

İLK GÖRÜŞTE AŞKIN SORUMLUSU 'FENİLETAMİN'; KARŞINDAKİ DEĞİL

Prof. Dr. Kemal YELEKÇİ

Khas öğretim üyesi

Onunla karşılaştınız. Kalbiniz atmaya başladı, avuç içleriniz terliyor, midenizde hafif bir ağrı hissi var, yüzünüzde hafif pembelikler oluşuyor ve bütün vücudunuz karıncalanıyor. Akşam yemeğe çıktınız kendinizi kuşlar kadar hafif hissediyorsunuz, arkadaşınızı evine bırakıyorsunuz ve o sizi öptüğünde siz tamamen dağılıyorsunuz. Çok yiyemiyorsunuz, uyuyamıyorsunuz ama kendinizi daha enerjik hissediyorsunuz. Sonuç: Siz aşıksınız.

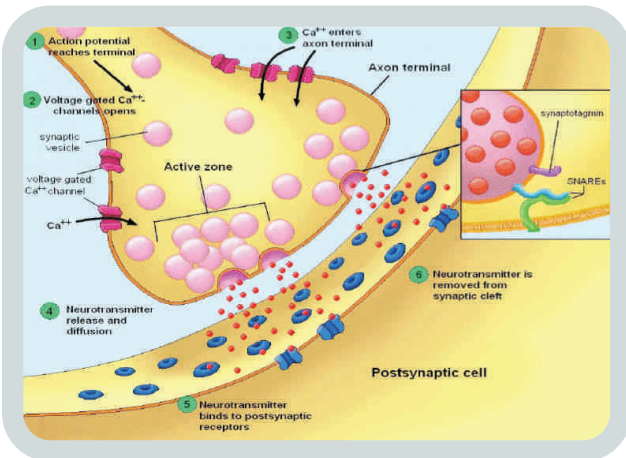


Bütün bu olayların arkasındaki gerçek, beyninizde gerçekleşen bir dizi kimyasal olaylardır. Sizi bu duygusal ve fiziksel tepkileri vermeye yönlendirmiştir. Beynimizde yaklaşık 100 milyar nöron (sinir hücresi) (Şekil 1) beynin haberleşme ağını oluşturur. Son yapılan araştırmalar göstermiştir ki beynimizde 60'ın üzerinde nöropeptid, nörotransmitter (nöronlar arasındaki iletişimi sağlayan moleküller) ve hormonlar vücudumuzda gerçekleşen bu hissi tepkileri kontrol ederler. Bu yoğun hisler çok karmaşık olmasına karşın, bugünkü kimyanın ulaştığı bilgi seviyesi ile anlaşılır bir şekilde açıklanabilmektedir.



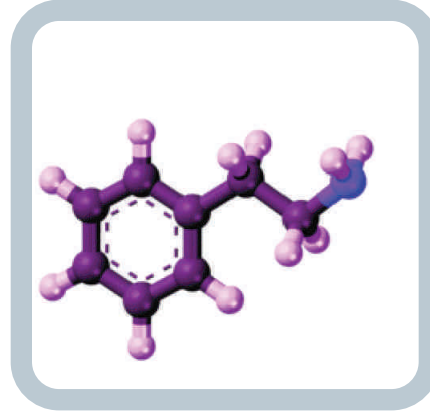
Şekil 1: Sinir hücresi

Şekil 2'de iki sinir hücresinin iletişimi sırasında gerçekleşen kimyasal olaylar gösterilmektedir. İki insan arasında kimya uyuştığında önce beynimizde beyin sinir hücrelerini (Şekil 1) etkileyen bazı hormonal değişiklikler, daha sonra da vücudumuzu etkileyen bir takım zincirleme kimyasal tepkimeler başlar.



Şekil 2: Sinirlerarası iletişim

Bu kimyasallardan en çok bilineni, beynimizde yerel ve doğal olarak üretilen, feniletilamindir (FEA) (Şekil 3). Bu kimyasalın üretilmesi için aşkınızla göz göze gelmeniz veya elini tutmanız yeterli olabilir. Her ne kadar birçok gıdada (örneğin çikolata) bu aminin varlığı bilirse de gıdalardan alınan FEA'nın sindirim sisteminde metabolize edildiğinden beyne ulaşması çok zordur. Beynimizde yerel olarak üretilen FEA dopaminin reseptörüne bağlanarak keyif veren amfetamin (narkotik hap), molekülünün yaptığı dürtüyü (stimülasyonu) yaratır. Aşkın kimyasını başlatan da bu maddedir. Örneğin, bu size bütün gece uyumadan aşkınızı düşünecek onunla konuşacak enerjiyi verir.



Şekil 3:
Fenil Etil Amin

Üretilen FEA diğer bir nörotransmitter olan dopaminin serbest bırakılmasını sağlar. Son yıllarda Emory Üniversitesi'nde tarla fareleri (prairie vole) üzerine Larry Young'ın yapmış olduğu bir çalışmada dişi farelerin beyinlerinde üretilen dopamin miktarına paralel olarak eşleştikleri tespit edilmiştir. FEA maddesini üreten genin susturulduğunda ise eş seçiminin durduğu bulunmuştur.

Beyinde üretilen dopamine netice olarak 'bağlılık hormonu' dediğimiz oksitosin hormonunun salgılanmasını tetikler. Bu hormonun daha çok çocuğunu emziren annelerde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hormonun diğer bir özelliği de aile bağlarını kuvvetlendirme ve 'sarılma' duygusunu artırmadır. Yine aynı şekilde tek eşli olarak bilinen tarla farelerinde bu hormonun genetik olarak salgılanması durdurulduğunda annelerin yavrularına karşı ilgilerinin kaybolduğu ve poligamik ilişkilerin arttığı gözlenmiştir. Hülyalara dalmamızı sağlayan diğer bir kimyasal ise norepinefrindir (noradrenalin) ve adrenalin miktarının artırılmasını sağlayarak kalp atışlarımızı hızlandırır.

Bunlara ilaveten aşk sırasında yüksek seviyede görülen diğer bir kimyasal da serotonin molekülüdür. Serotonin seksüel enerjiyi, hissi

AŞKIN TEŞHİSİ VE ÇARESİ VAR MI?

Bu sorunun cevabını İbn-i Sina'nın (980-1037) önermiş olduğu bir tedavi yöntemiyle vermek istiyorum. İbn-i Sina, Batılılar'ın ismini

Avi Cenna diye Latince'ye çevirdikleri asrın en büyük tıp bilginlerindedir. Yazmış olduğu Tıbbın Kanunu adlı kitabı Batı dillerine çevrilerek yüzyıllarca tıp fakültelerinde okutulmuştur.

Konumuzla ilgili olan hikâye ise şu şekildedir:

İbn-i Sina döneminde var olan Cürcan Hükümdarı'nın oğlu hasta olup yatak döşek yatmaktadır. Saray hekimleri genç çocuğun derdine bir türlü çare bulamamaktadırlar. Çocuk sararıp solmakta, babası da bu durumda son derece üzgün ve çaresiz kalmaktadır. Sonunda saray hekimlerinde birinin önerisi ile İbn-i Sina'nın bu derde çare bulacağı söylenir. Hükümdar derhal adamlarını göndererek İbn-i Sina'yı sarayına davet eder ve durumu anlatır. İbni Sina çocuğu ilk gördüğünde hemen hastalığı kafasında teşhis eder. Ama emin olmak için de bir test yapar. "Bana çevreyi iyi tanıyan bir insan getirin" der: hemen getirirler. Adama bana çevre şehirlerini tek tek say der ve bu arada çocuğun nabzını ölçer. Bir şehrin ismi geçtiğinde çocuğun nabzında önemli bir hızlanma tespit eder. "Tamam" der; "şimdi bana bu şehrin sokaklarını iyi bilen bir insan getirin." Getirirler, sokaklar sayılırken yine bir sokak ismi geçince çocuğun nabzı yükselir. Aynı şekilde sokaktaki ev tespit edilir ve evdekilerin ismi sayılır. Bir kızın ismi geçince çocuğun nabzı yükselir, yüzü kızarır ve utanarak yorganı yüzüne çeker. Hükümdar İbn-i Sina'nın cevabını merakla beklemektedir. İbn-i Sina hükümdara çocuğunun derdinin aşk olduğu, aşkın çaresinin maşuk olduğunu söyler. Aşık ile maşuk bir araya gelir ve çocuk sağlığına kavuşur.

durumu, arzu ve iştah durumunu düzenler. Düşük serotonin seviyesi huzursuz, sinirli ve depresif ruh haline sebep olur. Sindirim sistemindeki kas hareketlerini yönetir, ağrı hissini düzenler ve iyi uyumamızı temin eder.

BALAYI DÖNEMİ NE ZAMAN SONA ERER?

Bu konuda araştırma yapan bilim insanları bu zaman diliminin 2 ile 4 yılın sonunda azalabileceğini ve bünyenin bu aşk kimyasallarına direnç kazanacağını söylemektedirler. FEA direnci oluşunca tutkulu aşk kendisini daha sakin 'bağlılık' duygusuna bırakmaktadır. Bu evrede beyin endorfin denen bir hormon üretmektedir. Endorfin

beyinde morfin etkisi yaratarak 'FEA tersine' daha sakin bir duygu, ağrı ve endişe azaltıcı bir etki yaratır.

Bütün bunların yanında bu konuda çok tanınmış bilim insanlarının hemfikir olduğu bir konu da her şeyin tamamen kimyaya bağlı olmadığıdır. Kişilerin içinde bulunduğu kültürel yapı, şahsiyet ve diğer değişkenler de aşkın kimyasına etki etmektedir. Diğer bir konu da yukarıda sayılan hormonların, nörotransmitterlerin ve aşk kimyasallarının dışarıdan alındığında faydasının olmadığıdır. Kendinizi hayatın doğal akışına bırakın beyniniz sizin için gerekli olan aşk kimyasallarını üretir.