# Комитет по здравоохранению Алтайского края

Государственное образовательное учреждение среднего профессионального образования

Барнаульский Базовый Медицинский Колледж

### **Реферат**

Тема :***Эмоция любви как биохимический процесс.***

Дисциплина : ***Анатомия?***

#### Выполнила Новикова О.С. гр.№ 202

## Проверил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## Оценка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## 

## Барнаул 2004.

Что такое любовь? Это чувство берёт своё начало от одного из древнейших инстинктов, свойственного любому живому существу – инстинкт размножения, продолжения своего рода. Животные менее разборчивы в выборе партнёра. Особь должна быть здоровой, сильной, достигшей половой зрелости. Человек подходит более избирательно к этому вопросу. Начинают играть роль общественное положение, возраст, физическая привлекательность. Иногда, а в последнее время всё чаще, мы ошибаемся. Но ошибку свою узнаём поздно, некоторые этого не могут узнать (или признать) до конца жизни. Умница - природа снабдила человека совершеннейшей техникой выбора партнёра, а мы стараемся её обойти. И результатом является не только разводы, нарушения в сексуальной сфере, но что самое страшное – больные дети. Даже родившийся здоровый ребёнок уже обречён на не только наследственные заболевания, но и на предрасположенность к другим опасным болезням. Все знают странное чувство, которое появляется при встрече с некоторыми людьми противоположного пола. К другим отношение ровное, а от этого человека «мурашки» по коже бегут. При разговоре с ним краснеешь, заикаешься, или вовсе теряешь дар речи, мысли путаются, начинаешь вести себя не так как раньше и т.д. и самое главное этот человек доставляет тебе удовольствие уже своим присутствием. Всё это подчиняется законам биохимии. Дело в том что наш организм выделяет химические вещества, которые действуют как легкий наркотик. Некоторые так привыкают его получать, что стремятся к таким ситуациям, при которых он вырабатывается. Такой ситуацией является появление человека, максимально подходящего тебе как половой партнёр. Именно с этим человеком возможно зачатие для получения хорошего, здорового потомства. Но именно этого мы стремимся избежать, продолжая отношения, пока не перестанем получать удовольствие друг от друга.

Но как получается что мы узнаём друг друга из тысячи только «едва соприкоснувшись рукавами»?

У человека, как известно, 46 хромосом с перекомбинированным набором наследственной информации. Кадык человек уникален. Вся информация о нас находится в генах. Всё - цвет глаз, каждая родинка, сколько у нас волосков на голове, форма ногтевой пластины и т.д., в том числе и какой у нас запах. Именно он и играет большую роль в узнавании партнёра. Запах столь же индивидуален, как и отпечатки пальцев. В запахе закодирована информация о состоянии физического и психического здоровья. Он представляет собой смесь химических веществ, вырабатываемых организмом. В его состав входят феромоны - биологически активные вещества, выделяемые животными в окружающую среду и специфически влияющие на поведение, физиологическое и эмоциональное состояние или метаболизм других особей того же вида. Как правило, феромоны продуцируются специализированными железами. Найденные в минимальных количествах у женщин, эти половые феромоны являются эволюционным остатком еще с тех времен, когда мужчины-самцы полагались только на запах при выборе себе партнерши. Биологическое действие феромонов осуществляется обычно через хеморецепторы, в частности - с помощью обоняния. Особую группу феромонов составляют продукты внешней секреции. Феромоны. не принадлежат к какому-либо одному классу химических соединений. Их строение разнообразно. Они могут быть представлены отдельными химическими соединениями, но чаще биологическое действие оказывает совокупность нескольких компонентов. .   
У веществ-феромонов (а их около полусотни) разные функции. Именно феромонами - сложными по структуре и сверхлетучими веществами - мудрая природа защитила себя от генетических неполадок.

Но самая главная - привлекать противоположный пол: самка, что называется, кожей ощущает присутствие рядом самца, и наоборот. Этот механизм действует и у людей. Только каждый десятый мужчина обладает феромонами, которые делают его особо привлекательным для женщин. Это мистическое сексуальное вещество - андростерон - вырабатывается в надпочечниках. Замечено, что мужчины, у которых андростерона много, физически сильнее.

Всем известно, какую роль играет запах в мире животных. У человека обоняние несколько слабее, но среди обонятельных рецепторов есть очень специализированные, настроенные именно на такую комбинацию веществ, которая будет в запахе, выделяемом нужным вам партнёром. Мы можем не ощущать этот запах, но стоит встретить этого человека, наш нос уловит его. Внутри носа действует еще один "нос", так называемы вомероназальный орган. Очень маленький (лунка диаметром в миллиметр). И воспринимает этот орган не запахи, а феромоны, летучие микровещества, которые с потом выделяют все живые организмы. Рецепторы этого удивительного органа передают в мозг информацию о наличии в воздухе фантастически малой дозы феромонов - ее можно выразить десятичной дробью, где после запятой еще двенадцать нулей. Такую - микроскопическую - часть миллиграмма не сможет уловить даже самый совершенный прибор, а человеческий нос делает это без особого труда. Проведенные исследования и эксперименты доказали, что феромоны -биологически активные вещества, вызывают острейшее сексуальное желание и эмоциональную зависимость у мужчин. Важным компонентом проявления эмоции любви являются изменени*я* активности вегетативной нервной системы. Вегетативные проявления весьма разнообразны: изменение сопротивления кожи (КГР), частоты сердечных сокращений, кровяного давления, расширение и сужение сосудов, температуры кожи, гормональный и химический состав крови и др. Известно, что во время влюблённости повышается уровень норадреналина и адреналина в крови, учащается ритм сердца, перераспределяется кровоток в пользу мышц и головного мозга, расширяются зрачки. Адреналин воздействует на ретикулярную формацию мозга, которая влияет на другие отделы головного мозга, изменяя их функциональное состояние. Например, на таламус, который играет значительную роль в эмоциональном поведении и главной функцией которого являются объединение всех видов чувствительности, сравнение информации, получаемой на разных каналах связи и оценка её биологического значения. Происходят изменения в работе гипоталамуса. Он является главным подкорковым центром вегетативной нервной системы и регулирует деятельность гипофиза. Усиливается выделение гипофизом гонадотропного гормона, оказывающего влияние на половые железы, образование и выход энкефалинов и эндорфинов.

Возникновение эмоции имеет в своей основе активацию различных групп биологически активных веществ в их сложном взаимодействии. Модальность, качество эмоций, их интенсивность определяются взаимоотношением норадренергической, дофаминергической, серотонинергической, холинергической систем, а также целым рядом нейропептидов, включая эндогенные опиаты (энкнфалины и эндорфины). . Энкефалины и эндорфины образуются в гипофизе, так же встречаются в крупных клетках мозга, высвобождаясь в местах синаптических контактов, образуемых с участием этих клеток. Это область серого вещества около сильвиева водопровода, где оканчиваются аксоны нейронов таламуса (средний мозг) и моста (задний мозг). Энкефалины функционируют в мозгу в качестве нейромедиаторов.

Человек действительно начинает чувствовать и даже думать по - другому. Изменяется самочувствие. Как в лучшую, так и в худшую сторону. Когда нам плохо, в мозгу вырабатываются особые вещества **—** энкефалины. Именно они вызывают в нас негативные ощущения, которые сообщают «отрицательный заряд» эмоциям. То же самое, только наоборот, происходит при выработке эндорфинов. Повышение уровеня эндорфинов вызывает в нас ощущения, которые мы характеризуем как положительные эмоции. Работа энкефалинов и эндорфинов является характерной чертой для состояния влюблённости. Их воздействие сравнивают с воздействием на организм наркотических веществ. Действие их непродолжительно. Это и объясняется непродолжительностью состояния влюблённости.

Важную роль в резкой смене настроения и в неадекватных проявлениях поведения играют биогенные амины (серотонин, дофамин, норадреналин).

С ростом концентрации серотонина в мозге настроение у человека поднимается, а его недостаток вызывает состояние депрессии. Вещества, которые улучшают настроение, увеличивают содержание норадреналина и дофамина в нервных окончаниях. Современные данные указывают на жесткую зависимость наших настроений и переживаний от биохимического состава внутренней среды мозга. Мозг располагает специальной системой — биохимическим анализатором эмоций*.* Этот анализатор имеет свои рецепторы и детекторы, он анализирует биохимический состав внутренней среды мозга и интерпретирует его в категориях эмоций и настроения.

Существует единая система, объединяющая ряд структур мозга и образующей мозговой субстрат для эмоций. Эта система представляет замкнутую цепь и включает: гипоталамус - передневентральное ядро таламуса - поясную извилину - гиппокамп - мамиллярные ядра гипоталамуса. Возможно, именно здесь представлен корковый уровень эмоционального анализатора. Обратная связь поясной извилины с гипоталамусом, дает основание видеть в ней путь, через который осуществляется влияние осознанного субъективного переживания на поведенческое выражение эмоций, которое в конечном счете программируется на уровне гипоталамуса, координирующего вегетативные и моторные проявления эмоций. Наши эмоции возникают как отражение определенного состояния внутренней среды, через возбуждение соответствующих рецепторов. Вещество, содержащиеся в запахе каждого из нас, является причиной для раздражения этих специфических рецепторов. Что является пусковым механизмом для биохимических изменений в составе мозга.

Но не всё основано только на запахе, сам внешний вид (я имею в виду тело, а не одежду), походка, голос, взгляд всё становится вдруг родным и близким. Не зря отмечают появление такого ощущения, как будто сто лет знали друг друга, хотя только что увидели. Появляется непреодолимое желание быть вместе, рядом. Стремление к физической близости, желание доставить удовольствие и радость в первую очередь партнёру. Необъективно оцениваешь его поступки, слова. Определение состояния влюблённости много у писателей и поэтов, перечислять их можно долго.

Мощнейший природный механизм заложен в человеке для одной цели – для продления рода. Все системы организма задействованы в нём. Даже человеческая жизнь подчинена этому. Инстинкт размножения является базовой основой всего нашего существования. Все остальные цели, стремления, желания являются лишь надстройкой, обеспечивающей выживание и удовлетворение биологических потребностей.

Иногда нет возможности быть вместе по причинам нами же придуманным. Человек соблюдает правила принятые в обществе. Слишком усердное их выполнение вредит самому человеку. Мы прикрываемся моралью, как маской, в тайне мечтая её нарушить. Это также вредит, как если бы хотелось отдохнуть, а мы занимались тяжёлым физическим трудом. Носить маску, это тоже труд, только не видимый, душевный. Говорят «все болезни от нервов», а мы травмируем их, занимаясь преодолением сильнейших природных инстинктов.

P. S. Любите и будите любимы! И не стесняйтесь своих чувств. Нельзя оскорбить или обидеть любовью. Когда любишь, ты любишь его со всеми недостатками, к ним нет неприязни или отвращения. Сочувствую всем тем, кто любит, но не может по ряду причин рассказать об этом любимому ( мне это знакомо).