

2020/2021. őszi félév

Kardos Lajos pszichológia verseny

A Trier Social Stress Test gyermek változatának
viselkedéses megfigyelésen alapuló mérőeszköz
fejlesztése és megbízhatósága

Madár Lili, Szebik Anna

Témavezetők: Dr. Garai-Takács Zsófia

Kassai Réka, Koncz Ádám



elte | ppk

SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

A Trier Social Stress Test (TSST) egy elsősorban felnőttek számára kifejlesztett eljárás, mely segítségével labor helyzetben pszichológiai és fiziológiai stresszválasz indukálható. A teszt több részből áll, egy felkészülési szakaszból, közönség előtt mondott beszéd szakaszból és egy fejszámolási feladatrészből. A szakaszok átdolgozásával már gyermekekre is adaptálták az eljárást (TSST-C) (Seddon et al., 2020). A gyermekek számára kidolgozott eljárásban a közönséget kamera helyettesíti, a beszédhelyzet egy mese végének kitalálása és elmondása, kognitív kihívásként pedig egy kirakóst kapnak a gyermekek, amely nem megoldható annyi idő alatt, amennyi időt erre kapnak (Seddon et al, 2020). Míg a felnőtt résztvevők stressz szintjének változása akár önbevallásos módszerrel is mérhető, fiatalabb gyerekek esetében a kiértékelés valamilyen biomarker (általában a nyálból mért kortizol hormon) segítségével történik (Hellhammer et al, 2009, Seddon et al., 2020). Az efféle mérési eljárás azonban költséges, emellett speciális eszközigényű. Ezek a nehézségek befolyásolhatják azon kutatások számát, amelyek gyerekekkel alkalmaznák a TSST eljárást. Egy megfigyeléses módszeren alapuló mérőeszközök elérhetőbbé és költséghatékonyabbá tenné a TSST-C eljárást a jövőbeni kutatások számára. Bár a projekt kezdeti szakaszában még nem szerepeltek egyéb célok, a jelenlegi COVID-19 járvány helyzetre való tekintettel különösen előnyös lehet a mérőeszköz alkalmazása, mivel segítségével elkerülhető a résztvevőkkel való közeli kontaktus, emellett kizárja a nyálmintákkal való érintkezés rizikófaktorát.

Célunk egy olyan viselkedés megfigyelésen alapuló mérőeszköz fejlesztése, mellyel hatékonyan lehet a TSST-C gyermek változatánál a résztvevők stressz szintjét mérni megfigyeléses módszerrel. Jelen vizsgálat keretében a mérőeszköz fejlesztés kezdeti szakaszát, valamint az eszközünk megbízhatósági mutatóit szeretnénk bemutatni.

MÓDSZER

A viselkedéses kódrendszerünk kidolgozása során Kassai Réka és Koncz Ádám doktori kutatásainak keretében megvalósuló vizsgálatokból származó TSST-C felvételeket használtuk fel, amelyek Dr. Garai-Takács Zsófia K. szupervíziója mellett zajlottak. A felhasznált kutatásokat jóváhagyta az ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar Kutatásetikai Bizottsága 2018/232 és 2108/238 iktatószámmal.

Az általunk kidolgozott viselkedéses kódrendszer alapja a Hassan és munkatársai (2019) által használt Stranger Approach mérőeszköz (SSR). Ebben az eljárásban a stressz kiváltó oka egy

idegen ember belépése. A kódrendszer a gyermek erre adott reakcióit veszi sorra és vizsgálja. Ezen kódrendszer változói adták a kiindulópontot, majd adaptáltuk őket a TSST-C protokoll adottságaihoz, továbbá esetenként kiegészítettük új változókkal. Alapvető különbség, hogy míg az SSR egy kísérleti helyzetet mér, a TSST-C kettőt. Ezt figyelembe véve a checklistünk kialakítása során két külön részben kódoltuk a mese feladat és a kirakós feladat változóit. Az SSR kilenc változójából egyet tartottunk meg változtatás nélkül, ez a pozitív-negatív verbalizáció volt. Öt változót kisebb változtatásokkal emeltünk be a saját checklistünkbe (mosolygás, asszisztens felé fordulás, aktivitás csökkenés/növekedés, önnyugtató és mesélés késleltetettsége). A mese feladatrészt kód táblájába ezen felül az alábbi változók kerültek be: elkerülés, magától mesélt történet hossza, felszólítás után mesélt történet hossza, beszéd hangerősség, beszéd artikuláció. A kirakós feladat részben az SSR-ből átvett változók csak az elkerülés változóval egészültek ki. Az eszköz megbízhatóságának vizsgálatában 20 pszichológus hallgató vett részt. A résztvevők páronként 11 videót kódoltak le a végleges TSST-C checklist alapján. Ezt követően egy konzultáció során az első szerzők jelenlétével egyeztetettük az eltéréseket, esetlegesen felmerülő kérdéseket.

EREDMÉNYEK

A végleges checklist három részből áll, egy áttekintő táblázatból, mely az adott videó minőségét hivatott mérni, majd a checklist második része a TSST-C feladat szociális szorongás részét, a harmadik rész pedig a TSST-C teljesítményszorongást vizsgáló feladat részét méri. A változók általában 5 értéket vehetnek fel, minél alacsonyabb a felvett érték, annál nagyobb a becsült stressz szint. Kivételt képez ez alól az a három változó, ahol időtartamot mértünk, emellett azok a változók, ahol valamilyen viselkedési jellemző megjelenését számszerűsítettük (pl. pozitív verbalizációk száma, stopperre pillantások száma).

Az előzetes eredményeink szerint a kialakított mérőeszköz változóinak inter-rater reliabilitásáról elmondható, hogy a változók közel kétharmada magas megbízhatóságú, azaz 70%-os vagy annál magasabb az egyezés a kódoló párok tagjai között. Ilyen változó például a pozitív-negatív verbalizáció, a mosolygás, motyogás és a stopper felé pillantás. A közepes megbízhatóságú változók 50-60%-os inter-rater reliabilitásúak, ilyen változó például az elkerülés, az önnyugtató változók közül az arc. Alacsony megbízhatóságúak azok a változók, amelyek 50%-nál alacsonyabb inter-rater reliabilitást értek el, mint például a beszéd artikuláció és beszéd hangerősség.

DISZKUSSZIÓ

Az inter-rater reliabilitás értékei ígéretes irányba mutatnak, a kódolók válaszainak egyezése alapján megbízhatónak találjuk a mérőeszközt. A közepes megbízhatóságú változók esetében szükségesnek tartjuk az instrukciók finomítását és a változók pontosabb definiálását. Az alacsony megbízhatóságú változók esetében megfontoljuk a változók elhagyását a checklistből.

Továbbá, ahhoz, hogy a mérőeszköz alkalmazhatóságáról megbizonyosodjunk, szükséges ellenőrizni a checklist érvényességét is. A továbbiakban a validálási folyamattal tervezünk foglalkozni, melynek során a TSST-C videókhoz tartozó kortizol minták adatait fogjuk összevetni a kódrendszer alapján mért értékekkel. Azt reméljük, hogy egy megbízható és valid viselkedés megfigyelésen alapuló mérőeszközt fejleszthetünk, amely hozzájárulhat ahhoz, hogy a gyermekpszichológiai kutatások számára szélesebb körben elérhető, használható legyen a TSST paradigma.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Hassan, R. & Schmidt, L. A. (2019). Shyness and Cognitive Performance in Preschoolers Role of Physiological Reactivity. Poster presented at the Biennial Meeting of Society for Research in Child Development (SRCD), Baltimore.
- Seddon, J. A., Rodriguez, V. J., Provencher, Y., Raftery-Helmer, J., Hersh, J., Labelle, P. R., & Thomassin, K. (2020). Meta-analysis of the effectiveness of the Trier Social Stress Test in eliciting physiological stress responses in children and adolescents. *Psychoneuroendocrinology*, 116(August 2019), 104582.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104582>
- Hellhammer, D. H., Wüst, S., & Kudielka, B. M. (2009). Salivary cortisol as a biomarker in stress research. *Psychoneuroendocrinology*, 34(2), 163-171.
- Obayashi, K. (2013). Salivary mental stress proteins. *Clinica chimica acta*, 425, 196-201.