

Letter to the Editor

Parkinson ve Sigara İlişkisine Dair Yanlış Anlaşılmalar

Misunderstandings About the Effect of Smoking on Parkinson

İzzet Fidancı¹ Muhammet Ali Oruç² Onur Öztürk³ Mustafa Ünal⁴ Mustafa Yasin Selçuk⁴ Yasin Gümüş⁵ 

Sayın Editör;

Sigara içmeyenlerde Parkinson'un daha sık görüldüğü ifadesi (Yalman & Şen, 2011; Dick ve ark., 2007) akademik platformlarda detaylandırılmaksızın medyaya taşınmış, bu da yanlış anlaşılmalara sebebiyet vermiştir. Aslında benzer bir söylenti daha önceleri Romatoid Artrit için de iddia edilmiştir (Hazes ve ark., 1990) fakat çalışmaların devamı gelmemiştir.

Parkinson hastalığı; bradikinezi, rijidite, istirahat tremoru ve postüral instabilite ile karakterize kronik progresif dejeneratif bir hareket bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Parkinson hastalığı için temel nöropatolojik bulgu, substansia nigra'da bulunan dopaminerjik nöronların kaybı ve sitoplazmik eosinofilik Lewy cisimciklerinin varlığıdır. Patogenezinde ise, genetik ve çevresel faktörler birlikte sorumlu tutulmaktadır. Parkinson hastalığı, sporadik olarak ortaya çıkan bir bozukluk olarak kabul edilmesine rağmen, bugüne kadar az sayıda da olsa çevresel ve/veya tetikleyici faktörler gös-

Correspondence to: Onur Öztürk Email: dr.onurozturk@yahoo.com

¹Mamak Kıbrıs Aile Sağlığı Merkezi, Ankara, Türkiye

²Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Kırşehir, Türkiye

³Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

⁴Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

⁵Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

ORCID ID's of the authors: İ.F. 0000-0001-9848-8697; M.A.O. 0000-0002-4320-8579; O.Ö. 0000-0002-3371-6051; M.Ü. 0000-0002-8294-2821; M.Y.S. 0000-0002-3500-1340; Y.G. 0000-0002-2327-4050.

To cite this article: Fidancı İ., Oruç M. A., Öztürk O., Ünal M., Selçuk M. Y., & Gümüş Y. (2019). Parkinson ve sigara ilişkisine dair yanlış anlaşılmalara. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 6(4), 439-441.

<http://dx.doi.org/10.5152/addicta.2020.19104>

terilmiştir. Hastaların %10 kadarının 45 yaşın altında olması, diğer nörodejeneratif hastalıklar gibi yaşlanma temel risk faktörü olarak düşünülmektedir (Yalman & Şen, 2011; Noyce ve ark., 2012).

Aslına bakılacak olursa; 19. kromozomda bulunan CYP2A6 geninin belirli bir varyasyonuna sahip olan sigara içicilerinin istatistiksel olarak parkinson hastalığına daha az yakalandığı doğrudur (Mwenifumbo & Tyndale, 2007). Genin sentezi veya mutasyonu, süreçte etkin enzimler ve daha bilinmeyen birçok mekanizma ile bu sonuca ulaşılmış olabilir (Özdamar, 2012). Fakat bu bilgi ile ne bütün Parkinson hastaları genellenebilir, ne de bu yarar sigaraya atfedilebilir. Zira, yaşam tarzı ve gün içerisinde tüketilen maddelerin Parkinson hastalığına yönelik %30'a kadar riski önleme etkisi olduğu görülmüştür (Akbayır ve ark., 2017) Basit bir hesapla sigaradan medet ummanın Parkinson tedavisine bir şey katmayacağı açıktır. Nikotin varlığında, dopaminerjik nöronların, protein katlanmasındaki yanlışlıklardan kaynaklanan hasarlara karşı kendilerini daha iyi korudukları gösteren bir çalışma mevcuttur (Srinivasan ve ark., 2016). Fakat bu, nikotin içeren bağımlılık yapıcı maddelerin dopaminerjik nöronları koruduğu, Parkinson hastalığına karşı protektif olduğu anlamına gelmemektedir. İnsan vücudunu bir bütün olarak ele alıp, neredeyse her 4 ölümden birinin sebebi olan sigarayı masumlaştıramayız.

Nikotin temelli çalışmaların sigara üzerinden yürütülmesi yanlış algılamalara dolayısıyla yanlış yönlendirilmelere yol açmaktadır. Bu durumlardan kaçınmak için yapılan çalışmalarda sigara kullanımı temel alınsa bile ilişkinin sigaranın içerdiği “nikotin” molekülü açısından değerlendirildiği vurgusunun yapılması daha doğru olacaktır. Örneklemelerin de sigara kullanımı yerine nikotin tedavisi uygulanan denekler şeklinde düzenlenmesi ileride kişilerde ortaya çıkması muhtemel sağlık sorunlarının ve sigara bıraktırmada karşımıza çıkabilecek zorlukların önüne geçilmesini sağlayacağını düşünmekteyiz.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - İ.F.; Tasarım - M.A.O.; Denetleme - O.Ö.; Kaynaklar - M.Ü.; Malzemeler - M.Y.S.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - M.Ü.; Analiz ve/veya Yorum - M.Y.S., Y.G.; Literatür Taraması - O.Ö., İ.F.; Yazıyı Yazan - İ.F., O.Ö.; Eleştirel İnceleme - M.Ü.; Diğer - M.A.O.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – İ.F.; Design - M.A.O.; Supervision - O.Ö.; Resources - M.Ü.; Materials - M.Y.S.; Data Collection and/or Processing - M.Ü.; Analysis and/or Interpretation - M.Y.S., Y.G.; Literature Search - O.Ö., İ.F.; Writing Manuscript - İ.F., O.Ö.; Critical Review - M.Ü.; Other - M.A.O.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynakça

- Akbayır, E., Şen, M., Ay, U., Şenyer, S., Tüzün, E., & Küçükali, C.E. (2017). Parkinson hastalığının etyopatogenezi. *Deneyisel Tıp Dergisi*, 7(13), 1-23.
- Dick, FD., De Palma, G., Ahmadi, A., Scott, NW., Prescott, GJ., Bennett, J., et al. (2007). Environmental risk factors for Parkinson's disease and parkinsonism: the Geoparkinson study. *Occupational and Environmental Medicine*, 64, 666-72. <https://doi.org/10.1136/oem.2006.027003> [Crossref]
- Hazes, J.M., Dijkmans, B.A., Vandenbroucke, J.P., De Vries, R.R., & Cats, A. (1990). Lifestyle and the risk of rheumatoid arthritis: cigarette smoking and alcohol consumption. *Ann Rheum Dis*. 49(12), 980-2. <https://doi.org/10.1002/art.1780331203> [Crossref]
- Mwenifumbo, J.C., & Tyndale, R.F. (2007). Genetic variability in CYP2A6 and the pharmacokinetics of nicotine. *Pharmacogenomics*, 8(10), 1385-402. <https://doi.org/10.2217/14622416.8.10.1385> [Crossref]
- Noyce, A, Bestwick, J.P., Silveira-Moriyama, L., Hawkes, C.H., Giovannoni, G., Lees, A.J., & Schrag, A. (2012) Meta-analysis of early nonmotor features and risk factors for Parkinson disease. *Annals of Neurology*, 72, 893-901. <https://doi.org/10.1002/ana.23687> [Crossref]
- Özdamar, ED. (2012). *Parkinson hastalığının sigara kullanımı ile ilişkisinin araştırılması* (Uzmanlık tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı, Ankara).
- Srinivasan, R., Henley, BM., Henderson, BJ., Cohen, BN., Kim, CH., McKinney, S., Deshpande, P., Xiao, C., & Lester, HA. (2016). Smoking-relevant nicotine concentration attenuates the unfolded protein response in dopaminergic neurons. *Journal of Neuroscience*, 36(1), 65-79. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.2126-15.2016> [Crossref]
- Yalıman, A., & Şen, Eİ. (2011). Parkinson hastalığı ve rehabilitasyonu. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 57, 38-44.