

Az állatok által asszisztált terápiák pszichiátriai vonatkozásai

180

Bánszky Noémi^{1,2}, Kardos Edina³, Rózsa Linda^{2,4}, Gerevich József^{1,2}¹ Addiktológiai Kutató Intézet, Budapest² ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Budapest³ Kapcsolat Alapítvány, Kapcsolat Lovasterápia Központ, Pilisszántó⁴ TETRA-2002 Alapítvány, Budakeszi

Összefoglalás: Az állatasszisztált terápia ismert preventív és intervenciós eljárás, melyet speciálisan képzett állatok és szakemberek közreműködésével végeznek. Egyik fő indikációs területe a pszichiátria. Jelen összefoglaló célja, hogy áttekintést adjon az állatasszisztált terápia elméleti hátteréről, alkalmazási lehetőségeiről és hatékonyságáról a szakirodalmi adatok elemzésével. Arra a kérdésre keresi a választ, hogy alkalmazható-e hatékonyan ez a terápiás eljárás az egyes pszichiátriai kórképek tüneteinek enyhítésében, és mely területeken fejt ki leginkább a hatását.

A szakirodalmi adatok alapján megállapítható, hogy az állatokkal segített terápia hatékony segítséget jelenthet a pszichiátriai ellátás különböző területein, preventióban, intervencióban és rehabilitációban egyaránt, életkortól függetlenül. Leggyakrabban a depresszió, szorongás, szenvedélybetegségek, szkizofrénia és az autizmus spektrumzavar esetében alkalmazzák. Ezeken kívül hatékonyan alkalmazható a szexuális abúzus áldozatainak rehabilitációjában, különösen, ha gyermekekről van szó. Az inadaptált serdülők és felnőttek reszocializációjában is szerepet játszhat, akár farmterápiás keretek között is. Az állatokkal segített terápia az eddigi tapasztalatok szerint leginkább az alábbi területeken fejt ki hatását: kommunikációs és szociális készségek fejlesztése, szorongás oldása, hangulat javítása, önálló életvitel elősegítése, empátiás készségek fejlesztése.

Kulcsszavak: állatasszisztált terápia; pszichiátria; depresszió; szorongás; szenvedélybetegségek; szkizofrénia; autizmus spektrumzavar; farmterápia; lovasterápia; kutyás terápia

Summary: Animal assisted therapy is a known preventive and interventive method which is held by the contribution of specially trained animals and professionals. One of its main indication fields is psychiatry. The purpose of this summary is to give an overview on the animal assisted therapy's background, possible uses and effectiveness with literature. It looks for the answer if this therapeutic method can be used for effectively easing the symptoms of specific psychiatric diseases and on which fields can it be used most effectively.

Due to the data provided by literature it can be determined that the therapy supported by animals is able to give an effective help on the fields of various psychiatric supports, preventions, interventions and rehabilitations regardless of the age. It is mostly used in the case of depression, anxiety, addiction, schizophrenia and autism spectrum disorder. Aside from these it could also be used effectively in the rehabilitation of victims of sexual abuse especially in the case of children. It can also play a role in the re-socialization of inadapted adolescences and adults, even with farmtherapy. Due to experiences the therapies supported by animals are effective on the following fields: improving social and communication skills, easing anxiety, improving mood, helping independent living, improving emphatic skills.

Keywords: animal assisted therapy; psychiatry; depression; anxiety; addiction; schizophrenia; autism spectrum disorder farmtherapy; horse therapy; dog therapy

Az állatasszisztált terápia elméleti háttere

Történeti áttekintés

Az állatokhoz való ragaszkodás egészen az emberiség kezdeti történetéig visszanyúlik. Az irán-

tuk érzett érdeklődésnek Wilson ún. biofilia elmélete szerint evolúciós magyarázata van (1). Az emberiség fennmaradása sokáig részben azon múltott, hogy időben észlelni tudja a lehetséges veszélyeket. Mivel az állatok képesek voltak előre jelezni a fenyegetést, ezért viselkedésük helyes értelmezése hasznosnak bizonyult a túl-

élés szempontjából. Nemcsak vészjelzéseiknek, de nyugalmi állapotuknak is fontos jelzésértéke volt, hiszen ha az emberek közelében lévő állatok békésen pihentek, az azt jelentette, hogy semmilyen fenyegetettségől nem kell tartani. Egyes elméletek szerint ennek a közös múltnak a maradványa, hogy egy nyugodt, kiegyensúlyozott állat látványa megnyugtatóan hat az emberek egy részére (2).

Az állatok jótékony hatásába vetett hit a mítoszok és a vallások tanúsága szerint már az ókorban is megjelent. *Homérosz* leírásaiból tudjuk, hogy a görögök hite szerint, ha egy vak ember megérintett egy szent kutyát, látását visszanyerte (3).

Az állatasszisztált terápia kezdetének 1919 tekinthető, amikor Washingtonban, a St. Elizabeth kórházban egy mentálhigiénés programba állatokat is bevontak. Később, a II. világháborúban a sérült katonák pszichés rehabilitációját már a kórházakhoz tartozó farmokon végezték.

Az igazi áttörést 1968 jelentette, amikor *Boris M. Levinson* pszichiáter, a Yeshiva Egyetem (USA) oktatója egy véletlennek köszönhetően felfedezte, hogy kutyája jelenlétében könnyebben kapcsolatot tud teremteni a zárkózottabb gyermekekkel is. Bár szakmailag nem aratott elismerést, munkája során tudatosan is használni kezdte a kutyákat a páciensekkel való kapcsolat kiépítéséhez. Megfigyelései szerint ezzel a módszerrel gyorsabban és könnyebben kiépíthető a terápiás rapport (4).

A kezdeti nehézségek ellenére az állatokat egyre többen kezdték el alkalmazni. Arányait tekintve még mindig kevés az empirikus vizsgálatok száma, azonban egyre több esettanulmányt publikáltak, és számos közlemény született az utóbbi évtizedekben az ember–állat kapcsolat pszichológiájáról is.

A társállatok emberekre gyakorolt pszichoszociális hatásai

Az ember és állat közötti interakció azért szolgálhat terápiás alapként, mert az állatok jelenléte már önmagában is számos kedvező hatást gyakorol az állatszerető személyekre. Az eddigi

tanulmányok szerint az ember–állat kapcsolat és az életminőség között összefüggés mutatható ki, különös tekintettel az általános fizikai és pszichológiai egészségre.

Vizsgálatok igazolják, hogy az állattartás javítja a kardiovaszkuláris egészséget. *Anderson* több mint 5000 emberen végzett három évig tartó kutatása szerint szignifikánsan alacsonyabb azoknak az embereknek a vérnyomása, akik társállattal osztják meg otthonukat (5). Más tanulmányok mérhető kémiai változásokat találtak az állatokkal való kapcsolat következtében (6).

Az állattartók a feltétel nélküli szeretetet, ragaszkodást, baráti kapcsolatot, valamint a biztonságérzetet és a szórakoztatást emelik ki a legfontosabb előnyökként (7). Az állatok jelenléte csökkenti a magányt és a szorongást is (8).

Az állatok egyfajta szociális katalizátornak tekinthetőek, mivel megkönnyítik az emberekkel való ismerkedést és az új kapcsolatok kialakítását, így csökkentve a szociális izolációt. Az állatok jelenlétében megjelenő személyt általában kedvesebbnek, megközelíthetőbbnek gondolják az emberek (9).

Az új kapcsolatok kialakítását azzal is megkönnyítik, hogy témát biztosítanak a beszélgetés megkezdéséhez. Mivel általában vonzzák a figyelmet, növelik a szociális láthatóságot. (8).

A fent felsorolt pszichoszociális hatások nagy része a terápiás munka során is előnyt jelent a terapeuta számára. A terápiás állat jelenléte csökkenti a stresszt, segíti a terápiás rapport kialakítását, komfortérzetet ad a kliens számára. Megkönnyíti a kapcsolatfelvételt és a kommunikációt a terapeutával, valamint segíti a figyelem felkeltését és fenntartását.

Egyes esetekben megfigyelhető, hogy a kliensek többet és szívesebben mesélnek jelenlétükben, különösen a szexuális abúzus áldozataivá vált gyermekek. Az érzelmek kifejezését, valamint a mély érzelmek és az emlékek felidézését is elősegítik (10).

Alkalmazott állatfajok

Az állatasszisztált programok során különböző típusú és fajtájú állatokat alkalmaznak attól függően,

gően, hogy kik a kliensek, mik a célkitűzések, és mi a program struktúrája.

Kutya. A leggyakrabban választott terápiás állat a kutya. A kutyák kedvelt alkalmazásának oka, hogy a domesztikáció során saját igényeinkhez alakítottuk, formáltuk őket. Jelenleg több mint 400 hivatalosan bejegyzett fajtaváltozat ismert. Átalakításuk olyannyira sikeres volt, hogy a kutya az egyetlen olyan állatfajta, melynek természetes környezete az emberi környezet, és egész életére jellemző az emberekhez való vonzalom.

A kutya speciális evolúciós előtörténete során az emberi környezethez adaptálódott. Képesek értelmezni az emberi gesztikuláris kommunikációt (mutatás, fejfördítés), és érzékenységet mutatnak az emberek ún. kommunikációs kulcsaira (speciális hanghordozás, szemkontaktus stb). A természetes szelekció által a farkasban kialakult viselkedési repertoár felbomlásával egy flexibilis viselkedés alakult ki, mely lehetővé teszi, hogy az ember határozza meg, mi a megtanulandó viselkedés és releváns információ a kutya számára. Az ember tanítóként való elfogadását és a tanulási helyzetben való aktív, kooperatív részvételt az emberhez való kötődés erősíti meg (11).

A terápia során fajtára vonatkozó megkötés nincs, bármilyen méretű és színű állat használható, beleértve a keverékeket is, azonban munkába állásuk előtt szigorú temperamentum, engedelmességi és egészségügyi alkalmassági vizsgán kell átesniük. Bár nem előírás, legtöbbször közepes vagy közép-nagy méretű kutyákat alkalmaznak. A teljesen fekete egyedek nem preferáltak a terápiás munka során, mivel a tekintetükből nehéz kiolvasni a kommunikációs jelzéseiket, ami néhány esetben elbizonytalaníthatja a klienseket. Ugyanebből a megfontolásból az amputált fülű és farkú egyedek sem a legideálisabbak, mivel éppen az egyik legtöbb információt közlő testrészeiket csonkolják. Az átlagon felül nyáladzó kutyákat higiéniai megfontolásból szintén nem ajánlják (11).

Ló. A lovasterápia egy komplex kezelési módszer. Alkalmas neurológiai, ortopédiai, mentális, pszichés és érzékszervi problémák kezelésé-

re. A kutyás terápiához hasonlóan itt is speciális képzettség szükséges mind a lovak, mind a szakemberek számára (12).

Három ága létezik: hippoterápia, gyógypedagógiai lovaglás és lovastorna, lovas pszichoterápia.

A *hippoterápia* egyfajta lovon történő neurofiziológiai gyógytorna, főleg neurológiai és ortopédiai indikációval. A kezelés alapja a ló hátának speciális mozgása, ami háromdimenziós mozgásimpulzust közvetít a lovas felé (12).

A *gyógypedagógiai lovaglás* és lovastorna a tanulásban vagy értelmileg akadályozott, autista és részképesség problémákkal küzdő személyeknél alkalmazható (13).

A *lovas pszichoterápia* affektív, depresszív körképek, szorongásos zavarok, személyiség- és viselkedészavarok, szenvedélybetegségek terápiajában használható módszer. A terapeuta a páciens lóval való kapcsolatában és a lóval megélt helyzetek során megjelenő élményanyaggal dolgozik. A terápia során felhasználható a lovak megfigyelése, a velük való közvetlen kontaktus létesítése (pl. körkarámos helyzetben, ápolás során stb.), vagy a lovon való munka (14).

Más terápiás állatokkal összehasonlítva alapvető különbséget jelent a méretéből és erejéből fakadó hordozó funkciója. A ló háromdimenziós, ringató mozgását mind a szorongásos zavarok oldásában, mind a korai anya-gyerek kapcsolat zavarainak korrekciós élményeként felhasználják a terápia során. Az ügetés és a vágta dinamikus, ritmikus mozgása pedig a depresszió kiegészítő terápiajában teszi alkalmazhatóvá. (15).

A ló erejéből és méretéből fakadóan a megküzdési potenciál javulásához, az énhatékonyság és asszertivitás fejlődéséhez, ezáltal az önbizalom növekedéséhez teremt jó gyakorló helyzetet.

A lóval való kommunikációban és kapcsolatban tükröződnek a páciens belső élményvilágában lévő működési zavarok, ugyanakkor a külvilággal, a realitással való kapcsolat javulásához vezető helyzetet teremt (16).

A német Rheinhöhe Klinikán 1980 óta a terápiás módszereik állandó részét alkotja a terápia voltizsálás. Programukban 7–18 év közötti gyerekek és fiatalok vesznek részt, heti rendszer-

rességgel, minimum 6 hónapon keresztül. Tapasztalataik szerint a terápiás voltizsálás erősen stimuláló és tartósan motiváló hatású a súlyosan zavart pácienseknél, mint például a nagyon szorongó, autisztikus, agresszív, a frusztrációt nem toleráló, kapcsolati zavarokkal küzdő, magányos, bántalmazott, megerőszakolt vagy pszichotikus betegeknek. Ezekben az esetekben a terápiás voltizsálás „ajtónyitogató”, amely a páciensekhez való hozzáférést lehetővé tette (17).

Delfin (DAT). A delfinek intelligenciájuk és az emberek iránt tanúsított érdeklődésük miatt kifejezetten alkalmasak a terápiás munkára, azonban speciális tartási szükségleteik miatt nem olyan elterjedt, mint az egyéb terápiás állatok alkalmazása. A delfinek a legtöbb ember számára vonzóak, így nagy a motivációs ereje a velük való munkának. A delfinterápia során az állatokkal való interakciónak és a közös úszásnak is nagy jelentősége van.

A delfinterápia ötlete *John Lilly* nevéhez fűződik, aki az 1960-as években végzett kutatásokat a delfin–ember kommunikációval kapcsolatban. Úgy gondolta, hogy a delfinek segítségével lehetőség lenne a kommunikációs készségek fejlesztésére. A közvéleménnyel ellentétben jelenleg nincs egyértelmű tudományos bizonyíték arra, hogy valóban hatékony lenne ez a fajta terápiás eljárás, így egyre több támadás éri (18).

Farmterápia. A farmterápiát leggyakrabban veszélyeztetett gyermekeknél és serdülőknél, illetve szexuális abúzus áldozatainál alkalmazzák. Magába foglalhatja a farmgazdaságban élő állatok és növények gondozását, de vadon élő, sérült állatok rehabilitációját és az ezt követő szabadon engedését is. Ez a terápiás forma változatos és praktikus ismereteket is biztosít a résztvevőknek.

Egyéb állatok. A terápiás munkába elvileg bármilyen állat bevonható, az egyetlen kizáró ok az agresszió. Szívesen alkalmazzák a kisebb rágcsálókat, lámákat, madarakat és a macskákat is.

Az állattal segített programok típusai

Ahogy az állatasszisztált terápia elnevezés bekerült a köztudatba, egyre gyakrabban fordul elő, hogy tévesen használják. A legáltalánosabb hiba, hogy összetévesztik az állatasszisztált terápia (AAT) és az állatasszisztált aktivitás (AAA) fogalmát.

Állatasszisztált terápia (AAT)

Az állatasszisztált terápia (AAT) egy olyan célorientált intervenciós forma, amely a szoros ember–állat kötődést használja fel a kezelés integrált részeként. A terápiában az állatok speciálisan képzett felvezetőjükkal, kiképzőjükkal együtt vesznek részt a szakemberek által vezetett programokban, segítve az előre kitűzött terápiás célok elérését. Ahogy más terápiák esetében is, itt is fontos a páciensek fejlődésének folyamatos nyomon követése és értékelése.

Állatasszisztált aktivitás (AAA)

Az állatasszisztált aktivitás célja, hogy a kliensek életminőségét javítsa az ember és állat közötti kapcsolat, kötődés segítségével. A programban nem szükségszerű szakemberek részvétele, az eredmények mérése, nyomon követése. Leggyakrabban alkalmazott formája az ún. látogató program, melynek során önkéntesek vállalják, hogy rendszeresen elviszik állataikat pl. gyermekkorházakba, idősok otthonába, fogyatékosok nappali intézetébe. Az AAA legfontosabb célkitűzése, hogy a kliensek hangulatát javítsa, magányukat csökkentse, új élményeket és tapasztalatokat nyújtson, valamint elvonja a figyelmet az aktuális problémáikról.

Az állattal kísért aktivitás egyik speciális formája az egyre népszerűbbé váló olvasóprogram. Ezeket legtöbbször könyvtárak szervezik önkéntesek segítségével, és a nehezen olvasó, szegénylős, gátlásos gyermekekkel gyakoroltatják a hangos olvasást. A motivációt a kutyák jelenléte biztosítja. A gyermekek feladata, hogy a kiválasztott könyvekből felolvassanak az ölkben

fekvő állatoknak, miközben folyamatosan simogathatják őket.

Állatasszisztált oktatás (AAE)

184

Az állatasszisztált oktatás az állatok pedagógiai munkába történő bevonását jelenti. Németországban különösen nagy hagyománnyal rendelkezik mint pedagógiai módszer, külön ezt a témát vizsgáló kutatócsoport is létezik. A kutatócsoportot 2005-ben alapította *dr. Klaus Fitting-Dahlman*, TiPi elnevezéssel (Tieren in Pädagogik integrieren).

Az állatasszisztált terápia alkalmazási lehetőségei a pszichiátriai betegek rehabilitációjában

Depresszió és szorongás

A depresszió és szorongás kezelésének kiegészítő terápiájában egyre gyakrabban alkalmaznak állatokat. Ezek a kezelések gyakran csupán az állatok jelenlétéből fakadó spontán hatásokra alapoznak, így többnyire az állatasszisztált aktivitáshoz és nem a terápiához soroljuk őket. A lóasszisztált pszichoterápia módszertana azonban a depresszió esetében is, de a szorongásos zavarok tekintetében még inkább kidolgozott, más állatasszisztált terápiákhoz képest. Nem csupán az állatok jelenlétét tekinti gyógyító hatásúnak, hanem jól felépített terápiás intervenciókkal, módszertannal képes a szorongásos zavarok hatékony kezelésére (19).

A major depresszió világszerte a leggyakoribb pszichiátriai megbetegedés. A statisztikák szerint csaknem minden ötödik ember tapasztalt már élete során depresszív periódust (20). Jelenleg több tudományos vita is folyik a depresszió kezelését illetően, különösen az egészen enyhe esetekben kérdőjelezi meg a farmakoterápia szükségességét, a várható mellékhatások figyelembevételével. A gyógyszeres kezelés helyett, enyhébb esetekben, sokan inkább az alternatív vagy kiegészítő kezelések fontosságát hangsúlyozzák (21). Mivel a társállatok stressz- és szo-

rongáscsökkentő hatása már jól ismert (22–25), indokolt az AAT kiegészítő kezelésként való alkalmazása pszichiátriai ellátásban is. A vizsgálatok azt is kimutatták, hogy már 15 perc állatokkal eltöltött idő is a kortizolszint jelentős csökkenést eredményezheti (26).

A témában megjelent első közlemény az elektrokonvulzív kezelésre váró depressziós betegek félelmének és szorongásának csökkenését vizsgálta kutyákkal való interakció hatására. A vizsgálatban résztvevő páciensek a kezelést megelőző 15 percet egy barátságos kutyával és annak gazdájával tölthették el. Az eredmények azt mutatták, hogy a betegek, eredeti állapotukhoz képest, 37%-kal kevesebb szorongást és félelmet éreztek a kezelést megelőző időszakban (24).

Egy másik kutatás a STAI (State – Trait Anxiety Inventory) kezelés előtti és utáni mérésével mutatott ki szignifikáns különbségeket. A vizsgálatban 12 középkorú depressziós személy vett részt, csaknem mindannyiuknál megállapítottak szuicid hajlamot is. A kutyás foglalkozást követően jelentősen csökkent a szorongás szintje ($p=0,016$), míg a kontrollcsoport esetében (nem volt kutya a foglalkozáson), nem volt észlelhető változás ($p=0,327$) (27).

16 idősödő, intézményben élő beteg depresszió és szorongási szintjének mérésekor a fentiekhez hasonló eredmények születtek, randomizált, kontrollált vizsgálattal. Az állatasszisztált aktivitásra hetente egyszer került sor, hat héten át. A foglalkozás előtt és után Beck-féle Depresszió Kérdőívet (BDI) és Beck-féle Szorongás Kérdőívet (BAI) töltöttek ki a résztvevők. Bár a két csoport között nem találtak jelentős különbségeket, a vizsgálati csoport foglalkozás előtti és utáni szorongási szintje között szignifikáns volt a különbség ($p=0,017$) (28). A szerző kihangsúlyozta a kvalitatív eredményeket is. A résztvevők visszajelzései pozitívak voltak, a foglalkozások alatt szubjektív észlelésük szerint javult a hangulatuk. Beszámoltak arról is, hogy a kutyáknak köszönhetően gyakoribbá váltak az egymás közötti interakcióik, mivel volt miről beszélgetniük egymással (28).

Antonoli és Reveley közleménye egy kontrollált vizsgálatról számol be, melyben a delfinterápia hatását mérték 30 enyhe, közepes és sú-

lyos depressziós beteg esetében. A foglalkozás 2 héten keresztül tartott hétfőtől péntekig, naponta 60 percig. A kontrollcsoport csak úszott, delfinekkal nem találkozott. A kezelés előtt a betegek kitöltötték a Beck-féle Depresszió Kérdőívet, a Hamilton Skálát és a Zung Self Rating Anxiety Scale-t. A szerzők szignifikáns javulásról számolnak be a vizsgálati csoport esetében (29).

A vizsgálatot több támadás is érte, többek között azért, mert a vizsgálatban részt vevő kontrollcsoport tudta, hogy ők nem vesznek részt tényleges terápián, tehát nem is hittek a javulásban. Mivel a hatásokat önkitöltős kérdőívekkel mérték, a válaszokat befolyásolhatták a résztvevők vágyai, így kevésbé tekinthető objektívnek (30).

Autizmus spektrumzavar

Az autizmus egy pervazív fejlődési rendellenesség, melynek tünetei többek között a szociális és a kommunikációs hiányok területén mutatkoznak meg. Klasszikus képéhez hozzátartozik a szociális tudatosság hiánya és a figyelem irányítására való képtelenség (31). Több szerző is úgy véli, hogy az állattal segített terápiák multiszenzoros környezete (erős, tiszta hangok, élénk vizuális hatás, speciális szagok, újszerű tapintás) előnyt jelenthet az autista személyek terápiájában (32, 33). Ezt az előnyt jelzi *Martin* és *Farnum* vizsgálata is, miszerint az autista gyermekek az élő állatot preferálják a tárgyakkal szemben (34). A kutatás során tíz gyermeket figyeltek meg, akiket 15 hét alatt három különböző körülmény mellett vizsgáltak: egy labda, egy játékkutya és egy élő kutya társaságában. A résztvevő gyerekek az élő állattal szemben mutatták a legtöbb kezdeményező viselkedést. A kutyával szívesebben beszélgettek és képesek voltak a kitartó odafigyelésre is. Az állat jelenléte segítette a vizsgálatot végző személlyel a kommunikáció megkezdését is, mivel a kutyáról jól lehetett beszélgetni. Sem a labda, sem pedig a játékkutya esetében nem születtek ilyen figyelemre méltó eredmények.

Az állatok szociális katalizátorként jellemezhető hatásához az is hozzájárul, hogy nehezen

viSSzautasíthatóak, mivel a kapcsolatfelvétel érdekében szívesen követik a gyermeket, megnyalják, akár meg is ugatják, hogy magukra irányítsák a figyelmet (33). Mindez fontos, hogy a terapeuta ellenőrzése mellett történjen, és jelezze az állatnak, ha már nem kívánatos ez a fajta viselkedés.

További előnye az állatok terápiába történő bevonásának, hogy az állatok egyszerű, ismétlődő, nonverbális cselekvéseiket, jelzéseiket könnyen tudják értelmezni az autizmus spektrumzavarral élő gyermekek (33).

Redefer vizsgálatai szerint (33), melyekben tízenkét 5–10 év közötti autizmussal diagnosztizált gyermek vett részt, szignifikáns növekedés tapasztalható a proszociális viselkedésben. Megfigyelte, hogy a terápia hatására kevesebb autisztikus viselkedés jelenik meg (pl. tárgyak pörgetése, ismétlődő ugrálás stb.), és több a szociálisan megfelelő viselkedés (a terapeutához való csatlakozás, aktivitás kezdeményezése, ölelés kérése stb.). A szerzők feltételezése szerint, a terápián megmutatkozó viselkedésformák a későbbiekben generalizálódhatnak, ami hosszú távon elvezethet a szociális készségek normalizálásához.

Az állatasszisztált terápiák hatékonyságát vizsgálva *Sams* eredményei alapján elmondható (35), hogy az AAT fejleszti az autista gyermekek nyelvhasználatát és szociális képességeit. A vizsgálatban 22 autizmus spektrumzavarral diagnosztizált, 7–13 éves gyermek vett részt 25 héten át, heti 2 alkalommal. Az eredmények szignifikánsan jobbak voltak, mint a kontrollcsoport esetében, ahol nem vett részt semmilyen állat a foglalkozáson.

Egy másik tanulmányban, ahol a lovasterápia által elérhető eredményeket vizsgálták, szintén több területen is tudtak szignifikáns különbségeket felmutatni a kontrollcsoportéhoz képest. Javult a gyermekek szenzoros integrációja, a figyelem irányíthatósága, csökkent a szenzoros érzékenység és a figyelmi problémák, a szociális motiváció pedig nőtt a lovak hatására. A programot 19 autizmus spektrumzavarral diagnosztizált gyermek próbálták ki. A foglalkozások 12 héten át tartottak, az eredményeket pedig a szenzoros profil elemzésével és a Social Respon-

siveness Scale (SRS) segítségével mérték (32). A lovasterápia hatékony alkalmazási lehetőségeiről *Mazzone* is beszámol. Vizsgálatai szerint a lovasterápia segítségével a Childhood Autism Rating Scales esetében akár 5 pont csökkenés is tapasztalható (36).

186

Szkizofrénia

Az állatasszisztált terápiák alkalmazási lehetősége a kórházi osztályos szkizofrén betegek ellátásában már ismert, azonban egyelőre kevés publikáció jelent meg ebben a témában. Az elévzett vizsgálatok kis elemszámúak, inkább előtanulmánynak tekinthetőek. Az eredmények figyelemre méltóak, azonban fontos lenne több és jobban kidolgozott (randomizált, kontrollált) hatásvizsgálat az állatasszisztált terápiák eredményeiről.

A szkizofrénia egyes tüneteinek enyhítése a mai napig kihívás elé állítja a szakembereket. A jelenleg alkalmazott pszichoszociális és farmakoterápiás eljárások gyakran eredménytelenek maradnak a szociális interakciók minőségének javításában, az anhedónia mérséklésében, illetve az ún. negatív tünetek visszaszorításában (37). Az anhedónia az öröm megtapasztalására való képtelenséget jelenti (37), s bár régebben a negatív tünetek közé sorolták, az újabb definíciók már külön kezelik.

A szkizofréniát jellemző szociális féltékenység leküzdése és a sérült szociális készségek fejlesztése (38) szintén nehézséget jelent a szakemberek számára. A terápiák hatástalansága sok esetben a betegeket jellemző motiválatlanságnak (38) tudható be, ami viszont az állatok segítségével egyes betegek esetében áthidalható lehet (37). Ennek oka, hogy az állatok társasága olyan fokú motivációt jelent, hogy a betegek a kedvükért hajlandóak önszántukból is részt venni a terápiás üléseken. Egy vizsgálat szerint egy pszichiátriai fekvőbeteg osztályon az AAT vonzotta a legnagyobb számban az önként résztvevő betegeket, beleértve azokat is, akik egyébként teljes mértékben izoláltak voltak (38).

Az állatasszisztált terápiák alkalmazásának hatására az eddigi vizsgálatok szerint – króni-

kus szkizofrén betegek esetében – leginkább az alábbi területeken látható fejlődés: szociális kompetenciák, interperszonális kapcsolatok, anhedónia csökkentése, kapcsolati intimitás, kötődés, kommunikációs készségek, az önálló életvitel (37).

Az anhedónia csökkenésének vizsgálatát 20 krónikus szkizofrén beteggel végezték, kórházi osztályos keretek között. 10 héten át tartottak a terápiás ülések, heti 1 alkalommal. A vizsgálatban kontrollcsoport is volt, melynek terapeutája a vizsgálati csoporttal megegyezett, a különbség csak az állatok hiánya volt. A hedónia értéke (SHAPS) a kezelés után szignifikánsan nőtt ($p=0,02$) az AAT csoportban. Ezen kívül a csoport szignifikáns fejlődést mutatott a szabadidő felhasználásában (QLESQ) is. A betegek beszámoltak a kutyák iránti kötődésükről, az ülések között hiányoztak nekik, és alig várták a következő alkalmat. Aggódásukat fejezték ki a kutyák egészségügyi állapota és jólléte iránt. A terápiás üléseken a kutyákat nevükön szólították és kedveskedő becézéseket használtak (37), ami szkizofrén betegek esetében fontos fejlődés.

Ezek az eredmények összhangban vannak más tanulmányokkal is, melyek szerint az AAT fejleszti az általános jóllétet és a szociális interakciók mennyiségét és minőségét (39).

Az önálló életvitel fejlődésének vizsgálata 9 hónapig tartott, 7 középkorú, krónikus szkizofrén beteggel, az Önálló Életvitel Skála használatával, melyet az ápolószeméllyel vettek fel. A skála összes altételében pozitív változást találtak, szignifikáns különbség pedig az otthoni és az egészséggel kapcsolatos tevékenységek területén volt (39). Mivel a vizsgálatban nem vett rész kontrollcsoport, az elemszám pedig alacsony, szükség lenne a kérdés további vizsgálatára randomizált és kontrollált kísérletekkel is.

Egy másik, vak és kontrollált vizsgálat, melynek részeként 12 hónapig heti 4 alkalommal tartottak terápiás ülést 10 idősebb szkizofrén betegnek, az alábbi eredményeket mutatta. A kezelés hatására erősödtek az interperszonális kapcsolatok, a mobilitás, kommunikáció, és a mindennapi élet során tapasztalt aktivitás (ADLs), beleértve a személyes higiénit és az önellátást is. A SAFE eredményei szignifikáns

fejlődést mutattak a szociális funkciók alskálában. A terápia pozitív hatással volt az általános jóllétre is (40).

Az állatok kommunikációra gyakorolt pozitív hatásáról egy másik kutatás is beszámol. A terápiás ülések 6 hónapig tartottak, heti rendszerességgel. A vizsgálatban 3 szkizofrén beteg nonverbális kommunikációját figyelték, és azt tapasztalták, hogy mind a 3 beteg esetében javult a térhasználat, valamint javulás jelentkezett a gesztusok dinamikájában és szabályozásában is (41). Mivel az állatok számára az emberek nonverbális kommunikációja kiemelt fontosságú, a velük való foglalkozás már önmagában is fejlesztő hatású lehet. Az AAT nonverbális kommunikációra gyakorolt hatását éppen ezért fontos lenne tovább vizsgálni, esetleg speciális módszerekkel kiegészítve, a nagyobb hatékonyság érdekében.

Krónikus szkizofrének pszichoterápiás lovaglás hatására bekövetkező gyors állapotjavulását írják le *Michaela Scheidhacker és Melani Kupsch* 2010-ben megjelent tanulmányukban. A kontrollált klinikai környezetben lefolytatott, összesen 176 főt felölelő vizsgálatban, a pszichoterápiás lovaglásban résztvevő és az arra várakozó (kontrollcsoport) személyek állapotváltozását hasonlították össze. Megdöbbentően gyors változást, nyitást tapasztaltak. Már az első 3 terápiás ülés után erősen szignifikáns különbségeket kaptak a kísérleti és a kontrollcsoport értékei között a szorongás és a depresszió szintjében, a szociális készségek, énhatékonyság, valamint az étellel való szubjektív elégedettség és a szubjektíven megélt testi deficitek és mentális állapot területén. Az első terápiás ülések hatására csupán a pszichoticitásban nem találtak különbséget a két csoport között. Az étellel való szubjektív elégedettség és az énhatékonyság a terápia hosszával egyenes arányban változott. A terápia végére, mind a hét vizsgált változó erősen szignifikáns változást mutatott. A szerzők kiemelik, hogy a használt vizsgáló eszközök (KPD-38, SCL-90-R), mivel önjellemző skálák, a páciensek szubjektív megélését tükrözik ugyan, de krónikus szkizofrén betegek kórházi kezelése során így is jelentősen növelik a terápiás hozzáférést és motivációt (42).

Szenvedélybetegségek

A lóasszisztált terápiát nemzetközi szinten az elmúlt 10 évben kezdték szenvedélybetegek rehabilitációjában kiegészítő terápiaként használni. Szisztematikus kutatások helyett azonban a tapasztalatokat ezen a területen is leginkább esetleírások és módszerbemutatók formájában írják le.

Az altenkircheni szenvedélybeteg nők számára kialakított klinikán *Pia Strausfeld* (15), a klinikán folyó terápiás munkába integráltan, szenvedélybeteg anyák és gyermekeik számára tartott lovasterápiás foglalkozásokat. A „tartó”, azaz a hátán hordozó lovon megtapasztalt feszültségoldást az elnyomott érzések megnyitására alkalmas eszközként mutatja be, amely során a szomorúság és életkedv egyformán jelentőséget nyer. Munkája középpontjában a saját test feszültség-mentesítése, ennek megtapasztalása, az ellazulás által pozitív módon a test újra észlelése, belső egyensúly fejlesztése, a félelem leküzdésének tanulása és a bizalom kiépítése áll. A védett terápiás környezetben lehetőség nyílik a regresszióra és a korai őstapasztalatok újraélésére, az ősbizalom megtapasztalására, ezáltal korrekciós élményre. A páciensek jelentős része komorbid étkezési zavarral és a háttérben lévő abuzált, traumatikus tapasztalatokkal érkezik. Számukra könnyebb a testi kontaktustól való félelmet a lóval szemben legyőzni és a lóval megélt pozitív, biztonságos testi kontaktust később általánosítani, átvinni az emberekkel való kapcsolatokra. Kidolgozott terápiás módszertanának főbb elemei a lovon való feszültségoldás, a lovastorna és a galopp (42).

Egy másik németországi szenvedélybetegek kezelésére specializálódott klinika lovasterapeutája, *Daniela Laubel* részletesen mutatja be csoportos lovasterápiás ülésein használt módszereket, esetbemutatókkal kísérve azt. Az in-dikatív csoportfolyamatok során nagy hangsúlyt helyez a ló által nyújtott tükörré, amelyet a páciensek, mivel értékítélet nélküli és teljes elfogadással kísért, könnyen elfogadnak, és amely számukra ébresztő, motiváló hatással bír. Az elfogadás, melegség és biztonság újra élésén túl, a másiktól és önmaguktól való gondoskodás

vágyának felébresztését követően, a célorientáltság, a kitartás és a frusztrációtűrési javításával foglalkoznak. A páciensek gyakorolják a szociális kompetenciákat, edződnek az érzelmek elviselésében. Újra bízni tanulnak magukban és másokban (43).

Magyarországi viszonylatban 2004 és 2006 között zajlott egy pozitív szakmai tapasztalatokkal zárult kísérlet a lovasterápia beillesztésére a szenvedélybetegek rehabilitációs kezelésének komplex programjába. A Deszki Rehabilitációs Intézet 18 kliense vehetett részt ebben a programban. Bár tudományos kutatás itt sem történt, a tapasztalatok a lovasterápia hatásai közül, az optimális kockázatvállalás és reális veszélyérzet kifejlődésében, a felelősségérzet kialakulásában, az önfegyelem és érzelmi kontroll megerősödésében és a stresszkezelés javulásában mutatkoztak meg. A lovasterápia során nőtt a páciensek önértékelése, új képességeket fedeztek fel önmagukban és újra megélhették a felszabadult, tiszta öröm érzését (44).

Az első program befejezését követően több mint 70 szenvedélybetegséggel érintett fiatal vett részt ló mediált tréninghelyzetekben, melyek közül egy tréningfolyamatot monitoroztak is. Ennek eredményei szerint a 10 fős 5 napos intenzív lóasszisztált tréning hatására több fontos területen tendenciaszerű változás volt tapasztalható.

Összevetve a 10 fős minta értékeit (átlag, szórással) a normál populáció értékeivel elmondható, hogy a tréning előtt a Koherencia-érzés, Öntisztelet, Növekedés-érzés, Én-hatékonyság, Szinkronképesség, Kitartás és Impulzuskontroll dimenziókban a vizsgálati minta szignifikánsan ($p < 0,01$) különbözött a normál lakosságtól. A tréning végére viszont a Koherencia-érzés, Öntisztelet, Növekedés-érzés, Én-hatékonyság és Impulzuskontroll dimenziókban mért értékek nem tértek el szignifikáns mértékben a sztenderd értékektől, vagyis a csoport „normál” nem függő populáció értékeit mutatta.

A résztvevők szorongás (STAI – state) szintje tendenciaszerűen csökkent ($p = 0,08$), a depresszív hangulata (Beck) javult ($p = 0,07$).

A vizsgálat eredményei alapján, a lovasterápia jótékony hatással lehet a terápiás közösség

drogfüggő klienseinek fejlődésére, konkrétan önértékelési, megküzdési, érzelmi kontroll és szorongás szintjük és depresszív hangulatuk javításán keresztül.

Jelen eredmények ugyan döntően csak tendenciaszerű változásokat mutatnak, ugyanakkor nem elhanyagolható, hogy minden változás egy irányba mutat. Nem várható el egy ilyen rövid terápiás folyamattól, hogy azonnal megoldjon többéves, bevésődött diszfunkciókat, de láthatóan képes meggyorsítani és elindítani a maladaptív pszichés reakciók átforgatását. A kisszámú minta miatt azonban mindenképpen érdemes és szükséges a módszert tovább monitorozni (44).

Következtetések

A fenti közlemények alapján feltételezhető, hogy az állattal segített terápiák bizonyos pszichiátriai kórképek esetében javíthatják a terápia hatékonyságát. A felmerülő kétségek miatt azonban fontosak lennének a további vizsgálatok, hogy meghatározhatóvá váljanak a rövid és hosszú távú eredmények, így elhelyezhető legyen az AAT a pszichiátriai betegek komplex rehabilitációjában. Fontos megválaszolandó kérdés, hogy a terápia befejezése után meddig marad fenn a hatás, és hogy az állat jelenlétében elért viselkedési változások (pl. beszéd) később generalizálódnak-e.

Talán a legnagyobb problémát az jelenti, hogy még mindig nem egyértelmű, mit nevezhetünk állatasszisztált terápiának, éppen ezért az sem egyértelmű, hogy minek a hatékonyságát méri a vizsgálatok. Mivel nincs általános értelemben vett állatasszisztált terápia, a közleményekből nem derül ki, hogy ténylegesen mit értettek a szerzők a megnevezés alatt: milyen szerepet kaptak az állatok, milyen módszerekkel/feladatokkal dolgoztak, hogy épült fel a foglalkozás.

A lovasterápia kivételt képez, hiszen ennél az eljárásnál ismertek a terápiás folyamatok és módszerek, ugyanakkor alig végeztek szisztematikus kutatómunkát és hatékonyság vizsgálatokat ezen a területen.

A többi esetben az állatok szerepe a terápiá-

kon alapvetően kétféle lehet. Az első, gyakoribb variáció, hogy a már kidolgozott, bevált terápiás módszereket színesítik az állatok jelenlétével (pl. kommunikációs tréning, szenzoros integrációs terápia, logopédiai foglalkozás stb.) Az ilyen esetekben a terapeuta kihasználja az állatok jelenlétéből fakadó spontán hatásokat, így az adott célcsoport számára ideálisabb terápiás környezetet tud teremteni. Véleményem szerint az ilyen esetekben, amikor az állat mint új „eszköz”, és nem új módszerként jelenik meg a terápiákon, nem lenne szükséges hatásvizsgálatokat végezni. Pl. a szenzoros integrációs terápia – mint módszer – már igazolt hatékonyságú, a kutyák jelenléte pedig alapvetően nem változtat a feladatok jellegén. Sok esetben azért van szükség az állatok jelenlétére, hogy a gyermek egyáltalán részt vegyen a programban, legyen motivációja a feladatok végrehajtására, és ezáltal a terápiás effektusok elérhessék őt. Ezekben az esetekben ezért a hatékonyságnál sokkal fontosabb kérdés lenne a foglalkozások módszertana, hogy hogyan lehet beilleszteni az állatokat ezekbe a foglalkozásokba, ha az adott gyermek érdeklődése, motiváltsága ezt kívánja. Ily módon a terapeuták eszköztára bővíthetne, és olyan kliensekkel is könnyebben haladhatnának, akik egyébként nehezen nyílnának meg nekik (pl. erősen szorongó, visszahúzódó gyermek).

Ha valóban új módszerről beszélünk, akkor első lépésként szükséges lenne magát a programot bemutatni, majd az adott program eredményességét vizsgálni. Így egyértelmű lenne, hogy mik voltak a kitűzött célok, és ezt hogyan kíván-

ták elérni, milyen szerepet kaptak benne az állatok. Ha a program jól dokumentált, és más szakemberek számára megtanulható és kipróbálható, akkor kellő elemszámú minta gyűlhetne össze egy megalapozott hatásvizsgálathoz. Jelenleg, mivel nem egységes módszerekről van szó, nem hasonlíthatóak össze az azonos célcsoporttal végzett, azonos célkitűzésű foglalkozásokról született közlemények eredményei sem, mivel módszertanilag nagy valószínűséggel különböztek.

Nagy problémát jelent ezen kívül az állat-asszisztált aktivitás és terápia összemosódása is. Meg kellene határozni, hogy mely típusú programot milyen szakemberek (vagy önkéntesek) végezhetnek, és fontos lenne módszerspecifikus képzéseket szervezni számukra, ahogyan az a lovasterápia esetében már megvalósult. Hiányoznak a módszertani kézikönyvek is, amik segíthetnék a szakemberek tájékozódását a témában.

Az állatasszisztált terápiák közül a lovasterápia szinte teljesen független, önálló módszerré nőtte ki magát. Elméleti háttere megalapozott, módszertana kidolgozott, hatékonyságát kellő mennyiségű és minőségű közlemény támasztja alá. A lovasterápiával foglalkozó elméleti és gyakorlati szakemberek munkája példaértékű, amit a többi ágazatnak is követnie kellene.

Összességében az állatok alkalmazása célzott terápiás programokban csak rövid időre nyúlik vissza, ezért várhatóan a közeljövőben sokat fejlődik még módszertanilag, és a tudományos háttér is megalapozottabbá válik.

Irodalom

190

1. WILSON, E, OSBORNE:
Biophilia – The Human Bond with other Species. Cambridge: Harvard University Press, 1984.
2. MELSON, G:
Companion animals and the development of children: Implications of the biophilia hypothesis. In: Fine AH, editor. Handbook on Animal-Assisted Therapy. New York: Academic Press, 2000: 375–383.
3. BURCH, MR:
Volunteering with your pet: How to get involved in animal-assisted therapy with any kind of pet. New York: Howell Book House, 1996.
4. LEVINSON, BM:
Pet psychotherapy: Use of household pets on the treatment of behavior disorder in childhood. Psychol Rep 1965; 17: 695–669.
5. ANDERSON, WF, REID, CM, JENNINGS, GL:
Pet ownership and risk factors for cardiovascular disease. Med J Aust 1992; 298–301.
6. ODENDAAL, J, LEHMANN, S:
The role of phenylethylamine during positive human-dog interaction. Acta Veterinaria Brno 2000; 69:183–188.
7. CUSACK O:
Pets and Mental Health. Haworth Press, 1988.
8. PADEN-LEVY, D:
Relationship of extraversion, neuroticism, alienation, and divorce incidence with pet-ownership. Psychol Rep 1985; 57: 868–870.
9. BECK, AM, MEYERS, M:
Helath enhancement and companion animal ownership. Annual Reviews 1996; 17: 247–257.
10. FINE, AH:
Animals and therapists: Incorporating animals in outpatient psychotherapy. In: Fine AH (ed): Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice. New York: Academic Press, 2000: 179–211.
11. GÁCSI, M, PONGRÁCZ, P:
Kommunikáció a csoportban: kutya-ember csoport. In: Miklósi Á, Topál J szerk.): Kutya gondolatok nyomában. Budapest: Typotex, 2006:117–125.
12. PÁLINKÁS, J, SZABÓ, I, HARASZTOSI, L, VASS, SZ, SOHA, F, CSERNÁTONY, Z:
Különböző egyensúlyvizsgáló rendszerek összehasonlítása – Előtanulmány a lovasterápia egyensúlyfejlesztő hatásának vizsgálatára. Biomechanica Hungarica 2009.
13. BOZORI, G:
Lovasterápia – Gondolatok és vázlatok a gyógypedagógiai lovgálás és lovastorna témaköréből. Székesfehérvár: Polu-Press Kft.
14. KARDOS, E:
Lovasterápia. A lómediált pszichoterápiáról röviden. http://www.lovasterapia.hu/data/cms12304/A_Jo_medialt_pszichoterapiarol_roviden.pdf. Elérés: 2012. március 2.
15. STRAUSFELD, P:
Selbsterfahrung und Entspannung auf dem Pferd. In: Die Arbeit mit dem Pferd in Psychiatrie und Psychotherapie. Sonderheft. Warendorf: DKThR, 1994.
16. MEIER-TRINKLER, M:
Kritische Fragen und Gedanken zum Einsatz des Pferdes in der Psychotherapie. In: Die Arbeit mit dem Pferd in Psychiatrie und Psychotherapie. Sonderheft. Warendorf: DKThR, 1994.
17. KAESTNER, J:
Therapeutisches Voltigieren in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. In: Die Arbeit mit dem Pferd in Psychiatrie und Psychotherapie. Sonderheft. Warendorf: DKThR, 1994.
18. HUMPHRIES, TL:
Effectiveness of Dolphin-Assisted Therapy as a Behavioral Intervention for Young Children with Disabilities. Bridges 2003; 1.
19. SCHEIDHACKER M, FRIEDRICH D, BENDER W:
Über die Behandlung von Angststörungen mit dem Psychotherapeutischen Reiten. Krankenhauspsychiatrie 2002; 13.
20. KESSLER, RC, MCGONAGLE, KA, ZHAO, S, NELSON, CB, HUGHES, M, ECHLEMAN, S, ÉS MTSAI:
Lifetime and month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders on the United States. Results from the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry 1994; 51: 8–19.
21. KIRSCH, I, DEACON, BJ, HUEDO-MEDINA, TB, SCOBORIA, A, MOORE, TJ, JOHNSON, B:
Initial severity and antidepressant benefits: a meta-analysis of data submitted to the Food and Drug Administration. PLoS Med 2008; 5:45.
22. DAVIS, JH:
Animal-facilitated therapy in stress mediation. Holistic Nurs Pract 1988; 2: 75–83.
23. SIEGEL, JM:
Stressful life events and use of physician services among the elderly: the moderating role of pet ownership. J Pers Soc Psychol 1990; 58: 1081–1086.
24. BARKER, SB, DAWSON, KS:
The effects of animal-assisted therapy on anxiety ratings of hospitalized psychiatric patients. Psychiatr Serv 1998; 49: 797–801.
25. WILSON, CC:
The pet as an anxiety intervention. J Nerv Ment Dis 1991; 179: 482–489.
26. ODENDAAL, JS, MEINTJES, RA:
Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs. Vet J 2003; 165: 296–301.
27. HOFFMANN, AOM, LEE, AH, WERTENAUER, F, RICKEN, R, JANSEN, JJ, GALLINAT, J, ÉS MTSAI:
Dog-assisted intervention significantly reduces anxiety in hospitalized patients with major depression. European Journal of Integrative Medicine 2009; 3: 145–148.
28. LE ROUX, MC, KEMP, R:
Effect of a companion dog on depression and anxiety levels of elderly residents in a long-term care facility. Psychogeriatrics 2009; 1: 23–26.
29. ANTONIOLI, C, REVELEY, MA:
Randomized controlled trial of animal facilitated therapy with dolphins on the treatment of depression. BMJ 2005; 331: 1231–1234.
30. MARINO, L, LILLIENFELD, SO:
Dolphin-Assisted Therapy: More Flawed Data and More Flawed Conclusions. Anthrozoos 2007; 3: 239–249.
31. LORD, C, MCGEE, P:
Educating children with autism, Committee on Educational Interventions for Children with Autism. Washington, DC: National Academy Press, 2001.
32. BASS, MM, DUCHOWNY, C, LLABRE, MM:
The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. J Autism Dev Disord 2009; 9: 1261–1267.
33. REDEFER, L, GOODMAN, JF:
Brief report: pet-facilitated therapy with autistic children. J Autism Dev Disord 1989; 3: 461–467.
34. MARTIN, F, FARNUM, J:
Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. West J Nurs Res 2002; 6: 657–671.
35. SAMS, MJ, FORTNEY, EV, WILLENBRING, S:
Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. The American Journal of Occupational Therapy 2006; 268–274.
36. DIMITRIJEVIĆ I:
Animal-assisted therapy – a new trend in the treatment of children and adults. Psychiatria Danubina, 2009.
37. NATHANS-BAREL, I:
Animal-assisted therapy ameliorates anhedonia in schizophrenia patients. A controlled pilot study. Psychother Psychosom. Psychiatria Danubina 2005; 1: 31–35.
38. FOUSSIAS, G, REMINGTON, G:
Negative Symptoms in Schizophrenia: Avolition and Occam's Razor. Schizophr Bull 2010; 2: 359–369.
39. KOVÁCS, Z, KIS, R, RÓZSA, S, RÓZSA, L:
Animal assisted therapy for middle-aged schizophrenic patients living in social institution. A pilot study. Clin Rehabil 2004; 5.
40. BARAK, Y:
Animal-assisted therapy for elderly schiziphenic patients: A one-year controlled trial. Am J Geriatr Psychiatry 2001; 4: 439–442.
41. KOVÁCS, Z, BULUCZ, J, KIS, R, SIMON, L:
An exploratory study of the effect of animal-assisted therapy on nonverbal communication in three schizophrenic patients. Anthrozoös 2006; 4.
42. SCHEIDHACKER, M, KUPSCH, M:
Die Wirksamkeit von Psychotherapeutischem Reiten als stationäre Kurzzeitgruppenpsychotherapie. Schizophrenie 2010.
43. LAUBEL, D:
Die heilende Begegnung mit dem Pferd. PARTNERSchaftlich Gesamtverband für Suchtkrankenhilfe 2010.
44. KARDOS, E:
A lovas pszichoterápia lehetőségei a szenvedélybeteg rehabilitációjában. In: Demetrovics Zs (szerk.): Az addiktológia alapjai III. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó, 2009. 415–428.