

A megérezett Másik – kapcsolat a pszichoanalízis és az idegtudomány között

Lábadi Beatrix

A terapeuta empátikus érzékenysége már a korai klasszikus pszichoanalitikus írásokban is megjelenik, majd a 60-as évektől Freud követői a passzív terapeuta szereptől az interszubjektivitás felé fordulva, az empátiás képességet a sikeres terápia alapfeltételévé teszik (Kohut, 1971; Aragno, 2008). Ennek ellenére kevés modern pszichológiai hivatkozás említi az empátia pszichoanalitikus gyökereit (Baron-Cohen, 2006). Miközben Freud hatása a későbbi empátia vonatkozású irodalomban egyértelműen megtalálható, például Stern (1985) fejlődés-lélektani írásaiban, ahol kiemeli az anya és a gyermeke közötti korai szinkronizáció fontosságát mint az interszubjektivitás alapját. Hasonló megközelítéssel találkozhatunk Trevarthen (1979) interszubjektivitást taglaló munkáiban, bár a pszichoanalitikus elméleti háttér kevésbé egyértelmű. Ugyanakkor mindkét elméletalkotó kiemeli, hogy az empatizáló képesség alapja az anya és a gyermeke között kialakuló korai kapcsolat, ami viszont már egyértelműen freudi gondolat (Baron-Cohen, 2007). Jelen tanulmány célja, hogy bemutassa, miként kapcsolódik össze az empátia pszichoanalitikus irodalma a mai modern idegtudomány eredményeivel.

Az Einfühlung, avagy a beleérezés lélektana

Partnerünk érzelmeit, vágyait és szándékait nem csupán verbális közvetítéssel értjük meg, hanem prereflektív, intuitív megérezéssel. Hogyan lehetséges ez? A modern idegtudomány feltételezése szerint a „megérezést” az idegrendszer közvetíti a megfigyelt partner affektív és motoros megnyilvánulásainak automatikus és tudatosságot nélkülöző neurális leképezésével. A másik viselkedésének ilyenén való tükrözése jelenthet valós tudattalan megismételt mozdulatot, vagy olyan finom *mikromozgást*, ami az egyén számára teljességgel észrevétlen, és csak az idegrendszeri reprezentáció szintjén jelenik meg. Ez a tükrözés segít az interakcióban résztvevő partnerek szubjektív érzéséhez közelebb kerülni, mivel prereflektíven biztosítja a hozzáférést a másik személy állapotához. A mai kognitív és affektív idegtudományban ez az elképzelt *szimulációs elméletként* (Goldman, 2006) vált ismertté, és kínál magyarázatot a

társas kapcsolatok, az empátia és a tudatelmélet korszerű kérdéseire. Miközben maga a szimulációs gondolat nem új, hiszen korábbi filozófiai diszciplínákban már évszázadokkal korábban is jelen volt. Például népszerű elképzelésnek számított az angol empiristák körében a mentális mimikri jelensége, miszerint a kommunikáció a másik emberrel szimpatizálva (tükrözve a másikat) válik hatékonyná. Különösen érdekes, hogy David Hume (1739/2006) a másik szubjektív világának megértésére a szimpátia kifejezést használta a mai empátia értelemében. A skót kortárs, Adam Smith (1759/1976) szintén a *szimpátia* jelenségével magyarázta a másik személy érzelmeinek megértését, miközben különbséget tett a motoros és az affektív mimikri jelensége között. A XIX. századi gondolkodókat sem hagyta hidegen a szimulációs gondolat, egyaránt megjelent a *Verstehen* hagyományban és az amerikai William James pszichológiai tanulmányaiban.

A pszichológiai irodalomban az empátia kifejezés újkeletű fogalom, sokáig nem használták a mai bevett értelmében, mint ahogy fentebb láthattuk az angol empirizmusban is a szimpátia fogalmat ismerték. Német nyelvterületen a XIX. század végén az *Einfühlung* (beleérzés) kifejezés kezdett elterjedni Robert Vischer (1873) német filozófus révén, aki az esztétikai érzékenység megnevezésére használta. Úgy vélte, hogy a szépség megtapasztalása szubjektív természetű, és az emberi érzékenységből, átélésből ered. A szűkebb esztétikai értelmezési keretnek Theodor Lipps¹ (1897) német filozófus adott tágabb pszichológiai jelentést, ami már magába foglalta a másik szubjektumához való hozzáférés intuitív módját. Lipps (1903) úgy vélte, hogy a másik személy megfigyelt mozgásának belső imitációja (*Innere Nachahmung*) hozza létre bennünk a szubjektív érzéseket, amiket aztán a másik személynek tulajdonítunk. Lipps, Adam Smith kötél-táncos példáján szemléltette, miként éljük bele magunkat mások helyzetébe, eszerint a kötélen mozgó akrobata látványának hatására mi magunk is átérezzük a kötél-táncos belső feszültségét és félelmét (*Ich fühle mich so in ihm*²). Lipps koncepcióját Freud felhasználja, mint ahogy az *Einfühlung* kifejezés is megtalálható korabeli műveiben, ami akkoriban hasonlóan az empátiához, még nem volt közismert terminus. Freud először *A vicc és viszonya a tudattalanhoz* című esszéjében (1905/1982) alkalmazza az *Einfühlung* kifejezést a humor és az öröm ökonómiai magyarázatá-

¹ Különösen izgalmas az is, hogy Lipps használja az empátia kifejezést először 1910-ben az *Einfühlung* pszichológiai értelmében. Feltételezések szerint Lipps félreérthette az *empathia* görög kifejezést, mert az inkább intenzív szenvedélyt vagy érzelmi állapotot jelent, mint beleélést. Ettől függetlenül az empátia fogalom német közvetítéssel (pl. Titchener és a németországi tanulmányúton lévő William James közreműködésével) került angolszász területre majd terjedt el szinte az egész világon. In: D. Depew (2005): *Empathy, Psychology, and Aesthetics: Reflections on a Repair Concept. Poroi*, 1(4): 99-107.

² Lipps, 1903

nak viszonylatában.³ Ezt követően több írásában hivatkozik a beleérzésre mint a mások megértésének intuitív módjára, és a pszichoanalitikus kommunikáció alappillére. Például Freud 1913-ban *A pszichoanalitikus kezelés előfeltételei* című művében kifejti, hogy a terápiás rapport kialakításának fontos mérföldköve a beleérzés, ami segíti az indulatáttétel fejlődését. Hasonló álláspontot képvisel később Ferenczi is *A pszichoanalitikus technika rugalmassága* című írásában (Ferenczi, 1928/1997). Klinikai megfigyeléseiből kiindulva állapítja meg, hogy a terápia sikerességének feltétele, hogy a terapeuta *beleérzésre* (Einfühlung) tegyen szert, vagyis képes legyen a pácienssel együtt érezni. Luis J. Martín Cabré (1999) szerint Ferenczi *beleérzés* fogalma túlmutat a freudi jelentésen és már a mai modern *empátia* fogalom szinonimája. Ferenczi nemcsak kiemeli a beleérzés fontosságát, hanem a pszichoanalitikus technika alapjává is teszi, és az általa alkalmazott jelentés már közvetlen kapcsolatban áll Kohut empátia elméletével (1971).

Freud beleérzés koncepciója kapcsán sokat hivatkozott probléma az eredeti jelentés utólagos értelmezési nehézsége (Shaughnessy, 1995). Ennek egyik lehetséges oka, hogy akkoriban megjelenő fogalom konceptuális státusza még nem volt tisztázott. Megjegyzendő, hogy ez jellemző a későbbi elméletekre is, mivel az empátia kifejezést ma is több különböző értelemben használják, és számos esetben egyszerűen leszűkítik az affektív rezonanciára, ezáltal az értelmezésből kimarad a másik gondolatainak és nézőpontjának a megértése. Másrészt a freudi koncepció félreértelmezésére adhat okot az *Einfühlung* kifejezés nagyvonalú és következtelen fordítása angol nyelvre empátiaként (Pigman, 1995; Shaughnessy, 1995), miként az eredeti jelentés torzul. Az értelmezés körüli konfúziót tovább növeli az a tény is, hogy míg a német nyelvű freudi írásokban az *Einfühlung* és *Sichhineinversetzen* (elhelyezni valakit valakiben vagy valamiben⁴) kifejezések sajátos jelentéssel szerepelnek, addig az angol nyelvű standard kiadásban mindkét kifejezést empátiaként fordították. Máshol pedig Freud a *szimpátiás megértés* terminust alkalmazza⁵, viszont az angol standard kiadásban ez már csupán *megértésként* jelenik meg, megfosztva a *szimpátiás* jelzőtől. Míáltal épp az a korábbi, filozófiai írásokban is megjelenő értelem veszik el, ami az együttérzésre utal, vagyis az emocionális tartalomra.

³ „Látnivaló tehát, hogy a komikus hatás voltaképpen csak a magunk, illetve a másik személy »beleérzés« révén felbecsült energiafelhasználásának különbségén múlik, nem pedig azon, hogy kinek a javára dől el az összehasonlítás.” (Freud, 1905/1982, 209-210. [kiemelés tőlem, L.B.])

⁴ Freud (1905) *A vicc és viszonya a tudattalanhoz* című írásban arra utal, hogy a viccet mesélő személy fizikai állapotát átvesszük és összehasonlítjuk a saját érzéseinkkel, ami a vicc megértést segíti.

⁵ Freud, 1913

Shaughnessy (1995) az empátia fogalom körüli ellentmondások tisztázásaként, a freudi életművet tanulmányozva arra a megállapításra jut, hogy Freud nagyon tudatosan használta a beleérzés (Einfühlung) fogalmát, és a jelentését nem korlátozta a másik személy érzelmeinek a felismerésére vagy csupán a kognitív megértésre. Freud írásai konzisztensek, és a beleérzés kifejezést olyan esetekre alkalmazta, amikor a személy megkísérli megérteni a másikat mind kognitív, mind affektív értelemben, és teszi ezt a másik személy állapotának leképezésével majd a saját élményeivel való összevetéssel. Hasonló következtetésre jut Krause (2010) is, aki szerint az Einfühlung Freud használatában olyan veleszületett képességre utal, aminek segítségével a személy mások viselkedését megfigyelve imitálja a látott motoros aktivitást, ezáltal közvetlenül tudja átérezni a másik szubjektív valóságát. Ezt a gondolatot már *A vicc és viszonya a tudattalanhoz* című esszében is olvashatjuk, ahol például Freud a komikus mozdulat megértését következőképpen fejti ki:

„... amikor érzékelem ezt a bizonyos mozdulatot (a megfigyelt személyét) és »megpróbálom megérteni«, bizonyos mennyiségű energiát használok fel, és a lelki folyamatnak ebben a szakaszában úgy viselkedem, mintha az általam megfigyelt személy helyében lennék. Ugyanakkor azonban valószínűleg a kérdéses mozdulat célját is figyelembe veszem, és korábbi tapasztalataim alapján fel tudom becsléni az illető cél eléréséhez szükséges energia mértékét.” (Freud, 1905/1982, 208.)

Freud leírása számunkra két nagyon fontos momentumot tartalmaz, egyrészt megállapítja, hogy a másik személy megértése mozdulatainak imitációja révén jön létre, másrészt kiemeli a viselkedés célját, szándékát. Ez az elgondolás a mai szimulációs elmélet korabeli megfogalmazása. Ugyanis a szimulációs elképzelés Freudhoz hasonlóan azt feltételezi, hogy a másik személy érzelmeinek, szándékainak megértése azáltal jön létre, hogy beleéljük magunkat a megfigyelt személy helyzetébe. Vagyis ahhoz, hogy megértsük a másik viselkedését, szimuláljuk a mozgását, a saját motoros programunk segítségével, illetve ha azt akarjuk tudni, hogy mit érez a partnerünk, akkor az affektív rendszerünkre támaszkodva szimuláljuk azt (Keysers és Gazzola, 2006). Az idegtudomány képviselői a szimuláció fiziológiai igazolását az ún. tükröneuronok felfedezésében látják, mivel ezek az idegsejtek képesek a megfigyelt viselkedés leképezésére, hasonlóan mintha mi magunk is részesei lennénk az adott cselekvésnek.

A tükröneuronok és a beleérzés

Az elmúlt évtizedben az agykutatási paradigmák fejlődése hatalmas lendületet adott a társas megismerési folyamatok tanulmányozásának. Sokak szerint az egyik legjelentősebb felfedezést az ún. tükröneuronok létezésének bizonyítása jelentette. Rizzolatti kutatócsoportja makákó majmokat vizsgálva fedezte fel a tükröneuronokat (Rizzolatti, Fadiga, Gallese és Fogassi, 1996) az agykéreg

elülső részein, elsősorban a mozgó területen. A tükörneuronokra jellemző, hogy akkor is aktivitást mutatnak, amikor az állat saját mozgást végez, például kinyúl egy dióért, és akkor is, amikor egy másik állatot figyel, amint az kinyúl egy dióért. Tehát az idegsejt mintegy „tükrözi” a másik egyed tevékenységét, mintha azt, maga a megfigyelő végezné, vagyis a cselekvés végrehajtása és megfigyelése ugyanazt az idegrendszeri hálózatot használja. A kutatók a majmok idegsejt aktivitását vizsgálva további bizonyítékokat is találtak a tükörneuronok kiterjedt működésére a fali lebeny (parietális kéreg) posterior és a homloklebeny inferior részén, ugyanis az itt található sejtek mintegy 10%-a rendelkezik „tükröz” funkcióval (Fogassi és mtsai. 2005). Az utóbbi években az is bizonyítást nyert, hogy a tükörneuronok egy csoportja (F5 területen, Kohler, Keysers, Umiltà, Fogassi, Gallese, és Rizzolatti, 2002) nem csupán a másik egyed tevékenységének látványára kerül izgalomba, hanem sőtétben is a cselekvést kísérő hangok hatására, ha azok célirányos tevékenységre utalnak.

Agyi képalkotó eljárások (pl. funkcionális mágneses rezonancia vizsgálat fMRI, pozitron emissziós tomográfia PET) segítségével hasonló tükörneuron rendszerre lehet következtetni emberben is, elsősorban az inferior frontális és a superior parietális kéregben (Iacoboni, 1999). Ugyanakkor az agyi képalkotó eljárások csak közvetve nyújtanak bizonyítékot a tükörrendszer létezésére, mivel csak azt tudják kimutatni, hogy mely agyterületek kerülnek izgalmi állapotba, amikor megfigyelünk valakit, és amikor mi magunk végezzük ugyanazt a cselekvést. A humán idegrendszerben található tükörneuronok létezésének sejt szintű bizonyítékáról ez idáig egyetlen, 2010-ben publikált tanulmány számolt be (Mukamel, Ekstrom, Kaplan, Iacoboni, Fried, 2010), ugyanis csak nagyon kivételes és ritka esetben nyílik arra lehetőség, hogy elektródák segítségével sejt szintű aktivitást tudjanak regisztrálni éber állapotban lévő személyeknél. Egy amerikai kutatócsoport terápiára nem reagáló epilepsziás betegek kezeléséként alkalmaztak mélyelektródákat, és ennek folyamánaként vált lehetővé idegsejtek működésének közvetlen megfigyelésére. A kutatók a mediális temporális lebenyben és a kiegészítő motoros területeken találtak tükörneuronokra jellemző tulajdonságú sejteket, melyek egyaránt aktívak a cselekvés megfigyelése és végrehajtása közben. Ugyanezen a területen belül olyan sejteket is találtak, amelyek ellentétes módon működtek a tükörneuronokkal, azaz a cselekvés látványa stimulálta a sejtek aktivitását, míg a végrehajtása gátolta. További érdekesség, hogy az emberben felfedezett tükörneuron nem a korábban makákóknál megismert frontális és parietális területeken mutatták ki, viszont ennek pusztán technikai okai vannak, ugyanis az epilepszia gócai a temporális lebenyben találhatóak, ezért a kutatás nem terjedt ki további agyterületekre. Azonban az agyi képalkotó eljárások eredményei alapján feltételezzük, hogy a tükörneuronok a majmok idegrendsze-

rével homológ területeken embernél is megtalálhatóak, de ezt további vizsgálatoknak kell még megerősítenie.

A tükörneuronok felfedezését több szempontból is jelentősnek tartjuk. Az idegtudomány képviselői szerint ezen sejtek által működtetett rendszer biztosítja az idegrendszeri háttérét számos alacsonyabb szintű szenzomotoros folyamatnak mint például a cselekvés és az észlelés közötti koordináció, valamint az olyan magasabb szintű mentális- és társas megismerési funkcióknak mint például az empátia, az érzelmek és a mentális állapotok megértése, a nyelvi és a kommunikációs képességek.

Számos kutatás kiemeli, hogy a tükörneuron rendszer segítségével tudjuk megérteni mások szándékait és céljait. Például majmokban a parietális lebeny tükörneuronjai érzékenyek a megfigyelt tevékenység céljára, ezért amikor a megfigyelt partner összevissza mozdulatokat végez, ezek a sejtek nem reagálnak, csak akkor lépnek működésbe, ha a látott viselkedés célra irányuló, például a társ egy tárgyért nyúl (Fogassi, Ferrari, Gesierich, Rozzi, Chersi és Rizzolatti 2005). A tükörneuronok már azelőtt „tüzelni” kezdenek, mielőtt a megfigyelt partner ténylegesen elérné a célját. Ez azt jelenti, hogy a tükörrendszer önmagában a célra irányuló viselkedésre szenzitív, és a tükörneuronok teremtik meg azt az idegrendszeri állapotot, amivel az egyén felkészül a partner várható viselkedésére. Humán vizsgálatban a szándékos és célvezérelt viselkedések megfigyelésekor a posterior parietális lebeny sejtjei kerülnek vizsgálatba, ez nem meglepő, hiszen a parietális kéreg ezen részét olyan asszociációs helyként ismerjük, ahol a különböző szenzoros információk integrálódnak.

A tükörneuronok felfedezését követően több kutató (Preston és de Waal, 2002; Decety és Jackson, 2004; Gallese, 2001) is arra az álláspontra jutott, hogy az emberi viselkedésben a tükörrendszernek leginkább mások intuitív megértésében, az interszubsjektivitásban és az empátiában lehet szerepe. Agyi képalkotó eljárással számos vizsgálat igazolta (Lamm, Batson és Decety, 2007), hogy az emberi agyban valóban több olyan terület is létezik, melyek nem csak az érzelmek átélésekor aktiválódnak, hanem akkor is, amikor mások érzelmekifejezéseit megfigyeljük. A szimulációs elmélet megfogalmazásában a partner érzelmekifejezésének látványa vagy akár csak elképzelése is automatikusan aktiválja ugyanazon érzelmek idegrendszeri reprezentációját együtt annak autonóm és szomatikus jellemzőivel (Preston és de Waal, 2002). Az átélt és a megfigyelt érzelmek ugyanazon idegrendszeri reprezentációja teszi tehát lehetővé, hogy megértsük mások mentális állapotait (Gallese, 2003, Goldman, 2006). Feltevések szerint ez a képességünk teremti meg azt az idegrendszeri állapotot, hogy bele tudjuk képzelni magunkat mások helyzetében, képesek legyünk perspektívát váltani, vagy éppen „olvassunk” mások elméjében.

A legizgalmasabb kérdés az, hogyan is működik ez a már-már misztifikált tükörrendszer, hogyan lesz az egyszerű motoros viselkedés-leképezésből affek-

tív megértés. Ehhez a folyamathoz szükség van a motoros imitációért felelős tükroneuronok és az affektív idegrendszeri struktúrák közötti kapcsolat létrejöttére. Iacoboni (2008) több vizsgálatában sikeresen bizonyította, hogy a tükroneuronok közvetlen összeköttetésben állnak a limbikus rendszerrel, és elektromos jeleket küldenek a limbikus rendszer több struktúrájához, első sorban az amygdalához, ami integrálja a megfigyelt mozgásmintázatot és az általa kiváltott (imitált) érzelmeket. A tükroneuronok tehát a megfigyelt másik személy érzelmekifejezését, viselkedését leképezik, majd ezt követően a limbikus rendszer egy bizonyos érzelmként azonosítja, végezetül pedig integrálja a látott és a szimulált élményt. Ebben a folyamatban az anterior insula kitüntetett szerepű, mivel közvetlen idegrendszeri kapcsolatot nyújt a tükroneuronok és a limbikus rendszer között (Siegel, 2007).

A szimulációs elmélet idegtudományi vizsgálatainak közkedvelt paradigmája a másik személy fájdalmára adott empátiás reakció, mint a szimuláció közvetlen megnyilvánulása (Decety és Lamm, 2006; Singer és Leiberg, 2009). Ezen vizsgálatok általános eredménye, hogy a vikariáló fájdalom aktiválja a fájdalom átélésekor működő idegrendszeri hálózat egy részét. Például egy fMRI vizsgálatban (Singer, Seymour és O’Doherty, 2004) fájdalmas ingerekre adott (elektromos stimuláció) idegrendszeri válaszokat mérték párok női tagjainál, majd egy rákövetkező szituációban a férfi partnerek kérgi reakcióját regisztrálták, amint partnerük fájdalmának szemtanúi. Az eredmények az elvártak szerint alakult, mindkét esetben az ún. *fájdalom mátrix* (Derbyshire, 2000) aktiválódott az idegrendszerben, nevezetesen az anterior insula, az anterior cingularis kéreg, és a kisagy. Érdekes további fejlemény, hogy nem csupán az affektív rendszerben találtak közös reprezentációt a átélt és a megfigyelt fájdalom között, hanem a szomatoszenzoros területeken is (Lamm és Decety, 2008). Tűszúrás érzése a karon illetve annak látványa egy másik személyen az elsődleges szomatoszenzoros kéregben hoz létre izgalmat mindkét esetben, tehát a másik személy fájdalma mintegy testi érzetet kelt homológ területen.

Az empátia szimulációs megközelítéséből következik, hogy a partner megértése a közös reprezentáció segítségével azáltal jön létre, hogy a tükroneuronok automatikusan és tudatosság nélkül leképezik a megfigyelt viselkedést és érzelmeket (Iacoboni, 2008; Gallese, 2003). A perceptuális ingerek hatására (pl. a másik személy érzelmek kifejezésének látványa) automatikusan aktiválódó tükrrendszer az empátia *bottom-up* folyamata (az elemi szintről építkező folyamat). Emellett viszont létezik egy felülről lefelé szerveződő (*top-down*) folyamat is a tükrrendszerben, ez a kontrolláló idegrendszeri hálózat a prefrontális és a cinguláris kérget érinti. Ugyanis ahhoz, hogy az empátiás élmény tudatossá váljék, szükség van a magasabb szintű idegrendszeri feldolgozásra. Ez az agyterület a viscerális- és a motoros érzésekre való reflektálást segíti, és az érzelmek komplexebb, tudatosabb szintű feldolgozását teszi lehetővé

(Siegel, 2007). Ezenfelül, a beleérzés és az agyi aktivitás mértéke a top-down hatások függvényében változik. A partnerek közötti kapcsolat mélysége és minősége, a kontextus értékelése, személyiségjellemzők (pl. mennyire befolyásolható a személy) és az aktuális perspektíva (Singer és Lamm, 2009) mind befolyásolják a beleérzés mértékét és ezzel együtt az idegrendszeri válaszokat is. Például az együttérzőbb embereknél erősebb agyi aktivitás regisztrálható fájdalom vagy érzelem megfigyelésekor mind a tükörneuron-rendszerben, mind pedig az érzelmekért felelős agyterületeken (Dapretto, Davies, Pfeifer, Scott, Sigman, Bookheimer és Iacoboni, 2006).

A beleérzés lélektana – kapcsolat a pszichoanalízis és a szociális idegtudomány között

Az utóbbi évtizedben kirajzolódó tudományos trend törekszik a klasszikus pszichoanalitikus elmélet és a mai idegtudomány összekapcsolására. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az idegtudomány a klinikai megfigyeléseket megpróbálja empirikusan alátámasztani agyi képpalkotó eljárásokkal. A fentebb bemutatott tükörneuron rendszernek több lehetséges kapcsolódási pontja is van a pszichoanalitikus elmélettel, úgy mint a terapeuta és a páciens közötti tudattalan kommunikáció, az empátiás megértés és a diadikus terápiás kapcsolat alakulása.

A tudattalan kommunikáció. Freud (1913) felismerte, hogy az analitikus és a páciens között kialakuló tudattalanok találkozásának komoly hatása van a pszichoterápiára. Ezért a terapeutának úgy kell fordulnia a páciens tudattalanja felé, hogy azt képes legyen befogadni. Ugyanakkor Freud nem fejtette ki a tudattalan kommunikáció mikéntjét, bár későbbi írásaiban (Freud, 1921) még kacérkodik a *mentális telepátia* gondolatával. Gallese (2008) szerint ez a freudi elképzelés a tudattalan kommunikációról tovább gondolható és értelmezhető a szimulációs elméleti keretben. Ugyanis az analitikus és a páciens számára egymás jelzései tudattalanul aktiválják a közös reprezentációs területeket. Például a páciens érzelmkifejezésének látványa ugyanazon affektív folyamatokért felelős idegrendszeri struktúrákat stimulálja a terapeuta idegrendszerében, amivel a tudattalan kommunikáció lehetőségét teremti meg.

Az empátiás megértés. Az egyik legígéretesebb lehetséges kapcsolódási terület a pszichoanalízis és az idegtudomány között a beleérzés lélektana. A pszichoanalízis Einfühlung fogalma, aminek teoretikus kifejtése csak Freud halálát követően vált teljessé, több ponton is találkozik a mai idegtudománnyal (Gallese, 2008). Egyrészt az idegtudomány empirikus bizonyítékot kínál a Freud által leírt beleérzés folyamatára a tükörneuronok szintjén, másrészt az eredeti koncepció kiterjesztése segít megérteni, hogyan működik a pszichoanalízis speciális technikája, a tudattalan érzések interszubjektív dinamikája.

Ahogy fentebb bemutattuk, az idegtudományi megközelítés szerint az empatikus megértéséhez az alapmechanizmust a tükrörendszer nyújtja, azáltal hogy a saját és a másik személy szubjektív világa közös idegrendszeri reprezentáción alapszik. Az interperszonális kapcsolatban a megfigyelt partner érzelmeit automatikusan tükrözzük, ami a közvetlen prereflektív és introspektív hozzáférést biztosít a másik szubjektív világához. A tükrözés ennek ellenére nem jelenti a megfigyelt személy mozdulatainak közvetlen megismétlését. Gallese (2008) megjegyzi, hogy minél többet tudunk a tükröneuronokról, annál inkább meggyőződünk róla, hogy a tükrő metafora félrevezető. Ugyanis a tükrözés lényege nem automatikus utánzásban rejlik, hanem a partner viselkedésére való finom ráhangolódásban és kongruens válasz előkészítésében. A partner megfigyelése a tükröneuron rendszer segítségével stimulálja a közös reprezentációkat, viszont ahhoz, hogy reagálni tudjunk elég átérezzük a másik személy mentális állapotát, nem kell megismételünk azt. A tükrörendszer plasztikussága révén a kapcsolatot magát formáljuk, ez Kohut (1971) empátiás rezonancia koncepciójában az egyén problémájának kezelését is jelenti. Hogyan tudja a terapeuta empátiás megértése révén javítani a szelf defektusát? A szimulációs elmélet spekulatívan arra a következtetésre jut, hogy a terapeuta finoman hangolt válasza a páciens érzéseire automatikusan elindítja a „mi” érzést, minek következtében létrehozza a szelfintegritás érzését. Ez a folyamat támogatja a pácienszt, hogy meglássa saját érzelmi állapotát a terapeuta finoman hangolt válaszaiban, és érezze a moduláció illetve a reflektálás lehetőségét. A mentalizáción alapuló terápiák hasonló elméleti kiindulásúak, Fonagy és Target (1996) megfogalmazásában, ha a páciens biztonságosan meg tudja tapasztalni saját reprezentációját a terapeuta elméjében, akkor az nem csupán a saját maga felfedezéséhez vezet, hanem ahhoz is, hogy felismerje magát mások mentális világában.

Terápiás kapcsolat – indulatáttétel. A pszichoanalitikus beleérzés koncepció és az idegtudományi tükröneuron rendszer közötti lehetséges kapcsolat vitatott pontja az áttétel és a viszontáttétel. Egyelőre inkább spekulatív elképzelésen (Gallese, 2008), mintsem empirikus bizonyítékon alapszik az a feltevés, hogy az analitikus terápia központi mechanizmusa, az indulatáttétel, háttérben a tükröneuron rendszer áll. A korábban vázolt szimulációs mechanizmusból közvetlenül következne, hogy mind az analitikus, mind pedig a páciense egymás reakcióit megfigyelve, ugyanazon neurális hálózatokat aktiválva hasonló érzéseket élnek át. Tehát a megértő, empatikus, pozitív affektusokat tükröző analitikus a páciensben hasonló érzelmeket indít el, illetve a viszontáttételnél fordítva a terapeuta teszi magáévá a páciens érzéseit. A különbség kettejük között az, hogy a terapeuta érzékenysége és tapasztalata révén könnyebben tudja elkülöníteni saját és a páciens érzéseit, ezért számára a viszontáttétel megélése jó forrása a páciensben lejátszódó folyamatok megértésének.

Az indulatáttétel jelensége felvet egy további, klinikai szempontból jelentős kérdést, hogyan vagyunk képesek mások érzelmeihez és szándékaihoz intuitív módon hozzáférni úgy, hogy közben a másik személy által kiváltott élményt ne tulajdonítsuk saját szelfünk megnyilvánulásának (Gallese, 2008). Iacoboni (2008) szerint a tükörrendszer maga biztosítja a saját szelf és a másik személy megkülönböztetését, valamint a saját érzés élményének folyamatos fenn tartását, miközben megfigyeljük a partnert vagy éppen empatizálunk vele. Ez azt jelenti, hogy a szimuláció során a megfigyelt személy állapota nem keveredik össze a saját szubjektív valóságunkkal.

Összefoglalás

A ráhangolódás a másik személy állapotára már a korai közleményekben is túlmutat a mentális természetű folyamatokon, és olyasmiként jelenik meg mint, ami a testi élmény közvetítésével válik közvetlenül hozzáférhetővé és hitelessé. A mai modern pszichológiai és idegtudományi elméletek körében szintén hangsúlyos a cselekvő test az elme valóság konstruáló folyamatában, különösen az interszubjektív kapcsolat formálásában.

A klasszikus freudi pszichoanalízisben megjelenő Einfühlung több szempontból a mai idegtudományi szimulációs elmélet előfutárának tekinthető. Egyrészt megjelenik a szimulációs gondolat, mely szerint a másik személy affektív és kognitív megértése a saját szubjektumon keresztül valósul meg. Másrészt a beleézés jelenségét az analitikus elmélet és az idegtudományi megközelítés is automatikus, nyelv előttinek és nem tudatos természetűnek tartja (Gallese, 2008). Harmadrészt a tükrözés egyik elméletben sem céltalan, viselkedés pusztá utánzását jelenti, hanem intencionális, aminek a célja a másik személy állapotára való ráhangolódás és a viselkedéses, affektív válasz előkészítése. A tükörrendszer által közvetített információk hozzájárulnak ahhoz, hogy a terapeuta saját érzelmeit és testi érzeteit használva azonosítsa a közte és a páciense között megjelenő kapcsolati mintázatot.

Mindemellett látnunk kell, hogy a klasszikus pszichoanalízis a mai tükörneuron elméletnek csupán a csíráját tartalmazza, részletes kifejtéssel nem találkozunk sem a szimulációra nézve, sem pedig az empátia elméletére. A mai pszichoanalitikus gondolkodás viszont már elmozdult a hagyományos neutráli, objektív és passzív terapeuta szereptől az interszubjektivitáson alapuló terápiás kapcsolatok felé. Ez a modern analitikus álláspont közelebb áll a idegtudomány mai eredményeihez, és közvetlenebb kapcsolat mutatható ki az interszubjektív világ és az idegrendszer szimulációs mechanizmusa között.

Köszönetnyilvánítás: A szerzőt a Magyar Tudományos Akadémia Bolyai János ösztöndíja támogatja.

IRODALOM

- ARAGNO, A. (2008): The Language of Empathy: An Analysis of Its Constitution, Development, and Role in Psychoanalytic Listening. *Journal of American Psychoanalytic Association*, 56(3): 713-740.
- BAHRON-COHEN, S. (2006): Empathy Freudian origin and 21th-century neuroscience. *The Psychologist*, 19(9): 535-536.
- CABRÉ, L. J. M. (1991): Ferenczi Sándor hozzájárulása a vizontáttétel fogalmához. *Thalassa*, 2(1): 3-22.
- DAPRETTO, L., DAVIES, M.S., PFEIFER, J.H., SCOTT, A.A., SIGMAN, M., BOOKHEIMER, S.Y. & IACOBONI, M. (2006): Understanding emotions in others: Mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nature Neuroscience*, 9: 28-30.
- DECETY, J. & JACKSON, P.L. (2004): The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3:71-100.
- DERBYSHIRE, S.W.G. (2000): Exploring the pain „neuromatrix”. *Current Review of Pain*, 4: 467-477.
- FERENCZI S. (1928): A pszichoanalitikus technika rugalmassága. In: *Technikai írások*. Budapest: Animula, 1997, 57-70.
- FOGASSI, L., FERRARI, P.F., GESIERICH, B., ROZZI, S., CHERSI, F. & RIZZOLATTI, G. (2005): Parietal lobe: From action organization to intention understanding. *Science*, 308(5722): 662-667.
- FONAGY, P., TARGET, M. (1996): Plying with reality: II. The development of psychic reality from a theoretical perspective. *International Journal of Psychoanalysis*, 77: 459-478.
- FREUD, S. (1905/1982): A vicc és viszonya a tudattalanhoz. In: *Sigmund Freud: Esszék*. Budapest: Gondolat, 1982, 23-251.
- FREUD, S. (1913): A pszichoanalitikus kezelés előfeltételei. Tanácsok a gyakorló analitikus számára. In: *Sigmund Freud: Válogatás az életműből*. (Vál., előszó, ismertető szöveg, jegyzetek, bibliográfiai összeáll. Erős Ferenc). Budapest: Európa, 2003, 348-361.
- FREUD, S. (1921): Psychoanalysis and telepathy. *Standard Edition* 18, 177-193.
- GALLESE, V., FADIGA, L., FOGASSI, L. & RIZZOLATTI, G. (1996). Action cognition in the premotor cortex. *Brain*, 119: 593-609.
- GALLESE, V. (2001): The “Shared Manifold” hypothesis: from mirror neurons to empathy. *Journal of Consciousness Studies*, 8: 33-50.
- GALLESE, V. (2003): The roots of empathy: The shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology* 36(4): 171-180.
- GALLESE, V. (2008): *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 56: 769-781.
- GOLDMAN, A. (2006): *Simulating Minds*. Cambridge: MIT Press.
- HUME, D. (1739): *Értekezés az emberi természetről*. Budapest: Akadémia Kiadó, 2006.
- IACOBONI, MARCO (1999): Cortical Mechanisms of Human Imitation. *Science*, 286(5449): 2526-2528.

- IACOBONI, M. (2008): *Mirroring people: The new science of how we connect with others*. New York, NY: Farrar, Straus & Giroux.
- KEYSERS, C., GAZZOLA, V. (2006): Towards a unifying neural theory of social cognition, *Prog. Brain Reseach*, 156: 379-401.
- KOHLER, E., KEYSERS, C., UMITÀ, M.A., FOGASSI, L., GALLESE, V. & RIZZOLATTI, G. (2002): Hearing sounds, understanding actions: Action representation in mirror neurons. *Science*, 297(5582): 846-848.
- KOHUT, H. (1971): *The analysis of the self*. New York: International Universities Press.
- KRAUSE, R. (2010): An update on primary identification, introjection, and empathy. *International Forum of Psychoanalysis*, 19: 138-143.
- LAMM, C., BATSON, C.D., & DECETY, J. (2007): The neural substrate of human empathy: effects of perspective-taking and cognitive appraisal. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 19: 42-58.
- LIPPS, T. (1897): *Raumästhetik und geometrisch-optische Täuschungen*. Leipzig: JA Barth.
- LIPPS, T. (1903): Einföhlung, innere nachahmung und organenempfindung. *Archiv für die gesammte Psychologie*, vol I, part 2. Leipzig:W. Engelmann.
- MUKAMEL, R., EKSTROM, A.D., KAPLAN, J., IACOBONI, M., & FRIED, I. (2010): Single-neuron responses in humans during execution and observation of actions. *Current Biology*, 20: 750-756.
- PIGMAN, G.W. (1995): Freud and the history of empathy. *International Journal of Psychoanalysis*, 76: 237-256.
- PRESTON, S.D., & DE WAAL, F.B.M. (2002): Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25: 1-72.
- RIZZOLATTI, G., FADIGA, L., GALLESE, V. FOGASSI, L. (1996): Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognitive Brain Research*, 3: 131-141.
- SHAUGHNESSY, P. (1995): Empathy and the working alliance: the mistranslation of Freud's Einföhlung. *Psychoanalytic Psychology*, 12(2): 221-231.
- SIEGEL, D. J. (2007): *The mindful brain*. New York: Hyperion.
- SINGER, T., SEYMOUR, B., O'DOHERTHY, J. (2004): Empathy for pain involves the affective but not the sensory components of pain. *Science*, 303(5661): 1157-1161.
- SINGER, T., LAMM, C. (2009): The social neuroscience of empathy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156: 81-96.
- SINGER, T., LEIBERG, S. (2009): Sharing the emotions of others: The neural bases of empathy. In: M. S. Gazzaniga (Ed.), *The cognitive neurosciences, IV*. Cambridge, MA: MIT Press.
- SMITH, A. (1881): *A Theory of Moral Sentiments*. Oxford: Clarendon, 1979.
- STERN, D. (1985). *The Interpersonal World of the Infant*. London: Basic Books.
- TREVARTHEN, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In: M. Bullowa (Ed.), *Before speech*. Cambridge: Cambridge University Press.
- VISCHER, R. (1873). *Über das optische Formgefühl: Ein Beitrag zur Ästhetik*. Leipzig, Credner.