

**PLATİN REZİSTANS OVER KANSERLİ HASTALARDA
İNFLAMATUVAR/NUTRİSYONEL PROGNOSTİK İNDEKSLERİN
SAĞKALIMA ETKİSİ**

Burcu Bacak¹, Canan Yıldız¹, Beyza Ünlü¹, Nurgül Yaşar², Bülent Çetin³

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji
Bilim Dalı, Afyonkarahisar

²Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı,
Isparta

³Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı, Samsun

AMAÇ:Over kanseri serviks ve uterin kanserlerden sonra üçüncü en yaygın görülen jinekolojik kanserdir. Gelişmiş ülkelerde jinekolojik kanserlerden ölümlerin en sık sebebidir.^[1]Platin rezistans over kanserli hastaların sağkalım süreleri oldukça kısadır. Son yıllarda inflamatuvar/nutrisyonel prognostik indekslerin kanserli hastalarda sağkalım sonuçlarını tahmin etmede öne çıkan bir role sahip olduğu anlaşılmıştır.^[2]Bu çalışmada platin rezistans over kanserli hastalarda prognostik nutrisyonel indeks (PNI), sistemik immün inflamasyon indeksi (SII), platelet-lenfosit oranı (PLR), nötrofil-lenfosit oranı (NLR), platelet-albumin oranı (PAR) skorlarının sağkalıma etkisi araştırıldı.

GEREÇ-YÖNTEM:Çalışmamızda 2000-2025 yılları arasında Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'nda platin rezistans over kanseri tanısıyla takip ve tedavi edilen 150 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Platin rezistans tanı anındaki vücut kitle indeksi (BMI), albumin, lenfosit, platelet, nötrofil, CA125 değerleri kaydedildi ve PNI, SII, PLR, NLR, PAR skorları hesaplandı. Bu faktörlerin genel sağkalım (OS) üzerine etkileri değerlendirildi. Verilerin analizi için SPSS programı kullanıldı.

BULGULAR:Çalışmaya dahil edilen hastaların platin rezistans hastalıkta medyan OS'si 13 ay idi. Literatürde optimal eşik değerleri iyi tanımlanmayan PNI, SII, PLR, NLR, PAR skorları için uygun cut off değerleri ROC analizi ile veya ROC analizi ile mortalite durumuna göre kesme değerleri anlamlı bulunamayanlar için çalışmamızın medyan değerleri belirlenerek gruplandırılmalar yapıldı. Grupların tek değişkenli analizlerinde; hipoalbuminemi, obezite, yüksek PLR ve PAR indeksleri, düşük OS ile ilişkili bulundu (sırasıyla; $p<0.001$, $p=0,04$, $p=0.047$, $p<0.001$) (Tablo 1, Şekil 1). Bu parametrelerin multivariate analizinde ise BMI, albumin ve PAR indeksi mortalite üzerine bağımsız prognostik faktörler olarak saptandı (Tablo 2).

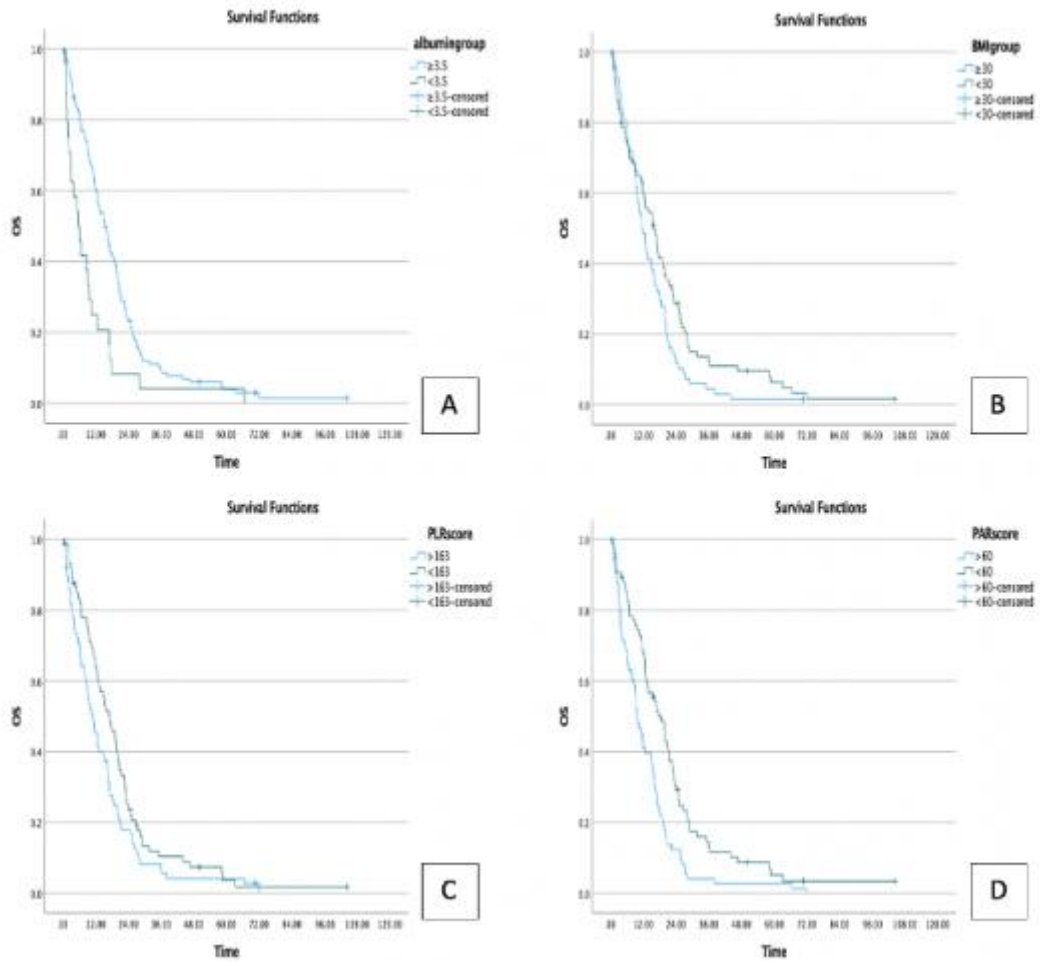
SONUÇ:Çalışmamızda BMI, albumin ve PAR indeksinin mortalite üzerine bağımsız prognostik faktörler oldukları gösterilmiştir.Literatürde obezitenin, platin rezistans over kanserinde mortaliteye etkisi hakkında çok az veri bulunmaktadır ve bu ilişki hala belirsizliğini korumaktadır.Ancak obezitenin kronik inflamasyona katkısı da göz önüne alındığında^[3, 4] çalışmamızdaki obez hastaların mortalitesindeki yükseklik bu ilişkiyi desteklemektedir.Beslenme durumu için önemli bir gösterge olan düşük albumin düzeyi, yüksek trombosit ile değerlendirildiğinde bazı kanser türlerinde potansiyel bir prognostik biyobelirteç haline gelmiştir.^[5]Çalışmamızda da hem hipoalbuminemi hem de PAR indeksindeki yükseklik mortaliteyi arttırmaktadır.PAR indeksi platin rezistans tanı anında sağkalımı öngörmede kullanılabilecek kolay ve ekonomik bir hematolojik belirteç olma avantajına sahiptir.Sağkalımı etkileyen prognostik faktörlerin daha net belirlenebilmesi için daha geniş çaplı prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynakça:

1. Arora, T., et al., Epithelial ovarian cancer, in StatPearls [Internet]. 2024, StatPearls Publishing.
2. Liu, J., P. Charles Lin, and B. P Zhou, Inflammation fuels tumor progress and metastasis. Current pharmaceutical design, 2015. 21(21): p. 3032-3040.
3. Han, J.M. and M.K. Levings, Immune regulation in obesity-associated adipose inflammation. The Journal of Immunology, 2013. 191(2): p. 527-532.
4. Ness, R.B., et al., Factors related to inflammation of the ovarian epithelium and risk of ovarian cancer. Epidemiology, 2000. 11(2): p. 111-117.
5. Saito, N., et al., Preoperative platelet to albumin ratio predicts outcome of patients with cholangiocarcinoma. Anticancer Research, 2018. 38(2): p. 987-992.

Anahtar Kelimeler: Platin rezistans over kanseri, prognostik indeksler, inflamasyon, obezite, sağkalım

Resim Açıklaması: Şekil 1. Kestrim değerlerine göre inflamatuvar/nutrisyonel prognostik skorların Kaplan-Meier OS eğrileri. A: Albumin gruplarına göre OS eğrisi, B: BMI gruplarına göre OS eğrisi, C: PLR skoru gruplarına göre OS eğrisi, D: PAR skoru gruplarına göre OS eğrisi



Resim Açıklaması: Tablo 1. İnflamatuvar/Nutrisyonel Prognostik Skorların Univariate Sağkalım Analizi Sonuçları

Değişken		OS (ay)	%95 güven aralığı		p
			Alt sınır	Üst sınır	
Albumin (g/dl)	≥3.5	15.53	12.44	18.62	<0.001*
	<3.5	5.57	2.20	8.93	
Lenfosit (10 ³ /uL)	≥1.2	14.87	11.88	17.85	0.338
	<1.2	11.37	5.26	17.46	
Platelet (10 ³ /uL)	≥150	13.67	10.57	16.76	0.237
	<150	6.77	<0.001	16.84	
Nötrofil (10 ³ /uL)	≥1.5	13.47	10.73	16.2	0.179
	<1.5	4.7	1.87	7.53	
CA125 (IU/ml)	≥35	12.63	9.41	15.85	0.061
	<35	14.87	7.30	22.43	
BMI (kg/m ²)	≥30	11.8	9.38	14.22	0.04*
	<30	16.1	11.85	20.35	
PNI	≥50.25	15.23	9.78	20.69	0.712
	<50.25	12.6	8.65	16.55	
SII	≥604	11.13	8.40	13.87	0.079
	<604	15.7	10.90	20.50	
PLR	≥163	11	7.80	14.20	0.047*
	<163	17.27	13.08	21.45	
NLR	≥2.4	10.43	7.35	13.52	0.084
	<2.4	15.70	11.67	19.72	
PAR	≥60	9.67	7.19	12.14	<0.001*
	<60	17.57	12.83	22.3	

*SII<604, PLR<163, NLR<2.4 ve PAR<60 çalışmanın eşik değerlerine göre düşük SII, PLR, NLR ve PAR olarak tanımlandı.

Resim Açıklaması: Tablo 2. İnflamatuvar/Nutrisyonel Prognostik Skorların OS Üzerine Etkisini Gösteren Multivariate Analiz Sonuçları

Değişken		OS (ay)	%95 güven aralığı			p
			HR	Alt sınır	Üst sınır	
BMI (kg/m ²)	≥30	11.8	1.533	1.089	2.158	0.014*
	<30	16.1				
Albumin (g/dl)	≥3.5	15.53	1.715	1.060	2.774	0.028*
	<3.5	5.57				
PLR	≥163	11	1.089	0.761	1.556	0.642
	<163	17.27				
PAR	≥60	9.67	1.594	1.089	2.333	0.016*
	<60	17.57				