

Bölüm 37

KADIN VE ERKEKTE AĞRI NEDEN FARKLI

Selçuk ÖZKAN¹

GİRİŞ

Yayın bilimsel verilere ve görüşlere göre erkeklere göre kadınlar daha fazla “ağrı” çekmektedir. Epidemiyolojik çalışmalarda kronik ağrının kadınlarda erkeklerden daha sık görüldüğü tespit edilmiştir (1). Bir çalışmada olguların son üç aylık dönemdeki ağrıları kayıt altına alınmış ve ağrı varlığının kadınlarda erkeklere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (2). Bu farklılığın sebeplerinden bazıları; kadınların daha düşük ağrı eşiğine, ağrıyı daha fazla ayırım yapma kabiliyetine, daha yüksek ağrı seviyelerine ve zararlı uyaranlara daha az tolerans göstermeye sahip olmalarıdır.

GENEL BİLGİLER

Çalışmalarda pek çok farklılık saptanmış olmasına rağmen bu farklılıkların kısıtlı miktarda varolduğuna ve sadece belirli uyaran biçimleri için söz konusu olacağına dair görüşler de yazında yer almaktadır. Farklı şekilde ifade edilecek olursa ağrı deneyiminde kadın ve erkekler arasında farklılıklar bulunsa bile bu farklılık belirgin-yüksek miktarda olmamaktadır. Ağrıya yol açan bazı hastalıklar erkeklerde ve bazıları ise kadınlarda daha sık görülmekte ve aynı hastalık erkek ve kadınlarda farklı belirtilere yol açabilmektedir. Ayrıca çalışmaların verilerinin deney ortamı, hastalık varlığı vb pek çok durumdan etkilenebileceği de hesaba katılmaktadır.

Veriler arasında çelişkiler bulunmakla birlikte yıllar içinde yapılan çalışmalarda kadınlarda ağrı toleransı ve ağrı eşiği erkeklerden daha düşük tespit edilmiştir (3,4). Bazılarında farkın istatistiki olarak anlamlı olmadığı bildirilmekle birlikte genel kabul kadınların daha fazla ağrı çektikleridir.

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, selcuk.ozkan@ksbu.edu.tr

çıkarmaktadır. Böylece erkek ve kadınların farklı hücre tipleri ve farklı hücreler arası iletişim ile ağrı iletimi ve düzenlenmesine sahip olduğu ifade edilmektedir.

CİNSİYETE GÖRE ANALJEZİKLERE YANIT

İlaçlara analjezik yanıtta cinsiyetler arasında farklı mekanizmalar rol oynadığına dair veriler bulunmaktadır. Opioid analjezide NMDA reseptör bağımlı süreç erkek hayvanlarda bulunurken dişi hayvanlarda bu şekilde değildir ve melanokortin 1 reseptör bağımlıdır. Aynı zamanda belirli tip opioid reseptörlerin belirli anatomik bölgelerdeki düzenlenmeleri cinsiyetler arasında farklılık göstermektedir (15).

Bütün bunlara ek olarak, cinsiyetler arasında ağrı yollarında farklılıklar biyolojik cinsiyet temelinde incelenmektedir. Biyolojik cinsiyet ve cinsel kimlik birbirinden farklıdır. Biyolojik cinsiyet ile kişiyi sahip olduğu cinsiyet kromozomları ve sonucunda ortaya çıkan biyolojik durum ifade edilirken, cinsel kimlik ile kişinin toplumsal ve kültürel olarak kendisini algılama içeriği anlatılmaktadır. Biyolojik cinsiyet ve ağrı ile ilgili pek çok çalışma olmakla birlikte cinsel kimliğin ağrı üzerine etkisinin olup olmadığı ile ilgili yeterli veriler yoktur.

SONUÇ

Kadın ve erkeklerde ağrı eşiği, ağrı toleransı, ağrı yolları ve ağrının ifade edilmesi farklı olduğunu gösteren pek çok çalışma literatürde yer almaktadır. Bu farklılıklar endokrin hormonlarla ilişkili cinsiyete özgü değişiklikler, özellikle ağrının ifade edilmesi ile ilgili olmak üzere psikososyal faktörler ve farklı immün hücrelerin rollerinin aynı olmaması gibi nöroimmünite temelinde gerçekleşmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, ağrı eşiği, ağrı toleransı, kronik ağrı, psikososyal faktörler

KAYNAKLAR

1. Mogil JS. Sex differences in pain and pain inhibition: multiple explanations of a controversial phenomenon. *NatRevNeurosci*. 2012;13(12):859-866.
2. Nahin RL. Estimates of pain prevalence and severity in adults: United States, 2012. *The Journal of Pain*. 2015;16(8):769-780.
3. Riley III, JL, Robinson ME, Wise EA, et al. Sex differences in the perception of noxious experimental stimuli: a meta-analysis. *Pain*, 1998; 74(2-3), 181-187.
4. Chesterton LS, Barlas P, Foster NE, et al. Gender differences in pressure pain threshold in healthy humans. *Pain*, 2003;101(3), 259-266.
5. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, et al. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *JPain*. 2009;10(5):447-485.

6. Vierhaus M, Lohaus A, and Schmitz AK. Sex, gender, coping, and self-efficacy: Mediation of sex differences in pain perception in children and adolescents. *European Journal of Pain*, 2011;15(6), 621-e1.
7. Racine M, Tousignant-Laflamme Y, Kloda LA, et al. A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and experimental pain perception–part 1: are there really differences between women and men?. *Pain*, 2012;153(3), 602-618.
8. Langford DJ, Tuttle AH, Brown K, et al. Social approach to pain in laboratory mice. *Social neuroscience*, 2010;5(2), 163-170.
9. Guinsburg R, de Araújo-Peres C, de Almeida MFB, et al. Differences in pain expression between male and female newborn infants. *Pain*, 2000 ;5(1-2), 127-133.
10. Mapplebeck JC, Beggs S, and Salter MW. Sex differences in pain: a tale of two immune cells. *Pain*, 2016;157, S2-S6.
11. Rosen S, Ham B, Mogil JS. Sex differences in neuroimmunity and pain. *Journal of neuroscience research*. 2017;95(1-2), 500-508.
12. Mogil JS. Sex differences in pain and pain inhibition: multiple explanations of a controversial phenomenon. *Nature Reviews Neuroscience*, 2012;13(12), 859.
13. Greenspan JD, Craft RM, LeResche L, Arendt-Nielsen L, et al. Studying sex and gender differences in pain and analgesia: a consensus report. 2007;*Pain*, 132, S26-S45.
14. Legorreta-Herrera M, Mosqueda-Romo NA, Nava-Castro KE, et al. Sex hormones modulate the immune response to Plasmodium berghei ANKA in CBA/Ca mice. *Parasitology research*, 2015;114(7), 2659-2669.
15. Kavaliers M, Choleris E. Sex differences in N-methyl-D-aspartate involvement in kappa opioid and nonopioid predator-induced analgesia in mice. *Brain Res* 1997;768:30–36.