

Az ásítás ragadós – kutyákra is

Kerényi Anna, I.évfolyam, biológia

Ha a legelső találatokba beleolvasunk, amiket a kereső kidob az „ásítás” kulcsszóra, a frissebb tudományos eredményekről már olvashatunk is, megtudhatjuk például, hogy naponta átlagosan 15 alkalommal a garatunk 6 másodpercig a négyszeresére tágul, és rengeteg oxigén áramlik a tüdönkbe. Engem azonban az a kérdés izgatott, tudható-e ténylegesen, miért és hogyan „ragad” is az ásítás, illetve hogy ha nem csak az ember ásít, akkor milyen fajok, és vajon miért teszik ezt.

Ha elvetjük a korai megfejtéseket, miszerint az ásítással kiűzhető a rossz levegő a tüdőből, és azért kell a szánk elé tennünk a kezünket, hogy ne hatolhassanak belénk az ártó szellemek, illetve annak a kizárólagosságát, hogy az oxigénhiány váltja ki a mozdulatsort, eljutunk egy sor olyan véleményhez, kérdéshez, aminek bizonyítása még várat magára, például, hogy az ősember az ásítást a csapat alvási szokásainak összehangolására használta-e vajon, vagy hogy miért ásít a csecsemő az anyaméhben, hogyha még nem is a tüdejét használja légzésre, és hasonló cselekvést pedig nem láthat.

2004-ben az volt a tudományos élet híre, hogy az emberen kívül a csimpánzok is átveszik az ásítást egymástól, majd 2007 nyarán egy csoport előállt azzal az eredménnyel, hogy az empátia megléte, vagy hiánya szabja meg, milyen fajoknál válik az ásítás ragadóssá, magyarul az, tudjuk-e érzékelni a másik ember érzelmi állapotát, mentális helyzetét. (A cikket sajnos nem találtam meg, de a kísérlet autista, és egészséges gyermekek bevonásával zajlott!)

Az állatvilágban sem ismeretlen azonban az ásítás fogalma, majdnem minden gerinces ásít, a mozdulatsor szerepe viszont a párválasztásban és a stressz levezetésében keresendő.

Most, 2008 őszén a *Biology Letters* című folyóiratban megjelent egy cikk egy angol kutatásról, amiben arra keresték a választ, vajon a kutyák számára ragadós lehet-e az emberi ásítás. 29 állatot vontak be a kísérletbe, különböző korú, nemű és fajtájú kutyákat, de azonos feltételeket, ismétlésszámot biztosítottak. A vizsgálat a következő volt: a kutyával szemben elhelyezkedő idegen kísérletvezető az állat névenszólítása után ásítást mutatott be neki. Ezután a kontroll szituációban a kutyák csak stilizált ásítást láthattak hasonló mozdulatsorral, de mégis más mimikai jelekkel. A várakozásoknak megfelelően 21 kutya mutatott be ásítást az emberi cselekvés után (átlagosan 1,9-et), és egy sem reagált a táogatásra a kontroll-helyzetben. A kérdés az: mi az oka mindennek?

Egyrészt látható, hogy az ásítás mechanizmusa minden más hasonló mozdulattól jelentősen, érzékelhetően eltér (ábra). Másrészt újabb bizonyítékot kaphattunk arra, hogy a kutya milyen mesterfokon képes értelmezni az emberi metakommunikáció jeleit. (A leírtak alapján viszont felmerülhet néhány hibalehetőség, esemény, ami befolyásolhatja az eredményeket. Gondolok itt olyasmire, hogy nem lehetséges-e, hogy a kutya a szituációtól, vagy az idegen emberrel való erőteljes szemkontaktus miatt ásított, hogy oldja a feszültséget, vagy hogy a nem emberi környezetben nevelt, nem ahhoz szokott kutyák tudnának-e mit kezdeni egy emberi jelzéssel? És mit csinálna a kutya, ha a kísérletvezető a szája elé tenné a kezét – tudná még értelmezni a jelet csupán a látható orr, szem és szemöldök alapján?

Tudjuk azt is, hogy a Parkinson-kóros betegek a dopaminhiány miatt képtelenek az ásításra. Vajon a beteg kutyákkal mi a helyzet? És amit a vizsgáló csoport maga vetett föl: ha a kutya (72%!) a főemlősöknél (33% - csimpánz), de még az embernél is (45-60%) nagyobb százalékban mutatott ásítási reakciót a vizsgálat folyamán, nem lehetséges-e, hogy a szocializált állatok az emberi gesztust nagyobb biztonsággal és sikerrel dekódolják, mint saját fajtársaikét?

A kutatások folytatódnak, talán másokban is felmerülnek még kérdések, és előbb vagy utóbb megtalálhatjuk a válaszokat. Ha egy új vizsgálatához statisztikai adatokra lenne szükség, hozzájárulok annak felhasználásához, hogy az ilyen témájú cikkek olvasása közben hatszor ásítottam!

2008. november 6.

Irodalomjegyzék

Internetes források:

Cikk:

Ramiro M. Joly-Mascheroni, Atsushi Senju and Alex J. Shepherd (2008): Dogs catch human yawns, Biol. Letters 4:446-448.
http://www.cbcd.bbk.ac.uk/people/scientificstaff/atsushi/index_html/cbcd/people/scientificstaff/atsushi/pdf/J-M_2008_BiolLett

Videó:

<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/7541633.stm>

Kiegészítő anyagok:

Magyar Virtuális Enciklopédia – *Ásítás címszó*
<http://www.enc.hu/1enciklopedia/mindennapi/asitas.htm>

Sulinet – *Egy kellemetlen kényszer – az ásítás*
<http://www.sulinet.hu/tart/fcikk/Kjc/0/19161/1>

National Geographic – *Miért ragadós az ásítás?*
<http://www.geographic.hu/index.php?act=napi&id=2775>

Hír TV, Tudományos hírek – *A ragadós ásítás oka az empátia*
http://www.hirtv.hu/tud-tech/?article_hid=170729

Vizsgálat autistákkal –
Atsushi Senju, Makiko Maeda,
Yukiko Kikuchi, Toshikazu Hasegawa, Yoshikuni Tojo and Hiroo Osanai (2007):
Absence of contagious yawning in children with autism spectrum disorder, Biology Letters, 3:706–708.
<http://journals.royalsociety.org/content/3p06538k01256183/>

Ábraanyag

/Forrás: Biology Letters/



ESM Table 1. Age, Breed, Sex, Order of stimulus presentation, and Total number of yawns observed in the yawning condition.

¹⁾ F: female; M: male; ²⁾ 1: Yawning condition first, 2: Control condition first; ³⁾ No yawns were observed in the control condition or during the interval between conditions.

ID	Age (years)	Breed (sex) ¹⁾	Order ²⁾	Number of yawns in yawning condition ³⁾
1	5	Collie Cross (M)	2	1
2	8	Border Collie (M)	2	5
3	7	Yorkshire Terrier (M)	1	1
4	4	Doberman (F)	2	1
5	5	Doberman (F)	1	2
6	15	Jack Russell & Corgi (M)	2	0
7	7	Yorkshire Terrier (F)	2	0
8	15	Bichon Frisee (M)	2	1
9	8	Mini Wire Hair Dachshund (M)	1	2
10	5	Jack Russell & Collie (M)	2	1
11	9	Border Collie & Labrador (F)	2	1
12	8	Dalmatian (M)	1	1
13	5	Weimaraner (F)	1	0
14	9	Labrador (F)	1	4
15	7	West Highland White Terri (F)	2	0
16	7	Border Terrier (F)	1	2
17	3	Border Terrier (M)	2	1
18	12	Shih Tzu (F)	1	0
19	4	Labrador Cross (M)	2	3
20	6	Alsatian Cross (M)	2	1
21	11	Mixed Belgian Shepard (F)	1	2
22	3	Dachshund (M)	2	0
23	15	Staffordshire Bull Terrie (F)	2	4
24	7	Labrador (M)	1	3
25	4	Greyhound (M)	2	1
26	12	Coker Spaniel (M)	2	0
27	6	Standard Wire Haired Dachshund (M)	2	2
28	3	Standard Wire Haired Dachshund (M)	1	1
29	2	Great Dane (F)	2	0