

## Trauksmes līmeņa un muskuļu spēka testu rezultātu saistība somatiski veselīgiem indivīdiem

Daina Šmite<sup>1</sup>, Gunta Ancāne<sup>2,3</sup>

Rīgas Stradiņa universitāte, Latvija

<sup>1</sup> Rehabilitācijas katedra,

<sup>2</sup> Psihosomatiskās medicīnas un psihoterapijas katedra,

<sup>3</sup> Psihosomatiskās medicīnas un psihoterapijas klīnika

**Ievads.** Trauksmainais indivīds uzrāda augstāku uzmanību uz apdraudējumu (“*attentional bias*”), un viņam ir nosliece interpretēt emocionālos stimulus kā iespējamo apdraudējumu (“*interpretational bias*”). Pētījumos ir apstiprināts, ka trauksmes gadījumā, aktivizējoties amigdalai, vienlaikus notiek kavēšana prefrontālās kontroles mehānismos. Kopumā cilvēkam, kurš ir trauksmes stāvoklī, ir grūtāk koncentrēties uz uzdevumu, efektīvu mērķtiecīgu darbības izpildi un informācijas apstrādi, kas izraisīs izpildes traucējumus [Nieuwenhuys, 2011]. Trauksmes stāvoklī ir pastiprināta kortikospinālā trakta uzbudinātība (potenciāli, lai nodrošinātu ātru atbildes reakciju uz draudiem), kas rada augstāku muskuļu aktivizāciju un lielāku spēka produkciju trauksmes situācijā [Coombes, et al., 2009; Schutter, et al., 2008].

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Pētījuma mērķis bija analizēt trauksmes līmeņa saistību ar muskuļu spēka testu rezultātiem somatiski veselīgiem indivīdiem. Pētījuma grupu veidoja 45 somatiski veseli indivīdi vecumā no 18 līdz 44 gadiem (vidēji  $22,9 \pm 6$  gadi). Visi pētījuma dalībnieki tika izvērtēti vienu reizi, izmantojot pētījuma novērtēšanas instrumentus. Trauksmes līmenis tika izvērtēts, izmantojot pašnovērtējuma anketas *Stait Trait Anxiety Inventory (STAI)* latviešu valodas tulkojumu (tulkojusi un Latvijā adaptējusi D. Škuškovnika, 2004), kas ļāva spriest par situatīvo un personības trauksmes izteiktību. Muskuļu spēks tika izvērtēts, izmantojot izometriskos spēka testus, lietojot tenzodinamometru, kas ļāva spēka testa rezultātu izteikt spēka vienībās – ņūtonos. Tika izvērtēti 44 ķermeņa muskuļi.

**Rezultāti.** Pētījuma rezultāti apliecināja, ka muskuļu spēka testa rezultāti ir būtiski ( $p < 0,05$ ) saistīti gan ar aktuālo trauksmes reakciju, gan ar tādu emocionālu raksturojumu kā noslieci uz bažām, raizēm un pastiprinātu apdraudējuma izjūtu stresa situācijā. Korelāciju analīze un salīdzinošā analīze starp trauksmes līmeņiem apstiprināja, ka dažādu muskuļu spēka testu rezultātiem ir atšķirīga mijiedarbība ar trauksmes līmeni ( $p < 0,05$ ).

**Secinājumi.** Somatiski veselīgiem indivīdiem muskuļu spēks ir saistīts ar trauksmes līmeni, un ir specifiski muskuļu sinerģiju paterni kā reakcija uz aktuālu trauksmes reakciju un tādi paterni, kas izveidojas ilgākā laika periodā saistībā ar paaugstinātu vai pazeminātu hroniskas trauksmes līmeni.