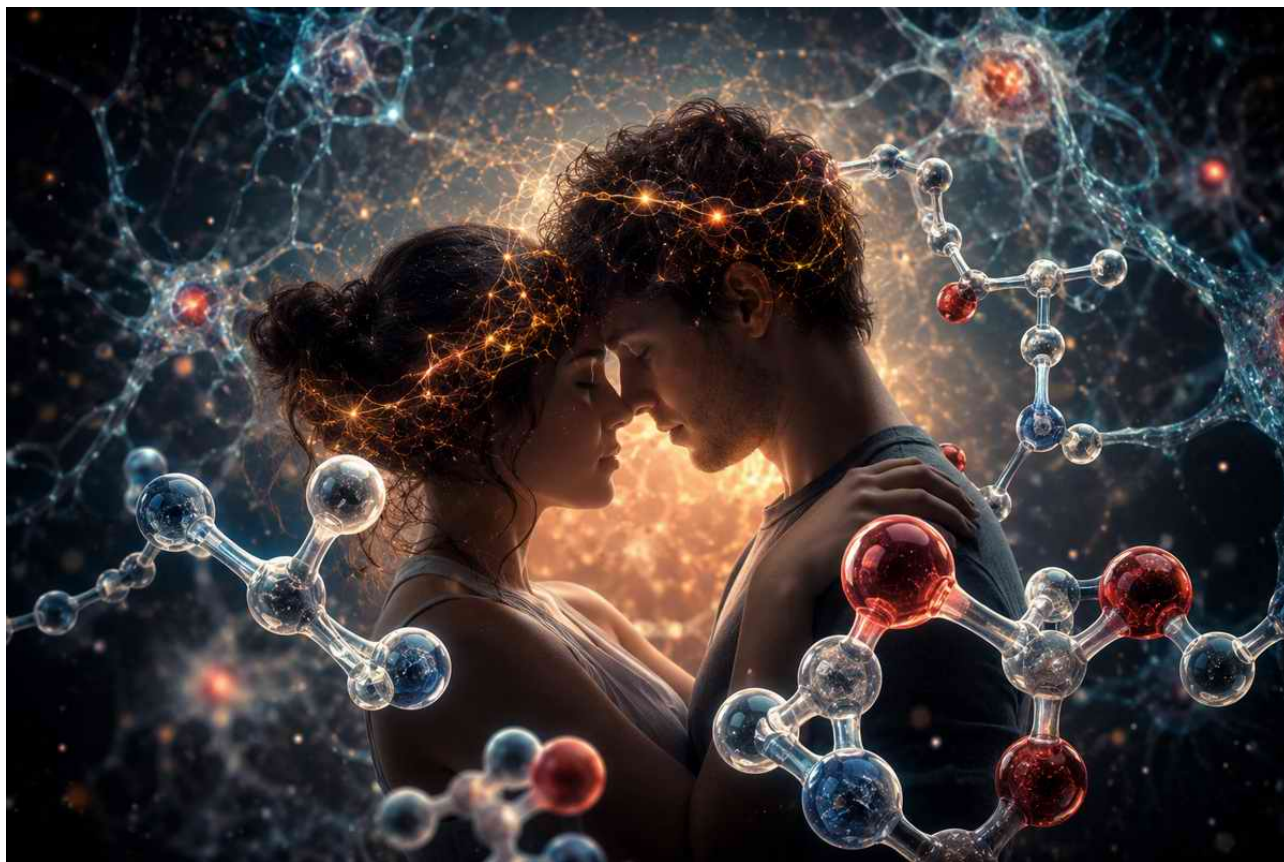


Как окситоцин и вазопрессин управляют любовью, верностью и ревностью



Дата публикации: 09.06.2026

Долгое время любовь, верность и ревность считались исключительно продуктом культуры, воспитания и личного выбора. Однако исследования последних десятилетий показали, что за многими социальными эмоциями стоят вполне конкретные молекулярные механизмы. Особенно важную роль играют два небольших пептидных гормона — окситоцин и вазопрессин. Они не определяют человеческое поведение напрямую, но способны заметно влиять на формирование привязанности, доверия, защиты партнера и даже переживание расставания.

Одним из первых ученых, обративших внимание на необычную роль этих веществ, стала американский нейробиолог Сью Картер. В центре исследований оказались полевки — небольшие грызуны, которые на первый взгляд почти не отличаются друг от друга. Однако их социальное поведение оказалось совершенно разным.

Луговые полевки формируют устойчивые моногамные пары. После

спаривания самец и самка долгое время остаются вместе, совместно защищают территорию и заботятся о потомстве. Их близкие родственники, горные полевки, напротив, ведут полигамный образ жизни и не демонстрируют долговременной привязанности.

Когда исследователи сравнили мозг этих животных, выяснилось, что ключевое различие связано не с количеством окситоцина или вазопрессина, а с распределением их рецепторов. У луговых полевок высокая плотность рецепторов окситоцина и вазопрессина обнаружилась в областях системы вознаграждения, прежде всего в прилежащем ядре и вентральном паллидуме. В результате партнер начинал ассоциироваться с удовольствием и безопасностью. У горных полевок такая организация рецепторов отсутствовала, поэтому долговременная парная связь не формировалась.

Особенно впечатляющими стали эксперименты по генной модификации. Когда ученые искусственно увеличивали количество вазопрессиновых рецепторов в определенных областях мозга горных полевок, их социальное поведение становилось заметно более похожим на поведение моногамных родственников. Эти результаты впервые показали, что биология привязанности может зависеть от конкретных молекулярных механизмов.

У человека картина значительно сложнее, однако некоторые генетические закономерности также были обнаружены. Большое внимание исследователей привлек ген OXTR, кодирующий рецептор окситоцина. Особенно активно изучаются полиморфизмы rs53576 и rs2254298.

Ряд исследований показал, что различные варианты этих участков ДНК связаны с чувствительностью к социальным сигналам, уровнем тревожности, эмпатией и способностью поддерживать долгосрочные отношения. Люди с определенными вариантами OXTR в среднем легче распознают эмоции окружающих и демонстрируют более высокий уровень социального доверия. Однако эффект остается статистическим и не позволяет предсказывать поведение конкретного человека.

Не меньший интерес вызывает вазопрессин и связанный с ним ген AVPR1A. Особую известность получила работа шведского исследователя Хаса и его коллег, посвященная варианту RS3. Авторы обнаружили связь между определенными вариантами этого участка ДНК и особенностями романтических отношений у мужчин. Некоторые варианты ассоциировались с большей стабильностью партнерских связей, более высокой вероятностью вступления в брак и меньшей склонностью к изменам. Исследование вызвало большой общественный интерес, поскольку впервые показало возможную связь между генетическими различиями и устойчивостью долгосрочных отношений.

На рубеже XX и XXI веков окситоцин получил широкую известность как предполагаемый гормон любви. Дополнительный интерес вызвали эксперименты с назальными спреями, позволяющими временно повысить концентрацию вещества в организме.

Одним из наиболее известных исследователей в этой области стал Зак Пани. Ранние эксперименты показали, что окситоцин способен усиливать доверие, эмпатию и готовность к сотрудничеству. После этого появились предположения о возможности использовать его для улучшения социальных взаимодействий.

Однако дальнейшие исследования продемонстрировали гораздо более сложную картину. В ряде работ окситоцин действительно усиливал доверие к знакомым людям, но одновременно повышал настороженность по отношению к чужакам. В некоторых случаях участники становились более склонными защищать свою группу и менее благожелательными к представителям других групп. Выяснилось, что эффект сильно зависит от контекста, особенностей личности и исходного уровня тревожности.

Еще более неожиданными оказались данные о связи окситоцина с ревностью. Исследование Шамей-Тусси показало, что применение окситоцинового спрея способно усиливать ревность у женщин, находящихся в романтических отношениях. При этом аналогичного эффекта у одиноких участниц не наблюдалось. Результаты свидетельствуют, что окситоцин не просто усиливает позитивные чувства, а делает социально значимые отношения эмоционально более важными.

Современная нейробиология рассматривает окситоцин не как гормон любви, а как своеобразный усилитель социальной значимости. Если отношения воспринимаются как источник безопасности, он может укреплять доверие и привязанность. Если существует угроза потери партнера, тот же механизм способен усиливать ревность, тревогу и защитное поведение. Аналогичным образом некоторые исследования связывают действие окситоцина с усилением зависти, злорадства и других социальных эмоций.

Вазопрессин также участвует не только в формировании привязанности, но и в реакции на потерю отношений. После разрыва романтической связи уровень вазопрессина нередко снижается. Некоторые исследователи предполагают, что это может способствовать уменьшению защитного поведения, снижению чувства эмоциональной устойчивости и повышенной уязвимости к депрессивным состояниям. Такие изменения хорошо согласуются с данными нейровизуализации, показывающими перестройку систем мотивации и вознаграждения после расставания.

Сегодня становится ясно, что любовь и привязанность невозможно объяснить одним гормоном или одним геном. Окситоцин, вазопрессин, рецепторы OXTR и AVPR1A участвуют в сложной сети взаимодействий между мозгом, генетикой и жизненным опытом. Они влияют на вероятность формирования определенных моделей поведения, но не превращают человека в биологический автомат.

Современные данные показывают, что молекулярные механизмы действительно способны влиять на предрасположенность к верности, ревности и устойчивости отношений. Однако эти факторы не являются фатальными. Генетические варианты и уровень гормонов задают лишь диапазон возможностей, внутри которого продолжают действовать воспитание, культура, личный опыт и сознательный выбор. Привязанность остается результатом сложного взаимодействия генов, нейрохимии и жизненной истории каждого человека.