

# A viselkedés és az érzékszervek kapcsolata lovaknál

## Varga Bettina

Sankey és kutatócsoportja azt a kérdést vizsgálta, hogy a háziasított állatok hogyan érzékelik az emberi figyelmet. Vizsgálatuk során azt a feltételezést is bebizonyították, hogy lehetséges az emberek multiszenzoros érzékelése, melynek során a vizsgált állatok a látott képet és hallott információt összekötötték.

Érdekesség, hogy kutyáknál kimutatták, hogy sokkal tovább nézték azoknak az embereknek képét, amikor a hang nem egyezik meg a látottal. Ez arra enged következtetni, hogy ők aktívan generálják a hallási információ vizuális ábrázolását. A delfinek hosszabb időn át nézték az arcokat, ha egy szokásos cselekvéssor során valami meglepően szokatlan történik. Hasznos megfigyelni a capuchin majmok érzékelését a figyelmi állapotát illetően, hogy meddig nézik az emberi tekintetet. Az emberek gyerekeinél és a csecsemő csimpánzoknál ismert jelenség, hogy miközben rámutattak, hogy ételt kérjenek, többet néztek el az alanyok mellett, és kerülték a szemkontaktust, amelyek tükrözik az elvárásaikat ránk nézve. A számos kutatás következményeképp kiderült, hogy a kutyák, lovak és más főemlősök figyelembe veszik a parancsot adó személy figyelmi állapotát; a szem helyzetét, testtartást, végtagok mozgását, tehát szenzitivitást mutatnak az arcra, az emberi test elejének aszimmetriájára. A vizsgálat céljának érdekében fiatal lovakat képeztek ki arra, hogy egy percre mozdulatlanul álljanak. Ha ez a hipotézis helyes, az lenne várható, hogy az ugyanolyan hangú emberre, ugyanarra a személyre figyelnek figyelmi állapottól és pozíciótól függetlenül.

A kísérlet során 16 kétéves egyed vizsgálatára került sor. A 10 kanca és 6 herélt a Station Experimentale des Haras Nationaux' (SEHN) tulajdona volt, és az anglo-arab és francia saddlebred fajtát képviselték. A vizsgálatra szánt csikók 2007 áprilisa és júniusa között 9 hektárnyi területen éltek Chambaret legelőin, míg novemberben elválasztásra kerültek. Egészen a vizsgálatokig a születéstől kezdve csak az etetésre, ápolásra, herélésre korlátozódott az emberrel való kapcsolatuk, víz mindig rendelkezésükre állt. Az alapképzés 2009 tavaszán kezdődött el, amikor minden alany a francia „reste!” vezényszóra megfelelően megtanulta, hogy mozdulatlanok maradjanak. A teljes kiképzésük során egyetlen nővel kerültek kapcsolatba, és ezek során szerezték meg az első tapasztalatokat az emberrel. A program során egyre fokozódó időtartamig kellett a mozdulatlanságot fenntartani.

1. szint	5 másodperc
2. szint	10 másodperc
3. szint	30 másodperc
4. szint	45 másodperc
5. szint	60 másodperc

A továbblépéshez egy szintet három alkalommal kellett jól megoldani, és a feladat sikeres teljesítése után az állatok takarmányjutalmat kaptak. Minden lovat napi kétszer öt percig tréningeztek öt egymást követő szintet háromszor el nem érte az egyed. A gyakorlás helyszíne a kísérleti alanyok nyugalmának megőrzése érdekében a lovak saját istállója volt.

A kísérlet - ami az alapképzés után 2 nappal kezdődött- azt tesztelte, hogy a lovak hogy reagálnak „reste!” vokális parancsszóra a kísérletező figyelmi állapotától függően. A videokamerát egy ismeretlen személy tartotta a bokszon kívül, a lóra pedig egy már megismert és egy ismeretlen ember tett kötőféket és vezetőszarat. A kísérletvezető négyféle módon bánhatott a lóval. Állhatott a lóval szemben, miközben a ló szemét nézte mindenféle testmozgás nélkül, valamint ezt ugyanígy, de csukott szemmel. A harmadik esetben a megfigyelő elnézett a ló feje felett a boksz sarka felé, a negyedik eshetőségnél pedig hátat fordított a vizsgált jószágának. A képzéssel ellentétben a vizsgálat során nem használtak semmilyen megerősítést, tehát kísérletező nem reagált a ló viselkedésére, nem büntette meg az elmozdulásért, vagy dicsérte meg a 60 másodperces mozdulatlanság után. A csikókat négy napon keresztül napi két alkalommal tréningezték; az első felében egy ismerős kiképzővel, míg a másik 2 napon egy ismeretlennel.

A statisztikai elemzés (GLM) során figyelembe vették, hogy a személy ismert vagy ismeretlen, valamint azt, hogy a parancsot adó személy figyelmi állapota miként befolyásolja a lovak viselkedését. A lovak legtöbbször mozdulatlanul maradtak, ha ismerős személy nézte, és 16-ból 9 egyed teljesítette sikeresen ezt a feladatot. Ez az érték akkor sem változott számottevően (8/16), ha a vizsgáló hátat fordított vagy éppen becsukta a szemét. (N=6/16) Feltűnő különbségek voltak megfigyelhetőek, ha a megszokott személy helyett egy ismeretlen kiképző kérte a megtanult feladatot. A legérdekesebb felfedezés az, hogy a lovak nagyobb intenzitással figyelték meg az ismeretlen személyeket, és hosszabb időn keresztül szemmel tartották. Amikor konkrétan a szemébe nézett, egy aránylag magas 10/16-os mutató jött ki, ám a kijelölt feladatot csupán kb. 20 %-os sikerességgel teljesítették a többinél, ami átgondolva nem is olyan meglepő.

Tehát amikor a személy figyelme a maximumon volt, nem számított az ismertség, ám az eredményesség jóval csekélyebb volt, ha az ismeretlen ember nem figyelt a lóra. Abból kiindulva, hogy a lovak menekülő állatok, ezért az ismeretlen dolgokat alaposan szemügyre veszik („ragadozó”), majd ha nem jelent veszélyt, nagyobb közömbösséget mutatnak, ameddig pl. ember el nem nyeri a domináns szerepet. A mozdulatlanság idejét tekintve akkor volt a leghosszabb, ha sikerült fenntartani a szemkontaktust, nem úgy, mint pl. csukott szemmel.

Válaszul az ismert hangra, a ló hasonlóan figyelmesen engedelmeskedett ismert és ismeretlen személyeknek, de akiről még nem volt vizuális képük, sokkal intenzívebben forgatták fejüket. A lovak válaszában zavarokat figyelhetünk meg, ha nem észleltek szemkontaktust. Ezek az eredmények magas reprezentációs szintet tükröznek, amiknek az alapja a kifinomult szociális kognitív képesség. Feltételezhető, hogy a lovak megpróbálták azonosítani a személy elvárásait, szándékait, és a szemnek nagy jelentősége van, mint a figyelmi állapot információhordozójának. A kutyaival, majmokkal ellentétben a lovaknál és delfineknek létezik az különlegessége, hogy az oldalirányban elhelyezkedő szemei lehetővé teszik a hatalmas látómezőt, ami menekülő állatként kiváltképp hasznos lehet. Az állatok

viselkedése az ismerős trénerrel annak köszönhető, hogy ismerték egymást és jó kapcsolatot alakítottak ki egymással, és bármilyen körülmények között igyekeztek az elvárásokat teljesíteni. Pat Parelli és egyre több lovas is ezt a kiképzési módszert veszi alapul a lovak tanítása során, és elérik, hogy felszerelés nélkül is teljesítsenek mindenféle feladatot. A másik lehetőség, hogy azért jobbak az eredmények, mert egy feladatot kellett teljesíteni, ami a megszokott emberrel a megszokott helyen történik, és így minden helyzetben hasonlóan reagál.

A kutatás során csak kancák és herélték vizsgálatára került sor, csődörökére nem, ami egy változatosabb képet adhatott volna az érzékelésről, vagy esetleg túlfűtöttségük és izgágaságuk miatt rontotta volna - főleg az ismeretlen embereknél- a sikerességi rátát. Arról sem kaptunk információt, hogy a herélt lovak ivartalanítására mikor került sor, de ez is befolyásolhatta az egyedek viselkedését. További adatokhoz juthattunk volna, ha a kancák ivarzási ciklusáról is képet kapunk, mivel ösztrozis idején nyugtalanabbá, dekoncentráltabbá válnak a lovak. Érdeemes lett volna még változatosabb korú állatokat összevetni. Sankey és csoportja 16 db fiatal lovat vizsgált, és további híreket kaphattak volna, hogy a kiképzés, versenyek hatására és a kor növekedésével engedelmesebbé válnak-e ismeretlen személy számára. A kiképzők neme is befolyásolhatja a lovak viselkedését, mivel minden ló más-más, ezért különböző bánásmódot igényelnek. Ismeretlen tesztelő embereknél ugyanúgy 2 napig kísérleteznek, ám ajánlatos lehetne hosszabb ideig vizsgálni az esetleges változások érdekében.

*Hivatkozások:*



- Sankey C, Henry S, Andre´ N, Richard-Yris M-A, Hausberger M. (2011): Do Horses Have a Concept of Person? PLoS ONE 6(3)  
[/http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0018331/](http://www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0018331/)
- <http://www.parellinaturalhorsetraining.com/>

*Varga Bettina*