

[Abstract:0225][S-052]

Meme Kanserinde İleri Glikasyon Ürünleri Kişiyeye Özel Prognostik Bir Biyomarker Olabilir mi?

Gülçin Şahingöz Erdal¹, Murat Çikot², Nilgün Işıksağan³, Mustafa Yaman⁴, Nursel Kocamaz⁵

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Medikal Onkoloji, İmmünoloji

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biyokimya

⁴İstanbul Sebahattin Zaim Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik

⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları

Amaç: İleri glikasyon ürünleri(AGE), proteinlerin veya lipidlerin, reduktif şekerlerle uzun süreli reaksiyonları sonucu oluşan kompleks moleküllerdir. Bu reaksiyonlar, non-enzimatik glikasyon ve oksidatif stres yoluyla gerçekleşir ve vücutta birçok kronik hastalığın gelişimine katkıda bulunabilir. AGE'lerin birikimi dokularda fonksiyonel bozukluklara neden olabilir. Bu moleküller, çeşitli kanser türlerinin gelişimi ve ilerlemesi üzerinde etkili olabilecek biyolojik mekanizmaları tetikleyebilir. Literatürde kolon ve pankreas kanseri gibi birçok kanser ile AGE ilişkisi gösteren yayınlar bulunmaktadır. Çalışmamızda meme kanseri ve AGE arasındaki ilişkiyi göstermeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Çalışmamızda meme tanısı alan evre 2-3 hastalar ve yaş, demografik özellikleri benzer sağlıklı kontrol grubu vardır. Dışlama kriterleri arasında diyabet, akut/kronik böbrek yetmezliği, karaciğer hastalığı, kronik inflamatuvar hastalık ve akut enfeksiyon bulunmaktadır. Hastalardan operasyondan önce ve operasyondan 24-48 saat sonra toplam 2 defa, kontrol grubundan 1 defa sabah açlık venöz kan alındı ve likit kromatografi yöntemi ile AGE ölçümü yapıldı. AGE olarak Glyoxal (GO) and Methylglyoxal (MGO) ölçümleri yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya 60 meme kanseri ve 21 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Hasta grubunda GO ve MGO düzeylerinde düzeyleri kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksek bulundu($p<0.001$). Operasyon sonrasında, öncesine göre anlamlı düzeyde düşük GO ve MGO saptandı. Meme kanseri alt grupları arasında (hormon reseptörü pozitif, her2 pozitif, üçlü negatif) AGE düzeyi değişimi arasında fark görülmedi. Yaş, lenf nodu ve menopoz durumu ile AGE düzeyleri arasında korelasyon görülmedi.

Sonuç: AGE'lerin yüksek ısıda işlenmiş gıdalar gibi beslenme yoluyla alınması kanser riskini artırabilir. MGO'nun artan glikolitik akıştan kaynaklanan bir ürün olduğu ve bu metabolitin kanser hücrelerinin büyümesini destekleyebileceği belirtilmektedir. Ameliyat sonrası AGE düzeylerindeki belirgin azalma, tümör yükünün AGE düzeyi üzerinde etkili olabileceğine işaret etmektedir. Yapılan çalışmalarda kanser hastaları için predikte edici bir AGE düzeyi belirlenememiştir. Endojen ve ekzojen kaynaklı olabilen ve kişiler arasında farklılık gösteren AGE'lerin kanser tedavisinde kişiyeye özel prognostik bir biyomarker olarak kullanılabilmesi bu alanda yapılacak çalışmalar ile umut vadeci olabilir.

Anahtar Kelimeler: ileri glikasyon ürünleri, kişiyeye özel biyomarker, meme kanseri

tablo 1

Tablo 1: Gruplar ile yaş, GO ve MGO düzeylerinin karşılaştırılması

	Grup		
	Hasta (n=60)	Kontrol (n=21)	p
Yaş ort±SD	57,51±11,8	55,52±9,5	0.490
GO median (IQR)	1569 (630)	176 (157)	<0.001
MGO median (IQR)	72 (74)	8 (6,5)	<0.001

Mann Whitney U test, GO: Glyoxal, MGO: Methylglyoxal

tablo 2

Tablo 2: Hastalarda operasyon öncesi ve sonrası GO ve MGO düzeylerinin karşılaştırılması

	Grup		
	Preop (n=60)	Postop (n=60)	p
GO median (IQR)	1569 (630)	1324 (511,7)	<0.001
MGO median (IQR)	72 (74)	23 (64,2)	<0.001

Wilcoxon test, GO: Glyoxal, MGO: Methylglyoxal