**Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Enstitüsü’nden Obstrüktif Uyku Apnesi Hastalığının Tedavisi İçin Benzersiz Bir Buluş**

***Tedavi edilmediğinde kanser, diyabet ve kalp rahatsızlıkları gibi sağlık sorunlarına yol açan Obstrüktif Uyku Apnesi Sendromuna etkili ve kullanımı rahat yeni bir çözüm Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Enstitüsü’nde görev yapan Türk bilim adamları tarafından geliştirildi. Bu hastalığın tedavisinde karşılaşılan önemli sorunlardan biri hastaların verilen tedaviyi uzun dönemde kullanım zorluğu nedeniyle yeterince uygulayamamaları. Öğretim üyeleri Yrd. Doç. Dr. Özgür Kocatürk, Doç. Dr. Albert Güveniş ve doktora öğrencisi Sefa Zülfikar’ın geliştirdikleri ağız içi aparat kullanımı kolay olduğundan hastalık eskisinden çok daha kolay tedavi edilebilecek. Dünyada başka bir örneği olmayan, uyku konforundan ödün vermeden kullanılabilen ürün, horlamaların şiddetini de büyük oranda azaltıyor.***

**Uyku Apnesi Sendromu** tüm dünyada büyük kitleleri etkileyen, hasta bireyler tarafından hafife alınmasına rağmen oldukça ciddi sonuçlar doğurabilen yaygın bir sağlık problemi. Uyku süresince solunumun birçok kez durması ile tanımlanan hastalık günümüzün önemli sağlık sorunlarından birisi olarak kabul ediliyor.

Uyku sırasında, ağız iç bölgesindeki kasların gevşemesi sonucunda, yer çekiminin de etkisi ile dilin ve çenenin çökerek havayolunu tıkaması ile yaşanan uyku apnesinin pek çok ana sebebi olabiliyor. Örneğin üst solunum yollarında belirgin anatomik darlıklar, fazla kilolu olmak, büyük bademciklere ve geniz etine sahip olmak uyku apnesi nedenleri arasında gösteriliyor. Bununla birlikte uyku apnesi sadece yetişkinlerde değil, çocuklarda da görülebiliyor.

Şiddetli horlama şikâyeti olan, kendisini gün içerisinde yorgun, uykusunu alamamış hisseden, hafıza ve odaklanma problemleri yaşayan kişilere mutlaka bir uyku merkezine gidip sağlık kontrollerini yaptırmaları öneriliyor.

Boğaziçi Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi aracılığı ile patentlenen buluş şimdiden uluslararası koruma altına alındı.

Sağlığa zarar vermeyecek olan tamamen biyouyumlu malzemelerden üretilecek bu yeni aparat, gerçekleştirilen klinik çalışmalarda alınan olumlu sonuçlarla, hafif ve orta şiddette uyku apnesi tedavisinde yeni ve etkili bir tedavi yöntemi olarak dikkat çekiyor.

Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Enstitüsü’nde geliştirilen, Yaşam Bilimleri ve Teknolojileri Merkezi’ne (LifeSci) ait temiz oda laboratuvarlarında prototip üretim çalışmaları tamamlanan ve ağıza bir emzik gibi takılan bu aparat sayesinde uyku sırasında hastanın çene ve/veya dilinin hava yoluna çökmesi engelleniyor. Böylece hastalar uyku sırasında ihtiyaç duydukları oksijeni almaya devam edebiliyor. Ayrıca, uyku apnesinin güncel tedavisinde kullanılan maske veya solunum hortumu gibi ek cihazlara gerek duyulmadan hastanın kendi nefesiyle uyuyabilmesi sağlanmış oluyor.

Hâlihazırda 12 gönüllü katılımcı ile Acıbadem Kozyatağı Hastanesi’nde Doç. Dr. Ceyda Erel Kırışoğlu gözetiminde yürütülen klinik çalışmalardan beklentilerin üzerinde sonuçlar aldıklarını bildiren buluş sahipleri, bu sonuçları iki senede bir defa yapılan ve bu yıl Fransa’nın Marsilya kentinde gerçekleştirilen ‘’Uyku ve Nefes 2017’’ Kongresi’nde, alandaki uzman hekimlerin dikkatine sunduklarını belirtiyorlar.

**Tedavi edilmezse diyabet, kanser, hipertansiyon gibi sorunlara yol açıyor**

**Tedavi edilmeyen uyku apnesi sendromu, uyku sırasında meydana gelen oksijenlenme eksikliğine ve kalitesiz uykuya sebep oluyor. Hastalar kendilerini gün boyu yorgun hissederken, odaklanma, hafıza problemleri yaşıyor. Uzun yıllar boyunca devam eden oksijenlenme sorunu diyabet, kanser, hipertansiyon ve kardiyovasküler problemler gibi çok daha ciddi sağlık problemlerine yol açabiliyor. Günümüzde neredeyse her 10 erkekten 4’ünde uyku apnesine rastlıyoruz. ABD’de 25 milyon teşhis konmuş hasta var, Türkiye’de bu sorunu yaşayan hastaların çoğu ne yazık ki hastaneye gitmiyor. Aktif tedavi alan hasta sayısı ise 500 bin civarında.**

**Hastalığın birincil tedavisi olarak dünyaca kabul gören ve en sık uygulanan yöntem, hastaların havayollarına bir maske ve hortum yardımıyla basınçlı hava gönderen CPAP cihazlarıdır. Bu cihazlar tedavideki yüksek etkinliğine rağmen kullanıcılarda yarattığı rahatsızlıklar ve yan etkiler nedeniyle uzun vadede tercih edilmemektedir.**

**Pozitif havayolu basıncı içeren tedaviler, devlet tarafından karşılanmasına rağmen hastaların yaklaşık yüzde 53’ü ilk yıl içerisinde cihaz kaynaklı problemlerden dolayı tedaviyi bırakıyor. Hastaların bu kararındaki etken faktörler, priz bağlantısı gerektiren ve ses çıkaran bir cihaza ömür boyu bağlı kalmak, gittikleri her yere ek bir çanta taşımak istememeleri üzerine yoğunlaşıyor. Hastalar, geliştirilen ağız içi aparatı ceplerinde taşıyarak istedikleri her yere rahatça götürebilecek ve diledikleri yerde güç kaynağına ihtiyaç duymadan kullanabilecekler.**

**Geliştirilen aparatın dünyadaki tüm hastaların kullanımına sunulabilmesi için gereken tüm çalışmalar devam ediyor.**

***Haber ve fotoğraflar: Talat Karataş- Ö. Duygu Durgun / Kurumsal İletişim Ofisi***