

# **POLICISZTÁS OVÁRIUM SZINDRÓMÁVAL ÉLŐ NŐK REZILIENCIA JELLEMZŐINEK KOMPLEX RENDSZER SZEMLÉLETŰ VIZSGÁLATA**

**dr. Kovács Andrea**

SZTE BTK Pszichológiai Intézet, [andi78@freemail.hu](mailto:andi78@freemail.hu)

Kérdőíves kutatásomban policisztás ovárium szindrómával élő nők reziliencia jellemzőinek összehasonlító vizsgálatát végeztem stressz, depresszió, vonásszorongás, valamint megküzdési stílusok összefüggésében, 318 személy által kitöltött online kérdőív segítségével. A kutatást a reziliencia-gondolkodás elméleti keretébe ágyazva, a betegséget olyan komplex, rendszerszintű rendellenességnek tekintettem, amely a hipotalamusz-hipofízis-mellékvese tengely rendellenes működése révén az érintettek mentális jóllétére, hangulatuk szabályozására is jelentős hatással lehet. A kutatás megállapította, hogy a vizsgálatban részt vevő, e betegséggel élő nők reziliencia képességei szignifikánsan alacsonyabbak, a stressz és depresszió szintjük, valamint a vonásszorongás mértéke szignifikánsan magasabb az e betegséggel nem rendelkező személyek értékeinél. Megállapítottam továbbá e jellemzők közepes szintű, negatív irányú együttjárását, valamint azt, hogy a megküzdési stílusok modellje csak marginálisan illeszkedik ebbe a rendszerbe. A vizsgált mentális jellemzők jellegzetes mintázatát nem sikerült kimutatni, azonban a vizsgálat korlátai rámutattak a komplex rendszerek elméleti kerete által nyújtott lehetőségekre a betegség mélyebb megértésének útján.

**Kulcsszavak:** policisztás ovárium szindróma, reziliencia, komplex rendszerek

## **Köszönetnyilvánítás**

Köszönetemet szeretném kifejezni témavezetőmnek, Dr. Szokolszky Ágnes habilitált tanszékvezető egyetemi docensnek kutatási témám iránti múlhatatlan lelkesedéséért és támogatásáért, Szegedi-Hallgató Emese egyetemi tanársegédnek, aki opponensként szakdolgozatomat publikációra ajánlotta, Mamlecz Adrienn-nek az angol nyelvi segítségért, valamint minden kérdőív kitöltőnek.

A policisztás ovárium szindróma (PCOS) a reprodukív korú nőket érintő egyik legelterjedtebb komplex endokrin zavar és vezető meddőségi ok, amely a nők mintegy 4-12 %-át érinti világszerte. A betegség mögött a hormonrendszerek diszharmóniája áll, amely számos, adott esetben teljesen eltérő tünetben nyilvánulhat meg, jelentősen megnehezítve mind a diagnózist, mind a megfelelő minőségű életvitel kialakítását.

Több kutatás igazolta, hogy a betegség mentális korrelátumai számottevőek. Számos pszichológiai tünet, úgy mint depresszió, szorongás, testképzavar, evés- és szexuális zavar, az étellel való elégedettség alacsony szintje figyelhető meg a betegeknél (Farkas, 2013). Számba véve azonban a publikált kutatások irányvonalát, megállapítható egyfajta pszichopatológiai szemlélet, túlnyomó részt olyan kutatási eredmények lelhetőek fel, amelyek a pszichiátria körébe eső hangulatzavarok arányát és fokát vizsgálják, és rendre megállapítást nyer a depresszió előfordulásának kb. 50%-os aránya, valamint a szorongás arányának mintegy egyharmados aránya (Farkas, 2013).

Kutatásom célja annak felderítése volt, hogy a betegség fizikai és mentális vonatkozásai vajon értelmezhetőek-e az ún. reziliencia-gondolkodás keretében ugyanazon komplex rendszer – a neuroendokrin rendszer – különböző, mégis egymással szorosan összefüggő vetületeiként. Ennek érdekében egy kérdőíves kutatást végeztem, amely során policisztás ovárium szindrómával diagnosztizált nők reziliencia jellemzőit vettem össze ilyen betegséggel nem rendelkezőkével, olyan további kérdőívekkel együtt, amelyek alkalmasnak mutatkoztak ezen állapot komplexitás mélyebb megértésének elősegítésére.

### **A POLICISZTÁS OVÁRIUM SZINDRÓMA FIZIKAI JELLEMZŐI**

A policisztás ovárium szindróma nehezen körvonalazható, etiológiáját tekintve multifaktoriális, széles spektrumon elhelyezkedő klinikai megnyilvánulási formákban megjelenő, reprodukív endokrinológiai kórkép. Alapvető jellemzői közé tartozik a krónikus anovuláció és az ovariális androgéntúltermelés. Az esetek többségében súlyfelesleggel és az inzulin-anyagcsere zavarával társul. A kórkép alapja az endokrin diszfunkció talaján, szabályosan működő hipotalamusz, hipofízis és ováriumok mellett kialakuló anovuláció, amely mellett a szabályos ovulációhoz szükséges faktorok szabálytalanul koordinált aktivitása jellemző. Vitatott a szabályozási zavar kiindulópontja. A primer hipofizeális, ovariális vagy adrenális eredet mellett egyre valószínűbb a hyperinsulinaemia kóroki szerepe az esetek legalábbis egy jelentős részében (Jakab és Borsos, 2017). A bizonyítékok összessége arra utal, hogy a hipotalamusz-hipofízis-mellékvese tengely (HPA) működési hibája, a rendellenes inzulin aktivitás, és a genetikai hatások interakciója vezethet a betegség kialakulásához (Farrel és Antoni, 2010).

Az ún. rotterdami kritériumok (Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group, 2004) alapján az alábbi 3 tünet közül kettő együttes fennállása esetén felállítható a policisztás ovárium szindróma diagnózis: 1.

androgén túltermelés klinikai és/vagy biokémiai bizonyítottága más betegség kizárása mellett, 2. rendszertelen peteérés, illetve a peteérés hiánya, 3. a petefészkek ultrahangos képén több, mint 12 folliculus jelenléte, amelyek átmérője 29 mm és/vagy megnövekedett számú a petefészkekben (>10 ml). A tünetek köre azonban ennél jóval szélesebb, és még mindig nem teljesen meghatározott. Jellemző klinikai tünetei a hiperandrogenizmus és inzulin rezisztencia, meddőség, jelentős túlsúly, fokozott szőrnövekedés (hirsutizmus), zsíros bőr és felnőttkori pattanások, krónikus gyulladás (Zuo, Zhu és Xu, 2016).

### **KEZELÉS, ÉLETMÓD**

A policisztás ovárium szindróma nem gyógyítható, a kezelés célja az egészséget károsító következmények (endometrium hyperplasia/rák, kardiovaszkuláris és metabolikus következmények) megelőzése, az ovuláció és a fertilitás helyreállítása, a menstruáció rendezése, az acne és a hirsutizmus mérséklése. Ennek érdekében a testsúlycsökkentés kiemelt fontosságú, mivel már 5-7%-os testsúlycsökkenés is mérsékli a hiperandrogenizmust, javítja az inzulinérzékenységet, és a betegek 75%-ánál helyreállítja a spontán ovulációt és a fertilitást. A gyógyszeres kezelés antiandrogén hatás elérése érdekében, valamint az inzulinérzékenység növelése céljából jön szóba (Jakab és Borsos, 2017).

Teede és munkatársai (2010) ajánlása szerint a legalapvetőbb kezelés az életmódváltás: meghatározott étrend, legalább heti háromszori, zsírégető típusú testmozgás, gyógyszeres kezelés, valamint pszichés támogatás (idézi: Szigeti és Konkoly-Thege, 2012).

### **A HIPOTALAMUSZ-HIPOFÍZIS-MELLÉKVESE TENGYELY MŰKÖDÉSÉNEK JELLEMZŐI**

A hipotalamusz-hipofízis-mellékvese tengely (HPA-tengely) kritikus szerepet játszik az alkalmazkodásban a szervezetet ért stressz során. A stressz a mellékvese működése mellett befolyásolja a többi neuroendokrin tengely működését is. Gátolja a gonadális működést, melynek szabályozását a GnRH-idegsejtek (gonadotropin felszabadító hormon) végzik hipotalamusz-hipofízis-gonadális tengelyen (HPG-tengely), nemi hormonok termelésének szabályozása révén (Fekete, 2017). A HPA-tengely és a HPG-tengely egymással kölcsönhatásban áll, a HPA-tengely stressz válasz működése során felszabaduló corticotropin-felszabadító hormon (CRH)-idegsejtek különböző hormonok közvetítésével gátló hatást fejtenek ki a GnRH-idegsejtek működésére (Mastorakos, Pavlatou és Mizamtsidi, 2006).

A HPA-tengelynek a hangulatzavarok kialakulásában betöltött szerepére vonatkozóan számos vizsgálat és modell látott már napvilágot. Lazarus és Folkman (1984) szerint a HPA-tengely stresszre adott válaszai nem tekinthetők tisztán reflexszerűnek, a választ a tapasztalat, a környezet és maga a kihívás is befolyásolja. Valamely esemény stresszhatása nem egyszerűen az inger tulajdonsága, hanem a szervezet kognitív és emocionális reakcióinak függvénye

is. (Lazarus és Folkman, 1984, idézi: Lovallo, 2000). A HPA-tengely további jellemzője, hogy nem statikus rendszer, a születés után fejlődésen megy keresztül, a különböző ingerek az életkor előrehaladtával óhatatlanul is eltérő stresszválaszokat válthatnak ki. Ha túl korán éri a szervezetet viszonylag erős stresszor, ez hosszú távon módosíthatja a stresszrendszer funkcionálását, s különböző patológiákra hajlamosít (Rigó, 2007).

#### **A POLICISZTÁS OVÁRIUM SZINDRÓMA MENTÁLIS VONATKOZÁSAI**

A PCOS mentális vetületére vonatkozó kutatások alapján megállapítható, hogy e betegség a pszichés morbiditás szempontjából igen magas rizikófaktort jelent. Egyfelől fennállhatnak a hormonális kiegyensúlyozatlanságból eredő ún. primer hatású pszichés tünetek, másfelől a nőiesség megélését veszélyeztető tünetek okozta másodlagos vagy szekunder hatás. Ennek hátterében az állhat, hogy valamennyi tünet a nőiesség megélésének két kulcsfontosságú tényezőjét: a reprodukciós képességet és az attraktivitást befolyásolja. (Mohácsi, Almási és Szemán-Nagy, 2015). A pszichiátriai betegségek prevalenciája Rassi és munkatársai (2010) kutatása szerint 57%, ebből 78% hangulatzavar, a legmagasabb prevalenciája a major depresszióknak (26,4%) és a bipoláris zavarnak (11,1%) volt (idézi: Szigeti és Konkoly-Thege, 2012). A nehezített teherbe esés és a pszichés tényezők ok-okozati összefüggései noha nehezen választhatók szét, a stressznek és a vele járó következményes depresszióknak igen nagy a szerepe. Ugyanakkor a meddőség tudata és a kezelésből eredő pszichés hatások is visszahatnak a termékenységre, így egyfajta cirkuláris okságról beszélhetünk (Szigeti és Konkoly-Thege, 2012).

A PCOS vonatkozásában Benson és munkatársai a megküzdést vették górcső alá, és azt találták, hogy a passzív megküzdés szignifikáns kapcsolatban van a magasabb szorongás értékekkel, továbbá az alacsonyabb pszichológiai életminőséggel. A pszichológiai életminőség értékeit a passzív megküzdés, a depresszióval, a szorongással és a testtömeg index-szel együtt 50.1%-ban magyarázza (Benson és munkatársai, 2010).

Ahogy a fentiek szerint látható, a PCOS esetében komplex, rendszerszintű rendellenességről van szó, sőt, a komplex rendszerek közötti kölcsönhatásokban rejlő diszfunkcióról beszélhetünk.

#### **A VIZSGÁLAT ELMÉLETI KERETE**

Figyelembe véve a betegség fizikai jellemzőinek rendkívüli komplexitását, a mentális oldal vizsgálata során sem tűnik kielégítőnek a hagyományos, pszichopatológiai megközelítés. Hiszen – bár fontosak az ilyen jellegű mérések –, az könnyen belátható, hogy olyan kórképpel állunk szemben, amelynek tünetei külön-külön is, de összességükben mindenképpen alkalmasak arra, hogy a betegek női identitásukban való hitét aláássák, ami természetes melegágya a depresszióknak és a szorongásnak.

Ha azonban a betegség vizsgálatának elméleti keretét a reziliencia-gondolkodást választjuk, sokkal tágabb perspektívát kapunk. A reziliencia legáltalánosabb meghatározása szerint sokkhatás esetén megmutatkozó rugalmas ellenálló képesség, amely biztosítja a funkcionális fennmaradást. Egyfelől képlékenységi és formálhatósági, másfelől a környezethez való adaptáció. A szakirodalom úgy definiálja, mint az egyén képességét arra, hogy sikeresen és adaptívan túljusson a súlyos traumán és megbirkózzon a jelentős, adott esetben krónikus stressz-szel. A reziliencia gondolkodás célja a komplex adaptív rendszerek viselkedésének, ezen belül is a nemlineáris, nehezen vagy nem bejósolható, több egymásba ágyazott szerveződési szinten átívelő, összetett kölcsönhatások megértése. Ezen gondolkodási körben az emberi szervezetet egy olyan komplex rendszernek tekinthetjük, ahol szintén érvényesülnek a komplex dinamikus rendszerek következő ismérvei:

1. A rendszert nagyszámú komponens alkotja, több egymásba ágyazott szerveződési szinten. A komplexitás azonban nem önmagában az alkotóelemek nagy számából fakad, hanem a nagyszámú elem között fennálló kapcsolatrendszer jellemzőiből;

2. A kapcsolatrendszerre a komponensek és a szerveződési szintek között zajló sűrű, többirányú hatások és kölcsönhatások jellemzőek;

3. Magas fokú kontextusérzékenység, amely kontextuson belül az idődimenzió fontos tényező: a hatásrendszer történetileg épül fel, továbbá a változások több idősíkon zajlanak;

4. A lineáris hatások mellett nemlineáris hatások is érvényesülnek;

5. A stabilitás dinamikus, azaz mindig tartalmaz valamilyen fokú instabilitást, a rendszer folyamatos változásban, fluktuációban van;

6. A rendszer viselkedése önszerveződő módon jön létre (Szokolszky és V. Komlósi, 2015).

A fenti ismérvek alapján a reziliencia-gondolkodás az emberi szervezet működésének vizsgálati keretként is értelmezhető. Az önmagában is komplex rendszernek tekinthető emberi szervezet működését számos alrendszer szabályozza, amelyek szoros kölcsönhatásban állnak. A PCOS esetében vitatott, hogy a zavar kiindulópontja melyik alrendszerben található, ha azonban az alrendszerek dinamikus kölcsönhatását tekintjük kiindulópontnak, elképzelhető, hogy különböző oksági ösvények vezetnek hasonló tünetekhez.

Ahogy a fizikum, úgy a pszichikum is könnyen belátható módon tekinthető komplex rendszernek. A reziliencia olyan multidimenzionális jellemvonás, amely változhat a kontextus, az idő, életkor, nem, kulturális háttér, valamint az egyén sajátos helyzetéből adódó körülmények függvényében is. A reziliens személyek a változást, illetve stresszt kihívásnak, lehetőségnek tekintik; elkötelezettséget vállalnak; a határokat felismerik és ellenőrzik; másokat támogatnak; közeli, biztonságot adó kötődéssel viszonyulnak másokhoz; személyes vagy közösségi célokkal rendelkeznek; énhatékonyak; múltbeli sikerekkel rendelkeznek. A kontroll, illetve választási lehetőségek reális személete; humorérzék; cselekvésorientált megközelítés; türelem; a negatív

hatások iránti tolerancia; a változáshoz való alkalmazkodás képessége; optimizmus; hit jellemzi őket. A sokkhatásra adott válasz négyféle kimenetelű lehet:

1. a zavar lehetőséget kínál a növekedésre és a reziliencia fokozására, amelynek következtében a zavarhoz való adaptáció új, magasabb fokú homeosztázishoz veze;
2. visszatérés az eredeti homeosztázishoz a zavar kiküszöbölésére irányuló erőfeszítések révén;
3. veszteséggel történő helyreállítás a homeosztázis alacsonyabb fokán;
4. diszfunkcionális állapot létrejötte, amelyben maladaptív megküzdési stratégiák érvényesülnek.

Így a reziliencia a sikeres stressz megküzdési képességek mérőeszközének is tekinthető (Connor és Davidson, 2003).

Fontos fejlemény, hogy az egyéni reziliencia biológiai tényezői is vizsgálat tárgyává váltak, így „biológiai szinten is egymásba ágyazott, kölcsönhatásban álló alrendszereket (genetika, hormonrendszer, idegrendszer) találunk. Az adaptív stresszválasz alakulásában például lényeges szerepet tölt be a hipotalamusz-hipofízis-mellékvese (HPA) tengely, amely hormontermelő működésében szerepe van olyan magas szintű tényezőknek, mint az anyai/magzati stressz, a gondozás minősége, a társas kapcsolatok.” (Szokolszky, Palatinus K., Palatinus Zs., 2015, 51.o.). E bonyolult biológiai folyamatban olyan neurokémiai vegyületek és rendszerek vesznek részt, mint a kortizol, DHEA (Dehydroepiandrsterone), CRH, locus coeruleus norepinephrine rendszer, neuropeptid- $\gamma$ , galanin, dopamin, szerotonin, benzodiazepin receptorok, tesztoszteron, ösztrogén (Charney, 2004).

Mindezen elméleti alapvetések azt sejtetik, hogy a PCOS esetében mind fizikai, mind mentális szinten megjelenő faktor a stressz és a reziliencia.

#### **KUTATÁSI KÉRDÉSEK, HIPOTÉZISEK**

Kutatásom célja a betegség kialakulásában résztvevő rendszerek közötti kölcsönhatások vizsgálata és megértése az ún. reziliencia-gondolkodás elméleti keretében, amely szakít a betegség hagyományos, pszichopatológiai irányultságú megközelítésével.

Kutatásomat az alábbi hipotézisek mentén végeztem:

1. A PCOS-sel élő nők magasabb stressz szinttel és alacsonyabb reziliencia szinttel rendelkeznek, mint egészséges embertársaik, valamint jellemző rájuk a depresszió és a vonásszorongás magasabb szintje.
2. Az alacsonyabb reziliencia szint a stressz és a depresszió szintjével, valamint a vonásszorongás mértékével negatív irányú lineáris összefüggést mutat, valamint maladaptív megküzdési stratégiákkal jár együtt.
3. Mindezen mutatók a betegek csoportján belül az eltérő tünetek mentén mintázatot alkotnak. Mintázatot alkotnak továbbá annak a mentén, hogy az ún. életmódváltás mennyiben sikeres, ideértve az ezek eredményeként bekövetkező gyermekáldást is.

Jelen vizsgálat nem vállalkozhatott a betegség mentális komponenseinek teljes körű feltárására, arra azonban igen, hogy a stressz és a reziliencia mértékét lehetőleg minél nagyobb számú mintán végzett kérdőíves kutatás keretében számba vegye, és feltérképezze, hogy ezen komponensek a betegség egyes tünetei, illetve tünetcsoportjai, valamint a javasolt kezelések megtartása vagy meg nem tartása mentén határozott mintázatba rendeződnek-e.

## MÓDSZER

### RÉSZTVEVŐK

A vizsgálat fókuszában policisztás ovárium szindrómával diagnosztizált nők álltak, akik a 18. életévüket elérték. Az összehasonlítás érdekében a kérdőív kitöltését vállalkozó kedvű, de e betegséggel nem rendelkező nőktől és férfiktól szintén kértem. A vizsgálatban 318 személy vett részt, egyenlő arányban a betegséggel rendelkezők és a betegséggel nem rendelkezők. A kitöltött kérdőívek közül mind a 318 alkalmas volt a további elemzésre, közülük formai okokból egyet sem kellett kizárni. Tartalmi okokból azonban az egyik PCOS beteg által kitöltött kérdőív kizárásra került, mivel rendkívül szélsőséges értékeket mutatott. A további vizsgálatban résztvevő 317 személy átlag életkora 36,59 év (szórás: 9,8167), melynek minimuma 18 év, maximuma 70 év. A 9 férfi a kitöltők 2,8%-át, a 308 nő 97,2%-át adja.

### VIZSGÁLATI ESZKÖZÖK

A vizsgálatot online kérdőívvel végeztem, amelyet hozzáférési alapon, a Facebook közösségi oldalon osztottam meg ismerőseim körében, valamint releváns tematikus csoportokban, buzdítva a kitöltőket a kérdőív további megosztására, terjesztésére.

Lényegesnek tartottam a reziliencia fogalmának definiálását a kérdőív kitöltők részére, mivel e fogalom ma még nem része a közbeszédnek. A kérdőív egységei: informált beleegyezés, demográfiai adatok (nem, életkor, iskolai végzettség, foglalkozás, családi állapot, gyermekek száma, illetve gyermekvállalási hajlandóság, továbbá kérdés arra vonatkozóan, hogy a kitöltő rendelkezik-e policisztás ovárium szindróma szakorvosi diagnózisával), a betegség tüneteire vonatkozó kérdések, lebontva bőrgyógyászati, nőgyógyászati, valamint belgyógyászati egységekre (összesen 16-féle tünet), esetleges más krónikus betegségekre, illetve daganatos betegségekre vonatkozó kérdéssel kiegészítve. További egység a betegség kezelésére vonatkozó kérdéskör, beleértve a mentális támogatást is, továbbá külön kérdésként bármi, amit a kitöltő lelki támaszként él meg. Ez a megoldás jelentős számú kombinációra adott lehetőséget mind a tünetek, mind a kezelések tekintetében. Kértem továbbá a beteg szubjektív értékelését a kezelés eredményességéről, ötfokú Likert-skálán.

A kérdőív csomag öt standard, hazai mintán validált kérdőívet tartalmazott: a 25 ítemes Connor-Davidson reziliencia-skálát (CD-RISC), a 14 ítemes Észlelt Stressz Kérdőívet (PSS-14), a Beck Depresszió Kérdőív 9 ítemes rövidített változatát (BDI-R), a Lazarus-Folkman féle Ways of Coping kérdőív rövidített, 16 ítemes Megküzdési MódoK Kérdőív változatát (MMK), valamint a Spielberg Állapot- és Vonásszorongás Kérdőív 20 ítemes állapot alskáláját (STAI-T). A standard tesztekkel annak figyelembe vételével választottam, hogy olyan krónikus betegektől kértem a vizsgálatban való részvételt, akiknél igen nagy a valószínűsége valamely hangulatzavar vagy maladaptív megküzdési mód fennállásának, így főként klinikai alkalmazású tesztekkel válogattam össze, melyek magas megbízhatósága szakirodalmi adatokkal alátámasztott.

A reziliencia tekintetében a 25 ítemes Connor-Davidson Reziliencia Skála (CD-RISC) megbízható mérőeszköze azoknak a jellemzőknek, amelyek elősegítik a veszélyeztetett életkörülmények ellenére történő sikeres alkalmazkodást, enyhítik a stressz negatív hatásait és lehetővé teszik a változásokkal szembeni adaptív megküzdést. A hazai validálás során kimutatták, hogy a reziliencia erős negatív összefüggésben áll a depresszióval és a szorongással, továbbá a magas neuroticitással és szorongással jellemezhető személyek vulnerabilisabbak az érzelmi distresszt és a mentális betegségeket illetően egyaránt. Igazolták továbbá, hogy a kérdőív alkalmas a beteg- és egészséges csoport elkülönítésére a reziliencia-értékek mentén (Kiss és munkatársai, 2015).

A viselkedéses és kognitív megküzdési stratégiák mérésére a Lazarus és Folkman által 1980-ban kidolgozott, egyik legszélesebb körben használt kérdőív, a Ways of Coping rövidített változatát, a 16 tételes Konfliktusmegoldó Kérdőívet (WOC-16) választottam, amelynek Rózsa és munkatársai által 2008-ban végzett pszichometriai vizsgálata során 4 faktor rajzolódott ki: problémaelemzés, feszültségredukció, kognitív átstrukturálás, passzív megküzdés. Lazarus definíciója szerint „megküzdési stratégiáknak azokat a viselkedéses vagy kognitív erőfeszítéseket nevezzük, amelyek segítségével az egyén képes megbirkózni a stresszt keltő életeseményekkel. A tranzakcionista megközelítés szerint a megküzdés a személyes jellemzők és a környezeti tényezők dinamikus kölcsönhatásának az eredménye, amely magában foglalja a stresszt keltő események értékelését, a rendelkezésre álló megküzdési kapacitások számbavételét és a kiválasztott megküzdési stratégia végrehajtásához szükséges erőfeszítés mértékét” (Lazarus és Folkman, 1984, idézi: Rózsa és mtsai, 2008, 218. o.). A Ways of Coping kérdőív a megküzdés két általános típusát foglalja magában. A problémafókuszú megküzdés célja a probléma megoldása vagy csinálni valamit a stresszforrás megváltoztatása érdekében, az érzelmezőzpontú megküzdésnek nevezett típus célja az érzelmi distressz csökkentése, illetve kezelése, amely a szituációhoz kapcsolódik, vagy a szituáció kelti. Habár a legtöbb stresszor mindkét típusú megküzdést előhozza, a problémaközpontú megküzdés tűnik dominánsnak, amikor a személyek úgy érzik, hogy valami konstruktív lehet tenni, míg az érzelmezőzpontú megküzdés tűnik dominánsnak, amikor a



személyek úgy érzik, hogy a stresszor valami olyasmi, amit el kell szenvedni (Carver, Shrier és Weintraub, 1989).

A stressz mérésére a 14 tételes Észlelt Stressz Kérdőívet alkalmaztam. Az egyéni, szubjektív szempontokat helyezi előtérbe a Cohen és munkacsoportja (1983) által kidolgozott kérdőív, amely a stressz-szint meghatározásának egyik leggyakrabban alkalmazott mérőeszköze. Széles körben alkalmazzák különböző beteg és egészséges populációkban a krónikus stressz hatásainak vizsgálatára (Stauder és Konkoly-Thege, 2006).

A depresszió, valamint a vonásszorongás mérése fontos összekötő kapocsnak tűnt a pszichopatológiai megközelítésű vizsgálatok felé, továbbá biztosította a minta érvényességének ellenőrzését. Ennek érdekében a Beck Depresszió Kérdőív rövidített, 9 tételes változatát (BDI-R) választottam. A hangulatzavarok feltárására kifejlesztett mérőeszköz megbízhatóságát és széles körű felhasználhatóságát nagyszámú klinikai és epidemiológiai vizsgálat támasztja alá (Rózsa 271, 275). Hazai adaptációját és rövidített változatának elkészítését Kopp Mária és munkatársai végezték el 1993-ban (Perczel-Forintos, 2012).

A szorongás mérése tekintetében a Spielberger Állapot-Vonás Szorongás Kérdőívnek a szorongás, mint személyiségvonás felmérésére szolgáló STAI-T alskálája alkalmasnak tűnt a vizsgálat célkitűzéseinek elérésére, mivel egy viszonylag állandó egyéni tulajdonságot ragad meg, és arra a kérdésre ad választ, hogy a vizsgált személy esetében milyen mértékű annak a valószínűsége, hogy erős szorongásos állapotba jusson (Perczel-Forintos, 2012).

## **A VIZSGÁLAT LEÍRÁSA**

A vizsgálat etikai jóváhagyását az SZTE-BTK Pszichológiai Intézete biztosította. Magas pszichológiai morbiditási kockázattal rendelkező krónikus betegek vizsgálatáról lévén szó, alapvető volt a gondos tájékoztatás, a lehetséges kockázatok ismertetése, valamint szükség esetére segítség biztosítása.

A kérdőív 8 napig állt a kitöltők rendelkezésére 2018. április 1. – 2018. április 8. között. Ez idő alatt 318 személy töltötte ki a kérdőívet, egyenlő arányban 159 PCOS beteg, és 159 PCOS-sel nem rendelkező személy. A kitöltött kérdőívek statisztikai elemzését az IBM SPSS 22 verziószámú statisztikai elemző programmal végeztem. A feldolgozás során a betegség tüneteket, valamint a kezelési módokat pusztán meglétük vagy hiányuk mentén értékeltem nominális változóként, hiszen mind a tünetek, mind a kezelési módok minőségi különbségeket jelölnek.

## EREDMÉNYEK

### LEÍRÓ STATISZTIKÁK

A PCOS tüneteinek megjelenését aszerint kategorizáltam, hogy azok kamaszkorban jelentek-e meg, vagy fiatal felnőttkorban, amely életkor a terhesség szempontjából a legideálisabb (18-27 év), veszélyeztetett terhesség szempontjából mérsékelt rizikót jelentő 28-35 év között, továbbá a veszélyeztetett terhesség fokozott rizikóját jelentő 36-42 éves korban, vagy pedig 43 éves kor felett, amikor a teherbeesés valószínűsége már kisebb. Eszerint a betegség tünetei 72 főnél kamaszkorban jelentkeztek (45,6%), 55 főnél 18-27 év között (34,8%), 24 főnél 28-35 éves kor között (15,2%), 6 főnél 36-42 éves kor között (3,8%), 1 főnél 43 éves korban vagy afölött (0,6%) (1. táblázat).

| Tünetek megjelenése       | PCOS betegek   |                   |
|---------------------------|----------------|-------------------|
|                           | száma          | százalékos aránya |
| <b>Kamaszkorban</b>       | 72             | 45,6%             |
| <b>18-27 éves korban</b>  | 55             | 34,8%             |
| <b>28-35 éves korban</b>  | 24             | 15,2%             |
| <b>36-42 éves korban</b>  | 6              | 3,8%              |
| <b>43 éves kor felett</b> | 1              | 0,6%              |
| <b>Összesen</b>           | <b>N = 158</b> | <b>100%</b>       |

1. táblázat a PCOS tüneteinek megjelenése

A depresszió vonatkozásában megállapítható, hogy a depresszióval semmilyen fokban nem érintettek aránya a betegek körében 6,3%, míg a nem betegek körében 18,2%, enyhe depressziót mutat a betegek 65,2%, valamint a nem betegek 68,6%-a, azonban közép súlyos depressziót mutat a betegek 25,3%-a, míg a nem betegeknek ez az arány mindössze 10,7%. A súlyos depresszió aránya a betegeknek 3,2%, a nem betegeknek 2,5% (2. táblázat).

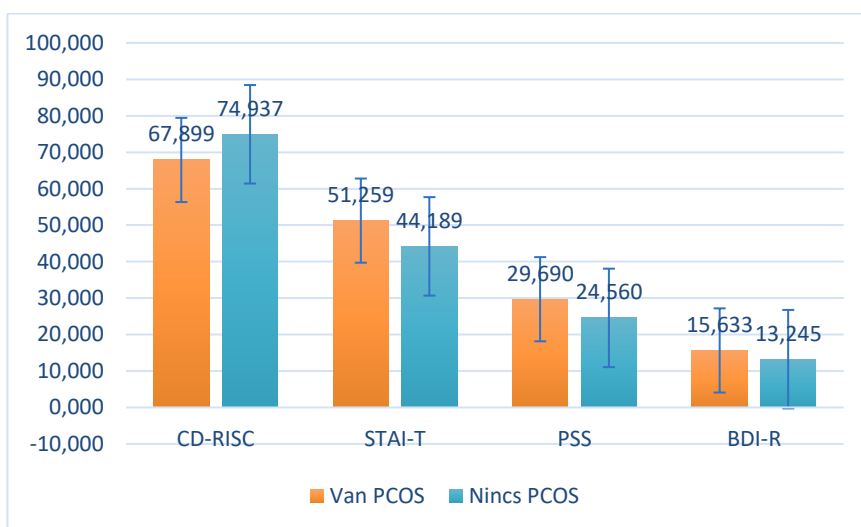
| Depresszió foka | PCOS betegek |                  | PCOS-sel nem rendelkezők |                  |
|-----------------|--------------|------------------|--------------------------|------------------|
|                 | száma        | százalékos arány | száma                    | százalékos arány |
| Semmilyen fokú  | 10           | 6,3%             | 29                       | 18,2%            |
| Enyhe           | 103          | 65,2%            | 109                      | 68,6%            |
| Középsúlyos     | 40           | 25,3%            | 17                       | 10,7%            |
| Súlyos          | 5            | 3,2%             | 4                        | 2,5%             |
| Összesen        | N = 158      | 100%             | N = 159                  | 100%             |

2. táblázat A depresszió fokának összehasonlítása PCOS betegek és PCOS-sel nem rendelkezők között

### HIPOTÉZISVIZSGÁLATOK

Hipotézisvizsgálataimat a vizsgált változók normalitásvizsgálatával kezdtem, hiszen számos statisztikai elemzés előfeltétele a változók normál eloszlása. A Kolgomorov-Smirnov próba eredménye szerint egyedül az Észlelt Stressz kérdőív pontszámai mutattak normál eloszlást ( $Z = 0,05$ ,  $p = 0,2$ ), valamint a Megküzdési MódoK Kérdőív Kognitív átstrukturálás alszáma ( $Z = 0,07$ ,  $p = 0,08$ ).

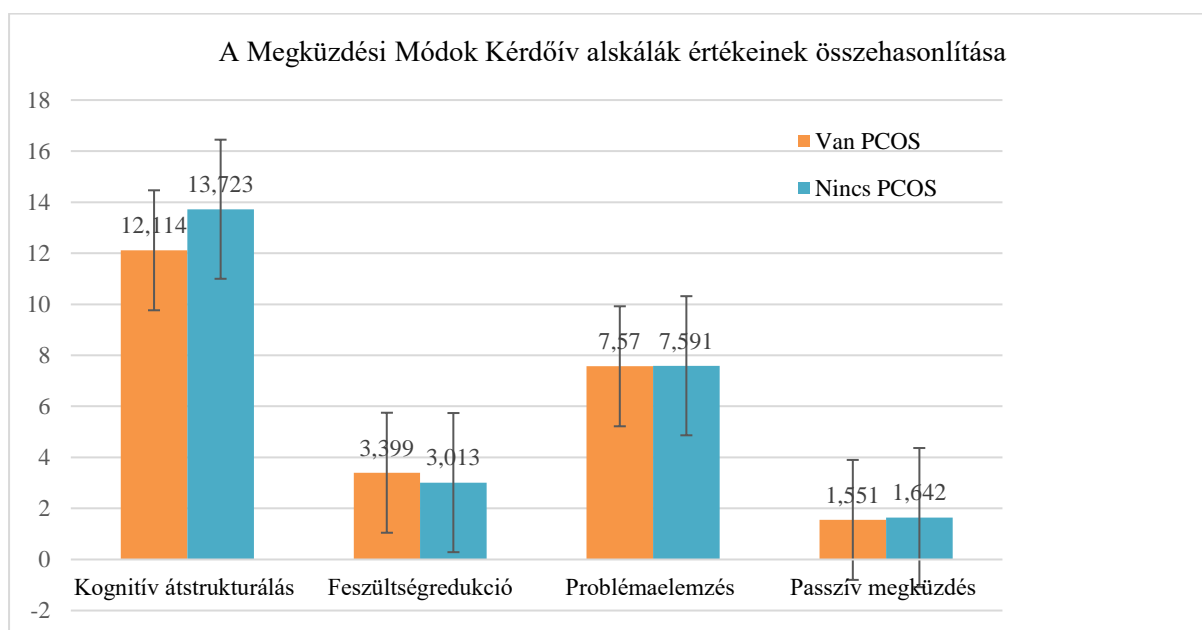
A PCOS betegséggel rendelkezők és e betegséggel nem rendelkezők két csoportja között a vizsgált változók átlagait független mintás t-próbával hasonlítottam össze. Ennek eredménye szerint a betegek CD-RISC átlag pontszáma 67,898 (szórás: 15,44), míg a betegséggel nem rendelkezőké 74,937 (szórás: 12,7868), tehát a PCOS betegek reziliencia értékei szignifikánsan alacsonyabbak az e betegséggel nem rendelkezőkétől ( $t(303,716) = -4,418$ ,  $p = 0,000$ ). Az Észlelt Stressz pontszámok átlaga a betegek között 29,690 (szórás: 8,61), míg a betegséggel nem rendelkezők között 24,56 (szórás: 8,3367), amely szignifikáns különbséget jelent a két csoport között ( $t(315) = 5,39$ ,  $p = 0,000$ ). A BDI-R pontszámok átlaga a betegek körében 15,63 (szórás: 5,06), míg a nem betegek körében 13,245 (szórás: 4,5224), amelyre a független mintás t-próba szignifikáns különbséget mutatott ki ( $t(310,673) = 4,423$ ,  $p = 0,000$ ). A PCOS betegek STAI-T pontszámai szintén szignifikánsan magasabbak a nem betegek pontszámaitól ( $t(315) = 5,288$ ,  $p = 0,000$ ) (1. ábra).



1. ábra A reziliencia, vonásszorongás, észlelt stressz és depresszió értékek összehasonlítása PCOS betegek és PCOS-sel nem rendelkezők között

PCOS= policisztás ovárium szindróma; CD-RISC = reziliencia, STAI-T = vonásszorongás; PSS = észlelt stressz; BDI = depresszió

A Megküzdési MódoK Kérdőív pontszámait alszkálánként, szintén független mintás t-próbával hasonlítottam össze. Így a Kognitív Átstrukturálás alskála pontszáma a betegeknek átlagosan 12,11 (szórás: 4,03), a nem betegeknek 13,72 (szórás: 4,10), amely a független mintás t-próba eredménye szerint szignifikánsan alacsonyabb érték a betegek körében ( $t(315) = -3,52, p = 0,000$ ). A Feszültségredukció alskála pontszámainak átlaga a betegek között 3,34 (szórás: 2,41), míg a nem betegek között 3,01 (szórás: 2,066), így a Feszültségredukció alskála vonatkozásában a két csoport pontszámainak átlaga között nincs szignifikáns különbség ( $t(307,4) = 1,53, p = 0,126$ ). A Problémaelemzés alskálán a betegek pontszámának átlaga 7,57 (szórás: 2,49), míg a nem betegeké 7,591 (szórás: 2,12), amely nem jelent szignifikáns különbséget a két csoport között ( $t(306,633) = -0,083, p = 0,934$ ). A Passzív megküzdés alskálán a betegek pontszámának átlaga 1,551 (szórás: 1,47), a nem betegeké pedig 1,64 (szórás: 1,54), amely szintén nem jelent szignifikáns különbséget ( $t(315) = -0,537, p = 0,591$ ) (2. ábra).



2. ábra A megküzdési módok kérdőív alskála értékeinek összehasonlítása PCOS betegek és PCOS betegséggel nem rendelkezők között

Mivel a független mintás t-próba előfeltétele a normál eloszlás, amely a jelen mintán csak két változó tekintetében érvényesül, elvégeztem a Mann-Whitney próbát is, amely a változók mediánját hasonlítja össze. A teszt eredményei mindegyik változó tekintetében teljes egészében megegyeztek a t-próbák eredményeivel.

A változók korrelációs vizsgálatát Pearson-féle korreláció számítással külön végeztem el a PCOS betegek és a betegséggel nem rendelkezők csoportjában. A betegséggel rendelkezők esetében a CD-RISC és a Megküzdési Módkok Kérdőív alskálái tekintetében a Kognitív átstrukturálás pontszámai közepes szintű együttjárást mutattak ( $r(156) = 0,56$ ,  $p = 0,000$ ), a Problémaelemzés alskálán gyenge együttjárás mutatkozott ( $r(156) = 0,17$ ,  $p = 0,031$ ), a reziliencia pontszámok azonban nem mutattak együttjárást a többi megküzdési mód alskálával. A Feszültségredukció alskála közelített egy gyenge negatív irányú korrelációhoz, azonban az együttjárás szintje nem érte el a szignifikancia szintjét ( $r(156) = -0,156$ ;  $p = 0,051$ ). A Passzív megküzdés alskálán nem mutatkozott együttjárás a reziliencia pontszámokkal. A reziliencia pontszámok azonban közepes szintű korrelációt mutattak negatív irányban mind az Észlelt Stressz vonatkozásában ( $r(156) = -0,58$ ,  $p = 0,000$ ), mind a BDI-R pontszámokkal ( $r(156) = -0,58$ ,  $p = 0,000$ ), mind pedig a Vonásszorongás pontszámokkal ( $r(156) = -0,66$ ,  $p = 0,000$ ).

Az MMK kérdőív Kognitív átstrukturálás pontszámai gyenge együttjárást mutattak a Problémaelemzés alskála pontszámaival ( $r(156) = 0,359$ ,  $p = 0,000$ ), valamint negatív irányban az Észlelt Stressz pontszámokkal ( $r(156) = -0,283$ ,  $p = 0,000$ ), a depresszió pontszámokkal ( $r(156) = -0,276$ ,  $p = 0,000$ ), valamint a Vonásszorongás pontszámokkal ( $r(156) = -0,375$ ,  $p = 0,000$ ). Nem mutatkozott azonban együttjárás, negatív irányban sem a Feszültségredukció pontszámokkal, sem a Passzív megküzdés pontszámokkal.

A Problémaelemzés alskála a Kognitív átstrukturáláson felül egyedül a Feszültségredukció pontszámokkal mutatott gyenge korrelációt ( $r(156) = 0,20$ ,  $p = 0,011$ ), a többi változóval azonban nem.

A Feszültségredukció alskála a Problémaelemzésen túl igen gyenge együttjárást mutatott a Passzív megküzdés alskálával ( $r(156) = 0,169$ ,  $p = 0,033$ ), valamint szintén gyenge együttjárást az Észlelt Stressz pontszámokkal ( $r(156) = 0,289$ ,  $p = 0,000$ ), a BDI-R pontszámokkal ( $r(156) = 0,347$ ,  $p = 0,000$ ), továbbá a Vonásszorongás pontszámokkal ( $r(156) = 0,305$ ,  $p = 0,000$ ).

A Passzív megküzdés pontszámok a Feszültségredukción túl nagyon gyenge korrelációt mutattak a Vonásszorongás pontszámokkal ( $r(156) = 0,187$ ,  $p = 0,019$ ), más változókkal azonban nem mutatkozott egyáltalán együttjárás.

Az Észlelt Stressz pontszámok a reziliencia pontszámokkal való közepes szintű korreláción, valamint az MMK kérdőív Kognitív átstrukturálás alskálán mutatott gyenge negatív irányú korreláción, valamint a Feszültségredukció alskálán mutatott gyenge pozitív irányú korreláción túl közepes szintű együttjárást mutattak a depresszió pontszámokkal ( $r(156) = 0,684$ ,  $p = 0,000$ ), valamint a Vonásszorongás pontszámokkal is ( $r(156) = 0,717$ ,  $p = 0,000$ ).

A depresszió pontszámok a reziliencia pontszámokkal ( $r(156) = -0,58$ ,  $p = 0,000$ ), továbbá az Észlelt Stressz pontszámokkal ( $r(156) = 0,684$ ,  $p = 0,000$ ) mutattak közepes korrelációt. A depresszió az MMK kérdőív Kognitív átstrukturálás alskálájával mutatott gyenge negatív irányú ( $r(156) = -0,276$ ,  $p = 0,000$ ), valamint a Feszültségredukció alskálán gyenge pozitív irányú korrelációt ( $r(156) = 0,347$ ,  $p = 0,000$ ), emellett közepes szintű együttjárás mutatkozott a Vonásszorongás kérdőív pontszámaival ( $r(156) = 0,757$ ,  $p = 0,000$ ) (3. táblázat).

|         | CD-RISC | KÁ                              | PE                             | FR                             | PM                             | PSS                              | BDI-R                            | STAI-T                           |
|---------|---------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| CD-RISC | 1       | $r = 0,557^{**}$<br>$p = 0,000$ | $r = 0,172$<br>$p = 0,031$     | $r = -0,156$<br>$p = -0,051$   | $r = -0,55$<br>$p = 0,489$     | $r = -0,576^{**}$<br>$p = 0,000$ | $r = -0,584^{**}$<br>$p = 0,000$ | $r = -0,664^{**}$<br>$p = 0,000$ |
| KÁ      | -       | 1                               | $r = 0,359^{*}$<br>$p = 0,000$ | $r = 0,064$<br>$p = 0,422$     | $r = 0,061$<br>$p = 0,445$     | $r = -0,283^{*}$<br>$p = 0,000$  | $r = -0,276^{*}$<br>$p = 0,000$  | $r = -0,375^{*}$<br>$p = 0,000$  |
| PE      | -       | -                               | 1                              | $r = 0,202^{*}$<br>$p = 0,011$ | $r = 0,048$<br>$p = 0,552$     | $r = -0,074$<br>$p = 0,357$      | $r = -0,103$<br>$p = 0,199$      | $r = -0,199$<br>$p = 0,136$      |
| FR      | -       | -                               | -                              | 1                              | $r = 0,169^{*}$<br>$p = 0,033$ | $r = 0,289^{*}$<br>$p = 0,000$   | $r = 0,347^{*}$<br>$p = 0,000$   | $r = 0,305^{*}$<br>$p = 0,000$   |
| PM      | -       | -                               | -                              | -                              | 1                              | $r = 0,128$<br>$p = 1,09$        | $r = 0,117$<br>$p = 0,143$       | $r = 0,187^{*}$<br>$p = 0,019$   |
| PSS     | -       | -                               | -                              | -                              | -                              | 1                                | $r = 0,684^{**}$<br>$p = 0,000$  | $r = 0,717^{**}$<br>$p = 0,000$  |
| BDI-R   | -       | -                               | -                              | -                              | -                              | -                                | 1                                | $r = 0,757^{**}$<br>$p = 0,000$  |

3. táblázat A korrelációs vizsgálatok eredményei PCOS betegeknél

CD-RISC = reziliencia, KÁ = Kognitív átstrukturálás, PE = Problémaelemzés, FR = Feszültségredukció, PM = Passzív megküzdés, BDI = depresszió, STAI-T = vonásszorongás

A PCOS-sel nem rendelkezők esetében a vizsgált változók együttjárásának foka és iránya egyetlen esetben tért el a betegséggel rendelkezőkétől: míg a betegek pontszámai az MMK kérdőív Feszültségredukció és Passzív megküzdés alszállaján gyenge együttjárást mutattak, addig ez az összefüggés nem mutatkozott a betegséggel nem rendelkezők pontszámain ( $r = 0,099$ ,  $p = 0,213$ ).

A továbbiakban arra a kérdésre kerestem választ, hogy a betegek demográfiai jellemzői, a betegség megjelenése, tünetei és az alkalmazott kezelések a vizsgált mentális jellemzőkkel együttesen mintázatba rendeződnek-e, továbbá az az alkalmazott statisztikai eljárásokkal kimutatható-e.

Egyutas varianciaanalízissel egyes demográfiai mutatók mentén vizsgáltam a változók alakulását. Ennek eredménye a családi állapot mentén nem mutatott szignifikáns eltérést a változók pontszámában. A gyermekek száma, illetve a gyermekvállalási hajlandóság mentén azonban a BDI-R és a STAI-T pontszámok szignifikáns különbséget mutattak (BDI:  $F(4) = 4,585$ ,  $p = 0,002$ ; STAI-T:  $F(4) = 3,033$ ,  $p = 0,019$ ). Mivel azonban nem normál eloszlású változókat mértem, a vizsgálatot elvégeztem a nem normál eloszlású változók elemzésére alkalmas Kruskal-Wallis próbával is, melynek eredményei a fentiekkel megegyeztek.

Egyutas varianciaanalízissel vizsgáltam továbbá, hogy a betegek kezelésükkel való elégedettsége mentén mutatkoznak-e eltérések a változók pontszámaiban. Eszerint szignifikáns eltérés mutatkozott a CD-RISC pontszámok esetén ( $F(4) = 5,091$ ,  $p = 0,001$ ), a Feszültségredukció pontszámokban ( $F(4) = 4,29$ ,  $p = 0,003$ ), a PSS pontszámokban ( $F(4) = 5,217$ ,  $p = 0,001$ ), a BDI-R pontszámokban ( $F(4) = 7,129$ ,  $p = 0,000$ ), valamint a STAI-T pontszámokban ( $F(4) = 9,16$ ,  $p = 0,000$ ).

Többutas varianciaanalízist alkalmaztam annak felderítésére, hogy az egyes változók alakulására mely más változók (tünetek, kezelések) gyakorolnak főhatást, valamint ezen faktorok egymással való interakciója gyakorol-e valamilyen hatást a vizsgált változók alakulására. Tekintettel azonban ezen faktorok nagy számára (16-féle tünet, 5-féle kezelési mód), úgy döntöttem, hogy a tünetek egyes csoportjaira, valamint a kezelésekre vonatkozóan külön végzem el a teszteléseket, ennek a döntésnek a nyilvánvaló korlátaival együtt. A vizsgálat eredményei szerint a CD-RISC, sem a tünete egyik csoportja, sem pedig a kezelések, illetve annak hiánya nem mutat főhatást a reziliencia jellemzők alakulására. A bőrgyógyászati tünetek interakciós hatást sem gyakorolnak, ilyen interakciós hatást a nőgyógyászati tünetek közül a cisztikus elváltozások és a ritka, kimaradó menses kombinációja gyakorol ( $F(1) = 4,12$ ,  $p = 0,044$ ), valamint a peteérés zavarának, a cisztikus elváltozásoknak és a terhességi komplikációknak a kombinációja ( $F(1) = 0,042$ ). A belgyógyászati tünetek közül a cukorbetegség, valamint a szív- és érrendszeri eltérések kombinációja gyakorol ( $F(1) = 5,393$ ,  $p = 0,023$ ) keresztthatást. A kezelések keresztthatást sem gyakorolnak.

Az Észlelt Stressz pontszámok alakulására a bőrgyógyászati tünetek közül a pattanásos, zsíros bőr gyakorol főhatást ( $F(1) = 5,191$ ,  $p = 0,024$ ). Kereszthatást a hajritkulás és a bajusz- és szakállképződés interakciója ( $F(1) = 6,021$ ,  $p = 0,016$ ), a nőgyógyászati tünetek közül a cisztikus elváltozások és a ritka, kimaradó menses

kombinációja ( $F(1) = 10,021$ ,  $p = 0,002$ ), továbbá a belgyógyászati tünetek közül a cukorbetegség, valamint a szív- és érrendszeri eltérések interakciója ( $F(1) = 4,3$ ,  $p = 0,041$ ), a magas vérnyomás, valamint a szív- és érrendszeri eltérések interakciója ( $F(1) = 4,815$ ,  $p = 0,031$ ), továbbá a vérszírzavarok, valamint a szív- és érrendszeri eltérések interakciója ( $F(1) = 4,985$ ,  $p = 0,028$ ) gyakorol.

A BDI-R pontszámokra egyik tünet sem gyakorol főhatást, a kezelések sem, azonban a kereszthatások számosak. Így a bőrgyógyászati tünetek közül a hajritkulás és a bajusz-, szakállképződés interakciója ( $F(1) = 4,828$ ,  $p = 0,03$ ), a hajritkulás és az emlőbimbók körüli szőrnövekedés interakciója ( $F(1) = 5,658$ ,  $p = 0,019$ ), a bajusz-, szakállképződés és az emlőbimbók körüli szőrnövekedés interakciója ( $F(1) = 6,629$ ,  $p = 0,011$ ), továbbá a pattanásos, zsíros bőr, hajritkulás, bajusz- és szakállképződés, valamint az emlőbimbók körüli szőrnövekedés interakciója gyakorol hatást ( $F(1) = 5,258$ ,  $p = 0,024$ ). A kezelések egyedül a depresszió pontszámokra gyakorolnak statisztikailag kimutatható hatást, mégpedig a gyógyszer, sport, pszichológiai kezelés interakcióban ( $F(1) = 4,616$ ,  $p = 0,033$ ).

Végül a STAI-T pontszámok alakulása vonatkozásában megállapítható, hogy a jelen vizsgálatban sem főhatást, sem kereszthatást nem gyakoroltak sem a tünetek, sem a kezelések statisztikailag kimutatható módon.

## MEGVITATÁS

Kérdőíves kutatásommal policisztás ovárium szindrómával élő nők reziliencia jellemzőit vizsgáltam stressz, depresszió és szorongás, valamint megküzdési stratégiák összefüggésében. A vizsgálat elméleti keretét az úgynevezett reziliencia-gondolkodás adta, mint egy olyan újfajta gondolkodási paradigma, amelynek középpontjában annak megértése áll, hogy súlyos működési zavar esetén egy rendszer hogyan tudja fenntartani önazonosságát és funkcionális működését (Szokolszy és V. Komlósi, 2015). Ebben a gondolkodási keretben olyan kérdőívet szerkesztettem, amely a PCOS mint magas komplexitású, azonban nem gyógyítható rendellenességével való együttélés minél több jellemzőjét próbálta összesűriteni a beteg életkörülményeire, fizikai állapotára és kezelésére, valamint mentális jellemzőire vonatkozóan. Ily módon a betegséget és annak korábban többször vizsgált és igazolt mentális korrelátumait megpróbáltam beágyazni abba a belső és külső környezetbe, amelyben a betegnek együtt kell élnie.

A kutatás eredményeképpen első hipotézisem igazolódott, vagyis a PCOS-sal élő nők körében a kutatás középpontjában álló reziliencia, mint a környezeti stresszorokhoz történő adaptív alkalmazkodást elősegítő dinamikus pszichés képesség szignifikánsan alacsonyabb mértékű, mint a betegséggel nem érintett személyek körében. Ez az eredmény összhangban van a Connor és munkatársai által 2003-ban készített felmérés adataival, amelyek szerint az Egyesült



Államokban 458 fő megkérdezésével végzett reziliencia kutatásban a reziliencia 80,4-es átlagát mérték, míg Sexton és munkatársai (2009) meddőséggel küzdő nők vonatkozásában 68,1-es átlagot mértek. Ez utóbbi eredmény igen közel áll az általam mért 67,79-es átlaghoz. A betegséggel nem rendelkezők körében azonban az általam mért 74,94-es átlag az Egyesült Államokban mért 80,4-es átlagtól jelentős mértékű különbségnek tűnik, azonban ezen eredmény összefüggései kívül esnek a jelen vizsgálat hatókörén. Bár a normál eloszlás hiánya miatt több statisztikai számítást nem paraméteres próbával is el kellett végezni, a paraméteres és nem paraméteres próbák eredménye egyetlen esetben sem különbözött.

Az Észlelt Stressz kérdőív pontszámai szintén szignifikánsan magasabbak voltak a betegek körében, mint a betegséggel nem rendelkezők pontszámai. Ez a kérdőív bizonyult statisztikai szempontból a legmegbízhatóbbnak, hiszen pontszámai mindkét vizsgált csoportban normál eloszlást mutattak, a vizsgálat mindegyik szakaszában a várakozásoknak megfelelő értékeket hozott. Mindez azért bír kiemelkedő jelentőséggel, mert az Észlelt Stressz értékek alakulása a vizsgálat kritikus pontját jelenti. Hiszen a stressz az a faktor, amely hidat képez abban a modellben, amely a betegséget komplex fizikai és mentális diszharmóniaként értelmezve igazolt hatást fejt ki mind a fizikai, mind a mentális tartományban.

A jelen betegség esetében feltételezésem szerint ez a hatás a hipofízis-hipotalamusz-mellékvese tengelynek a gonadális tengellyel való kölcsönhatása révén tovább gyűrűzve mutatkozik fizikai síkon, a tartósan fennálló stressz pedig mentális síkon is ismert károkat okozhat, valamint a környezeti adottságokhoz, kihívásokhoz való alkalmazkodás kevésbé adaptív formáját feltételezi. Sokat mondó adat, hogy Stauder Adrienn és Konkoly Thege Barnabás a PSS-14 kérdőív hazai validálása során a normál populációban 25,4 pontos átlagot mért, onkológiai járóbeteg populációban 30,3 pontos átlagot, míg pszichiátriai beteg populációban 34,7 pontos átlagot. (Stauder & Konkoly Thege 2006). Az általam a PCOS betegek körében mért 29,69 pontos átlag tehát nagy mértékben illeszkedik a szomatikus beteg populáción korábban mért adatokhoz, valamint a mérés szerint 24,56 pontos átlag érték a normál populáción a hazai validálás során mért adatokhoz szintén közel áll.

A vonásszorongás mérésére szolgáló Spielberger Állapot- Vonás Szorongás Kérdőív STAI-T alszáma szintén a várakozásoknak megfelelő eredményeket hozta. A PCOS-sel rendelkezők 51,6 pontos átlaga nem csupán szignifikáns különbséget mutat, hanem messze meghaladja a betegséggel nem rendelkezők 44,19 pontos átlagát, valamint a nők 42,6 pontos sztenderd értékeit (Sipos K. és Sipos M., 1978). Mindez azért különösen figyelemre méltó, mert vonásról, mint viszonylag állandó egyéni tulajdonságról van szó, amelynek a normál populációtól való igen magas eltérése álláspontom szerint szintén alátámasztja az általam felállított modell alkalmazhatóságát.

Megállapítottam továbbá, hogy a reziliencia jellemzők határozott, közepes szintű, negatív irányú együttjárást mutatnak a stressz és depresszió értékeivel,

továbbá a vonásszorongás mértékével. E jellemzőkhöz azonban csak kevésbé kapcsolódik a megküzdés fogalma és a megküzdési stílusok, a hasonló tendenciákat és együttjárásokat mutató többi változóhoz képest a Megküzdési MódoK Kérdőívnek egyedül a Kognitív átstrukturálás alszála mutató szignifikánsan alacsonyabb értéket a PCOS-sel érintett személyek körében, valamint közepes szintű együttjárást a reziliencia értékekkel, azonban a depresszió, vonásszorongás és észlelt stressz értékekkel ez a változó sem mutatott számottevő együttjárást. Ezekből az eredményekből azt a következtetést lehet levonni, hogy a PCOS-sel érintett nők nehéz helyzetben inkább emóció fókuszú megküzdési stílust képviselnek, az azonban mégsem állítható, hogy a betegség, valamint a kedvezőtlen reziliencia, stressz, szorongás és depresszió jellemzők feltétlenül maladaptív megküzdési módokkal járnának együtt. A Megküzdési MódoK konstrukció tehát a reziliencia, stressz, depresszió és vonásszorongás közötti szoros összefüggést mutató képbe nem illeszkedett, sem a betegek, sem a betegséggel nem rendelkezők körében. Így második hipotézisem nem igazolódott.

A betegség tüneteinek, valamint a hozzá kapcsolódó mentális jellemzőknek mintázatba szerveződésére irányuló vizsgálatom során számos korlátba ütköztem. Egyfelől az életkörülmények, tünetek, kezelések sokfélesége oly nagy számú kombinációban jelent meg, hogy a rendelkezésemre álló statisztikai eszközökkel azokban nem sikerült mintázatot felfedeznem. Másfelől azonban azonosítottam kisebb kölcsönhatásokat. A családi állapot vonatkozásában alkalmazott egyutas varianciaanalízis, valamint az ellenőrzésképpen alkalmazott nem-paraméteres Kruskal-Wallis próba nem mutatott szignifikáns különbséget a mentális változók tekintetében, és a gyermek száma, valamint a gyermekvállalási hajlandóság mentén is csak a depresszió és a vonásszorongás mutatott szignifikáns eltérést. Figyelemre méltó eredmény azonban, hogy a magasabb reziliencia értékekkel bíró személyek elégedettebbek a kezelésük eredményével, míg a magasabb mértékű stressz, depresszió és szorongás a kezelésekkal való alacsonyabb fokú elégedettséget mutatott.

A többutas varianciaanalízis alkalmazása során mutatkozott meg leginkább a betegség komplex jellegének problematikussága. Mivel a betegek életkörülményeit befolyásoló faktorok nagy számával az eljárás nem boldogult, a főhatásokat és kereszthatásokat a tünetek kategóriái mentén, valamint a kezeléseket külön kategóriában kezelve vizsgáltam. Így az elemzés lefutott, azonban nem biztosított lehetőséget arra, hogy a külön kategóriákban lévő tünetek egymással való esetleges interakcióját, valamint a tünetek és a kezelések interakcióját vizsgáljam. Azonban ezen korlátok között is születtek értékelhető eredmények.

Egyik ilyen eredmény az, hogy a tünetek önmagukban gyakorlatilag nem gyakorolnak főhatást a mentális változókra, egyedüli kivétel a pattanásos, zsíros bőr főhatása az észlelt stressz értékekre. A tünetek egyes interakciói azonban megjelentek kereszthatásként. Ezen korlátok azonban utat nyitottak a PCOS jelenségének komplex rendszerként történő elméleti szintű értelmezése felé.

Ily módon ugyanis tulajdonképpen a jelen vizsgálat a contrario igazolta azt, hogy a reziliencia gondolkodási keret a PCOS vizsgálata során helyes. Nem tudtam igazolni ugyanis fix, kontextustól független tényezőket a betegség létrejöttében és alakulásában, szóba sem kerül az, hogy egyes lineáris faktorok összeadódása valamely meghatározott eredményhez, például betegség kialakulásához vezet, még kevésbé az, hogy valamely lineáris oksági összefüggésről van szó. Az azonban erőteljesen megmutatkozott, hogy a reziliencia, stressz, depresszió és vonásszorongás köre, amelynek biológiai korrelátumai korábban már igazolást nyertek, határozott és jellemző mértéket mutat a betegek körében. Megmutatkozott továbbá az is, hogy ebben a komplex rendszerben leginkább sok tényező egymással való változó mértékű, de inkább gyengébb kölcsönhatása érvényesül, semmint kevesebb tényező erőteljes hatása.

Álláspontom szerint a gondolkodási keret megváltoztatása a betegek életminőségének javulását és talán a jövőben gyógyulását is elősegítheti, mind fizikai, mind mentális síkon. Ha ugyanis a depresszió és szorongás pszichopatológiai irányultságú diagnózisai mögött felfedezzük azok stressz-szel és rezilienciával fennálló mélyebb összefüggéseit, valamint elkülönítjük ezen változók állapot, illetve vonás jellegét, akár terápiás körben is alkalmazható ismeretekre is szert tehetünk. Ehhez azonban szisztematikus vizsgálatok, újabb statisztikai eljárások bevonása, és mindenekelőtt gondolkodási paradigmaváltás szükséges.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- Benson S., Hahn S., Tan S., Janssen O. E., Schedlowsky M. & Elsenbruch S. (2010). Maladaptive Coping With Illness in Women With Polycystic Ovary Syndrome. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 39, 37–45. DOI: 10.1111/j.1552-6909.01086.x.
- Carver, C. S., Scheier, M. F. & Weintraub, J. K. (1989). Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283 (online) Letöltve: 2017.10.24.  
<http://www.psy.miami.edu/faculty/ccarver/sclCOPEF.html>
- Charney, D. C. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: Implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry*, 161(2), 195-216.
- Connor, K.M. & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2), 76-82.
- Farrell, K., & Antoni, M. (2010). Insulin Resistance, Obesity, Inflammation, and Depression in Polycystic Ovary Syndrome: Biobehavioral Mechanisms and Interventions. *Fertility and Sterility*, 94(5), 1565–1574.  
<http://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2010.03.081>

- Fekete, Cs. (2017). A neuroendokrin integráció szerepe és jelentősége. In Leövey A., Nagy V.E., Paragh Gy., Rácz K. (Eds), *Az endokrin és anyagcsere-betegségek gyakorlati kézikönyve* (pp. 400-404.). Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Jakab A. & Borsos A. (2017). Nemi mirigyek. In Leövey A., Nagy V. E., Paragh Gy. & Rácz K. (Eds), *Az endokrin és anyagcsere-betegségek gyakorlati kézikönyve* (pp. 5-6). Budapest, Medicina Könyvkiadó Zrt.
- Kiss E. Cs., Vajda D., Káplár M., Csókási K., Hargitai R. & Nagy László (2015). A 25 itemes Connor-Davidson Reziliencia Skála (CD-DISC) magyar adaptációja. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 16 (1), 93-113.
- Márki G., Szujó A. Sz. & Pápay N. (2014). A policisztás ovárium szindrómával diagnosztizált nők életminőségének bejósolói. *Alkalmazott Pszichológia*, 14 (4), 103-116.
- Mastorakos G, Pavlatou M. & Mizamtsidi M. (2006). The Hypothalamic-Pituitary-Adrenal and The Hypothalamic-Pituitary-Gonadal Axes Interplay. *Pediatric Endocrinology Reviews* 3(1), 172-242.
- Mohácsi B., Almássy Zs. & Szemán-Nagy A. (2015). A policisztás ovárium szindróma pszichológiai megközelítése. Módszertani ajánlások és a fenotipikus csoportalkotás bevezetése. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 70(3/1), 493-506. DOI: 10.1556/0016.2015.70.3.1  
<http://real.mtak.hu/37465/1/0016.2015.70.3.1.pdf> Letöltve: 2018.03.07.
- Perczel Forintos D., Ajtay Gy., Barna Cs., Kiss Zs. & Komlósi S. (2012). *Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában*. Budapest: Semmelweis Kiadó.
- Rigó A. (2007). A stresszválasz rendszer korai programozása és kapcsolata a pszichés és szomatikus sérülékenységgel. In: Demetrovics Zs., Kökönyei Gy. & Oláh A. (szerk.) *Személyiséglélektantól az egészségpszichológiáig*. (pp.203-223) Budapest, Trefort Kiadó.
- Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome (PCOS) *Human Reproduction*. 2004;19(1), 41-47.
- Rózsa S., Nagybányai Nagy O. & Oláh A. (2006). *A pszichológiai mérés alapjai*. Budapest: Bölcsész Konzorcium.
- Rózsa, S., Purebl, Gy., Susánszky, É., Kő, N., Szádóczky, E., Réthelyi, J., Danis, I., Skrabski, Á. & Kopp, M. (2008). A megküzdés dimenziói: A Konfliktusmegoldó Kérdőív hazai adaptációja. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika* 9 (3), 217-241, DOI: 10.1556/Mentál.9.2008.3.3 (online) letöltve: 2017.10.24.  
[http://magtud.semmelweis.hu/files/kerdoivek/konfliktusmegoldo\\_kerdoi\\_v\\_\(WOC\)\\_validalo\\_tanulmánya.pdf](http://magtud.semmelweis.hu/files/kerdoivek/konfliktusmegoldo_kerdoi_v_(WOC)_validalo_tanulmánya.pdf)
- Stauder A. & Konkoly Thege B. (2006). Az Észlelt Stressz Kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7(3), 203-216.
- Szigeti F. J. & Konkoly-Thege B. (2012). A meddőség pszichés velejárói egy hazai pilot-vizsgálat tükrében. *Magyar Pszichológiai Szemle*, 67( 4), 713-731. DOI: 10.1556/MPSzle.67.2012.4.5.

- Szokolszky Á, Palatinus K. & Palatinus Zs. (2015). A reziliencia mint a komplex dinamikus rendszerek sajátossága. *Alkalmazott Pszichológia*, 15 (1), 43-60.
- Szokolszky Á. & V. Komlósi M. (2015). A „reziliencia-gondolkodás” felemelkedése – ökológiai és pszichológiai megközelítések. *Alkalmazott Pszichológia* 15 (1), 11-26.
- Zuo, T., Zhu, M., & Xu, W. (2016). Roles of Oxidative Stress in Polycystic Ovary Syndrome and Cancers. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2016, 8589318. <http://doi.org/10.1155/2016/8589318>