

[Abstract:0187][S-037]

Fibroblast Growth Faktörü-11 (FGF11) meme kanseri için prediktif bir belirteç midir?

Selin Aktürk Esen¹, Sefika Karabulut², Muge Büyükaksoy³, Gulnaz Kurt Çevik⁴, Furkan Ceylan¹, Burak Civelek¹, Mehmet Ali Nahit Şendur¹, Fazlı Erdoğan⁴, Doğan Uncu¹

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği

²Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı

³Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği

⁴Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Patoloji Kliniği

Amaç: Denovo metastatik, HR pozitif, HER2 negatif meme tümör dokusu ve sağlıklı meme dokusunda fibroblast büyüme faktörü-11 (FGF11) ekspresyon düzeylerinin karşılaştırılması ve FGF11 ekspresyonunun meme kanserinde sağ kalım üzerine olan etkisinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

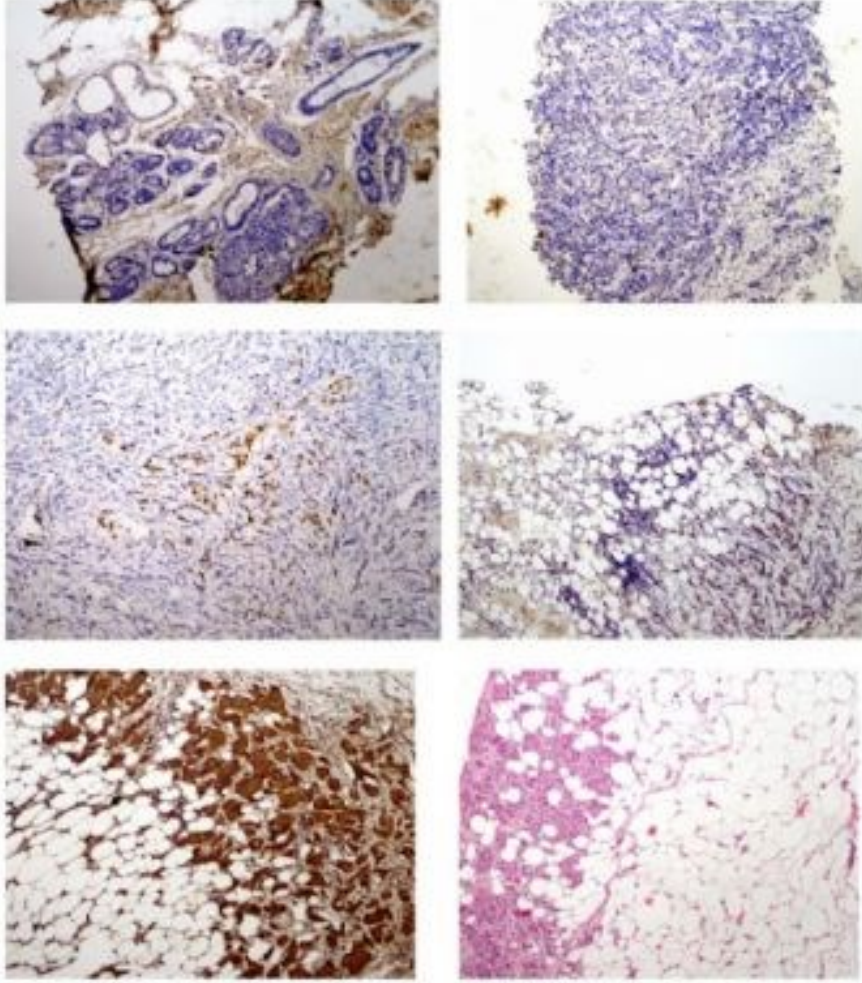
Gereç-Yöntem: İmmunohistokimyasal (IHC) olarak FGF11 değerlendirmesi; için denovo metastatik, HR pozitif, HER2 negatif meme kanserli hastaların meme biyopsisi ve benign lezyonlar nedeniyle meme biyopsisi yapılan sağlıklı bireylere ait meme biyopsisi parafin blokları kullanıldı. FGF-11 için skorlama, meme tümör dokusu ve sağlıklı meme dokusu patoloji bloklarındaki IHC boyanma oranına göre yapıldı. %0-5 arası boyanma skor 0, %6-10 arası skor 1, %11-50 arası skor 2 ve %51-100 arası skor 3 olarak sınıflandırıldı. Plasenta pozitif kontrol olarak kullanıldı. Hastaların kayıtlı dosyalarından, klinik ve patolojik özellikleri tarandı. İki grup arasındaki FGF11 düzeyleri karşılaştırıldı ve FGF11 düzeylerinin progresyonsuz sağ kalım (PFS) ve genel sağ kalım (OS) üzerine olan etkisi değerlendirildi. Çalışma Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Etik Kurulu tarafından E1/2307/2022 karar numarası ile onaylandı.

Bulgular: Benzer yaşta, kadın cinsiyette 38 meme kanseri ve 24 sağlıklı kontrol mevcuttu. Hasta grubunda, sağlıklı kontrollere göre FGF11 ekspresyon düzeyi skor 1 (%15,8 vs. %12,5), skor 2 (%18,4 vs. %12,5) ve skor 3 (%31,6 vs. %0) olan hasta sayısı anlamlı derecede yüksekti. Medyan OS ve PFS, FGF11 ekspresyon puanı 0-1 olan grupta [46.50 (28.45-64.54)], FGF11 ekspresyon puanı 2 ve 3 olan gruba göre sayısal olarak daha iyiydi, ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Sonuç: FGF-11 ekspresyonunun, metastatik, HR pozitif, HER2 negatif meme tümör dokusunda sağlıklı meme dokusuna göre daha yüksek tespit edilmesi, FGF11'in meme kanseri oluşumu için prediktif bir belirteç olabileceği düşündürmektedir. Düşük FGF-11 ekspresyonuna sahip grupta sayısal olarak daha iyi OS ve PFS tespiti, artan FGF11 ekspresyonu ile gelişebilecek endokrin direnci ihtimalini akla getirmektedir.

Anahtar Kelimeler: Meme kanseri, Fibroblast büyüme faktörü-11, Endokrin direnci, Prediktif belirteç

Şekil 1. FGF11'in IHC boyanması ve skorlaması



Şekil 1A (sol üst): Plazenta pozitif kontrolü, Şekil 1B (sağ üst): FGF11 skor-0, Şekil 1C (sol orta): FGF11 skor-1, Şekil 1D (sağ orta): FGF11 skor-2, Şekil. 1E (sol alt): FGF11 skor-3, Şekil 1F (sağ alt): FGF11 skor-3'ün hematoksilin eozin boyaması

Şekil 2. Hasta grubunun genel sağkalım (OS) ve progresyonsuz sağkalım (PFS) sonuçları

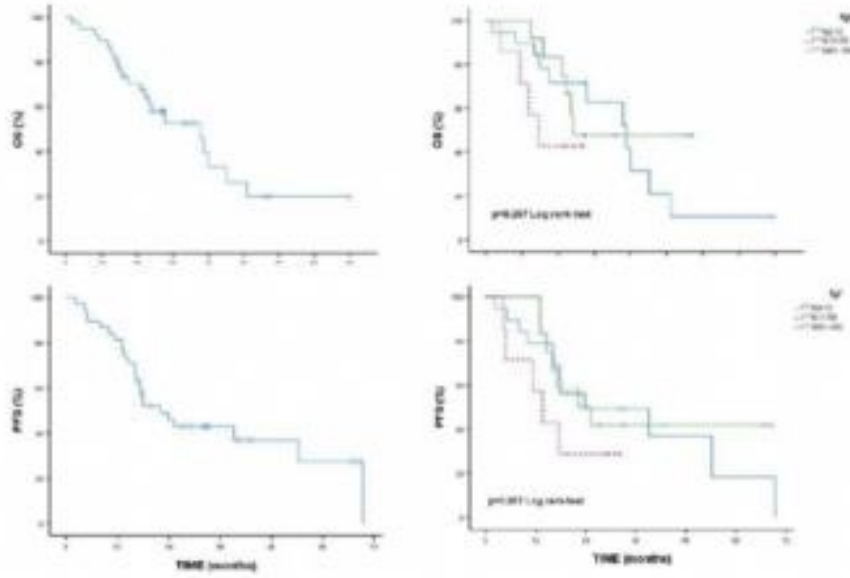


Fig.2. Overall survival (OS) and progression-free survival (PFS) results of the patient group

Fig.2A (top left): OS of the patient group, **Fig.2B (top right):** Comparison of OS of the patient group according to FGF11 levels, **Fig.2C (bottom left):** PFS of the patient group, **Fig.2D (bottom right):** Comparison of PFS of the patient group according to FGF11 levels

Şekil 2A (sol üst): Hasta grubu OS, Şekil 2B (sağ üst): Hasta grubunun OS'sinin FGF11 seviyelerine göre karşılaştırılması, Şekil 2C (sol alt): Hasta grubu PFS, Şekil. 2D (sağ alt): Hasta grubunun PFS'sinin FGF11 düzeylerine göre karşılaştırılması

Tablo 1: Grupların sosyodemografik ve klinik özellikler

	hasta grubu	kontrol grubu	p-değeri
yaş (medyan) (yıl)	62.50 (35-78)	61.34 (38-77)	0.07
meme kanseri aile öyküsü (%)			
hayır	29 (76.3)		
evet	9 (23.7)		
ECOG PS, n (%)			
0	11 (28.9)		
1	16 (42.1)		
2	9 (23.7)		
3	2 (5.3)		
ER, n (%)			
%11-89	15 (39.5)		
>=%90	23 (60.5)		
PR, n (%)			
%1-10	6 (15.8)		
%11-89	25 (65.8)		
>=%90	7 (18.4)		
HER2 skor, n (%)			
skor-0	27 (71.1)		
skor-1	3 (7.9)		
skor-2/FISH negatif	8 (21.1)		
grad n (%)			
1	12 (31.6)		
2	20 (52.6)		
3	6 (15.8)		
Ki67, n (%)			
<%20	15 (40.5)		
>=%20	17 (46)		
bilinmiyor	5 (13.5)		

birinci basamak tedavi n (%)			
kemoterapi	5 (13.2)		
hormonal tedavi	15 (39.5)		
CDK4/6 inhibitörü+aromataz inhibitörü	18 (47.4)		
palyatif radyoterapi n (%)			
hayır	21 (55.3)		
evet	17 (44.7)		
tedavi yanıtı n (%)			
parsiyel yanıt	11 (28.9)		
stabil yanıt	22 (57.9)		
progresif hastalık	5 (13.2)		
ikinci basamak tedavi n (%)			
yok	24 (63.2)		
var	14 (36.8)		

Tablo 2: FGF11 düzeylerinin gruplar arasında karşılaştırılması

	tüm grup N=62	kontrol grubu N=24	hasta grubu N=38	p-değeri
FGF11, n (%)				0.002
Skor 0 (%0-5)	31 (50.0)	18 (75.0)	13 (34.2)	
Skor 1 (%6-10)	9 (14.5)	3 (12.5)	6 (15.8)	
Skor 2 (%11-50)	10 (16.1)	3 (12.5)	7 (18.4)	
Skor 3 (%51-100)	12 (19.4)	0 (0.0)	12 (31.6)	

Tablo 3: Hasta grubunun klinik özelliklerine göre FGF11 düzeylerinin karşılaştırılması

	FGF11				
	Skor 0 (%0-5)	Skor 1 (%6-10)	Skor 2 (%11-50)s	Skor 3 (%51-100)	p-değeri
ER, n (%)					0.665
<%90	6 (46.2)	3 (50)	3 (42.9)	3 (25)	
>=%90	7 (53.8)	3 (50)	4 (57.1)	9 (75)	

PR, n (%)					1.000
<%90	8 (72.7)	4 (80)	5 (83.3)	8 (80)	
>=%90	3 (27.3)	1 (20)	1 (16.7)	2 (20)	
HER2 skor, n (%)					0.853
Skor-0/1	9 (69.2)	5 (83.3)	6 (85.7)	10 (83.3)	
Skor-2/FISH negative	4 (30.8)	1 (16.7)	1 (14.3)	2 (16.7)	
Grade, n (%)					0.404
1	4 (30.8)	3 (50)	2 (28.6)	3 (25)	
2	8 (61.5)	1 (16.7)	3 (42.9)	8 (66.7)	
3	1 (7.7)	2 (33.3)	2 (28.6)	1 (8.3)	
Ki67, n (%)					0.359
<%20	6 (54.5)	0 (0)	2 (33.3)	7 (58.3)	
>=%20	5 (45.5)	3 (100)	4 (66.7)	5 (41.7)	
kemik metastazı n (%)					0.535
yok	2 (15.4)	2 (33.3)	1 (14.3)	1 (8.3)	
var	11 (84.6)	4 (66.7)	6 (85.7)	11 (91.7)	
karaciğer metastazı n (%)					0.486
yok	11 (84.6)	5 (83.3)	6 (85.7)	7 (58.3)	
var	2 (15.4)	1 (16.7)	1 (14.3)	5 (41.7)	
akciğer metastazı n (%)					0.146
yok	6 (46.2)	5 (83.3)	6 (85.7)	10 (83.3)	
var	7 (53.8)	1 (16.7)	1 (14.3)	2 (16.7)	
surrenal metastaz n (%)					0.282
yok	10 (76.9)	6 (100)	6 (85.7)	12 (100)	
var	3 (23.1)	0 (0)	1 (14.3)	0 (0)	
non-rejyonel lenf nodu metastazı n (%)					1.000
yok	10 (76.9)	4 (66.7)	5 (71.4)	9 (75)	
var	3 (23.1)	2 (33.3)	2 (28.6)	3 (25)	
metastaz bölge sayısı n (%)					0.836

<5	7 (53.8)	2 (33.3)	4 (57.1)	7 (58.3)	
>=5	6 (46.2)	4 (66.7)	3 (42.9)	5 (41.7)	