

LAURA
SOKKA

Stressi- harha

Miksi ajattelutavoilla
on väliä?

tuuma



Sisällys

Aluksi	8
------------------	---

OSA 1

Mitä jos ohje olla stressaamatta saa stressaamaan enemmän?	14
Työuupumus ja aivot	22
Mitä aivoissa tapahtuu, kun ihminen uupuu työssä?	25
Työuupumus, masennus ja muut kuormitustilat	28
Jatkuva jaksamisen venyttäminen ei ole kestävä	30
Kaikki kuormitus ei ole merkki mielenterveyden ongelmasta	31
Miksi stressiä ei kannata yrittää vain ohittaa?	33

OSA 2

Mitä stressi on?	40
Stressireaktio – kehon tapa vastata odotuksiin	41
”Täydellinen vapaus stressistä on kuolema”	44
Unohdettu hyvä stressi	46
Stressin todelliset vaikutukset	49
Ymmärryksen valuvika	52
Posttraumaattinen kasvu	54
Kun molemmat puolet ovat totta, mikä niitä erottaa?	55
Sama tilanne, eri lopputulos	57

Hyvän ja pahan stressin suhde	59
Sinnittelyä ja selviytymistaistelua	61
Stressinhallinnan mahdollisuudet ja sudenkuopat	63
Stressi näyttää, mikä on tärkeää	66

OSA 3

Ajattelutavat mielen oletusasetuksina	74
Linssit, joiden läpi katsomme	75
Plasebo hoitaa, nosebo sairastuttaa	77
Ajattelutavat vaikuttavat laajasti eivätkä vain stressiin .	79
Millä tavalla ajattelet stressistä?	86
Miten suhtautuminen muuttaa vaikutuksia?	92
Muutokset hyvinvoinnissa, työn tuloksissa sekä yhteistyössä	97
Joustavuutta ajatteluun	99
Vahvempaa sitoutumista	101
Pienempi uupumisriski	103
Unen ja mielen suojana	104
Suojaa fyysistä terveyttä	108
Mikä muuttuu, kun suhtautumistapa muuttuu?	110
Huomion suunta	111
Tunne	116
Käyttäytyminen	125
Fysiologia	133

Näkökulman tarkastelua	144
Mustavalkoinen joko hyvää tai huonoa -ajattelu ei vastaa todellisuutta.	145
Pakkopositiivisuuden vaara tunnistetaan	147
Tasapainoinen suhtautuminen sysää fysiologisen palautumisen liikkeelle	151

OSA 4

Stressi osana selviytymiskykyä	156
Kestävämpi kyky kohdata vaikeita tilanteita	160
Hyötyä eniten, kun tilanne vaikein	164
Ajattelutavat eivät synny tyhjiössä	168
Kasvuympäristön vaikutus	169
Työelämän kulttuurin vaikutus.	171
Luotettujen ihmisten vaikutus	184
Kyky tehdä tietoisia valintoja	188
Kuormituksen vaikutusten arvioiminen ei ole yksinkertaista.	192
Kolme askelta ajattelutapojen muutokseen.	203
1. Tunnista stressi.	206
2. Hyväksy stressi	209
3. Käytä stressiä hyödyksi.	211
Ankkuroidaan arkeen	214
Lopuksi	219
Kiitokset	223
Lähteet	224

Aluksi

Kun sinulla on stressiä tai huomaat jonkun toisen olevan stressaantunut, mitä tulee ensimmäisenä mieleen? Stressi mielletään usein automaattisesti negatiiviseksi – asiaksi, jota pitäisi välttää. Stressaavissa tilanteissa reagoimme herkästi vanhan kaavan mukaan, vaikka tiedämme, ettei se välttämättä helpota tilannetta. Tottumukset ovat niin vahvoja, että on helpompaa jatkaa niiden viitoittamaa tietä kuin kyseenalaistaa niitä. Kaava ei kuitenkaan muutu, ellei sitä tietoisesti muuta. Suunnan voi kääntää – ja kun näin tapahtuu, koko näkökulma voi muuttua.

Psykologian opinnoissani olin oppinut, että stressin määrä ja kesto ratkaisevat, milloin stressi on haitallista. Myös väitöskirjassani, jossa tutkin työuupumuksen vaikutuksia aivojen toimintaan – erityisesti keskittymiskykyyn ja tiedonkäsittelyyn – tulokset vahvistivat käsitystä siitä, että pitkittynyt stressi voi olla aivoille haitallista. Väitöstutkimukseni jätti kuitenkin avoimia kysymyksiä etenkin siitä, miksi yksi uupuu ja toinen ei, vaikka työolosuhteet olisivat suunnilleen samanlaiset.

Nykyisessä potilastyössäni neuropsykologina huomaan, miten paljon työelämän kiihtyminen tehokkuusvaatimuksineen sekä stressi ja uupuminen vaikuttavat lukuisten ihmisten elämään. Tutkimustyön ja potilastyön tuoma kokemukseni on saanut minut pohtimaan myös

toista näkökulmaa: Voisiko osa ongelmaa olla myös siinä, miten ylipäättään ymmärrämme stressin? Onko käsityksemme siitä niin vahvasti kallellaan negatiiviseen, että jo se itsessään on ongelma? Voisiko olla, että stressin määrä ja kesto eivät ole ainoat ratkaisevat tekijät, mutta emme ole vain tulleet ajatelleeksi muita näkökulmia?

Kun viesti stressin haitallisuudesta kuuluu jatkuvasti ympärillämme, alamme helposti uskoa, että stressi on pelkästään pahasta. Huomaamattamme tämä käsitys alkaa ohjata käyttäytymis-

tämme, tunteitamme ja jopa kehomme reaktioita. Saatamme alkaa välillä paineisia tilanteita, tulkita päivän aikana syntyvää kuormitusta oireena alkavasta uupumuksesta tai pelästyä kehon stressireaktioita ja pitää niitä terveydelle vahingollisina. Ajan myötä tämä käsitys alkaa toteuttaa itseään, mistä seuraa se, että haitoista todella tulee totta.

Väitöstutkimukseni jälkeen aloin törmätä uusiin tutkimushavaintoihin, joiden mukaan stressi ei ehkä ole ongelma siksi, että sitä on paljon, vaan siksi, miten siihen suhtaudutaan. Ne havainnot pysäyttivät minut, sillä jos ne pitäisivät paikkansa, ne voisivat muuttaa merkittävästi käsitystämme stressistä ja sen vaikutuksista. Jos ajattelemme, että stressin onkin tarkoitus auttaa meitä – esimerkiksi vahvistamalla motivaatiota, terävoittamalla keskittymistä tai tuomalla esiin sen, mikä todella on tärkeää – alamme suhtautua siihen toisin. Tällainen ajattelu-tapa muuttaa myös todellisuutta. Hyväksyvä asennoituminen stressiin helpottaa ongelmaa, sillä se ei ainoastaan muuta kokemusta stressistä vaan lieventää myös sen haitallisia vaikutuksia.

Onko käsityksemme stressistä niin vahvasti kallellaan negatiiviseen, että jo se itsessään on ongelma?

Työuupumuksesta puhuttaessa on selvää, että nykyisessä työelämässä on paljon korjattavaa, jotta ihmiset voisivat työssään paremmin. Olisi naiivia uumistaa silmät rakenteellisilta ongelmilta. Silti jos keskitymme pelkästään siihen, mikä aiheuttaa stressiä ja kuormitusta, saatamme samalla sivuuttaa jotain olennaista, mitä emme ole tulleet edes ajatelleeksi. Ajattelutavat, odotukset ja uskomukset eivät ole sivuseikkoja, vaan ne voivat ratkaisevasti vaikuttaa siihen, miten koemme stressin ja miten sen kanssa elämme. Entä jos emme yrittäisikään vain välttää stressiä vaan oppisimme kohtaamaan ja hyödyntämään sitä stressiä, jota jo on? Mitä hyvää siitä voisi seurata?

Tämä kirja kutsuu tutkimaan, mitä tapahtuu, kun opimme hyväksymään stressin osaksi elämää. Kirjan ytimessä on tutkittu tieto, ja haluan rakentaa siltää tutkimustiedon ja arjen välille. Tutkijataustaisena terveydenhuollon ammattilaisena pidän tärkeänä, että tieto on helposti lähestyttävää ilman, että sen ydin katoaa tai mutkia oikaistaan liikaa. Samalla lukijalla on vastuu ajatella ja pohdiskella. Vaikka tutkimustietoa yksinkertaistetaan, sen keskeistä sisältöä ei voi omaksua ilman ajattelutyötä. Jokainen oivallus ansaitsee oman hetkensä pohdinnalle.

Tutkitun tiedon omaksuminen ei ole kuin somepäivitysten selaamista, aivan kuten kartan vilkaisu ei tee kenestäkään kokenutta matkaajaa. Tiedon omaksuminen vaatii pysähtymistä ja pohdintaa siitä, mitä jokin asia voisi tarkoittaa omassa tilanteessa ja miten sen itse kokee. Se voi herättää kysymyksiä, oivalluksia, kritiikkiä ja erilaisia tunteita. Ne ovat merkkejä siitä, että tutkimus alkaa elää lukijan omassa todellisuudessa, ja juuri silloin se on arvokkaimmillaan.

Kirjan sivuilla on viittauksia alkuperäisiin tutkimuksiin. Näin tutkijat pääsevät ääneen, ja halutessasi voit helposti etsiä esiin alkupe-
räiset lähteet. Mukana on myös esimerkkejä kohtaamisista ihmisten
kanssa: sekä potilastyöstäni neuropsykologina että yrityskoulutuksista.
Yksityisyyden suojaamiseksi kirjassa kuvatut esimerkit on muokattu
tunnistamattomiksi ja tarkoitettu havainnollistamaan asiakkaiden
kuvaamia tilanteita ja kokemuksia, joita kohtaan usein potilastyössä.
Vastaanotolleni tulee tyypillisesti aikuinen tai nuori aikuinen, jolla on
työ- tai opiskelukykyyhyn liittyviä vaikeuksia jaksamisen, keskittymisen
tai muistin kanssa – monesti vähän kaikkia näitä. Yrityskoulutuksissa
kohtaamiset syntyvät puolestaan spontaanisti, kun ihmiset jakavat
kokemuksiaan tavalla, joka tuntuu heistä siinä hetkessä hyvältä ja
tärkeältä.

Tämä ei ole kirja työuupumuksesta – mutta ilman työuupumustut-
kimuksen tuomaa kokemusta tätä kirjaa ei olisi syntynyt. Siksi kerron
myös omasta tutkimustyöstäni työuupumuksen parissa sekä niistä
pohdinnoista, joihin se on minut tuonut. Uudet tutkimustulokset ovat
saaneet minut tarkastelemaan myös omaa rooliani terveydenhuollon
ammattilaisena, joka kohtaa uupuneita. Olenko vahvistanut ongelmaa,
vaikka hyvää tarkoittaen olen yrittänyt auttaa? Palautuminen voisi olla
uupuneelle juuri sitä, mitä hän tarvitsee, mutta pahimmillaan palau-
tumisesta saattaakin tulla yksi stressin aihe lisää. Silloin huoli palautu-
misesta lisää painetta entisestään. Kun tilanne on jo valmiiksi raskas,
hyvää tarkoittavat neuvot voivat tuntua vähätteleviltä ja mitätöiviltä.
Ne eivät auta vaan tekevät asiat vain vaikeammaksi.

Entä miten kulttuurinen tapamme puhua stressistä ja kuormituk-
sesta vaikuttaa siihen, miten sitä koemme ja miten sen kanssa eläm-
me? Voisiko olla, että stressiin liittyvät uskomukset ja ajattelutavat
saavat meidät suhtautumaan normaaleihin ilmiöihin kuin ne olisivat

ongelmia, joista pitäisi päästä pois? Ehkä juuri se, että yritämme vaimentaa stressiä, tekee siitä entistä kuormittavampaa. Kun yritys ei onnistukaan, stressaannumme ja ahdistumme entisestään.

Keskustelu työelämän kuormittavuudesta tuntuu ajautuvan yhä useammin vastakkainasetteluihin. Syyttävä sormi etsii suuntaa, vaikka todellisuudessa sekä yksilö että työnantaja kärsivät. Uupuneelle ihmiselle se, ettei voimavaroja yksinkertaisesti ole, on henkilökohtainen kriisi – tilanne, joka vaikuttaa paitsi ihmiseen itseensä myös ihmisiin hänen ympärillään. Se pakottaa pysähtymään ja tekemään muutoksia, laittamaan asioita uudenlaiseen järjestykseen – usein tilanteessa, jossa voimia ei ole. Työnantaja puolestaan kärsii, kun työpanos menetetään, sairauspoissaolot lisääntyvät ja kustannukset kasvavat. Myös henkilöstön vaihtuvuus lisääntyy, ja rekrytointiin kuluu valtavasti aikaa ja rahaa.

Moni pohtii myös, kenen vastuulla ihmisen työkyky on. Työnantajalla on siitä jo lakisääteisesti suuri vastuu. Samalla on tärkeää huomata, että myös ihmisellä itsellään on merkitystä oman hyvinvointinsa ylläpitämisessä. Tämä ei tarkoita vastuun siirtämistä pois työnantajalta, vaan kyse on kokonaisuuden ymmärtämisestä: kun puhumme työkyvystä, kuormittumisesta tai uupumisesta, monet tekijät kietoutuvat yhteen. Silloin on kyse työelämän rakenteista, odotuksista ja vaatimuksista – mutta ei pelkästään niistä. Kyse on myös omista uskomuksista, odotuksista ja suhtautumistavoista. Nämä eivät sulje toisiaan pois, vaan ne vaikuttavat toisiinsa: ne voivat joko kääntyä toisiaan vastaan tai tukea toisiaan.

Ymmärrys siitä, että sekä stressin ja kuormituksen aiheuttajilla että omilla ajattelutavoillamme on väliä, on ollut itselleni iso oivallus. Silloin alamme nähdä koko kuvan, ja silloin avautuu myös mahdollisuus muutokseen.

OSA 1

Mitä jos ohje olla stressaamatta saa stressaamaan enemmän?

Joskus elämässä tulee vastaan tilanteita, jolloin asioita on vain liikaa. Silloin meitä usein neuvotaan vähentämään tai välttämään stressiä. Entä jos stressin vähentäminen ei kuitenkaan ole mahdollista? Kääntyvätkö hyvää tarkoittavat neuvot meitä vastaan?

Ensimmäinen tutkimus, joka avasi silmiäni uudelle näkökulmalle, oli Harvardin yliopiston tutkija Jeremy Jamiesonin tutkimus¹. Jamieson kollegoineen halusi ymmärtää, mitä kehossa ja mielessä tapahtuu stressaavassa tilanteessa. He olivat erityisen kiinnostuneita siitä, miten ihmiset kokevat ja hallitsevat tulevan paineisen tilanteen, kun heille on annettu erilaiset valmistautumisohjeet. Tilanne oli kaikille sama, mutta siihen liittyvät tarinat olivat erilaiset. Tutkijat käyttivät testimenetelmänä niin kutsuttua Trierin sosiaalista stressitestiiä, joka on paljon käytetty menetelmä psykologian ja neurotieteiden tutkimuksissa, koska se laukaisee vahvan stressireaktion. Siinä ihmisen stressitasoa

nostetaan luomalla tilanne, jossa hän on paineen alla ja kriittisen arvioinnin kohteena.

Kukin osallistuja sai tehtäväkseen valmistautua pitämään puheen, jonka he sitten yksi kerrallaan pitivät asiantuntijaraadille. Valmistautumisaikaa oli vain muutama minuutti. Koko puheen ajan arvioijat antoivat puhujalle negatiivista palautetta, eivät sanallisesti vaan eleillään ja ilmeillään. He kurtistelivat epäilevästi kulmiaan ja välttivät katsomasta puhujaa osoittaen näin, etteivät ole kiinnostuneita. Lisäksi he huokailivat turhautuneesti ja liikehtivät kärsimättömästi. Tämän tarkoituksena oli aiheuttaa puhujalle ahdistuksen, epävarmuuden ja häpeän tunteita sekä kokemusta, ettei hän kykene suoriutumaan tehtävästä. Julkinen esiintyminen mitättömällä valmistautumisajalla on monille erittäin epämiellyttävä ja ahdistava tilanne. Epävarmuus, häpeä ja epäonnistumisen pelko voivat silloin olla vahvasti läsnä, ja sitä kokemusta kriittisesti käyttäytyvä yleisö toden totta vahvistaa.

Puheen jälkeen ilman ennakkovaroitusta osallistujien tehtävänä oli vielä laskea päässälaskutehtäviä ääneen, ja sitä tehdessään heitä kaiken aikaa korjattiin virheistä. Voit ehkä kuvitella, miltä tuntuisi, jos joudut yllättäen tekemään jotain vaikeaa tehtävää, ja toinen huomauttelee koko sen ajan, mitä teet väärin. Tämän Trierin testin jälkeen selvitettiin, mihin osallistujien huomio oli kiinnittynyt paineisessa tilanteessa ja millaisena he kokivat silloin oman hallinnantunteensa ja itseluottamuksensa.

Ennen kuin testi alkoi, osallistujat oli jaettu sattumanvaraisesti ryhmiin. Ryhmille annettiin erilaiset ohjeet valmistautumiseen. Yhtä ryhmää neuvottiin, että paras tapa vähentää jännitystä ja onnistua tehtävässä on olla kiinnittämättä huomiota arvioijiin. Heille sanottiin, että aina kun he huomaavat tuttuja stressin merkkejä, kun syke nousee, sydän pamppailee rinnassa, kädet hikoilevat tai rintaan tulee puristava

tunne, ne olisi parempi ohittaa. Heitä neuvottiin peittämään stressinsä ja tunteensa ja säilyttämään ulospäin rauhallinen olemus, jotta stressi ei häiritsisi keskittymistä ja jotta he eivät vaikuttaisi hermostuneilta ja saisi sen vuoksi huonompia arvioita. Parasta oli selviytyä tehtävästä stressistä huolimatta.

Toiselle ryhmälle kerrottiin, että kehon fysiologiset reaktiot on tarkoitettu auttamaan, jotta pystyy toimimaan stressaavassa tilanteessa. Kun he huomaavat stressin merkkejä, heidän kannattaa muistuttaa itseään siitä, että reaktio ei ole haitallinen vaan se auttaa heitä suoriutumaan paremmin. Sitä kannattaa käyttää hyödyksi. Esimerkiksi sykkeen nousu tai puristava tunne rinnassa on merkki siitä, että jokin itselle tärkeä tilanne on sillä hetkellä käsillä ja että keho tekee vain työtään valmistaakseen heitä vaikeaan tehtävään.

Tulokset osoittivat, että koehenkilöt, joita oli neuvottu peittämään stressinsä ja hermostuneisuutensa, kokivatkin tilanteen päinvastoin erittäin stressaavana. He eivät pystyneet ohittamaan arvioivia katseita ja tilanteeseen liittyvää stressiä. Kun tilanne selvästi jännitti ja hermostutti heitä, he tekivät kaikkensa pitääkseen itsensä kasassa, jolloin huomio menikin juuri siihen, kuinka he nimenomaan yrittivät olla näyttämättä muille stressaantuneisuuttaan. Tämä sai aikaan sen, että esiintyessään heidän huomionsa kiinnittyi juuri arvioijien kriittisiin ja tyytymättömiin eleisiin päinvastoin kuin oli tarkoitus, ja se vain pahensi oloa entisestään. Itseluottamus, hallinnan tunne ja voimavarat olivat vähissä, ja mieli tarttui herkästi negatiivisiin asioihin. Huomio kiinnittyi uhkiin, ja myönteisiä puolia ei juuri huomattu.

Lukiessani Jamiesonin tutkimusta oivalsin, että äsken kuvattu tulos muistutti varsin paljon tuloksia, joita olin havainnut omaan väitöskirjaani kuuluvassa tutkimuksessa. Yksi tutkimustuloksistani oli nimitäin se, että työuupumuksessa ihmiset reagoivat tavallista herkemmin

kielteisiin asioihin ympäristössään². Huomio menee herkemmin kaikkeen ikävään. Ihmisaivot ovat luontaisesti suuntautuneet kiinnittämään nopeammin huomiota uhkaaviin asioihin. Tätä kutsutaan tarkkaavuuden negatiiviseksi vinoumaksi. Se on meillä kaikilla sisäänrakennettuna, mutta uupumuksessa tämä vinouma on voimakkaampi. Kun mittasimme aivosähkökäyrää, havaitsimme, että uupuneilla huomio kiinnittyy tavallista nopeammin negatiivisiin äänensävyihin, kun taas myönteiset äänensävyt havaitaan hitaammin.

Aivot ovat virittäytyneet havaitsemaan mahdollisia uhkia mutta eivät ehdi tarttua myönteiseen, mikä voisi kannatella. Tämä reagointi tapahtuu aivan automaattisesti, ennen kuin edes ehdimme tietoisesti havaita äänensävyjä. Tällainen herkistyminen kielteisille viesteille voi ylläpitää uupumuksen noidankehää. Kun huomio suuntautuu uhkiin ja myönteiset asiat jäävät varjoon, ympäristö alkaa tuntua kuormittavammalta kuin se ehkä onkaan.

Uupuneena voimavarat ovat vähissä, ja silloin on herkempi kiinnittämään huomiota ympäristön negatiivisuuteen. Samoin kävi Jamiesonin tutkimuksessa niillä, joita neuvottiin peittämään stres-

sinsä. He kokivat paineisen tilanteen ahdistavana ja uhkaavana. Silloin epäonnistumisen pelko oli läsnä, ja arvioijien kriittiset reaktiot vain vahvistivat sitä tunnetta. Voi olla, että kun vaikeassa tilanteessa kehoitetaan työntämään stressi syrjään, se voikin saada ihmisen tuntemaan, ettei hän pärjää – vaikka hänellä oikeasti olisi kaikki tarvittava osaaminen.

Jamiesonin tutkimuksessa tulokset kääntyivät kuitenkin täysin pälaelleen, kun paineiseen tilanteeseen yhdistyi erilainen tarina. Kun stressireaktio nähtiin kehon tapana auttaa valmistautumaan vaikeaan

Kun huomio suuntautuu uhkiin
ja myönteiset asiat jäävät
varjoon, ympäristö alkaa tuntua
kuormittavammalta kuin se
ehkä onkaan.

Lähteet

- 1 Jamieson JP, Nock MK, Mendes WB. Mind over matter: Reappraising arousal improves cardiovascular and cognitive responses to stress. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2012; 141: 417–422.
- 2 Sokka L, Huotilainen M, Leinikka M, Korpela J, Henelius A, Alain C, ym. Alterations in attention capture to auditory emotional stimuli in job burnout: An event-related potential study. *International Journal of Psychophysiology*. 2014; 94: 427–436.
- 3 Keller A, Litzelman K, Wisk LE, Maddox T, Cheng ER, Creswell PD, ym. Does the perception that stress affects health matter? The association with health and mortality. *Health Psychology*. 2012; 31: 677–684.
- 4 Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annual Review of Psychology*. 2001; 52: 397–422.
- 5 Sokka L, Leinikka M, Korpela J, Henelius A, Ahonen L, Alain C, ym. Job burnout is associated with dysfunctions in brain mechanisms of voluntary and involuntary attention. *Biological Psychology*. 2016; 117: 56–66.
- 6 Sokka L, Leinikka M, Korpela J, Henelius A, Lukander J, Pakarinen S, ym. Shifting of attentional set is inadequate in severe burnout: Evidence from an event-related potential study. *International Journal of Psychophysiology*. 2017; 112: 70–79.
- 7 Kela. <https://www.kela.fi/ajankohtaista/mielenterveysongelmat-veivat-jo-yli-100-000-suomalaista-pitkalle-sairauspoissaololle-vuonna-2023>. 2024.

- 8 Wegner DM. Ironic processes of mental control. *Psychological Review*. 1994; 101: 34–52.
- 9 Epel ES, Crosswell AD, Mayer SE, Prather AA, Slavich GM, Puterman E, ym. More than a feeling: A unified view of stress measurement for population science. *Frontiers in Neuroendocrinology*. 2018; 49: 146–169.
- 10 World Health Organization. <https://www.who.int/>. 2023.
- 11 McGonigal K. *The upside of stress: Why stress is good for you, and how to get good at it*. Penguin. 2016.
- 12 Selye H. *The stress of my life: A scientist's memoirs*. McClelland and Stewart. 1977.
- 13 Selye H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*. 1936; 132: 32.
- 14 Selye H. *The stress of life*. Revised edition. McGraw-Hill. 1976.
- 15 Selye H. *Stress without distress*. J.B. Lippincott. 1974.
- 16 Selye H. *The stress of life*. McGraw-Hill. 1956.
- 17 Oates B. *Celebrating the dawn: Maharishi Mahesh Yogi and the TM technique*. Putnam. 1976.
- 18 Kela. <https://tietotarjotin.fi/tutkimusblogi/1214497/mielenterveysperusteiset-sairauspoissaolot-ovat-yleistyneet-erityisesti-alemmilla-toimihenkilöillä-ja-työttömyystaustaisilla>. 2025.
- 19 Kela. <https://tietotarjotin.fi/tutkimusblogi/1217993/nuorten-aikuisten-masennuslaakkeiden-ja-lasten-adhd-laakkeiden-kaytto-yleistynyt-voimakkaasti-suomessa-taustasyita-on-kartoitettava>. 2025.
- 20 Cahill L, Gorski L, Le K. Enhanced human memory consolidation with post-learning stress: Interaction with the degree of arousal at encoding. *Learning & Memory*. 2003; 10: 270–274.
- 21 Jamieson JP, Black AE, Pella LE, Graveling H, Gordils J, Reis HT. Reappraising stress arousal improves affective, neuroendocrine, and academic performance outcomes in community college classrooms. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2022; 151: 197–212.
- 22 Epel ES, McEwen BS, Ickovics JR. Embodying psychological thriving: Physical thriving in response to stress. *Journal of Social Issues*. 1998; 54: 301–322.

- 23 Knechtle B, Wąskiewicz Z, Sousa CV, Hill L, Nikolaidis PT. Cold water swimming – benefits and risks: A narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17: 8984.
- 24 Overbury K, Conroy BW, Marks E. Swimming in nature: A scoping review of the mental health and wellbeing benefits of open water swimming. *Journal of Environmental Psychology*. 2023; 90: 102073.
- 25 Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*. 2004; 15: 1–18.
- 26 Henson C, Truchot D, Canevello A. What promotes post traumatic growth? A systematic review. *European Journal of Trauma & Dissociation*. 2021; 5: 100195.
- 27 Crum AJ, Jamieson JP, Akinola M. Optimizing stress: An integrated intervention for regulating stress responses. *Emotion*. 2020; 20: 120–125.
- 28 Crum AJ, Santoro E, Handley-Miner I, Smith EN, Evans K, Moraveji N, ym. Evaluation of the "rethink stress" mindset intervention: A metacognitive approach to changing mindsets. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2023; 152: 2603–2622.
- 29 Dweck CS. Can personality be changed? The role of beliefs in personality and change. *Current Directions in Psychological Science*. 2008; 17: 391–394.
- 30 de Lange FP, Heilbron M, Kok P. How do expectations shape perception? *Trends in Cognitive Sciences*. 2018; 22: 764–779.
- 31 Zion SR, Crum AJ. Mindsets matter: A new framework for harnessing the placebo effect in modern medicine. *International Review of Neurobiology*. 2018; 138: 137–160.
- 32 Price DD, Finniss DG, Benedetti F. A comprehensive review of the placebo effect: Recent advances and current thought. *Annual Review of Psychology*. 2008; 59: 565–590.
- 33 Crum AJ, Langer EJ. Mind-set matters. *Psychological Science*. 2007; 18: 165–171.
- 34 Crum AJ, Corbin WR, Brownell KD, Salovey P. Mind over milkshakes: Mindsets, not just nutrients, determine ghrelin response. *Health Psychology*. 2011; 30: 424–429.

- 35 Zion SR, Louis K, Horii R, Leibowitz K, Heathcote LC, Crum AJ. Making sense of a pandemic: Mindsets influence emotions, behaviors, health, and well-being during the COVID-19 pandemic. *Social Science & Medicine*. 2022; 301: 114889.
- 36 Crum AJ, Salovey P, Achor S. Rethinking stress: The role of mindsets in determining the stress response. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2013; 104: 716–733.
- 37 Crum AJ, Akinola M, Martin A, Fath S. The role of stress mindset in shaping cognitive, emotional, and physiological responses to challenging and threatening stress. *Anxiety, Stress, & Coping*. 2017; 30: 379–395.
- 38 Zhou Y, Zhang J, Zheng W, Fu M. Promoting or prohibiting? Investigating how time pressure influences innovative behavior under stress-mindset conditions. *Behavioral Sciences*. 2024; 14: 143.
- 39 Smith EN, Young MD, Crum AJ. Stress, mindsets, and success in Navy SEALs special warfare training. *Frontiers in Psychology*. 2020; 10: 497204.
- 40 Kim J, Shin Y, Tsukayama E, Park D. Stress mindset predicts job turnover among preschool teachers. *Journal of School Psychology*. 2020; 78: 13–22.
- 41 Hammond MM, Murphy C, Demsky CA. Stress mindset and the work–family interface. *International Journal of Manpower*. 2021; 42: 150–166.
- 42 Huettermann H, Bruch H. Mutual gains? Health-related HRM, collective well-being and organizational performance. *Journal of Management Studies*. 2019; 56: 1045–1072.
- 43 Shipherd A, Avery C, Gomez S, Renner K. The relationship between stress mindset and burnout in college athletes. *Journal of Athlete Development and Experience*. 2024; 6: 2.
- 44 Zhou Y, Jin T, Zhang L. Can the stress be managed? Stress mindset as a mitigating factor in the influence of job demands on burnout. *Nursing Open*. 2024; 11: e70028.
- 45 Sokka L. Burnout in the brain at work. Artikkeliväitöskirjan yhteenveto-osa. Helsingin yliopisto. 2017.

- 46 Wu Y, Guo J, Liu Q, Liu J, Yu T, Shen Z, ym. Stress mindset and nurses' sleep quality: Mediating effects of stress overload and anxiety. *BMC Nursing*. 2024; 23: 805.
- 47 Huebschmann NA, Sheets ES. The right mindset: Stress mindset moderates the association between perceived stress and depressive symptoms. *Anxiety, Stress, & Coping*. 2020; 33: 248–255.
- 48 Datu JAD, Tai APL, Valdez JPM, To PC, Fung WY, Poon K, ym. Stress mindset relates to better mental health in parents of children with special needs: A path analysis study. *Child & Family Social Work*. 2024.
- 49 Hendricks B, Quinn TD, Price BS, Dotson T, Claydon EA, Miller R. Impact of stress and stress mindset on prevalence of cardiovascular disease risk factors among first responders. *BMC Public Health*. 2023; 23: 1929.
- 50 Norris CJ. The negativity bias, revisited: Evidence from neuroscience measures and an individual differences approach. *Social Neuroscience*. 2021; 16: 68–82.
- 51 Norris S, Salgado F, Murray S, Amen D, Keator DB. The role of negativity bias in emotional and cognitive dysregulation: A neuroimaging study in anxiety disorders. *Depression and Anxiety*. 2025; 2739947.
- 52 Quigley L, Thiruchselvam T, Quilty LC. Cognitive control biases in depression: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 2022; 148: 662–709.
- 53 Goyer JP, Akinola M, Grunberg R, Crum AJ. Thriving under pressure: The effects of stress-related wise interventions on affect, sleep, and exam performance for college students from disadvantaged backgrounds. *Emotion*. 2022; 22: 1755–1772.
- 54 Walton GM, Crum AJ (toim.). *Handbook of wise interventions: How social psychology can help people change*. The Guilford Press. 2021.
- 55 David S. *Emotional agility: Get unstuck, embrace change, and thrive in work and life*. Penguin. 2016.
- 56 Bonini L, Rotunno C, Arcuri E, Gallese V. Mirror neurons 30 years later: Implications and applications. *Trends in Cognitive Sciences*. 2022; 26: 767–781.

- 57 Zion SR, Crum AJ. Mindsets Matter: A new framework for harnessing the placebo effect in modern medicine. *International Review of Neurobiology*. 2018; 138: 137–160.
- 58 Oveis C, Gu Y, Ocampo JM, Hangen EJ, Jamieson JP. Emotion regulation contagion: Stress reappraisal promotes challenge responses in teammates. *Journal of Experimental Psychology: General*. 2020; 149: 2187–2205.
- 59 Charney DS. Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*. 2004; 161: 195–216.
- 60 Kim EJ, Pellman B, Kim JJ. Stress effects on the hippocampus: A critical review. *Learning & Memory*. 2015; 22: 411–416.
- 61 do Vale S, Selinger L, Martins JM, Bicho M, do Carmo I, Escera C. Dehydroepiandrosterone (DHEA) and dehydroepiandrosterone-sulfate (DHEAS) and emotional processing: A behavioral and electrophysiological approach. *Hormones and Behavior*. 2015; 73: 94–103.
- 62 Bosshard M, Gomez P. Effectiveness of stress arousal reappraisal and stress-is-enhancing mindset interventions on task performance outcomes: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Scientific Reports*. 2024; 14: 7923.
- 63 Liu JJW, Vickers K, Reed M, Hadad M. Re-conceptualizing stress: Shifting views on the consequences of stress and its effects on stress reactivity. *PLoS One*. 2017; 12: e0173188.
- 64 Rantala I. Karu tutkimustulos julki: Suomalaisyrittäjien suurin kasvuaste on tunnetaitojen puute. *Talouselämä*. <https://www.talouselama.fi/uutiset/karu-tutkimustulos-julki-suomalaisyrittäjien-suurin-kasvuaste-on-tunnetaitojen-puute/4d40c415-94a0-4a59-97f4-217274e6e874>. 2025.
- 65 Yeager DS, Bryan CJ, Gross JJ, ym. A synergistic mindsets intervention protects adolescents from stress. *Nature*. 2022; 607: 512–520.
- 66 Kansalaispulssi. <https://valtioneuvosto.fi/kansalaispulssi/yhteenvedot>. 2024.
- 67 Nuorten työelämäodotukset ja pelot. <https://www.staffpoint.fi/tyonhaki-jat-ja-tyontekijat/ajankohtaista/tyoelamakyselyt>. 2023.

- 68 Park D, Yu A, Metz SE, Tsukayama E, Crum AJ, Duckworth AL. Beliefs about stress attenuate the relation among adverse life events, perceived distress, and self-control. *Child Development*. 2018; 89: 2059–2069.
- 69 National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. The promise of adolescence. Bonnie RJ, Backes EP (toim.). National Academies Press. 2019.
- 70 Pennebaker JW. Writing about emotional experiences as a therapeutic process. *Psychological Science*. 1997; 8: 162–166.
- 71 Mullarkey MC, Marchetti I, Beevers CG. Using network analysis to identify central symptoms of adolescent depression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*. 2019; 48: 656–668.
- 72 Cha SE, Song J, Cole S, Ryff CD. Cumulative stress and epigenetic aging: Examining the role of psychological moderators. *Health Psychology*. 2025.
- 73 Crum AJ, Handley-Miner IJ, Smith EN, Walton GM. The stress-mindset intervention. Teoksessa: Walton GM, Crum AJ, toim. *Handbook of wise interventions: How social psychology can help people change*. Guilford. Kindle Edition. 2021: 217–238.
- 74 Viippola K. Uunituore tutkimus: Nuoret suhtautuvat työhön muita valoisemmin. Suomalainen työ ry. <https://suomalainentyo.fi/blogi/uunituore-tutkimus-nuoret-suhtautuvat-tyohon-muita-valoisemmin-va1/>. 2025.
- 75 Lee HP, Sarkar A, Tankelevitch L, Drosos I, Rintel S, Banks R, ym. The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 2025: 1–22.
- 76 Työterveyslaitos. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/stressi-ja-tyouupumus>. 2025.
- 77 Työsuojelu. Psykosiaalinen kuormitus. <https://tyosuojelu.fi/tyoolot/psykosiaalinen-kuormitus>. 2025.
- 78 Lyly-Yrjänäinen M. Työolobarometri 2023. 2024.
- 79 Työsuojelu. <https://tyosuojelu.fi/tyosuojelu-tyopaikalla/tyoolosuohdemittarit/tyon-psykososiaaliset-kuormitustekijat-kysely>. 2024.

- 80 Pichon S, Rieger SW, Vuilleumier P. Persistent affective biases in human amygdala response following implicit priming with negative emotion concepts. *Neuroimage*. 2012; 62: 1610–1621.
- 81 Fiske ST, Cuddy AJC, Glick P. Universal dimensions of social cognition: Warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences*. 2007; 11: 77–83.
- 82 Tuan LT. Leader crisis communication and salesperson resilience in face of the COVID-19: The roles of positive stress mindset, core beliefs challenge, and family strain. *Industrial Marketing Management*. 2022; 102: 488–502.
- 83 Sauer PR, Keech JJ. Reconciling the interpersonal consequences of stress mindset interventions. *International Journal of Stress Management*. 2025.
- 84 Työturvallisuuslaki. <https://finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2002/738/ajantasa/2023-02-16/fin>. 2002.
- 85 Casper A, Sonnentag S, Tremmel S. Mindset matters: The role of employees' stress mindset for day-specific reactions to workload anticipation. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 2017; 26: 798–810.
- 86 Salomaa A. Kuormituksen lisäsääntely uuvuttaisi esihenkilöt. Elinkeinoelämän keskusliitto. <https://ek.fi/ajankohtaista/blogit/anne-salomaa-kuormituksen-lisasaantely-uuvuttaisi-esihenkilot/>. 2024.
- 87 Kaapro L. Miksi kukaan enää haluaisi olla pomo? Helsingin Sanomat. <https://www.hs.fi/elama/art-2000011248262.html>. 2025.
- 88 Fang SC, Chen HL. Interaction effect of leader-member exchange and stress mindset on challenge stressor and job performance relationship. *Pressacademia*. 2019; 6: 281–290.
- 89 Torre JB, Lieberman MD. Putting feelings into words: Affect labeling as implicit emotion regulation. *Emotion Review*. 2018; 10: 116–124.
- 90 Lieberman MD, Eisenberger NI, Crockett MJ, Tom SM, Pfeifer JH, Way BM. Putting feelings into words. *Psychological Science*. 2007; 18: 421–428.