

Az SNI-vel élő tanulók reziliencia mérésének adaptálása a CONNOR-DAVIDSON CD-RISC SCÁLA alapján

Bauer Andrea

PTE BTK „Oktatás és Társadalom” *Neveléstudományi Doktori Iskola*

Lektorálta: Dr. Bredács Alice
PTE MK Zeneművészeti Intézet

Kulcsszavak: reziliencia, tudatos álmodás, stressz kezelés, jólét, táplálkozás, szorongás, SNI

Semmiféle fejlődés nem képzelhető el változás nélkül, ugyanakkor minden változás stresszel jár. A személy-környezet interakcióiban mind az érzelem erőssége és minősége, mind pedig a megküzdés módja a kognitív értékelés következménye. Minden megküzdési mintázat hasznossága vagy eredményessége változik, attól függően, hogy milyen típusú a helyzet, hogy milyen karakterekkel jellemezhető a személy, és hogy milyen területre vonatkoztatjuk a hasznosságot vagy eredményességet. „A salutogenikus paradigma keretében végzett nemzetközi kutatások eredményei, valamint a megküzdési eredményesség és a személyiségjegyek összefüggésére vonatkozó kutatások azt bizonyítják, hogy a stresszhatások eredményes leküzdésének szolgálatában létezik egy, protektív személyiségjegyekből integrálódó prevenciós rendszer, amely védekezőképességünket a változó feltételekhez igazodva folyamatosan fejleszti, és irányítja. (Forrai 2010;9.) Szavatulva hatékonyságunkat és jó működésünket, egészségünket. A reziliencia úgy tekinthető, mint a stresszel történő megküzdés képességének mértéke és ily módon fontos terápiás és tanulási célpont a szorongás, depresszió és stressz reakciók kezelésében. A CD-RISC a megküzdést segítő tulajdonságokat méri, és különbséget tesz a magasabb és alacsonyabb rezilienciával rendelkezők között. A skála demonstrálja azt, hogy a reziliencia módosítható és fejleszhető. A magasabb fejlődés, magasabb szintű globális javulással jár. A skálát alkalmazták eddig alkalmazták közösségi mintán, az alapellátásban lévő járóbetegknél, általános pszichiátriai járóbeteg kezelésben, generalizált szorongásos zavar klinikai vizsgálatában és két PTSD szintet mérő klinikai vizsgálatában. A CD-RISC reziliencia értékelésének mérésére alkalmas mérőeszköz, ami reziliens tulajdonságokat vizsgál. Használatával az egészségi állapot reziliencia mértéke számszerűsíthető. A reziliencia módosítható és kezeléssel fejleszhető, illetve potenciális javulással rendelkezik mind a klinikai gyakorlatban, mind pedig a kutatásban.

Bevezetés

A belső ritmusunk szoros összhangban áll a fáradtsággal, a pszichés zavarokkal, a magas vérnyomással, az ADHD-val, az autizmussal, a daganatos megbetegedésekkel és a 2-es típusú cukorbetegséggel valamint a prediabeteszes állapotok szempontjából is nagy a jelentősége. (Quraishi 2000)

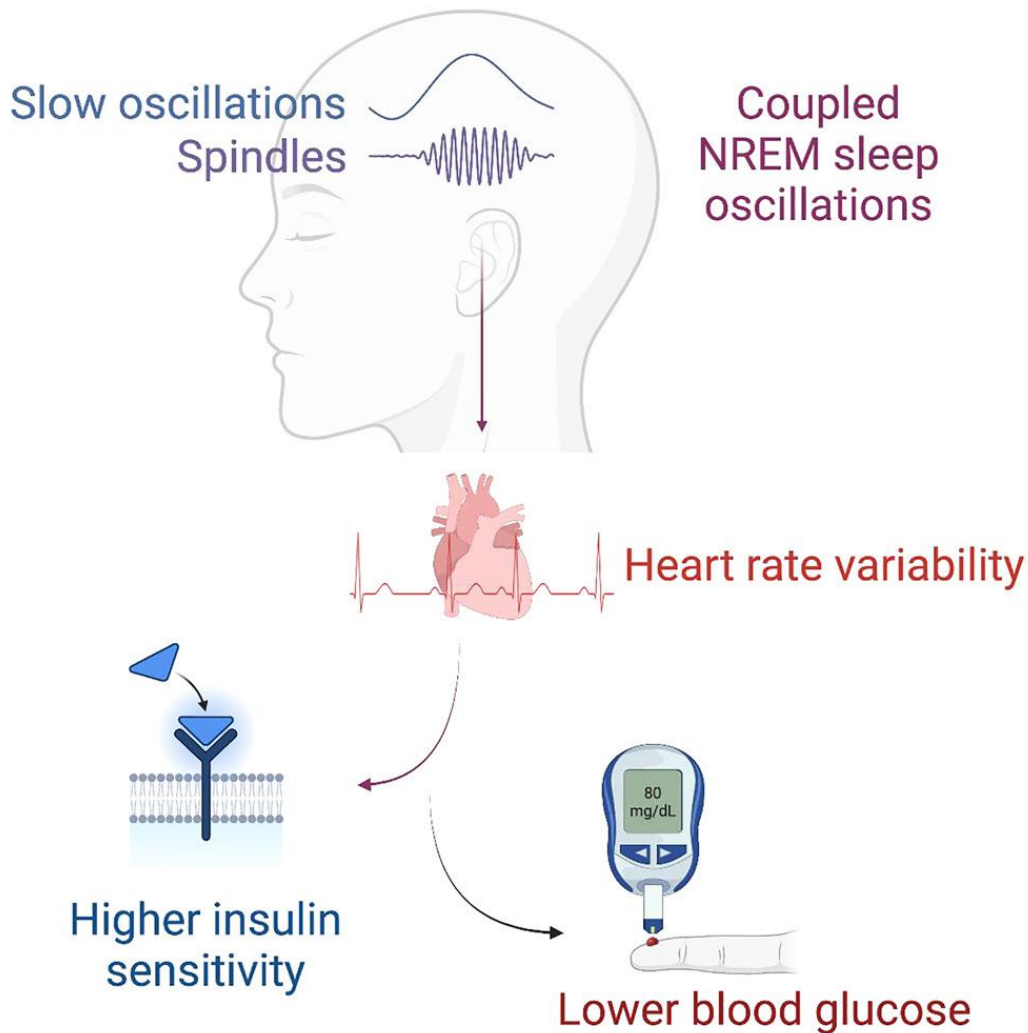
Az alvás és a metabolizmus kapcsolatában a kaliforniai Berkeley Egyetem kutatói egy nagyszabású vizsgálatra hívták fel a figyelmet. Az alvás minősége és a vércukorszint közötti kapcsolat jelentőségére. Amikor a vércukorszint hirtelen megugrik, akkor a véráramból a glükóz elér a sejtekhez, így azok energiához jutnak. Mivel a cukor, mondhatni, a sejtek fő tápláléka, logikusnak tűnhet, hogy a több cukortól több energiánk lesz, ám ez nem feltétlenül van így. A szervezet számára ugyanis létezik egy optimális vércukorszint: ha ennél alacsonyabb a vér glükóztartalma, akkor az ingerlékenységhez vezethet, ha pedig hosszú időn keresztül túl magas, az valamennyi szervre károsan hathat. Ezért kutatásunkban az ADHD és ASD vel élő gyermekek nappali-alvás szabályozás szinkronicitás szabályozását vizsgálatuk, melyben fontos szerepet játszott, hogy

a gyermekek hozzáadott cukrot már hosszú ideje nem fogyasztottak és a kutatásunk alatt sem fogyaszthattak. Mivel a poliszomnográfias vizsgálat határai korlátozottak voltak, ezért mi az oktatás területét választottuk a gyakorlati tapasztalataink mérésére, alapul véve a mélyebben lévő agyi régiókhoz nehéz hozzáférhetőséget, amire a kaliforniai egyetem Buzsáki György kutatási eredményei figyelembevételével világított rá. A memóriaért és a tanulásért felelős hippokampuszban mély agyi elektródákkal vizsgálva a szinkronicitást, már leírtak olyan agyi hullámokat, melyek a neuronok összetett szinkronizációját, ún. oszcillációs mintázatokat hoztak létre. Ebben az esetben a mélyalvás alatti lassú agyhullámokat egy másik agyhullám, az úgynevezett „spindle” erősítette fel, mely összefüggést mutatott a cukorháztartással. A kaliforniai kutatás vezetői azt találták, hogy akiknek a poliszomnográfia alapján -az előző éjszakai alvása során- erősebb volt a spindle-ök és a lassú hullámok közötti koordinációja, azoknak az embereknek a rögzítést követő reggelen alacsonyabb volt a vércukorszintjük és magasabb inzulinérzékenységgel bírtak. A szerzők szerint az összehangolt spindle-ök és a lassú hullámok valójában nem feltétlenül korrelálnak azzal, hogy mennyire alszunk jól. A kutatók szerint a vércukorszint nem az alvás időtartamától és minőségétől, sokkal inkább az agyhullámok közötti koordinációtól függött. Ezért a jövőben a tanulmányukban leírt összehangolt hullámokat - pontosabban azok hiányát - a gyenge inzulin kontrollt jelző mintázatként fogják használni a további kutatások során. Felhívva a figyelmet jelen kutatásunk szinkronizációjának jelentőségére a cirkadian ritmusok mentén. A cirkadian ritmusunkra – belső biológiai óránk – ami jelentős hatást gyakorol a fény és a hang érzékelésre. Az egyensúlyi állapotunkra hat: az éberségre az energikusságra, a kognitív feldolgozásra vagy épp a szerotonin termelésünk növekedésére. Amitől boldogabbá válhatunk, mérséklődhet a depresszió, a kimerültség, az ingerlékenység és nőhet az energiaszint valamint a teherbírás. Csökkenhet a fejfájásunk vagy akár az alvási problémáink. Ellensúlyozva az alvási hormon (melatonin) és a boldogsághormon (szerotonin) szintünket is, ami szezonálisan ingadozik, rendkívüli módon meghatározva az alvásunkat, sőt az álmunkat is. Rámutatva Irving J. Massey pszichológus kutatására, vagyis az álombéli zenére, ami ugyanolyan, mint az ébren tapasztalt zene. Azt is mondhatnánk, hogy a zene soha nem alszik. (Sacks, 2010) „Olyan, mintha önálló rendszer lenne, közömbös a tudatosság vagy annak hiánya iránt. Tulajdonképpen a meditáció a tudatos álmódás, az álom és az ébrenlét állapota közti átmenetnek tekinthető.” (Simor 2022, p. 10) Ezért az ADHD és autizmussal élő gyermekek életében olyan – segítő légző/hangi – hipnotikus tudattágító hatást kezdünk el alkalmazni, melyhez hasonlóak a különböző aktív éber és az álom közötti meditatív állapotok is. Alapul véve a kronobiológiai kutatásokat, amik kimutatták, hogy a mantrák hatására testünk egészében ritmikus, ismétlődő folyamatok zajlanak a külső és belső impulzusok élő rendszerekre a belsőnkben zajló ritmikus képességekkel (szívverés, légzésfrekvencia, alvási fázisok) közötti harmóniában. Amiben a ritmikus szinkronpontok stimulációi azt a kronotípust mutatják meg, ami belső cirkadian ritmusunk által szabályozott struktúrák az agyban. (Purebl, 2010) Ez a ritmus határozza meg az aktív és a pihenő időszakaink váltakozását, a hormonális működésünket, de a stressztűrő képességeket, a gondolkodást, a hangulatot, a koncentrációt is befolyásolja. A hang cirkuláció ritmusai ezek, melyek az emberi test összes szövetére és működési rendszerére hatással vannak. Többek között az agyra, a szívre, a tüdőre, a metabolikus és immunológiai folyamatokra, a hangulatra, valamint a betegségekkel szembeni ellenállóképességre. Ezek a ritmusok fény-sötét viszonyok között szinkronizálódnak, ami nemcsak a fény, hanem a hang érzékelésnek központi időjelzői is (Keidel 1975). Az idő érzékelésének a ritmusai olyan koherens oszcillációk és neuronok szinkronaktivitását jelzik, amelyek, úgy tűnik, az agyterületek együttműködését segítik. A hang fiziológiai, élettani jelenségeinek szabályozásában a hangszinkronizáció az agy által kibocsátott elektromos hullámmintázatait befolyásolja, ami megegyezik a kutatók által vizsgált éber álmokat mérő pszicho-fiziológiai változókkal, beleértve az izomtónust, és az olyan vegetatív idegrendszeri mutatókat, mint a szívritmus, a bőrellenállás vagy a légzésritmus változásait (Bauer 2020). A hangszinkron kulcsa a dendrit hálózat gátló rendszerében keresendő, ugyanis a kortikális és hippokampális struktúrák jellemző idegsejt típusai a serkentő fősejtek működésének időbeli összehangolásában, szinkronizálásában játszanak kulcsszerepet.

Miért fontos számunkra ez a szinkronizáció?

A levegővétel ritmicitásával a gátló sejtek felszabadulnak, melyek az interneuronok –az összes idegsejt mintegy 10-15%-át alkotják– a hiperszinkronizáció kialakításában” (Freund, Buzsáki 1996. p. 16). Ami az agyhullámok feszültség elvezető rendszerében jelentős a tanulás memorizálásában, a teljesítmény

javulásában. Vagyis abban, hogy akár egy csoport lélegzetvételének összehangolásával is előfordulhat szinkronizáció. „Valamint a szinkronizáció segít a hippokampusz CA1-es területének ideiglenes gátlásában, amelyek a peramidális sejtek területén található emlékfórmálás során töltenek be fontos szerepet.¹ „Azaz a légzés és a ritmus gátlástalanítja a gátló sejteket, ami szoros kapcsolatban van az érzelmek és a motivációkkal melyek az élettani állapotunkról szállítanak impulzusokat (Freund, Buzsáki 1996). Ezek a terápiás hatással bíró szinkronizációk a hanghi hírvivői a közös kulturális hagyományoknak is mint a keleti meditációk, a recitációk, mantrák ritmicitásai is. „Az agykérgi oszcillációk szabályozásával a szinkronizációk kódolják mindezt memóriánkban „ (Freund, Buzsáki, 1996, p.17). A kronobiológiai kutatások kimutatták, hogy testünk egészében ritmikus, ismétlődő folyamatok zajlanak a külső és belső impulzusok élő rendszerekre gyakorolt hatásukkal. S miként a szinkronicitás újrateremtése determinálja a születés utáni kötődéseinket, úgy álmaink középpontjában is ez áll.



1.ábra. (Vallat és mtsai,2023)²

¹ Nagy mennyiségű alkohol fogyasztása esetén és a függőségek során a piramidális sejtek területén található emlékfórmálás töltenek be fontos szerepet. Amely jelentős a dopaminszabályozás felborulásában.

² Coordinated human sleeping brainwaves map peripheral body glucose homeostasis, Cell Reports Medicine

Körültekintő vizsgálat a reziliencia mérés előtt

Az inkluzív nevelés az SNI-vel élő gyermekek, többek között az autizmussal és ADHD-val élő gyermek, fiatal egyénre szabott fejlesztését jelenti a következő kulcsterületeken: funkcionális kommunikáció, társas viselkedés, az impulzuskontrollt melyen belül kiemelten fontos az együttműködés kortársakkal és felnőttekkel, szabadidő mindennapi önállóság, kognitív- és akadémikus készségek, a felnőttkori önállóságot, kompetenciát megalapozó funkcionális készségek. Az inkluzív nevelés másrészt a család és az intézményi szintek felkészítését, adaptálását jelenti az autizmussal élő gyermek, fiatal támogatására. Ennek fő elemei: a folyamatok monitorozása, az ellátásban résztvevő személyek képzése, autizmus-specifikus adaptáció, mely magában foglalja a hatékony, kölcsönös kommunikációt, szoros együttműködést a családdal, a szociális, egészségügyi és foglalkoztatás színtereivel. Annak a szemléletnek a kialakítása, illetve tudatosítása fontos, hogy az iskola egy nagyon fontos intézmény, a humán szolgáltatások egyik színtere. Az inkluzív nevelés célja másrészt a család és az intézményi szintek felkészítése, adaptálása mentálhigiénés prevencióra a személyközpontú tanításra. Azaz a leendő tanároknak ki kell alakulni egy olyan hozzáállásnak, hogy ő maga tehet és kell is, hogy tegyen valamit nemcsak saját maga, hanem a tanulók lelki egészségéért a megfelelő specializációk elsajátításáért is. Ezen belül is fontos hangsúlyozni, hogy itt elsősorban primer prevencióról van szó, hiszen a következő szinteken az iskolának már ki kell adnia a kezéből a gyereket és a felelősséget is. Fontos tehát a kompetenciahatárok ismerete és betartása. Mindezekhez kapcsolódóan fontos felhívni a figyelmet a humánus szemléletre, vagyis arra, hogy a gyereket és a problémáját nem önmagában, elszigetelten kell kezelni, hanem egy vagy több rendszeren belül (osztály, iskola, család stb.), és ezek bevonásával kell megpróbálni segítséget adni.

Itt valójában arról van szó, hogy a humánus gondozásban meg kell keresni a közösségi erőforrásokat és azok segítségével tanítani.

A másodlagos, harmadlagos szemléleti prevenciónál legfontosabb, hogy a pedagógus ismerje a gyermekek speciális igényeit, kapcsolatba kerüljön vele, hiszen már csak ily módon tudja „orvosolni” a bajokat. A közösség szemlélete szintén nagyon fontos, hiszen nemcsak az egyes ember, hanem a diákok, a tanárok, mint közösség szemléletéről is beszélni kell, illetve tudniuk kell, hogy hogyan biztosítható mindez, milyen tényezők játszanak ebben szerepet. (Bredács 2019)

A 2020-as évben a sajátos nevelési igényű (SNI), köztük az autizmussal élő gyermekek óvodai és iskolai nevelését, oktatását meghatározó Kerettantervek és Irányelvek frissültek. Az Irányelvben foglaltak célja, hogy a Sajátos nevelési igényű tanulók esetében a tartalmi szabályozás és a gyermeki sajátosságok ugyanúgy összhangba kerüljenek, mint más gyermekeknél. Az Irányelv annak biztosítását szolgálja, hogy:

- a fejlesztés a számukra megfelelő tartalmak közvetítése során valósuljon meg, segítse a minél teljesebb önállóság elérését és a társadalomba való mind teljesebb beilleszkedést;
- az iskola fejlesztési követelményei igazodjanak a fejlődés lehetséges üteméhez;
- a tanulást megalapozó pszichikus funkciók, képességek, készségek kialakítása, fejlesztése kiemelt szerepet kapjon a teljes alapfokú oktatás szintjén, de különösen az általános iskola alsó tagozatán, illetve, ha szükséges, a fejlesztés az iskoláskor előtti képességfejlődés területeire is visszanyúljon;
- a rehabilitációs célú fejlesztő terápiák programjai váljanak az intézmények pedagógiai programjainak tartalmi elemeivé mely részhez soroltuk kutatásunkat és mérésünket melyet alapítványi iskolai keretben mértünk
- a tanulókat a nevelés-oktatás, fejlesztés ne terhelje túl.

Az SNI-s gyermekek egyéni – családi – iskolai – csoportos – rendszer – társadalom között létrejövő híd fenntartásához folyamatos szakmai fejlődés szükséges melyet a salutogenikus paradigma keretében végzett nemzetközi kutatások eredményei alátámasztanak a megküzdési eredményesség mérésére.

A reziliencia mérése a Connor-Davidson Reziliencia skála (CD-RISC) mentén segítette a személyiségjegyek összefüggésére vonatkozó kutatásunkat. Azt bizonyították, hogy a stresszhatások azok melyeknek feloldása a legnehezebb feladat az SNI-vel élő gyermekek életében. Ahol fontos elkülöníteni az objektív veszélyt (PTSD) és az SNI-nél tapasztalható neurobiológiai eredetű szorongás vizsgálatának fontosságát. A stresszkezelés szempontjából rendkívül sok hasonlóságot mutatva a megoldás és feloldás megértésében. Noha amíg az egyik nehézség objektív veszélyt jelent, a másik esetben az SNI-vel élő emberek nehézsége háttérben lévő veszélyt általában a vélt félelem okozta.

A reziliencia mérése

A 25-ites Connor—Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC) magyar adaptációját Kiss Enikő Csilla, Vajda Dóra, Káplár Mátyás, Csókási Krisztina, Hargitai Rita, Nagy László készítették a Pécsi Tudományegyetem, Pszichológia Intézet, (Pécs) a Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Pszichológia Intézet, (Budapest) együttműködésével. Jelen tanulmány az eredeti skála alkalmazását kísérli új kontextusba helyezni az SNI-vel élő emberek nehézségéből adódó feszültségeik megsegítéséhez. A reziliencia mérésére a Connor-Davidson Reziliencia skála (CD-RISC) 25 tételt tartalmaz, mindegyik egy 5 pontos tartományban kerül értékelésre (0-4), amiben a magasabb pontok nagyobb rezilienciát tükröznek. A skála megbízhatósága, validitása és faktor analitikai szerkezete kiértékelésre kerültek, valamint megtörtént a referencia értékek kiszámítása is a tanulmányi mintákhoz. A kezelésre adott szenzitivitás PTSD klinikai vizsgálatokból került megállapításra. A skála olyan tulajdonságokat mutatott, ahol a faktor analízis öt faktort hozott. Az ANOVA ismételt mérései azt mutatták, hogy a CD-RISC pontokban való növekedés összefüggésben állt a kezelés során mutatott nagyobb fejlődéssel. A CD-RISC pontokban való növekedése a teljes globális klinikai javulás arányában volt vizsgálva és az volt az észrevétel, hogy a pontok növekedése a magas globális javulás esetén fordult elő, míg a pontok csökkenése a minimális vagy hiányzó globális javulás esetén alakult. A reziliencia magába foglalja mindazokat a személyes tulajdonságokat, amik lehetővé teszik az adott egyén számára, hogy növekedjen és gyarapodjon a megpróbáltatást jelentő helyzetekben is. Az elmúlt 20 év kutatásai azt bizonyították, hogy a reziliencia egy multidimenzionális jellemvonás, ami eltérő lehet a kontextustól, időtől, életkortól, nemtől és kulturális háttértől függően, valamint attól, hogy az egyén milyen életkörülményeknek van kitéve (Garnezy, 1985; Garnezy és Rutter, 1985; Rutter és mtsai., 1985; Seligman és Csikszentmihalyi, 2000; Werner és Smith, 1992). E változatosság egyik elméletét Richardson és munkatársai fejlesztették ki, akik az alábbi reziliencia modellt javasolták (Richardson és mtsai., 1990; Richardson, 2002). A biopszichospirituális egyensúly egy pontjától kezdve („homeosztázis”), az egyén alkalmazkodik testben, lélekben, szellemben az adott életkörülményhez. A belső és külső stresszorok mindig jelen vannak a megküzdés képességében. Befolyásolják, hogy sikeresen vagy sikertelenül küzdünk, illetve alkalmazkodunk-e a korábbi zavarok során. Noha néhány helyzetben ezek a segítő tényezők hatástalanok az alkalmazkodásban zavart eredményeznek a biopszichospirituális homeosztázisban. Erre a zavarra adott válasz egy reintegratív folyamat mely négy kimenetelt eredményez: (1) a zavar magában hordozza a lehetőséget a növekedésre és a reziliencia növelésére, ennél fogva a zavarhoz való alkalmazkodás egy új, magasabb szintű homeosztázishoz vezet;(2) visszatérést az alap homeosztázishoz, olyan erőfeszítés által, ami segít túljutni ezen a zavaron;(3) veszteséggel való felépülést egy alacsonyabb szintű homeosztázis kialakításához; (4) egy diszfunkcionális állapot létrejöttét, amiben maladaptív stratégiákat fejlesztettünk a stresszorokkal való megküzdésre (pl. ön-károsító viselkedés). A reziliencia ezért a sikeres stressz kezelő képesség mércéjeként is tekinthető. Maddi és Khoshaba feltételezte, hogy az edzettség a mentális egészség mutatója (Maddi és Khoshaba, 1994) és a legutóbbi adatok alá is támasztják ezt a klinikai következmények hipotézisei figyelembevételével (Ramanaiah és mtsai., 1999). Tsuang (2000) . Akik korábbi kutatásukban a traumát és a poszttraumás stressz szindrómát (PTSD) vizsgálták. Melyben kimutatásra került, hogy az edzettség hozzájárul a krónikus PTSD kialakulása elleni védelemben (King és mtsai., 1998; Waysman és mtsai., 2001). Az egészség támogatására és a jólétre irányuló növekvő figyelem tekintetében, ami elmozdítja a hangsúlyt a patológiáról és a probléma orientációról lehetőséget teremt arra, hogy újraértékeljük a reziliencia egészségben betöltött szerepét. S míg korábban számos skálát fejlesztettek ki a reziliencia mérésére (Bartone és mtsai., 1989; Wagnild és Young, 1993) vagy a reziliencia aspektusainak mérésére (edzettség: Hull és mtsai., 1987, Kobasa, 1979; érzékelt stressz, Cohen és mtsai.,

1983), addig ezeket a méréseket nem használták specifikus populációkban (Carlson, 2001; Mosack, 2002) és emiatt hiányzik belőlük az általánosíthatóság. Míg a Connor-Davidson Resiliencia Skála (CD-RISC) egy értékelés, ami segít a rezilienciát számszerűsíteni és mint klinikai mérés a terápiás válaszokat is értékelni.

Az SNI-vel élő tanulók reziliencia mérésének adaptálása a CD-RISC segítségével

Módszerek, Skála kifejlesztés

Az ellenállóképesség koncepciója fontos a szorongás, a depresszió és a stressz reakciók kezelésének eredményessége szempontjából, legyen az objektív veszély, vagy egy idegrendszeri nehézségből adódó szorongás érintve a táplálkozást is. A preventív és proaktív védelmet nyújtó stresszel való küzdelemben az alkalmazkodási eredményességet garantáló rendszert Pszichológiai Immunrendszerként definiálta Oláh Attila. (Bredács 2019) Az átállást meghatározó forrástényezőt pszichológiai faktorként befolyásolja a családi komplexitás, a család atmoszférája, a szülők szocio-ökonómiai státusza, ezért a hatások elemzése, ezek figyelembevételével történt. Az egyén motiváltságának növelésével és a kontroll csoporttal történő összehasonlítással. A személyes tényezők figyelembevételével: a gyermekek önmagukhoz és más személyekhez, közösségekhez való viszonyának vizsgálatával az intra- és interperszonális készségek összetevőivel: a társakra vonatkozó érzelm-észlelés, felismerés és kapcsolatteremtés, az erős érzelmekkel való megküzdés és indulatkontroll, illetve a változásokhoz való alkalmazkodás és a társas jellegű problémahelyzetek megoldásának készségének mérésével.

Az *én-tudatosság* (selfawareness), önmenedzselés (self-management), a társas tudatosság (social awareness) és kapcsolatkezelési készségek (relationship management) mérésével, amik Goleman (1995) szerint a beilleszkedés alapfeltételei. Az én-tudatosság készsége szerephez juthat a helyzetekkel kapcsolatos döntéshozatali folyamatokban, az erősségek és határok mérlegelése során. Az én-hatékonyság élménye a készségek határterületein érzelmi válaszokat vált ki az érintett személyből, amelyek észlelése a reális megoldási lehetőségek kiválasztásában fontos információt jelent. Tehát az emocionális intelligencia meghatározott, potenciális lehetőséget képvisel az életvezetésben elérhető eredményekre vonatkozóan. Az életvezetési sikeresség feltételei: a fiziológiai és mentális gondolkodás és problémamegoldás magas színvonala, a pozitív kognitív stílus (amelynek része a megfelelő színvonalú önértékelés és az én-hatékonyság élménye, az esetleges kudarcok elviselésének képessége) valamint a szakmai kompetencia. A különböző eszközökkel rögzített nevelési célok és a tanulási folyamat valódi tartalma és eredményei közötti legfontosabb közvetítő láncszem a megküzdési lehetőségek minél szélesebb körű feltárása volt. Melyben a táplálkozás kontroll, a légzés hangja kontroll és a szinkronitás kontroll, valamint a tudatos alvás szabályozás kontroll vett részt, sőt a tréningen résztvevő gyermekek pedagógusai naplót vezettek a gyermekekről. Ami lehetőséget teremtett számunkra a folyamat elemzésére.

Elemzés

Connor és mtsai. a vizsgálatot több szempontú vizsgálatból nyerték, melyek alapul szolgálnak a megküzdés lehetőségének vizsgálati fókuszában:

- Kobasa edzettség felépítéséről (Kobasa 1979) melynek részei: kontrol, elkötelezettség, változás, mint kihívást jelentő esemény.
- Rutter tanulmányaiból az alábbi témákat emelték ki (Rutter 1985) : stratégiák fejlesztése világos célokkal, cselekvés orientáltság, erős önbecsülés/magabiztosság, változásokkal szembeni alkalmazkodóképesség, szociális probléma megoldó képesség, humor a stresszel szemben, a stressz erősítő hatásai, felelősség vállalás a stressz kezelésre, biztos/stabil érzelmi kötelékek, korábbi tapasztalatok a sikerrel és teljesítménnyel kapcsolatban (az utolsó két téma a reziliencia megerősítését tükrözheti).

- Lyons munkájából (1991): a türelmet és a stressz vagy fájdalom elviselését értékelő pontokat tartalmazza a skála.

- Shackleton tapasztalatai alapján: észrevehetjük, hogy a *jóteknő hatású közbenjárásokba vetett bizalom* és a hit ("jó szerencse") szerepe feltehetőleg fontos tényező, ami a reziliencia spirituális komponensére enged következtetni.

A CD-RISC a fent említett tapasztalatok alapján jött létre azzal a célkitűzésekkel, hogy egy érvényes és megbízható mérés fejlesztése jöjjön létre a reziliencia számszerűsítésére, a referencia értékek létrehozására, az átlag populációban és klinikai mintákban, a reziliencia módosíthatóságának értékelésére, a farmakológiai kezelés hatására a klinikai populációkban.

A CD-RISC két változata lehetséges, az egyik 10 a másik 25 tételt tartalmaz, egyenként 5 pontos válasz lehetőséggel: egyáltalán nem igaz (0), ritkán igaz (1), néha igaz (2), gyakran igaz (3), általában mindig igaz (4). A skála az egyén elmúlt hónapban tapasztalt érzései alapján kerül értékelésre és jelen mérésünk 9 hónap tréning mérését és azok kontroll csoportjai mérését ölelte át. Az összesen megszerezhető pontszám 0-100 pontos tartományban változik, és a magasabb pontszámok nagyobb rezilienciát tükröznek. (A skála 25 ítemes tételei a 2. táblázatban találhatóak).

1. TÁBLÁZAT: A reziliens emberek jellemvonásai		
1.	Kobasa, 1979	A változás vagy stressz kihívásként/lehetőséggé való szemlélése
2.	Kobasa, 1979	Elkötelezettség
3.	Kobasa, 1979	Az irányítás korlátjainak felismerése
4.	Rutter, 1985	Mások támogatásának megnyerése
5.	Rutter, 1985	Szoros, biztos kötődés másokhoz
6.	Rutter, 1985	Személyes vagy közös célok
7.	Rutter, 1985	Énhatékonyság
8.	Rutter, 1985	A stressz megerősítő hatásai
9.	Rutter, 1985	Múltbeli sikerek
10.	Rutter, 1985	Az irányítás/választási lehetőségek realisztikus érzete
11.	Rutter, 1985	Humorérzék
12.	Rutter, 1985	Cselekvésorientált megközelítés
13.	Lyons, 1991	Türelmem
14.	Lyons, 1991	Negatív hatások eltűrése
15.	Rutter, 1985	Változáshoz való alkalmazkodás
16.	Connor-Davidson 2003	Optimizmus
17.	Connor-Davidson 2003	Hit

2. TÁBLÁZAT: Connor-Davidson Reziliencia Skála tartalma	
1.	Képes vagyok alkalmazkodni a változásokhoz
2.	Kapcsolataim szorosak és biztosak
3.	Néha a sors vagy Isten képes segíteni
4.	Jöjjön bármi, képes vagyok kezelni
5.	A múltbeli sikerek magabiztosságot adnak az új kihívásokhoz
6.	A dolgok humoros oldalát nézem
7.	A stresszel való megküzdés megerősít
8.	Gyakran emelkedem túl a betegségeken vagy nehézségeken
9.	A dolgok okkal történnek

10.	Legnagyobb erőbedobással csinállok mindent
11.	Elérheted a céljaidat
12.	Amikor a dolgok reménytelennek tűnnek, nem adom fel
13.	Tudom hová fordulhatok segítségért
14.	Nyomás alatt képes vagyok fókuszálni és tisztán látni
15.	Probléma megoldásban vezető szerepet vállalok
16.	A kudarc miatt nem bátortalanodom el könnyen
17.	Mint erős jellem gondolok magamra
18.	Népszerűtlen vagy nehéz döntéseket hozok
19.	Tudom kezelni a kellemetlen érzéseket
20.	Ösztöneim szerint kell cselekednem
21.	Erős céltudatossággal rendelkezem
22.	Te irányítod az életed
23.	Szeretem a kihívásokat
24.	Azért dolgozol, hogy megvalósítsd a céljaidat
25.	A teljesítményed büszkeséggel tölt el

3.táblázat Connor-Davidson Resiliencia Skála pontok a tanulmányozott csoportok szerint	
1.	Study group = tanulmányozott csoport
2.	Group no. = csoportszám
3.	General population = átlagpopuláció
4.	Primary care = alapellátás
5.	Psychiatric outpatients = pszichiátriai járóbetegek
6.	GAD patients = GAD páciensek
7.	PTSD patients = PTSD páciensek
8.	Mean = átlag
9.	GAD = generalizált szorongásos zavar
10.	PTSD = poszttraumás stressz szindróma

4. táblázat Connor-Davidson Resiliencia Skála pontok párosított összehasonlítása	
1.	Group = Csoport
2.	1.csoport = átlagpopuláció
3.	2.csoport = alapellátás
4.	3.csoport = pszichiátriai járóbetegek
5.	4.csoport = GAD klinikai próba alanyok
6.	5.és 6.csoport = PTSD klinikai próba alanyok
összehasonlítás	Mean rank difference = átlagolt rangkülönbség
összehasonlítás	Critical rank differenve = kritikus rangkülönbség
összehasonlítás	Statistically significant difference = statisztikailag jelentős különbség
Alpha	Alpha <.05; Bonferonni korrekció volt használva a 'z' pontok deriválásához; z=2.94

A skála megbízhatósága és validitása

Belső konzisztencia, Cronbach alpha a teljes skálára 0.89 volt az 1.csoportban (n=577), az item-total korreláció 0.30 és 0.70 között változott. (5.táblázat)³, mely tartalma: Item-total korreláció és forgatott faktor minták a Connor-Davidson Reziliencia Skálához (Calculated from standardized variables) standardizált változókból kiszámolva.⁴

Teszt-újra tesztelés megbízhatóság. A teszt-újra tesztelés megbízhatóság 24 alanyban került kiértékelésre a GAD (4.csoport) és a PTSD (5.csoport) klinikai próbákból, és nem volt tapasztalható eltérés az első és második alkalom között. A CD-RISC pontok átlaga (sd) az első alkalommal [52.7 (17.9) volt, a második alkalommal [52.8 (19.9)] volt, ami magas szintű egyezésről tanúskodik, 0.87-es osztályközi korrelációs koefficienssel.

Konvergens validitás

A CD-RISC pontok pozitív korrelációt mutattak a Kobasa féle edzettségi mérésekkel a pszichiátriai járóbetegek csoportjában, amiért is választottuk az idegrendszer diszfunkcionális zavara során ezt a mérőeszközt. (3.csoport, n=30; Pearson $r=0.83$, $P<0001$). Az Érzékelt Stressz Skálával összehasonlítva (PSS-10), a CD-RISC szignifikáns negatív korrelációt mutatott (3.csoport, n=24; Pearson $r=-0.76$, $P<001$), ami arra enged következtetni, hogy a magasabb reziliencia szintek összefüggésben állnak a kisebb fokú érzékelt stresszel.

A Sheehan Stressz Sebezhetőségi Skála (SVS) szintén negatív korrelációt mutatott a CD-RISC skálával (Spearman $r=-0.32$, $P<.0001$) 591 egyénben az egyesített mintákból. Ez az eredmény is azt mutatja, hogy a magasabb reziliencia szintek összefüggésben állnak a kisebb fokú stressz sebezhetőséggel. A rokkantság mérése során, a CD-RISC skála jelentős negatív korrelációt mutatott a Sheehan Rokkantsági Skálával (SDS) (Pearson $r=-0.62$, $P<.0001$) a pszichiátriai betegekben (3.csoport és 4.csoport, n=40). Végül, a Sheehan Sheehan Közösségi Támogatás Skála (SSS) nagy mértékben korrelált a CD-RISC skálával 589 egyénben (Spearman $r=0.36$, $P<0001$). Így, az elvárásoknak megfelelően a magasabb reziliencia összefüggésben áll a rokkantsággal és a magasabb közösségi támogatással.

Diszkriminációs Validitás. A CD-RISC nem mutatott jelentős korrelációt az ASEX-szel a kiindulási értékekben (4.csoport, n=23; $r=-0.34$, $P=11$) és a végértékekben n =19; $r = -0.30$, $P =21$).

A kezelés hatásaira mutatott szenzitivitás

A PTSD betegeknek (5.és 6. csoport) valamint a választ nem adóknak (n=30) 54.0 (16.5) és 54.9 (18.8) átlagos pre és posztkezelési pontjai voltak. A választ adók között (n=19), az átlagos pre és posztkezelési pontok 56.8 (18.4) és 68.9 (19.8) voltak. Szignifikáns hatásokat lehetett megfigyelni az alábbiakban: idő ($F=17.36$; df 1, 47; $P<0001$) és idő X válasz kategória ($F=12.87$; df 2, 47; $P<001$), amik azt mutatják, hogy a CD-RISC pontok jelentősen növekedtek a teljes klinikai javulással. Arányaiban nagyobb mértékű fejlődés volt megfigyelhető a CD-RISC pontokban a globális klinikai javulás mértékéhez képest. Például az 1 CGI-I ponttal rendelkező egyénekben (n=7), átlagosan 19.9 (26.6%) növekedés volt észrevehető a CD-RISC pontokban, összehasonlítva a 2 CGI-I ponttal rendelkező egyének (n=7) 7.9 (16.2%) növekedésével, a 3 CGI-I ponttal rendelkezők 0.8 (1.3%) csökkenésével vagy a magasabb CGI-I ponttal rendelkező egyénekkel (minimális vagy hiányzó javulás; n=18) ($F= 3.42$, df 2, $P<.05$). Az alábbi szignifikáns hatások kerültek megfigyelésre: idő ($F = 14.82$; df 2, 29; $P=.006$) és idő X CGI csoport hatás ($F = 7.70$; df 2, 29; $P =.002$)

Tanulmányi minta

³ A táblázat megtekintése: Kathryn M. Connor, M.D.,n and Jonathan R.T. Davidson, M.D.(2003) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/da.10113>

⁴ A táblázat megtekintése: Kathryn M. Connor, M.D.,n and Jonathan R.T. Davidson, M.D.(2003) <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/da.10113>

Az alanyok az alábbi tanulmányi mintákból kerültek ki: telefonszámokon alapuló véletlenszerű mintavétel az átlagpopulációból (pl.: nem segítségkereső (1. csoport, n=577; csak teljes adattal rendelkező alanyok); elsődleges betegellátásban lévő járóbetegek (2. csoport, n=139); pszichiátriai járóbetegek privát praxisban (3. csoport, n=43); generalizált szorongásos zavar tanulmányban lévő alanyok (GAD; 4. csoport, n=25); és két PTSD klinikai próbában lévő alanyok (5. csoport, n=22; 6.csoport, n=22). Megjegyezzük, hogy a 6.csoportban szereplő alanyok csak a csoportok közötti diagnosztikus összehasonlításra lettek felhasználva, valamint a pre- és poszt terápiás változások értékelésére. Mindegyik tanulmányi protokoll elfogadásra került a Duke Egyetemi Orvosi Centrum Intézményes Felülvizsgálati Testület által, és mindegyik személy tájékozott beleegyezését adta. Az 1-5 csoportok demográfiai jellegzetessége az alábbiak szerint néz ki: nő 65% (n 1/4 510), férfi 35% (n 1/4 274); fehér 77% (n 1/4 588), nem fehér 23% (n1/4181); átlag (sd) életkor 43.8 (15.3) év (n 1/4 763). Néhány hiányzó adat előfordult mindegyik összehasonlításban, ami megmagyarázza, hogy a számok összege miért nem 806 az egyes összehasonításokban (pl. az adatok nem voltak mindig elérhetőek a nemek és etnikai státusz szerint stb.)

Eredmények

CD-RISC pontok klinikai kategória és demográfiai csoportok szerint: az átlag (sd) és median (első és negyedik kvartilis) CD-RISC pontok kerültek kiszámításra a teljes mintában (1-5. csoportok) és a különálló tanulmányi csoportok esetén. A párosított összehasonlítás eredményei a 4. táblázatban találhatóak, és jelentős különbség mutatkozott az alábbi csoportokban: átlagpopuláció (1.csoport) vs. az összes többi csoport, alapellátás (2.csoport) vs. GAD (4.csoport), alapellátás vs. PTSD (5. és 6.csoport). Statisztikai jelentőség az átfogó összetett összehasonlítási modellből került kinyerésre (w^2 1/4 142.80, df 1/4 5, $P < .0001$). Az átlagpontok szintén kiszámításra kerültek a demográfiai csoportosítás által, és nem volt tapasztalható eltérés a kiértékelt jellemvonásokban. A nemek szerinti összehasonlítás átlagértéke 77.1 (16.3) volt a nők és 77.2 (14.2) a férfiak esetén ($P=63$). A CD-RISC átlagértékek faji csoportok szerint az alábbi módon alakultak: fehérek, 77.4 (14.8), nem fehérek, 76.7 (18.1) (P 1/4 .83). A teljes minta átlagéletkora 43.8 (15.4) év volt, és nem volt felfedezhető korreláció az életkor és a CD-RISC pontok között (Pearson r 1/4 .06, n.s.).

Faktoranalízis

Az általános populációból nyert adatok analízise során a minták öt faktort hoztak, aminek a sajátértékei a következők voltak: 7.47, 1.56, 1.38, 1.13 és 1.07. Ezen faktorok értelmezése többféleképpen történhet az alábbi módon.

- **Faktor 1. a személyes kompetenciák fogalmát, a magas színvonalat és a kitartást tükrözi.**
- **Faktor 2. összefüggésben áll az adott egyén megérzéseibe vetett bizalommal, a negatív hatásokkal szemben mutatott toleranciával és a stressz megerősítő hatásaival.**
- **Faktor 3. kapcsolatot mutat a változások pozitív elfogadásával és a biztos kapcsolatokkal.**
- **Faktor 4. a kontrollal áll kapcsolatban, a Faktor 5 a spirituális hatásokkal áll kapcsolatban.**

(A faktor minta a skálához az 5.táblázatban található)⁵

⁵ A táblázat megtekintése: Kathryn M. Connor, M.D.,n and Jonathan R.T. Davidson, M.D.(2003)
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/da.10113>

Értekezés

A CD-RISC tesztelésre került az átlagpopulációban, valamint klinikai mintákban is, és jó reziliens tulajdonságokat, jó belső konzisztenciát és reprodukálhatósági megbízhatóságot mutat. A skála validitással rendelkezik egyéb stressz és edzettség mérésekhez képest, valamint eltérő szintű rezilienciáról árulkodik differenciáltnak gondolt populációkban, többek között a reziliencia mértékük alapján (pl.: átlagpopuláció vs. szorongásos zavarokkal rendelkező betegek). A klinikai fejlődés csupán rövidtávú farmakoterápiával is 25%-os vagy nagyobb növekedést eredményezett a rezilienciában a PTSD-ben szenvedő betegek körében (olyan állapot, amiben fokozott a hajlam a stressz hatásai miatti sérülékenységre). Ez a változás a globális javulás szintjétől függött. Továbbá, a jelentős javulást mutató, PTSD-vel diagnosztizált személyek CD-RISC pontjai közel voltak az átlagpopuláció átlagához. A szerzők tudomása szerint, ez az első demonstrációja annak, hogy a növekedett reziliencia összefüggésben állhat farmakológiai beavatkozással. Három terület azonosítható, ahol a CD-RISC sikeresen használható. Számos kutató a reziliencia lehetséges biológiai aspektusairól beszél.

Első alkalmazása a skálának, például a reziliencia egy jelentős stresszre adott válaszprofil alapján jellemezhető, amiben az alap szintű katekolaminerg aktivitás átalakul magas katekolamin termelésbe az emelkedett szövet specifikus válasszal (pl. *glukóz szintek*) és a *csökkentett kortizol* válasszal (Dienstbier 1991). Gormley (2000) úgy vélekedett, hogy az SSRI gyógyszerek elősegítik ezt a folyamatot depressziós zavarok, obszesszív-kompulzív zavarok, és a pánik zavarok esetén, azonban nem szolgál aktuális bizonyítékokkal, amik ezt az állítását megerősítenék. A szerzők már korábban bebizonyították, hogy a fluoxetine ilyen hatással rendelkezik a PTSD esetén [Connor és mtsai., 1999]. Az szintén lehetséges, hogy kapcsolat van a reziliencia és a központi szerotonin funkciók között (Andrews és mtsai., 1988; Healey és Healey, 1996). Emiatt a CD-RISC hasznos lehet a reziliencia biológiai aspektusait vizsgáló tanulmányokban.

A skála második alkalmazása során a klinikai gyakorlatban a beavatkozások az egyénnel feltérképezésre kerültek. Azok a reziliencia tulajdonságok melyeket azonosítottak, majd fejlesztettek. (Rak 2002) Az erősségekre és a pozitív tulajdonságokra fókuszálva adott egyén több adaptív törekvést fog használni és valószínűbb, hogy a problémái kisebbednek. A CD-RISC kompatibilis az ilyen beavatkozásokkal, és segítséget jelent a reziliens jellemvonások felismerésében, valamint a beavatkozásokra adott válaszok értékelésében is.

A harmadik lehetséges alkalmazása a skálának azokban a tanulmányokban lehet, melyek az *adaptív és maladaptív stresszkezelési stratégiák* vizsgálatára lettek kifejlesztve, valamint eszközként szolgálhat azon egyének követésében, akik magas kockázatú, magas stressz szintű tevékenységeket vagy munkákat végeznek. Például a reziliencia (edzettség) jelentős előrejelzője volt a PTSD-vel szembeni védettségnek a vietnámi veteránok egy csoportjában (King és mtsai. 2000). Lyons (1991) megfigyelte az extrém mértékű traumák megerősítő hatásait, és egy olyan skála, mint a CD-RISC hasznos lehet az ilyen egyének vizsgálatában. A szerzők azonban látták e beszámoló számos korlátját. A CD-RISC egy *második hullámú reziliencia* mérés, ami a Richardson által körvonalazott rendszert használja (Richardson 2002), és a reziliencia jellemvonásait értékeli, viszont *nem vizsgálja a reziliencia folyamatát és nem szolgáltat információt a reziliencia elméletéről*. Miközben a divergens validitás demonstrációra került, a divergencia kiértékelésére használt mérés (ASEX, a szexuális működés mérése) csekély mértékben, jöllehet nem szignifikánsan korrelált a CD-RISC skálával, és ez az eredmény valószínűleg mutatja a reziliencia koncepciójának heterogenitását. A CD-RISC nem került validálásra objektív mérésekkel szemben (viselkedési vagy harmadik fél) valamint biológiai mérésekkel szemben, mint például a neuropeptid Y válaszok extrém stressz hatásra (Morgan és mtsai. 1999). A szerzők szintén felismerték, hogy lehetséges jól teljesíteni nehézségek esetén egy adott területen (pl.: munka), de gyengén teljesíteni más területen (pl.: személyes kapcsolatok). Egy ilyen személy vajon reziliensnek tekinthető?

Konklúzió

A reziliencia **egy válasz** meghatározó eleme lehet a stressz kezelésének. A Connor-Davidson Reziliencia skála (CD-RISC) megjelenése óta számos kutatás vizsgálta és vizsgálja a mai napig a megküzdési mintázat hasznosságát vagy eredményességét. Ennek eredményeképp kimutatott, hogy a reziliencia változik, attól függően, hogy milyen típusú a helyzet, milyen karakterisztikumokkal jellemezhető a személy, és hogy milyen területre vonatkoztatjuk a hasznosságot vagy eredményességet. Jelen kutatási eredmények tükrében a megküzdési stratégiák változnak a komplex feszültségkeltő helyzet különböző állomásain. A szituáció, a személyiség, a kognitív értékelés és az egész tranzakcionális folyamat lényeges aspektusainak ismeretében tudunk választ adni arra, hogy milyen stratégiát választ a személy, és az milyen hasznot hoz majd számára. A stresszel való megbirkózással kapcsolatos legfontosabb tényezők az elmúlt pár évben a meglévő kutatási eredmények alapján a CD-RISC 2003-as vizsgálata óta tovább fejlődtek. Mindezek tükrében a célravezető (adaptív) megbirkózási, konfliktus-megoldási stratégiák a célravezetők, mint az adaptív attitűdök, beállítottság, a társas támogatás, szociális háló, kohézió, társadalmi tőke bizonyultak a legfontosabbnak. (Bredács, Takács 2020) A nehéz élethelyzettel szembeni ellenállás -mint protektív faktor-, azon személyiségjellemzőket foglalja magában, amelyek erősítik a veszélyeztetett életkörülmények ellenére történő sikeres alkalmazkodást, enyhítik a stressz negatív hatásait és lehetővé teszik a változással szembeni adaptív megküzdést. Az alkalmazkodó készség során, a temperamentum és karaktertípus összefüggései, önirányítottság, együttműködés és a feszültséggel történő megküzdés a vizsgálat tárgyát képezik. Születésünktől fogva a bensőnkől vezérlő késztetés, hogy rendet teremtsünk világegyetemünkben, a lelki élet parancsa. Ezt a preventív és proaktív védelmet nyújtó, valamint a stresszel való küzdelemben alkalmazkodási eredményességet garantáló rendszert Pszichológiai Immunrendszerként definiálta Oláh Attila (1995). A pszichológiai immunrendszer fogalma azoknak a személyiségforrásoknak a megjelölésére szolgál, amelyek képessé teszik az egyént a stressz hatások tartós elviselésére, a fenyegetésekkel való eredményes megküzdésre -akkor is, hogyha vélt fenyegetésről van szó- úgy, hogy a személyiség integritása, működési hatékonysága és fejlődési potenciálja ne sérüljön, inkább gazdagodjon a stresszel való aktív foglalkozás során szerzett tudás, élményanyag és tapasztalati interiorizációja következtében. A pszichológiai immunitás Oláh szerint olyan aktív védettség, amely egy komplex kognitív eszközrendszer birtoklásával, ezen rendszer azonnali aktiválásának képességével írható le, minden olyan helyzetben, amikor az integrált pszichikus működés külső vagy belső körülmény, valamint az életműködés ellen ható tényező lép fel (Bredács 2004). A Pszichológiai Immunrendszerbe integrálódó személyiségkomponensek közös vonása, hogy a pozitív következmények anticipálására hangolják a kognitív apparátust, az énhatékonyság-érzést fokozzák a megküzdési folyamatban, a célélérési szándékot és az önszabályozási hatékonyságot erősítik, a nehezített alkalmazkodási feltételek esetén is. Minden megküzdési mintázat hasznossága vagy eredményessége változik attól függően, hogy milyen típusú a helyzet, hogy milyen karakterisztikumokkal jellemezhető a személy, és hogy milyen területre vonatkoztatjuk a hasznosságot vagy eredményességet.

A személyiségkutatást uraló Big Five-modell képviselői szerint valódi hajlamaink a stressz alatt tárulnak fel leginkább, ezért a megküzdés kutatás csak a személyiségtényezők figyelembevételével lehet eredményes. Úgy is megfogalmazható, hogy a megküzdés a stresszhelyzetekben a maga jellegzetes vonásaival jelenlévő individuum tevékenysége. A személyiség öt alapidimenziója (extroverzió, barátságosság, neurotikusság, lelkiismeretesség, nyitottság) meghatározza a fenyegetések jelentőségének megítélését. A neurotikusság például erősíti a vonzódást a negatív érzelmek megtapasztalásához, az extrovertált személy hajlamosabb kihívást észlelni, mint fenyegetést, az információkeresést és problémacentrikusságot, nyitottságot, az önfegyelmet és a kitartást, lelkiismeretességet, valamint a társas támasz igénybevételét, vagyis mindazon tényezőket, amelyek a stresszhez való alkalmazkodás eredményességét meghatározzák. *„A megküzdési stratégia tehát nem más, mint a vonás építőköveként tekinthető szokás, amit egy személy a stresszteli körülmények között alkalmaz, függvényében markáns növekedést mutat. Az egyén vizsgálata mentén haladva a fájdalmak, kiszorítottságok, megalázottságok jelenhetnek meg akkor, hogyha mindezen következményeket nem vizsgáljuk meg alaposan. „A feszültség hatása a belső és külső világ szorításában, azok egymásra ható, állandó mozgásában, kölcsönös cselekedeteiben (interakciójában) formálódik. Ezt a feszültséget a mindennapi ismétlődés, a reprodukció begyakorlott szokássá, rutinná teheti. A rutin egyszerre jelentet kényszert és támasztékot, fejlesztheti az emberi alkalmazkodó képességet, mint ahogyan támaszkodik*

is rá. Éppen azért, hogy az eligazodás és cselekvés biztonságát a társadalmi gyakorlat fontos, hogy gördülékenyen működőképpé tegye. „(Forrai 2010, p. 16)

Abstract:

Development is imaginable without change; at the same time every change goes hand in hand with stress. In a given person-environment interaction the strength and quality of the emotion as well as the way of struggling are the consequences of the cognitive assessment. The utility or effectiveness of each struggling pattern vary according to the situation, the person's characters and it also varies depending on the field we refer the utility and efficacy. The results of the international research made about salutogenic paradigm as well as the studies about the struggling efficacy and personal characteristics highlight the existence of a preventing system made up of protecting personality traits. It is to overcome effectively stress and it continually develops and controls the changing process of us and of the nature. (Forrai 2010;8.) It guarantees our effectiveness, well-functioning and health. Resilience can be considered as a measure of stress coping ability and it is a significant target of treatment in anxiety, depression, and stress reactions. The CD-RISC measures the abilities that help us coping with stress and it differentiates the people with higher and lower level of resilience. The scale demonstrates that we are able to modify resilience and improve it with treatment, furthermore the greater level of improvement corresponds to higher levels of global improvement. The scale was used in the groups of community sample, primary care outpatients, general psychiatric outpatients, clinical trial of generalized anxiety disorder, and two clinical trials of PTSD. The CD-RISC is brief assessment of resilience that observes the resilient qualities. By using the CD-RISC resilience is quantifiable and we can examine the health status. The resilience is modifiable, and we can reach improvement with treatment. Development in resilience is in relation with global improvement. The CD-RISC may possess potential utility in clinical practice and research.

Keywords: resilience; stress coping; wellbeing; anxiety; SNI

Felhasznált szakirodalom

Andrews W., Parker G., Barrett E. (1998): The SSRI antidepressants: exploring their “other” possible properties. *J Affect Disorder*, 49:141–144.

Bartone P.T., Ursano R., Wright K., Ingraham L. (1989): The impact of military air disaster on the health of assistance workers, *J Nerv Mental Dis*, 177:317–328.

Blahó A., Prandler Á. (2014): Nemzetközi szervezetek és intézmények, Akadémia, Budapest

Bourdieu P. (1996): Iskola és társadalom, szöveggyűjtemény, In: Meleg Csilla (szerk.): Az oktatási rendszer ideológikus funkciója, JPTE Tanítóképző Intézet, Pécs

Bredács Alice (2004): A pozitív pszichológia pedagógiai és művészetpedagógiai aspektusai Pléh Csaba: A pozitív pszichológiai hagyományok Európában. *Iskolakultúra*, (14)5., 57–61. URL: http://epa.oszk.hu/00000/00011/00082/pdf/iskolakultura_EPA00011_2004_05_057-061.pdf

Bredács Alice és Takács Kíra (2020). A stresszel való megküzdőképesség fejlesztése az iskolában a reziliencia és a pszichológiai immunitás eszközeivel. *Iskolakultúra*, 30(3), 62–84. URL: <http://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/33037/32573>

Bredács Alice (2019): A pozitív pedagógia fejlesztési területei – a pszichológiai immunkompetencia és a reziliencia fogalmainak tükrében. *Parlando zenepedagógiai folyóirat* 2. URL: <https://www.parlando.hu/2019/2019-3/BredacsAlice.pdf>

Raphael Vallat, Vyoma D. Shah, Matthew P. Walker (2023): Coordinated human sleeping brainwaves map peripheral body glucose homeostasis, *Cell Reports Medicine*

Carlson D.J. (2001): Development and validation of a College Resilience Questionnaire. Dissertation Abstracts International, A (Humanities and Social Sciences), vol 62, Jan 2001, 20025.

Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. (1983): A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 24:386–396.

Connor K.M., Sutherland S.M., Tupler L.A., Churchill L.E., Malik M.L., Davidson J.R.T. (1999): Fluoxetine in posttraumatic stress disorder: a randomized, placebo-controlled trial. *Br J Psych* 175:17–22., fordította: Bauer Andrea

Dienstbier R.A. (1991): Behavioral correlates of sympathoadrenal reactivity: the toughness model, *Med Sci Sports Med* 23:846–852. Garnezy N. 1985. Stress resistant children: the search for protective factors. In: Recent research in developmental psychopathology, book suppl number 4 to *J. Child Psychol Psych.* Oxford: Pergamon Press

Erdei Norbert (2015): Sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók oktatásának szervezése, Organising of the tutorial processes of students with special educational needs (SEN), 7/3-4.

Garnezy N., Rutter M. (1985): Acute stress reactions, In: M Rutter, L Hersob, editors, *Child and adolescent psych: modern approaches*, Oxford: Blackwell.

Gormley N. (2000): Is neuroticism a modifiable risk factor for depression? *Ir J Psych Med* 17:41–42.

Forrai Márta (2010): Az érzelmi intelligenciának, a megküzdőképességnek és a családi háttér szerepének vizsgálata és a tanulmányi eredményességgel történő összehasonlítása a különböző típusú iskolákban tanuló serdülő diákok körében, PHD értekezés, Pécsi Tudományegyetem, Pszichológiai Iskola

- Habók Anita** (2006): Inkluzív pedagógia. Iskolakultúra. 5. sz. 136-138, Szeged
- Healey D., Healey H.** (1998): The clinical pharmacologic profile of reboxetine: does it involve the putative neurobiological substrates of wellbeing? *J. Affect Disord* 51:313–322.
- Hull J.G., Van Treuren R.R., Virnelli S.** (1987): Hardiness and health: a critique and alternative approach, *J. Personality Soc Psychol* 53:518–530.
- King L. A., King D.W., Fairbank J.A., Keane T.M., Adams G.A.** (1998): Resilience-recovery factors in post-traumatic stress disorder among female and male Vietnam veterans: hardiness, postwar social support, and additional stressful life events, *J. Personality Soc Psychol*
- Kathryn M. Connor, M.D., Jonathan R.T. Davidson, M.D.** (2003): Research Article, Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson resilience scale (cd-Risc, *Depression and anxiety*, 18:76–82
- Kiss Enikő, Vajda dóra, Káplár Mátyás, Csókai Krisztina, Hargitai Rita, Nagy László** (2015): A 25-ites Connor—Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC) Mentálhigiéné és Pszichoszomatika, 74:420-434., Pécsi Tudományegyetem, Pszichológia Intézet, Pécs 2 Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Pszichológia Intézet, Budapest (Beérkezett: 2014. augusztus 26; elfogadva: 2015. január 19.),93-103.
- Kobasa S.C.** (1979): Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *J. Personality Soc Psychol*, 37:1–11.
- Kozma Tamás** (2006): Az összehasonlító neveléstudomány alapjai Új Mandátum Kiadó, Budapest
- Kozma Tamás** (2012): Oktatáspolitikai, <http://mek.oszk.hu/11200/11203/11203.pdf>
- Lyons J.** (1991): Strategies for assessing the potential for positive adjustment following trauma. *J Traumatic Stress* 4:93–111.
- Maddi S.R., Khoshaba D.M.** (1994): Hardiness and mental health. *J Pers Assess* 63:265–274.
- McGahuey C.A., Gelenberg A.J., Laukes C.A., Moreno F.A., Delgado P.L.** (2000): The Arizona Sexual Experience Scale (ASEX): reliability and validity. *J Sex Marital Therapy* 26:25–40.
- Morgan C.A., Wang S. Southwick S.M., Rasmusson A., Hazlett G, Hauger R.L, Charney D.S.** (2000): Plasma neuropeptide-Y concentrations in humans exposed to military survival training. *Biol Psychiatry* 47:902–909.
- Mosack K.E.** (2002): The development and validation of the R-PLA: a resiliency measure for people living with HIV/AIDS (immune deficiency). *Dissertation Abstracts International: Section B: the Sciences and Engineerin*
- Polónyi István** (2008): Oktatás, Oktatáspolitikai, Oktatásgazdaság Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- Rak C.F.** (2002) Heroes in the nursery: three case studies in resilience, *J.Clin Psychol* 58:247–260.
- Ramanaiah N.V., Sharpe J.P., Byravan A.** (1999): Hardiness and major personality factors, *Psychol Rep* 84:497–500.
- Richardson G.E.** (2002): The metatheory of resilience and resiliency, *J Clin Psychol* 58:307–321.
- Richardson G.E., Neiger B., Jensen S., Kumpfer K.** (1990) The resiliency model, *Health Education* 21:33–39.
- Rutter M.** (1985): Resilience in the face of adversity: protective factors and resistance to psychiatric disorders, *Br J. Psych* 147:598–611.
- Seligman M.E.P., Csikszentmihalyi M.** (2000) Positive psychology. *Am Psychologist* 55:5–14.
- Sándor-Schmidt Barbara** (2015): Az oktatáspolitikai aktorai, Nemzetközi Szervezetek, Az UNESCO és az Európai Unió. Egy példa a nemzetközi szervezetek hatására. <https://www.academia.edu/22541897/>

Sheehan D.V. (1983): The Anxiety Disease. New York: Bantam Books. Sheehan D.V., Raj A.B., Harnett Sheehan K. (1990) Is buspirone effective for panic disorder? J. Clin Psychopharmacol 10:3–11. Tsuang M.T. (2000). Genes, environment and mental health wellness. Am J. Psychiatry, 157:489–491.

UNESCO (2014): 2014-2017,37 c/5, Approved Programme, Budget, Paris,
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000226695>

Varga Aranka (2015): Az inklúzió elmélete és gyakorlata, Romológia és Nevelésszociológia tanszék, Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Neveléstudományi Intézet

Wagnild G.M., Young H.M. (1993): Development and psychometric validation of the Resilience Scale. J. Nurs Meas 1:165–178.

Waysman M., Schwarzwald J., Solomon Z. (2001): Hardiness: an examination of its relationship with positive and negative long- term changes following trauma. J Traumatic Stress 14:531–548.

Werner E., Smith R. (1992): Overcoming odds: high risk children from birth to adulthood. Ithaca NY.: Cornell University Press.

bauersoprano@gmail.com