

tuumma

Minna Huotilainen ja Mona Moisala

KESKITTYMISKYVYN ELVYTYSOPAS



tuumma

Näytesivut

tuumakustannus.fi/tuotteet/Keskittymiskyvyn-elvytysopas





Johdanto	7
Voit vaikuttaa omaan keskittymiskykyysi	13
<i>Tarkkaavaisuuden avulla valitsemme, mihin keskitymme</i>	14
<i>Toiminnanohjauksen avulla ohjaamme keskittymiskykyä</i>	17
<i>Etuotsalohkot – aivojen toimitusjohtaja</i>	19
Keskittymiskyky kehitty läpi elämän	23
<i>Pienen lapsen tuuliviirimäinen keskittyminen</i>	24
<i>Klassinen vaahtokarkkikoe</i>	25
<i>Teini-ikäisen tunnereaktiot</i>	26
<i>Aivojen muovautuvuus</i>	28
Aivojen palkkiojärjestelmä – miksi ylipäänsä teemme mitään?..	33
<i>Mielihyvän metsästys</i>	34
<i>Järjestelmä epäkunnossa, tuloksena riippuvuus</i>	36
<i>Koukuttavuuden luonti: ihminen vastaan algoritmit</i>	38
<i>Automaattiohjaus</i>	40
Parantaako somepaasto tai kännykkäkielto keskittymiskykyysi?..	43
<i>Keskittymiskyky älylaiteaikakaudella</i>	44
<i>Kolme esimerkkiä älylaitteiden käyttäjästä</i>	46
<i>Näin opettelet älykkääksi älylaitteiden käyttäjäksi</i>	56
Älä turhaan yritä multitaskata	59
<i>Arkikokemukset voivat harhauttaa</i>	60
<i>Tehtävästä toiseen hyppiminen – tehotonta ja raskasta</i>	62
<i>Näin opettelet välttämään multitaskausta</i>	64

Säättele fysiologisia tilojasi	67
<i>Kehon ja mielen vuorovaikutus</i>	<i>68</i>
<i>Taistele tai pakene -tila.....</i>	<i>69</i>
<i>Flow- eli virtaustila.....</i>	<i>72</i>
<i>Rauhoittumisen ja palautumisen tila</i>	<i>74</i>
Näin opettelet säätelemään fysiologisia tilojasi	76
Pysäytä keskeytysten kierre työpaikalla.....	79
<i>Työn järjestelyt.....</i>	<i>80</i>
<i>Taukojen tärkeys.....</i>	<i>83</i>
<i>Työn kehittäminen on kaikkien tehtävä</i>	<i>84</i>
<i>Uhkana työuupumus?.....</i>	<i>85</i>
<i>Voiko työaika edes mitata vai tarvitaanko uusi työaikalaki? ...</i>	<i>90</i>
Näin opettelet järjestelemään työtäsi.....	102
Luo arkeesi aivojen hyvinvointia tukevia tapoja.....	105
<i>Hyvä uni ja herääminen.....</i>	<i>106</i>
<i>Laadukas ravinto</i>	<i>108</i>
<i>Liikunta ja arkinen puuhastelu.....</i>	<i>110</i>
<i>Lepotauot.....</i>	<i>112</i>
<i>Asiat tärkeysjärjestykseen</i>	<i>113</i>
Kootut ohjeet ADT:stä toipujalle.....	117
1. <i>Hanki päivittäinen uusi hyvä tapa.....</i>	<i>118</i>
2. <i>Uni kuntoon</i>	<i>120</i>
3. <i>Älykkäämmän elämän aakkoset</i>	<i>122</i>
4. <i>Älylaitteiden viisas käyttö</i>	<i>124</i>
Lähteet	128

JOHDANTO

Tarkista aluksi keskittymiskykysi tilanne:

	Kyllä	Ei
Teetkö usein montaa asiaa yhtä aikaa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oletko kadottanut kykysi rauhoittua?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onko nukkumaan rauhoittuminen illalla vaikeaa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huomaatko toistuvasti räplääväsi kännykkää elokuvan katselun aikana?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tuntuuko kirjan lukeminen niin tylsältä, että mieli harhailee jo ennen kuin olet päässyt ensimmäisen sivun loppuun?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tulviiko mieleesi jatkuvasti uusia hoitamattomia asioita?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huomaatko sählääväsi arjessa tai tekeväsi töissä toistuvasti huolimattomuusvirheitä?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Amerikkalainen lääkäri E. M. Hallowell alkoi jo 1990-luvulla puhua ilmiöstä nimeltä attention deficit trait eli ADT. Virallista suomennosta tälle ilmiölle ei ole, mutta siitä voisi käyttää nimeä tarkkaavuushäiriötä muistuttava käytösmalli.

Kyseessä on ilmiö, jossa ihmisen tarkkaavaisuus alkaa herpaantua samaan tapaan kuin kehityksellisistä tarkkaavuushäiriöistä kärsivillä ihmisillä, joilla on diagnosoitu esimerkiksi ADD (attention deficit disorder) tai ADHD (attention deficit hyperactivity disorder). Nämä diagnoosit tarkoittavat lapsuudesta asti ilmenevää neurologista häiriötilaa, joka vaikuttaa aivojen fysiologiaan ja näkyy käyttäytymisessä monella elämäalueella. ADT:n kourissa painivalla ei tällaisia häiriötiloja ole, mutta siitä huolimatta hänen käyttäytymisensä muistuttaa tarkkaavuushäiriöisen käyttäytymistä.

Hallowell esitti käytösmallin johtuvan siitä, että hänen vastaanotolleen tulleet henkilöt ovat eläneet liian pitkään liian kiireistä elämää. He ovat tehneet montaa asiaa yhtä aikaa, jättäneet tauot pitämättä, hyppineet tehtävästä toiseen, laiminlyöneet unen hoitamisen ja näin aiheuttaneet itselleen tilan, jossa aivot eivät enää toimi normaalisti. 1990-luvulla tällaiset henkilöt olivat harvinaisia, mutta nyt tuntuu, että yhteiskuntamme on heitä – tai meitä – täynnä.

ADT:stä kärsivällä ihmisellä keskittymiskyky on heikko. Kun hän yrittää keskittyä, hän alkaa hyvin nopeasti ajatella muita asioita. ”Ai niin, sekin asia on hoitamatta! Taidanpa tarkistaa tässä välissä sähköpostit. Nyt pitääkin muistaa laittaa se viesti naapurille.”

ADT:n tunnuspiirre on *itsensä keskeyttäminen*. Jos ADT:stä kärsivä ihminen saa kerrankin rauhallisen työskentelytilan, jossa ei ole taustamelua eikä keskeytyksiä, hän keskeyttää itse itsensä. Yhtä asiaa tehdessään hänen mieleensä tulvii

muita asioita, jotka eivät liity työn alla olevaan asiaan. Ilman ulkoisia keskeytyksiäkin hän elää keskeytysten keskellä.

Onko koko yhteiskuntamme yhtäkkiä täyttynyt ADT:stä? Siltä välillä tuntuu. Sähellyksen määrä on melkoinen. Ajattele sitä virheiden määrää, jonka ADT:stä kärsivät työntekijät aiheuttavat. Ihmisille maksetaan palkkoja väärin, vastapainetut passit lähetetään väärille henkilöille, sairaaloissa tehdään hoitovirheitä ja jopa lainsäädäntötoimessa on tapahtunut kardinaalimunauksia. Nämä ovat esimerkkejä virheistä, joita yksittäiset työntekijät tekevät – virheitähän aina sattuu – mutta kokonaisuutena ne kertovat jostain suuremmasta: koko työorganisaation kyvyttömyydestä pysähtyä, keskittyä ja tarkistaa tärkeä asia vielä kerran.

ADT:n syntymekanismin hermostollista perustaa ei tunneta. Tiedetään kuitenkin, että ADT ei synny hetkessä. Muutama päivä sähellystä ja asioista toiseen hyppimistä saa ihmisen väsyneeksi mutta ei vielä vie häntä ADT:n kouriin. Viikkojen kuluttua tilan voi jo havaita useimmilla ihmisillä selkeästi, ja kuukausia sähellettynään lähes jokainen huomaa itsessään ADT-oireita. Työelämässä toimii ihmisiä, jotka ovat jatkaneet tätä vuosikausia.

Vaikka mekanismia ei tunneta, sen epäillään olevan yhteydessä uhkaan reagoimiseen ja pakenemiseen liittyviin primitiivisiin reaktioihin elimistössä. ADT-tila on kuitenkin pitkäkestoisempi kuin nopea uhka – se on kuin palohälytys, jota ei saada pois päältä. Sireeni ulvoo korvassa viikosta toiseen. Tässä tilassa ollessamme reagoimme keskeyttäviin impulsseihin tavallista herkemmin. Elimistö on kuin varuillaan ja jatkuvasti valmiina hätätehtäviin.

Millainen ihminen menestyy maailmassa, jossa ympäristö pyrkii estämään suurten kokonaisuuksien hahmottamista,

isojen tavoitteiden saavuttamista ja mielenrauhan ylläpitämistä? Miten menestyvät ihmiset toimivat näissä olosuhteissa? Onko menestyjillä yksinkertaisesti paremmat geenit, joiden avulla he vastustavat kissavideoiden ja multitaskauksen houkutusia? Vai onko heillä jokin salainen resepti, jonka avulla he pärjäävät?

On totta, että osa ihmisistä jää helpommin koukkuun netin nopeita palkkioita tarjoaviin somesivustoihin tai videoklippeihin kuin toiset. Elämämme on kuitenkin enemmän käyttäytymisestä ja arjen tavoista kiinni kuin geeneistä. Geenit eivät määrää kohtaloamme – olisipa se kamala ajatus – vaan oma tekemisemme ja käyttäytymisemme on avainasemassa aivojen hyvinvoinnin kannalta. Toiminnanohjaus on tietoisista puuhaa: voimme itse suunnitella elämämme ja pohtia tavoitteisiin johtavia askelia.

Olemme kirjoittaneet tämän kirjan, koska aivotutkimuksen tulosten perusteella uskomme, että keskittymiskykyä kannattaa elvyttää. Keskittymiskyky ei ole mikään annettu ominaisuus, jota toisilla on ja toisilla ei ole, vaan keskittymiskyky on paljolti kiinni siitä, miten elämme ja käytäydymme. Oman tai läheisten ihmisten keskittymiskyvyn puute vaivaa monia. Keskittymiskyvyn puute voi heikentää jaksamista, suorituskykyä, palautumista ja loppuunsaattamista. On todella harmillista, jos ihminen ajaa itsensä sellaiseen tilaan, jossa hän jatkuvasti kuormittuu liikaa ja samalla alisuoriutuu. Uskomme, että tutustumalla aivojen toimintaan ja erityisesti aivojen kykyyn suunnata tarkkaavaisuutta voi oppia ymmärtämään oman keskittymiskykynsä toimintaa ja myös hallita sitä.

Hyvä keskittyminen on palkitsevaa. Kun keskittyminen onnistuu, muisti ja tarkkaavaisuus toimivat parhaalla

mahdollisella tavalla ja huomaamme olevamme poikkeuksellisen tehokkaita. Hyvä keskittyminen mahdollistaa kognitiivisen kapasiteetin käyttöönoton: meillä on käytettävissämme oma paras muistimme, nokkeluutemme, luovuutemme, kekseliäisyytemme, sosiaaliset taitomme ja kykymme käsittää laajoja asiakokonaisuuksia. Kun keskittyminen toimii, olemme parhaimmillamme.

Ympäröivä maailma vetää meitä kohti ADT:tä, säheltämistä, kuormittumista ja lyhytjänteisyyttä. On tärkeää, että tunnistamme ja vastustamme niitä yhteiskunnallisia rakenteita, jotka johtavat tällaiseen sähläämiseen. Mutta on myös todella tärkeää, että voimme itse omassa arjessamme vaikuttaa omiin tapoihimme. Tämä kirja pyrkii antamaan sinun käteesi ohjaimet, joiden avulla voit kääntää suunnan.

LÄHTEET

- Allaire, J. C., Bäckman, L., Balota, D. A., Bavelier, D., Bjork, R. A. & Bower, G. H. (2014). *A consensus on the brain training industry from the scientific community*. Max Planck institute for human development and Stanford center on longevity. <http://longevity3.stanford.edu/blog/2014/10/15/the-consensus-on-the-brain-training-industry-from-the-scientific-community-2/> (viitattu 30.5.2018).
- Babyak, M., Blumenthal, J. A., Herman, S., Khatri, P., Doraiswamy, M., Moore, K., ... & Krishnan, K. R. (2000). Exercise treatment for major depression: Maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosomatic medicine*, 62(5), 633–638.
- Barbour, K. A. & Blumenthal, J. A. (2005). Exercise training and depression in older adults. *Neurobiology of aging*, 26(1), 119–123.
- Chein, J., Albert, D., O'Brien, L., Uckert, K. & Steinberg, L. (2011). Peers increase adolescent risk taking by enhancing activity in the brain's reward circuitry. *Developmental Science*, 14(2).
- Colzato, L. S., Van Leeuwen, P. J., Van Den Wildenberg, W. & Hommel, B. (2010). DOOMd to switch: Superior cognitive flexibility in players of first person shooter games. *Cognition*, 1, 8.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: HarperPerennial.
- Dye, M. W., Green, C. S. & Bavelier, D. (2009). The development of attention skills in action video game players. *Neuropsychologia*, 47(8), 1780–1789.
- Green, C. S. & Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, 423(6939), 534.
- Harris, T. (2017). *TedTalk: How a handful of tech companies control billions of minds everyday*. <https://youtu.be/C74amJRp730> (viitattu 30.5.2018).

- Hansen, A. (2017). Aivovoimaa. Näin vahvistat aivojasi liikunnalla. Atena Kustannus.
- La Rue, A. (2010). Healthy brain aging: Role of cognitive reserve, cognitive stimulation, and cognitive exercises. *Clinics in Geriatric Medicine*, 26(1), 99–111.
- Lähteenmäki, V. (2017). Mitä Descartes sanoikaan mielestä ja ruumiista? *Helsingin Sanomat* 30.12.2017. Mieliopide.
- Mischel, W., Ayduk, O., Berman, M. G., Casey, B. J., Gotlib, I. H., Jonides, J., ... & Shoda, Y. (2011). 'Willpower' over the life span: Decomposing self-regulation. *Social cognitive and affective neuroscience*, 6(2), 252–256.
- Moisala, M., Salmela, V., Hietajärvi, L., Carlson, S., Vuontela, V., Lonka, K., ... & Alho, K. (2017). Gaming is related to enhanced working memory performance and task-related cortical activity. *Brain Research*, 1655, 204–215.
- Moisala, M., Salmela, V., Hietajärvi, L., Salo, E., Carlson, S., Salonen, O., ... & Alho, K. (2016). Media multitasking is associated with distractibility and increased prefrontal activity in adolescents and young adults. *NeuroImage*, 134, 113–121.
- Moisala, M., Salmela, V., Salo, E., Carlson, S., Vuontela, V., Salonen, O. & Alho, K. (2015). Brain activity during divided and selective attention to auditory and visual sentence comprehension tasks. *Frontiers in Human Neuroscience*, 9, 86.
- Ophir, E., Nass, C. & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583–15587.
- Sokka, L. (2017). *Burnout in the brain at work*. Helsingin yliopisto. Väitöskirja. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-3002-0> (viitattu 30.5.2018).
- Sokka, L., Huotilainen, M., Leinikka, M., Korpela, J., Henelius, A., Alain, C., ... & Pakarinen, S. (2014). Alterations in attention capture to auditory emotional stimuli in job burnout: An event-related potential study. *International Journal of Psychophysiology*, 94(3), 427–436.
- Sokka, L., Leinikka, M., Korpela, J., Henelius, A., Ahonen, L., Alain, C., ... & Huotilainen, M. (2016). Job burnout is associated with dysfunctions in brain mechanisms of voluntary and involuntary attention. *Biological Psychology*, 117, 56–66.

- Sokka, L., Leinikka, M., Korpela, J., Henelius, A., Lukander, J., Pakarinen, S., ... & Huotilainen, M. (2017). Shifting of attentional set is inadequate in severe burnout: Evidence from an event-related potential study. *International Journal of Psychophysiology*, 112, 70–79.
- Swing, E. L., Gentile, D. A., Anderson, C. A. & Walsh, D. A. (2010). Television and video game exposure and the development of attention problems. *Pediatrics*, 126(2), 214–221.
- Zelazo, P. D. & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354–360.