



EDİTÖRE MEKTUP / LETTER TO THE EDITOR

Akut koroner total oklüzyon kestiriminde yeni gelişimli atriyoventriküler blok varlığının rolü: nadir bir STYzME olgusu

Role of new-onset atrioventricular block in prediction of acute coronary total occlusion: a rare case of NSTEMI

Kerim Esenboğa¹, Yakup Yunus Yamantürk¹, Gözde Cansu Yılmaz¹, Nil Ozyuncu¹, Eralp Tutar¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Cukurova Medical Journal 2022;47(2):922-925

Sayın Editör,

ST Segment Yükselmesiz Miyokard Enfarktüsü (STYzME) genellikle akut başlangıçlı göğüs ağrısı şikayetiyle karakterize olan EKG'de geçici ST segment elevasyonu (20 dakikadan kısa süreli), kalıcı veya geçici ST segmenti depresyonu, T dalgası inversiyonu, T dalga düzleşmesi veya T dalgalarının psödonormalizasyonu gibi çeşitli bulguların görüldüğü Akut Koroner Sendrom (AKS) çeşidi olarak tanımlanmıştır¹. Bu hasta grubunda ST Segment Yükselmeli Miyokard Enfarktüsüne (STYME) kıyasla enfarktten sorumlu koroner arterde total oklüzyon görülmesinden ziyade kritik darlık yapan lezyon bulunmaktadır. Ancak yapılan son çalışmalarda STYzME tanılı hastaların %25'inde AKTO olduğu gösterilmiştir. AKTO eşliği bulunan STYzME hastalarında prognozun total oklüzyonun olmadığı STYzME hastalarına göre daha kötü olduğu bildirilmiştir^{2,3}.

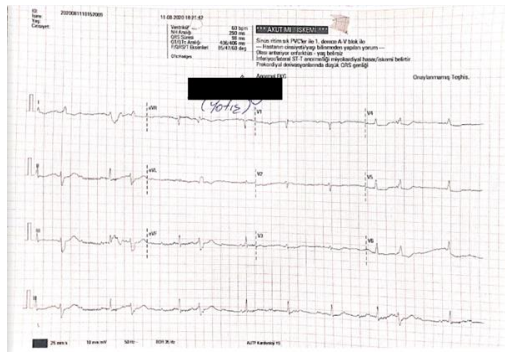
STYzME tanısı olan hastalarda AKTO varlığına rağmen EKG'de karakteristik ST segment elevasyonunun olmaması henüz tam anlamıyla açıklığa kavuşturulamamıştır. Ancak inferolateral bölgeyi göstermekte 12-kanal EKG'nin yeterli duyarlılıkta olmaması, kalbin anatomik aksındaki varyasyonlar, iyi kollateral dolaşımın varlığı, total oklüzyonlu alanın başka bir koroner arter tarafından da beslenmesi ve kronik total oklüzyonun birden fazla lezyonu bulunan vakalarda AKTO olarak

düşünülmesi bu duruma neden olabilmektedir. Enfarktten sorumlu olan lezyonun, vakaların %40'ında sağ koroner arter (RCA), %33'ünde ise sirkumfleks artere (LCx) ait olduğunun saptanması özellikle inferolateral bölgedeki transmural infarkta bağlı elektriksel değişikliklerin 12-kanal EKG'de tam olarak görülemediği tezini güçlendirmektedir. Dolayısıyla hedef lezyonun RCA veya Cx'te olduğunun düşünüldüğü durumlarda STYzME vakalarında AKTO olabileceği akılda tutulmalıdır. Biz kliniğimizde elektrokardiyografide (EKG) tam kalp bloğu (TKB) tespit edilmesi üzerine STYzME ön tanısı ile erken dönemde revaskülarize ettiğimiz nadir rastlanabilecek bir AKTO olgusunu paylaşmak istedik:

Bilinen koroner arter hastalığı, hipertansiyon tanıları olan ve 45 paket yıl sigara kullanım öyküsü bulunan 63 yaşında erkek hasta acil servisimize epigastrik bölgede başlayan, nefes darlığının eşlik ettiği göğüs ağrısı şikayeti ile başvurdu. Hemodinamisi stabil olan hastanın kan basıncı 120/80 mmHg ölçülmüş olup başvuru EKG'sinde 3. derece atriyoventriküler (AV) blok izlendi, kalp hızı 55 atım/dk idi, ST segmenti lateral prekordiyal derivasyonlarda 1 mm deprese izlendi. V1-2-3'te rSr' paterni mevcut idi, QRS mesafesi 110 msn olarak ölçüldü (Şekil 1). Yapılan fizik muayenesinde apikal odakta 2/6 şiddetinde mitral yetmezlik uyumlu sistolik üfürüm duyuldu, her iki akciğer bazalinde sağda daha belirgin olmak üzere ince kreptan ral oskülte edildi. Laboratuvar

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. YakupYunus Yamantürk, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye E-mail: yyyamanturk@gmail.com
Geliş tarihi/Received: 16.03.2022 Kabul tarihi/Accepted: 28.04.2022

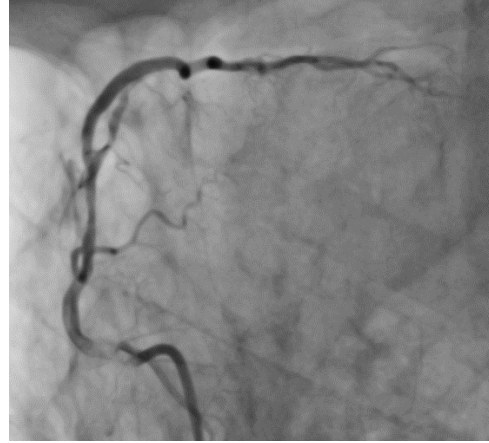
değerlendirmesinde Hs-Troponin-T düzeyi 1134 pg/mL, kreatin kinaz MB'si 2,48 ng/mL, kreatinini 1.16 mg/dL olarak saptandı. GRACE risk skoru 126 puan olarak hesaplandı. Yapılan transtorasik ekokardiyografisinde inferior, lateral ve anterior duvarda orta ve apikal segmentte hipokinezi mevcut idi. Hasta acil serviste STYZME olarak değerlendirildi, asetilsalisilik asit (ASA) 300 mg, klopidogrel 600 mg yüklendikten ve girişimsel işlem öncesinde kendisi ve yakınlarından aydınlatılmış onam alınmasını takiben ivedilikle koroner anjiyografi laboratuvarına alındı.



Şekil 1. Hastamızın acil servise başvurusu sonrasında çekilen EKG'si.

Sol sistem görüntülemesinde ciddi bir lezyon görülmeyen ve eski implante edilmiş stenti açık izlenen hastada, sağ koroner arter (RCA) anjiyografisi yapıldı geçildi. RCA'da, sağ ventrikül (RV) dalı hizasında %70'lik kalsifik darlık mevcut idi (Şekil 2). Vakamızda başlangıçta anatomik seyir itibarıyla iyi gelişkin olan AM dalı RCA distali olarak düşünüldü ve mevcut klinik itibarıyla bu bölgeyi infarkt sorumlu lezyon olarak değerlendirdiğimiz için lezyona predilatasyon yapılarak 1 adet ilaç salımlı stent (İSS) implante edildi (2,75x38 mm). Ancak stent sonrası alınan kontrol filmlerinde AM dalının daha proksimalden çıkan iyi gelişkin bir yan dal olduğu ve bu dal sonrasında rudimenter distal RCA'ya ait olduğu düşünülen damarın AM dalı sonrasında güdük olduğu farkedildi (Şekil 3). Hastada TKB mevcut olduğu için bu bölgenin revaskülarize edilmesi planlandı ve stent stratları içerisinde distal RCA tel ile geçildi. Stent ilerletilmeden önce stratın genişletilmesi amacıyla bölgede balon ile dilatasyon yapıldı. Lezyona 2,25x26 mm'lik İSS implante edildikten sonra final kissing balon ve final proksimal optimizasyon tekniği uygulanarak işlem sonlandırıldı (Şekil 4).

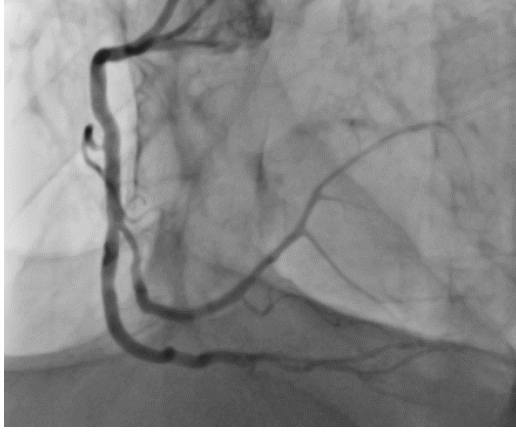
Kliniğimizdeki takibinde TKB'si düzelen hasta ASA 100 mg 1x1, ramipril 5 mg 1*1, prasugrel 10 mg 1*1 spirinolakton 25 mg 1*1 metoprolol 25 mg 1x1, atorvastatin 80 mg 1x1, pantoprazol 40 mg 1x1 tedavileri ile taburcu edildi, daha sonra poliklinik kontrollerinde çekilen EKG'sinde PR mesafesinin de normale döndüğü görüldü (Şekil 5). “



Şekil 2. Sağ koroner anjiyografide alınan ilk görüntü



Şekil 3. Sağ koroner arter (RCA) gövdesi olduğu düşünülen bölgeye yapılan stentleme sonrasında alınan kontrol anjiyografide aslında stent konulan bölgenin iyi gelişmiş bir Akut Marjinalis dalı olduğu görülmekte, nispeten rudimenter yapıda olan distal RCA'daki total oklüzyon dikkati çekmektedir.



Şekil 4. Perkütanöz koroner girişim sonunda alınan nihai anjiyografik filminden bir kare



Şekil 5. Hastanın poliklinik kontrolü sırasında çekilen elektrokardiografisi: PR mesafesinin normale döndüğü ve P dalgasındaki çentiklenmenin ortadan kalktığı görülmektedir.

Yukarıda sunmuş olduğumuz ve STYzME ön tanısı ile erken invaziv koroner girişim uyguladığımız vakada RCA'da akut total oklüzyon geliştiğini tahmin etmede yol gösterici tek EKG bulgusu AV düğüm beslenmesinin ciddi olarak bozulduğuna işaret eden TKB varlığı idi. AV düğüm 4 farklı koroner arter tarafından beslenebilmektedir: AV nod arteri, birinci septal perforator dalı, Kugel arteri ve genelde RCA'dan kaynaklanan sağ üst inen arter (RSDA)⁴. Bu dalları veren damarlarda ciddi darlık yaratıcı lezyonlarla seyreden Akut Miyokart Enfarktüsü (AME) varlığında AV blok görülebilmektedir. Vakamızda RCA anatomik olarak değerlendirildiğinde her ne kadar akut marginalis dalı dominant olarak gözüксе de RCA'nın bu segment sonrası tam tıkalı olmasının AV nod arterindeki

perfüzyon bozukluğuna ve akabinde AV tam blok gelişmesine neden olmuş olabileceği düşünüldü nitekim RCA'nın revaskülarize edilmesini takiben hastadaki AV blok derecesinin azaldığı görüldü. Buna ek olarak literatürde AME olmadan da proksimal ve orta seviyedeki ciddi RCA stenozunun yüksek dereceli AV bloğa yol açtığı olgular bildirilmiştir. Ciddi RCA lezyonu bulunan vakalarda vagal stimulusa bağlı kardiyak sensivitenin yüksek olduğu ve revaskülarizasyon sonrasında bu sensivitenin azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur⁵.

Sonuç olarak, oldukça heterojen bir klinik yelpazeye sahip olan STYzME hastalığında EKG'nin tek başına AKTO ve klinik prognozu kestirim gücünün kısıtlı olması nedeniyle güncel kılavuzların önerdiği klasik acil koroner anjiyografi endikasyonlarının yanı sıra hastaların mortalite ve morbiditelerini etkileyebilecek bütün faktörlerin vaka bazında değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle AKS kliniğiyle başvuran hastalarda, EKG'de ST segment elevasyonu olmasa bile TKB varlığı halinde koroner arterlerde AKTO ya da kritik darlık bulunabileceği akılda tutularak hemodinamik detoriasyon gelişmeden erken invaziv strateji ön planda düşünülmelidir.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: KE, YYY; Veri toplama: GCY; Veri analizi ve yorumlama: YYY, GCY; Yazı taslağı: KE, YYY; İçerğın eleştirel incelenmesi: NÖ, ET; Son onay ve sorumluluk: KE, YYY, GCY, NÖ, ET; Teknik ve malzeme desteği: -; Süpervizyon: YYY; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

Etik Onay: Bu çalışma editöre mektup niteliğinde olup, etik kurul onayına gerek yoktur.

Hakem Değerlendirmesi: Editoryal değerlendirme.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: Concept/Design : KE, YYY; Data acquisition: GCY; Data analysis and interpretation: YYY, GCY; Drafting manuscript: KE, YYY; Critical revision of manuscript: NÖ, ET; Final approval and accountability: KE, YYY, GCY, NÖ, ET; Technical or material support: -; Supervision: YYY; Securing funding (if available): n/a.

Ethical Approval: As this is a letter to the editor, it does not need the approval of the ethics committee.

Peer-review: Editorial evaluation.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

KAYNAKLAR

1. Bergmark BA, Faxon DP. Transient ST-segment myocardial infarction: a new category of high risk acute coronary syndrome? Eur Heart J. 2019;40:292-4.
2. Terlecki M, Wojciechowska W, Dudek D, Siudak Z, Plens K, Guzik TJ et al. Impact of acute total occlusion of the culprit artery on outcome in NSTEMI based on the results of a large national registry. BMC Cardiovasc Disord. 2021;21:297.

3. Khan AR, Golwala H, Tripathi A, Bin Abdulhak AA, Bavishi C, Riaz H, Mallipedi V, Pandey A, Bhatt DL. Impact of total occlusion of culprit artery in acute non-ST elevation myocardial infarction: a systematic review and meta-analysis. *Eur Heart J.* 2017;38:3082-9.
4. Abuin G, Nieponice A. New findings on the origin of the blood supply to the atrioventricular node. *Clinical and surgical significance. Tex Heart Inst J.* 1998;25:113-7.
5. Kovac JD, Murgatroyd FD, Skehan JD. Recurrent syncope due to complete atrioventricular block, a rare presenting symptom of otherwise silent coronary artery disease: successful treatment by PTCA. *Cathet Cardiovasc Diagn.* 1997;42:216-8.