

Platin Rezistans Over Kanserli Hastalarda Bilgisayar Tomografi ile Ölçülen Abdominal Kas ve Yağ Dokusu İndeksinin Sağkalıma Etkisi

Burcu Bacak¹, Şehnaz Evrimler², Erkan Kayıkçıoğlu¹, Gökçe İşcan³, Recep Türkel⁴, Bülent Çetin⁴

¹Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Isparta

³Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Isparta

⁴Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun

Amaç: Over kanseri gelişmiş ülkelerdeki en ölümcül jinekolojik kanserdir. Platin rezistans over kanserli hastaların sağkalım süreleri oldukça kısadır. Son yıllarda sarkopeni indekslerinin ve inflamatuvar/nutrisyonel prognostik indekslerin kanserli hastalarda sağkalım sonuçlarını tahmin etmede öne çıkan bir role sahip olduğu anlaşılmıştır. Bu çalışmada platin rezistans over kanserli hastalarda tedavi öncesi-sonrası BT ile ölçülen abdominal kas ve yağ dokusu indekslerinin sağkalıma etkisi araştırıldı.

Gereç-Yöntem: Kasım 2005 ile Nisan 2021 tarihleri arasında merkezimizde platin rezistans over kanseri tanısıyla takip edilen toplam 58 hastanın abdominal BT'lerinde, L3 vertebra seviyesinde kas ve yağ dokusu alanları ölçülerek abdominal kas ve yağ dokusu indeksleri hesaplandı (Şekil 1). Elde edilen indekslerin sağkalım analizleri için Kaplan-Meier metodu kullanıldı. Tek değişkenli sağkalım analizinde anlamlı çıkan ve multikollinearite göstermeyen parametreler Cox çok değişkenli regresyon analizine dahil edildi.

Bulgular: Tedavi öncesi ve sonrası SMI, SMD, SATI, VATI indekslerindeki değişimler istatistiksel olarak anlamlıydı (Tablo 1). Tedavi sonrasında tedavi öncesine göre SMI %10'dan fazla artan grupta (SMI kazanç), %10'dan fazla azalan gruba (SMI kayıp) göre OS anlamlı derecede yüksekti (26 ay karşın 12 ay; p=0,000; Şekil 2). Benzer şekilde SATI ve prognostik nutrisyonel indeks (PNI) gruplarında tedavi öncesi ve sonrası kazanç gruplarında kayıp gruplarına göre OS anlamlı derecede yüksekti (p=0,006, p=0,001) (Şekil 3). Multivariate analizlerde PNI, SATI ve SMI yüzdelik değişimleri mortalite üzerine bağımsız prognostik faktörler olarak bulundu (Tablo 2).

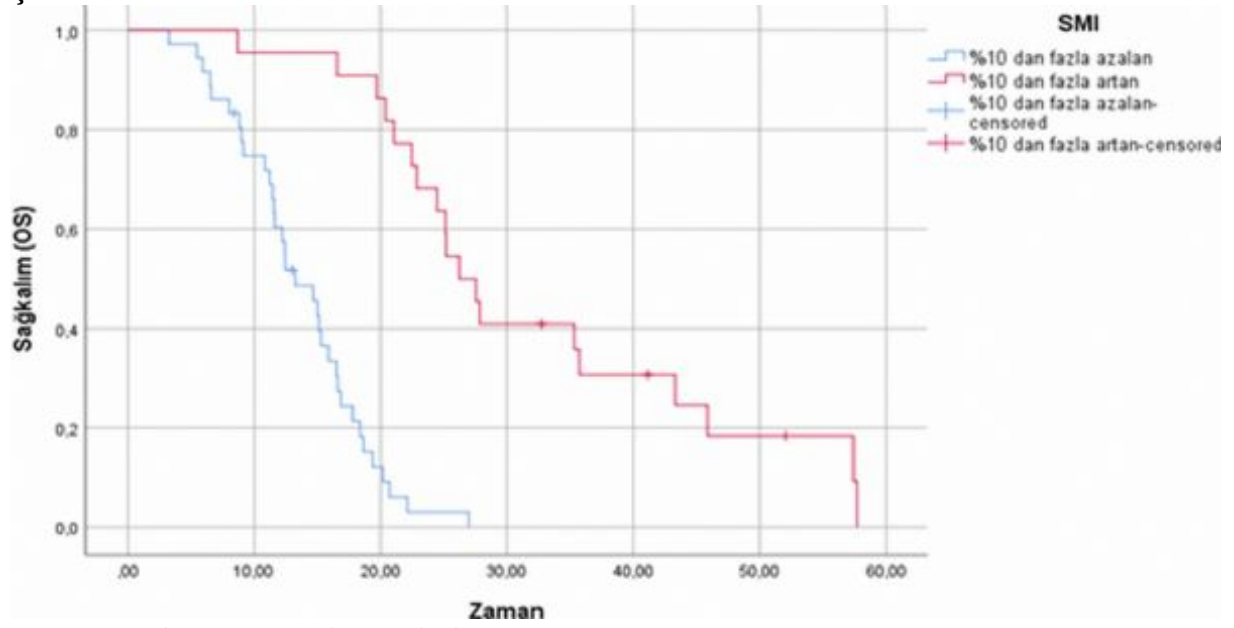
Sonuç: Platin rezistans over kanserli hastalarda tedavi öncesi ve sonrası arasında iskelet kası ve subkutanöz adipöz dokudaki kayıpların sağkalım üzerine etkisini gösteren ilk çalışma olması açısından önemlidir. Bu durum tedavi sırasında iskelet kası ve subkutanöz adipöz doku kütlesinin korunmasının önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı tomografi, Sağkalım, Sarkopeni, Platin rezistans over kanseri

Figure 1 consists of six axial CT scan images of the abdomen, labeled A through F. Each image shows a cross-section of the body with internal organs. The organs are segmented and highlighted in red, while the background is black. The segmentation is performed using a deep learning model. The images show the progression of segmentation from the liver and spleen (A) to the kidneys (B) and other abdominal organs (C-F). The segmentation is highly accurate, with the red areas closely matching the anatomical structures. The images are arranged in a 3x2 grid. The labels A, B, C, D, E, and F are placed at the bottom of each image. The images are in grayscale, typical of CT scans. The red color is used to highlight the segmented organs. The black background represents the non-segmented areas. The segmentation is performed on a slice-by-slice basis. The images show the internal structure of the abdomen, including the liver, spleen, kidneys, and other organs. The segmentation is used for medical research and clinical applications. The images are of high quality and provide a clear view of the abdominal organs. The segmentation is accurate and reliable. The images are useful for understanding the internal structure of the abdomen and for identifying abnormalities. The segmentation is a valuable tool for medical research and clinical practice. The images are a testament to the power of deep learning in medical image analysis. The segmentation is a significant achievement in the field of medical image processing. The images are a valuable resource for researchers and clinicians alike. The segmentation is a key component of many medical image analysis pipelines. The images are a testament to the progress of artificial intelligence in healthcare. The segmentation is a significant step towards automated medical diagnosis. The images are a valuable tool for understanding the human body and for improving patient care. The segmentation is a key component of many medical image analysis pipelines. The images are a testament to the power of deep learning in medical image analysis. The segmentation is a significant achievement in the field of medical image processing. The images are a valuable resource for researchers and clinicians alike. The segmentation is a key component of many medical image analysis pipelines. The images are a testament to the progress of artificial intelligence in healthcare. The segmentation is a significant step towards automated medical diagnosis. The images are a valuable tool for understanding the human body and for improving patient care.

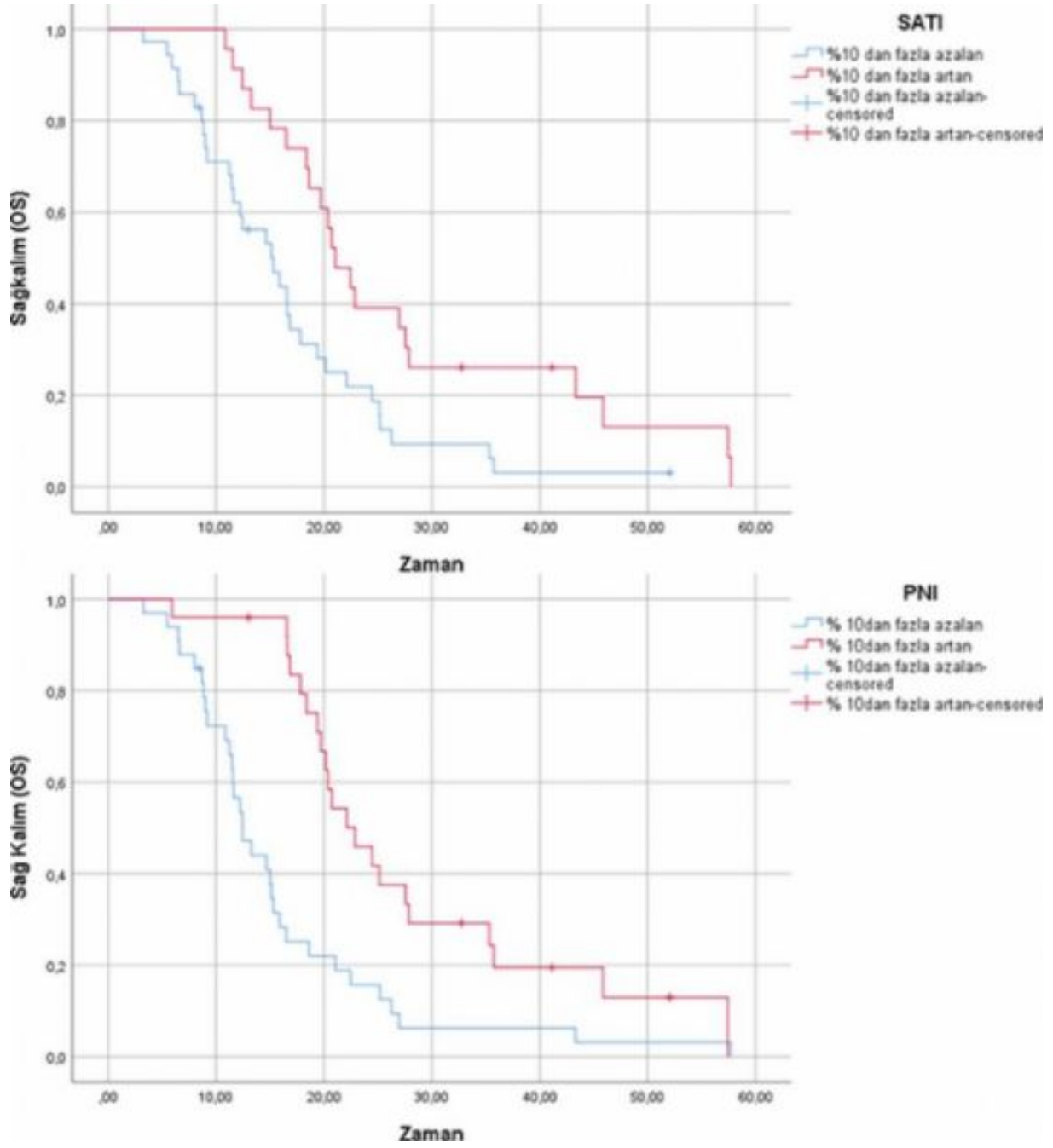
BT İle L3 Vertebra Seviyesinden Ölçülen Kas ve Yağ Alanları. A. SMI<38,5 cm2/m2 olan sarkopenik hasta; B. SMI>38,5 cm2/m2 olan sarkopenik olmayan hasta. C. SATI<101,11 cm2/m2 olan hasta; D. SATI>101,11 cm2/m2 olan hasta. E. VATI<33,17 cm2/m2 olan hasta; F. VATI>33,17 cm2/m2 olan hasta.

Şekil 2



SMI Grupları Arasında Sağkalım Eğrisi

Şekil 3



SATI ve PNI Grupları Arasında Sağkalım Eğrisi

Tablo 1

Değişken	Tedavi öncesi BT (ortalama ± SD)	Tedavi sonrası BT (ortalama ± SD)		Tedavi öncesi- sonrası değişim	
			Ortalama	%95 Güven aralığı	p
SMI					
Genel	42,28±6,53	40,51±7,26	-0,36	-2,07-1,36	0,013*

Sarkopeni	34,22±2,10	33,81±3,35	7,70	6,53-8,86	0,627
Nonsarkopeni	45,09±5,01	42,85±6,79	-3,17	-4,71--1,63	0,009*
SMD					
Genel	26,14±11,34	21,15±11,69	2,73	-0,25-5,71	<0,001*
Sarkopeni	22,36±12,46	17,72±13,14	6,51	-0,39-13,40	0,235
Nonsarkopeni	27,45±10,76	22,35±11,06	1,41	-1,90-4,73	0,002*
SATI					
Genel	98,84±46,48	93,94±42,69	2,27	-9,95-14,49	<0,001*
Sarkopeni	69,05±28,45	72,37±31,21	32,05	16,30-47,81	0,460
Nonsarkopeni	109,23±47,28	101,47±43,86	-8,12	-22,67-6,43	0,06
VATI					
Genel	36,68±24,49	35,16±21,83	-3,51	-9,95-2,93	<0,001*
Sarkopeni	28,58±22,42	27,15±17,04	4,59	-7,83-17,00	0,579
Nonsarkopeni	39,50±24,79	37,95±22,79	-6,33	-13,96-1,30	0,530
PNI					
Genel	49,10±5,62	47,49±7,54	-0,35	-1,83-1,12	<0,001*
Sarkopeni	47,30±6,61	48,23±5,84	1,45	-2,21-5,11	0,482
Nonsarkopeni	49,73±5,17	47,23±8,10	-0,98	-2,57-0,61	0,014*

Tedavi Öncesi-Sonrası Vücut Kompozisyon Parametrelerinin ve PNI'nın Değişimi

Tablo 2

Parametre	Medyan Sağkalım (ay)	HR	95% CI	p
SMI				0,000*
SMI kayıp (< %10.0)	12	7,591	3,452-16,692	
SMI kazanç (> %10.0)	26	1		
SATI				0,006*
SATI kayıp (< %10.0)	15	2,618	1,369-5,007	
SATI kazanç (> %10.0)	21	1		
PNI				0,001*

PNI kayıp (< %10.0)	12	2,628	1,385-4,986	
PNI kazanç (> %10.0)	22	1		

Prognostik İndekslerin Tedavi Öncesi-Sonrası Değişimlerinin OS Üzerine Etkisini Gösteren Multivariate Analiz Sonuçları