

Miia Setälä

TRE® (Stress, Tension and Trauma Releasing Exercises) ja stressi

Käsittelen tässä kirjoituksessa TRE-stressinpurkuliikkeitä siitä näkökulmasta, mitä apua niistä on arkipäiväisten kuormittavien tilanteiden aiheuttaman stressin purussa ja ennaltaehkäisyssä. TRE-harjoitusta käytetään myös traumaattisten tilanteiden ja etenkin post-traumaattisen stressireaktion purussa, mutta olen rajannut niihin liittyvät erityispiirteet tämän kirjoituksen ulkopuolelle, vaikka perusmekanismit ovatkin samoja, kuin stressinpurussa.

Stressi

Stressi, terveytemme vihollinen numero yksi, vaanii meitä etenkin silloin, kun emme ole riittävän läsnä omalle itsellemme. Tiedämme stressistä, sen vaikutuksista ja ilmenemismuodoista, hallinnasta ja purkamisesta valtavasti, mutta kuitenkin meidän kykymme havaita stressiä ja säädellä sitä on usein varsin heikko. Hektisessä nykymaailmassa elämme paljon päässämme, jolloin kyky kuunnella kehoa ja sen viestejä on valitettavan heikko. Vaikka itse stressikokemus on psykologinen, on sen monet vaikutukset fysiologisia. Stressi ilmoittelee itsestään erilaisina kehollisina reaktioina, jotka voimistuvat ja monimuotoistuvat stressitilan jatkuessa. Riittävän pitkään jatkuneesta stressitilasta voi olla seurauksena somaattisia sairauksia. Toisaalta, vaikka stressistä on valtavasti tietoa, liittyy siihen vielä paljon asioita, joita emme ymmärrä. Lääkäri, stressitutkija Hans Selye on sanonut “Everybody knows what stress is, and nobody knows what it is.”

Stressivaste (taistele, pakene, jähmety) on kaikille nisäkkäille ominainen toimintajärjestelmä. Se on ollut myös ihmisen evoluutiossa keskeinen mekanismi, joka on auttanut selviämään monista fyysistä valppautta tai toimintakykyä vaativista tilanteista. Keho osaa purkaa stressireaktion aiheuttaman ylivireyden tai jähmettymisen, mikäli se saa toimia luontaisella tavalla. Nykyaikana erityisesti kaksi seikkaa vaikuttaa stressireaktion pitkittymiseen. Ensinnä aiemmin historiassa fyysiseen toimintaan valmistaneesta reaktiosta on ollut suuri hyöty, kun vastassa on ollut nälkäinen peto. Tämän päivän uhkat ovat kovin erilaisia: moniulotteisia ja vaikeasti hahmotettavia, pitkäkestoisia, eikä uhkan loppuminen ole selkeää. Toiseksi kehon luonnollista tapaa purkaa stressiä tärisemällä pidetään nykykulttuurissa jostain syystä heikkouden merkinä ja tärinä pyritään

sammuttamaan mahdollisimman pian. Näin stressireaktion aiheuttama yli-/alivireys ei pääse poistumaan kehosta.

Stressi määritellään useissa moderneissa teorioissa ulkoisten vaatimusten ja sisäisten resurssien väliseksi epätasapainoksi eli toisin sanoen ihmisen elämässä on niin paljon haasteita, että hänen voimavaransa joutuvat hyvin tiukoille tai ylittyvät. Stressin voidaan ajatella olevan kuormittavassa tilanteessa syntyvä luonnollinen reaktio, joka kuitenkin muodostuu ongelmaksi, mikäli hälytysmerkkejä ei huomata ajoissa ja pyritä vähentämään stressin määrää. Miltei mikä tahansa muutos, myönteinen tai kielteinen, voi vaikuttaa stressaavasti. Kuitenkaan mikään asia itsessään ei aiheuta stressiä, vaan henkilön reaktio kyseistä asiaa kohtaan ratkaisee, minkä verran stressiä tilanne aiheuttaa. Kuten antiikin kreikkalainen filosofi Epiktetos sanoi: ”Eivät asiat sinänsä vaivaa meitä, vaan meidän käsityksemme niistä.”.

Stressi ei suinkaan ole automaattisesti haitallista. Keskeistä on stressireaktion kesto, onko se lyhytaikaista ja tilapäistä vai jatkuvaa. Yleistäen voidaan sanoa, että lyhytkestoinen stressi on hyödyllistä ja se auttaa yksilöä selviämään paremmin haastavasta tilanteesta. Ongelmia on näköpiirissä heti, kun stressi muuttuu pitkäkestoiseksi. Tällöin ihminen on jatkuvassa elimistöä kuormittavassa taistele tai pakene olotilassa vailla mahdollisuutta elpyä.

Kehon hälytystila käynnistyy, kun manteliumake aivoissa havaitsee uhkan ja lähettää selkäytimen hermoja pitkin viestin lisämunuaisille vapauttaa adrenaliinia. Lisäksi manteliumakkeesta lähtee hypotalamuksen kautta aivolisäkkeelle signaali vaarasta, jolloin aivolisäke lähettää lisämunuaisille käskyn vapauttaa myös toista stressihormonia, kortisolia. Adrenaliini saa sydämen sykkimään nopeammin ja samalla se kiihdyttää hengitystahtia ja nostaa verenpainetta. Lisäksi maksasta vapautuu vereen lisää sokeria. Kortisoli pitää verensokerin ja verenpaineen koholla koko stressireaktion ajan.

TRE ja stressin purkaminen

Stressi aiheuttaa kehossa biokemiallisia muutoksia sekä erilaisia jännityksiä, nostaa vireystilaa ja saa manteliumakkeen hälytysjärjestelmän toimimaan yliaktiivisesti. Toisin sanoen kehossa tapahtuu sympaattisen hermoston aktivoituminen. Kehomielellä on käytössä viisas järjestelmä tilanteen purkamiseksi, neurogeeninen tärinä poistaa kehosta ylimääräistä tunne-energiaa sekä vapauttaa syviin lihaksiin säilöttyjä jännitteitä. Samalla tärinä kertoo aivoille, että uhka on ohi ja

kehon sekä hälytysjärjestelmän voi antaa rentoutua. Lisäksi tärinä aktivoi parasympaattisen hermoston, purkaa elimistöstä ylivireyden tai jähmeyden sekä auttaa elimistöä kohti homeostaasia.

Olemme oppineet tukahduttamaan kehon spontaanin tärinän, joten tärinäreaktio vaatii yleensä aluksi hieman apua käynnistyäkseen. Amerikkalaisen stressin- ja traumanhoidon asiantuntijan, David Bercefin kehittämien TRE-stressinpurkuliikkeiden avulla on mahdollista aktivoida luontainen neurogeeninen tärinä. Stressinpurkuliikkeet rasittavat ja venyttävät mm. isoja lannelihaksia, joista tärinä yleensä lähtee liikkeelle. Jo yksikin tärinäharjoitus purkaa sen hetkistä stressitilaa, mutta parhaimman vaikutuksen saa, kun TRE-harjoitusta tekee säännöllisesti muutamia kertoja viikossa. Kun keho on uudelleenoppinut, että tärinä on sallittua ja se on positiivinen asia, ei tärinän aktivoituminen vaadi enää lämmittelyliikkeitä vaan riittää, kun annat mielessäsi keholle luvan aloittaa. TRE-harjoittelun ollessa osa elämää, voi hyvinkin lyhyillä, 2-10 minuutin tärinähetkillä säädellä kehon vireystilaa ja purkaa stressiä aina tarvittaessa.

Vaikka stressikokemus havaitaan enimmäkseen mielen tasolla, sijaitsee itse stressi kehon ja hermoston tasolla. Näin ollen stressin purkaminen pelkästään mielestä ei toimi, vaan rinnalle tarvitaan keinoja purkaa kehollisia vaikutuksia myös fyysisesti. Koska stressi voi ilmentyä lihaksiston jännitystiloina ja jäykkyyksinä on näidenkin pehmittelyyn TRE-harjoituksesta apua. Tärinää voikin käyttää myös ihan lihashuollollisesta näkökulmasta. Tärinä etenee faskia- eli sidekudosverkkoja pitkin ja tasapainottaa kehon faskiajärjestelmää. Etenkin keinuvat ja venyttävät liikkeet integroivat näitä sidekudosverkkoja. Koska tärinällä on autonomista hermostoa tasapainottava vaikutus, on säännöllisen TRE-harjoittelun havaittu auttavan kaikenlaiseen stressiin sekä kehollisiin jännitys- ja kiputiloihin.

Eri ihmisillä eri elämänvaiheissa TRE-harjoitus vaikuttaa eri tavalla. Yleensä vaikutus on rentouttava, mutta joskus harjoitus saattaa nostaa vireystilaa liikaakin. Silloin on hyväksi tehdä tärinää hyvin pienissä pätkissä, vaikka vain minuutti kerrallaan. Pikkuhiljaa keho oppii laskemaan kierroksia, eikä nostamaan niitä. TRE-harjoitukseen oleellisesti kuuluva itsesäätelyn taito opettaa mieltä ja kehoa siihen, että tunnereaktioitakin voi säädellä, eikä niihin aina tarvitse lähteä mukaan. TRE lisää kehotuntemusta, jolloin tulee helpommaksi tunnistaa milloin stressitasot alkavat nousta niin paljon, että asialle pitää tehdä jotain. Kehotuntemuksen lisääntymisen myötä TRE-harjoittelu auttaa meitä myös läsnäolossa ja sitä kautta stressinhallinnassa. Keho elää ja hengittää aina tässä hetkessä, mieli vaeltelee mennessä ja tulevassa.

Sietoikkuna, polyvagaalinen teoria ja TRE

Autonominen hermosto eli tahdosta riippumaton hermosto säätelee muun muassa sydämen toimintaa ja se on perinteisesti jaettu kahteen osaan. Sympaattinen hermosto on kehon kaasu, joka kiihdyttää meitä ja saa aikaan niin kutsutut taistele tai pakene -reaktion. Parasymptaattinen hermosto toimii puolestaan kehon jarruna ja sen aktivoituminen rauhoittaa meitä.

Meillä jokaisella on oma, yksilöllinen sietoikkunamme, jonka sisällä elämän stressaavia tapahtumia voi käsitellä. Käsitteen sietoikkuna on luonut psykiatrian ja neurologian professori Daniel Siegel ja se tarkoittaa tilaa, jonka sisällä kykenee sekä tuntemaan että ajattelemaan samanaikaisesti. Lisäksi sietoikkunan sisällä pysyminen mahdollistaa sosiaalisen kanssakäymisen. Stressinhallinnan kannalta oleellista on tuntea oma sietoikkunansa ja etenkin se, minkä tyyppiset asiat vievät meidät sen ulkopuolelle, eli stressitilaan. Mitä laajempi sietoikkunan alue on, sitä tasapainoisempaa elämää meidän on mahdollista viettää. Toistuva tai liian pitkään jatkuva stressi voi kapeuttaa sietoikkunaa, jolloin pienetkin asiat voivat saada ihmisen pois tolaltaan. Sietoikkunan ulkopuolelle jouduttaessa ihminen ajautuu joko ylivireyteen (taistele tai pakene) tai alivireyteen (jähmety).

Samantyyppiseen jaotteluun liittyy myös Stephen Porgesin polyvagaalinen teoria, joka jakaa autonomisen hermoston kahden sijasta kolmeen osaan. Polyvagaalisen teorian mukaan ensimmäinen osa, ventraalivagaalinen systeemi on osa parasymptaattista hermostoa ja tämä osa on aktiivisena silloin, kun olemme sietoikkunan sisällä. Tämän voi yksinkertaisesti ajatella olevan ihmisen normaalin olotilan sellaisina aikoina, kun kaikki on hyvin. Toinen osa on sympaattinen hermosto eli niin sanottu taistele tai pakene -järjestelmä, joka aktivoituu silloin, kun koemme jotain uhkaa. Kolmas osa, dorsaalivagaalinen systeemi on myös osa parasymptaattista hermostoa. Se kytkeytyy päälle silloin, kun aivojen primitiivinen PG-tumake päättää, ettei mitään ole enää tehtävissä, jolloin jähmetymme paikallemme ja valmistaudumme kuolemaan.

Nämä molemmat järjestelmät juontuvat ihmisaivojen jakautumisesta kolmeen eri osaan. Aivorunko eli matelijanaivot ovat kaikkein primitiivisin osa, joka vastaa hengityksestä, sydämen sykkeestä sekä verenpaineesta. Myös vaistonvaraiset reaktiot, kuten jähmettyminen ja alivireys kuuluvat aivorungon hallitsemiin asioihin. Limbinen järjestelmä eli tunneaiivot eli nisäkäsaiivot vastaavat nimensä mukaisesti tunteista sekä taistele tai pakene -järjestelmän toiminnasta. Kaikista kehittynein osa on neokorteksi eli isoaivojen kuorikerros eli ihmisaivot, joka vastaa rationaalista ajattelusta. Neokorteksin dominoidessa olemme sietoikkunan sisällä, ventraalivagaalinen

systemi on aktiivisena ja olemme täysin toimintakykyisiä sekä kykeneviä sosiaaliseen kanssakäymiseen.

Kuten todettua, stressi sijaitsee kehossa ja hermostossa, aivojen eri osissa. TRE-harjoituksen tärinä vaikuttaa sekä aivojen primitiivisiin että kognitiivisiin osiin. Aivorungon reaktio saa aikaan tärinän, mutta harjoituksen aikana on tarkoitus säilyttää yhteys kaikkiin aivojen osiin. Jos harjoitus nostaa tai laskee vireystilaa liikaa ja neokorteksi meinaa pudota pelistä pois, pidetään tauko tai lopetetaan harjoittelu siltä kerralta kokonaan. Mikäli vireystilan hallinnassa on ongelmia, TRE-harjoitteluun oleellisesti kuuluva itsesäätely opettaa kehoa pikkuhiljaa toimimaan sietoikkunassa sekä palaamaan sietoikkunaan mahdollisimman nopeasti stressaavien tilanteiden jälkeen. Näin sietoikkunan alue laajenee ja ventraalivagaalisen järjestelmän toiminta vahvistuu. Stressinsietokykymme paranee, emmekä enää stressaannu samoista asioista kuin aiemmin.

Lopuksi

TRE-harjoittelu on alati etenevä prosessi. Vuosien varrella kehoomme on jäänyt paljon erilaista tunne-energiaa, jota neurogeeninen tärinä kuorii kerros kerrokselta. Harjoitus ei siten vaikuta vain sen hetkiseen tilanteeseen, vaan auttaa vapautumaan myös vanhemmista stressikokemuksista. Autonominen hermosto rauhoittuu, jonka myötä sydämen syke ja hengitys rauhoittuvat, jolloin myös mieli rauhoittuu. Kehon tilan muutoksien havaitseminen helpottuu, jolloin stressin huomaa aikaisemmin, eikä se pääse kehittymään pitkäaikaiseksi. TRE-harjoittelulla on siten paljon kehomme hyvinvointia lisääviä vaikutuksia.

Lähteinä käytetty muun muassa:

Stressin fysiologiset vaikutukset:

https://www.ebm-guidelines.com/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ttl00352

Stressi:

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00976

Elämänhallinta ja stressi:

<https://www.peiliconsulting.fi/ajankohtaista/artikkelit/elamanhallinta-ja-stressi/>

Pelätessäsi et tunnista turvaa:

<https://www.soulteam.fi/blogi/pelatessasi-et-tunnista-turvaa/>

Kuinka ”puhua järkeä” tahdosta riippumattomalle hermostolle?:

<https://www.tuimakka.fi/polyvagaalista-jarkipuhetta>

Turun Yliopiston Stressilääketieteen kurssin luento Stressin perusteet
Ainutlaatuiset aivot, Kaja Nordengren