

METASTATİK KHD AK HASTALARINDA NİVOLUMAB ÖNCESİ VE SONRASI SERUM MAGNEZYUM DÜZEYLERİNİN GENEL SAĞKALIMA ETKİSİ

Sait Kitaplı¹, Melih Akpunar¹, Ali Alkan¹, Özgür Tanrıverdi¹

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı, Muğla

Amaç: Metastatik küçük hücre dışı akciğer kanseri (KHD AK) hastalarında immünoterapi, özellikle programlanmış hücre ölümü reseptörü 1 (PD-1) inhibitörleri, tedavi sürecinde önemlidir. Nivolumab yanıtını öngörebilecek biyobelirteçler araştırılmaktadır. Magnezyum (Mg), hücresel metabolizmanın ve immün yanıtın önemli bileşeni olup, T hücre aktivasyonu ve tümör mikroçevresindeki immünomodülasyon üzerinde etkilidir. Çalışmada, metastatik KHD AK’de tanıda, nivolumab öncesi ve sonrası Mg’un tedavi yanıtı, progresyonsuz sağkalım (PFS) ve genel sağkalım (OS) ‘yle ilişkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Hastaların Mg’u tanı anında, nivolumab tedavisi öncesi ve dört aylık tedavi sonrası üç farklı zamanda değerlendirildi. Mg normal ve düşük olarak ikiye ayrıldı. Çalışma değişkenleri yaş, cinsiyet, histolojik tip, enflamasyon değerleri, birinci sıra tedavi, performans durumu, sigara ve komorbiditeydi.

Tedavi yanıtı, RECIST’e göre sınıflandırıldı. PFS ve OS Kaplan-Meier yöntemiyle değerlendirildi. Nivolumaba yanıtı öngörmede Mg için kesme değerleri ROC analiziyle belirlendi.

Bulgular: Çalışmaya 54 hasta alındı. Tanı anındaki Mg normal olanlar, farklı birinci sıra kemoterapiyle tedavi edilmiş olsalar da daha iyi OS’ye sahipti (Normal Mg; OS 22 ay, düşük Mg; 11 ay). Nivolumab öncesinde magnezyumu normal olanlarda, OS daha iyi bulundu ((Normal Mg; mOS 19 ay, düşük Mg; 10 ay). Nivolumab sonrası magnezyum normal olanlar, daha uzun OS’ye sahipti (Normal Mg; OS 18 ay, düşük Mg; 12 ay). Tedavi yanıtı değerlendirildiğinde, nivolumab alanlar arasında normal Mg’u olanlarda tam yanıt ve kısmi yanıt oranları daha yüksek bulundu (Kesme değeri 2,1 mg/dL). Nivolumab öncesi ve sonrası Mg düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmadı. Cox regresyon analizinde nivolumab öncesi düşük Mg düzeyinin kötü prognostik faktör olduğu saptandı (HR 2.04 %95 GA 1.07-2.48, p=0.0012).

Sonuç: Çalışma, serum magnezyumunun metastatik KHD AK hastalarında nivolumab tedavisine yanıt ve sağkalım sonuçlarıyla ilişkili olabileceğini göstermektedir. Nivolumab öncesi ve sonrası serum magnezyumu düşük olanlarda OS daha kötü, tedaviye yanıt oranları düşüktü. Serum

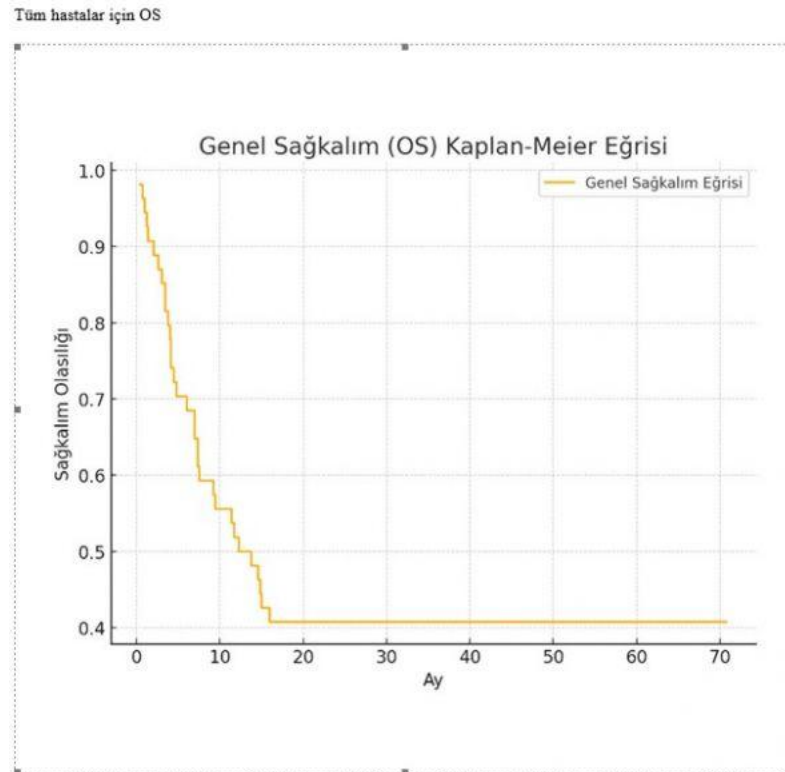
magnezyumunun immünoterapinin etkinliği açısından potansiyel bir biyobelirteç olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. İmmünoterapi yanıtı üzerindeki etkilerini anlamak amacıyla prospektif çalışmalar yapılması gereklidir.

Kaynakça:

- 1.Maier JA, Castiglioni S, Locatelli L, Zocchi M, Mazur A. Magnesium and inflammation: advances and perspectives. Semin Cell Dev Biol. 2021;115:37–44. doi: 10.1016/j.semcdb.2020.11.002. [DOI] [PubMed] [Google Scholar]
- 2.Dominguez LJ, Veronese N, Guerrero-Romero F, Barbagallo M. Magnesium in infectious diseases in older people. Nutrients. 2021;13(1). [DOI] [PMC free article] [PubMed]
3. Feng Y, Gao M, Xu X, Liu H, Lu K, Song Z, Yu J, Liu X, Han X, Li L, Qiu L, Qian Z, Zhou S, Zhang H, Wang X. Elevated serum magnesium levels prompt favourable outcomes in cancer patients treated with immune checkpoint blockers. Eur J Cancer. 2024 Dec;213:115069. doi: 10.1016/j.ejca.2024.115069. Epub 2024 Oct 11. PMID: 39489925.

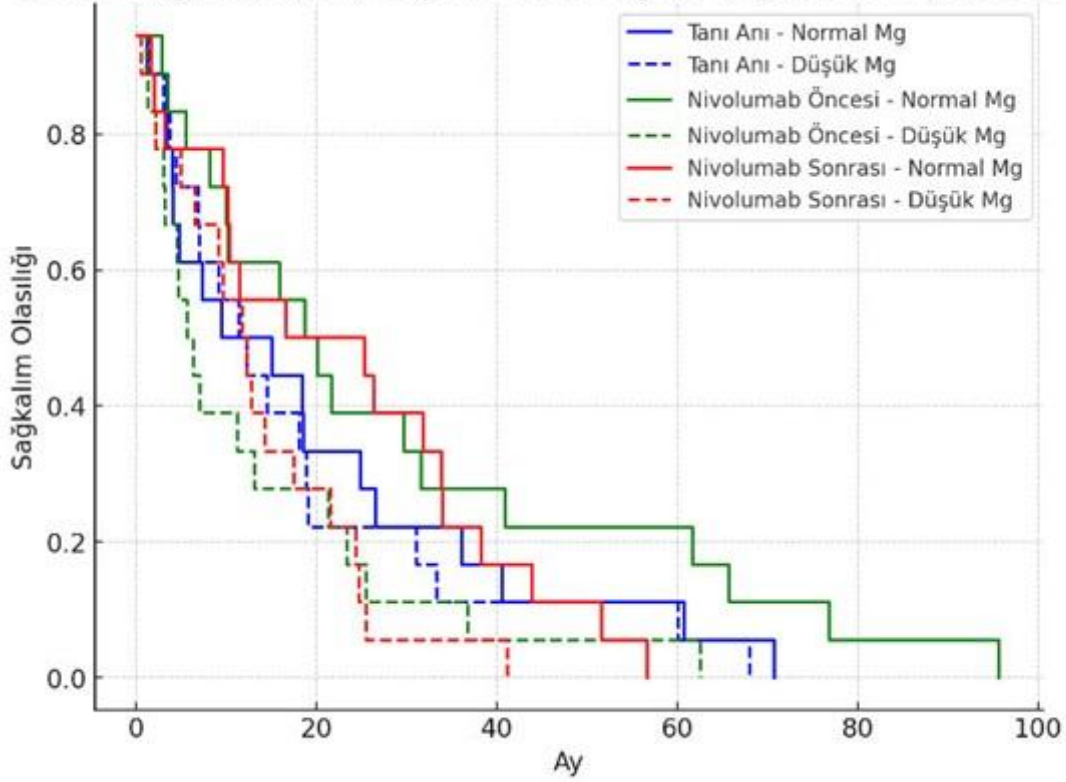
Anahtar Kelimeler: İmmünoterapi, Küçük Hücre Dışı Akciğer Kanseri, Magnezyum

Resim Açıklaması: Tüm hastalar için Genel Sağkalım(OS)



Resim Açıklaması: Genel Sağkalım 3 farklı ölçüme göre

Genel Sağkalım (OS) Kaplan-Meier Eğrisi (Üç Farklı Ölçüme Göre)



Resim Açıklaması: Genel sağkalım için Cox Regresyon sonuçları

