

Dobrobit pasa i mačaka kućnih ljubimaca u okolnostima očitovanja najčešćih nenormalnih ponašanja



Welfare of pet dogs and cats in circumstantial manifestations of most frequent abnormal behaviors

Foglar, A., D. Gračner, Ž. Pavičić, A. Dovč, G. Gregurić Gračner

Sažetak

Dobrobit pasa i mačaka uvelike ovisi o njihovu ponašanju te nenormalna ponašanja uglavnom rezultiraju ugrožavanjem dobrobiti učestalom i neprimjerenim kažnjavanjem, napuštanjem ili čak eutanazijom. Život u gradskoj sredini, stres, nedovoljno fizičkih i mentalnih poticaja, kao i namjena koja nije u skladu s pasminom ili naravi životinje često uzrokuju niz nenormalnih ponašanja poput agresivnosti prema ljudima i drugim životinjama, straha, tjeskobe, mokrenja i defekacije na neprikladnim mjestima i drugih. Dok je dio takvih ponašanja relativno lako ispraviti, dio zahtijeva veterinarsku obradu kako bi se isključile određene organske bolesti, nakon čega slijedi dugotrajno i zahtjevno lijeчењe. Katkad se nenormalno ponašanje može tek ublažiti do određene razine, međutim ne i izlječiti, te se dio vlasnika odlučuje na napuštanje ili eutanaziju ljubimca. Procjena ponašanja trebala bi biti dio svakoga veterinarskog pregleda kako bi se na vrijeme otkrilo nenormalno ponašanje i njegovi uzroci te sprječile ili umanjile negativne posljedice takvog ponašanja za životinju i čovjeka. Današnja uloga veterinarja uključuje i savjetovanje vlasnika u vezi s nenormalnim ponašanjem životinja kako bi mu suživot s ljubimcem bio uspješan, a dobrobit životinje osigurana i očuvana.

Ključne riječi: ponašanje, dobrobit, psi, mačke

Abstract

The welfare of dogs and cats depends largely on their behavior, and abnormal behaviors mostly result in endangerment from frequent and inappropriate punishment, abandonment by the owner, or even euthanasia. Urban life, stress, inadequate physical and mental stimuli, and a life often in disharmony with the animal's nature often cause a series of abnormal behaviors, such as aggression against humans and other animals, fear, anxiety, urination and defecation in inappropriate places, and others. While some of this behavior is relatively straightforward, some requires veterinary treatment to exclude certain organic diseases,

Anamarija FOLGAR, dr. med. vet., dr. sc. Damjan GRAČNER, dr. med. vet., redoviti profesor, Klinika za unutarnje bolesti, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Željko PAVIČIĆ, dr. med. vet., redoviti profesor, Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, dr. sc. Alenka DOVČ, dr. med. vet., redovita profesorica, Dipl ECAWBM (AWSEL), Inštitut za perutnino, ptice, male sesalce in plazilce, Veterinarska fakulteta Univerza v Ljubljani, Slovenija, dr. sc. Gordana GREGURIĆ GRAČNER, dr. med. vet., Zavod za higijenu, ponašanje i dobrobit životinja, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. *Dopisni autor: ggracner@gmail.com

followed by long-term and demanding treatment. Sometimes abnormal behavior can only be alleviated to a certain degree, but not cured, so some owners decide to abandon or euthanize their pet. Behavioral assessment should be part of the veterinary examination to detect abnormal behavior and its causes at the same time, and prevent or mitigate the negative consequences of such behavior for animals and humans. The role of veterinarians today includes counseling owners regarding the abnormal behavior of their pets, in order to ensure that their coexistence with pets will be successful, and the welfare of the animals is ensured and preserved.

Key words: behavior, welfare, dogs, cats

Uvod

Brojna domaćinstva u svijetu posjeduju mačku ili psa kao kućnog ljubimca. Prema istraživanju iz 2018. godine u oko 63 % kućanstava u Sjedinjenim Američkim Državama živi sveukupno oko 69 milijuna pasa i oko 74 milijuna mačaka (Anonymous, 2018.). Nažalost, u Republici Hrvatskoj u službenim glasilima nisu dostupni podaci o broju kućanstava koja drže kućne ljubimce, a podaci dostupni u dnevnom tisku ne razlikuju se mnogo od postotka navedenog u američkom istraživanju.

Dokazano je da suživot s kućnim ljubimcima rezultira brojnim pogodnostima za čovjeka. Osim emotivne koristi držanje kućnog ljubimca na pozitivan način utječe na psihičko i fizičko zdravlje vlasnika snizujući mu razinu stresa i krvnoga tlaka, sprječava razvoj bolesti srca, pomaže u borbi protiv depresije i svime time smanjuje troškove zdravstvene skrbi (www.appma.org). No taj suživot katkad ne koristi jednako i ljubimcima, a jedan je od razloga što se pri izboru kućnog ljubimca često griješi. Neke od najčešćih pogrešaka pri izboru kućnog ljubimca jesu izbor aktivnog i zahtjevnog psa za obitelj koja za njega nema vremena i nerealna očekivanja od životinje. Primjer nerealnog očekivanja jest situacija u kojoj se očekuje da će pas velike pasmine biti odličan čuvan, a na kraju srdačno dočekuje svakoga stranca, ili pak da će mačka biti mazna iako nisu sve mačke takve. Vrlo često potencijalni vlasnici zanemaruju troškove koji proizlaze iz držanja, brige i hranjenja kućnog ljubimca. Nepoznavanje vještine treniranja pasa kao i procesa socijalizacije rezultirat će razvojem nenormalnih ponašanja zbog kojih ga, u konačnici, vlasnik odbacuje i on potom završava u skloništu, na ulici ili čak biva eutanaziran. Nedovoljno poznавanje potreba određene pasmine pasa također može otežavati odnos vlasnika sa psom. Za razvoj tih situacija najveću krivnju snosi vlasnik, međutim katkad i ljubimac može imati narav koja nije prihvatljiva, primjerice urođenu anksioznost ili čak agresivnost. Obje karakteristike znatno otežavaju povezivanje s vlasnikom (Pierce, 2012.). Često potencijalni vlasnici ne raspolazu ni s dovoljno prostora za psa kao ni sredstvima za osiguravanje prikladne zdravstvene skrbi.

Često čovjek uzima psa kojemu je izvorna namjena posve drugačija od one koju mu je potencijalni vlasnik namijenio, pa se primjerice od ovčara očekuje da bude pas za razonodu i druženje što često nije u skladu s njegovom pravom prirodom i ne može se prilagoditi očekivanjima i suživotu s čovjekom (Sonntag i Overall, 2014.).

Stoga se sve češće u veterinarskim ambulantama nailazi na pse koje vlasnici dovode zbog poremećaja u ponašanju (Beaver, 1999.). Poremećaji u ponašanju znatno se razlikuju prema vrsti i intenzitetu (ozbiljnosti), a vlasnici uglavnom traže pomoć veterinara jer im takvo ponašanje smeta, a rjeđe zbog toga jer se doista radi o ozbiljnog problemu ili problemu koji ih ugrožava (Beaver, 1999.). Psi tako najčešće pokazuju teritorijalnu agresiju, pretjerano zaštitničko ponašanje prema vlasniku i pretjerano lajanje. Često su i destruktivni, laju i skaču na ljudi, žvaču strane predmete, kopaju, obavljaju nuždu u kući, neposlušni su ili se pretjerano boje (Beaver, 1999.; Stafford, 2008.). Agresivnost u životinja, iako je katkad normalna i u divljini nužna za opstanak, izrazito je velik problem. Naime, uvijek postoji potencijalno visok rizik da će agresivna životinja ozlijediti čovjeka ili drugu životinju (ljubimca) i to također negativno utječe na odnos vlasnika i te životinje (Horwitz, 2001.).

Nenormalno ponašanje može se razviti i ako vlasnik ostavlja životinju samu i bez nadzora, posebno ako joj ni inače ne posvećuje pažnju u dovoljnoj mjeri. Manjak fizičkih i mentalnih poticaja dovodi do razvoja niza psihičkih poremećaja, pretilosti te čak i depresije.

Sve to znatno i u negativnom smislu utječe na dobrobit životinje. Naime, osiguravanje dobrobiti životinje znači da joj je omogućeno da se ponaša svojstveno vrsti (i pasmini), da je nije strah, nije u stresu i ne pati, nije bolesna ni ozlijedena te da joj je osiguran prikladan i ugoden smještaj. Kao pojам u znanosti, dobrobit uključuje mjerljive pokazatelje u životinji i često se povezuje s njezinom sposobnošću svladavanja izazova u okolini i okolišu (Brown, 2013.). Dobrobit se, općenito, definira kao stanje u kojemu životinja opstaje kao potpuno fizički i psihički zdrava jedinka koja se zbog toga uspješno nosi s okolišem. No upravo čimbenici okoliša i nastojanje da se životi-

nja njima prilagodi utječu na fizički i psihički odgovor njezina organizma (Hughes, 1976.; Broom, 1986.). S druge strane razmatranje pojma *dobrobit životinje* kao koncepta nužno uključuje i utjecaj čovjeka s pozicije njegova posjednika (Brown, 2013.). Kada govorimo o kućnim ljubimcima, upravo o vlasniku ovise čimbenici okoliša, kao i čimbenici okoline. Sprječavanje nenormalnog ponašanja i eventualni početak liječenja moraju se temeljiti na tome da se ljubimcu osigura dobrobit osiguravanjem svih potreba, dakle i potrebe za igrom, istraživanjem, aktivnošću i druženjem, uzimajući pritom u obzir individualnu predispoziciju i dob (Landsberg i Denenberg, 2018.a). Time se prekida začarani krug u kojemu ugrožena dobrobit rezultira nenormalnim ponašanjem koje potom ugrožava dobrobit životinje, ali i vlasnika.

Uzroci, prevencija i osnovna načela u liječenju nenormalnih ponašanja pasa i mačaka

Nenormalno ponašanje možemo podijeliti na normalno ponašanje koje je neprihvatljivo vlasniku (penjanje i grebanje u mačaka, lajanje u pasa), ponašanje koje bi moglo postati problematično jer je intenzivnije i učestalije od normalnog (griženje u igri,

gruba igra, predatorsko ponašanje) i istinski nenormalno ponašanje koje je rezultat mentalnih poremećaja i emocionalne nestabilnosti (agresija, strahovi) (Landsberg i Denenberg, 2018.b). Uzroci su takvih ponašanja brojni te ih možemo svrstati u nekoliko kategorija, od kojih su najvažniji:

- oni genetskog podrijetla
- nastali zbog bolesti
- problemi u interakciji sa skupinom
- problemi u prilagodbi na podražaje iz okoliša
- oni nastali tijekom razvoja i života životinje.

Genetsko podrijetlo životinje je važno jer može uzrokovati probleme u ponašanju zbog urođenih mana i zbog različitosti u temperamentu pojedinih pasmina te činjenice da su neke pasmine sklonije problematičnim ponašanjima od drugih.

Bolesti mogu uzrokovati promjene u ponašanju ako utječu na endokrini i živčani sustav, a i sam bol može biti uzrok agresije i straha u bolesne ili ozlijedene životinje.

Problemi u interakciji sa skupinom ili pojedincem, bilo sa svojom vrstom bilo čovjekom, mogu rezultirati neprikladnim reakcijama, primjerice pretjeranim strahom, bježanjem, ukočenošću i agresijom.

54

Tablica 1. Razvoj ponašanja u pasa (izvor: <https://www.aaha.org/professional/resources/behavior-management-guidelines.aspx>)

| Dob | Potrebna socijalizacija i izlaganje podražajima | Mogući problemi ako je izlaganje odsutno |
|-----------------|--|--|
| 0 – 13 dana | Termalna i taktilna stimulacija | Pretjerana osjetljivost na dodir |
| 13 – 20 dana | Vizualna i auditorna stimulacija | Pretjerana osjetljivost na neke auditorne podražaje |
| 3 – 5 tjedana | Štenci počinju istraživati okolinu i stupaju u interakciju sa svojom braćom i sestrama Počinju prepoznavati druge vrste | Pretjerana reakcija na druge pse, vrste i ljudе |
| 5 – 10 tjedana | Složenija interakcija sa svojom i drugim vrstama, počinju razvijati socijalne vještine Intenzivnija interakcija s ljudima Početak učenja gdje se smije obavljati nužda | Strah od ljudi i drugih pasa Manjak samokontrole pri defekaciji i uriniranju |
| 10 – 20 tjedana | Intenzivan period učenja, istraživanja okoline i igranja Štenci kojima nije dopušteno istraživanje novih mesta do 14. tjedna neće poslije dobrovoljno istraživati, već će se uspaničiti i ukočiti ako ih se natjera | Strah od novih mesta i situacija Manjak igre ili neprimjereno igranje Nenormalne reakcije na podražaje |

Tablica 2. Razvoj ponašanja u mačaka (izvor: https://www.aaha.org/professional/resources/behavior_management_guidelines.aspx)

| Dob | Ponašanje i potencijalan razvoj problema u ponašanju |
|------------------------|---|
| 0 – 14 dana | Otvaranje očiju Prisutnost majke i drugih mačića ih smiruje Plašljivost/agresija prema drugim mačkama i čovjeku ako se odvoje od majke u toj dobi |
| 2 – 3 tjedna | Počinju se igrati Počinje rana interakcija s ljudima |
| 3 – 5 tjedana | Majka ih uči predatorskom ponašanju Ako su izloženi drugim vrstama životinja kasnije ne pokazuju strah prema njima |
| 5 – 10 tjedana | Mačići koji su izloženi ljudima pokazuju manje straha i više interesa prema ljudima Početak učenja gdje se smije obavljati nužda |
| 10 – 16 tjedana | Razlike u spolu počinju biti vidljive u igri Igranje postaje sličnije predatorskom ponašanju |

Problemi u prilagodbi na podražaje iz okoliša koje životinja doživljava kao prijeteće, uzrokuju niz ne-normalnih ponašanja, primjerice tjeskobu, različite fobije (od grmljavine, vatometa, raznih zvukova), destruktivno ponašanje, paniku, kompluzivno i stereotipno ponašanje, samoozlijedivanje, depresiju i manično ponašanje (Odendaal, 1997.).

Problemi nastali tijekom razvoja i života obuhvaćaju prenatalno razdoblje pa sve do starosti ljubimca. Stres, nedovoljno hrane, zanemarivanje, zlostavljanje i izolacija ženki tijekom skotnosti, kao i mladunčadi u prvim danima života bitno utječe na daljnje ponašanje jedinke te mogu biti razlog pretjerane plašljivosti, agresivnosti i pretjerane aktivnosti. Za vrijeme prva tri mjeseca života, tijekom razdoblja socijalizacije, nužno je omogućiti kućnom ljubimcu interakciju s drugim ljudima, životinjama, istraživanje novih prostora, igru i druge aktivnosti te ih naviknuti na različite zvukove i podražaje (tablica 1, tablica 2). Uz održavanje osnovne higijene, pravilnu prehranu i ograničavanje kontakata s bolesnim životinjama rizik obolijevanja od zaraznih bolesti tijekom programa vakcinacije u zdravih štenaca i mačića veoma je nizak te ne postoji opravdan razlog za izoliciju životinje u tom razdoblju. Postane li jedinka u prvi godinu dana povučenija, reaktivnija ili agresivnija,

nužno je odmah reagirati i potražiti stručnu pomoć. Većina pasa i mačaka predanih u azil i eutanaziranih zbog problema u ponašanju bila je u dobi između 1 i 3 godine (Hammerle i sur., 2015.).

Sprječavanje nepoželjnog ponašanja temelji se na postupnom i planiranom učenju prihvatljiva ponašanja, te bi se ono trebalo temeljiti na pozitivnim metodama treninga i nagrađivanju željenog ponašanja u kontroliranoj sredini (Landsberg i Denenberg, 2018.b). Kažnjavanje i upotreba različitih naprava koje stvaraju nelagodu (električne ogrlice, ogrlice s bodljama) trebalo bi izbjegavati jer mogu uzrokovati dodatan strah i bol životinji te češće stvaraju više problema nego što ih rješavaju, posebno ako ih upotrebljavaju nestručne osobe (Stafford, 2008.). Okoliš u kojem životinja boravi trebao bi biti fizički i mentalno poticajan te dovoljno velik za izražavanje ponašanja svojstvenih vrsti i pasmini. Okoliš mačke trebao bi sadržavati grebalice, penjalice, mjesta za skrivanje i različite igračke, a okoliš psa različite grickalice i igračke. Uz to psa svakodnevno treba izvoditi u šetnju te mu osim interakcije s vlasnikom omogućiti istrčavanje i interakcije s drugim psima (Heath i Wilson, 2014.).

Različite vrste nenormalnog ponašanja liječe se metodama modifikacije ponašanja, a katkad i lijekovima.

Osnovne metode modifikacije ponašanja su:

- desenzitizacija
- kontrakondicioniranje
- treniranje alternativnog ponašanja
- distrakcija i redirekcija
- obogaćivanje okoliša
- izbjegavanje.

Desenzitizacija je proces tijekom kojega se životinja postupno privikava na podražaj koji inače uzrokuje neželjeno ponašanje tako da se podražaj prvo smanji na razinu na kojoj ne uzrokuje reakciju pa se postupno pojačava.

Desenzitizacija se često primjenjuje s kontrakondicioniranjem, procesom u kojem se negativan podražaj uparuje s pozitivnim sve dok ga životinja ne prihvati kao pozitivan.

Distrakcija i redirekcija je odvlačenje pažnje nagnadom od negativnog podražaja, a uz to se jedinka može naučiti drugom, alternativnom ponašanju umjesto neželjenog.

Obogaćivanje okoliša može koristiti kod nekih vrsta destruktivnih ponašanja. Životnjama se ostavljaju igračke i hrana s kojima se mogu zabavljati, ali to često samo po sebi nije dovoljno.

Izbjegavanje je preventivna metoda kod koje se jednostavno ukloni ili izbjegava negativan podražaj.

Lijekovi se daju sporadično i uz primjenu drugih metoda, a najčešće se upotrebljavaju sedativi i anti-depresivi (Hammerle i sur., 2015.).

Najčešća nenormalna ponašanja pasa

Agresivnost

Agresivnost je jedan od najproblematičnijih nenormalnih ponašanja te jedan od najčešćih razloga zbog kojih vlasnik odbacuje, odnosno napušta psa ili pak traži da se pas eutanazira. Vrlo je bitno naći uzrok agresivnosti te isključiti moguće organske bolesti, posebno u starijih pasa i onih u kojih se agresivnost naglo pojavila. Podrobna anamneza i klinički pregled životinje, uz dobro poznavanje normalnog ponašanja psa, omogućuju sastavljanje problemske liste. Naime, ne zahtijevaju sve vrste agresivnosti isti pristup i liječenje (Sueda i Malamed, 2014.). Postoji mnogo tipova agresivnosti te se oni često međusobno isprepleću u znakovima, a neki od najvažnijih su agresivnost nastala zbog straha, dominacijska, teritorijalna, idiopatska, posesivna, predatorska, iritacijska (razdražujuća) i preusmjerena agresivnost. Agresivnost također može biti usmjerenata prema ljudima, drugim psima i životnjama drugih vrsta (Stafford, 2008.).

Okidači agresivnosti nastale zbog straha mogu biti izgled, spol, dob drugoga bića, iznenadni pokreti, predmeti, situacije, prostori i drugo, te je prvi korak prema liječenju otkriti uzrok straha. Psi najčešće zauzimaju obrambeni stav, podviju rep, uške polože prema natrag spuštaju glavu te se pokušavaju maknuti od uzroka straha, tresu se, reže i skrivaju (slika 1). Višestruko suočavanje s uzrokom straha vodi k slabljenju obrambenog stava, pas se pokušava maknuti iz te situacije i tada izravno napada (slika 2), posebno ako iz prijašnjih situacija nauči da je to jedino djelotvorno rješenje situacije koja ga inače plasi (Sueda i Malamed, 2014.). Takvi su napadi nagli i nekontrolirani, uz opsežne ozljede, posebno kad je životinja stjerana u kut i potencijalna joj se prijetnja približi na *kritičnu udaljenost* (Beata, 2001.).

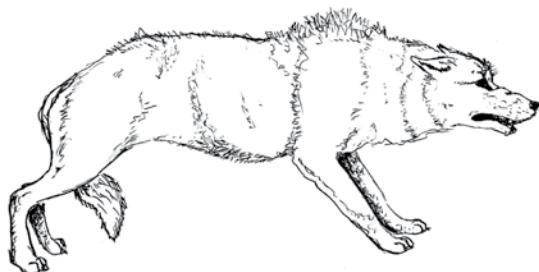
Dominacijska se agresivnost pojavljuje u pasa koji doživljavaju ljude i druge pse kao dio hijerarhijskog poretku u kojemu su oni sami na vrhu ili bliže vrhu od ostalih te napadaju kad nekoga smatraju prijetnjom, dok prema submisivnijima ili dominantnijima od sebe ne pokazuju znakove agresivnosti (Uchida i sur., 1997.).

Idiopatska agresivnost je vrsta agresivnosti u kojoj životinja napada bez vidljiva uzroka, naglo, s malo ili bez upozorenja te u različitim vremenskim razmacima. Takva agresivnost ima izrazito lošu prognozu upravo zbog nepredvidljivosti i velikog rizika od ozljedivanja drugih ljudi i životinja (Sueda i Malamed, 2014.).

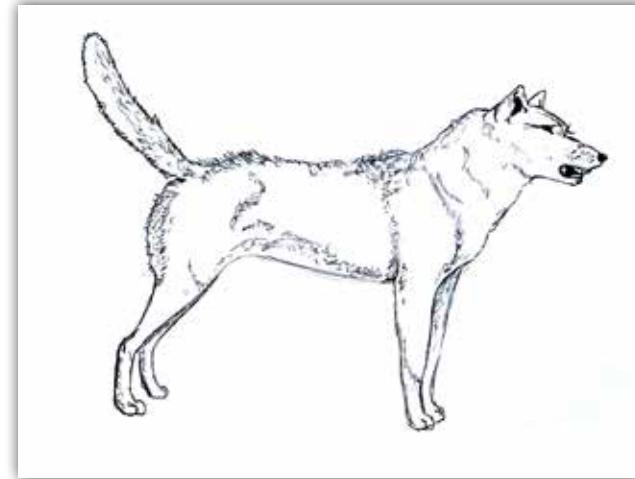
Posesivna agresivnost očituje se agresivnim poнаšanjem u svrhu čuvanja nekih predmeta ili hrane od drugih ljudi ili životinja, a teritorijalna agresivnost radi čuvanja i obrane prostora koji pas smatra svojim. U oba slučaja prevladava zauzimanje napadačkog stava, režanje, lajanje i ukočeno držanje tijela, iako znakovi katkad mogu biti miješani, a agresivnost prestaje kad se čovjek ili druga životinja udalje (Sueda i Malamed, 2014.).

Predatorska agresivnost može biti usmjerena prema velikom plijenu, kad više pasa napada zajedno i izmjenjuju se u ugrizima kojima otkidaju komade mišića dok plijen ne padne, ili prema malom plijenu, kad pas grize vrat i vratni dio kralježnice, a može i tresti plijen. Ta je situacija izrazito opasna ako pas doživljava novorođenče kao mali plijen (Beata, 2001.).

Do iritacijske (razdražujuće) agresivnosti dolazi kad se životinja, koja je već zbog gladi, žedi, bola ili bilo čega drugoga razdražena, dodatno razdražuje. Takvi psi pokazuju malo znakova prije nego što najčešće samo jednom ugrizu, te su ukočeni, mogu okretati glavu, imati raširene zjenice i tiho režati. Te znakove vlasnici ili djeca, koja se ne znaju pravilno odnositi prema psu, često ne prepoznaju (Beata, 2001.).



Slika 1. Obrambena agresivnost



Slika 2. Napadačka agresivnost

Preusmjerena se agresivnost očituje u situaciji kada pas nije u mogućnosti doći do želenog cilja i umjesto toga napada nekoga drugog, te se to često događa u situacijama koje su za psa jako uznemirujuće (Sueda i Malamed, 2014.).

Liječenje agresivnog ponašanja ovisi o uzroku agresivnosti i intenzitetu agresivnog ponašanja. Uz navedene metode modifikacije ponašanja katkad je potrebno promijeniti način života i postupanja prema psu kroz dhevne treninge, ograničavanje određenih interakcija te promjenu u smislu da pas nikakvu hranu i igru više ne dobije *bezrazložno-besplatno*, nego sve mora zaraditi, odnosno zasluziti (Uchida i sur., 1997.). Od lijekova su najučinkovitiji antidepresivi, primjerice fluoksetin koji u dozi od 4 mg/kg smanjuje razinu agresivnosti u nekoliko dana. No sami lijekovi nisu učinkovito rješenje te nerijetko uspavljaju životinju, uzrokuju mučnine, manjak apetita i vrtoglavicu te se nikako ne bi smjeli trajno upotrebljavati (Beata, 2001.).

Strah od odvajanja (separacijska anksioznost)

Strah od odvajanja (separacijska anksioznost) jest ekstremno stanje straha vezano uz razdvajanje od vlasnika te jedan od češćih problema u ponašanju pasa. Pojavljuje se u čak 20 do 40 % pasa s problemima u ponašanju u Sjevernoj Americi (Flannigan i Dodman, 2001.). Simptomi se pojavljuju u odsutnosti vlasnika, počinju odmah nakon odvajanja i dosežu vrhunac u prvih 30 minuta od odvajanja. Uključuju uništavanje predmeta u okolišu, mokrenje i defeciranje u kući, pretjerano glasanje (lajanje, cviljenje i besciljno kruženje ili ponavljanje nekih radnji i sa-moozljđivanje.

Prosječna dob kad se pojavljuju prvi znakovi jest 18 mjeseci, a pasminska i spolna predispozicija ne

postoje, iako se problem nešto češće pojavljuje u križanaca i muških pasa. Psi koji su dulje vrijeme neprestance uz vlasnika, a nakon toga katkad ostavljeni sami, psi koji su dulje razdoblje razdvojeni od vlasnika, psi koji koje su selili i psi koji su završili u skloništu na neko vrijeme, imaju veću mogućnost razvoja separacijske anksioznosti od drugih.

Pretjerana povezanost između ljubimca i vlasnika preduvjet je za nastanak separacijske anksioznosti. Pas često neprestance prati vlasnika, naslanja se na njega, spava pored njega ili nasilno pokušava doći do vlasnika ako je on u drugoj prostoriji. Pritom napada i uništava vrata koja ih dijele ili vrata kroz koja je vlasnik izašao (Appleby i Pluijmakers, 2004.).

Liječenje se provodi lijekovima, desenzitizacijom na odlazak vlasnika, pojačavanjem aktivnosti i promjenama u odnosu ljubimca i vlasnika, te ne bi trebalo poticati i podržavati uzbudjenje psa prilikom odlaska i dolaska vlasnika. Lijekovi nemaju za cilj potiskivanje nepoželjnog ponašanja, nego olakšavaju osjećaj anksioznosti te se zato ne bi trebali upotrebljavati samostalno u terapiji. Od lijekova se daju triciklički antidepresivi (amitriptilin, klomipramin), benzodiazepini (alprazolam), azaperoni (buspiron) i antipsihotici (acepromazin). Većina tih lijekova nije namijenjena dugotrajnoj upotrebi. Klomipramin je jedini lijek registriran za liječenje separacijske anksioznosti u svijetu, s dokazanom djelotvornošću ako se primjenjuje uz ostale metode. Daje se u dozi od 1 do 4 mg/kg dva puta dnevno, a nuspojave se rijetko pojavljuju (blaga sedacija i povraćanje). Trajanje liječenja je individualno i u prosjeku traje oko dva mjeseca. Nakon prestanka primjene lijeka simptomi se rijetko ponovno pojavljuju (King, 2000.).

Tablica 3. Nespecifični znakovi straha (anksioznosti) u pasa (izvor: Sonntag, Q., K. L. Overall (2014.): Key determinants of dog and cat welfare: behaviour, breeding and household lifestyle. Rev. Sci. Tech. Int. Epiz. 33., 213. – 220.)

| Fizički znakovi | Promjene u ponašanju |
|---------------------------------------|---|
| nekontrolirano mokrenje i defekacija | pretjerano glasanje |
| dahtanje | besciljno koračanje |
| ubrzana frekvencija disanja i pulsa | pokušaj bijega |
| drhtanje | skrivanje |
| lizanje usnica i nosa | povećana ili smanjena aktivnost |
| zijevanje | zurenje u prazno |
| pretjerano slinjenje | besciljno ponavljanje neke radnje |
| nisko držanje tijela, rep među nogama | pretjerana opreznost |
| uši priljubljene uz glavu | odbijanje hrane i vode |
| midrijaza | pretjerana ili smanjena potreba za ljudskim kontaktom |

Strah od glasnih zvukova

58

Strah je reakcija tijela na podražaj koji jedinka smatra opasnim, a ugrožava dobrobit životinje kad je ta reakcija pretjerana ili kad vlasnik kažnjava psa koji se boji. Dok akutni i kratkotrajni strah sam po sebi nije problem, učestalo strašenje dovodi do tjeskobe i fobija, a prestrašene životinje u nekom trenutku mogu ozlijediti sebe ili druge (Stafford, 2008.).

Zvukovi kojih se psi najčešće boje jesu zvuk grmljavine i vatrometa (Hammerle i sur., 2015.). Psi prve znakove te fobije uglavnom pokazuju u dobi do 5 godina. 40 % njih mlade je od godinu dana, a 50 % je u dobi od 1 do 5 godina. Fizički su znakovi straha dahtanje, drhtanje, slinjenje, midrijaza i nemoćnost kontrole mokrenja i defekacije, dok ostali znakovi uključuju promjene u ponašanju poput bježanja, destruktivnog ponašanja, trčanja u krug, grebanja i skrivanja (tablica 3) (Cornwall McCobb i sur., 2001.). Liječenje se provodi stalnim ili povremenim davanjem anksiolitika (alprazolam, klonazepam), 1 do 2 sata prije očekivane grmljavine ili vatrometa (Hammerle i sur., 2015.). Kombinacija tricikličkog antidepresiva *klomipramina* u dozi od 1 do 4 mg/kg dva puta dnevno, uz modifikaciju ponašanja u trajanju od najmanje mjesec dana, bitno smanjuje znakove straha. U manjem postotku pasa oni mogu i u potpunosti nestati (Seksel i Lindeman, 2001.). Metode desenzitizacije i kontrakondicioniranja smatraju se standar-

dom u liječenju, no u praksi su teško izvedive, dugo traju te uspijevaju samo iskusnim vlasnicima. U pasa koji imaju izrazito jaku fobiju katkad uopće ne djeluju, posebno ako se primjenjuju samostalno, bez uporabe lijekova (Cornwall McCobb i sur., 2001.).

Nenormalna ponavljačuća ponašanja

Nenormalna ponavljačuća ponašanja jesu ona koje jedinka dulje vrijeme ponavlja izvan konteksta, često su pretjerana i usmjerena prema neprirodnim podražajima ili predmetima te se pojavljuju u većine vrsta zatočenih životinja (Luescher, 2000.). To su ponašanja sa slabo istraženim i nedovoljno jasnim uzrocima, a općenito se smatra da se razvijaju kad životinji nije osigurana optimalna dobrobit.

Dijele se na:

- stereotipije i
- kompulzivne poremećaje.

Iako te dvije skupine dijele brojne sličnosti i često se upotrebljavaju kao sinonimi, danas se smatra da to nisu zbog različitih mehanizama nastanka. Stereotipije su ustajna ponašanja povezana s disfunkcijom bazalnih ganglija, dok su kompulzivni poremećaji uzrokovani prekidom puteva između prefrontalnog korteksa i ostatka mozga (Tynes i Sinn, 2014.).

Kompulzivni poremećaji u životinja dijele sličnosti s humanim opsessivno-kompulzivnim poremećajem (OKP) te se smatra da ih uzrokuju stres, konflikti i frustracije iz okoline, a istraživanja pokazuju i postojanje genetske i pasminske predispozicije. Možemo ih podijeliti na:

- lokomotorne (kruženje, lovljenje repa, skakanje na mjestu, bježanje, ukipljenost)
- oralne (žvakanje repa, nogu ili predmeta, lizanje dijelova tijela ili predmeta, lizanje zraka, škljocanje zubima, polifagija, disfagija i polidipsija, sisanje vune i drugih materijala)
- agresivne (napadanje predmeta, repa i stražnjih nogu)
- vokalne (ritmično lajanje)
- halucinacijske (izbjegavanje imaginarnih objekata, buljenje u sjene ili u ništa) (Luescher, 2000.).

Lovljenje repa i kruženje jest poremećaj češće zabilježen u bulterijera i njemačkih ovčara nego u ostalih pasmina. U prosjeku počinje prije puberteta, a najčešći je uzrok takvog ponašanja manjak mentalne i fizičke aktivnosti te siromašan i nepredvidiv okoliš. Drugi uzroci mogu biti situacije koje su veoma uznemirujuće i stresne za psa, kao i bolnost repa i lumbosakralnog dijela kralježnice.

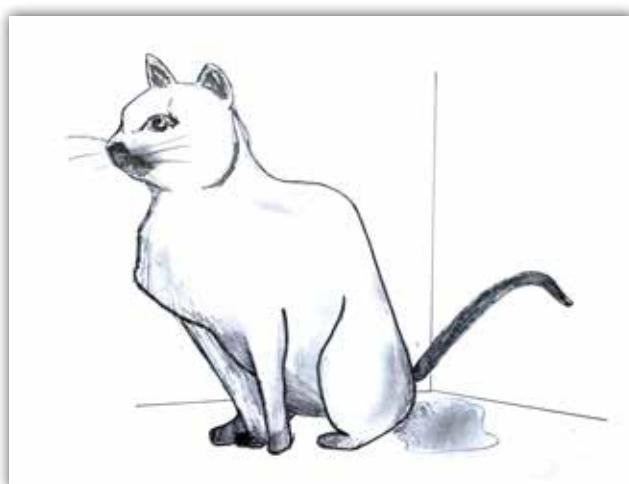
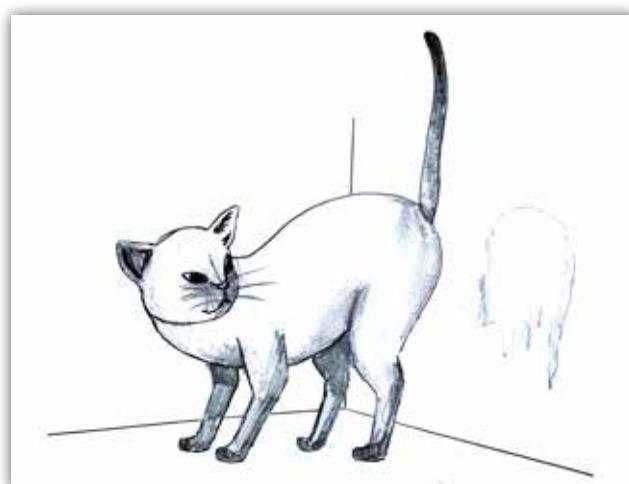
Dermatitis ili granulom zbog lizanja pojedinih dijelova tijela jest kožna bolest uzrokovanu intenzivnim i dugotrajnim lizanjem određenog dijela tijela, najčešće ekstremiteta, te se smatra kompulzivnim poremećajem iako uzroci mogu biti i stres, manjak aktivnosti, fobije i druge bolesti koje uzrokuju svrbež (alergije, duboka pioderma) ili bolnost zglobova. Područje lizanja je bezdlačno, dobro ograničeno, crveno, uzdignuto, tvrdo i ulcerirano, a saniranje lezije prvi je korak u liječenju. Potrebno je spriječiti jedinku u dalnjem lizanju stavljanjem elizabetanskog ovratnika i povoja te liječiti ranu antibioticima i po potrebi drugim lijekovima (antihistaminicima i glukokortikoidima), oralno i topikalno (Tynes i Sinn, 2014.). Ne postoji zlatni standard u dijagnosticiranju kompulzivnih poremećaja u pasa, već se ono temelji na podrobnoj povijesti bolesti, anamnezi i, ako je moguće, otkrivanju uzroka takvog ponašanja. Terapija se sastoji od uklanjanja uzroka (ako je to moguće), smanjivanja stresa, primjene lijekova i modifikacije ponašanja uz obogaćivanje okoliša, izbjegavanje kažnjavanja, stvaranje rutine i sprječavanja psa u izvođenju kompulzivnog ponašanja (Luescher, 2000.). Iako lijekovi ne mogu izlječiti životinju ako se primjenjuju samostalno, dokazana je njihova učinkovitost u smanjivanju intenziteta problematičnog ponašanja te je kloripramin lijek izbora, a djelotvorni su i fluoksetin i memantin (Tynes i Sinn, 2014.).

Najčešća nenormalna ponašanja mačaka

Obilježavanje područja mokraćom

Obilježavanje područja mokraćom podrazumijeva ispuštanje malog mlaza mokraće na okomite površine te je česta pojava u nekastriranih mužjaka. U većine se mačaka taj problem rješava kastracijom, ali do 10 % mužjaka i 5 % ženki i nakon zahvata nastavlja s takvim ponašanjem (Seksel, 2000.). Potrebno je razlikovati *obilježavanje područja mokraćom* i *mokrenje na neprikladnom mjestu* jer mačkama koje mokre na neprikladnom mjestu možda jednostavno ne odgovara mjesto na kojemu je postavljena posuda za mokrenje ili joj ne odgovara supstrat u njoj (Landsberg i Denenberg, 2018.a). Za mokrenje na neprikladnom mjestu mačke odabiru vodoravne površine, a mokreći najčešće čuče i količina mokraće je velika, dok kod obilježavanja područja mokraćom mačke odabiru okomite površine, najčešće stoje s podignutom nogom i količina mokraće je mala (slika 3). Bitno je isključiti medicinske uzroke takvog ponašanja jer razne urogenitalne (upala mjejhura, mokračni kamenci i zatajenje bubrega) i druge bolesti poput bolesti mačje imunodeficijencije (*feline immunodeficiency virus*, FIV), mačje leukemije (*feline leukemia virus*, FeLV), kao i upale analnih žlijezda utječu na način i količinu mokrenja. Obilježavanje područja mokraćom češće je u kućanstvima s više mačaka, a posebno je izraženo u mačaka koje su izrazito teritorijalne ili podložne je stresorima iz okoliša kojima je naglo promijenjena rutina (selidba, novi član kućanstva) (Seksel, 2000.).

Liječenje se provodi kombinacijom modifikacije okoliša i ponašanja te primjenom lijekova. U nekim slučajevima pomaže postavljanje više posuda s pijeskom na više mjesta uz češće čišćenje te odvajanje mačaka jedne od drugih (Landsberg i Denenberg, 2018.a). Od lijekova se mogu davati benzodiazepini (diazepam), triciklički antidepresivi (klomipramin), selektivni serotoninski inhibitori (fluoksetin) i buspiron. Diazepam nije preporučljiv u terapiji jer, iako je djelotvoran u 50 % slučajeva, ipak u 91 % slučajeva dolazi do recidiva nakon prestanka njegove primjene. Klomipramin je djelotvoran u 75 % slučajeva, ali može uzrokovati letargiju, povraćanje, zadržavanje mokraće i začep. Fluoksetin je djelotvoran u 80 % slučajeva, ali može uzrokovati mučninu, letargiju i konstipaciju. Buspiron je djelotvoran u 55 % slučajeva, međutim iako ima malo nuspojava i ne uzrokuje sedaciju, slabije je učinkovit u mačaka koje su u kućanstvu same (Seksel, 2000.).



Slika 3. Razlika u stavu mačke pri: a) obilježavanju mokraćom i b) neprikladnom mokrenju

Strah

Strah u mačaka može biti rezultat genetskih čimbenika, manjka socijalizacije u ranoj dobi i događaja koji potiču strah kao, primjerice susret s nepoznatim ljudima, mačkama, psima, okolišem, zvukovima i nekim situacijama (Landsberg i Denenberg, 2018.a.). To je negativno emocionalno stanje te čest uzrok drugih nepoželjnih ponašanja poput agresivnosti, bježanja, skrivanja i mokrenja na neprikladnom mjestu (De Rivera i sur., 2016.). Mačke reagiraju na strah nepomičnošću, vrplojenjem, bježanjem ili agresivnošću. Nužno je prepoznati prva tri stana jer se agresivnost, u većini slučajeva, pojavljuje posljednja. Veoma je važno oprezno i smireno rukovati takvim mačkama, posebno u veterinarskim ambulantama gdje prestrašena mačka može brzo postati agresivna zbog nemogućnosti bijega. Strah i stres kod inače združenih mačaka u ambulantni također utječe na nalaze, te one mogu imati tahikardiju, hipertermiju, tahipneju, hiperglikemiju, limfocitozu, neutrofiliju i hipertenziju (Rodan, 2010.). Liječenje se temelji na otkrivanju uzroka straha, izbjegavanju situacija koje ga pobuđuju te postupnoj desenzitizaciji i kontrakondicioniranju, uz primjenu lijekova. Od lijekova se daju kloripramin, fluoksetin, buspiron i benzodiazepini, a moguće im je dodati i prirodne proizvode koji smanjuju stres i strah, a sadržavaju feromone iz žljezde obraza, l-teanin i alfa-kasozepin (Landsberg i Denenberg, 2018.a.).

Agresivnost

Mačke su općenito solitarna vrsta i daju prednost rješavanju konfliktova bez nasilja i mogućih ozljeda. Koriste se nizom vizualnih i auditornih znakova kako bi izbjegle moguće sukobe, primjerice nakostriješi im se dlaka, zauzimaju stav kako bi se doimale većima,

reže i sikću (slika 4). Agresivnost se može razvrstati u napadačku ili obrambenu, usmjerenu prema drugim mačkama ili ljudima te predatorsku, teritorijalnu, razdražujuću, potaknutu strahom, maženjem, ali može biti i idiopatska, odnosno nepoznata uzroka (Horwitz, 2001.). Čak do 15 % mačaka završi u azilu zbog agresivnosti prema ljudima ili drugim mačkama. Agresivno je ponašanje posebno zabrinjavajuće u kućanstvima s malom djecom ili starijima, jer su oni u većem riziku da obole od zoonoza i budu ozlijedjeni.

Strah je jedan od glavnih okidača agresivnog ponašanja prema ljudima i ako se znakovi straha u mačke ne prepoznaju na vrijeme, ona prestaje pokazivati strah i izravno napada, što otežava nalaženje uzroka problema.

Agresivnost kod maženja prilično je česta, mačka napada vlasnika tijekom maženja bez očita uzroka, a nije poznato što točno uzrokuje takvo ponašanje. Neprikladna igra i zamjena ruke za plijen u igri također mogu dovesti do ozljeda vlasnika, a češće se pojavljuje u mlađih mačaka (Bain i Stelow, 2014.).

Agresivnost prema drugim mačkama može biti posljedica borbe za područje ili socijalni status te je katkad nužno razdvojiti mačke kako bismo spriječili agresivno ponašanje unutar kućanstva. Borba za prevlast nad mjestima za odmor, hranjenje i obavljanje nužde određuje socijalni status mačke te podređene mačke često nemaju pristup tim mjestima (Horwitz, 2001.).

Rano odvajanje od majke povećava mogućnost agresivnosti uzrokovane strahom kao i druge mentalne poremećaje (primjerice sisanje vune i tekstila) u mačaka (Ahola i sur., 2017.).

Liječenje započinje isključivanjem organskih bolesti koje mogu uzrokovati agresivno ponašanje te kastracijom (smanjuje agresiju između mačaka) uz obo-

gaćivanje okoliša, odnosno postavljanje više mjesta za odmaranje, hranjenje, obavljanje nužde te skrivanje i osiguravanje dovoljno prikladnih igračaka, posebno onih koje ispuštaju hranu i s kojima se mačka može sama igrati kada poželi. Katkad je potrebno odvojiti mačku u drugi dio kuće ili u neku zasebnu prostoriju na dulje vrijeme kako bi se izbjegli podražaji koji uzrokuju agresivnost te postupno nagradivati smireno i neagresivno ponašanje u sigurnom i predvidljivom okolišu. Najčešće se daju fluoksetin (0,5 do 1 mg/kg jednom dnevno) i klomipramin (0,25 do 0,5 mg/kg jednom dnevno), a njima se mogu dodati i feromoni koji smanjuju stres u mačaka (Bain i Stelow, 2014.).

Zaključno razmatranje

Psi i mačke, kućni ljubimci, često očituju različita ponašanja koja čovjeku ne odgovaraju te ih proglašava problematičnima, bilo da su to samo ponašanja neprihvatljiva vlasniku bilo istinski nenormalna ponašanja. Ponavljanje tih ponašanja u većini slučajeva rezultira ozbiljnim ugrožavanjem dobrobiti životinje učestalom i neprimjerenum kažnjavanjem, napuštanjem ili čak eutanazijom. Pravodobno uočavanje i ispravljanje nepravilna ponašanja ključ je uspješnog i obostrano zadovoljavajućeg suživota kućnog ljubimca s čovjekom.

Uloga veterinara u današnje doba nije samo u očuvanju i liječenju fizičkog nego i mentalnog zdravlja životinja, a to počinje dobrom komunikacijom s vlasnikom i preporukom kako životinji osigurati okoliš koji je potiče mentalno i fizički (Heath i Wilson, 2014.). Veterinar bi, stoga, tijekom redovitih pregleda morao uočiti nenormalna ponašanja te savjetovati i uputiti vlasnika o načinu njihova rješavanja, jer takva ponašanja najčešće s vremenom postaju sve izraženija i češća (Hammerle i sur., 2015.). Dobrobit životinja temelji se na pet sloboda, koje uključuju odsutnost gladi, žeđi i neishranjenosti, odgovarajući zaklon od vremenskih uvjeta, prevenciju i liječenje ozljeda i bolesti, mogućnost očitovanja ponašanja svojstvenog vrsti, kao i odsutnost straha (Keeling i Jensen, 2009.). Ugrožena dobrobit često se očituje strahom i tjeskobom što rezultira nenormalnim ponašanjem, što opet ugrožava dobrobit životinje. Neka normalna ponašanja također su vlasniku često neprihvatljiva (lajanje, lutanje) te neizravno utječu na dobrobit životinje zbog vlasnikove reakcije na takvo ponašanje (Stafford, 2008.). Neki od parametara prilikom procjene dobrobiti jesu prosječno trajanje života, tjelesna kondicija, prisutnost bolesti i smanjenje tjelesne otpornosti, očitovanje nenormalnog ponašanja, učestalost očitovanja ponašanja osobitog za vrstu i pasminu (Sonntag i Overall, 2014.).



Slika 4. Znakovi da mačka želi izbjegći sukob i udaljiti se od druge mačke

Problem s pojmom nenormalnog ponašanja najdje lotvornije se i najlakše rješava odmah nakon nastanka problema, kao i u mlađih životinja, a veterinari bi u težim slučajevima trebali surađivati sa specijaliziranim stručnjakom za ponašanje životinja. Osoblje u veterinarskoj praksi koje dolazi u dodir sa životinjama trebalo bi biti sposobno prepoznati znakove straha i stresa te se ponašati prema životinji ne uzrokujući daljnji stres i patnju (Hammerle i sur., 2015.).

61

Literatura

- AHOLA, M. K., K. VAPALAHTI, H. LOHI (2017): Early weaning increases aggression and stereotypic behaviour in cats. *Sci Rep UK.*, 1-9.
- ANONYMOUS (2018): Pet Secure. Protecting your pets. Dostupno na: <https://www.petsecure.com.au/pet-care/a-guide-to-worldwide-pet-owner-ship/> [15.11.2018.]
- APPLEBY, D., J. PLUIJMAKERS (2004): Separation Anxiety in Dogs: The Function of Homeostasis in its Development and Treatment. *Clin. Tech. Small An. P.*, 205-215.
- BAIN, M., E. STELOW (2014): Feline Aggression Toward Family Members: A Guide for Practitioners. *Vet. Clin. Small Anim.* 44., 581-597.
- BEATA, C. A. (2001): Diagnosis and Treatment of Aggression in Dogs and Cats. International Veterinary Information Service. Dostupno na: www.ivis.org [25.7.2018.]
- BEAVER, B. V. (1999): Canine behavior: A guide for veterinarians. An imprint of Elsevier Science. The Curtis Center. Independence Square West. Philadelphia, PA 19106.

- BROOM, D. M. (1986): Indicators of poor welfare. British Veterinary Journal, 142, 524-526.
- BROWN, J. M. (2013): Ethics and Animal Welfare. U: Laboratory Animal Welfare. Urednice: Kathryn Bayne i Patricia V. Turner. Academic Press. Copyright © 2013 Elsevier (7-15).
- CORNWALL MCCOBB, E., E. A. BROWN, K. DAMIANI, N. H. DODMAN (2001): Thunderstorm Phobia in Dogs: An Internet Survey of 69 Cases. J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 37, 319-324.
- DE RIVERA C., J. LEY, B. MILGRAM, G. LANDSBERG (2016): Development of a laboratory model to assess fear and anxiety in cats. J. Feline Med. Surg., 1- 8.
- FLANNIGAN G., N. H. DODMAN (2001): Risk factors and behaviors associated with separation anxiety in dogs. J. Am. Vet. Med. Assoc. 219, 460-466.
- HAMMERLE M., C. HORST, E. LEVINE, K. OVERALL, L. RADOSTA, M. RAFTER-RITCHIE, S. Yin (2015): AAHA 2015 Canine and Feline Behavior Management Guidelines. Dostupno na: https://www.aaha.org/professional/resources/behavior_management_guidelines.aspx [10.7.2018.]
- HEATH, S., C. WILSON (2014): Canine and Feline Enrichment in the Home and Kennel: A Guide for Practitioners. Vet. Clin. Small Anim. 44, 427-449.
- HORWITZ, D. F. (2001): Feline Aggression. International Veterinary Information Service. Dostupno na: www.ivis.org [8.8.2018.]
- HUGHES, B. O. (1976): Behaviour as an index of welfare. Proceedings of the 5th European Poultry Conference. Malta Branch: World Poultry Science Association, Sept. 5-11, 1005-1018.
- KEELING, L., P. JENSEN (2009): Nenormalno ponašanje, stres i dobrobit. U: The Ethology of Domestic Animals, 2nd Edition: An Introductory Text (ur. P. Jensen). CAB International. Ponašanje domaćih životinja prema 2. engleskom izdanju. Uvodni tekst. (urednici hrvatskog izdanja: Pavičić, Ž. i K. Matković). Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 85-101.
- KING, J. N. (2000): Pharmacological Management of Separation Anxiety. International Veterinary Information Service. Dostupno na: www.ivis.org [17.8.2018.]
- LANDSBERG, G. M., S. DENENBERG (2018a): Behavioral Problems of Cats. MSD Veterinary Manual. Dostupno na: <https://www.msdvetmanual.com/behavior/normal-social-behavior-and-behavioral-problems-of-domestic-animals/behavioral-problems-of-cats> [18.8.2018.]
- LANDSBERG, G. M., S. DENENBERG (2018b): Behavioral Problems of Dogs. MSD Veterinary Manual. Dostupno na: <https://www.msdvetmanual.com/behavior/normal-social-behavior-and-behavioral-problems-of-domestic-animals/behavioral-problems-of-dogs> [26.8.2018.]
- LUESCHER, A. (2000): Compulsive Behaviour in Companion Animals. International Veterinary Information Service. Dostupno na: www.ivis.org [20.8.2018.]
- ODENDAAL, J. S. J. (1997): Diagnostic Classification Of Problem Behavior In Dogs And Cats. Vet. Clin. Small Anim. 27, 427-443.
- PIERCE, J. (2019): Seven reasons for unsuccessful human-animal relationship. Psychology Today. Dostupno na: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/all-dogs-go-heaven/201207/seven-reasons-unsuccessful-human-animal-relationships> [21.11.2018.]
- RODAN, I. (2010): Understanding Feline Behavior and Application for Appropriate Handling and Management. Top. Companion. Anim. Med. 25, 178-88.
- doi: 10.1053/j.tcam.2010.09.001. Elsevier Inc., 178-188.
- SEKSEL, K. (2000): Feline Urine Spraying. International Veterinary Information Service. Dostupno na: www.ivis.org [4.8.2018.]
- SEKSEL, K., M. J. LINDEMAN (2001): Use of *clomipramine* in treatment of obsessive-compulsive disorder, separation anxiety and noise phobia in dogs: a preliminary, clinical study. Aust. Vet. J. 79., 252.-256.
- SONNTAG, Q., K. L. OVERALL (2014): Key determinants of dog and cat welfare: behaviour, breeding and household lifestyle. Rev. Sci. Tech. Int. Epiz. 33., 213. – 220.
- STAFFORD K. (2008): How Behavioural Problems Influence the Welfare of Dogs. WSAVA. Dostupno na: <https://www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?id=3866593&pid=11268&> [18.6.2018.]
- SUEDA, K. L. C., R. MALAMED (2014): Canine Aggression Toward People: A Guide for Practitioners. Vet. Clin. Small Anim. 44, 599-628.
- TYNES, V. V., L. SINN (2014): Abnormal Repetitive Behaviors in Dogs and Cats: A Guide for Practitioners. Vet. Clin. Small Anim. 44, 543-564.
- UCHIDA, Y., N. DODMAN, J. DENAPOLI, L. ARONSON (1997): Characterization and Treatment of 20 Canine Dominance Aggression Cases. J. Vet. Med. Sci. 59, 397-399.