

NIÇİN DÜŞ GÖRÜRÜZ ?

Dr. Erhan KANSIZ

Genel Şiürji Uzmanı (Merzifon)

İnsandaki en karmaşık organ muhakkakki beynidir. Bu yüzden insan beyninin daha gelişkin bir beyin tarafından anlaşılabilirliği ileri sürülmüştür. İnsan beyninin bazı bölümlerinin çalışmasıyla ilgili olan düşlerde insanlar üzerinde zaman zaman büyük etkiler bırakmış ve onları anlamaya çalışmak için uğraşmışlardır. Yaşamımızın büyük bir bölümünü uykuda, uykumuzunda takriben % 25 inide (bu oran bebeklerde % 50 ye kadar yükselir.) düşlere harcadığımız düşünürse yaşamımızda çok önemli bir yeri olduğu görülmür.

Uykudaki kişiler üzerinde yapılan araştırmalara göre; gecenin ilk uykusu muntazam, yavaş solunum ve EEG de beynin elektriksel dalgalarında yavaş, düzenli beyin çalışması ve genellikle vücut hareketlerinin yokluğu ile belirlenen sakin dinlenme halidir. Uyuduktan takriben 10 dakika sonra yarım saatli bir süre boyunca uyku derinleşir ve bu devre sonunda tekrar hafif uyku devresine ulaşılır. Böylece araştırmacıların hızlı göz hareketlerinin görülmesinden dolayı hızlı göz hareketleri (Rapid eye movement-REM) devresi veya Elektroensefalogram (EEG) da görülen hızlı elektriksel beyin dalgalarının uyuyan bir şahısdan ziyade tam bir çalışma halini göstermesindeki tezattan dolayı paradoksal uyku diye isimlendirdikleri faal uyku devresine gireriz. Bu devrede yatakta yapılan hareketler durur, solunum düzenlenmez, beyin ısısı ve kan akımı fazlalaşır. Göz kürelerinin göz kapakları altında hızla ileri geri harekete başladığı görülmür. Şayet göz kapakları nazikçe aralanacak olursa uyumakta olan kişinin bazı şeyleri gözlemekte olduğu tesbit edilir. Bu hareketler bize düşünün konusuna hakkında bilgi verebilir. Örneğin: düşünde uçmakta olan bir kişinin gözleri aşağı yukarı, bir topluluğa girenin ise ileri geri hareket edecektir. Bu devre sonunda uyandırılan kişilerin hepside düş gördüklerini ifade etmektedir. 10-20 dakika süren bu devre sonunda hızlı göz hareketleri durur ve tekrar hızlı göz hareketlerinin bulunmadığı (Non REM) uykuya dönülmür. (2, 4, 6)

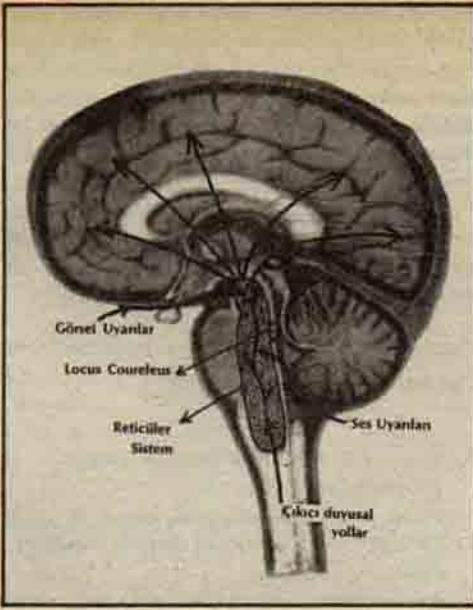
Bir gecede takriben 1,5 saatlik aralıklarla REM devresine gireriz. Bu devre toplam 1-2,5 saat sürer. Birbirini takip eden düşlü ve düşsüz uyku (REM-Non REM) devrelerinin 70 den 110 dakikaya kadar, takriben 90 dakikalık bir zaman uzunluğunda değiştiği ve bu 90 dakikalık ritim insan yaşamının temel ritmi olduğu görülmektedir. 100 farklı vücut fonksiyonundan fazlası, örneğin: Mide kasılmalarından hormon salgılanmasına kadar olduğu gibi tansiyon ve nabız değişiklikleride sağlıklı kişilerde 90 dakikalık siklusu takip etmektedir. (6, 7)

Düşde Telepatik Algılama Olabilir mi ?

Telepati terimi ilk defa 1882 de W. H. Myers tarafından ortaya atıldı. Telepati, organizmalar arasında yalnız düşünce işlemi aracılığıyla yapılan iletişim olarak tanımlanmaktadır (1). Dorland tıp sözlüğünde (Saunders) ise telepati, bir şahsın zihni faaliyetinin başka bir şahıs tarafından duyular dışı algılanması olarak tarif edilmektedir. düşlerde telepatik iletişimin kolaylaştığı görülmektedir. Uyuyan kişiler üzerinde Ullman, Krippner ve Vaughan (1973) telepati çalışmaları yapmışlar ve uykudaki kişiler tarafından telepatik mesajların alındığını göstermişlerdir. Özellikle bir şahıs tarafından çeşitli resimler iletildiğinde, uykudaki kişilerin düşlerinde bu resimlerin yoğunluk kazandığı tesbit edilmiştir. Bir defasında REM uykusundaki kişiler uyanmış ve düşünün anlamını ormuştur. Resimlerin muhteviyatı ile düşler arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (1). Düşlerimizde bazı gerçekleri görmemizin alınan telepatik mesajlardaki ilişkili olduğu düşünülebilir. Böylece düşlerde de dış alemle bilgi alışverişi olmaktadır.

Hayvanlar Düş Görür mü ?

Paradoksal uyku ile merkezi sinir sisteminin karmaşıklığı veya gelişme derecesi arasında bir



Substantia Reticularis'in beyin sapında kapladığı yer. Bu, noktalarla gösterilmiştir.

ilişki bulunduğu zannedilmektedir. Balık ve sürüngenlerde yavaş uyku safhasının mevcut olmasına karşın paradoksal uyku tam bir açıklığa kavuşmamıştır. Kuşlarda paradoksal uyku ilkel bir şekilde mevcut olup tüm uykunun ancak % 1-2 sini kapsamaktadır. Paradoksal uyku şimdiye kadar incelenen bütün memeli hayvanlarda mevcuttur. Hayvanların bize düşlerini anlatmalarına rağmen EEG deki beyin dalgaları uykuda değişen zamanlarda insanlardaki REM devresine (veya paradoksal uyku devresine) belirgin olarak benzemektedir. Et ile beslenen avcı hayvanlar besinlerini çabuk elde ederek çok uyuyabildiklerinden paradoksal uyku % 15-30 oranında yüksek olmakta, av olan ot yiyiciler ise besinlerini yemek için uzun zamana gereksinme duyduklarından az uyur ve dolayısıyla kısa (geviş getirenlerde % 4-6) paradoksal uyku safhasına sahip olmaktadır (2, 6).

Kimyasal Maddelerin Rolü

Dış ve iç ortamdaki gelerek beyin kabuğundaki merkezine taşınan ve beyin kabuğunun kendisinden gelen bilgiler sinirsel yarı dallar aracılığıyla da beyin sapındaki Formatio reticularis içindeki retiküler uyarıcı sisteme bağlanır. Böylece bu bölge kendisine gelen bilgileri yeni

bir değerlendirme ve şiddetlendirmeye tabi tutarak bütün beyin kabuğuna yayar ve onun uyanık kalmasını sağlar. Beyin kabuğu ile retiküler uyarıcı sistem arasında Boole cebirine göre bir seri bağlantı (Ve) vardır. Bu sebepten retiküler uyarıcı sistem üzerinden gelen uyarılarda bir kesilme olursa beyin kabuğuna vardıkları halde idrak edilemezler ve uyku meydana gelir. Bu sinirsel yollar üzerinde kimyasal maddelerin etkileri 1967 de Fransız bilim adamı Jouvet tarafından 2 yeni kimyasal maddenin keşfi ile daha iyi anlaşılabilirdi. Beynin uyanıklık halini sağlayan beyin sapındaki, raphe çekirdekleri olarak bilinen kısmın fazla miktarda serotonin ihtiva ettiğini, yanındaki kısım Locus coeruleusunda norepinefrin ihtiva ettiğini tesbit etti. Kedide Locus coeruleus çıkartıldığında Paradoksal uyku kaybolmaktaydı. Böylece Jouvet bu bilgilere dayanarak uykunun düzenlenmesinde biyokimyasal bir sistemin mevcudiyetini ortaya çıkarmış oldu. Aynı zamanda serotoninlerjik sinir liflerini ihtiva eden raphe çekirdekleri serotonin seviyesinin belirli bir düzeyi geçtiğinde uyku halinin vuku bulduğunu gösterdi. Artan serotonin retiküler uyarıcı sistem adı verilen beyin temel uyanıklık sisteminin çalışmasını azaltarak beyin kabuğuna giden uyarıların azalmasına sebep olmakta, böylece beyin kabuğu çalışması ve göz hareketleri azalarak hafif uyku hali hasıl olmaktadır. Daha sonra muhtemelen Locus coeruleus bölgesindeki serotoninlerjik sinir liflerinin yolladıkları biyokimyasal enformasyonlar bu bölgedeki noradrenerjik sinir liflerini hareket geçirmekte ve ortaya çıkan norepinefrinin etkisiyle retiküler uyarıcı sisteme beyin kabuğundan gelen hareket uyarılarda azalarak adale gevşemesi sağlamaktadır. Bu esnada Mono amino oksidazlar serotonin etkisini durdururlar, böylece uyku halini bozmayacak genişlikte kaybolmuş olan göz hareketleri yeniden başlar ve yavaşlamış olan beyin dalgaları hızlanır. Neticede REM uykusu meydana gelir fakat bunların daha fazla açıklığa kavuşabilmesi için birçok bilimsel aşamadan geçilmesi gerekmektedir (1, 2, 3).



Niçin Düşe Gereksinme Duyarız ?

Yapılan tecrübeler müteaddit geceler ilaçla REM uykusundan mahrum edilen kişilerin huzursuz olduklarını, psikolojik bozukluklar gösterdiklerini kanıtlamıştır. REM uykusundan yoksun bırakılmayı takiben uyularına müsadde edildiğinde REM devresinin normale göre daha uzun olduğu görülmüştür. Zor durumdaki kimselerde, yeni öğrenilen hünelerinin geliştirilmesinde de REM uykusunda genellikle kesin bir artış vardır. Belirgin olarak bu işlem bizim problemlerle uğraşmamızda ve öğrenmemizde yardımcı olmaktadır. Ayrıca düşde günlük hayatımızdaki gibi ölçülü ve mantıklı davranmamaktayız, bu şekilde de büyük bir hareket serbestliği içinde günlük sosyal ilişkilerin baskısından kurtulmuş oluruz.

Yaratıcı kişiler ve bir problemle meşgul olanlar genellikle uzun uykuya ihtiyaç duyarlar ve daha fazla REM uykusuna sahiptirler. Pratik günlük işlerle ilgilenenler daha az düş görürler. Edison az, Einstein ise uzun müddet uyuyanlardandı. Birçok kimse düşünde problem çözmeye çalışır. İnsanlığın büyük keşiflerinin bir kısmı düşde yapılmıştır. Genellikle modern bilimsel düşüncenin babası kabul edilen Descartes, metodoloji, matematik ve fizikteki temel düşünce tarzını 1619 yılında gördüğü 3 ayrı düş

sırasında tasarlamıştır. Aynı şekilde Alman bilim adamı Friedrich Kekulé benzen molekülünün yapısının keşfine uzun yıllarını harcadıktan sonra daire şekli çizen bir yılanı düşünde görmesini takiben uyandığında yılanın yaptığı şeklin bir altıgen olduğunu anımsamış ve molekülün gerçek yapısının altıgen olduğunu görmüştür. Araştırmacılar Kekulé'nin bilimsel bir kongrede söylediği bir söz sıklıkla nakledeleler "Baylar, önce düşümüzü anımsayalım sonra belki bir gerçeği keşfedebiliriz." (4, 5, 6).

YARARLANILAN KAYNAKLAR :

- (1) Brown, H. : Brain and Behavior. Oxford University Press, 1976.
- (2) Juvet, M. : Paradoksal Uykü, İmage, 12, 1972.
- (3) Nervous System, The Ciba Collection, New York, 1977.
- (4) Readers Digest. Vol, 111, No. 667, 1977.
- (5) Russell, R. : Explaining the Brain. Oxford University Press, 1975.
- (6) Science Digest. Vol 83, No. 4, 1978.
- (7) Wilson D, Kripke D, Mclure D, Greenburg G : Ultradian cardiac rhythms in surgical intensive care unit patients. Psychosomatic Medicine, Vol 39, No. 6, 1977.

OKUYUCULARIMIZIN DİKKATİNE !

Kasım ve Aralık Sayılarının Tirajı :

Kasım ve Aralık 1980 sayılarımızın tirajı 78.500 olmasına rağmen, bu sayı kapaklarının beraber olarak erkenden basılmış olması dolayısıyla 73.000 olarak kalmıştır. Özür diliyerek bildirir ve sayın okuyucularımıza bize gösterdikleri büyük ilgi için teşekkür ederiz.

Mevcut Sayılar :

138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156.

Sayın Okuyucularımızdan istedikleri sayıları havale kâğıdının not kısmına yazmalarını ve ayrıca mektup göndermemelerini rica ederiz. Böylece havalelerin yerine getirilmesi daha kolay ve çabuk olacaktır.