tuettua lattiaan.

Suosi välillä seisoma-asennossa työskentelyä hyödyntämällä esimerkiksi korkeaa keittiön tasoa. Jos tarpeeksi korkeaa tasoa ei löydy, voit hyödyntää leveää koroketta työpöydällä tai silityslautaa korkeimmalla tasolla. Käytä siis rohkeasti luovuutta seisomapisteen rakentamisessa kotiloissa!



Seisten vaihtelee painon jakamista jalkapohjien alla. Välillä voit seistä paino tasaisesti molempien jalkojen alla, mutta voit myös vaihdella painopistettä puolelta toiselle. Toisinaan voit nostaa jalan korokkeelle, jolloin asento muuttuu rennommaksi.

Erityisesti puheluiden ja videoneuvottelujen aikana kannattaa nousta jaloittelemaan.

Muista kuunnella työpäivän aikana omaa kehoasi. Mikäli tunnet kolotusta, väsymistä tai puutumista, ovat ne usein merkkejä siitä, että työ on jatkunut paikoillaan liian pitkään ja asentoa kannattaa vaihtaa.



### **Työtuoli**

Työtuolin suositellaan olevan sellainen, jota pystyy säätämään helposti tarpeen vaatiessa, jossa on mukava istua ja sopii käyttäjän mittoihin. Selkänojaan tulisi pystyä välillä tukemaan lanneristi-selkää. Tuolin syvyyttä voi säätää niin, ettei tuolin reuna paina polvitaiteita.

Kyynärvarsien levätessä käsinojilla pitäisi kyynärpäiden olla rennosti koukussa, ja olisi hyvä, jos käsinojat olisivat työtason kanssa samalla korkeudella.

Satulatuoli on myös hyvä vaihtoehto perinteiselle työtuolille, sillä sen saa säädettyä korkeammalle, jolloin verenkierto lisääntyy alaraajoissa.

Istuminen ei ole vaarallista eikä sitä tarvitse vältellä, mutta fyysinen aktiivisuus ja asentojen vaihtelu on terveydelle hyväksi [7].



### **Työskentely sohvalla tai sängyssä**

Muuallakin kuin työpöydän ääressä kannattaa työskennellä kotiloissa. Varsinkin kannettava tietokone mahdollistaa mukavan työasennon löytämisen sohvalla tai sängyssä.

Sohvalla työskennellessä asentoa voi muokata esimerkiksi laittamalla tyynyn koneen alle. Tyynyn ja koneen väliin voi asettaa myös kovan alustan kuten leveän kirjan, jotta vältetään epävakaas ja koneen kuumentuminen. Jos kotoa löytyy iso leveä alusta kuten steppilauta, voidaan sitä käyttää pienimuotoisena pöytänä sohvalla työskennellessä.

Tyynyjä voi myös hyödyntää sekä alaselän takana että kyynärvarsien alla. Tyyny alaselän takana voi rentouttaa asentoa ja estää valahtamasta sohvan perälle. Kyynärvarsien alla tyyny antaa käsivarsien

levätä tuettuna ilman, että hartiat joutuvat niitä kannattelemaan.

Selinmakuulla mukavan asennon löytämiseksi voi asettaa tyynyjä selän ja niskan alle, jotta ylävartaloa saadaan kohotettua ylöspäin. Myös polvia voi koukistaa ja niiden alle asettaa tyynyn. Tämä auttaa alaselkää pysymään rennossa asennossa, sekä samalla mahdollistaa tietokoneen näytön optimaalisen korkeuden.



### Tauotus

Viimeisen päälle hiottukaan työasento ei estä tuki- ja liikuntaelin oireiden syntymistä. Tämän takia täytyy muistaa tauottaa työskentelyä mielellään puolen tunnin välein.

Kahden tunnin putkeen istumisen on todettu aiheuttavan epämukavuuden tunnetta alaselän, lantion, reisien ja pakaroiden alueelle [1].

Taukoliikunta auttaa kehoa jaksamaan paremmin ja sillä voidaan ehkäistä mahdollisten tuki- ja liikuntaelinoireiden syntymistä.

Työn tauottaminen myös vaikuttaa positiivisesti tarkkaavaisuuteen ja sen ylläpitämiseen työskentelyn ajan [8].

Työn tauottamisen tulisi olla aktiivista ja monipuolista koko selkärangalle, jolloin se voi vaikuttaa positiivisesti työn tehokkuuteen ja epämukavuuden tunteeseen [6].

Niska-hartiaseudun oireiden hoidossa ergonomiaa tärkeämpää on tarpeeksi tehokkaat niska-hartiaseudun lihaksiin kohdistuvat harjoitteet [9]. Lyhyetkin 10 min työpaikalla tehdyt lihasvoimaharjoitteet ovat tehokkaita.

Taukoliikunnassa voi suosia esim. nivelten ja rangan liikkuvuus-harjoitteita, aineenvaihduntaa vilkastuttavia liikkeitä, passiivisten lihasten aktivoimista, hengitys-harjoituksia sekä kireiden lihasten kevyitä venytyksiä.

*Vastuskuminauhalla saat vahvistettua yläselän lihaksia: asetu käyntiasentoon ja taivuta ylävartaloa eteenpäin. Vie yläraajoja sivuille ja lähennä lapaluita toisiaan vasten.*



*Tuulimylly-liikkeellä saat rentoutettua alaselkää, lisättyä liikkuvuutta lannerangalle sekä venytettyä reiden takaosia ja kyljen lihaksia.*



Oppaan tekijät:

Fysioterapeuttiopiskelijat Maria Paul ja Samu Landén, fysioterapeutti Ellinoora Villinger

Lähteet:

1. Baker, R., Coenen, P., Howie, E., Williamson, A., Straker, L. 2018. The Short Term Musculoskeletal and Cognitive Effects of Prolonged Sitting During Office Computer Work. doi: 10.3390/ijerph15081678
2. Hoe VC, Urquhart DM, Kelsall HL, Zamri EN, Sim MR. 2018. Ergonomic interventions for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck among office workers. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;10:CD008570.
3. Karppinen, J., Laimi, K., Holopainen, R., Lausmaa, M., Paukkunen, M., Simula, A-S., Arokoski, J. 2019. Hyvänlaatuisen niskakivun hoito perusterveydenhuollossa. *Lääkärilehti* 44/2019.
4. Kwon BK, Roffey DM, Bishop PB, Dagenais S, Wai EK. 2011. Systematic review: occupational physical activity and low back pain. *Occup Med (Lond)*. 2011;61:541-548. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqrog2>
5. Plessas, A. & Bernardes Delgado, M. 2018. The role of ergonomic saddle seats and magnification loupes in the prevention of musculoskeletal disorders. A systematic review. *International Journal of Dental Hygiene*. 16(4),430–440.
6. Pooriput, W, Kantheera, A, Prawit, J. 2018. The effects of breaks on low back pain, discomfort, and work productivity in office workers: A systematic review of randomized and non-randomized controlled trials. *Applied Ergonomics* 68 (2018) 230-239. Elsevier.
7. Slater, D., Korakakis, V., O’Sullivan, P., Nolan, D., O’Sullivan, K. 2019. “Sit Up Straight”: Time to Re-evaluate. *J Orthop Sports Phys Ther* 2019;49(8):562-564. doi:10.2519/jospt.2019.0610
8. Strömmer, J. 2020. Ajatusta liikkeelle-webinaari.
9. Chen X, Coombes BK, Sjøgaard G, Jun D, O’Leary S. 2017. Workplace-based interventions for neck pain in office workers: Systematic review and meta-analysis. *Phys Ther* 2017;98:40–62.
10. Launis, M & Lehtelä, J. 2011. *Ergonomia*. Työterveyslaitos