



**Kommentár C. B. Nemeroff, J. D. Bremner, E. B. Foa,  
H. S. Mayberg, C. S. North, M. B. Stein  
Posstraumatic stress disorder: A state-of-the-science  
review cikkéhez<sup>1</sup>**

**A Poszttraumás Stressz Szindróma**

dr. Hárdi Lilla  
a CORDELIA ALAPÍTVÁNY orvosigazgatója

A neves szerzők kitűnő összefoglalást adnak a tudományos szempontból egyre több figyelmet érdemlő PTSD-ről. A cikk hat témakört tárgyal:

1. Nemi különbségek,
2. Rizikótényezők és resiliencia,
3. A korai életkorban keletkezett traumák hatása,
4. A krónikus érzelmi stressz és a szorongásos zavarok az agy sikertelen adaptációs kísérleteinek eredménye,
5. A hippocampusz térfogata és funkciója csökkent, végül
6. Kognitív terápiás lehetőségek.

A PTSD mint diagnózis először az 1980-as DSM-ben szerepel. Már korábban történtek kísérletek a háborús traumák leírására az első világháborúban megjelent Ganser szindrómától kezdve a *Chodoff* által 1969-ben használt „túlélő szindróma”-n keresztül a *Jacob Mendez Da Costa* által 1975-ben leírt Poszttraumás Stressz Szindrómáig. A vietnámi veteránoknál észlelt nagy PTSD prevalencia hívta fel végül a figyelmet a tünetegyüttesre és azóta fordítanak egyre több figyelmet a PTSD kutatásra.

**MI IS VALÓJÁBAN A POSZTTRAUMÁS STRESSZ SZINDRÓMA?**

A PTSD abnormis ingerre adott normál emberi reakció. A traumás helyzetben túlélési stratégia, a trauma megszűntével azonban kóros adaptációt jelent, ami elérheti a betegség mértékét.

A cikk több szerző kutatását dolgozza fel a **nők nagyobb PTSD prevalenciáját** illetően (*Stein, 2002*). A nőknél a már kialakult tünetek tovább fennállnak, mint a férfiaknál. Ennek részben biológiai okai lehetnek: *Barr* és munkatársai makakusz majmoknál a szerotonin transzporter promotor gén (5-HTTLPR) polimorfizmusát írják le, de kísérletek még

---

<sup>1</sup> Journal of Psychiatric Research 40 (2006) 1-21



humán egyedeknél nem történtek.

Mindenesetre a családon belüli erőszak és a gyermekkori szexuális traumák a nők körében 32-40 %-os PTSD prevalenciát jeleznek több kutatás szerint. Az erőszakot túlélő nők az öngyilkossági kísérletekben is nagyobb számmal szerepelnek, mint a férfiak.

A **resiliencia** világszerte kutatás tárgya. A fogalmat *Konfuciusz* fogalmazta meg igazán frappánsan: „A legnagyobb erényünk nem az, hogy sosem esünk el, hanem az, hogy minden elesés után fel tudunk állni”. A fogalom valamilyen torzító testi ártalom utáni felépülést, és valamilyen károsodásból vagy elváltozásból való gyógyulást vagy a károsodás elfogadását és feldolgozását jelenti. Ez a személyiség flexibilitásán, aktív problémamegoldó képességén, felelősségérzetén, egészséges önértékelésén, függetlenségén, kezdeményező készségén, humorérzékén, megfelelő belátóképességén és a kreatív készségein múlik. A trauma ugyanis mind negatív – betegség, PTSD, depresszió stb. - , mind pozitív reakciókat ( kihívás és személyiségfejlődés) válthat ki.

Megkülönböztetik a túlélőket/áldozatokat a trauma után adott reakciómódjuk szerint is. Az egyik típusú túlélőnél/áldozatnál a korábbi személyiség szerkezetben vélik felfedezni a traumatikus eseményben való részvétel és a hibás coping mechanizmusok okát, a másik típusba tartozó túlélők/áldozatok esetén az élményre adott kórosan hibás reakció fixációjáról van szó. Ezért fontos a korábbi személyiség szerkezet ismerete, a trauma ebben jelentett szerepe és a kettő szimbolikus vagy tematikus kapcsolódása (*Hengesch*, 1991.)

A PTSD **rizikótényezői** között a trauma után fellépő - DSM-szerinti - C-tüneteknek (elkerülő magatartás, pszichogén amnézia, elmagányosodás, elidegenedés, az érdeklődés elvesztése, érzelmi bénultság, perspektívavesztés) nagy a jelentősége, ugyanis azoknál, akiknél a fenti tünetek jelentkeznek 94%-os esélye van a PTSD kialakulására.

Hogyan lehet egy közösség resilienciáját növelni? Elsősorban a pszichiátriai betegségek felismerése és kezelése, valamint a C-tünetek feltérképezése fontos, de a B (a traumás eseményre való kényszerű, ismétlődő, szenvedést okozó visszaemlékezés, a kízó álmodás, a traumás élmény újraélése (illúziók, hallucinációk, disszociatív epizódok), vegetatív reakciók, stb) és a D tünetek ( a túlzott arousal-lal kapcsolatosak) hordozóinak is segítséget kell nyújtani, anélkül, hogy patológiáznánk őket. Fontos a közösség kognitív torzításainak felismerése, újraformálása és a baj pozitív hatásainak hangsúlyozása.

A spirituális és vallási összetartozás, a közösség kohéziója is lényeges tényező.

### TRAUMA A KORAI ÉLETKORBAN ÉS A PTSD

A korai életkorban keletkező traumák hiperkortizolémiát és strukturális agyi elváltozásokat okozhatnak, ami a későbbi életkorban jelentkező depressziónál és szorongásos zavaroknál rizikótényezőt jelenthet, az öngyilkossági esélyt 2-5-szöröseire növelheti.

A CRF (kortokotropin releasing faktor) kulcsszerepet játszik a vegetatív- és az immunrendszerben, valamint a stressz viselkedésre gyakorolt hatásaiban. A depresszió és a szorongásos kórképek jól reagálnak az SSRI-okra és a kettős hatású – SSRI-NA –



szerekre, a PTSD-ben szenvedők kizárólag gyógyszeres kezelésre azonban kevésbé reagálnak. Ez esetben a gyógyszeres és a pszichoterápiás kombinált kezelés vált be.

### A TÜNETKÉPZÉS MECHANIZMUSA

A stressz alatt „használt” elhárító mechanizmusok és coping-stratégiák jelentős szerepet játszanak a tünetképződésben (*Sommer és Genefke, 1986.*). A trauma lényegéhez tartozik, hogy intruzív (behatoló) természeténél fogva, a „személyiség magját” rendíti meg, hogy alkalmatlanná tegye az áldozatot és annak gyermekeit, valamint azok gyermekeit a további mindennapi élethez való alkalmazkodásra (*Rauchfleisch, 1996.*). A trauma természetéhez tartozik „fertőző” tulajdonsága is. Ez mind horizontálisan – a traumatizált személlyel érzelmi kapcsolatban lévőkre –, mind vertikálisan – transzgenerációs értelemben – érvényes.

A traumával foglalkozó segítő személyekben vertikális fertőzésként jelentkezik az ún. „vikarizáló traumatizáció” vagy – végső esetben a „burnout” szindróma.

### A TRAUMA ÉS A POSZTTRAUMÁS STRESSZ SZINDRÓMA PSZICHOBOLÓGIÁJA

A trauma lényege, hogy elárasztja és felülírja az áldozat pszichés és biológiai coping-képességét, azt a kapacitását, amivel a problémákkal megbirkózik. A külső és a belső erőforrások elégtelennek bizonyulnak ahhoz, hogy legyőzzék a külső fenyegetést

A trauma és az annak következtében kialakult PTSD biológiai-biokémiai modellje a középgyban lévő locus coeruleus-hoz vezet, ahol a katekolaminok szintjének ingadozását teszik felelőssé a poszttraumás szindrómában jelentkező depresszív tünetekért: a szociális kapcsolatok megszűnéséért, a munkateljesítmény csökkenéséért, vagy a munkavégzési képtelenségért, a memóriahianyért és a globális kognitív diszfunkcióért.

Az agresszív tényezők (indulati/impulzív megnyilvánulások, öngyilkosság, abúzusok) a szerotonin-szint ingadozásától függenek, ami a katekolaminok által kiváltott éberségi szint fokozódást modulálja.

Kutatások folynak az endogén opiát-rendszer területén is, úgy tűnik, hogy a locus coeruleust gátló endogén opiátok lennének a felelősek a stresszt követő testi analgéziáért, a pszichés bénultságért és a deperszonalizációért is. Részben ez magyarázná a PTSD-ben szenvedő személyeknél az opiát-jellegű szerekkel való esetleges visszaélést is.

*Metcalfe és Jacobs (1996. id. Fischer és Riedesser, 2003)* „hideg” és „meleg” emlékezőrendszer elkülönítését javasolják a központi idegrendszerben. A „hideg”, azaz a mindennapi emlékezés a limbikus rendszer hippokampális régiójához kötődik a tér, idő és kauzalitás alárendelésével. Az amygdala az érzelmek által vezérelt erősítő funkcióval rendelkezik, és az azonos érzelmi relevanciájú gondolatokban a szenzoros ingerek tárolására alkalmas. A vitális és az esetlegesen traumás ingerek az autonóm idegrendszer hipotalamikus tárolóközpontját aktiválják, ami a stresszhormonok kiürítését eredményezi (*Post és mtsai, 1997. id. Fischer és Riedesser, 2003*). A hippokampusz és a cinguláris cortex ezért extrém ingereknek kitett állapotban inkább gátlást gyakorol, mert nem képes ellátni



filterfunkcióját.

A PTSD-ben résztvevő neuronális körök a talamusz (a szenzoros ingerek kapujaként), a hippokampusz (a rövidtávú emlékezetben játszott szerepe miatt, és a traumás eseménnyel kapcsolatos félelmek miatt), az amygdala (a kondicionált félelmi válaszokban játszott szerepe miatt), a hátsó cinguláris, parietális és motoros kéreg (a vizuális megjelenítésben való részvétel és a félelem mértékének meghatározása miatt), valamint a mediális prefrontális kéreg az elülső cinguláris, orbitofrontális és a szubkallózus gírusszal együtt (a primitív szubkortikális válaszok kioltása miatt) valószínűleg komplex interakcióban vannak egymással.

Számos cikk mutat rá a hippokampusz csökkent térfogatára és a traumás esemény felidézésénél csökkent aktivitására olyan nőknél, akik valamilyen abúzus következtében PTSD-ben szenvednek (*Bremner et al., 1999., Shin et al., 2004.*). Gyermeknél végzett kutatások és ikerkutatások szerint a hippokampusz csökkent térfogatát illetően mérlegelni kell a komplex genetikai, a környezeti hatások és a krónikus PTSD szerepét.

*Vermetten és társai (2003)* kutatásai szerint a paroxetine rendkívül hatékonyan bizonyult a trauma újraélése, az elkerülő magatartás és a fokozott éberségi szint csökkentésében, valamint az emlékek verbális kifejezésében lényegesen javította a - 9-12 hónappal a vizsgálat előtt és után - mérhető eredményeket.

A mellékelt ábra illusztrálja a fentieket, valamint a bal és a jobb hippokampusz térfogatának növekedését paroxetine kezelést követően. (15. oldal a,b,c ábra)

*Kennedy és társai (2001)* az agysejtek glukóz metabolizmusát tanulmányozva kimutatták, hogy a paroxetine kezelés csökkenti az anterior cinguláris kéreg hiperaktivitását.

A paroxetine a PTSD kezelésében fontos szerepet tölt be (*Marschall et al., 2001, Maschall et al., 1998, Tucker et al., 2001*), más gyógyszerek hatékonyságának vizsgálata még kutatásokat igényel.

Számos kísérlet alátámasztja azt az általános modellt, miszerint a PTSD a stressz által kiváltott túlzott szubkortikális reakció kortikális elfojtásának sikertelensége. A PTSD-ben szenvedőknél alapvetően alacsony a kortizolszint, de a stresszre adott válaszban túlzott kortizol felszabadulás jön létre.

A külvilág ingereit nem lehet többé rendszerbe foglalni. Érzésfragmentumok – olfaktórius, vizuális, akusztikus és mozgásos benyomások – foglalják el a rendezett valóságkép helyét. A traumaszkríptek neurokognitív fragmentumai sokáig funkcionálnak emléketörések formájában, és az egészséges gondolkodást – akár évekre, évtizedekre is - mintegy „befagyasztyják”.

### MILYEN TERÁPIÁS MEGKÖZELÍTÉSEK TEKINTHETŐK EREDMÉNYESNEK A PTSD KEZELÉSÉBEN?

A kognitív terápiák létjogosultságát a cikkben *Foa és Jaycox 1999*-ben megjelent közleményére hivatkozva az a tény erősíti meg, hogy a személy a traumát követően túlzott éberségi állapotban van, elkerülő magatartást mutat és negatív kogníciókkal rendelkezik: a



világ nagyon veszélyes (nincs biztonságos hely és személy) és a túlélő különösen inkompetens (mások megelőzték volna a traumát, a tünetek a túlélő gyengeségét jelentik).

Az International Society for Traumatic Stress Studies (Traumás Stressz Tudományok Nemzetközi Társasága) (*Foa és mások, 2000*) az ingerelárasztásos terápiát tartják célravezetőnek, de a kognitív terápiák és az interperszonális pszichoterápiák is hatékonyak bizonyultak. A *Meichenbaum* által 1974-ben kidolgozott SIT (Stress inoculation training) *Foa és társai* vizsgálatai szerint (1991) bizonyult a kognitív módszerek közül a leghatékonyabbnak PTSD-ben. Komorbid depresszió jelentkezésénél azonban a *Foa és Rothbaum* által 1998-ban kifejlesztett PE (Prolonged exposure) kezelés bizonyult a leghatékonyabbnak.

A cinguláris cortex fokozott aktivitására épül az EMDR kezelés a traumaterápiában (Eye Movement Desensitisation and Reprocessing).

Ma Magyarországon traumatizált menekültek pszichoterápiás kezelésében egyéni szupportív, vagy dinamikus orientált terápiákat, családterápiát, a kognitív terápiák közül a REBT-et (Rational Emotional Behavior Therapy), valamint speciális nonverbális – egyéni és csoportos - terápiákat alkalmazunk.

Mindenekelőtt fel kell hívnunk a figyelmet *Pierre Janet* tanulmányaira, aki már az 1880-as években megfigyelte, hogy a traumás stresszbetegségek alapja a disszociáció. Számos újabb vizsgálatból kiderült, hogy azoknál a személyeknél alakul ki nagy valószínűséggel PTSD, akik a traumás esemény alatt disszociált állapotba kerültek. (*J.Herman, 2003*) Ezek a vizsgálatok megerősítik azt a korábbi felismerést, hogy a traumatizáltak a testükben élik újra át a rettenetes pillanatait, amelyek nem verbalizálhatók.

A pszichoterápia célja és módszerei: a traumás emlékekkel felelevenedő érzések, gondolatok és tettek verbalizálása, a maladaptív viselkedés felismerése, a traumatizáló személyek indítékainak tudatosítása. A traumás élmény új értelmezést nyer, és a meglévő kognitív sémákba jól integrálhatóvá válik. A pszichoterápiák inkább fókuszált jellegű, rövid terápiák, amiben a páciens többnyire leereagál az érzéseit és az emlékeit. Hosszú terápiákra ritkán van szükség.

A nonverbális terápiák művészeti, mozgásos és relaxációs technikákkal készítik elő a klienst a verbális terápiák számára, de önmagukban is eredményesen csökkentik a szenvedésnyomást és a tüneteket, segítenek a trauma reintegrációjában.

A gyógyszeres kezelés az egészséges modulátorfunkciókat, a központi idegrendszerben a noradrenerg és szerotonerg rendszer egyensúlyát állítja helyre. Fenti cikk a paroxetine hatékonyságát hangsúlyozza, ami a mi tapasztalatainkkal is egyezik.

A benzodiazepinek hatékonyak lehetnek az affektivitás és az alvás szabályozásában, de az ismert abúzusrizikó miatt körültekintő alkalmazást igényelnek. A lítiumot az érzelmi élet szabályozásában és az impulzív készletesség csökkentésében javasolják.

**A jövő kutatási perspektíváit** illetően neurobiológiai és genetikai kutatások szükségesek a PTSD korrekt diagnózisának felállításához. Vizsgálni kell a fenti tényezők kapcsolatát az életeseményekkel a megfelelő kezelési módszerek kidolgozásához, a teljes remisszió eléréséhez.





# Cordelia Alapítvány

a Szervezett Erőszak Áldozataiért

---

## IRODALOM:

- ARCEL, L.T., SIMUNKOVIC G.T.: *War violence, Trauma and the Coping Process*. IRCT, Copenhagen. 1998.
- BASOGLU, M.: *Torture and its Consequences*. Cambridge University Press, Great Britain by Bell and Bain Ltd, Glasgow. 1992.
- FISCHER, G., RIEDESSER, P.: *Lehrbuch der Psychotraumatologie*, Ernst Reinhardt Verlag, München Basel, 2003.
- Hárdi, I.: *Lelki egészségvédelem*. Medicina, második kiadás, Budapest. 1997.
- HENGESCH, G.: Victimology and Forensic Psychiatry. 2301-2305. In SEVA, A (Ed.) *European Handbook of Psychiatry and Mental Health*. Anthropos, Zaragoza 1991.
- HERMAN, J.: *Trauma és gyógyulás*. Háttér Kiadó – Kávé Kiadó – NANE Egyesület, Budapest, 2003.
- JACOBSEN, L., VESTI, P.: *Torture Survivors - a new Group of Patiens*. 2<sup>nd</sup> ed. IRCT, Copenhagen. 1995.
- RAUCHFLEISCH, V.: *Allgegenwart der Gewalt*. Vandenhoeck at Ruprecht. Göttingen. 2. Aufl. 1996.
- VESTI, P., SOMNIER, F., KASTRUP, M.: *Psychotherapy with Torture Survivors*. A report of practice from RCT, Copenhagen, Denmark. 1992.
- VAN DER KOLK, B.: PTSD and the Nature of Trauma. *Dialogues in clinical neuroscience*, Posttraumatic Stress Disorder. Vol.2. No.1.2000.