



Uyku ve Rüyalar

Dr. Utku Oğan Akyıldız

Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Aydın

Rüyalar, uykunun belki de en önemli epifenomeni olarak tanımlanabilir. İnsanoğlu ilk uykuya dalıp uyandığından itibaren rüyalarının peşindedir. Ne demek istiyor ne anlatıyor bilmek istemişlerdir. Kimileri rüyaya tanrısal bir anlam katıp mesajlarını anlamak isterken, bazıları ise hem kötülük hem de iyilik görmüşlerdir. Bilimsel olarak ilk yazılar 18. yüzyılın sonlarına dayanmaktadır. '*Pathology of Dreams*' isimli yayın 1907'de '*Journal of the American Medical Association*' dergisinde yayınlanmıştır. Yazıda dikkati çeken "bilimsel ilerlemeye karşı uyku ve rüya üzerinde hâlâ birçok bilinmeyen bulunmaktadır" cümlesidir. Bu cümle hâlen günümüz için de geçerliliğini korumaktadır.

Rüyalar üzerine araştırmalar yavaş gelişim göstermektedir. Rüyaların tek tanığının olması, fizyolojik yanıtların "şimdilik" net olmaması, amnestik özelliklere sahip olması, biyolojik gerekliliğinin ve hangi fonksiyona sahip olduğunun bilinmemesi, bu yavaş gelişimin nedeni olarak belirtilebilir. Plato'nun kayıtlarına göre Sokrates'in "Şu anda, biri bize uykuda olup olmadığını ve düşüncelerimizin-yaşantılarımızın bir rüya olup olmadığını sorsa, hangi kanıtı sunabilirsin?" sorusu güncel olarak tartışılabilir.

Bu bölümde, neden rüya görüldüğü, rüyaların oluşum mekanizmaları, rüyaların tipleri, rüyaların fonksiyonları ve bazı hastalıklarda rüyalar konuları tartışılacaktır.

NEDEN VE NASIL RÜYA GÖRÜLMEKTEDİR?

İnsanoğlu ilk rüyalarından beri bu soruyu sormaktadır. Ancak bununla ilgili bilimsel yazılar son yüzyıl içinde ortaya çıkmıştır. Daha hızlı göz hareketleri (rapid eye movements, REM) uykusu tanımlanmadan önce Freud, '*Interpretation of Dreams*' isimli kitabında rüyaların oluşum ve anlamlarını anlatmıştır. REM uykusunun 1950 yıllarında tanımlanması (Aserinsky, 1953) ve 1970 yılında da REM rüyalarının oluşum modelleri tanımlanmaya başlanmıştır (Hobson, 1977). Aserinsky, Kleitman ve Dement, Chicago Üniversitesinde, polisomnografik inceleme sırasında gözlemediği, periyodik olarak ortaya çıkan hızlı göz hareketleri sırasında kişileri uyandırıp, deneyimlerini sorduğunda "rüya gördüklerini" belirtmişlerdir. Rüyaların ilk elektrofizyolojik karşılığı böylelikle ortaya konulmuştur (Dement, 1957).

Neden rüya gördüğümüzün cevabı maalesef net değildir. Ancak beyin hasarlarına bağlı rüya kaybı (anoneiria, Charcot-Wilbrand sendromu) 19. yüzyıldan beri bilinmektedir (Murri, 1984). Bununla birlikte rüyaya eşlik eden nörobiyolojik bulgular da tanımlanmıştır. REM uykusu döneminde bilincin yönetici kontrol merkezi olan dorsolateral prefrontal korteks aktivitesinin azaldığı, halüsinatör merkez olduğu düşünülen duyuşal asosiyasyon korteksi aktivitesindeki artış ve emosyonel merkezler olan amigdala, ön singulat korteks ve medial orbital frontal korteks aktivitesindeki artış, rüya ve içerikleri hakkında bilgi vermektedir. Bu tanımlanan bölgelerdeki fonksiyonel değişimler sonucunda REM uykusu rüyalarının, tuhaf, mantık dışı, yoğun emosyonel yük taşıyabilen, yer ve zaman değişimleri ile şekillenen içeriği tanımlanabilmektedir (Hobson, 2000).

Uyku evreleri ve rüyaların ilişkisine bakıldığında, rüyaların hem REM uykusu hem de REM olmayan (non-REM, NREM) uyku dönemlerinde oluştuğu bilinmektedir. Rüya sonrası uyanmalar ise

daha sık olarak REM uykusu dönemlerinde ortaya çıkmaktadır. REM uykusu ile ilişkili rüyaların tipik özellikleri bulunmaktadır. REM uykusu rüyaları, daha uzun süreli, daha canlı, tuhaf-bizar- ve daha hikâye şeklindedir. NREM uykusu rüyaları ise sonrasında uyanmaların olmaması nedeni ile daha amnestik özellikler göstermektedir. NREM uykusu rüyalarına baktığımızda ise daha gerçekçi ve tanımlayıcı içeriğe sahip olduğu görülmektedir. NREM uykusu rüyaları sıklıkla NREM 2 (N2) döneminde ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, özellikle N3 döneminde ortaya çıkan rüyalar, yine NREM 3 (N3) döneminde bellek konsolidasyonu (hipokampal tekrarlanma organizasyon) nedeni ile günlük olaylar ile ilişkili, deklaratif bellek özelliklerini barındıran, epizodik hafızadan faydalanan içerikler taşımaktadır. Bununla birlikte N2 dönemi rüyalarında motor bellek ile ilgili rüya içeriğinin daha belirgin olduğu bildirilmiştir. Ancak rüya sırasında motor hareketlerin zenginliği REM uykusu rüyalarının önemli bir özelliğidir. Daha önceki bölümlerde tartışıldığı gibi, fizyoloji, bu motor hareketlerin inhibisyonunu REM uykusu atonisi ile sağlamaktadır (Cipolli, 2021).

Rüyaların hafıza ve emosyon ile ilişkisini Freud ayrıntılı olarak tanımlamıştır. Rüyaların yoğunlaştığı alanlar ve içeriklerin tanımlandığı yer değişimleri, nörobiyolojik bilimin başlamasını sağlamıştır. Çalışmalarda rüya raporlarına bakıldığında, rüya içeriğinin %3'ü uyanıklıktaki bellek kaynaklarından oluşurken, %97'si ise uyanıklık bellek kaynaklarından oluşmamaktadır. Freud'un kurduğu hipotezin aksine rüya içeriği, dış uyaranlardan kısmen ve az olasılıkla etkilenmektedir. Bu içerik farklılıklarının hipokampus dışı semantik hafıza kökenli olabileceğine işaret edilmektedir. Rüya içeriğinin unutulması da benzer şekilde, hipokampus dışı belleğin kaynak olabileceğini düşündürmektedir (Wamsley, 2010).

Bununla birlikte, rüyalar üzerine çalışmak bazı sorunları getirmektedir. Daha önce bahsedildiği gibi, tanığın tek olması, amnezinin eşlik etmesi, ölçme yöntemlerinin yetersizliği sorun olmaktadır. Rüya, uyku sırasında olan, dış uyaranların olmadığı, azalmış beyin aktivitesine eşlik eden, kişinin deneyimleri ile bağlantılı, kişinin uyanıldığında hatırladığı ve sonrasında raporlanan içeriğe sahip olmasından ötürü tanımlamakta zorluklar yaşanmaktadır. Rüya içeriğini elde etmek için farklı yöntemler kullanılabilir. Ev raporları, uyku tıbbi merkezi çalışmaları, psikoterapi ile rüya içeriği toplanabilmektedir. Uykudan uyandırılma (kendiliğinden ya da uyaran ile), uyandırılma zamanı (uykunun erken, orta ya da geç döneminde), uyandırılma evresi (NREM ya da REM uykusu), rüya içeriğinin toplanması (kayıtlı, sözel, anket vb) gibi yöntemler kullanılabilir. Uyku merkezlerindeki çalışmalar bazı kısıtlılıklar içerirse de (ilk gece etkisi, yer yadırganması vb) hangi evrede uyandırıldığı yani hangi evre rüyası gördüğünü anlamak için önemlidir. REM ya da NREM (N2) uyku döneminde uyandırıldığında deneklerden çok azının rüya tanımlayabildikleri görülmektedir. Çalışmalardaki kısıtlılıklar içinde önemli bir faktör ise rüya deneyimleyen içerik hakkında ne kadar doğru bilgi verdiğidir. Deneklerin rüya içerikleri için sabah amnestik oldukları izlenebildiği gibi, rüya içeriği gece hatırladıklarından farklı içerikler ile hatırladıkları da gözlenmektedir (Graveline, 2015). Çalışmalarda tek gece değerlendirme yerine ardışık gece değerlendirmeleri rüya tanımlanmasını arttırmaktadır. Diğer çalışma metodu ise rüya günlükleridir. Rüya günlükleri denekler tarafından tamamen doldurulabile-