

Почему между человеком и собакой возникает дружба?



Собаку недаром считают лучшим другом человека. Показано, что по способности к эффективной коммуникации с человеком собаки сильно превосходят не только своих ближайших родственников — волков, но и нашу ближайшую родню — шимпанзе (см.: *Собака — друг человека, обезьяна — собрат по разуму, «Элементы», 28.06.2006*). В частности, собаки лучше, чем обезьяны и выращенные людьми волки понимают значение человеческого взгляда (например, когда человек указывает взглядом, где спрятано угощение). По-видимому, **в ходе коэволюции с человеком собакам удалось освоить некоторые чисто человеческие коммуникативные навыки, такие как понимание взглядов и интонаций**. Особи, лучше понимающие настроение хозяев, должны были иметь селективное преимущество в процессе одомашнивания. Можно предположить, что развитие этих способностей было связано с ювенилизацией — сохранением во взрослом состоянии некоторых детских признаков, таких как пониженный уровень страха и агрессии). Результаты поведенческих тестов показывают, что **привязанность людей к четвероногим питомцам на эмоциональном и нейробиологическом уровнях схожа с теми чувствами, которые мы испытываем к детям, а наша забота о них — с родительским поведением**

Смотреть друг другу в глаза — древний способ коммуникации, свойственный нашему виду. Он важен, в частности, для формирования эмоциональной связи между матерью и ребенком. Когда малыш смотрит на мать, у нее повышается уровень **окситоцина**

в крови и в мозге. Это стимулирует всевозможные проявления материнской любви, отчего в гипоталамусе ребенка тоже растет производство окситоцина, что, в свою очередь, усиливает привязанность ребенка к матери и побуждает его смотреть на нее еще чаще. **Предполагается, что положительная обратная связь* с участием взглядов в глаза и окситоцинэргических нейронных сетей необходима для развития полноценных отношений (то есть любви и взаимопонимания) между матерью и ребенком.**

Может ли такой же механизм способствовать дружбе человека и собаки? О роли окситоцина в регуляции социального поведения животных известно много, но почти все установленные факты касаются только внутривидовых взаимоотношений. Может ли окситоцин регулировать привязанность между представителями разных видов?

Поиском ответа на этот вопрос занимается **группа японских биологов**, опубликовавшая свои новые результаты в свежем выпуске журнала *Science*. Ранее этот коллектив показал, что собачий взгляд действительно повышает уровень окситоцина у хозяина. Окситоцин измеряли в моче хозяина до и после получасового общения с собакой. Оказалось, что чем чаще и дольше собака смотрела на хозяина, тем сильнее возрастал у него уровень окситоцина к концу эксперимента (*M. Nagasawa et al., 2009. Dog's gaze at its owner increases owner's urinary oxytocin during social interaction*).

В новом исследовании авторы отслеживали уровень окситоцина не только у людей, но и у собак. Для сравнения использовались волки, выращенные людьми. Кроме того, собакам капали в нос окситоцин, чтобы посмотреть, как это повлияет на их общение с человеком.

В исследовании участвовали 30 собак разных пород и 11 ручных волков, все со своими хозяевами. У каждой пары измеряли уровень окситоцина в моче до и после эксперимента. Сам эксперимент состоял в том, что человек со своей собакой (или волком) находился в комнате в течение получаса, а их поведение снимали на видео. Обоим разрешалось делать всё что угодно, нельзя было только кормить питомца и давать ему игрушки.

Как и в прежних исследованиях такого рода, оказалось, что **пары «человек–собака» четко подразделяются на две группы: с сильными и слабыми дружескими связями.**

В первом случае собака часто смотрит на хозяина, а хозяин, заполняя анкету, сообщает о сильной взаимной привязанности. Во втором случае собака смотрит на хозяина реже, а ее владелец отзывается о взаимоотношениях с питомцем более прохладно.

Из 30 пар участников в первую группу (авторы обозначили ее LG, от слов long gaze — долгий взгляд) попала 21 пара, во вторую (SG, short gaze, короткий взгляд) — девять пар.. Собаки LG смотрели в глаза хозяину дольше всех. **Волки вовсе этого не делали, что и неудивительно, ведь для волков взгляд в глаза означает угрозу.** В группе LG к концу эксперимента уровень окситоцина сильно вырос у людей, в меньшей степени — у их питомцев; в группе SG и у волков с их хозяевами окситоцин не повысился. Более того, в группе LG (но не в двух других группах) была выявлена положительная корреляция между продолжительностью собачьих взглядов и подъемом уровня окситоцина у человека и собаки.

Результаты эксперимента согласуются с предположением о том, что собака, глядя человеку в глаза, манипулирует уровнем окситоцина в мозге хозяина. Как известно, окситоцин влияет на социальное поведение людей, склоняя к проявлениям дружбы и любви по отношению к тем, кого мы считаем «своими» (см.: ***Окситоцин усиливает любовь к «своим», но не улучшает отношения к чужакам, «Элементы», 17.06.2010***).

По-видимому, люди, со своей стороны, тоже могут влиять на выработку окситоцина в мозге собаки.

Результаты исследования можно интерпретировать как аргумент в пользу гипотезы о том, что в развитии и поддержании взаимной привязанности человека и собаки задействована такая же петля положительной обратной связи с участием окситоцина и взглядов в глаза, что и во взаимной привязанности матери и ребенка. Тот факт, что между ручными волками и их хозяевами подобной связи не возникает, говорит о том, что склонность смотреть в глаза человеку, тем самым вызывая у него выброс окситоцина и стимулируя привязанность, развилась у собак в процессе одомашнивания, а не была унаследована от диких предков. Не исключено, что эта склонность была адаптацией, повысившей приспособленность предков нынешних собак к жизни среди людей. ***Фактически собаки научились использовать в собственных интересах исконно человеческий способ бессловесной коммуникации, развившийся у наших предков для укрепления социальных связей.***

**Положительная обратная связь — это тип обратной связи, при которой выходной сигнал усиливает действие входного сигнала.*

Информацию подготовила Е.А.

Источник информации:

А. Марков, <http://elementy.ru/news?newsid=432459>