

Editöre Mektup / Letter to the Editor

METABOLİK SENDROMUN ÖTESİNDE: METS-IR, TYG İNDEKSİ VE EPİKARDİYAL YAĞ DOKUSUNUN FARKLI VASKÜLER YATAKLARDAKİ SUBKLİNİK ATEROSKLEROZLA İLİŞKİSİ

BEYOND METABOLIC SYNDROME: THE RELATIONSHIP OF METS-IR, TYG INDEX, AND EPICARDIAL ADIPOSE TISSUE WITH SUBCLINICAL ATHEROSCLEROSIS IN DIFFERENT VASCULAR BEDS

 Didar Mirzamidinov^{1*}

¹Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye.



Sayın Editör,

Derginizde yakın zamanda yayımlanan, insülin direnci göstergeleri ile epikardiyal yağ dokusunun (EYD) subklinik ateroskleroz üzerindeki etkilerini inceleyen "Metabolik Sendromun Ötesinde: METS-IR, TyG İndeksi ve Epikardiyal Yağ Dokusunun Farklı Vasküler Yataklardaki Subklinik Aterosklerozla İlişkisi" başlıklı makaleyi büyük bir ilgiyle okudum. Yazarın, METS-IR gibi nispeten yeni parametreleri koroner arter kalsiyumu (CAC) ve karotis intima-media kalınlığı (IMT) gibi farklı vasküler yataklarla ilişkilendirmesi, kardiyovasküler risk değerlendirmesi literatürüne kıymetli bir katkı sunmaktadır. METS-IR'nın geliştirilmesi ve klinik riskle ilişkilendirilmesine yönelik temel çalışma bu yaklaşımın rasyonel zeminini desteklemektedir.¹

Çalışmada, özellikle epikardiyal yağ kalınlığının (AUC=0,802) CAC varlığını öngörmede sergilediği yüksek tanısal performans ve METS-IR skorunun sistemik aterosklerozun bağımsız bir belirleyicisi olarak saptanması oldukça dikkat çekicidir. Ancak, bulguların klinik pratikteki yorumunu daha da güçlendirebileceğini düşündüğüm birkaç noktayı yapıcı bir eleştiri olarak paylaşmak isterim.

EYD Ölçüm Yöntemi: Çalışmada EYD ölçümlerinin BT kesitlerinde perikardın visseral tabakası ile miyokard arasından yapıldığı belirtilmiştir. Literatürde EYD'nin sadece hacimsel artışının değil, "aktif/inflamatuvar" fenotipi yansıtabileceği düşünülen atenüasyon özelliklerinin de advers plak morfolojisiyle ilişkili olabileceği bildirilmiştir.²

tartışılabilir.

Ayrıca koroner çevresi ve perivasküler yağ atenüasyonunun koroner BT anjiyografide vulnerable/culprit lezyonlarla ilişkisine dair çalışmalar, yağ dokusu kalitesinin klinik açıdan anlamlı olabileceğini düşündürmektedir.³ Bu bağlamda, yazarların verilerinde yağ dokusunun yalnızca miktarının değil, radyolojik dansitesinin (atenüasyonunun) de aterosklerotik yük ile bir korelasyon gösterip göstermediği merak konusudur. İnsülin Direnci İndeksleri Arasındaki Farklılık: TyG indeksinin koroner kalsifikasyonla ilişkili bulunmasına rağmen karotis IMT ile anlamlı bir ilişki göstermemesi dikkat çekicidir. TyG indeksinin aterosklerotik fenotiplerle ilişkisini değerlendiren çalışmalarda hem karotis lezyonları/IMT hem de CAC ile ilişkiyi inceleyen veriler bulunmaktadır.^{4,5} Bu farklılığın, TyG'nin daha çok glukoz-lipid eksenini yansıtmaya; METS-IR'ın ise VKİ ve HDL gibi parametreleri de içermesi nedeniyle daha global bir kardiyometabolik yükü temsil etmesine bağlı olabileceği düşünülebilir. Bu avantajın farklı etnik kökenli veya farklı VKİ gruplarındaki hastalarda ne derece değişebileceğine ilişkin yazarların yorumları çalışmanın derinliğini artırabilir.

Çoklu Kolinerite ve İstatistiksel Model: Yazar, METS-IR ve TyG indekslerinin her ikisinin de insülin direnci temelli olması nedeniyle modellerde kolinerite potansiyeline işaret etmiştir. Gelecek çalışmalarda, bu iki indeksin birbirine göre üstünlüğünü netleştirmek adına değişken seçim yöntemleri (stepwise regression vb.) kullanılması modelleri daha spesifik kılıp kılmayacağı

Corresponding author/İletişim kurulacak yazar: Didar Mirzamidinov, Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye.

Phone /Telefon: +90 (542) 727 72 59, **e-mail /e-posta:** dmirzamidinov@gmail.com

Submitted/Başvuru: 15.01.2026

Accepted/Kabul: 16.02.2026

Published Online/Online Yayın: 27.02.2026

Sonuç olarak, bu çalışma subklinik aterosklerozun erken tanısında invaziv olmayan ve maliyeti düşük biyobelirteçlerin (METS-IR, TyG) önemini başarıyla vurgulamaktadır. Yazarların sunduğu bu veriler, bireyselleştirilmiş risk yönetiminde klinisyenler için önemli bir yol haritası niteliğindedir. Bilime sundukları bu değerli katkı için yazarlara ve bu çalışmayı okuyucuyla buluşturan dergi ekibinize teşekkür ederim.

Saygılarımla.

Anahtar Kelimeler

METS-IR, TyG İndeksi, Epikardiyal Yağ Dokusu, Subklinik Ateroskleroz, Koroner Arter Kalsiyumu

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Bello-Chavolla OY, Almeda-Valdes P, Gomez-Velasco D, et al. METS-IR, a novel score to evaluate insulin sensitivity, is predictive of visceral adiposity and incident type 2 diabetes. *Eur J Endocrinol.* 2018;178(5):533-544. doi:10.1530/EJE-17-0883
2. Lu MT, Park J, Ghemigian K, et al. Epicardial and paracardial adipose tissue volume and attenuation—association with high-risk coronary plaque on computed tomographic angiography in the ROMICAT II trial. *Atherosclerosis.* 2016;251:47-54. doi:10.1016/j.atherosclerosis.2016.05.033
3. Goeller M, Achenbach S, Cadet S, et al. Pericoronary adipose tissue computed tomography attenuation and high-risk plaque characteristics in acute coronary syndrome compared with stable coronary artery disease. *JAMA Cardiol.* 2018;3(9):858-863. doi:10.1001/jamacardio.2018.1997
4. Li J, Dong Z, Wu H, et al. The triglyceride-glucose index is associated with atherosclerosis in patients with symptomatic coronary artery disease, regardless of diabetes mellitus and hyperlipidaemia. *Cardiovasc Diabetol.* 2023;22(1):224. doi:10.1186/s12933-023-01919-z
5. Kim JH, Lee DY, Park SE, et al. Triglyceride glucose index predicts coronary artery calcification better than other indices of insulin resistance in Korean adults: the Kangbuk Samsung Health Study. *Precis Future Med.* 2017;1(1):43-5. doi: 10.23838/pfm.2017.00059