

OBSZESSZÍV-KOMPULZÍV TÜNETEK ELŐNYEI AZ EGYÉNI SZELEKCIÓ ÉS A CSOPORTSZELEKCIÓ SZEMPONTJÁBÓL: A KÉNYSZERBETEGSÉG EVOLÚCIÓS PSZICHOLÓGIAI MEGKÖZELÍTÉSE

GONDA XÉNIA,^{1,2} JEKKEL ÉVA,³ VARGA ANNA,⁴ MIKLÓSI MÓNICA,^{5,6} PERCZEL FORINTOS DÓRA⁷

¹Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, Semmelweis Egyetem, Orvostudományi Kar

²Klinikai és Kutatási Mentálhigiénés Osztály, Kútvölgyi Klinikai Tömb, Semmelweis Egyetem, Orvostudományi Kar

³Pszichiátriai és Pszichoterápiás Klinika, Semmelweis Egyetem Orvostudományi Kar

⁴Jahn Ferenc Dél-pesti Kórház Neurológiai Osztály

⁵Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola

⁶Mentálhigiéniai Ambulancia, Fővárosi Önkormányzat Heim Pál Gyermekkorház

⁷Klinikai Pszichológia Tanszék, Semmelweis Egyetem, Orvostudományi Kar

ÖSSZEFOGLALÁS

A pszichiátriai betegségeket nehéz evolúciós szempontból értelmezni, mivel nehezen magyarázható, hogy a természetes szelekció során hogyan marad fenn egy, a reprodukció szempontjából hátrányos jelleg. Az obszesszív-kompulzív zavarral (OCD) kapcsolatban számos evolúciós háttérű munka látott napvilágot, melyek célja ezen ellentmondás feloldása. Az elmúlt évek tudományos kutatásai számos bizonyítékot sorakoztattak fel az OCD evolúciós elméletei mellett. A kutatások azt igazolták, hogy az OCD háttérben igen jelentős a genetikai faktorok szerepe, neuroanatómiai vizsgálatok eredményei pedig arra utalnak, hogy a betegségben szerepet játszó struktúrák a fenyegetettség és a veszély feldolgozásában szerepet játszó agyi területek. Az OCD két, ellentétes nézőpontú és eltérő előfeltévesen alapuló evolúciós modell, az egyéni szelekció és a csoportszelekció szempontjából egyaránt értelmezhető. Az egyéni szelekció elmélete szerint az obszessziók és kompulziók olyan viselkedésformák eltúlzott vagy rosszul szabályozott variánsai, amelyek alapján véve előnyösek, az egyéni túlélés és a reprodukció szolgálatában állnak. Ezért maradnak fenn a természetes szelekció során. A csoportszelekciós elmélet szerint, bár az obszessziók és kompulziók az egyén számára hátrányosak, a csoport fennmaradása szempontjából adaptív mentális állapotok, ill. viselkedésformák. Cikkünkben ismertetjük az OCD egyéni szelekciós és csoportszelekciós elméleteit, és kitérünk az OCD kontinuitás és diszkontinuitás elméleteire is, melyek sok átfé-

dést mutatnak az evolúciós teóriákkal, azonban a betegség fenomenológiai jellegéből indulnak ki. Ezen megközelítésekkel elemezzük az OCD jellegzetes nemi és életkori sajátosságait. Az OCD evolúciós szempontból történő tanulmányozása nagymértékben hozzájárulhat a betegség háttér-faktorainak, kialakulásának és tüneteinek megértéséhez, és így lehetőséget nyújt a megelőzés és a terápia újfajta szemléletének kialakításában

KULCSSZAVAK: OCD, egyéni szelekció, csoportszelekció, kontinuitás elmélet, diszkontinuitás elmélet, ritualisztikus viselkedések

ADVANTAGE OF OBSESSIVE-COMPULSIVE SYMPTOMS FROM THE ASPECT OF INDIVIDUAL SELECTION AND GROUP SELECTION: AN EVOLUTIONARY PSYCHOLOGICAL APPROACH TO OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER

Psychiatric disorders are difficult to explain from an evolutionary aspect, since it is hard to reason how a characteristic carrying a reproductional disadvantage survives through natural selection. There are several evolution-based papers concerning obsessive-compulsive disorder (OCD), which aim at resolving this contradiction. Recent studies provided considerable evidence in support for the evolutionary theories of OCD. Research confirmed an important role for genetic factors in the background of OCD, and neuroanatomic studies supported that neuroanatomical structures playing a role in OCD are those areas which are activated during the processing of dan-

ger and threat. From the evolutionary aspect OCD can be explained both from the individual and group selection aspect. According to the theory of individual selection, OCD symptoms are based on such behaviors which are by themselves advantageous serving individual survival and reproduction and therefore carry on through natural selection. According to group selection theory, although OCD is disadvantageous for the individual, it is adaptive for the survival of the group. In our paper we review the individual and group selection theories of OCD, and we also

outline the continuity and discontinuity theories which show a significant overlap with the evolutionary theories. We review characteristic age and gender differences related to OCD from this aspect. The evolutionary approach to OCD is important in understanding the background factors, development and symptoms of OCD, which mean new tools in the prevention and treatment of this disorder.

KEYWORDS: OCD, individual selection, group selection, continuity theory, discontinuity theory, ritualistic behaviors

Bevezetés

Az obszesszív-kompulzív zavar (OCD) kényszer-gondolatokból (obszesszió) és/vagy kényszercelekvésekből (kompulzió) álló tünet-együttes, mely legalább két héten keresztül fennáll (WHO, 1994), illetve a tünetek legalább naponta egy órát lefoglalnak (APA, 2000), és jelentős szubjektív szenvedést és/vagy funkcióromlást okoznak (Németh és mtsai, 2001).

Az obszessziók visszatérő és tartós gondolatok, képzetek vagy képzetek, melyeket a személy kényszerűnek és alkalmatlannak él meg, és ez észrevehető szorongást okoz. A személy igyekszik a kényszer-gondolatokat elnyomni, figyelmen kívül hagyni vagy semlegesíteni (DSM-IV, APA 2000). A személy felismeri, hogy az obszessziók saját mentális folyamatainak termékei, tisztában van azok irracionálisával, én-idegennek éli meg őket (ego dystonia).

A kompulziók olyan, repetitív viselkedésformák vagy kognitív folyamatok, amelyeket a személy a kényszer-gondolatokra válaszul, merev szabályok szerint végez. A kényszercelekedetek célja a szenvedés megelőzése, vagy valamely veszély elkerülése (DSM-IV, APA 2000). A kompulziók azonban általában nincsenek reális kapcsolatban azzal a dologgal, amelynek semlegesítésére, megelőzésére hivatottak.

Az obszesszív-kompulzív zavar a negyedik leggyakoribb pszichiátriai betegség, a népesség mintegy 2,5-3%-át érinti (APA 2000, Karno és mtsai 1988, Németh és mtsai 1998). Férfiak és nők egyenlő arányban betegszenek meg. Férfiakban a betegség korábban, 11-18 év között indul, míg nőkben ez 20-24 év (Németh és mtsai, 2001). Az OCD univerzális jelenség, minden civilizált kultúrában jelen van, közel azonos prevalenciával

(Feygin és mtsai 2006, Fontenelle és mtsai 2004, Horwath és Weissman 2000, Weissman és mtsai 1994).

Az evolúciós pszichiátria és az „OCD-paradoxon”

Amint a diagnosztikus kritériumok között is szerepel, az obszessziók és kompulziók az egyén számára szenvedést okoznak, illetve jelentősen akadályozzák mindennapi életvitelét. Lehetséges-e mégis a kényszeres tüneteknek valamiféle adaptív jelleget tulajdonítani?

Az utóbbi időben egyre népszerűbb az elképzelés, hogy egyes pszichiátriai zavarok – köztük az OCD – is értelmezhetők evolúciós szempontból (McGuire és Troisi 1998, Nesse 1998, Polimeni és mtsai 2005, Saad 2006, Stein 2006).

A pszichopatológiai tüneteket, a pszichiátriai betegségeket nehéz az evolúciós elméletek szemszögéből értelmezni, azokkal összhangba hozni, mivel első látásra semmi sem magyarázza, hogy miért marad fenn a természetes szelekció során egy betegség, ami problémát, szenvedést és reprodukív hátrányt okoz a személynek. Ezt az ellentmondást, vagyis egy, a reprodukció sikeressége szempontjából hátrányos vonás fennmaradását a természetes szelekció során a szkizofrénia esetében már sokan vizsgálták (szkizofrénia paradoxon, Huxley és mtsai 1964).

A „szkizofrénia paradoxonhoz” hasonlóan beszélhetünk „OCD paradoxonról” is (Polimeni és mtsai 2005). Az OCD jelentős mértékben genetikailag meghatározott, örökletes, így prevalenciája nem pusztán mutáció eredménye. Számos OCD-vel kapcsolatos kutatásban leírták a termékenység és a házassági ráta csökkenését is. Ráadásul, a szkizofrénia mellett az OCD azon ritka betegségé-

gek egyike, amely elsősorban a fiatal felnőtteket érinti (Polimeni és mtsai 2005). E három tényező mellett nem szabadna, hogy létezzen a természetben ez a betegség (Polimeni és mtsai, 2005). Miért marad fenn mégis ez a tünet-együttes, minden kultúrában közel azonos, változatlanul magas prevalenciával? Erre a kérdésre kísérlnék meg választ adni az OCD evolúciós elméletei (Polimeni és mtsai, 2005; Pietrefesa és mtsai, 2007).

Az OCD-vel kapcsolatos evolúciós szempontú értekezések külön érdekessége, hogy két, alapvetően különböző megközelítésben, az egyéni szelekció és a csoportszelekció modelljeiben egyaránt érdeklődésre igényt tartó hipotézisek születtek.

Az egyéni szelekció elmélete szerint az obszessziók és kompulziók olyan viselkedésformák, amelyek alapján véve előnyösek, az egyéni túlélés és a reprodukció szolgálatában állnak. Ezért maradnak fenn a természetes szelekció során (Abed és de Pauw 1998, Szechtman és Woody 2004).

A csoportszelekciós elmélet szerint, bár az OCD-val összefüggésbe hozott magatartásformák az egyén számára hátrányosak, azért maradnak fenn, mert a csoport szempontjából mindez adaptív (Polimeni és mtsai 2005).

Az egyéni szelekciós és a csoportszelekciós megközelítés két, egymásnak ellentmondó feltevésre épít. Az egyéni szelekció modellje szerint az obszessziók és kompulziók a normális viselkedésformákkal egy spektrumon helyezkednek el, azok szélsőséges, rosszul szabályozott manifesztációi (kontinuitás elmélet). A csoportszelekciós hipotézis viszont az OCD tünetire, mint a normál magatartásformáktól jól elkülöníthető kategóriákra tekint (diszkontinuitás elmélet).

Az egyéni szelekciós hipotézis

Az OCD egyéni szelekciós elmélete szerint az OCD tünetei folytonosságot mutatnak olyan viselkedésformákkal, amelyek az egyén túlélése és reproductív sikere szempontjából adaptívak, vagy adaptívak voltak az evolúció során, így az egyéni szelekciót segítik elő. A betegség tünetei ezen adaptációt, és az egyén fennmaradását szolgáló viselkedésformák diszregulációja esetén manifesztálódnak, ezek „túlfutott” változatai.

Az elmélet szerint az OCD azon idegi körök diszregulációjából ered, melyek feladata a fenyegetés észlelése és az ártalom elkerülése, így az OCD az evolúciós szempontból kulcsfontosságú

biztonsági rendszerek túlaktivációjának következménye (Abed és de Pauw 1998, Szechtman és Woody 2004). Az idegrendszer komplexitásának fejlődése következtében néhány esetben e körök szabályozottsága felborul, ami a betegség manifesztációjához vezet. Ezt az árat fizetjük meg azért, hogy azok a viselkedésformák, amelyek az egyed és faj fennmaradásához szükségesek, fennmaradjanak.

A következőkben sorra vesszük a filogenezis, az ontogenezis és az emberi kultúra azon területeit, amelyekben a kényszerbetegség tüneteivel rokon viselkedésformák megjelenését figyelhetjük meg, és ezek időbeli mintázatának, gyakoriságának, feltételezett mechanizmusának és funkciójának elemzéséből származó érveket, amelyek az OCD egyéni szelekciós hipotézisét hivatottak alátámasztani.

„OCD jellegű” viselkedésformák az emberi kultúrákban: szabályok, rituálék

Az obszesszív-kompulzív zavar tünetei sokban hasonlítanak a kulturálisan elfogadott, gyakran merev szabályok szerint végzett szabályokra, rituálékra. E magatartásformák célja, hogy az egyén (és a közösség) a világot biztonságosnak, bejósolhatóan, kontrollálhatóan tudja, és távol tartsa a „balszerencsét” (Feygin és mtsai 2006). A merev szabályszerűségek szerint végzett szokások, szertartások a humán viselkedés és az egyéni adaptáció meghatározó elemei. Winnicott szerint a kulturálisan is elfogadott és támogatott rituálék jelentős helyet foglalnak el a külső és belső világ között, mint átmeneti jelenségek, pozitív, konstruktív, helyrehozó viselkedések, melyek célja gyakran valami helyrehozása, megjavítása vagy helyettesítése (Winnicott 1953).

A normális kompulzív, ritualisztikus viselkedések a mindennapi babonáktól, a természetfeletti hatalommal felruházott tárgyakkal kapcsolatos viselkedésektől és mágikus gondolatoktól egészen az olyan, kultúrákat alapjaiban meghatározó jelenségekig terjednek, mint a vallással kapcsolatos magatartásformák és viselkedések. A ritualisztikus viselkedések végzése az OCD-re jellemző kompulziók végzéséhez hasonlóan ahhoz a meggyőződéshez kötődik, hogy bizonyos gondolatok, illetve bizonyos viselkedések fizikailag valós következményekkel függenek össze (Evans és mtsai 2002).

A rituálék alapvető szerepet töltenek be az emberek szociális rendszerekbe való integrálásában.

A kulturálisan átadott rituálék már az őskortól fogva kísérik az élet jelentős fordulópontjait, a mezőgazdasági vagy naptári ciklusok fordulóit, szerepet játszanak a betegségek kezelésében, a betegségek távoltartásában, valamint az emberi életben kiemelt szerepet játszó kapcsolatok, szerepek, státuszok formálódása során, és ezáltal annak meghatározásában, hogy kik vagyunk, és hogyan kapcsolódunk másokhoz (Fiske és Haslam 1997). Az emberi rituálék specifikus célja a környezet feletti kognitív kontroll kialakítása, a tudás megszerzése merev osztályozás segítségével, illetve a kulturálisan elfogadható konfliktusmegoldás.

A vallás számos rituális elemet tartalmaz, és a vallási rituálék, az ezekhez kapcsolódó magatartásformák és mentális állapotok sokban hasonlóak a kényszeres tünetekhez (Feygin és mtsai 2006). Egyes kutatásokban sikerült kimutatni, hogy a vallásosság önmagában reprodukív előnyt jelent, és a vallásosságra és transzformatív élményekre való képesség genetikai háttérhez köthető (Boyer 2001). A vallásos élmények megnyugtatót és támogatást adnak, erős érzelmeket mobilizálnak, így segítenek a kellemetlen élmények és szorongás leküzdésében, ami csökkenti a viselkedés dezorganizálódásának veszélyét.

A különbség a normális rituálék és babonák, valamint az OCD jellegű patológikus viselkedésformák között az, hogy a normalitás tartományán belül maradó rituálék kevéssé akadályozzák a mindennapi életet, az ezekkel kapcsolatos késztetések könnyen leküzdhetők, azaz a rituálék akaratlagosan befolyásolhatók, valamint hogy ezek kevésbé gyakoriak és kevésbé intenzívek (Evans és mtsai 2002, Fiske és Haslam 1997). A rituálék kulturálisan legitimek, szemben az irracionálisnak tekintett kompulziókkal. Azaz, a kulturális rituálék lényegében ego szinten OCD jellegű viselkedések (Fiske és Haslam 1997).

Az egyéni szelekciós hipotézis szerint az OCD a rituálék kialakításának, végzésének és felismerésének végzésére és a rituálékkal szembeni fogékonyságra való alapvető emberi hajlam patológiaszűrésének (Fiske és Haslam 1997).

Rituálék az állatvilágban: Az egyéni szelekciós hipotézis etológiai bizonyítékai

Rituális viselkedésformák nem csak az emberre, de számos állatfajra is jellemzőek (Feygin és mtsai 2006). Az állatoknál megfigyelhető rituálék egyik jellegzetes példája az emlősök anyai viselkedése (Feygin és mtsai 2006). Rágcsálókban

igen jellegzetesek a tisztálkodási és grooming rituálék. Emellett génmódosított rágcsálókban e viselkedésformák extrém felfokozódása figyelhető meg, ami a humán kényszeres viselkedés modelljének tekinthető. Ez azt mutatja, hogy a kényszeres mértékűre fokozott viselkedésformák megjelenése a normális, adaptív magatartásformák diszregulációjának következménye (Greer és Capecchi 2002). Az állati és humán rituálék esetében egyaránt a cél a szorongások, fenyegetettség és kiszolgáltatottság-érzés csökkentése és a környezet feletti kontroll fenntartása. Az emberi rituálék és az állati rituálék között azonban lényeges különbség, hogy az előbbiek elsősorban nyelvi és kulturális jelentést közvetítenek, az állati rituálék elsődleges célja viszont a szexuális és szociális kötődés közvetítése (Feygin és mtsai 2006).

Obszessziók és kompulziók normál személyekben

A szakemberek egyetértenek abban, hogy az OCD tüneteivel hasonló viselkedésformák, érzelmi és mentális állapotok jelen vannak az egészséges népesség bizonyos százalékában. Vizsgálatok szerint az egészséges felnőttek mintegy 90%-a tapasztal az obszessziókhoz hasonló tematikájú intruzív gondolatokat, és e gondolatokra jelentős részben szisztematikus cselekvések repetitív végrehajtásával válaszol (Evans és mtsai 2002, Freston és mtsai 1991). Bár kényszerbetegségben az obszessziók és kompulziók gyakoribbak, hosszabb ideig fennállnak, nehezebben elnyomhatók, és gyakrabban asszociálódnak negatív érzelmeikkel, a kutatások szerint a tünetek folytonosságot mutatnak a normál személyekben megfigyelt viselkedésformákkal (Muris és mtsai 1997).

Az OCD tüneteivel hasonló jelenségek a normális életben is számos ponton, a fejlődés számos időszakában tetten érhetők. Az OCD evolúciós pszichiátriai egyéni szelekciós hipotézise mellett szól, hogy az OCD megjelenési valószínűsége az ontogenezisben ugyanazokban az időszakokban, illetve helyzetekben nő meg, amikor a normál populációban is megszaporodnak a szorongásos-intruzív gondolatok és a repetitív, ritualisztikus, veszélykerülő viselkedésformák.

Ezek a (társadalmi és/vagy biológiai) sérülékenység és a változás kritikus időszakai: a kisgyermekkor, a kamaszkor, a szerelem első hónapjai, a szülés körüli időszak (Feygin és mtsai 2006). Ha ezeket a kiemelten veszélyeztető időszakokat tekintjük, akkor a kényszeres tünetek sokkal logi-

kusabbnak, érthetőbbnek tűnnek, sokkal könnyebben összefüggésbe hozhatók egy, az adott kontextusban reális veszélyhelyzet által kiváltott mentális állapottal illetve az arra adott viselkedéses válasszal.

A kisgyermekkor az egyik ilyen fokozottan vulnérabilis időszak, mely során fokozott az OCD kialakulásának rizikója. A kisgyermekkor különösen jellemzőek a rituálék (Pietrefesa és Ewans 2007). Ezek a kisgyermekkorú rituálék a felnőttkori ritualisztikus viselkedéseknél jobban hasonlítanak a patológiás viselkedésformákhoz, mivel rendkívül merevek, és akadályoztatás esetén a kisgyermek nagyban hevesen reagálnak, ami komoly szenvedést jelez (Evans és mtsai 2002). A kisgyermekkor két-két és fél éves kortól kezdve egészséges esetben is a merev rituálék jellemzőek, melyek 5 éves kortól csökkenő tendenciát mutatnak (Evans és mtsai 2002). Ebben az időszakban a gyerekek rituális viselkedése részben félelmekkel és főbiákkal függ össze (Evans és mtsai 2002). A kisgyermekkor számos OCD jellegű viselkedésforma jellemző: a gyűjtögetés, felhalmozás, számos lefekvéssel kapcsolatos rituálé, a tárgyak elhelyezésével és az öltözködéssel kapcsolatos merev szabályok, a szigorú ételpreferenciák, az egyes viselkedésformák ismételtetése, az ételek bizonyos módon történő elfogyasztásához való ragaszkodás, stb (Feygin és mtsai 2006). A kisgyermekkor a félelmekre jellegzetes, gyakran illogikusnak tűnő rituálékkal válaszolnak (Evans és mtsai 1999), a lefekvéshez kötődő félelmek például a vizsgálat szerint a felhalmozással és későbbi életkorban a repetitív viselkedésekkel, a halállal kapcsolatos félelmek egy tárgyhoz való szoros kötődéssel, míg az állatokkal kapcsolatos félelmek szigorú ételpreferenciákkal mutattak összefüggést (Evans és mtsai 1999). A gyerekkori rituálék a korai fejlődés normális velejárói, és fontos szerepet töltenek be a fejlődésben és a negatív affektusok szabályozásának elsajátításában (Feygin és mtsai 2006), ugyanakkor jól látható, hogy e viselkedések extrém esetben számos hasonlatosságot hozhatnak az OCD-re jellemző patológiás viselkedésekkel.

A romantikus szerelem időszaka számos tekintetben emlékeztethet bennünket az obszesszív-kompulzív zavarra (Feygin és mtsai 2006). Elsősorban a felfokozott, intenzív, intruzív gondolatok tartoznak ide, melyek romantikus szerelem esetében a másikkal kapcsolatosak. A romantikus szerelem és az OCD hasonlóságával kapcsolatban

neurobiológiai bizonyítékok is rendelkezésre állnak. Egy kutatás során leírták, hogy a szerotonin transzporter binding egyaránt csökkent OCD betegekben és szerelmesekben (Marazziti és mtsai 1999), emellett romantikus szerelem esetében OCD páciensek esetében tapasztalható hasonló striatális, cinguláris és insuláris aktivitás detektálható (Bartels és Zeki 2000).

A korai családi élet időszakára szintén jellemzőek az OCD tüneteire hasonló viselkedésformák. A terhesség, születés és a kisbaba gondozása sok félelmet és szorongást mobilizál a szülőknél, gyakoriak az intruzív gondolatok azzal kapcsolatban, hogy a szülők mennyire képesek megvédeni a babát és gondoskodni igényeiről (Feygin és mtsai 2006). A közvetlenül a gyermek születése utáni időszakban az anyák 80%, és az apák 70%-a számolt be intruzív gondolatokról azzal kapcsolatban, hogy a babával valami baj történhet. Továbbá, az anyák 59%-a, az apák 42%-a alkalmazott a kényszerbetegekben gyakran előforduló stratégiákat, mint például a baba ismételt ellenőrzése – akkor is, ha tudták, hogy minden rendben van – vagy a figyelemelterelés (Leckman és mtsai, 1999). A kisbabával való fokozott törődés, az ezzel kapcsolatos gondolatok előtérbe kerülése a fajfenntartás szempontjából kiemelt fontosságú, így evolúciós előnyt jelent. Az is ismert, hogy a kényszerbetegség nőkben gyakran a posztpartum időszakban indul (Németh és mtsai 2001).

Az OCD csoport szelekciós elmélete és a diszkontinuitás modell

Bár a klasszikus evolúciós elméletek egyik alapköve a legalkalmasabb egyed túlélésének elve, azonban az egyéni szelekció nem az egyetlen alapvető folyamat az evolúció szempontjából, mert nemcsak egyének, de szoros kapcsolatban lévő egyének (rokonszelekció) valamint nagyobb csoportok, törzsek (csoportszelekció) között is folyik a túlélésért való versengés (Polimeni és mtsai 2005). Számos jelenség, például az altruizmus, valamint az összetett kommunikáció és a feladatvégzés specializálódása csak ilyen folyamatok segítségével maradhat fenn, mivel ezek az adott egyének kifejezetten hátrányosak, ugyanakkor előnyösek az egész csoport számára (Polimeni és mtsai 2005). A csoport szelekciós elméletek így az OCD fennmaradását is azzal magyarázzák, hogy annak ellenére, hogy az egyén esetében csökkenti a sikeres reprodukció esélyét, a csoport számára előnyt jelent. Az OCD csoport szelekciós elmélete

összhangban van a diszkontinuitás elmélettel, azaz hogy az OCD tüneteire hasonló viselkedések nem mutatnak folytonosságot a normális viselkedésekkel, és az OCD kategoriális jelenség.

Már a szkizofrénia paradoxon esetében is megfigyelték, hogy bár a beteg számára a szkizofrénia csökkenti a reprodukció esélyét és így az egyén számára hátrányos, a szkizofrén betegek családtagjai között a kiemelkedő tudományos eredmények gyakoriságának emelkedése figyelhető meg. Így bár az érintett számára a betegség hátrányos, a rokoni csoport többi tagja számára előnyös. A kutatók ezt a kiegyensúlyozott polimorfizmus elméletével magyarázzák, azaz, hogy az adott jelleg szempontjából genetikailag homozigóta, beteg személy azért képes megjelenni újra és újra több generáción keresztül annak ellenére, hogy ez az állapot számára reprodukciós hátrányt jelent, mert az adott gén szempontjából heterozigóták esetében fokozott a túlélés és a reprodukció esélye (Huxley és mtsai 1964, Kuttner és mtsai 1967, Polimeni és mtsai 2005).

Csoportszelekciós elméletek szerint az OCD hátterében a hangyák és méhek esetében megfigyelt feladatspecializálódáshoz hasonló viselkedésspecializálódás állhat (Polimeni és mtsai 2005). Ebben a megközelítésben lehetséges, hogy az OCD egy olyan fenotípus csökevényes maradványa, amely valaha előnyös volt az ősi vadászó-gyűjtögető életmód során. Ilyen megközelítésben jól értelmezhető a felhalmozás, gyűjtögetés, ismételt ellenőrizgetés és a túlzott tisztaság-igény adaptív szerepe az egész törzs szempontjából, mivel e viselkedéseket, amely egyéni szinten hátrányt, veszélyt jelenthetett, a törzsben csak egyes tagok végezték. A vadászó-gyűjtögető társadalmakban a törzset fenyegető három legfőbb veszély a (más törzsek vagy állatok általi) támadások, a betegség és az éhezés volt, és az OCD leggyakoribb tünete, az ellenőrizgetés, felhalmozás, és a kényszeres tisztálkodás éppen e veszélyek kivédésének lehetséges formái (Polimeni és mtsai 2005, Rasmussen és Eisen 1992).

Az OCD csoport szelekciós elméletének egyik fő érve az egyéni szelekcióval szemben, hogy ha az OCD tüneteire alapjául szolgáló viselkedésformák az egyén számára lennének előnyösek, akkor a betegség prevalenciája jóval magasabb lenne. A rokonszelekciót az támasztaná alá, ha a viselkedés kizárólag a családtagok számára lenne előnyös, illetve ha a heterozigóta genotípus valamilyen előnnyel járna. Az OCD-jellegű viselkedések

adaptív szerepe azonban ezzel szemben leginkább az egész csoport szintjén érthető meg.

Az OCD csoport szelekciós megközelítéséhez az OCD kategoriális jellegét kell feltételezni (Polimeni és mtsai 2005), ami egybevág a jelenlegi DSM-IV felfogással. Annak ellenére, hogy számos embernél manifesztálódnak obszesszív tendenciák, a klinikai diagnosztikus kritériumoknak megfelelő OCD csak a populáció kis százalékára jellemző. Az OCD ebben is eltér az olyan, sokkal inkább spektrum jellegű egyéb betegségektől, mint például a hangulatzavarok.

Nemi különbségek evolúciós pszichiátriai értelmezése

Akár az egyéni, akár a csoport szelekciós elmélet szemszögéből tekintjük az OCD-t, mindenképpen számíthatunk nemi különbségekre, mivel az evolúció és a mindennapi élet során a férfiaknak és a nőknek különböző kihívásokkal kell szembenéniük, így a nem-specifikus jelenségek eltérő evolúciós jelentőséget képviselnek a két nem esetében (Feygin és mtsai 2006). Például, míg a férfiak esetében a párkeresés és utódnemzés, nők esetében inkább az utódok nevelése és az utódozról való gondoskodás bírt jelentősebb evolúciós szereppel (Saad 2006), így az ezzel kapcsolatos OCD jellegű viselkedések gyakorisága a két nem esetében eltér. Az OCD-vel kapcsolatos két leglényegesebb, nemmel összefüggő eltérés, hogy a férfiaknál a betegség hamarabb indul, mint nők esetében, illetve, hogy bizonyos obszessziók és kompulziók gyakorisága, valamint tematikája a két nem esetében eltér. A vizsgálatok szerint az OCD nemi különbségei univerzálisak (Matsunaga és mtsai 2000, Saad 2006, Tukul és mtsai 2004).

Fontos nemi különbségek figyelhetők meg az OCD tünetek és OCD jellegű viselkedések tematikájában abban az esetben is, ha az adott tünettípus gyakorisága nem mutat eltérést a két nem esetében. Például a ruminatív gondolkodás gyakorisága önmagában nem mutat nemi különbséget, ennek tematikája azonban igen. A szociális státusszal kapcsolatos ruminatív gondolatok férfiak esetében, míg a külső megjelenéssel kapcsolatosak nők esetében gyakoribbak, mivel e két tartománnyal kapcsolatos fenyegetettség a két nem esetében eltérő jelentőséget képvisel (Buss 1994, Saad 2006). Ugyanígy, a féltékenység mindkét nem esetében jelen van, azonban más „téma” váltja ki: a férfiak elsősorban a szexuális hűtlenség, míg a nők az érzelmi hűtlenség szempontjából érzik ma-

gukat fenyegetve (Saad 2006). Hasonló jelenség-gel állunk szemben a perfekcionizmus esetében is. A perfekcionizmus egyformán gyakori mindkét nemből, azonban férfiak esetében például a sporttal kapcsolatos perfekcionizmus gyakoribb (Dunn és mtsai 2005, Saad 2006).

Egyes OCD tünetek, például a beszennyeződéstől való félelem vagy a húspreferencia (Vulink és mtsai 2006) ingadozást mutat a női reproduktív ciklus fázisának megfelelően (Fessler és Navarrete 2003, Saad 2006). Azonban ez az összefüggés a reproduktív ciklussal csak bizonyos tünetek esetében áll fenn, de nem tapasztalható például a szimmetriával való kényszerek esetében, ami szintén azt mutatja, hogy e különbség háttérben evolúciós tényezők állnak (Saad 2006).

Összefoglalás

Az elmúlt évek tudományos kutatásai számos bizonyítékot sorakoztattak fel az OCD evolúciós elméletei mellett. A kutatások azt igazolták, hogy az OCD háttérben igen jelentős a genetikai faktorok szerepe, a neuroanatómiai háttérrel kapcsolatos

kutatások eredményei pedig arra utalnak, hogy a betegségben szerepet játszó idegrendszeri struktúrák a fenyegetettség és a veszély feldolgozásában szerepet játszó területek. Az OCD tüneteinek, és a normális életben is jelen lévő rituálék jellegzetességeinek összehasonlítása az OCD egyéni szelekciós elmélete mellett szól, a jellegzetes életkori és nemi eltérések azonban a csoportszelekciós elméletet támasztják alá. Nem eldöntött tehát, hogy az OCD az evolúció során mely mechanizmussal alakult ki, szelektálódott és maradt fenn. A kutatások azonban egyre inkább felhívják a figyelmet az OCD evolúciós pszichiátriai értelmezésére. A betegség ilyen szempontból való tanulmányozása nagymértékben hozzájárulhat a betegség háttértényezőinek, kialakulásának és tüneteinek megértéséhez, és így lehetőséget nyújt a megelőzés és a terápia újfajta szemléletének kialakításában.

Levezető szerző:

Dr. Gonda Xénia

*Klinikai és Kutatási Mentálhigiénés Osztály
Kútvölgyi Klinikai Tömb, Semmelweis Egyetem
1125 Budapest, Kútvölgyi út 4.*

IRODALOM

- Abed RT, de Pauw KW: An evolutionary hypothesis for obsessive compulsive disorder: a psychological immune system? *Behav Neurol* 1998; 11(4): 245-250.
- APA: American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Fourth Edition. Washington DC, American Psychiatric Association: 2000.
- Bartels A, Zeki S: The neural basis of romantic love. *Neuroreport* 2000; 11: 3829-3834.
- Boyer P: Religion explained: the evolutionary origins of religious thought. New York, Basic Books: 2001.
- Buss DM: The evolution of desire: strategies of human mating. New York, Basic Books: 1994.
- Dowsett SM, Livesey DJ: The development of inhibitory control in preschool children: Effects of "executive skills" training. *Developmental Psychobiology* 2000; 36: 161-174.
- Dunn JGH, Gotwals JK, Dunn JC: An examination of the domain specificity of perfectionism among intercollegiate student-athletes. *Personality and Individual Differences* 2005; 38: 1439-1448.
- Evans DW, Gray FL, Leckman JF: The rituals, fears and phobias of young children: insights from development, psychopathology and neurobiology. *Child Psychiatry Hum Dev* 1999; 29(4): 261-76.
- Evans DW, Milanak ME, Medeiros B, Ross JL: Magical beliefs and rituals in young children. *Child Psychiatry Hum Dev* 2002; 33(1): 43-58.
- Fessler DM: Luteal phase immunosuppression and meat eating. *Riv Biol* 2001; 94(3): 403-26.
- Fessler DMT, Navarrete CD: Domain-specific variation in disgust sensitivity across the menstrual cycle. *Evolution and Human Behavior* 2003; 24: 406-417.
- Feygin DL, Swain JE, Leckman JF: The normalcy of neurosis: evolutionary origins of obsessive-compulsive disorder and related behaviours. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 2006; 30: 854-864.
- Fiske AP, Haslam N: Is obsessive-compulsive disorder a pathology of the human disposition to perform socially meaningful rituals? Evidence of similar content. *Journal of Nervous and Mental Disorders* 1997; 185(211-222).
- Fontenelle LF, Mendlowicz MV, Marques C, Versiani M: Trans-cultural aspects of obsessive-compulsive disorder: a description of a Brazilian sample and a systematic review of international clinical studies. *J Psychiatr Res* 2004; 38(4): 403-11.
- Freeston MH, Ladouceur R, Thibodeau N, Gagnon F: Cognitive intrusions in a non-clinical population. I. Response style, subjective experience, and appraisal. *Behav Res Ther* 1991; 29(6): 585-97.
- Greer JM, Capecchi MR: Hoxb8 is required for normal grooming behaviour in mice. *Neuron* 2002; 33: 23-34.
- Horwath E, Weissman M: The epidemiology and cross-national presentation of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatric Clinics of North America* 2000; 23: 493-496.
- Huxley J, Mayr E, Osmond H, Hoffer A: Schizophrenia as a Genetic Morphism. *Nature* 1964; 204: 220-1.
- Karno M, Golding JM, Sorenson SB, Burnam MA: The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in five US communities. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45(12): 1094-9.
- Kuttner RE, Lorincz AB, Swan DA: The schizophrenia gene and social evolution. *Psychol Rep* 1967; 20(2): 407-12.
- Leckman, J.F.; Mayes, L.C.: Preoccupations and behaviors associated with romantic and parental love: perspec-

- tives ont he origin of obsessive-compulsive disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 1999;8:635-65.
- Marazziti D, Akiskal HS, Rossi A, Cassano GB: Alteration of the platelet serotonin transporter in romantic love. *Psychological Medicine* 1999; 29: 741-745.
- Mataix-Cols D, Rosario-Campos MC, Leckman JF: A multidimensional model of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry* 2005; 162(2): 228-38.
- Matsunaga H, Kiriike N, Matsui T, Miyata A, Iwasaki Y, Fujimoto K, Kasai S, Kojima M: Gender differences in social and interpersonal features and personality disorders among Japanese patients with obsessive-compulsive disorder. *Compr Psychiatry* 2000; 41(4): 266-72.
- McGuire M, Troisi A: *Darwinian Psychiatry*. New York, Oxford University Press: 1998.
- Muris P, Merckelbach H, Clavan M. Abnormal and normal compulsions. *Behav Res Ther* 1997;35:249-52.
- Nesse R: Emotional disorders in evolutionary perspective. *Br J Med Psychol* 1998; 71 (Pt 4): 397-415.
- Németh, A., Szádóczy, E., Treuer, T., Vandlik, E., Papp, Z.: Epidemiology of OCD: A Hungarian sample. *Eur Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2006; 30(5): 766-73.
- Szechtman H, Woody E: Obsessive-compulsive disorder as a disturbance of security motivation. *Psychol Rev* 2004; 111(1): 111-27.
- Tukel R, Polat A, Genc A, Bozkurt O, Atli H: Gender-related differences among Turkish patients with obsessive-compulsive disorder. *Compr Psychiatry* 2004; 45(5): 362-6.
- Vulink NC, Denys D, Bus L, Westenberg HG: Female hormones affect symptom severity in obsessive-compulsive disorder. *Int Clin Psychopharmacol* 2006; 21(3): 171-5.
- Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Greenwald S, Hwu HG, Lee CK, Newman SC, Oakley-Browne MA, Rubio-Stipec M, Wickramaratne PJ, et al.: The cross national epidemiology of obsessive compulsive disorder. The Cross National Collaborative Group. *J Clin Psychiatry* 1994; 55 Suppl: 5-10.
- Winnicott DW: Transitional objects and transitional phenomena. *International Journal of Psychoanalysis* 1953; 34: 89-97.
- World Health Organization (WHO) – Magyar Pszichiátriai Társaság (MPT) 1994: A mentális és viselkedészavarok BNO-10 szerinti osztályozása. WHO-MPT
- Neuropharmacology*, 1998; 8(Suppl. 2):262.
- Németh, A. (szerk): A kényszerbetegség és határterülete. 2000 Filum, Budapest.
- Németh, A.; Treuer, T.: Kényszerbetegség (Obszesszív-kompulzív zavar). In: Füredi, J.; Németh, A.; Tariska, P. (szerk): A pszichiátria magyar kézikönyve. 2001; Medicina, Budapest. pp. 403-409.
- Pietrefesa AS, Ewans DW: Affective and neuropsychological correlates of children's rituals and compulsive-like behaviours: Continuities and discontinuities with obsessive-compulsive disorder. *Brain and Cognition* 2007; 65: 36-46.
- Polimeni J, Reiss JP, Sareen J: Could obsessive-compulsive disorder have originated as a group-selected adaptive trait in traditional societies? *Med Hypotheses* 2005; 65(4): 655-64.
- Rasmussen SA, Eisen JL: The epidemiology and clinical features of obsessive-compulsive disorder. *Psychiatric Clinics of North America* 1992; 14(4): 743-758.
- Saad G: Sex differences in OCD symptomatology: an evolutionary perspective. *Med Hypotheses* 2006; 67(6): 1455-9.
- Stein DJ: Evolutionary theory, psychiatry, and psychopharmacology. *Prog*