

**Glutasyon, hepatit B virus enfeksiyonundan etkilenir mi?****Is glutathione affected by hepatitis B virus infection?**

 Halil Haldun Emiroğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Gastroenterolojisi BD, Konya

**Öz**

Glutasyon redoks sistemi yaştan etkilenebilir. Bu nedenle serum glutasyon düzeyleri ile ilgili çalışma yapılırken, vaka ve kontrol gruplarına ait yaş ortalamalarının benzer olmasına özen gösterilmelidir.

**Abstract**

The glutathione redox system can be affected by age. For this reason, when conducting studies on serum glutathione levels, care should be taken to ensure that the mean ages of the case and control groups are similar.

Sayın Editör,

Genel Tıp Dergisi'nin son sayısında [Genel Tıp Derg 2021;31(3)239-242] yayımlanan Şenol A tarafından yazılan "Hepatit B Virus Enfeksiyonu ve Glutasyon" başlıklı makaleyi ilgi ile okudum. Avrupa Karaciğer Araştırmaları Derneği (EASL) tarafından 2017 yılında yayımlanan rehber (1) göre kronik hepatit B virüs (HBV) enfeksiyonu HBeAg pozitif kronik enfeksiyon, HBeAg pozitif kronik hepatit, HBeAg negatif kronik enfeksiyon ve HBeAg negatif kronik hepatit evrelerinden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler yalnızca HBeAg negatif kronik enfeksiyon evresi ile ilgilidir.

Makalenin tablo 1 bölümü incelendiğinde hepatit B virüs enfeksiyonu olan grubun yaş ortalamasının (43.75±4.33) kontrol grubundan (29.31±1.59) daha yüksek olduğu görülmektedir (p=.004). Makalede HBV enfeksiyonunda, glutasyonun serum düzeylerinin kontrol grubundan düşük bulunduğu (p=.001) bildirilmiştir. Ancak, glutasyon redoks sisteminin yaştan etkilenebildiği daha önce yapılmış olan çalışmalarda gösterilmiştir (2-4). Erden-Inal ve arkadaşlarının 176 sağlıklı bireyin verilerini içeren çalışmasında (3) 0.2-1 yaş ve 41-69 yaş grubunda diğer yaş gruplarına göre glutasyon düzeylerinin daha düşük (p < .001) olduğu da bulunmuştur. Bu nedenle "Hepatit B Virus Enfeksiyonu ve Glutasyon" başlıklı makalenin sonucu olarak HBV enfeksiyonlu kişilerde glutasyonun serum düzeylerinin düşük olduğu yorumunun yapılması uygun değildir. Çalışma, vaka ve kontrol gruplarına ait yaş ortalamalarının benzer olması sağlanarak yeniden yapılması durumunda sonuçlar daha doğru yorumlanabilir.

**Kaynaklar**

- 1.European Association for the Study of the Liver. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. J Hepatol. 2017; 67: 370-98.
- 2.Samiec PS, Drews-Botsch C, Flagg EW, et al. Glutathione in human plasma: decline in association with aging, age-related macular degeneration, and diabetes. Free Radic Biol Med. 1998; 24: 699-704.
- 3.Erden-Inal M, Sunal E, Kanbak G. Age-related changes in the glutathione redox system. Cell Biochem Funct. 2002; 20: 61-6.
- 4.Giustarini D, Dalle-Donne I, Lorenzini S, Milzani A, Rossi R. Age-related influence on thiol, disulfide, and protein-mixed disulfide levels in human plasma. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2006; 61: 1030-8.

Makalemin ilgiyle okunması ve yorum yazılması beni mutlu etti. EASL 2017 rehberine göre kronik hepatit B ile ilgili tanımlar değişti. Çalışmada kullanılan veriler de editöre mektup yazısında belirtildiği gibi HBeAg negatif kronik enfeksiyon(eski adı inaktif taşıyıcı) evresi ile ilgilidir. Karaciğer inflamasyonu ve progresyonunda oksidan ve antioksidan sistemin etkilerinin değerlendirildiği çalışmalar giderek artmaktadır. Glutasyon da, karaciğerde bulunan en önemli antioksidanlardan biridir. Karaciğer hasarı, yaşlanma, kanser, kalp damar hastalıkları ve başka birçok kronik/dejeneratif hastalıkların önlenmesinde de etkili olduğu bildirilmiştir. 20 yaşından sonra doğal glutasyon üretimi her on yılda ortalama %10 azalmaktadır. Makalede, 18 yaş altı çalışma dışı bırakılmıştır. Vaka ve kontrol gruplarına ait yaş ortalamalarının benzer olması, yaşın etkisinden bağımsız olarak glutasyon düzeyinin değerlendirilmesi için faydalı olabilir. Ancak, antioksidan sistem, glutasyonun viral yükü ve sitokin kaynaklı hasarı azaltabilme ve antioksidan etkisi düşünüldüğünde bu yöndeki çalışmalar, gelecekteki çalışmalara ışık tutabilir.

Arzu ŞENOL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji, Elazığ.

**Yazışma Adresi:** Halil Haldun Emiroğlu, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD, Çocuk Gastroenterolojisi BD, Konya

**E-Posta:** haldunemiroglu@gmail.com

**Alınma tarihi:** 06.10.2021 / **Kabul tarihi:** 31.12.2021 / **Yayımlanma tarihi:** 15.12.2021

Glutasyon, hepatit B virus enfeksiyonundan etkilenir mi? - Emiroğlu.

Genel Tıp Derg 2021;31(4)450