

Miért hagyják abba a szurikáta kölykök a „kunyaerálást”?

Pataki Gréta

A kölykök kunyerálása arra készíti a felnőtteket, hogy biztosítsák nekik a táplálékot. Azonban a kunyerálás és az ellátás megszűnik, amikor a kölykök pár hónaposak lesznek, és ezután teljesen önállótává válnak. A Cambridge-i Egyetem zoológusai ennek a változásnak keresték a magyarázatát. 3 lehetséges választ indítványoztak:

- 1) a felnőttek többé nem reagálnak a kölykök kunyerálására
- 2) a kölykök önként döntenek az önállótáv mellett, mivel így eredményesebbek
- 3) a kölykök képtelenné válnak a felnőtteket ösztökélő kérőhangot kiadni

A kérdés eldöntéséhez Joah Madden és kollégái a Kalahári-sivatagban élő szurikáta (*Suricata suricatta*) családokat tanulmányoztak (2005. december – 2007. július). A szurikáta családokban mindig van egy domináns pár, maximum 50 segítő, és a kölykök, akiket az egész család együtt nevel.

Elsőként lejátszottak kölyök kérőhangokat 11 olyan családnál, ahol már nem volt kunyeráló egyed, és a legfiatalabbak is elérték az ifjúkort (100-120 naposak). Minden csoportnál 3 egymást követő időszakban játszották le a felvételt, a hangszórókkal 4-5 méteres távolságból követve fiatal, alárendelt segítőket, egy mozgó kölyök benyomását keltve. A kontroll viselkedés megállapításához egy 20 perces kontroll felvételt játszottak le egy másik csoport környezetében felvett háttérzajokkal (madáracsicsergés, kabócák). Majd egy újabb 20 perces felvételen lejátszották egy másik család 40-60 napos kölykeinek kérőhangját. Ezt egy ismét 20 perces, az elsővel megegyező utókontroll követte.

Az etetés mértéke jelentősen megnőtt a kérőhang lejátszásának időszakában, és még az utókontroll idején is viszonylag magas maradt az első kontrollhoz képest, tehát a felnőttek továbbra is reagálnak a kérőhangokra.

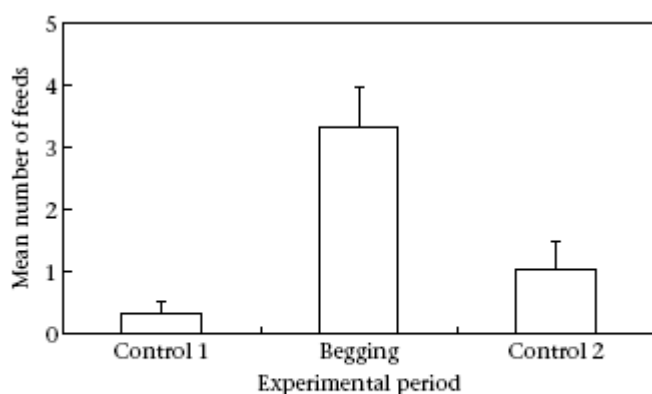


Figure 1. Mean + SE numbers of feeds made by adults in 11 groups to loudspeakers broadcasting either begging calls of pups or control background noise. Each experimental period lasted 20 min and all playbacks followed the same order of control 1-begging-control 2.

A következő vizsgálat során azt mérték fel, hogy vajon a kölykök viselkedése megváltozik-e attól függően, hogy milyen módon jutottak az utolsó táplálékhoz. 8 csoportból összesen 18,

körülbelül 60 napos kölyköt figyeltek meg, mielőtt és miután elfogyasztottak egy skorpiót, amit maguk szereztek meg (beledobták nekik abba a lyukba, ahol éppen keresgéltek), illetve egy felnőtt megetette őket. Ugyanazt a táplálékot kapták tehát, de első esetben a vadászat, második esetben a kérés volt a szükséges erőfeszítés. Bár evés után csökkent a kérőhangok gyakorisága, de a kölykök viselkedése (ásással, keresgéssel illetve kéréssel töltött idő) nem változott attól, hogy milyen módon szereztek a táplálékot. A következő táplálékszerzés módja véletlenszerű volt, ami azt jelenti, hogy a kölykök nem önként térnek át az önellátásra.

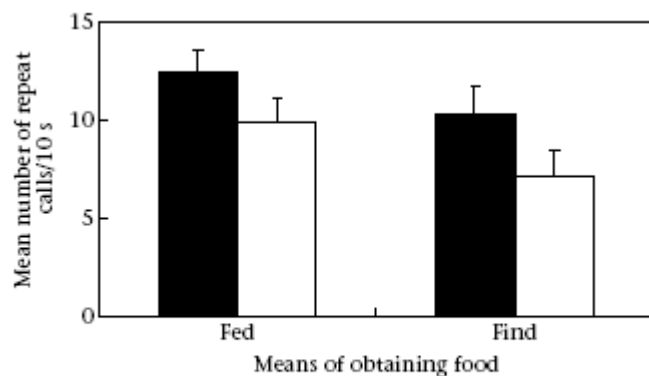


Figure 2. Mean + SE begging rates of 18 pups in the 5 min before (black bars) and after (white bars) obtaining food either by being fed by an adult or finding it themselves while foraging.

Végül azt vizsgálták, hogy megváltozik-e a kölykök kérőhangja, ahogy idősebbé válnak. Felvételeket gyűjtöttek 9 kölyöktől, amikor 40-60 naposak voltak, majd ismét, 100-120 naposan. A hangok vizsgálatánál a következő szempontokat vették figyelembe, hogy elkülönítsék a kölyök és az ifjúkori szurikáták hangját: időtartam, csúcsfrekvencia, minimum frekvencia, maximum frekvencia, sávszélesség. Ezen értékek alapján a 2 különböző korcsoport hangja jól elkülöníthető volt, főleg a csúcsfrekvencia szerint (kölyök: 1231 Hz, ifjú: 953 Hz).

A különböző korcsoportból felvett hangokat ezután lejátszották 8 olyan csoportnál, ahol voltak még kunyeráló kölykök. A hangszórókat ismét körbehordozva, fiatal segítőt követtek, hogy számolják az etetést. „Etetésnek” az számított, ha a felnőtt szurikáta a hangszóró 1 méteres körzetébe ért valamilyen táplálékot hozva, és kölyök nem volt a közelben (szintén 1 méteren belül). Az eredmények egyértelműen megmutatták, hogy sokkal több etetés történt, amikor egy 40-60 napos kölyök hangját játszották le.

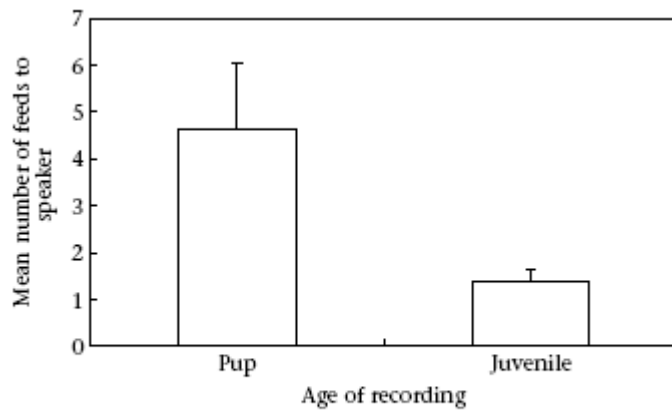


Figure 3. Mean + SE numbers of feeds/h at eight groups to loudspeakers broadcasting calls of an individual meerkat when a pup (40-60 days old) and when a juvenile (100-120 days old).

A kutatás eredményeként megállapítható, hogy a felnőtt szurikáták meg tudják különböztetni egymástól a különböző korú kölykök hangját, és a 100-120 napos kölykök kérőhangja már nem vált ki náluk igazán erős késztetést az etetésre. Az idősebb kölykök már nem képesek megfelelő csúcsfrekvenciájú hangot kiadni, így etetés hiányában önellátásra kényszerülnek.



Forrás: Joah R. Madden, Hans-Joerg P. Kunc, Sinead English, Tim H. Clutton-Brock, Why do meerkat pups stop begging?, *Animal Behaviour* (2009), doi:10.1016/j.anbehav.2009.03.011