

Rüya Gördüğünün Farkında Olanların Kavrama Yetenekleri Daha Yüksek

İbrahim Özey Semerci

İngiltere'deki Lincoln Üniversitesi'nden araştırmacıların gerçekleştirdiği bir çalışmaya göre uyku esnasında rüya gördüğünün farkında olan kişiler bunun farkında olmayanlara göre problem çözme becerileri açısından daha başarılı.

Dr Patrick Bourke ve Hanna Shaw tarafından gerçekleştirilen çalışma, uykuda rüya gördüğünün farkında olma ve kavrama becerisi arasındaki ilişkiyi gösteren ilk çalışma. Araştırmaya uyku esnasında rüya gördüklerinin hiçbir zaman farkında olmayan ve bir ay içinde çeşitli defalar bu durumun farkında olan 18-25 yaş arası 68 denek katıldı.

Deneklere kavrama yeteneklerini ölçen 30 soru yöneltildi. Her soru üç kelimededen yanıtlar ise bir kelimededen oluşuyordu. Örneğin kum, mil ve yaş kelimeleri verilerek deneklerden taş kelimesini bulmaları beklendi. Sonuçlar uyku esnasında rüya gördüğünün farkında olanların diğerlerine oranla %25 daha başarılı olduğunu gösterdi. Çalışma *Dreaming*'de yayımlandı.



Lazer Diyabet Aleti ile İğne Deliklerine Son

Özlem Kılıç Ekici

Princeton Üniversitesi Mühendislik Fakültesi çalışanları diyabet hastalarının hayat kalitesini artıracak bir alet geliştirdi. Üzerinde çalışılan lazer alet, hele bir de portatif olacak şekilde küçültülürse, şeker hastalarının kendilerine iğne batırmasına gerek kalmadan sadece avuç içlerini aletin üzerine tutarak kan şekerlerini kolayca ölçmelerini sağlayacak.

Biomedical Optics Express dergisinde yayımlanan sonuçlara göre, insanlar avuç içlerini lazer aletin üzerine yerleştirdiğinde, lazer ışınları deri hücrelerini zarar vermeden geçtikten sonra kısmen şeker molekülleri tarafından emiliyor. Lazer ışınlarını emen moleküllerin miktarı özel bir monitörde görülüyor. Böylece uzmanlar kişilerin kan şekeri seviyesini hesaplıyor.

Glikoz monitörlerinin ölçtüğü ve okuduğu kan şekeri seviyelerinin daha önceden belirlenen standartlara uyması gerekiyor. Uzmanlar geliştirdikleri yöntemin hassasiyet derecesinden ve doğruluğundan da son derece memnun. Kan şekeri ölçümü yapabilen lazer aletin hassasiyet derecesinin yaklaşık %84 olduğu ve bunun standartların hayli üstünde bir oran olduğu belirtiliyor.

Sistemin temelinde ise kızılötesi lazer frekansı yatıyor. Tıbbi cihazlarda genelde kızılötesine yakın lazer teknolojisi kullanılıyor. Bu frekanstaki lazer su molekülleri tarafından engellenmiyor, bu nedenle insan vücudunda kullanılabilir. Fakat deri içindeki bazı asitler ve kimyasal maddelerle etkileşime girdiği için kan şekerini belirlemekte kullanılamıyor. Orta kızılötesi frekanstaki ışınlar ise bu kimyasal maddelerden fazla etkilenmediği için kan şekeri ile uyumlu ama piyasadaki lazer aletlerde kullanılması biraz güç. Uzmanların geliştirdiği yeni kuantum kademeli lazer alet ise orta kızılötesi frekansta çalışacak şekilde uyumlu hale getirilmiş. Bu nedenle rahatlıkla deriyi geçerek vücut sıvısındaki şeker moleküllerine ulaşabiliyor.

Geliştirilen alet artık oda sıcaklığında da çalışıyor. Aletin soğutma problemini çözen ekip şu sıralar aletin kolayca taşınabilir büyüklükte olması için uğraşıyor. Deneme süreci ise pilot kliniklerde devam ediyor.

