

HAYATIMIZIN ÜÇTE BİRİNİ KAPLAYAN ESRARLI SÜRE: UYKU

Uyku aşka benzer; âşıkınız dünya toz pembedir, eğer aşkı ararsanız bulana kadar mutlu olamazsınız. Uyku da öyledir, mışıl mışıl uyuyabiliyorsanız ne mutlu size, yok eğer uykusuzluk çekiyorsanız, derdiniz büyük demektir. Geçenlerde Almanya'da, tam 23 yıldır uyku yüzü görmeyen bir adamın bir gecelik uyku için bütün serveti olan 250 bin lirayı düşünmeden vereceğini açıklaması uykusuzluğun ne olduğunu bilmeyenleri hayrete düşürdü.

Uyku uğruna varını yoğunu veren bu adamın savaşta başından aldığı yara beyindeki uyku merkezini hasara uğratmış ve hayatını da zehir etmiştir. Bu tür vakalara pek nadiren rastlandığı halde, uykusuzluk çekenlerin sayısı epeyce yüksektir. Sadece İngiltere'de her akşam tam 2 milyon uyku hapinin yutulduğunu belirtmek konunun ciddiyeti hakkında bir fikir verecek niteliktedir.

Uykuyu arayan dertli insanoğlu hafif ve ritmik sesleri dinlemek tutan da koyun saymanın monotonluğuna kadar çeşitli metodlar denemiş ve denemektedir. Meselâ ünlü İngiliz edebiyatçısı Charles Dickens'in manyetik uyku teorisi çok ünlüdür. Teorisinin en başta gelen uygulayıcısı olan Dickens nerede yatarsa yatсын, yatağının daima kuzey-güney doğrultusunda olmasına özellikle dikkat ederdi. Son yıllarda ise Rusya ve Avrupa'da elektrikli uyku metodu gittikçe yaygınlaşmaktadır. Beyne düzenli aralıklarla veri-

len elektrik akımlarının uyku getirdiği belirtilmektedir.

Günümüzde uyku sorunu öylesine ciddileşmiş ve önem kazanmıştır ki dünyanın çeşitli yerlerinde kurulan özel laboratuvarlarda uykunun esararının çözülmesi için yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Uykunun bilinmeyen yönlerine ışık tutan ilk araç elektroensefalograf (EEG) olmuştur. Beyne bağlanan elektrodların topladığı minik elektrik akımlarını değerlendirip, yazıcı ucu ile grafiklere işleyen EEG, uyku ile uğraşan bilim adamlarının en büyük yardımcısı olmuştur.

İngiltere'nin Edinburgh uyku laboratuvarında Dr. Ian Oswald ve Dr. Idwal Evans çeşitli tabakalardan ve meslek gruplarından seçilen bir grup gönüllü ile uyku üzerinde ciddi ve verimli araştırmalar yapmaktadırlar. Seçilen gönüllülerin tam sıhhatli olmalarına, alkol ve uyuşturucu madde kullanmamalarına özellikle dikkat edilmektedir. Gönüllülere zahmetleri karşılığında gecede 27 lira tutarında bir ücret ödenmektedir.

Her akşam saat 11 de gönüllüler başlarına bağlanan elektrodlarla özel odalarda uykuya yatırılmaktadırlar. Hareketleri bir televizyon kamerası ile kontrol odasındaki uzmanlar tarafından incelenmekte, EEG de beynin yaydığı elektrik dalgalarını kaydetmektedir. Kişilerin EEG grafikleri ayrıntı yönünden farklı olmakla birlikte, normal bir gecelik uykuyu kaplayan EEG grafikleri de genel ve belirli

ÖN VE ARKA KAPAKTAKİ RESİMLER :

UYKUSUZLUK ÖYLE BİR DERT Kİ SADECE İNGİLTERE'DE HER AKŞAM 2 MİLYON UYKU HAPI YUTULUYOR. BİR GECELİK UYKU İÇİN SERVETİNİ VERENLER BİLE VAR.

ORGANİZMANIN DÜZENİ GECE VE GÜNDÜZE DAYANAN 24 SAATLİK BİR ZAMAN BİRİMİNE GÖRE KURULMUŞTUR.

RÜYALARDA GÖRÜLEN OLAYLAR GERÇEKTE NE KADAR ZAMAN ALIYORSA O UZUNLUKTADIRLAR. RÜYALAR SAĞLIK BAKIMINDAN DA ÇOK ÖNEMLİDİRLER.

özellikler göstermektedir. Yatağa uzanıp gözlerimizi kapatınca EEG beyin dalgalarının alfa rahatlatma ritmine girdiğini gösterir. Sonra dalgalar küçülüp düzensizleşir ve alfa ritminin yavaş yavaş kaybolması ile uykunun birinci kademesi olan «dalma» başlar. Bu kademede, uykunun kucağına götüren tatlı duygu çoğu zaman ani bir sıçrama ile kesilir. Bu sıçrama yüksek bir yerden düşüyormuşçasına bir hissin etkisi ile meydana gelir.

Kaslar yeniden gevşeyince kalp atışları yavaşlar ve alfa ritmi yerini ilk hafif uykuya bırakır. Ortalama 10 dakika sonra EEG nin yazıcı ucu şiddetle inip çıkar. Bu iniş çıkışa paralel olarak gözler de sağdan sola doğru hareket etmeğe başlar. Uyku derinleştikçe EEG dalgaları düzensizleşip genişler ve yavaşlar. Kademeli olarak üçüncü uyku devrinin dalgaları ortaya çıkar. Bu kademede kaslar tamamen gevşemiştir, solunum düzenlidir, kalp atışları, vücut ısı ve kan basıncı düşmeye devam eder. Uykunun şeye ve en derin kademesi delta uykusu diye bilinen dördüncü kademedir. Bu kademede dış dünyanın, insanı ilk kademelerde kolaylıkla uyandırabilen sesleri duyulmaz; duyulsa bile uyanma geç olur.

Buraya kadar açıkladığımız kademeler toplam uykunun esas bölümüdür. Pek çoğumuz gecelerin % 80'ini bu kademeler arasında inip çıkan bir uykuda geçiririz. Uykuya daldıktan ortalama 60 dakika sonra EEG ilk inişleri kaydeder, sonra ikinci uykunun grafiği ortaya çıkar. Bu noktadan sonra son derece enteersan bir gerçek kendini gösterir.

➤ Gözler, sanki birşeyi seyrediyormuşçasına, ilk kademeden düzensiz hareketlerinden çok farklı olarak, oynamaya başlar. Göz hareketlerinin başladığı ve sürdüğü uyku bölümüne hızlı göz hareketli (HGH) uyku denir. Beyin dalgaları uyanıştaki dalgalara benzer ve vücut bir takım belirli hareketlere başlar. Kalp atışları ile kan basıncı düzensizleşir, uykudaki vücudun harekete hazırlanıyor gibi oksijen tüketimi fazlalaşır. Fakat uyuyan sodyum derince gevşek ve rahattır; öyle ki baş ve boyun kasları çeneyi ve kafayı yerinde tutamaz. Uyuyan kişi uyanmaya yakın ve harekete hazır bir kademeye geldiği halde bu devrede uyuyamı uyandırmak diğer uyku bölümlerinden çok daha güçtür. Bu garip durumun sebebi insanın realiteler-

den uzaklaşması ve rüyalar âlemine girmeye hazırlanmasıdır.

✘ Halk arasında yaygın olan bir görüşe göre rüyalar birkaç saniye içinde olup biter, fakat HGH raporlarına göre rüya görme süresi aşağı yukarı görülen olayın gerçekte kapladığı süreye eşittir. Gene sık sık rastlanan bir halk inanışı da bazı insanların hiç rüya görmediğidir. Bu görüş de doğru değildir, sadece iddia sahiplerinin hatırlama yetenekleri zayıftır. HGH uykusu sırasında rüya bittikten 5 dakika sonra uyandırılan gönüllülerin % 80'i ile % 90'ının rüyanın parça parça % 5'i ile % 10'unu hatırladığı görülmüştür. Rüya dan 10 dakika sonra uyandırılanlar ise hiçbir şey hatırlayamamışlardır. Heyecanlı bir rüyayı hatırlayarak uyanırsak, bir HGH uykusunun hemen ardından gözlerimizi açtığımız anlaşılır. HGH uykusuna götüren uyku devri gecede dört veya beş defa tekrarlanır ve sabaha doğru rüyalar daha da artarak toplam uykunun 1/2 saatini kaplarlar.

Düzenli ve ritmik bir devir izleyen rüyalar haricindeki bütün rüyaların sebebsizce, aniden başlayıp birden durdukları anlaşılmıştır. Yapılan deneyler rüya görülmemesinin dış etkilerle kontrol altına alınabileceğini de göstermiştir. Meselâ uyuyanların yüzlerine su serpilince yağmurlu veya sulu rüyalar görülmekte, uğultu halindeki sesler rüyalara uçakları sokmakta, zil sesleri ise rüyada telefon çaldırmaktadır.

Edinburgh'da yapılan deneyler diğer bazı şartları gerçekleri de açıklığa kavuşturmaktadır. Kör gönüllüler üzerinde yapılan araştırmalar körlerin de uyku sırasında gözlerini oynattıklarını göstermiştir. Sadece doğuştan kör olanların çok az göz hareketleri olduğu ve rüyaların daha çok zihni esaslara dayandığı da sözkonusu araştırmalar sonunda anlaşılmıştır. Amerika'da yapılan deneylerin sonuçlarına göre ana sütü emerek beslenen bebekler anneleri ile aynı rüyaları görmektedirler. Bu gerçek anne ve bebek ayrı odalarda yatsalar bile değişmemektedir. Fakat biberonla beslenen bebekler ile anneleri arasında hiçbir rüya benzerliği olmamaktadır.

HGH uykusu ile rüyalar hakkındaki en şartırtıcı gerçek bu iki faktörün sağlığımız yönünden çok önemli olmasıdır. Altı gönüllünün, arka arkaya altı gece rüya görmesine engel olunmuş, EEG, HGH uykusu

sunun başladığını gösterince gönüllüler hemen uyandırılmıştır. İlk gece beş defa uyandırılmaları gerektiği halde, uyandırma sayısı öbür gecelerde 20 ilâ 30 arasında değişmiştir. Rüyalar ne kadar az ön lenirse, o kadar fazla rüya görüldüğü, böylece anlaşılmıştır. Gönüllüler rahatsız edilmeden uyumaya bırakılınca normal zamanlara oranla % 30 daha fazla rüya görmüşlerdir.

Deneyin diğer bir enteresan yönü de gönüllüler HGH uykusu hariç olmak üzere, normal uyudukları halde, sabahları uykularını alamadan kalkmakta, gün boyunca sinirli, tedirgin ve kavgacı olmaktadır. Edinburgh'da yapılan daha uzun süreli deneyler sırasında gönüllülerin tam 108 saat uyumalarına izin verilmemiştir. Sonunda uyumalarına müsaade edilen gönüllülerde delta uykusunun, toplam uykunun büyük bir kısmını kapladığı görülmüştür.

Uzun süreli uykusuzluklar beyin faaliyetlerini ve dikkati azaltmakta, halüsinasyonlara ve diğer algı yanılgılarına sebep olmaktadır. Ortalama olarak üç hafta yiyeceksiniz yaşayabildiğimiz halde uykusuz geçen aynı süre insanı insan kılığından çıkarmakta, adeta yıkıp çökertmektedir. İnsanoğlu, utanç verici olaylarla dolu tarihi boyunca uykusuzluğun bu yıkıcı etkisinden yararlanmayı da bilmiştir. Modern beyin yıkama teknikleri uzun süre uykusuz bırakma esasına göre geliştirilmiştir. Bilindiği gibi bu metodlarla insanlar propaganda, casusluk ve vatana ihanet konularında gerçeklere aykırı itiraflara zorlanmaktadır. Meselâ Kore Savaşında esir düşen Amerikalı askerlere Kızıllar zorla mikrop harbi uyguladıklarını itiraf ettirmişlerdir. Sürekli uykusuzluğun tehlikeli olduğu ve 48 saatlik uykusuzluktan sonra vücudun LSD'ye benzer bir uyuşturucu kimyasal madde üretebileceği de bilinen gerçekler arasındadır.

Uyku devrimiz 24 saat üzerine kurulmuş ve gündüz ile geceye göre ayarlanmış bir düzendir. Vücut ısısı, idrar birikmesi ve vücudun karmaşık kimyasal faaliyetleri bu düzene göre iniş çıkışlar gösterirler. Normal bir yaştaki süren pek çoğumuzda vücut ısısı gündüzleri yükselir, geceleri düşer. Vücut ısısı en düşük değerine sabaha karşı 00.02 ilâ 00.05 arasında ulaşır. Eğer bu saatler arasında uyanırsak kendimizi üşümüş, sıkılmış ve halsiz hissedersiniz.

Normal ritmine göre çalışan insan vücudu alıştığı düzen bozulunca zorlanmaktadır. Meselâ jet uçakları ile yapılan uzun seyahatler, hızlı çalışmalar vücudun tabii saatlerinin ayarını bozmakta, yorgunluk ve keyifsizliklere sebep olmaktadır. Bu yüzden geceleri çalışan işçilerin verimleri, gündüz çalışanlara oranla, düşük olmakta ve gecelerini psikolojik dertlerinin fazla olduğu dikkati çekmektedir. İngiltere'de yapılan bir sanayi araştırması ilk defa gece vardiyasına başlayan işçilerin % 25'inin yeni şartlara beş gün içinde adapte olduklarını, bu sürenin birçoklarında iki haftaya kadar uzadığı, bazı işçilerin ise bir türlü yeni duruma alışamadıkları anlaşılmıştır.

24 saatlik vücut ritminin ne derece esnek olduğu Spitsbergen'de İngiliz doktoru Marry Lobban tarafından incelenmiştir. Dr. Lobban devamlı gündüz olan Norveç yazı sırasında bir gurup öğrenci alarak araziye çıkmıştır. Öğrencilerin bir kısmına bir günde 21 saat, diğerlerine de 28 saat olduğunu gösteren kol saatleri vermiştir. Birçok öğrencide iki hafta içinde vücudun ısı kontrolü yeni şartlara uyumuş, bazı öğrencilerde ise aynı süre altı haftaya çıkmıştır. Böylece kimyasal dengeğin uzun bir sürede adapte olabildiği açıklık kazanmıştır.

Edinburgh'dan son aylarda yapılan deneyler sırasında jet uçağı seyahatlerinin beklenenden daha fazla adaptasyon özelliklerine sebep olduğu öğrenilmiştir. Uçaktan inen yolcular ilk akşam epeyce uzun, yavaş dalgalı delta uykusu uyumuşlardır. Sonraki günlerde ise hemen normale dönmüşlerdir. Bu durumda uyku düzeninin süreye ve değişikliklere bağlı olduğu anlaşılmıştır.

Norveç'de, kutup seferleri sırasında mağaralarda yaşayan bilim adamlarının her türlü gün ve gece kavramı ile itici sosyal güçler olmadığı halde günde sekiz saatlik uzun bir uykuyu tercih ettikleri görülmüştür. Aynı durum uzun süreli insanlı uzay uçuşlarında da kendini gösterdiğinden, uzay hekimleri araştırmalarını uyku yönüne de kaydırmak zorunda kalmışlardır.

Günlük hayatın şartlarına uyan ve halkın yararlarını hedef alan uyku araştırmaları şüphesizki daha ilgi çekici ve faydalı olmaktadır. Tahmin edilebileceği gibi uyku ihtiyacı ve uyuma şekilleri kişiden kişiye geniş ölçüde değişmektedir.

Bazıları günde 10 saatlik uykunun yetersiz olduğunu ileri sürerken büyük bir çoğunluk için 4 ile 8 saat arasındaki bir uyku kâfi gelmektedir. Ünlü şahsiyetlerin ise gayet garip uyku düzenleri vardır. Sir Winston Churchill öğleden sonraları mümkün olduğunda en az bir saat uyur, böylece birgüne bir buçuk günün işini sığdırdığını söylerdi. Amerika Birleşik Devletleri eski başkanlarından Truman ise 70 yaşında olduğu halde tükenmez bir enerji ile çalışabilmesini günün çeşitli saatlerinde yaptığı kısa şekerlemelere borçluydu. Truman yorgunluk hissedince toplantılardan bile çıkar, şekerlemesini yapardı.

Uyku ihtiyacı kişiden kişiye değiştiği gibi aynı kişinin belirli hayat devrelerinde de farklılıklar gösterir. Bebekken günde 14 veya 20 saat uyuyan bir insanın uykusu zamanla 24 saat içindeki dağınıklığından kurtularak bir gecelik uykuya döner.

İngiliz Tıbbi Araştırmalar Komisyonu için incelemelerde bulunan Dr. George Tune yüzlerce kişi için özel uyku kartları tutmuş ve gündelik normal ortalama uykunun 7 saat 36 dakika olduğu sonucuna varmıştır. Aynı araştırmaya göre elli yaşlarındaki kimselerin uyku süreleri gençlik çağlarına oranla % 5 azalmaktadır. Altmışlarda ise uyku süresi tekrar artmaktadır. Erkeklerin kadınlardan 10 dakika daha fazla uydukları, ellilerde bu fazlalığın 20, yetmişlerde ise 50 dakikaya çıktığı aynı araştırmanın sonuçları arasında yer almaktadır.

Uyku ile yakından ilgili olarak incelenen bir diğer konu da uykuda gezmek, halk arasındaki deyimi ile uyur gezerliklerdir. Edinburg uyku laboratuvarında yapılan gözlemler uyur gezerliğin sanıldığı gibi gayet aheste ve romantik bir gece gezmesi olmadığını açıklıkla belirtmiştir. Hareketleri izlenen uyur gezerler uykunun bir bölümünde ani hareketler yapmakta, doğrulup yatağın içine oturmakta ve sonra hızla yataktan fırlamaktadırlar. Bu süre zarfında yapılan EEG kayıtları ise hastanın derin uykudan ayrılıp rüyalı uykuya geçmek üzere olduğunu göstermiştir.

Zaten uykuda gezmenin gerçekleştiği an da bu geçiş süresidir. Farkında olmadan gece gezmesine çıkma adeti olmayanlarda bu süre uyurken yapılan birçok hareketin kaynağıdır. Küçük çocukların yataklarını ıslatmaları, kalkıp ağlamala-

rı, bağırmaları da bu süreye rastlar. EEG incelemeleri uyur gezerler ile sözkonusu çocuklar arasında bir benzerlik gösterdiğinden uyur gezerliğin gecikmiş olgunlaşmanın eseri olması da mümkündür. Tedavisi genellikle uykuyu derinleştiren ilaçlara dayanmaktadır.

Doktorların tedavilerinin yanısıra uyur gezerlerin de kendilerine göre pratik önleyici tedbirleri vardır. Bazıları kollarını yatağa bağlayarak gezmek için doğrulurken uyanmalarını sağlamaktadırlar. Bazıları da uyku sırasında ani hareket yaptıklarında kendilerini uyandıracak bir nevi emniyet kemerleri kullanmaktadırlar. Uyur gezerlerin gezme halinde iken uyandırılmalarının tehlikeli olduğu, ölüme sebebiyet verdiği eski olduğu kadar yanlış bir düşüncedir. Etrafta dolaşan uyur gezerler, uyandırılmalarına sebep olsa bile, yavaş yavaş yataklarına götürülmelidir.

Benzer bir yanlış inanış da uyur gezerlerin hiçbir kazaya uğramadıklarıdır. Edinburg laboratuvarı hastalarından 18 yaşında bir genç kız uykuda yürümeye dört yaşında başlamış ve ikinci kat balkonundan bahçeye düşmüştür. O günden beri korkudan sadece birinci katlarda yatılmaktadır. Uykusu sırasında kalkıp motosikletine binerek yola çıkan uyur gezer adamın yaptığı enteresan kazanın ve mahkemenin adamı serbest bırakmasının yankıları İngiliz basınından daha henüz silinmiştir.

Uykuda dişleri gıcırdatmak da garip bir adettir. Böyle tikleri olanlar her dört saatlik uykuda bir dakika dişlerini gıcırdatırlar, birşeyler yer gibi çenelerini oynatmaktadırlar. Her 20 çocuktan en az üçü uykuda diş gıcırdatmakta, bu oran büyüklerde 20'de bire inmektedir.

Dünyanın dört bir tarafına yayılmış uyku araştırma merkezlerinde görev yapan bilim adamları uykuda konuşmayı da ihmal etmemişler ve bu adetin, daha doğrusu rahatsızlığın, tahminlerin aksine epeyce yaygın olduğunu, uykunun her bölümünde görüldüğünü açıklamışlardır. Uykuda konuşma HGH uykusu sırasında daha anlaşılabilir ve anlamlı olmaktadır. Geçici uyku felci de hepimizin başından geçen bir olaydır. Kendimizi uyanık zannederiz ama harekete edemez, bağırılmaz, kısacası hiçbir şey yapamayız. Bu duyuya bazı korkulu rüyalarda da kapılmamız mümkündür. Zaten kâbus kelimesinin es-

(Devamı Sahife 16'da)

lanmıyordu ve bunlar ilgili sporcuların dünya rekortlarını kırmalarına yetiyordu. Fakat bugün genel olarak dayanma o kadar artmıştır ki dakikada 6 litre oksijen artık nadir birşey değildir. Şehirlerarası yapılan bisiklet yarışları, kürek çekmek, uzun mesafe kayak yarışları ve uzun mesafe koşularında bugün artık vücut ağırlığının kilogramı başına 70 cm³'den fazla oksijen alabilen sporcular başarı gösterebilmektedir, milletlerarası uç değerler ise 86 civarındadır.

İnsani güç yeteneğinin sınırlarına herhalde daha bu kadarla ulaşılmış değildir.

Antreman metotlarının daha hassas bir şekil alması, idman şiddetinin ve günlük süresinin artması, kalbin güç yeteneğiyle kas hücrelerinin metabolizma kapasitesini daha da büyütmektedir. İdman ile beraber alınan güç artırıcı ilaçlar buna dahil değildir. Bu konuda birçok imkânlar vardır. Özellikle iç tıbbın, nöroloji, cerrahi ve ortopedinin gelişmesi güç artırma bakımından birçok yeni deneylerin yapılmasını mümkün kılmaktadır. Eğer bunları spor alanından uzak tutmağı başaramazsak spor bilimin bir kaş savaşına dönüşecektir.

COSMOS'tan

Hayatımızın Üçte Birini Kaplayan Esrarlı Süre: UYKU

(Başarafa Sahife 1'de)

kilere göre anlamı «göğüsün üzerinde oturan şeytandı.» Bu ilkel kavram, içinde bulunulan sıkıntılı durumu gayet iyi anlatmaktadır.

Horlamaya ise gerektiği önemi vermemek elde değil. Uykunun en yaygın ve rahatsız edici yönlerinden biri olan horlama uyuyandan çok uyumaya çalışanlara sıkıntı verir. Doktorlara göre horlama boğazdaki kasların gevşemesi ile küçük dilin hava akımı içinde oynamasının eseridir. Horlamanın sebepleri araştırılırken boğaz ve sinüslere dikkat edilmesi son derece gereklidir.

Uzun bir süredir vücuttaki bazı kimyasal maddelerin uykuyu etkilediği bilinmektedir. Özellikle serotonin ve noradrenalin gibi beyin aminleri uykuyu getirmektedir. Laboratuvarlarda kedilere verilen bu maddeler uyutucu hassalarını hemen ispatlamışlardır. Harvard Üniversitesindeki araştırmacılar ise uykusu gelmiş keçilerin omur iliklerinden aldıkları sıvıları farelere ve kedilere enjekte etmişler, bu hayvanların da hemen uykuya daldıkları görülmüştür. Böylelikle vücuttan sağlanan belirli kimyasal maddelerle uykusuzluğa çare bulunması imkân dahiline girmiştir. Meselâ etkinliği ancak bu yıl ispatlanan serotoninin elde edildiği tryptofan maddesi uykuyu ilaçları alanında bir çığır açmak üzeredir. Tabii maddelerle uykuya kavuşan insan muhakkak ki daha sıhhatli ve rahat olacaktır. Aslında birçok

hekim günümüzde kullanılan uyku verici metodların yararlarına inanmamaktadır. Elektro uyku araçları sadece bir rahatlık hissi vermekte, suni uyku ilaçları ise uzun sürede zararlı olmakta, psikolojik bozukluklara yol açmaktadır.

Uyku araştırma laboratuvarlarında yapılan çalışmalar uykunun nasıl gerçekleştiği hususuna yeterli sayılabilecek miktarda ışık tuttuğu halde uykuya neden ihtiyaç olduğu, hangi kuvvetin uykuya yol açtığı kesinlikle bilinmemektedir. Fakat son yıllarda uyku sırasındaki hormon faaliyetlerinin incelenmesinden bir takım sonuçların çıkarılması mümkün gibi görünmektedir. Örneğin uykunun ilk iki üç saatinde büyüme hormonunun artması ile derin uyku arasındaki ilişkiler deneylerle ispatlanmıştır. Derin uykunun görevi hücrelerin yenilenmesiyle birlikte, metabolizmada doku yenilenmesini sağlayan şeker, yağ ve protein değişimlerini düzenleyici bir rol oynadığı sanılmaktadır. Yaşlandıkça derin uykunun miktarı ve dolayısıyla büyüme hormonunun artışı ve doku yenilenmesi de azalmaktadır. Acaba yaşlanmanın sıralarını da uykunun çözülmeyen esrarı içinde mi aramak gerekir?

Uykunun bilinmeyen derinliklerine yönelen araştırmalar sürdürüldükçe ve yeni bilgiler gün ışığına çıktıkça insan hayatına ait pek çok gerçek de açıklık kazanacaktır.

OBSERVER'den

Çeviren: Senan BILGIN