

# TRANSZPLANTÁLT SERDÜLŐK REZILIENCIA FÓKUSZÚ VIZSGÁLATA

KÖVESDI Andrea<sup>1</sup>, RÓZSA Sándor<sup>1</sup>, KRÍKOVCSZKY Dóra<sup>2</sup>,  
KOVÁCS Lajos<sup>2</sup>, DEZSŐFI Antal<sup>2</sup>, SZABÓ Attila<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Károli Gáspár Református Egyetem, Reziliens Fejlődés-Pozitív Kutatócsoport

<sup>2</sup> Semmelweis Egyetem, I.sz.Gyermekgyógyászati Klinika

„*Mens sana in corpore sano*” (Satires 10)

## Absztrakt

A transzplantáció gyermek és felnőtt korban egyaránt életmentő beavatkozás a túlélőknek, mely az „új” élet lehetőségét biztosítja. Szigorúan szabályozott eljárás során jutnak el a betegek a transzplantációig, majd az ezt követő felépülési szakasz is az orvosi protokoll által meghatározott úton zajlik. A pszichológiai változások korántsem ennyire kiszámíthatók és tervezettek. Egy életmentő műtétet követően, a helyreállással párhuzamosan a krónikus beteg státuszát kell elfogadni mind a gyermeknek, mind a családnak. A 2020 őszén indult kutatás célja a transzplantált gyermekek- és serdülők pszichés jellemzőinek azonosítása a reziliencia potenciál fókuszával. A Semmelweis Egyetem I.sz. Gyermekgyógyászati Klinikán kezelt 51 fő transzplantált gyermek és korban és nemből illesztett kontroll személy adatait dolgozzuk fel a tanulmányban pilot jelleggel. Az elsődleges eredményeink alapján megállapítható, hogy reziliencia tekintetében nincs jelentős eltérés a csoportok között, de meg kell jegyezni, hogy a transzplantált csoport reziliencia értéke az alsó határon jelez. A transzplantált serdülőket inkább jellemzik maladaptív megküzdési stratégiák, a proszociális viselkedés hiánya, magasabb depresszió, szorongás és stressz szint a kontroll csoporthoz képest. A transzplantált serdülő csoport reziliencia értéke normál tartományban jelez, ami biztató a változások kezelésében a jövő tekintetében. Az eredmények iránymutatás adnak a transzplantált serdülők számára tervezett pszichés támogatáshoz és a reziliencia alapú szűrés megfontolására.

**Kulcsszavak:** transzplantáció ▪ reziliencia ▪ megküzdés ▪ depresszió ▪ szorongás ▪ stressz

## BEVEZETŐ

Az életveszélyes állapotokkal, krónikus betegségekkel járó jelentős érzelmi megterheléssel és a megemelkedett stressz szinttel való megküzdésben jelentős szerepe van a mozgósítható erőforrásoknak és a protektív faktoroknak a helyreállításban és az optimális életminőség elérésében. A betegség következtében fellépő szorongás és magas stressz szint mind a gyermekek, mind szüleik pszichés állapotára jellemző (Cousino 2017). Az „Ép testben, ép lélek” állítás értelmezése esetünkben a test és a lélek kölcsönöshatására vonatkozik, mely hozzájárul a jólléthez és az optimális életminőséghez (Kövesdi, 2016). A transzplantált gyermekek helyzete speciális más krónikus beteg állapothoz képest. Esetükben

először egy életveszélyes állapotot szüntet meg a traszplantáció, majd ezt követi a krónikus beteg állapot stabilizálása és az új életmód kialakítása. A traszplantációk tekintetében a gyermek és felnőtt populációban lényeges a különbség a szervek mérete alapján, de ezen belül a különböző szervek tekintetében is vannak eltérések, mint például az átültetést megelőző állapot, maga a műtéti beavatkozás, a felépülési időszak, a kilökődési esélyek, esetlegesen szövödmények és a kockázati szempontok (Dezsófi és munkatársai, 2018). Hazánk 2013-ban csatlakozott az Eurotransplant nevű, hét ország közötti együttműködéshez, így az átültetések száma 40%-al megemelkedett. Magyarországon 2018 óta végeznek vese traszplantációt, korábban külföldön végezték a műtéteket. A testi kezelés – műtéti háttér – mellett a lelki állapot hazai ellátásához kívánunk jelenleg is folyó kutatásukkal hozzájárulni. Különösen fontosnak tartjuk a traszplantált gyermekek és serdülők, valamint szüleik protektív és vulnerábilis tényezőinek azonosítását és ezek figyelembevételével az indikációk és a hatékony támogatás megfogalmazását.

## ELMÉLETI ÁTTEKINTÉS

### *A pozitív pszichológia gyökerei és jelentősége*

A pozitív pszichológia célkitűzése a patológia, a gyengeség és a hiány tényezői mellett az erősségek és a kiválóságok megismerése empirikus kutatási eredmények alapján (Seligman, Csikszentmihályi, 2000). Az ember „jó” oldalának tanulmányozását helyezték középpontba a kutatók. A pozitív pszichológia autentikus, pozitív érzésekkel és szabad akarattal rendelkező emberképet fogalmaz meg, aki a negatív érzelmi állapotait képes szabályozni és önmagát előremozdítani, hogy minél több pozitív élményben legyen része. A II. világháború testi-lelki sebeinek kezelése jelentősen hozzájárul a pozitív pszichológia szellemében megfogalmazott kutatások fellendüléséhez és a paradigmataváltáshoz, valamint a vulnerábilis faktorok mellett a protektív faktorok kutatásához is. A '60-as években a kutatók figyelme már a protektív faktorok felé fordult - Rotter (1966) írta le a *kontroll képességét*. További protektív faktorok; a *keményen helytálló személyiség* (Kobasa, 1970), az *én-tudatosság* (Festinger, 1979), az *én-hatékonyság* (Bandura, 1982), a *tanult leleményesség* (Rosenbaum, 1990), a *koherencia érzés* (Antanovszky, 1979), a *reziliencia* (Block, 1980), a *diszpozicionális optimizmus* (Scheier, Carver, 1987), a *konstruktív gondolkodás* (Epstein, Maier, 1989), az *érzelmi intelligencia* (Mayer, Salovey, 1997) és a *spirituális intelligencia* (Zohar, Marshal, 2000). A felsorolt protektív faktorok segítik az egyén boldogulását aktív résztvevőként élete eseményeiben. Azonban számos olyan élethelyzet is kialakulhat (pl.: trauma, baleset, súlyos betegség, traszplantáció), mely felett nincs kontrollunk. Ezekben a helyzetekben a kontroll minden-

áron történő fenntartása – a megváltozott helyzet elfogadása helyett – rontja a testi és a lelki egészséget (Kulcsár, 2009). A szélsőséges és kontrollálhatatlan helyzet elfogadása, a helyzethez való alkalmazkodás, pozitív viszonyulás lehet az adaptáció útja, ugyanis az elfogadás együtt jár bizalomteli élménnyel, ami képes a kontroll elvesztését kísérő félelmet korrigálni és átszínezni, megszelídíteni az érzelmi élményt. Eitel (1995; id. Gy Kiss 2012) igazolta, hogy a kontroll elengedése a szélsőségesen kiszolgáltatott helyzetben csökkenti a depresszió veszélyét. A hála és a megbocsátás pozitív érzések, melyek jelzik a trauma feldolgozásának képességét. A pozitív érzelmek pozitív fizikai és lelki hatással vannak a személyes jóllétre és együttjárnak a poszttraumás növekedés lehetőségével (Kiss, Makó, 2015). Werner és Smith (1992) a protektív tényezők komplex rendszerét fogalmazza meg, melynek vannak egyéni, családi és társas környezetből származó vetületei.

### *A reziliencia fogalma és jelentősége a klinikai-és egészségpszichológiában*

A klinikai és az egészségpszichológiában napjaink elterjedt nézete szerint a megterhelő élethelyzetben a nehézségek, patológiás állapotok – patogenetikus szemlélet - mellett az erősségekre, protektív tényezőkre fókuszálnak a szakemberek. A protektív faktorok közül a reziliencia potenciál azonosítása és összefüggései jelen kutatás központi kérdése. A reziliencia fogalmának meghatározása önmagában is komplex kérdés, azonban a kutatásban a Maseten-i (2001) definíció szerint gondolkodunk, mely szerint; „*a reziliencia szorosan összefügg az adaptációs képességgel, és jellemző a személyre a belső kontroll, az empátia, az optimizmus, a pozitív én-kép, a változások pozitív kezelése és az én-hatékony viselkedés*”. Másképp megfogalmazva leggyakrabban lelki ellenállóképeségként említjük a rezilienciát vagy rugalmas alkalmazkodásként (Szokolszky, V. Komlósi, 2015).

**1. táblázat.** Veszélyeztetés – alkalmazkodás dimenziói (Masten, 1990, id. Kiss, Makó 2015, pp.357)

<b>Veszélyeztetettség/ Alkalmazkodás</b>	<b>Veszélyeztetettség/ ALACSONY</b>	<b>Veszélyeztetettség/ MAGAS</b>
<b>Alkalmazkodás/SIKERES</b>	KOMPETENCIA	<b>REZILIENCIA</b>
<b>Alkalmazkodás/SIKERTELEN</b>	-----	SÉRÜLÉKENYSÉG

A pszichológia tudományán belül az egészségpszichológia és a klinikai pszichológia vált nyitottá a reziliencia jelenségének vizsgálatára. Az egyes pszichopatológiai kórképek és rizikófaktorok hátterének feltérképezésében jelentős szerepet kaptak a vulnérabilis tényezők – pl. stressz, szorongás, depresszió – és a protektív tényezők – pl. reziliencia – tudományos igényű vizsgálata

(Hámori, 2013). Az eredmények alapján új beavatkozási eljárásokon dolgoznak a szakemberek, az egészségmegőrzést és a krónikus betegek életminőségének javítását megcélozva. Felnőtt populáció körében végzett kutatás (N=438 fő) eredményei alátámasztják a reziliencia jelentőségét az egészségmagatartás tekintetében. Az egészséges csoport reziliencia értéke szignifikánsan magasabb volt az autoimmun betegcsoport értékénél, a személyiség tekintetében az ártalomkerülés negatívan korrelált, míg a kitartás pozitívan a rezilienciával. Az ártalomkerülés alskálái (az aggodalmaskodás, a pesszimizmus, a bizonytalanságtól való félelem, a félenkség az idegenektől, a fáradékonyság és az aszténia) szintén negatívan korreláltak a lelki ellenálló képesség értékével. Az önirányítottság és az együttműködés pozitívan korrelált a rezilienciával. A szerzők kiemelték az önirányítottság alskálákat – felelősségérzet, céltudatosság, eredményesség, leleményesség, önfogadás –, amelyek szerintük jelentősen hozzájárultak a reziliens válaszreakciók kialakulásához (Gy. Kiss és mtsai, 2008). A depresszió és a szorongás szignifikáns negatív kapcsolatot mutatott a lelki ellenálló képességgel. Az ártalomkerülés alskála számos olyan tényezőt foglal magában, mely hatások csökkentése és az önirányítottság, együttműködés támogatása hozzájárul a reziliencia potenciál növeléséhez. A céltudatos életvezetésnek és a pozitív társas beállítódásnak is jelentős szerepet tulajdonítanak a reziliens válaszreakciók megjelenésében (Kiss, Makó 2015). A reziliencia potenciál felismerése és alkalmazása a gyógyításban az egészségmagatartás változását implikálhatja hosszú távon (Kövesdi, 2016).

### *Reziliencia a krónikus betegek körében*

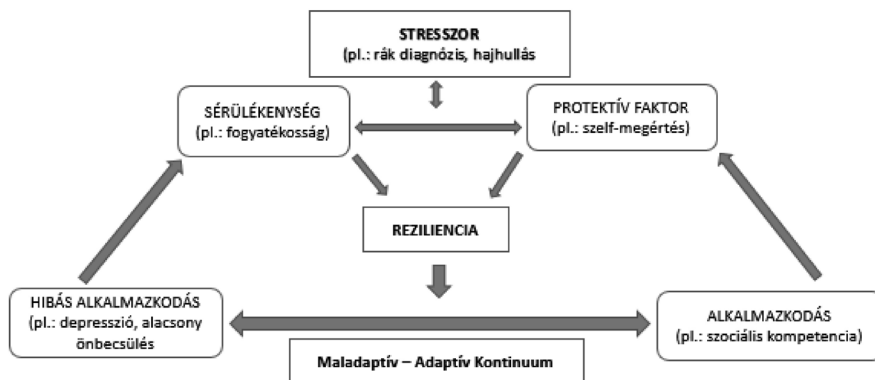
Fernanda Cal (2015) metaanalízisében (PubMed, PsycINFO, 1993–2003 között) a reziliencia kutatások jelentősebb eredményeit foglalja össze a krónikus megbetegedések szempontjából. A krónikus betegségek gyakran járnak együtt szorongással, depresszióval, mely állapotok csökkentik az életszínvonalat és a jólétet. A reziliencia hatással van több krónikus betegségre is, pl. lupus, diabetes mellitus, rheumatoid arthritis, rák, hepatitis-C, fiatalkori ízületi gyulladás, bőrbetegség, depresszió, Parkinson-kór, krónikus vesebetegség. A betegség tünetek kifejlődése, erősödése együttjárhat pszichés problémákkal, stresszel, ami az immunrendszer működésre is kifejti hatását. Fordított kapcsolatot találtak a reziliencia, a szorongás és depresszió között (DeNisco és mtsai, 2011; Gyöngyösi-né Kiss és mtsai, 2008; Kiss, Makó, 2015). A magas reziliencia véd a pszichiátriai betegségek kialakulásával szemben. Negatív a kapcsolat a reziliencia és a csökkentett munkaképesség, valamint a szomatizáció között. Pozitív összefüggést mutat továbbá a reziliencia a jobb életminőséggel és az egészségmegőrző magatartásokkal (pl. egészséges étkezés, stressz csökkentés, önmegvalósítás, megfelelő sport) (Rutten és mtsai 2013; Wagnild, 2009). DeNisco és mtsai (2011)

a krónikus cukorbeteg reziliencia és a glikohemoglobin (HbA<sub>1c</sub>) közötti kapcsolatban fordított összefüggést találtak. Szintén fordított kapcsolatot találtak a depresszióval a hepatitis-C-ben megbetegedettek körében. Inverz a kapcsolat a lelki ellenálló képesség és a Bechterew-kór aktív állapotai között. Így a szerzők összességében arra következtetésre jutottak, hogy az alacsony reziliencia potenciállal élő betegek kevésbé képesek megküzdeni a stresszel és a kihívásokkal, melyek a betegségből fakadnak. Egyéni különbségek mutatkoznak továbbá a társas kapcsolatokban, a családi működésben, az önértékelésben és az érzelmszabályozásban, melyek növelhetik a fizikai betegségek kockázati faktorát és az elhalálozás is (Cal és mtsai, 2015). Összességében elmondható hogy a reziliencia mind a szomatikus, mind a pszichés betegségek tekintetében védőfaktorak bizonyult. Vizsgálatunkban a fentiek figyelembevételével elemezzük a stressz, a hangulati tényezők, a megküzdési stílus, a jóllét és a reziliencia jelenségét.

### *Reziliencia a krónikus beteg serdülők körében*

A krónikus betegségek gyakran járnak együtt az életszínvonal csökkenésével és jóllétet veszélyeztető szorongással vagy akár depresszióval. Több korábbi kutatásban is arra a következtetésre jutottak, hogy a reziliencia jelensége hatással van több krónikus betegségekre is (Edward, 2013; Zautra, Johnson, Davis, 2005). Az alacsony rezilienciát mutató betegek kevésbé képesek ugyanis a betegségből fakadó stresszel és az abból adódó kihívásokkal megküzdeni (DeNisco és mtsai, 2011, Erim és mtsai, 2010, Wingo és mtsai, 2010). Yi-Frazier és munkatársai (2015) I-es típusú diabéttel (T1D) diagnosztizált serdülők körében a reziliencia és a cukorbetegséghez kapcsolódó stressz összefüggését, a coping mechanizmust és a diabetes eredményeket elemezték. A Seattle-i Gyermekkórházban végzett kutatásba olyan 13-18 év közötti serdülőket vontak be, akiknek minimum 1 éve volt diabetes diagnózisuk. A kutatók feltételezték a magas reziliencia érték összefüggését a diabéttel járó alacsony distresszel, a javuló diabetesmutatókkal, az öngondoskodással, az életminőséggel és az adaptívabb coping stratégiákkal. Eredményeik szerint a distressz és az életminőség kapcsolatára a reziliencia hatással van, oly módon, hogy akiknek magasabb a reziliencia értéke, azoknak alacsonyabb a distressz pontszáma és magasabb az életminőség értéke. Eredményeik összhangban vannak más kutatások eredményeivel is (pl. mint rák, gerincsérülés, és a felnőttkori diabetes) (DeNisco, 2011; Cal és mtsai, 2015; Yi-Frazier, 2015). Az elemzésben a reziliencia értékek alapján három (alacsony, közepes, magas) kisebb csoportot alkottak. A megküzdés elemzése során a maladaptív alskálák közül a „vágyakozás” (meg nem valószínűsített fantázia) fordított összefüggést mutatott a reziliencia értékkel. A magas reziliencia pontszámú csoport magasabb értéket ért el az adaptív megküzdés terén. Az eredmények alátámasztják, hogy a maladaptív megküzdés megváltoz-

tatása pozitív irányba befolyásolhatja a rezilienciát. A szerzők megfogalmazták az igényt a reziliencia fejlesztését célzó intervenciókra is (Yi-Frazier és mtsai, 2015). Kórházi kezelés alatt álló, (alacsony BMI, osztályos kezelés) anorexiás serdülő lányok körében a reziliencia potenciál szűrő funkcióját igazolták, mely jelzi a gyógyulás esélyeit (Kövesdi, 2018).



1. ábra. Woodgate alkalmazkodás modellje (Woodgate, 1999 pp.:38., ford. Kövesdi, 2018)

### *A mentalizáció és a kapcsolati minőség támogató szerepe*

A fentiekben is utaltunk a krónikus betegségeket kísérő pszichés állapotok jelentőségére a gyógyulás összefüggésében. Az érzelmi élet fejlődésében a késleltetési képesség pozitív produktumként jelenik meg – követve az idegrendszeri érést – és hozzásegíti a gyermeket és a serdülőt az intenzív érzelmek optimális kezeléséhez (Kulcsár, 1996; Földi, 2005; Kökönyei, 2008; Csenki, 2012). A mentalizált érzelmek a legvégső formája a szabályozásnak, melynek része mások érzelmeinek megértése és az érzelmek jelentéstelisége (Fonagy és mtsai, 2002). A szerzők szerint a mentalizáció képessége különösen fontos evolúciós szempontból, biztosítja, hogy hatással tudjunk lenni saját és mások érzelmeire és megértsük azokat. A mentalizáció képessége nagyban hozzájárul, hogy képesek legyünk érzelmileg megérteni, megélni, szabályozni a nehéz helyzeteket és támogatja az önmeghaladás állapotának felismerését. A szabályozás és az elhárító mechanizmusok szempontjából a témát nem tárgyaljuk bővebben a tanulmányban.

Az önmeghaladás képességét és a spirituális hozzáállást a reziliencia egyik központi elemének gondolják a kutatók (Coward, 1990; Haase és mtsai, 1992). Az önmeghaladás élményének része a gyógyulás érzése, felismerése annak, hogy értelme van az életnek, elvezet az egységélményhez a természettel és Istennel. A remény szerepét összefüggésbe hozták az egészséggel és rákos betegséggála-

pothoz való alkalmazkodással, valamint a rezilienciával való pozitív együttjárást igazolták a kutatók (Hinds, Gattuso, 1991; Peterman és mtsai, 2002).

Az érzékeny gondozói környezetben kialakuló biztonságos kötődés megteremti az optimális stressz szabályozás és az adaptálódás lehetőségét (Eisenberg, Spinrad, Eggum, 2010). Aupperle és mtsai (2016) jelentősebb depressziós és szorongásos tünetet mutató gyermek esetében az anya kritikus viselkedését azonosították, melyeket idegrendszeri változásokkal – jobb oldali amygdala intenzitás – támasztottak alá. Súlyos traumát átélt ikerpár esetében a klinikai pszichológia mérőeszközeink (anamnézis, interjú, projektív tesztek) eredményei alapján megállapítják a szakemberek, hogy nincs bizonyíték a reziliencia genetikai eredetére. Jelentős tényezőnek tartják a reziliencia potenciál fejlődése szempontjából serdülőkorban a valódi, interaktív, hiteles kapcsolat (élő személy, akivel hiteles kapcsolat alakítható ki) lehetőségét egy valós felnőtt személlyel, abban az esetben is, ha az illető nem vérszerinti szülő (Tychey és mtsai, 2012).

### *Stresszel való megküzdés, életminőség*

A stresszel való megküzdés két adaptív szabályozási formáját különítjük el, az átkeretezést és a problémafókuszú megoldást. Azonban ezek maladaptív megoldásai növelik a szorongás és a depresszió esélyét (Gross, 1998), a problémamegoldás hiánya tovább növeli a szerhasználat és az evészavarok esélyét. Az elfogadási képesség alacsony szintje növeli a generalizált szorongás, pánikzavar és a borderline személyiségzavar előfordulását (Aldao, Nolen-Hoeksema, Schwartz, 2010). A megküzdést elemző vizsgálatok az átkeretezést, a problémamegoldást és az elfogadást találták a leginkább protektív mechanizmusoknak a patológiás állapotokkal szemben, Leginkább vulnerábilis megoldás pedig az elfojtást és az elkerülést (Aldao, Nolen-Hoeksema, Schwartz, 2010). A problémamegoldás maladaptív formája a rumináció. A maladaptív problémamegoldás mind a krónikus betegségekben, mind önállóan hozzájárulhat szorongásos és depresszív állapotok kialakulásához és fenntartásához. I-típusú diabetes diagnózissal élő serdülő fiatalok körében kétszer-háromszor gyakrabban fordul elő major depresszió, mint egészséges társaik körében (Grey, 2002), különösen azokban az esetekben, ahol alacsony az öngondoskodási képesség. A magasabb reziliencia érték továbbá előre jelezte az 1 évvel későbbi alacsonyabb A1C értéket (Yi-Frazier, 2008). A maladaptív megküzdési stratégiák közül a „tétlen ábrándozás” (cselekvés nélküli, passzív vágyakozás) járt együtt alacsony reziliencia értékekkel. Azok a fiatalok, aki ezzel a megoldással éltek, stressz hatására nem cselekedtek, hanem gondolkodtak a problémáról (rumináltak). A reziliencia tehát összefüggést mutat a distresszel és az életminőséggel, oly módon, hogy a magasabb reziliencia magasabb életminőséggel és alacsonyabb distresszel jár együtt (Jaser, Withe 2011; Yi-Frazier és mtsai 2012).

A magas reziliencia véd a depresszióval szemben (Birmahe és mtsai 1996; Kövesdi, 2018).

Pszichológiai jóllét nem a maladaptív tényezők hiányával érhető el, hanem a protektív tényezők meglétével. Ryff és Singer (1996) affektív zavarokkal élő betegek farmakoterápiáját és pszichoterápiáját (elsősorban viselkedésterápiák) sikeresnek találták tüneti szinten, azonban pszichológia jóllétükben nem találtak változást. A protektív tényezők és a pozitív érzelmek túlsúlya hozzájárul a reziliens működéshez, mely csökkenti a szorongásos és depresszív állapotok és a negatív affektusok dominanciáját. A reziliencia csökkenti a krónikus betegséggel járó fájdalomérzetet, hozzájárul az akut betegségből való felépüléshez, krónikus betegség esetén az optimális egészségmagatartáshoz és növeli a jóllétet.

### *Transzplantált gyermekek és serdülők reziliencia sajátosságai*

A transzplantált személyek és családjuk lélektani változása különösen sokrétű, mivel egy eredetileg egészséges személy első lépésben egy életmentő műtéten esik át, majd a műtétet követő felépülés után krónikus betegként éli tovább az életét. A transzplantáció utáni reziliens működés 3 különböző rizikófaktor szerint csoportosítható (Haavisto és mtsai, 2013; Taylor és mtsai, 2009): 1) orvosi kockázati tényezők (pl.: mellékhatások, kilökődési epizódok, gyógyszeres terápia-hűség), 2) személyes tényezők (pl.: eltelt idő, életkor, kórtörténet, alacsony önértékelés és érzelmi állapot), 3) családi tényezők (pl.: családi konfliktusok, jövedelem, szülő mentális állapota, szülő distressz szintje, fizikai működése). A transzplantált serdülő rezilienciája összefüggést mutat az orvosi szempontból is pozitív javulással. A reziliencia potenciál különösen aktuális téma a transzplantáltak esetében, mivel időben elhúzódó és több lépcsőben megvalósuló változáshoz kell adaptálódni a gyermeknek és a családnak az élet és a halál kontinuum árnyékában. Korábbi kutatásban a következő pszichoszociális faktorokat azonosították a reziliencia összefüggésében; mentális egészség, neurokognitív és- tanulmányi támogatás, multidiszciplinári kezelő team, pozitív adherencia, szülők mentális egészsége, támogató szülői-és kortárskapcsolatok, kulturális szempontok figyelembevétel a kezelés megtervezésében, felkészítés a felnőtt ellátásra (Amatya, Monnin, Christofferson 2021). A kutatás megtervezésénél szembesültünk a viszonylag alacsony számú közleménnyel a témában, mely reziliencia tekintetében különösen alacsony. Részben ezért döntöttük úgy, hogy a rezilienciára, a jóllétre, a jövőképre és a protektív tényezőkre koncentrálunk, a szorongásos és hangulati állapot felmérése mellett.



## VIZSGÁLAT HIPOTÉZISEK

*Az első hipotézis* szerint mindkét csoportban az én-hatékonyság pozitív együttjárást mutat a rezilienciával.

*A második hipotézis* szerint mindkét csoport reziliencia értéke az átlagos tartományba esik, azonban a transzplantált csoport értéke alacsonyabb.

*A harmadik hipotézis* szerint a transzplantált fiatalok szorongása és stressz értéke meghaladja a kontrollcsoportét.

*A negyedik hipotézis* szerint a kontrollcsoportot érettebb megküzdési módok jellemzik, mint a transzplantált fiatalokat.

*Az ötödik hipotézis* szerint a transzplantált fiatalok több dimenzióban számolnak be nehézségről mint a kontrollcsoport tagjai.

*A hatodik hipotézis* szerint a személyiségjellemzők szempontjából a transzplantált fiatalok a nyitottság tekintetében eltérnek a kontrollcsoporttól.

*A hetedik hipotézis* szerint a transzplantált csoport jóllét mutatói szignifikánsan alacsonyabbak a kontrollcsoportéhoz képest.

## VIZSGÁLAT BEMUTATÁSA

Kutatásunkat a Semmelweis Egyetem I. számú Gyermekgyógyászati Klinikán kezelésben és/vagy utógondozásban lévő transzplantált gyermekek és serdülők körében végezzük. Az adatgyűjtés 2020 októberében kezdődött, és jelenleg is tart a három évesre tervezett adatgyűjtés. Jelen tanulmányban a 2022. június végéig rögzített keresztmetszeti adatok elemzéséről számolunk be pilot jelleggel. A komplexebb eredményeket később közöljük. A vizsgálati minta 91 fő (transzplantált 51 fő és 40 fő kontroll személy) adatait tartalmazza. A kontrollt nemben és életkorban illesztettük. A vizsgálati személyek legalább 11 és legfeljebb 18 évesek lehetnek. A transzplantált csoportban vegyesen vannak vese, máj és tüdő transzplantálta serdülők. Vizsgálati kritérium, hogy 1 évnél régebben történt a transzplantáció. A vizsgálat kutatás etikai engedély száma: SE RKEB 213/2020.

**2. táblázat.** A vizsgálati minta leírójellemzői

	Elemszám	Életkor átlag	Életkor szórás	Lány	Fiú
<b>Transzplantált csoport</b>	51	14,0	2,2	32	21
<b>Kontrollcsoport</b>	40	14,4	2,4	24	16

### A vizsgálatban alkalmazott mérőeszközök

*Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISK* (Connor, Davidson, 2003). A mérőeszköz eredeti verzióját Connor és Davidson fejlesztette ki. Az általunk jelenleg alkalmazott mérőeszköz az eredeti 25 tételes angol nyelvű mérőeszköz 10 tételes, magyar nyelvre fordított rövidített változata, melyet a szerzők engedélyével használnak a kutatók. Az általunk használt változat adaptációja jelenleg is folyamatban van gyermek-és serdülő korosztályban. A kutatási mintán a Cronbach-alfa értékek megbízhatónak tekinthetők: a szülői csoport esetén 0,84, a transzplantált gyermekek csoportja esetén pedig 0,80.

*Depression, Anxiety and Stress Scales, DASS-21*, (Lovibond, Lovibond, 2005). A kérdőív a depresszió, szorongás és stressz által okozott negatív érzések mérésére szolgáló kérdőív. A rövidített 21 tételes változat megbízhatóan alkalmazható felnőttek és serdülők körében egyaránt (Szabó, 2010, Lee és mtsai., 2019). Hazai mintán a mérőeszköz kiváló pszichometriai tulajdonságokkal rendelkezik (Rózsa és mtsai, előkészületben). A kutatási mintán megfelelő megbízhatósággal bír, a mintán a Cronbach-alpha értéke Depresszió: 0,80, Szorongás 0,85, Stressz 0,84, Total: 0,94.

*Public Health Surveillance Well-Being Scale* (Bann, és mtsai, 2012). A kérdőívet az általános jóllét felmérésére fejlesztették ki. A mérőeszköz hazai változatát már több kutatás során is alkalmazták, a kérdőív pszichometriai mutatói kiválóak, Cronbach-alfa értéke mentális jóllét 0,76, fizikai jóllét 0,64, társas jóllét 0,64, általános jóllét 0,83, mely alapján a teszt jó belső konzisztenciával rendelkezik.

*Coping Inventory for Stressful Situations, CISS-21* (Endler, Parker, James 1994). A Megküzdés Stresszhelyzetekben kérdőív kidolgozása Endler és Parker (1994) nevéhez fűződik. A rövidített változata 21 tételből áll, amely 3 alskála mentén méri fel az egyénre jellemző megküzdési stratégiát: *problémafókuszú megküzdés, érzelemlókuszú megküzdés, elkerülés*. Hazai mintán (N=6272), mindhárom skálán megbízhatónak bizonyult (Kövi és mtsai., 2015). Jelen vizsgálatban a Cronbach-alfa értékek a következők: problémafókuszú megküzdésnél 0,78, érzelemlókuszú megküzdésnél 0,76, elkerülésnél 0,77.

*Strength and Difficulties Questionnaires, SDQ*, (Goodman, 1997). A képességek és nehézségek kérdőív 25 tételes, a gyermekkori viselkedési és érzelmi problémák egyik legnépszerűbb, nemzetközileg elismert szűrőmódszere. A mérőeszköz tételei a következő öt skálát alkotják: *Érzelmi tünetek, Viselkedési problémák, Hiperaktivitás, Kortárs kapcsolati problémák és Proszociális jellemzők*, melyek mindegyike 5 tételt foglal magába. Jelen kutatási mintán a Cronbach-alfa értékei: 0,62 és 0,71 közöttiek. Kivételt képez a viselkedésproblémák skála, melynek alfája 0,45. Ez azonban nem meglepő, mert a nemzetközi és hazai eredmények is általában hasonlóan alacsony megbízhatóságot jeleznek ennél a skálánál.

*General Self-Efficacy Scale-t* GSE Schwarzer és Jerusalem (1995) dolgozták ki. Az általános énhatékonyság mérésére kidolgozott 10 itemes kérdőív magyar

változatát Kopp Mária és munkatársai adaptálták magyar nyelvre. A skála megbízhatóságát és érvényességét a hazai kutatások alátámasztották. Jelen kutatási mintán a Cronbach-alfa értéke 0,83.

*Big Five Inventory*, BFI (John, Srivastava, 1999) rövid, 10 tételű változata az általános személyiségjellemzők felmérésére kidolgozott mérőeszköz, amely az alábbi skálákat tartalmazza: *Extraverzió*, *Barátságosság*, *Lelkiismeretesség*, *Érzelmi instabilitás* és *Nyitottság*. A tételek 5 fokozatú Likert-skálán értékelhetőek. A mérőeszközzel végzett hazai vizsgálatok a kérdőív érvényességét és megbízhatóságát támasztották alá (Rózsa és mtsai., 2013). Jelen kutatási mintán a kéttételes „skálák esetében Cronbach-alfákat nem kalkuláltunk, de a tételekre adott válaszok közötti korrelációk elfogadhatóak voltak.

### EREDMÉNYEK

Az *első hipotézis* szerint mindkét csoportban az én-hatékonyság pozitív együttjárást mutat a rezilienciával. A teljes mintán végzett rangkorrelációs együttható mértéke 0,74 ( $p < 0,001$ ), ami meglehetősen szoros együttjárás mutat a két konstruktm között. A korrelációs együtthatók mértéke nem különbözött számottevően a két csoportban (transzplantáltak: 0,73; kontroll: 0,75).

A *második hipotézis* szerint mindkét csoport reziliencia értéke az átlagos tartományba esik, azonban a transzplantált csoport reziliencia értéke alacsonyabb. A kapott eredmények alapján igazolást nyert, hogy mindkét csoport reziliencia értéke az átlagos övezetben van, és valamivel alacsonyabb a transzplantált fiatalok értéke, azonban ez az eltérés nem szignifikáns ( $p = 0,27$ ). A transzplantált csoport értéke összességében az átlagos tartomány alsó határán helyezkedik el (3. táblázat).

**3. táblázat.** A reziliencia (CD-RISK) értéke a csoportos bontásban

Csoport	N	Átlag	Szórás	t (p)
transzplantált	51	25,67	6,59	-1,09 (0,27)
kontroll	40	27,20	6,62	

A *harmadik hipotézis* szerint a transzplantált fiatalok szorongása és stressz értéke meghaladja a kontrollcsoportét. Az alhipotézis szerint a transzplantált csoport depresszió értéke nem különbözik számottevően a kontrollcsoport értékétől. A kapott eredmények alapján a transzplantált csoportban mindhárom dimenzió (depresszió, szorongás, stressz) és az összpontszám átlaga szignifikánsan magasabb volt, mint a kontroll csoport eredményei (4. táblázat).

**4. táblázat.** A depresszió, a szorongás, a stressz és az összpontszám összehasonlítása

	<b>Csoport</b>	<b>N</b>	<b>Átlag</b>	<b>Szórás</b>	<b>t (p)</b>
Depresszió	transzplantált	51	1,67	0,75	4,73 (<0,001)
	kontroll	39	0,95	0,68	
Szorongás	transzplantált	51	1,48	0,62	4,33 (<0,001)
	kontroll	39	0,88	0,67	
Stressz	transzplantált	51	1,85	0,68	3,47 (<0,001)
	kontroll	39	1,33	0,72	
Összpontszám	transzplantált	51	1,66	0,63	4,62 (<0,001)
	kontroll	39	1,05	0,61	

A *negyedik hipotézis* szerint a kontrollcsoportot érettebb megküzdés jellemzi, mint a transzplantált fiatalokat. A kapott eredmények szerint problémafókuszú megküzdés valóban szignifikánsan magasabb volt a kontrollcsoportban, mint a transzplantáltak esetében, ugyanakkor a másik két megküzdésben nem mutatkozott szignifikáns eltérés. Érdeemes megjegyezni, hogy mindhárom skálán a kontrollcsoport ért el magasabb pontszámot (5. táblázat).

**5. táblázat.** A megküzdési stílus csoportonkénti összehasonlítása

	<b>Csoport</b>	<b>N</b>	<b>Átlag</b>	<b>Szórás</b>	<b>t (p)</b>
Problémaorientáció	transzplantált	51	23,55	4,89	-2,09 (0,039)
	kontroll	40	25,60	4,29	
Érzelmi fókusz	transzplantált	51	20,37	5,68	-1,49 (0,138)
	kontroll	40	22,10	5,17	
Elkerülés	transzplantált	51	19,41	5,74	-1,77 (0,080)
	kontroll	40	21,70	6,56	

Az *ötödik hipotézis* szerint a transzplantált fiatalok több dimenzióban számolnak be nehézségről, mint a kontrollcsoport tagjai. Az eredményeink nem támasztják alá ezeket a feltevéseket, ugyanis mindössze egyetlen skálán, a proszociális skálán mutatkozott szignifikáns eltérés, a kontrollcsoport javára (6. táblázat).

**6. táblázat.** A képességek és nehézségek kérdőív skáláinak csoportos összehasonlítása

	<b>Csoport</b>	<b>N</b>	<b>Átlag</b>	<b>Szórás</b>	<b>t (p)</b>
Érzelmi tünetek	transzplantált	51	3,37	2,58	-1,32 (0,189)
	kontroll	40	4,08	2,41	
Viselkedési problémák	transzplantált	51	2,82	1,81	0,77 (0,439)
	kontroll	40	2,55	1,47	
Hiperaktivitás skála	transzplantált	51	4,59	1,95	-0,13 (0,896)
	kontroll	40	4,65	2,55	
Kortárs kapcsolati problémák	transzplantált	51	2,57	2,12	0,39 (0,697)
	kontroll	40	2,40	1,94	
Proszociális skála	transzplantált	50	7,14	2,03	-2,49 (0,014)
	kontroll	40	8,13	1,62	
Összpontszám	transzplantált	51	13,35	6,23	-0,26 (0,795)
	kontroll	40	13,68	5,33	

A hatodik hipotézis szerint a személyiségjellemzők szempontjából a transzplantált fiatalok a nyitottság tekintetében eltérnek a kontrollcsoporttól. A kapott eredmények alapján egyetlen jellemzőn sem volt szignifikáns eltérés a két csoport között (7. táblázat).

**7. táblázat.** Az általános személyiségjellemzők csoportos összehasonlítása

	<b>Csoport</b>	<b>N</b>	<b>Átlag</b>	<b>Szórás</b>	<b>t (p)</b>
Extraverzió	transzplantált	51	7,84	2,06	-0,85 (0,395)
	kontroll	40	8,20	1,86	
Barátságosság	transzplantált	51	6,98	1,67	-0,89 (0,378)
	kontroll	40	7,25	1,08	
Lelkiismeretesség	transzplantált	51	5,29	1,45	-1,53 (0,129)
	kontroll	40	5,80	1,69	
Neuroticizmus	transzplantált	51	6,45	1,96	0,44 (0,662)
	kontroll	40	6,28	1,81	
Nyitottság	transzplantált	51	7,16	2,18	-0,65 (0,52)
	kontroll	40	7,45	2,07	

A *hetedik hipotézis* szerint a transzplantált csoport jóllét mutatói szignifikánsan alacsonyabbak, mint a kontrollcsoporté. A kapott eredmények alapján a két csoport között nem mutatkozott szignifikáns eltérés (8. táblázat).

**8. táblázat.** A jóllét komponensek és az összmutató csoportos összehasonlítása

	Csoport	N	Átlag	Szórás	t (p)
Mentális jóllét	transzplantált	49	3,85	,793	-0,37 (0,709)
	kontroll	40	3,91	,602	
Szociális jóllét	transzplantált	50	4,43	,802	0,19 (0,846)
	kontroll	40	4,40	,612	
Testi jóllét	transzplantált	50	4,05	,909	0,89 (0,372)
	kontroll	40	3,88	,872	
Általános jóllét (a 3 komponens összege)	transzplantált	49	4,10	,748	0,26 (0,793)
	kontroll	40	4,06	,547	

## MEGBESZÉLÉS

A bemutatott vizsgálat egy három éves adatgyűjtés első másfél évének adatait elemzi pilot jelleggel. A vizsgálat célja az volt, hogy empirikus adatokkal alátámasszuk a transzplantált serdülők pszichés megsegítésére irányuló intervenciók és támogatás kidolgozását. Megállapítottuk, hogy a vizsgálatba vont, az SE I. sz. Gyermekgyógyászati klinikán kezelt serdülő transzplantáltak reziliencia értéke nem tér el jelentősen a korban illesztett egészséges kontrollszemélyektől. Vagyis a transzplantáció és a megváltozott életkörülmény – krónikus betegség – okozta stresszhez a transzplantált serdülők rugalmasan tudtak adaptálódni. Az eredményt a szoros és rendszeres orvosi kontrollal (3 havi) és a családok támogató jelenlétével magyarázzuk. Azonban figyelemfelkeltő tényező, hogy a transzplantált csoport reziliencia pontszáma az átlagos övezet alsó határán jelez. Az alacsonyabb reziliencia érték és a megemelkedett depresszió, szorongás és stresszérték a transzplantált csoport körében aggodalomra ad okot, mivel a vizsgálatba vont csoport az életkor alapján serdülőkorú, ezért fokozott figyelemmel érdemes kísérni a serdülőkori érést kísérő hangulati labilitást. Szükség esetén a transzplantált csoport számára érdemes segítő csoportot szervezni reziliens működést támogató elemekkel, melyek védőfaktoroként szolgálnak a depresszióval, szorongással szemben. A reziliencia védő szerepét igazolták korábbi kutatások is (Aspinwall, Tedeschi, 2010; Colaianna és mtsai, 2013, De Waziéres, Vuitton, Dupond, 1999; Kövesdi 2018) a depresszió, szorongás tekintetében (Kiss és mtsai, 2012; Kövesdi 2018). A jelentős reziliencia potenciál véd

a pszichiátriai betegségekkel szemben (Bachen, Chesney, Criswell, 2009; Erim és mtsai., 2010).

Az én-hatékonyság és a reziliencia együttjárását igazoltuk a teljes mintában és a csoportbontásban is. Az én-hatékonyság korábbi kutatások eredményeivel összhangban van (Olson, 2003; Sümer, Kumas, 2020). Az együttjárás okán érdemes támogató beavatkozásoknál figyelembe venni az eredményt, az én-hatékonyság növelésével (pl.: konkrét feladatok, helyzetek) a reziliencia potenciál növekedése várható. A transzplantált és a kontrollcsoport jólléte hasonló.

Megküzdés tekintetében az adaptív problémafókuszú megküzdés jellemző legkevésbé a transzplantált serdülőkre. Inkább jellemzi a csoportot a maladaptív stratégiák alkalmazása (érzelemfókuszú, elkerülő). Ennek egyik magyarázata lehet a speciális életstílus, ami a krónikus betegséggel jár. A transzplantációt követő felépülési szakaszban elsősorban a kezelőorvos a „problémamegoldó” mind a szülő, mind a gyermek számára. A kezelések a későbbiekben is meghatározzák a család és a gyermek életét, pl. optimális esetben az iskolába járás gyakoriságát, a megoldandó iskolai helyzetek lehetőségét. Kevesebb lehetősége adódik a transzplantált gyermekeknek és serdülőknek a nehézségek és konfliktusok megoldásának kidolgozására. A támogató beavatkozások egyik pillére lehet a biztonságos körülmények közötti problémamegoldás elősegítése, az életkornak megfelelő szintű önállóság támogatása.

A proszociális viselkedésben nehézségeik adódnak a transzplantált serdülőknek, melynek magyarázata szintén a specifikus életvitelből, a krónikus betegséggel járó élethelyzetekből, fizikai állapotból adódhat. A proszociális viselkedés különösen fontos terület serdülőkorban, amikor a kortárskapcsolatok jelentősége megnő a személyiségfejlődés során. Mivel a személyiségjellemzők szempontjából nem találtunk eltérést az egészséges kortársakhoz képest, kijelenthetjük, hogy a proszociális viselkedés elmaradása nem alapvető személyiségjellemző által meghatározott eltérés, hanem speciális életmód következménye, támogatást igényel.

## KITEKINTÉS

Eredményeink alapján a depresszió, a szorongás és a stressz kezelésére, a problémafókuszú megküzdés támogatására és a proszociális viselkedés fejlesztésére lehet építeni a transzplantált serdülőket támogató intervenciókat. Valamint a reziliens működést támogató elemek növelése és az én-hatékony tevékenységek kidolgozása ajánlott a segítő folyamatban, továbbá javasoljuk a reziliencia alapú szűrést a pszichés megsegítés és a jövőbeli együttműködés megtervezésében.

## LIMITÁCIÓK

Statisztikai szempontból az alacsony elemszám limitációként jelenik meg, azonban a speciális mintára tekintettel szerencsés, hogy nem nő jelentősen a vizsgálati elemszám. Az eredmények értelmezésénél érdemes figyelembe venni, hogy a vizsgálat adatait a COVID-19 járvány alatt gyűjtöttük, ahol a kontroll csoport élete jelentősen megváltozott a normál életvitelhez képest a korlátozások tekintetében és a járvány okozta stressz szempontjából.

## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton is köszöni a Reziliens Fejlődés-Pozitív Kutatócsoport a kutatást támogató Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsészettudományi Karának a pályázati lehetőséget a kutatómunkára. Az elnyert kutatói pályázat keretében végzi a kutatócsoport a longitudinális kutatást a transzplantált gyermekek-és serdülők körében.

## SZAKIRODALOM

- Aspinwall, L. G., Tedeschi, R. G. (2010.a). The value of positive psychology for health psychology: Progress and pitfalls in examining the relation of positive phenomena to health. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 4-15.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217- 237.
- Amatya, K., Monnin, K., & Steinberg Christofferson, E. (2021). Psychological functioning and psychosocial issues in pediatric kidney transplant recipients. *Pediatric Transplantation*, 25(1).
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Aupperlea, R.L., Morrissa, A.S., Silkd, J.S., Crissc, M.M., Judahf, M.R., Eagletonc, G.S., Kirlica, N., Byrd-Cravenf, J., Phillipsa, R., Alvareza, R.P. (2016). Neural responses to maternal praise and criticism: Relationship to depression and anxiety symptoms in high-risk adolescent girls. *NeuroImage: Clinical* 11, 548-554.
- Bachen, E. A., Chesney, M. A., Criswell, L. A. (2009). *Prevalence of mood and anxiety disorders in women with systemic lupus erythematosus. Arthritis & Rheumatism*, 61(6), 822–829. doi:10.1002/art.24519
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychology* 44, 1175-1184.
- Bann, C. M., Kobau, R., Lewis, M. A., et al. (2012). Development and psychometric evaluation of the public health surveillance well-being scale. *Quality of Life Research*, 21, 1031–43.
- Birmaher B, Ryan N. D., Williamson D.E. (1996) Childhood and adolescent depression: A review of the past 10 years. Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 35:1427–1439.



- Block, J. H., Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In Collins, W.A. (Ed.) *Development of cognition, affect, and social relations: The Minnesota symposia on child psychology (Vol. 13)*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cal F.S., Ribeiro de Sa, L., Glustak, M.E., Santiago, M.B. (2015) Resilience in chronic diseases: A systematic review. *Cogent Psychology*, 2, 1-9.
- Colaïanna, M., Schiavone, S., Zotti, M., Tucci, P., Morgese, M. G., Bäckdahl, L., ... Trabace, L. (2013). *Neuroendocrine Profile in a Rat Model of Psychosocial Stress: Relation to Oxidative Stress. Antioxidants & Redox Signaling*, 18(12), 1385–1399. doi:10.1089/ars.2012.4569
- Connor, K. M., Davidson, J. R. T. (2003): Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CDRISC): *Depression and Anxiety*, 18(2), 76–82.
- Coward, D. D. (1990). The lived experience of self-transcendence in women with advanced breast cancer. *Nursing Science Quarterly*, 3(4), 162-169.
- Cousino, M. K., Rea, K. E., Schumacher, K. R., Magee, J. C., & Fredericks, E. M. (2017). A systematic review of parent and family functioning in pediatric solid organ transplant populations. *Pediatric Transplantation*, 21(3), e12900.
- Csenki L. (2012). Érzelemszabályozás a serdülőkori anorexia nervosában. Pécs Tudományegyetem. Pécs: PhD Disszertáció.
- DeNisco, S. (2011). Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 23, 602-610.
- De Wazières B., Gil H., Vuitton D.A., Dupond J.L.(1999). Treatment of recurrent oro-genital ulceration with low doses of thalidomide. *Clin Exp Rheumatol*, 17(3):393.
- Dezsőfi, A., Reusz, G., Kovács, L., Szabó, D., Kelen, K., Krikovszky, D., ... Szabó, A. 2018, *Szervtranszplantáció gyermekkorban. Orvosi Hetilap*, 159(46), 1948–1956.
- Edward, K. (2013). Chronic illness and wellbeing: Using nursing practice to foster resilience as resistance. *British Journal of Nursing*, 22, 741–742, 744, 746.
- Eisenberg, N., Spinrad, T. L., Eggum, N. D. (2010). Emotion-Related Self-Regulation and Its Relation to Children's Maladjustment. *Annual Review Clinical Psychology*, April 27; 6: 495–525.
- Epstein, S., Meier, P. (1989). Constructive thinking: a broad coping variable with specific components. *J. Pers. Soc. Psychology* 57, 332-350.
- Erim, Y., Tagay, S., Beckmann, M., Bein, S., Cicinnati, V., Beckebaum, S. & Schalaak, J. F. (2010). Depression and protective factors of mental health in people with hepatitis C: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 342–349.
- Endler N.S., Parker S., James D.A. (1994). Assessment of multidimensional coping: Task, emotion, and avoidance strategies. *Psychological Assessment*, 6(1), 50–60.
- Fenigstein, A. (1979). Self-consciousness, self-attention, and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1),75-86.
- Fonagy, P., Gergely, Gy., Jurist, E.L., Target, M. (2002). *Affect regulation, mentalization, and the development of the self*. New York: Other Press
- Földi R. (2005). *A hiperaktivitás organikus és lelki háttere*. Budapest. Comenius Kiadó Kft.,
- Grey, M, Whittemore, R. & Tamborlane, W. (2002) Depression in type 1 diabetes in children: Natural history and correlates. *Journal of Psychosomatic Research* 53: 907-911.

- Gross, J.J. (1998). The emerging field of emotions regulation: an integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Goodman, R. (1997). *The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Gyöngyösiné Kiss, E., Czirják L., Hargitai R., Nagy L., Paksi E. (2008): Ego-control and ego-resiliency in systemic autoimmune disorders (SSC, RA, SLE). *Horizons of Psychology, Official Journal of the Slovenian Psychological Association*, 17:supl., 8.
- Gyöngyösiné Kiss Enikő (2012). A személyiség pozitív erőforrásai. Gy. Kiss Enikő, Polyák Lilla (szerk). (2012): *Egészség Rehabilitációs Füzetek II. A személyes és társas tényezők szerepe a rehabilitációs munkában*. Budapest, Oriold és Társa Kiadó.
- Haase, J. E., Britt, T., Coward, D. D., Leidy, N. K., Penn, P. E. (1992). Simultaneous concept analysis of spiritual perspective, hope, acceptance and self-transcendence. *Image—The Journal of Nursing Scholarship*, 24(2), 141-147.
- Haavisto, A., Korkman, M., Sintonen, H., Holmberg, C., Jalanko, H., Lipsanen, J., & Qvist, E. (2013). Risk factors for impaired quality of life and psychosocial adjustment after pediatric heart, kidney, and liver transplantation. *Pediatric transplantation*, 17(3), 256-265.
- Hámori E. (2013). Rizikófaktorok, adaptáció és reziliencia a korai fejlődésben – a koraszülöttség a fejlődési pszichopatológia modelljében. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 68. 1. 7-22.
- Hinds, P. S., Gattuso, J. S. (1991). Measuring hopefulness in adolescents. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 8(2), 92-94
- Jaser, S.S., White, L.E. (2011). Coping and resilience in adolescents with type 1 diabetes. *Child: Care, Health and Development* 37: 335-342.
- John, O. P., & Srivastava, S. (1999). The Big-Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (Vol. 2, pp. 102-138). New York: Guilford Press.
- Kiss E., Makó, H.(szerk.). (2015). *A gyász, krízis, trauma és a megküzdés lélektana*. Pécs: Pro Pannónia Kiadó.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R., Pucetti, M. C. & Zola, M. A. (1985). Effectiveness of hardiness, exercise and social support resources against illness. *Journal of Psychosomatic Resources*, 29, 525-533.
- Kopp, M. S., Schwarzer, R., Jerusalem, M. (1993): Hungarian Questionnaire in Psychometric Scales for Cross-Cultural Self-Efficacy Research. *Zentrale Universitäts Druckerei der FU Berlin*, Berlin.
- Kökönyei, Gy. (2008). *Érzelmszabályozás krónikus fájdalomban*. Budapest: Doktori disszertáció.
- Kövesdi A. (2016). A reziliencia hatása a krónikus betegségekben. *Gyermekgyógyászat*, 67 (4), pp.:225-230.
- Kövesdi A. (2018). *Reziliencia a serdülőkorú anorexia nervosában*. Pécs: Doktori (PhD) disszertáció.
- Kövi, Zs., Grezsa, F., Kása, D., Mírnics, Zs., Rózsa, S., Vargha, A., Koós, T., Vass, Z. (2015). A vallásosság és a lelki jóllét alakulása általános és középiskolásoknál. *Vallástudományi Szemle*, 3-4. 58-69.
- Kulcsár, Zs. (1996). *Korai személyiségfejlődés*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Kulcsár Zs. (2009). *Traumafeldolgozás és vallás*. Budapest: Trefort Kiadó. Lai, J. C. L. (2009). Dispositional optimism buffers the impact of daily hassles on mental health in Chinese adolescents. *Personality and Individual Differences*, 47. 247-249.

- Lovibond, S.H., Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation.
- Olson, C.A., Bond, L., Bums, J.M., Vella-Brodrick, D.A. y Sawyer, S.M. (2003). Adolescent resilience: a concept analysis. *Journal of Adolescence*, 26, 1-11.
- Masten, A., Best, K. & Garmezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425-444.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary magic. Resilience processes in development. *American Psychologist*, 56, 227-238.
- Mayer, J. D., Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey, D. Sluyter (Eds.). *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books.
- Peterman, A. H., Fitchett, G., Brady, M. J., Hernandez, L., & Cella, D. (2002). *Measuring spiritual well-being in people with cancer: The functional assessment of chronic illness therapy—spiritual well-being scale (FACIT-Sp)*. *Annals of Behavioral Medicine*, 24(1), 49–58.
- Rosenbaum, M.(Eds.) (1990). *Learned Resourcefulness: On Coping Skills, Self-Control and Adaptive Behavior*. New York: Springer.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(1), 609.
- Rózsa, S., Major, Gr., Bella, D., Surányi, Zs. (2013). Gyermekkori spiritualitás és jól-lét. Az előadás elhangzott a Magyar Pszichológiai Társaság XXII. Országos Tudományos Nagygyűlésén. Budapest, 2013. június 5-7. Programfüzet, 18. oldal.
- Rutten, B. P. F., Hammels, C., Geschwind, N., Menne-Lothmann, C., Pishva, E., Schruers, K., ... Wichers, M. (2013). *Resilience in mental health: linking psychological and neurobiological perspectives*. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 128(1), 3–20.
- Ryff C.D. & Singer B. (1996). Psychological well-being: Meaning, measurement, and implications for psychotherapy research. *Psychother Psychosom*, 65:14–23.
- Scheier, M. F., Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: the influence of generalized outcome expectancies on health. *J. Pers.* 55, 169-210.
- Seligman, M. E. P., Csikszentmihalyi, M. (2000): Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55: 514.
- Schwarzer, R., Jerusalem, M. (1995): Generalized Self-Efficacy scale. In Weinman, J., Whright, S., Johnston, M.: Measures in Health Psychology: A Users Portfolio. Causal and control beliefs. NFER-NELSON. Windsor UK. 3537.
- Sümer Dodur, H. M., & Altındağ Kumaş, Ö. (2020). *Knowledge and beliefs of classroom teachers about dyslexia: the case of teachers in Turkey*. *European Journal of Special Needs Education*, 36(4), 593–609.
- Szokolszky Á. V., Komlósi, A. (2015). A „reziliencia- gondolkodás” felemelkedése – ökológiai éspszichológiai megközelítések. *Alkalmazott Pszichológia*, 15(1):11-26.
- Taylor, R. M., Franck, L. S., Gibson, F., Donaldson, N., & Dhawan, A. (2009). Study of the Factors Affecting Health-Related Quality of Life in Adolescents After Liver Transplantation. *American Journal of Transplantation*, 9(5), 1179–1188.

- Tychey, C., Lighezzolo-Alnot, J., Claudon, P., Garnier, S., Demogeot, N. (2012). Resilience, Mentalization, and the Development Tutor. *Rorschachiana* 33, 49-77
- Wagnild, G. M. (2009). *The resilience scale user guide for the US English version of the resilience scale and the 14-item resilience scale*. Worden, MT: Resilience Center.
- Werner, E. E., Smith, R. S. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Wingo, A. P., Wrenn, G., Pelletier, T., Gutman, A. R., Bradley, B., Ressler, K. J. (2010). Moderating effects of resilience on depression in individuals with a history of childhood abuse or trauma exposure. *Journal of Affective Disorders*, 126, 411-414.
- Woodgate, R.L. (1999). Conceptual Understanding of Resilience in the Adolescent With Cancer: Part I. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 16; 35-43.
- Yi-Frazier, J.P., Vitaliano, P.P., Smith R.E. (2008) The role of resilience on psychological adjustment and physical health in patients with diabetes. *British Journal of Health Psychology* 13: 311-325.
- Yi-Frazier, J.P. Hilliard, M., Cochrane, C. (2012) The impact of positive psychology on diabetes outcomes: A review. *Psychology* 3: 1116–1124.
- Yi-Frazier, J.P., Yaptangco, M., Semana, S., Buscaino, E., Thompson, V., Cochrane, K., Tabile, M., Alving, E., Rosenberg, A.R. (2015). The association of personal resilience with stress, coping, and diabetes outcomes in adolescents with type 1 diabetes: Variable- and person-focused approaches. *Journal of Health Psychology*, 20(9) 1196-1206.
- Zautra, A. J., Johnson, L. M., & Davis, M. C. (2005). Positive affect as a source of resilience for women in chronic pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 212-220.
- Zohar, D., Marshal I. (2000). *SQ - Spirituális intelligencia*. Budapest: Csöndes Társ Kiadó.