TANULMÁNY

DR. ERDÉLYI JÁZMIN LUCA

A vizsgálóasztal két oldala - Társállat-gyász, eutanázia és az állatorvosi kiégés összefüggései együttérzés-fókuszú gyászkísérői szemszögből

Összefoglalás ♦ *Ez az írás elsősorban gondolatébresztő céllal tekinti át a társállatveszteség, az eutanázia és az állatorvosi kiégés komplex összefüggésrendszerét, ötvözve a gyakorlati állatorvosi tapasztalatokat és hazai kutatási eredményeket. A jelenség megértéséhez Paul Gilbert együttérzés-fókuszú terápiás (CFT) modelljét hívom segítségül, amely az érzelemszabályozást három pillérre – a védekező (piros), a forráskereső (kék) és a megnyugtató (zöld) rendszerre – osztja. Az állatorvosi hivatás krónikus stresszterhelése a piros és kék rendszerek kóros túlműködését okozza, ami a zöld (megnyugtató) rendszer kiürüléséhez és kiégéshez vezethet. Ezt a modellt a gazda oldaláról tekintve, a társállatának elvesztése érzelemszabályozási összeomlást idézhet elő, amelyet a társadalmi elutasítás (jogfosztott gyász) tovább súlyosbíthat. Az eutanázia kritikus folyamatában az állatorvos és a tulajdonos idegrendszere a tükörneuronok révén folyamatos kölcsönhatásban áll. A belső erőforrásaival kapcsolódni képes állatorvos jelenléte érzelmi biztonságot nyújt a tulajdonosnak, ami pozitív hatással lehet a társállat-veszteséget követő gyászfolyamatra.*

Kulcsszavak: társállatgyász, eutanázia, állatorvosi kiégés, együttérzés-fókuszú terápia (CFT), érzelemszabályozás, tükörneuronok

The Two Sides of the Examination Table: Interconnections of Companion Animal Loss, Euthanasia, and Veterinary Burnout from a Compassion-Focused Grief Counselor's Perspective

Summary ♦ *This paper primarily serves as a thought-provoking overview of the complex interconnections between companion animal loss, euthanasia, and veterinary burnout, integrating practical veterinary experiences with domestic research findings. To understand*

this phenomenon, I apply Paul Gilbert's Compassion Focused Therapy (CFT) model, which divides emotion regulation into three pillars: the threat (red), the drive (blue), and the soothing (green) systems. The chronic stress of the veterinary profession causes abnormal overactivation of the red and blue systems, leading to the depletion of the green (soothing) system and resulting in burnout. From the owner's perspective, the loss of their companion animal can trigger an emotional regulation collapse, which may be further exacerbated by social rejection (disenfranchised grief). During the critical process of euthanasia, the nervous systems of both the veterinarian and the owner interact continuously through mirror neurons. The presence of a veterinarian who is able to connect with their own inner resources provides emotional security for the owner, which can have a positive impact on the grief process following companion animal loss.

Keywords: companion animal loss, euthanasia, veterinary burnout, Compassion Focused Therapy (CFT), emotion regulation, mirror neurons

Ez az írás elsősorban gondolatébresztőnek készült a hazai kutatási eredmények bevonásával és az évek során szerzett állatorvosi tapasztalataim alapján. A társállatveszteség, az eutanázia és az állatorvosi kiégés kapcsolatát mutatom be az együttérzés-fókuszú gyászkísérő szemszögéből. Jelen esszé strukturális és fogalmi vázát Paul Gilbert érzelemszabályozási modellje (Gilbert, 2009) alkotja.

Elsőként bemutatom Paul Gilbert angol pszichoterapeuta a CFT (Compassion Focused Therapy, együttérzés-fókuszú terápia) megalapítójának modelljét mind az állatorvos, mind a gazda szemszögéből. Ennek a modellnek a létrejöttét az együttérzés kutatások, az evolúciós pszichológia és a neuropszichológia ötvözése alapozta meg (Gilbert, 2009). Ez tökéletesen szemlélteti, hogy miért olyan fontos foglalkoznunk az állatorvosi kiégéssel a társállatveszteséggel összefüggésben. Gilbert elmélete szerint az ember érzelemszabályozását három, egymással folyamatos kölcsönhatásban álló rendszer irányítja, amelyek egyensúlya nagyban felel a lelki egészségünkért (Nagy, é.n.)

Az első a védekező rendszer (piros), amely evolúciósan a veszélyek kiszűréséért és a túlélésért felel az amigdala aktivációján, valamint a kortizol és adrenalin hormonok termelésén keresztül (Gilbert, 2009). Ez a rendszer indítja be a stresszt, a szorongást és az „üss vagy fuss" reakciókat. Egy állatorvos mindennapjaiban ez a hálózat krónikusan túl van terhelve. A folyamatos egzisztenciális nyomás, olykor a tulajdonosok felől érkező online fenyegető

kommentek és az élet-halál kérdések állandó jelenléte miatt egy állatorvos agya állandóan túlfeszített állapotban működhet. Ha ez a piros rendszer állandósul, az empátia érzése nehezebben valósul meg, helyette önvédelmi mechanizmusként egy védekező elhatárolódás alakulhat ki.

A másik a forráskereső rendszer (kék) , amely a dopamin áramlásán keresztül a célok eléréséért, a sikerekért és a motivációért felel (Gilbert, 2009). Ez a rendszer hajtja a hallgatót az egyetemi évek alatt, a pályakezdőket, és amikor a munkába menekülünk, akkor is ez az a rendszer, ami túlfűtött állapotban pörög. Azonban ez a rendszer is a szimpatikus idegrendszer része, akárcsak a piros rendszer, így bármennyire is kecsegtetően hangzik ebben a rendszerben mozogni, szintén túlhajszoltsághoz vezet, majd a kezdeti motiváció frusztrációvá és kiábrándultsággá válik.

A harmadik rendszer a megnyugtató rendszer (zöld), amelyet az oxitocin és az endorfinok működtetnek, és a paraszimpatikus idegrendszerhez kapcsolódik (Gilbert, 2009). Ez a hálózat felelős a belső csendért, a regenerációért és a valódi, mély gondoskodásért. A zöld rendszer teret ad a gyógyulásnak, kapcsolódásnak. Gilbert modelljének legfőbb tanulsága, hogy a valódi, tiszta együttérzés, mely megtartottságot is ad, ebből a megnyugvás rendszerből képes megszületni. Amikor az állatorvos saját zöld rendszere üres és elhanyagolt, nagyon nehézzé válik ennek a rendszernek az aktiválása a mindennapi munkája során. Az eutanázia kritikus pillanatában a piros rendszerben lévő gazdát csak egy olyan orvos képes valódi jelenléttel megtartani, akinek a saját zöld rendszere egyensúlyban van, és ha erős érzelmek is megjelennének benne egy eutanázia kapcsán, akkor is képes a belső erőforrásaihoz visszanyúlni és stabilan jelen lenni.

Hazánkban az állatorvoslás az egyik leginkább veszélyeztetett hivatás kiégés szempontjából. *„Ennek az is lehet az oka, hogy a mai világban a családtagként kezelt állatok száma rohamosan nő és az ő szenvedésüket, illetve a gazda szenvedését látni még nagyobb stresszt, fokozottabb érzelmi megterhelést okoz az állatorvosoknak, akik nemtől függetlenül a társadalom empatikusabb részéhez tartoznak. Az állatorvosi pálya elnőiesedésével is kell számolnunk, amikor az érzelmek és stressz kezeléséről beszélünk, ugyanis a nők máshogy élik meg és dolgozzák fel ezeket a szituációkat, és mivel egyre több nő van az állatorvosi pályán, a szakma szempontjából is fontos, hogy hosszú ideig egészségesen tudják kivenni részüket a munkából."* (Gémesi, 2020: 33).

A társállat elvesztésekor a gazda lelkét elárasztó vihar Paul Gilbert modelljének tükrében egy erős érzelemszabályozási összeomlás. A mindennapokban a gazda és a kedvenc kapcsolata a gazda zöld rendszerének töltéséért felel. Az állattal való interakció, a simogatás és a kölcsönös

szemkontaktus folyamatos oxitocináramlást tart fenn. Az állat ebben a dinamikában egy külső biológiai szabályozóként, egyfajta „érzelmi horgonyként" működik. Amikor azonban az állat meghal, ez a biztonságos kötődési hálózat egy pillanat alatt megsemmisül. Egy végzetes diagnózis pillanatában a gazdában azonnal átveszi az uralmat a piros rendszer. A kortizol- és adrenalinszint emelkedik, ami akár fizikai tünetekben is megjelenhet: légszomjban, mellkasi szorításban, alvászavarban... Ebben az állapotban a gazda gondolkodása beszűkül, és a tehetetlenség nehéz érzésével küzd. Mindemellett a társadalmi elutasítás, az el nem ismert, diszkvalifikált gyász (például amikor azt mondja valaki, hogy „csak egy kutya volt") miatt egy belső konfliktus is kialakulhat, ahol saját maga is megkérdőjelezi, hogy vajon a fájdalom, amit érez, valóban normális-e, és ez a folyamat egy elhúzódó, akár komplikált gyásszá is alakulhat. Ebben a krízishelyzetben a kék rendszer is csapdává válhat. Alapesetben ez a rendszer a célok eléréséért felel, egy komoly betegség fázisában viszont ez sarkallja a gazdát a megoldások keresésére: az orvosok felkutatására, a kezelések menedzselésére és a gondozásra. Amikor azonban nyilvánvalóvá válik, hogy az állat menthetetlen, és meg kell hozni az eutanázia döntését, a forráskereső rendszer tehetetlenül pörög tovább. Ilyenkor jelenhet meg az, amikor a gazda a múlton rágódva kényszeresen újabb és újabb kérdéseket tesz fel magának: *„Mindent megvettem neki? Jó orvoshoz vittem? Időben észrevettem?"* Ez a teljesítménykényszer a tehetetlenség ellen harcol. A gyászkísérésnek és az állatorvosi empátiának éppen az a feladata, hogy a krízis ezen pontján segítsen újraaktiválni a gazda megnyugtató rendszerét. Ezt szolgálja a rendelőben biztosított intimitás, a búcsúidő tiszteletben tartása, valamint a gyász validálása. Amikor a gyászoló megengedi magának az önegyüttérzést például olyan mondatokkal, mint *„Amit érzek, az teljesen rendben van"* és *„A halálba segítés a legnehezebb, de mély szeretetből fakadó döntésem volt"* , azzal segíti a belső aktív védekező rendszert lecsendesíteni. Csak a megnyugtató rendszer gyengéd és tudatos támogatásával, a veszteség élményének integrálásával érhető el, hogy a veszteség során keletkezett űr idővel békés, szeretetteljes emlékezéssé szelídülhessen.

Bár a tulajdonosok többsége elméletben tisztában van a „kegyes halál" fogalmával, a gyakorlati megvalósítás és a jogi háttér terén nagy a bizonytalanság. A felmérések szerint az állattartók 58,4%-a egyáltalán nem tudja, hogyan zajlik egy eutanázia, hány lépésből áll, vagy, hogy mi történik az állattal eutanáziát követően (Fekete, 2019). Ez a laikus bizonytalanság és a halál körüli kulturális tabu felerősíti a gazda szorongását (Fekete, 2019). Egy alapos felkészülés az eutanáziára, hogy mire számíthat a tulajdonos, mi miután következik és milyen fiziológiai jelenségekre lehet számítani, jelentősen csökkenti ezt a szorongást. Ehhez elengedhetetlennek

tartom a részletes szakmai tájékoztatást az állatorvostól, valamint a gyászkísérői konzultáció is segíthet a lelki folyamatok átgondolásához, felkészüléshez.

Az Állatorvostudományi Egyetemen az eutanáziára való felkészítés és a kiégés témaköre jelenleg három fronton is megjelenik az oktatásban, valamint számos szakdolgozat is készült a témában. A graduális képzésben, az 5. évfolyamon az Állategészségügyi gazdaságtan és kommunikáció című, kötelező tárgy részeként egy 15 órás kommunikációs modul foglalkozik a kérdéssel. Ezt egészítik ki a témához kapcsolódó tanszéki fakultatív kurzusok, például a stresszkezeléssel kapcsolatban. Posztgraduális szinten pedig az Állatorvos-menedzser szakállatorvosi továbbképzés keretében kap helyet egy 2 napos kommunikációs modul, amelynek szintén része az eutanázia és a kiégés tárgyalása. Ezek a kulcsfontosságú témák a szakmai továbbképzések tematikájában is rendszeresen megjelennek.

Gyakran elhangzik a tanács, hogy az orvosnak távolságot kell tartania, „nem szabad hazavinnie a munkát”, ám ez a teljes elhatárolódás biológiailag szinte lehetetlen. Ennek hátterében a tükörneuronok rendszere áll. A tükörneuronok olyan specifikus idegsejtcsoportok, amelyek nemcsak akkor kapcsolnak be, amikor mi magunk végrehajtunk egy cselekvést vagy megélünk egy érzelmet, hanem akkor is, amikor látjuk, hogy valaki más teszi vagy éli át ugyanezt. Ez az eutanázia során a gyakorlatban a következőképpen néz ki: amikor a tulajdonos arcán megjelenik a fájdalom, amikor sír vagy amikor a teste megfeszül, az állatorvos agyában a tükörneuronok azonnal leképezik ezt az állapotot. Ez a neurológiai tükrözés automatikus és akaratlan. Az állatorvos idegrendszere másodpercek alatt belsőleg szimulálja a gazda krízisét, és ezáltal nála is bekapcsol a piros rendszer. Ez a biológiai egymásra hangoltság az empátia és a partneri kommunikáció alapja, ez teszi lehetővé, hogy az állatorvosok mély, megtartó jelenléttel támogathassák a gazdát.

Ennek a biológiai csodának azonban hatalmas ára van. Ha egy állatorvos naponta többször kénytelen elvégezni eutanáziát, a tükörneuronjai révén naponta többször éli meg a gyász és a megsemmisülés folyamatát. Ez a folyamatos belső szimuláció egyenes úton vezethet az együttérzési fáradtsághoz. Az eutanáziát végző állatorvosok 67,8%-át lelkileg és érzelmileg is mélyen megviselik az egyes esetek. 63,5%-uk sírt már eutanázia miatt, ami szintén mutathatja, hogy mélyen érintődnek egyes esetek kapcsán (Fekete, 2019). Ha az idegrendszer nem kap időt és teret a megnyugvásra, a tükörneuronok által közvetített érzelmi túlterheltség előbb-utóbb szomatizációhoz (fizikai tünetek megjelenéséhez) vagy kiégéshez vezethet. A fel nem dolgozott stressz destruktív menekülési stratégiákhoz vezethet. A hazai adatok szerint az állatorvosok körében az ártalmas mértékű alkoholfogyasztás rendkívül magas: a férfi állatorvosok 38%-át, a női állatorvosok 20%-át érinti ez a probléma (Gémesi, 2020). Nemzetközi adatok alapján az

állatorvosok körében az öngyilkossági ráta az átlagnépesség négyszerese, a humán orvosokénak a háromszorosa (Barabás, 2016). Ennek hátterében állhat a klinikai depresszió, a segítségkérést gyengeségnek bélyegző attitűd, a szakmából fakadó elszigeteltség, stresszorok (konfliktusok, magas elvárások, hosszú munkaidő…), a halál relativizálódása, mivel a halált a szenvedés megszüntetésének legitim és kegyes eszközeként tapasztalják meg az olykor napi szinten végzett eutanázia következtében, ezért krízishelyzetben ez a megváltozott szemlélet, valamint az eutanáziához szükséges eszközökhöz való könnyű hozzáférés sajnálatos módon csökkentheti a saját életük kioltásával kapcsolatos belső gátlásokat (Barabás, 2016) .

A tükörneuronok automatikus működése azonban nem egyirányú. Pontosan ez a neurológiai folyamat teszi lehetővé az egyik legfontosabb interperszonális folyamatot: a koregulációt. A koreguláció azt jelenti, hogy az emberek idegrendszere képes egymásra hangolódni, és a stabilabb, nyugodtabb fél képes belső biztonságérzetet adni a krízisben lévő, kibillent fél felé (Porges, 2022). Amikor a tulajdonos belép a rendelőbe eutanáziára készülve, a piros rendszere maximálisan túl van feszítve: a pulzusa magas, a légzése felületes, a sokk és a kontrollvesztés állapotában van. Ekkor az állatorvos idegrendszere egyfajta stabil horgonyként funkcionálhat. Ha az állatorvos képes tudatosan tölteni a saját belső erőforrásait és az eutanázia kritikus perceiben aktiválni tudja a saját zöld rendszerét, a szoba atmoszférája megváltozik. Az állatorvos lassú, mély légzése, a hangjának stabil, meleg tónusa, kapkodásmentes jelenléte és a tiszta szemkontaktus a tükörneuronokon keresztül megnyugtatóan hat a gazdára. A koreguláció szó szerint lefékezi a tulajdonos túlpörgetett piros rendszerét, és segít neki is bekapcsolni a zöld rendszer egy minimális, az elengedéshez szükséges szintjét. Ha az állatorvos lelke rendben van, az az eutanázia menetében is segíthet, hogy egy idegrendszerileg stabil, megtartott, méltóságteljes rituálé lehessen. A gazda kognitív funkciói nem bénulnak le teljesen a sokktól, képes lesz megélni a búcsú perceit, és a történet nem fragmentált, ijesztő képekben rögzül az emlékezetében.

Nyilvánvalóan fontos, hogy szakmailag és emberileg is támogatóak legyenek a szavak, amiket mondunk, de jelen írásban azért sem térek ki konkrét mondatokra, mert egy ilyen helyzetben, ami szükséges, hogy valódi legyen az, amit mondunk, és azt a nonverbális jeleinkből egy pillanat alatt érezni lehessen. Ezzel csupán azt szeretném hangsúlyozni, hogy azzal, **hogyha állatorvosként biztonságos belső teret nyújtunk az eutanázia kritikus pillanatában, az segítheti a későbbi társállat-gyász lefolyását.** A gazda nem a rettegésre és a ridegségre fog emlékezni, hanem arra, hogy a legnehezebb órában nem volt egyedül. Ehhez azonban az kell, hogy az állatorvos megértse: a saját mentális épsége, a határainak védelme és

a belső egyensúlya nem önzés – hanem az egyik legfontosabb klinikai eszköz, amivel a páciensét és a tulajdonost szolgálni tudja.

Szeretnék gyakorlati lépéseket is mutatni, hogy mi segít a zöld rendszernek az aktiválásában. Ahhoz, hogy támogassuk magunkban a megnyugtató rendszert, olyan tevékenységekre, belső attitűdökre és környezeti tényezőkre van szükség, amelyek a biztonság, az elfogadás és a lassítás élményét nyújtják. Mivel az oxitocin a társas kötődés hormonja, a biztonságos kapcsolatok azonnal elindítják a termelődését (Gilbert, 2009). Ezek lehetnek például:

- szakmai szupervízió, olyan védett közegben, ahol a kollégák ítélkezés nélkül, biztonságban kibeszélhetik az érzelmileg megterhelő eseteket,
- validáló és támogató munkahelyi légkör, ahol a munkatársak figyelnek egymás fáradtságára,
- minőségi magánéleti kapcsolatok,
- kötődés a saját állatokhoz. A saját kedvenccel eltöltött, elvárásoktól mentes idő (játék, simogatás) is remek oxitocinforrás,
- nagyon erős eszközként lehet a kezünkben az önegyüttérzés is (Gilbert, 2009).

A zöld rendszer belső gátja lehet a perfekcionizmus és az önostorozás. Ilyenkor érdemes előhívni ezt az önegyüttérzést, amelynek lényege annak tudatosítása, hogy az orvos is ember, a tudománynak vannak korlátai, és nem lehet minden életet megmenteni. Annak elfogadása is fontos, hogy a nemet mondás (például a munkaidőn túli hívásokra vagy az extra ügyeletekre) nem a hivatás elárulása, hanem a saját rendszereink védelmi eszköze. Mivel a piros rendszer erős testi tünetekkel járhat (izomfeszülés, felületes légzés, magas pulzus), a zöld rendszert a testen keresztül is be lehet kapcsolni. Az állatorvosok 87,2%-a tapasztalt már diagnózis nélküli fizikai fájdalmat (szomatizáció) (Gémesi, 2020).

Traumainformált légzésterapeutaként kiemelten fontosnak tartom azokat a technikákat, amelynek során a testet hívjuk segítségül a belső feszültségek oldására, hiszen a szomatikus technikák segíthetnek akkor is, ha beszélni nehéz, nem találjuk a szavakat vagy belefáradtunk a beszédbe. Segíthet a zöld rendszer aktiválásában a 10-es agyideg (nervus vagus) tónusának szabályozása, akár a légzés erejével: a lassú, mély, nyújtott kilégzéssel végzett légzés (pl. dobozlégzés) közvetlenül aktiválja a paraszimpatikus idegrendszert, ami lefékezi a szívverést és jelzi az agynak, hogy elmúlt a veszély. Segítséget nyújthat továbbá a progresszív izomrelaxáció, meleg fürdő, masszázs vagy jóga, amelyek kioldják a rögzült fizikai feszültséget. Fontos kiemelni, hogy a krónikus alváshiány biológiailag lehetetlenné teszi a zöld rendszer működését, mivel folyamatosan magasan tartja a kortizolszintet, így a megfelelő alvás

kulcsfontosságú. A tudatos jelenlét (mindfulness) is segíthet, például kialakíthatunk mentális offline időket, amelyek olyan időszakok a napban, amikor nincs telefon, nincsenek e-mailek, és teljesen jelen vagyunk abban, amit csinálunk (pl. séta a természetben, céltalan pihenés) tudatosan megengedni magunknak a ,,semmittevést".

Összefoglalva a fent ismertetett szemléletet: Paul Gilbert modellje pontosan rávilágít arra, hogy valódi, tiszta együttérzéssel és jelenléttel csak akkor tudunk megtartani másokat az eutanázia nehéz perceiben, ha a saját belső rendszereink egyensúlyban vannak. Ha az állandó stressz miatt a **védekező** rendszerünk dominál, és a **hajtóerőnk** fásultsággá válik, képtelenek leszünk aktiválni magunkban a **megnyugvás** megtartó rendszerét. A belső erőforrásainkhoz való kapcsolódással tudjuk megtartani az együttérzés erejével magunkat és a másikat is a nehéz pillanatokban.

Útravaló érzéseim, gondolataim

A gazdi, miután kilép a rendelő ajtaján, abban a pillanatban a világa megváltozik. Kilép a rohanó utcára, ahol az élet folyik tovább, miközben az ő belső ideje megállt. Ahogy hazatér, a lakás csendes, a tálka üres, a sarokban fekvő póráz is mind-mind a veszteségre emlékeztet. És gyászol.

Amikor az eutanázia után kiürül a kezelő, és a gazdi a karjaiban a hirtelen túl könnyűvé vált testtel hazaindul, a csend rázuhan a rendelőre. Én ott maradok a fehér rendelői ruhámban az asztalt törölve, és a levegőben még percekig ott vibrál az elengedés. Abban a percben anya vagyok, aki ismeri a feltétel nélküli szeretet erejét, gazdi vagyok, aki ismeri a mardosó bűntudatot, állatorvos vagyok, aki napi szinten hordozza a kegyes halál morális terhét, ember vagyok, aki érez, miközben megtart és jelen van.

A számok, statisztikák és kiégési mutatók mögött hús-vér emberek állnak.

Tanuljunk meg egymásra figyelni, meghúzni a határainkat, térjünk vissza a belső erőforrásainkhoz és merjünk segítséget kérni, mielőtt a csend túl nehézzé válik. Akkor is, ha most gazdiként olvasod e sorokat, és akkor is, ha állatorvosként. Nem vagy egyedül!

IRODALOM

BARABÁS L. (2016): Felmérés a magyar állatorvosnők egészségügyi és mentálhigiénés állapotáról. Szakdolgozat, Állatorvostudományi Egyetem, Törvényszéki Állatorvostani, Jogi és Gazdaságtudományi Tanszék, Budapest.

FEKETE R. (2019): Az állatok eutanáziájának témakörével kapcsolatos kérdések, nézőpontok vizsgálata. Szakdolgozat, Állatorvostudományi Egyetem, Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállattudományi Tanszék, Budapest.

GÉMESI A. (2020): Felmérés a magyarországi állatorvosok mentálhigiénés állapotáról különös tekintettel a nemek közti különbségekre. Szakdolgozat, Állatorvostudományi Egyetem, Állattenyésztési, Takarmányozástani és Laborállat-tudományi Tanszék, Budapest.

GILBERT P. (2009): Introducing compassion-focused therapy. Advances in Psychiatric Treatment 15 (3): 199–208.

NAGY L. (é.n.) - https://www.nagylilla.com/neuropsziologiai-alapok Elérés: 2026.06.20.

PORGES S.W. (2022): Polyvagal Theory: A Science of Safety. Frontiers in Integrative Neuroscience16:871227

dr Erdélyi Jázmin Luca
állatorvos
gyászkísérő, traumainformált légzésterápiás facilitátor
SZIA Vet, Net Vet kft
jazmin.luca.erdelyi@sziavet.hu