

artery disease. This study was methodologically correct in measuring the EFT. As Iacobellis et al. (2) suggested, epicardial fat is best measured at end-systole, because it is compressed during diastole. However, the majority of the studies designed to evaluate this subject, measured the EFT at end-diastole. Echocardiographic EFT measurement is an emergent tool for the cardio-metabolic risk stratification (2) but, among other factors, discrepancies as consequence of varying methodologies avoid its application and generalization into daily clinical practice. In addition, EFT variation with ethnicity has also been suggested, (3, 4) and they could influence in the lack of uniformity to obtain a normal upper-limit value for EFT.

Similar results to those reported by Shemirani et al. (1) were highlighted in a previous study that also demonstrated a significant and independent association between EFT measured at end-systole by 2D-echocardiography and coronary artery disease in a Cuban population (5). EFT ranged from 1 to 18 mm and was significantly increased in patients with coronary artery disease compared to those with normal coronary arteries (6.6 ± 2.8 vs 4.7 ± 2.3 mm, $p=0.009$). EFT >5.2 mm had the best sensitivity and specificity to predict coronary artery disease documented using invasive coronary angiography as a gold standard (AUC=0.712).

In addition to the report of Shemirani et al. (1), more studies are needed using state of the art methodology with measurement of EFT at end-systole. In spite of the disparity of current observational cross-sectional reports, further longitudinal studies looking at the predictive value of EFT could be a good starting point for a consensus.

Julio Oscar Cabrera-Rego

Department of Cardiology, Hospital Miguel Enriquez, Havana-Cuba

References

1. Shemirani H, Khoshavi M. Correlation of echocardiographic epicardial fat thickness with severity of coronary artery disease-an observational study. *Anadolu Kardiyol Derg* 2012; 12: 200-5.
2. Iacobellis G, Willens HJ. Echocardiographic epicardial fat: a review of research and clinical applications. *J Am Soc Echocardiogr* 2009; 22: 1311-9.
3. Willens HJ, Gómez-Marín O, Chirinos JA, Goldberg R, Lowery MH, Iacobellis G. Comparison of epicardial and pericardial fat thickness assessed by echocardiography in African American and non-Hispanic White men: a pilot study. *Ethn Dis* 2008; 18: 311-6.
4. Alexopoulos N, McLean DS, Janik M, Arepalli CD, Stillman AE, Raggi P. Epicardial adipose tissue and coronary artery plaque characteristics. *Atherosclerosis* 2010; 210: 150-4.
5. Mustelier JV, Rego JO, González AG, Sarmiento JC, Riverón BV. Echocardiographic parameters of epicardial fat deposition and its relation to coronary artery disease. *Arq Bras Cardiol* 2011; 97: 122-9.

Address for Correspondence/Yazışma Adresi: Julio Oscar Cabrera-Rego, MD Hospital Miguel Enriquez, Cardiology Department, Concha Street No.702, Luyano, Havana-Cuba

Phone: 0537 260 74 94 E-mail: jocabrera@infomed.sld.cu

Available Online Date/Çevrimiçi Yayın Tarihi: 23.05.2012

©Telif Hakkı 2012 AVES Yayıncılık Ltd. Şti. - Makale metnine www.anakarder.com web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2012 by AVES Yayıncılık Ltd. - Available on-line at www.anakarder.com
doi:10.5152/akd.2012.135

Author's Reply

Dear Editor,

Thanks for comments, several points should be noted:

First, as mentioned in the limitations of study, the exact size of epicardial fat thickness (EFT) was not determined. In the letter to editor, EFT

of Cuban population was 1-18 mm and EFT >5.2 mm was the risk factor, but in each population EFT size may be different because of racial differences. Of course in our study EFT, independently was related with coronary artery disease.

Second, the exact EFT size could be determined with use of 3-dimensional echocardiography, computed tomography, magnetic resonance imaging, although transthoracic echocardiography is also valid (1). Other study with exact modalities is recommended.

Third, detection of EFT in systole is more reliable than diastole. According to the mentioned article (2) and acceptable techniques. Nevertheless, diastolic view was the most cited. It appears necessary to study correlation between systole and diastolic measurement and their validity for coronary artery disease.

Conclusion, EFT can be a risk factor for coronary artery disease but a meta-analysis study for correlation EFT and coronary artery disease seems necessary.

Hasan Shemirani, Meysam Khoshavi

Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Noor Hospital, Isfahan-Iran

References

1. Iacobellis G, Assael F, Ribaudo MC, Zappaterreno A, Alessi G, Di Mario U, et al. Epicardial fat from echocardiography: a new method for visceral adipose tissue prediction. *Obes Res* 2003; 11: 304-10. [CrossRef]
2. Iacobellis G, Willens HJ. Echocardiographic epicardial fat: a review of research and clinical applications. *J Am Soc Echocardiogr* 2009; 22: 1311-9. [CrossRef]

Address for Correspondence/Yazışma Adresi: Hassan Shemirani MD, Noor Hospital, Isfahan-Iran

Phone: 098 311 222 41 97 E-mail: Shemirani@med.mui.ac.ir

Available Online Date/Çevrimiçi Yayın Tarihi: 23.05.2012

Dirençli hipertansiyon hastalarında perkütan renal denervasyon işlemi-Türkiye'de ilk deneyimler

Percutaneous renal denervation in patients with resistant hypertension-first experiences in Turkey

Sayın Editör,

Derginizde yayınlanan Bilge ve ark. (1) tarafından yazılan 'Dirençli hipertansiyon hastalarında perkütan renal denervasyon işlemi-Türkiye'de ilk deneyimler' isimli çalışma gerçekten de gelişen perkütan kardiyoloji işlemleri açısından hepimize yol gösterecek ve girişimsel kardiyologları cesaretlendirecek niteliktedir. Toplum sağlığını oldukça ilgilendiren ve sonlanım noktaları bakımından çeşitli morbidite, engellilik ve mortalite etkisi olan hipertansiyon hastalığının tedavisi oldukça önemlidir. Yazarların kaleme aldığı çalışmadaki hastaların tansiyon düşüş değerleri rakamsal olarak yoğun gözükmese de klinik olarak oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Dirençli hipertansiyon tanımında geçen diüretik dahil olmak üzere en az üç anti-hipertansif ilacın optimal dozda uygulanmasına rağmen hedeflenen arteriyel tansiyon değerlerine ulaşılmasında başarılı olunamamış mıdır? İkincil olarak son ESC hipertansiyon kılavuzunda belirttiği üzere dirençli hipertansiyon tedavisinde önerilen

aldosteron antagonisti spironolakton tedavisi hastalara uygulanmış mıdır? (2).

Ahmet Göktuğ Ertem, Mehmet Aytürk, Ekrem Yeter
Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji
Kliniği, Ankara-Türkiye

Kaynaklar

1. Bilge M, Tolunay H, Kurmuş O, Köseoğlu C, Alemdar R, Ali S. Percutaneous renal denervation in patients with resistant hypertension-first experiences in Turkey. *Anadolu Kardiyol Derg* 2012; 12: 79-80.
2. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. *Eur Heart J* 2007; 28: 1462-536.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Ahmet Göktuğ Ertem

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kardiyoloji Kliniği, Ankara-Türkiye

Tel: +90 532 394 43 34 Faks: +90 312 589 53 39

E-posta: agertem@hotmail.com

Çevrimiçi Yayın Tarihi/Available Online Date: 23.05.2012

©Telif Hakkı 2012 AVES Yayıncılık Ltd. Şti. - Makale metnine www.anakarder.com web sayfasından ulaşılabilir.

©Copyright 2012 by AVES Yayıncılık Ltd. - Available on-line at www.anakarder.com
doi:10.5152/akd.2012.136

Yazarın Cevabı

Sayın Editör,

Öncelikle yayınlanan "Dirençli hipertansiyon hastalarında perkütan renal denervasyon işlemi-Türkiye'de yapılan ilk deneyimler" başlıklı yazımıza gösterdiği ilgi ve konuyla ilgili yaptığı yorumlarından dolayı Sayın meslektaşımıza teşekkür ederiz.

Türkiye'de ilk defa yapılan renal denervasyon işlemi için dirençli hipertansiyon tanımına (diüretik dahil olmak üzere en az üç anti-hipertansif ilacın optimal dozda uygulanmasına rağmen hedeflenen kan basıncı değerlerine ulaşılamaması) ve aynı zamanda randomize kontrollü bir çalışma olan "The Symplicity HTN-2" çalışmasının dahil edilme kriterlerine (en az 3 tane farklı anti-hipertansif ilaç kullanılmasına rağmen sistolik kan basıncının 160 mmHg ve üzeri, diyabetik hastalarda 150 mmHg ve üzeri seyretmesi) (1) uyan hastalar seçilmiştir. "The Symplicity HTN-2" çalışmasına dahil edilen hastalarda aldosteron antagonisti kullanım oranı %17'dir (1). Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC) 2007 arteriyel hipertansiyon kılavuzunda, dirençli hipertansiyon tedavisinde 3., 4. ve 5. anti-hipertansif ilaç seçiminin uygun randomize çalışmalarla ele alınmadığından, gözlemsel çalışmalarda mevcut ise tedaviye spironolakton eklenmesiyle kan basıncında ek azalma elde edildiğinden bahsedilmiştir (2). Sonuç olarak bu hastalarda spironolakton kullanımı ile ilgili kesin bir öneride bulunulmamıştır. Biz, günlük fazla sayıda ilaç kullanmaktan ve kan basıncı kontrolü sağlanmadığı için ilaçlarının sürekli değiştirilmesinden şikâyet eden hastalarımıza yeni bir ilaç eklemekten renale denervasyon işleminin yapılmasını daha uygun gördük.

İşlem öncesi ilk hasta anjiyotensin reseptör blokleri, tiazid, beta bloker ve kalsiyum kanal blokleri; ikinci hasta anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörü, tiazid, beta- bloker ve alfa bloker kullanmakta olup, hastaların tolere edebilecekleri mümkün olan en yüksek dozları almalarına dikkat edilmiştir. Yirmi dört saatlik ambulatuvar kan basıncı ölçümü yapılmış, hastalar işlem öncesi kan basıncı takibi ve ilaçlarını eksiksiz

aldıklarının teyit edilmesi için yatırılarak izlenmişlerdir. Yirmi dört saatlik ambulatuvar kan basıncı ölçümü, hastanede ölçülen ve hastaların kendilerinin ölçtüğü kan basıncı değerleri birbirleri ile uyumlu gelmiştir.

Mehmet Bilge, Hatice Tolunay, Özge Kurmuş, Cemal Köseoğlu,
Recai Alemdar, Sina Ali
Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği,
Ankara-Türkiye

Kaynaklar

1. Symplicity HTN-2 Investigators, Esler MD, Krum H, Sobotka PA, Schlaich MP, Schmieder RE, et al. Renal sympathetic denervation in patients with treatment-resistant hypertension (the Symplicity Htn-2 Trial). A randomized controlled trial. *Lancet* 2010; 376: 1903-9. [\[CrossRef\]](#)
2. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. *Eur Heart J* 2007; 28: 1462-536.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Özge Kurmuş

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Ankara-Türkiye

Tel: +90 312 291 25 25 E-posta: ozge_kurmus@yahoo.com

Available Online Date/Çevrimiçi Yayın Tarihi: 23.05.2012

Can an observational case-controlled study assess survival benefits in a group of patients undergoing CABG or medical treatment sufficiently?/ Survival of patients with well-developed collaterals undergoing CABG or medical treatment: an observational case-controlled study

Gözlemsel vaka-kontrollü bir çalışma ile KABG ya da tıbbi tedavi alan hasta gurubunda sağkalım yararları yeterince değerlendirilebilir mi?/İyi gelişmiş kolaterali olan KABG ya da tıbbi tedavi alan hastalarda sağkalım: Gözlemsel vaka-kontrollü çalışma

Dear Editor,

We read with great interest the article by Tatlı et al. (1) regarding survival of patients with well-developed collaterals undergoing coronary artery bypass grafting (CABG) or medical treatment. Tatlı et al. (1) concluded that there was no significant difference regarding the survival rates in those patients. We admire their work but we have some concerns about the methodology of the study, which may affect the interpretation of the results.

Survival benefit of CABG depends on several variables. Extent of ischemic myocardium on preoperative imaging study is one of those variables. If preoperative functional assessment of patients with chronic totally or sub totally occluded left anterior descending artery (LAD) could be provided, there would be mainly two subsets of patients: