

### Özet

Erkeklerde görülen en sık cinsel fonksiyon bozukluğu erektil disfonksiyondur (ED). Kronik hipoksi, yaşlanma, kalp ve solunum yetmezliği, Uyku Apne Sendromu, diyabet, hipertansiyon ve ateroskleroz gibi birçok kronik hastalıkların ED ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu yazıda amacımız akciğeri etkileyen kronik hastalıkların en sık görülenleri olan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) ve astımın erektil disfonksiyon ile ilişkisini incelemektir.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, kalıcı hava akım sınırlanması ile karakterize kronik tedavi edilebilir ve önenebilir sistemik inflamatuvar bir hastalıktır. Bu inflamatuvar hastalık zararlı partiküllere ve gazlara (özellikle sigara dumanı) uzun süreli maruz kalma sonucu ortaya çıkar. KOA'da ED görülme sıklığı yüksektir ve bunun önemli sebepleri sigara, sistemik inflamasyon ve ileri yaş gibi faktörlerdir.

Astım hava yollarının kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Özellikle gece veya sabahın erken saatlerinde meydana gelen tekrarlayıcı hırıltılı solunum, nefes darlığı, göğüste sıkışma hissi ve öksürük atakları ile kendini gösterir. Astımda KOA'daki gibi komorbid hastalıklar yoktur ve astımın kronik inflamasyonun ED oluşmasına etkisini araştırmak için iyi bir model oluşturabileceği düşünülmektedir. Astım hastalarında ED sıklığının arttığı ve bunun başlıca sebebinin ise kronik inflamasyon olduğu belirtilmektedir.

Astım ve KOA gibi kronik hastalıklar ile uğraşan doktorların, hastalar tarafından şikayet edilmekten utanıldığı ED gibi, insan hayat kalitesini etkileyen konular hakkında, farkında olmalarının ve hastaları ilgili uzman dallarına yönlendirme konusunda istekli davranmaları uygun olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Eretil Disfonksiyon, KOA, Astım.

### Abstract

The most common sexual dysfunction in men is the erectile dysfunction (ED). Chronic diseases such as chronic hypoxia, aging, cardiac and respiratory insufficiency, Sleep Apnea Syndrome, diabetes, hypertension and atherosclerosis are known to be associated with ED. In this section, our goal is to investigate the relationship between erectile dysfunction and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and asthma that are the most common chronic diseases affecting the lungs.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease is a chronic treatable and preventable systemic inflammatory disease, characterized by the limitation of airflow. This inflammatory disease is emerged due to prolonged exposure to noxious particles or gases (especially cigarette smoke). In COPD patients ED prevalence is higher than controls and the most important reasons are smoking, systemic inflammation and advanced age.

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways. It is manifested by attacks of repetitive wheezing especially at night or early in the morning, shortness of breath, chest tightness and cough. In asthma there are no co-morbid diseases as seen in COPD. Asthma is thought to be a good model to investigate the effect of chronic inflammation to ED. Incidence of ED is increased in patients with asthma and it is stated that the main cause of ED is chronic inflammation.

It would be appropriate for the doctors struggling with chronic diseases such as COPD and asthma to be aware of patients' complaints such as ED issue affecting human life quality that is shameful for patients to ask, and should be willing to redirect their patients to related specialists.

**Key Words:** Erectile Dysfunction, COPD, Asthma.

## GİRİŞ

Erkeklerde cinsel fonksiyonun normal olması için vasküler, nörolojik, hormonal ve psikolojik sistemler arasında uyumlu etkileşim gereklidir. Erkek cinsel aktivite için gerekli olan ilk zorunlu olay, penis ereksiyonunun oluşması ve devamlılığıdır (1).

En sık görülen cinsel fonksiyonun bozukluğu erektil disfonksiyondur (ED). Sekiz ülkede (Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, Almanya, Fransa, İtalya, İspanya, Meksika ve Brezilya) yaşları 20 ile 75 arasında olan 27.839 erkek üzerine yapılan bir çalışmada, ortalama ED prevalansı %16 olarak saptanmıştır. Yaş dağılımına göre baktığımızda ise 20 ile 30 yaş arasında %8 ve 70-75 yaş arasında ise %37 olarak belirtilmiştir (2).

Kronik hipoksi, yaşlanma, kalp ve solunum yetmezliği, Uyku Apne Sendromu, sigara, diyabet,

hipertansiyon ve ateroskleroz gibi birçok hastalıklar ED ile ilişkilidir (3). Bu bölümde akciğeri etkileyen kronik hastalıkların en sık görülen kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) ve astımın erektil disfonksiyon ile ilişkisi incelenecektir.

## KOA

Genel olarak dünyada nüfus giderek yaşlanmaktadır. Yetersiz beslenme, kirli su, hijyenik olmayan koşullar, ev içi hava kirliliği gibi risk faktörlerine bağlı hastalıklar giderek azalmaktadır, bununla birlikte son yüzyılda giderek artan tütün, fiziksel inaktivite, obezite, mesleki riskler, hava kirliliği gibi yeni risk faktörlerinin ortaya çıkması ile görülen hastalıklar daha

**İletişim:** Dr. Hasan Kahraman, KSÜ Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları AD, Kahramanmaraş

**Tel** : 0 344 300 33 73

**E-Posta** : drhasankahraman@hotmail.com

**Geliş Tarihi** : 04.12.2017

**Kabul Tarihi** : 26.01.2018

**DOI:** 10.17517/ksutfd.361510

sık gözükme (4). Enfeksiyona bağlı ölümler giderek azalırken, günümüzde kronik hastalıklar en önemli mortalite ve morbidite nedeni haline gelmişlerdir (5). Bugün tüm dünyada ölümlerin %66'sı kronik hastalıklar nedeniyle gerçekleşmektedir. Kalp-damar hastalıkları, kanserler, kronik solunum hastalıkları ve diyabet tüm kronik hastalıkların %80'nini oluşturmaktadır (6).

KOAH, zararlı gaz ve partiküllere karşı havayolları ve akciğerin artmış kronik inflamatuvar yanıtı ile ilişkili ve genellikle ilerleyici özellikteki kalıcı hava akımı kısıtlanması ile karakterize, yaygın, önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır. Dünyada ölüm sebepleri arasında iskemik kalp hastalığı ve inmeden sonra 3'üncü sırada yer almaktadır. Aktif sigara içimi hastalığın en önemli nedenidir. Ancak, mesleki maruziyet ve iç ortam hava kirliliği önemli risk faktörlerindedir. Genellikle yavaş ilerleme gösterir ve orta-ileri yaş hastalığıdır (7). KOAH'ta görülen inflamasyon akciğerlere sınırlı değil ve sistemik tutulum göstermektedir. Bu sistemik inflamasyon kendini, kardiyovasküler hastalıklar, malnütrisyon, iskelet kası disfonksiyonu ve kaybı, kaşeksi, osteoporoz, anemi, akciğer kanseri, gastro özofageal reflü, diyabet, obstrüktif uyku apnesi, depresyon ve anksiyete gibi komorbiditeler olarak göstermektedir (7). Bir çalışmada KOAH'ta depresyon prevalansı %27, anksiyete için %17 olarak belirtilmiştir (8). Ülkemizdeki başka bir çalışmada ise depresyon oranı %48 olarak bulunmuştur (9). Ülkemizde yapılan KOAH'da ED görülme sıklığı ile ilgili bir çalışmada, ortalama yaş 63 ve prevalansı ise %78.6 olarak, kontrol grubunda ise %55.8 olarak saptanmıştır (9). Başka bir çalışmada ise KOAH hastalarında bu oranı %87 olarak bulunmuştur (10). Kontrol grubuna göre KOAH da ED'nin anlamlı olarak daha fazla görülmesinin muhtemel sebepleri şöyle sıralayabiliriz. Kronik hipoksi, Kahraman ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada O<sub>2</sub> saturasyonu ile ED arasında negatif korrelasyon saptanmış, yani saturasyon düşük hastalarda ED daha sık saptanmıştır (9). İleri yaş, her iki hastalık yaşlanma ile daha sık görülmektedir, KOAH hastalarında yaşlanma ile FEV<sub>1</sub> (bir saniyede zorlu üflenebilen volüm) azalmakta ve ED sıklığı artmaktadır. Kronik inflamasyon, KOAH'ta görülen kardiyovasküler hastalıklar, diyabet ve obstrüktif uyku apnesi gibi komorbiditeler kronik inflamasyon yapmakta ve ED görülme riskini artırmaktadır (1, 3). KOAH'ta ED komorbiditelerden daha sık görülmesine rağmen bu listeye alınmaması, ED konunun rehber yazan doktorlar tarafından bile ne kadar göz ardı edildiğini göstermektedir.

### ASTIM

Astım vücuttaki birçok hücre ve hücre ürününün rol oynadığı, havayollarının kronik inflamatuvar bir hastalığıdır. Kronik havayolu inflamasyonu ve ilişkili bronş aşırı duyarlılığı özellikle gece yarısı veya sabaha karşı hırıltılı/hışıltılı solunum, nefes darlığı, göğüste sıkışıklık ve öksürük nöbetlerine yol açar. Bu ataklar genellikle değişen derecede havayolu obstrüksiyonu ile birlikte olup, sıklıkla tedaviyle veya kendiliğinden düzeltilmektedir (11).

Astım bir kronik inflamatuvar hava yolu hastalığıdır ve hastalar KOAH'a göre daha genç ve daha iyi solunum fonksiyonlarına sahiptir. KOAH'da yaşlanma, hipoksi,

sigara ve ilaç kullanımı gibi durumların eşlik ettiği için ED etyolojisini belirlemede belirsizliklere yol açabilmektedir. Astım hastalarında ise yukarıda belirtilen durumlar olmaması ve düşük dereceli sistemik inflamasyon olması, ED oluşmasında rol oynayan faktörleri araştırmasında sistemik inflamasyonu değerlendirmek için iyi bir model oluşturacağı düşünülmektedir. Klinik gözlemler astım hastalarında sistemik inflamasyona bağlı kardiyovasküler hastalık riskinin arttığı belirtilmektedir (12, 13). Onufrak ve ark. erişkin başlangıçlı astımın kadınlarda koroner kalp hastalığı ve inme için önemli bir risk faktörü olabileceği rapor etmişlerdir (13). Yaklaşık 3.500 astımlı hastanın takip edildiği bir çalışmada astım hastalığının ED için bağımsız bir risk faktörü olduğu ve astım atağı ile acile başvuru sayısı ile ED'nin doğru orantılı olduğu saptanmıştır (12). Astım ve ED arasındaki ilişki mekanizması sistemik inflamasyon gibi görünmektedir. Sistemik inflamasyon ED patojenezinde rol oynayan endotel disfonksiyona sebep olmaktadır. Bu hipotez astım da rol alan lökotrienler, bradikinin, reaktif oksijen türleri ve TNF-a gibi sitokinlerin, ED'nin vasküler disfonksiyonun da rol aldığı saptanması ile desteklenmektedir (12, 14). Astımın ED için bir risk faktörü oluşturmakta ve muhtemelen astım şiddeti artması ile ED görülmesi artmaktadır (13).

Sonuç olarak astım ve KOAH gibi kronik hastalıklar ile uğraşan doktorın, hastalar tarafından şikayet edilmekten çekinildiği ED gibi, insan hayat kalitesini etkileyen konular hakkında farkında olmalarını ve hastaları ilgili uzman dallarına yönlendirme konusunda istekli davranmalarının, uygun olacağı kanaatindeyiz.

### KAYNAKLAR

1. Krane RJ, Goldstein I, Saenz de Tejada I. Impotence. N Engl J Med 1989;321: 1648.
2. Rosen RC, Fisher WA, Eardley I, Niederberger C, Nadel A, Sand M. The multinational Men's Attitudes to Life Events and Sexuality (MALES) study: I. Prevalence of erectile dysfunction and related health concerns in the general population. Curr Med Res Opin 2004;20:607.
3. Verratti V, Di Giulio C, Di Francesco S, Berardinelli F, Pellicciotta M, Gidaro S, et al. Chronic hypoxia, physical exercise and PSA: correlation during high-altitude trekking (2004 K2 expedition). Urol Int 2007;78(4):305-7.
4. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2224-60.
5. Paczek L, Nowak M. The paradox of the 21<sup>st</sup> century- is the rereally an epidemic of most common killers? Int J Gen Med 2011;4:799-802.
6. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of

- Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2095-128.
7. Kocabaş A, Atış S, Çöplü L, Erdiñç E, Ergan B, Gürgün A, et al. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAİ) Koruma, Tanı ve Tedavi Raporu 2014. Turkish Thoracic Journal Sup 2. Nisan 2014;15:S25-30.
  8. Turan O, Yemez B, İtil O. The effect of anxiety and depression symptoms on treatment adherence in COPD patients. Prim Health Care Res Dev 2013;8:1-8.
  9. Kahraman H, Sen B, Koksall N, Kiliñç M, Resim S. Erectile dysfunction and sex hormone changes in chronic obstructive pulmonary disease patients. Multidisciplinary Respiratory Medicine 2013;8:66.
  10. Karadag F, Ozcan H, Karul AB, Ceylan E, Cildag O: Correlates of erectile dysfunction in moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease patients. Respirology 2007;12: 248-53.
  11. Bayram H, Kiliñç O, Bacakođlu F, Deveci F, Dikensoy Ö, Hanta İ, et al. Türk Toraks Derneđi Astım tanı ve tedavi rehberi 2014. Turkish Thoracic Journal Sup 1, Nisan 2014;15: 1-30.
  12. Onufrak SJ, Abramson JL, Austin HD, Holguin F, McClellan WM, Vaccarino LV. Relation of adult-onset asthma to coronary heart disease and stroke. Am J Cardiol 2008; 101: 1247- 52.
  13. Chou KT, Huang CC, Chen YM, Perng DW, Chao HS, Chan WL et al. Asthma and risk of erectile dysfunction--a nation wide population-based study. J Sex Med 2011;8: 1754-60.
  14. Carneiro FS, Webb RC, Tostes RC. Emerging role for TNF-alpha in erectile dysfunction. J Sex Med 2010;7: 3823-34.