

TURUN YLIOPISTO  
Psykologian ja logopedian laitos

NIEMI, KATRI: Personallisuus, pitkäaikainen stressi ja akuutit stressireaktiot  
kognitiiviseen kuormitukseen

Pro gradu, 44 s., liitteet 2 s.

Psykologia

Toukokuu 2021

---

Ihmisen stressireaktioita voidaan tutkia erilaisin fysiologisin menetelmin, kuten esimerkiksi mittaamalla sykettä, verenpainetta tai aivojen aktivaatiota. Jotkin näistä menetelmistä kykenevät jopa erottamaan lievän stressin vakavasta stressistä. Ihmiset eivät kuitenkaan reagoi samoin samaan stressitekijään, vaan meissä on yksilöllisiä eroja siinä, miten asiat koemme.

Tämä tutkimus keskittyy tarkastelemaan persoonallisuuden, pitkäaikaisen stressin ja akuuttien stressireaktioiden yhteyttä kognitiiviseen kuormitukseen. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella (1) ovatko kognitiivisen kuormituksen aiheuttamien akuuttien stressireaktioiden fysiologiset mittarit (kortisoli verestä, adrenaliini verestä, systolinen verenpaine, diastolinen verenpaine, matala syketaajuus, korkea syketaajuus sekä matalan ja korkean syketaajuuden suhde) yhteydessä subjektiivisesti arvioituun persoonallisuuteen ja pitkäaikaiseen stressiin 98 opiskelijan opiskelijapopulaatiossa ja (2) jos yhteydet ovat havaittavissa, onko pitkäaikainen stressi tai jotkin persoonallisuuspiirteistä (neuroottisuus, ekstraversio, avoimuus, sovinnollisuus, tunnollisuus) yksinään tai yhdessä kiinteämmin yhteydessä havaittuihin stressireaktioihin kuin toiset.

Osallistujat suorittivat yhteensä neljä tietokonepohjaista kognitiivisen kuormituksen tehtäväsarjaa. Fysiologisia stressireaktioita mitattiin sekä tehtäväsarjojen aikana että niiden jälkeen käyttäen sykkeeseen ja hormonaalisiin muutoksiin liittyviä mittareita. Lisäksi osallistujat täyttivät suomenkieliset itsearviointikyselyt; persoonallisuutta arvioitiin täyttämällä 60 kysymyksen Short Five -kysely ja pitkäaikaista stressiä puolestaan arvioitiin 10 kysymyksen The Perceived Stress Scale-kyselyllä. Tilastollinen analyysi suoritettiin laskemalla ensin korrelaatiot akuuttien stressireaktioiden sekä persoonallisuuden ja pitkäaikaisen stressin välille. Tämän jälkeen yhteyksien lopullinen tarkastelu suoritettiin askeltavan regressioanalyysin avulla.

Neljännes kortisolierityksen vaihtelusta selittyi korkeamman ekstraversio, korkeamman tunnollisuuden, suuremman pitkäaikaisen stressin sekä matalamman sovinnollisuuden yhdistelmällä, kun taas ekstraversio yksinään selitti alle 8 % kortisolierityksen vaihtelusta. Sykevälivaihteluun liittyviä muuttujia tarkasteltaessa havaittiin, että matala tunnollisuus oli säännöllisesti yhteydessä suurempiin stressireaktioihin: matalan ja korkean syketaajuuden suhde kasvoi visuaalisten ja auditoristen sarjamuistitehtävien aikana, kun taas N-back -tehtävissä matalan syketaajuuden kasvu ja korkean syketaajuuden lasku viittasivat kohonneisiin stressireaktioihin. Tässä tutkimuksessa neuroottisuudella tai avoimuudella ei havaittu olevan yhteyttä akuutteihin stressireaktioihin. Tämän tutkimuksen perusteella näyttää siltä, että yksittäisten piirteiden sijaan erilaiset piirreyhdistelmät voisivat selittää yksilöllisiä eroja stressireaktioissa. Tulevaisuudessa tutkimuksissa on tärkeää keskittyä mittareiden yhtenäisyyksiin niin persoonallisuuden, stressireaktioiden aiheuttamisen kuin fysiologisten mittareiden osalta.

AVAINSANAT: kognitiivinen kuormitus, persoonallisuus, pitkäaikainen stressi, akuutit stressireaktiot