

ROUTINE DIAGNOSIS OF ANOCA/INOCA: PROS AND CONS

Başlık: ANOCA/INOCA'nın Rutin Tanısı: Olumlu ve Olumsuz Yönleri
Üzerine Bir Tartışma

Kaynak: EuroIntervention. 2025;21:e293-e295

DOI: 10.4244/EIJ-E-24-00072

Giriş

Anginal semptomlarla başvuran hastaların yaklaşık %50'sinde koroner anjiyografi sonucunda anlamlı epikardiyal darlık saptanmaz. Bu hasta grubunda non-obstrüktif koroner arter hastalığı ile birlikte seyreden angina ve iskeminin (ANOCA/INOCA) tanı ve tedavisine olan ilgi artmaktadır. Ancak, bu durumun tanı süreci halen tartışmalıdır.

Amaç

Bu makale, ANOCA/INOCA tanısında rutin invazif tanı yaklaşımının avantajları ve sınırlılıklarını, iki ayrı uzman grubunun görüşleri doğrultusunda tartışmaktadır.

Lehte Görüşler (Montone & Caffè)

- Tanı Kesinliği: Kateter laboratuvarında yapılan invazif testlerle (FFR, CFR, IMR, asetilkolin provokasyon testi), mikrovasküler disfonksiyon ve koroner vazospazm gibi dört ayrı endotip tanımlanabilir.
- Tedavi Kişiselleştirmesi: Koroner mikrovasküler anjina veya vazospastik anjina gibi alt tiplerin ayırt edilmesi, tedaviye yön verir. Beta bloker gibi bazı ilaçlar belirli alt tiplerde zararlı olabilir.
- Prognoz: Düşük CFR ve pozitif asetilkolin testi gibi bulgular, uzun dönem MACE riskiyle ilişkilidir.
- Hastanın Güçlendirilmesi: Kesin tanı, hastaların tedaviye uyumunu ve yaşam kalitesini artırabilir.
- Kanıt: CorMicA çalışması, invazif fonksiyonel değerlendirme sonrası endotipe özgü tedavinin yaşam kalitesini artırdığını göstermiştir.

Aleyhte Görüşler (Kini & Yasumura)

- Kısıtlı Kanıt: ESC 2024 kılavuzları ANOCA/INOCA için hedefe yönelik tanı önermektedir; ACC/AHA kılavuzları ise halen güncel değildir.
- Yüksek Maliyet ve Kaynak Kullanımı: PET, stres MR ve asetilkolin testleri gibi ileri görüntüleme yöntemleri pahalı ve yaygın olarak erişilebilir değildir.

- Riskler: Asetilkolin testi ventriküler fibrilasyon ve AV blok gibi ciddi aritmilere neden olabilir.
- Yetersiz Hazırlık ve Yanıltıcı Sonuçlar: Beta bloker gibi ilaçlar kesilmeden yapılan testler, sonuçları etkileyebilir.
- Hasta Yönetimi: Hafif şikayetli hastalarda invazif test yerine semptomaya dayalı, seçici yaklaşım daha uygun olabilir.
- Tedavi Belirsizliği: Tedavi stratejileri endotipler arasında heterojen olduğundan, sonuçlar net değildir.

Sonuç

ANOCA/INOCA tanısı ve yönetimi, kardiyoloji pratiğinde giderek önem kazanmaktadır. Ancak mevcut veriler, bu hastalarda rutin invazif tanı yaklaşımının tüm hastalar için gerekli olup olmadığını netleştirmemektedir. Bu nedenle, semptomlara ve bireysel risklere dayalı, kişiselleştirilmiş tanı ve tedavi yaklaşımı şu an için daha uygun görünmektedir.

Günümüzde Angina/Ischemia with non-obstructive coronary arteries (ANOCA/INOCA) ile ilgili farkındalığın artması; koroner arter stenozu bulunmayan semptomatik hastalarda vazomotor bozuklukların ve mikrovasküler disfonksiyonun önemini vurgulayarak iskemik kalp hastalıkları ile ilgili bilgi dağarcığımızı genişletmiştir. Yapılan çalışmalarda

miyokardiyal iskeminin altında yatan mekanizmanın aydınlatılması için invaziv fonksiyonel değerlendirme yöntemlerinin gerekliliği öne sürülse de; var olan destekleyici verilerin yetersizliği, gereken tetkiklerin yüksek maliyetli oluşu, prosedürel riskler ve kılavuzların daha selektif yaklaşımlar önermesi vb. sebeplerle klinik pratik uygulamada net bir yer edinememiştir.

ARTILAR (Rocco Antonio Montone, MD, PhD; Andrea Caffè, MD)

Şüpheli angina/ saptanmış miyokardiyal iskemi sebebiyle koroner anjiyografi yapılan hastaların göz ardı edilemeyecek bir kısmında obstrüktif koroner arter patolojisi saptanmamaktadır. ANOCA/INOCA araştırılmasında, Koroner BT Anjiyografi eşliğinde obstrüktif koroner arter hastalığı ekarte edilerek, Stress Ekokardiyografi, Pozitron Emisyon Tomografi (PET), Adenozin-Stress Kardiyak Manyetik Rezonans Görüntüleme gibi non-invaziv tanısal test seçenekleri olarak kullanılmakta olmasına rağmen endotipleme ancak invaziv fonksiyonel testler ile yapılabilmektedir. İnvaziv fonksiyonel değerlendirmeler Adenozin-derive indekslerinin (koroner akım rezervi [CFR] ve mikrovasküler direnç indeksi [IMR]) intrakoroner asetilkolin provokasyon testi eşliğinde değerlendirilmeleri olup dört farklı ANOCA/INOCA endotipinin ayrımının kullanılmaktadırlar.

Son kılavuzlarda, angina pectoris şüphesi olan ve koroner arter hastalığı düşük-orta riskli hastalarda ilk basamak tanı yöntemi olarak koroner BT anjiografinin önerilmesi, uygun fonksiyonel stress testleri veya iskemi araştırılması yapılmadan invaziv koroner anjiyografi planlanan hasta oranının artmasına neden olmuş olup bu hastalarda tanısal amaçlı fonksiyonel invaziv testlerin yapılması iskemi saptanması veya iskeminin ekartasyonu açısından bir avantaja dönüşmüştür.

İnvaziv fonksiyonel testlerin yapılması sayesinde endotipleme yapılan ANOCA/INOCA hastaları, The CorMicA (Coronary Microvascular Angina) çalışmasında ele alınarak, altta yatan mekanizmaya yönelik spesifik tedavi yöntemlerine erişebilmiş, standart tedavi prosedürüne oranla yaşam kalitelerinde artışa neden olmuştur. Optimal standart tedavi prosedürleri ANOCA/INOCA endotipine göre hastanın semptomlarını arttırabilmektedir. The CorMicA çalışmasına katılan hekimlerin yarısından fazlası invaziv fonksiyonel test sonuçlarının ardından takip ettikleri hastaların ön tanılarını ve tedavi yöntemlerini değiştirmişlerdir.

İnvaziv fonksiyonel testler, bozulmuş koroner akım rezervi ve intrakoroner asetilkolin provokasyon testi aracılığıyla olumsuz kardiyak olay yaşama olasılığı yüksek hastaların ayrımında prognostik açıdan önem arz etmektedir.

Sonuç olarak ANOCA/INOCA tanısı günümüzde sıkça atlanmakta olup bu durum hastalar için persistan semptomlar ve artmış olumsuz kardiyak hadise riski anlamına gelmesi dolayısıyla rutin diagnostik değerlendirme erken tanı, bilinçli hasta yönetimi ve sonuç olarak sonlanımın iyileştirilmesi açısından bir gerekliliktir.

EKSİLER (Annapoorna Kini, MD; Keisuke Yasumura, MD)

ANOCA/INOCA farkındalığının son dönemde artması, alt tiplerinin çeşitliliği ve ayrımlarında çeşitli invaziv testlere ihtiyaç duyulması nedeniyle klinik pratikte rutin değerlendirilmeye alınması açısından klinisyenler arasında görüş ayrılıklarına neden olmaktadır. The ESC 2024 kılavuzlarının her ne kadar ANOCA/INOCA tanısının öneminden bahsedilse de hedefe yönelik bir yaklaşım önermektedirler. Mevcut AHA/ACC kılavuzları ANOCA/INOCA tanısı ve tanı yöntemleri üzerine yaşanan gelişmelere yer vermekte zayıf kalmış olup bu konuda görüş birliğine varılamadığının göstergesidir.

Hem non-invaziv hem de invaziv tanısal testlerin pahalılığı, sağlık sistemi üzerinde mali yük oluşturmaktadır. Fonksiyonel test sonuçlarının hastadan hastaya farklılık gösterebilmesi ve kesin sonuçların veri olarak yetersizliği de düşünüldüğünde rutin ANOCA/INOCA araştırılmasındansa kaynaklar kanıt düzeyi yüksek rutin tetkiklere yönlendirilmelidir.

Tanısal invaziv teknikler aynı zamanda prosedürel bazı riskler taşımaktadır. Örneğin Ach provokasyon testi LMCA vazospazına bağlı Ventriküler Fibrilasyon riski taşımaktadır. Hastaların mevcut riskler ile ilgili detaylı bilgilendirilmesi ve riskleri anlayarak kabul etmesi bu noktada önem taşımaktadır.

Fonksiyonel testler aynı zamanda hastaların beslenme düzeni, aldığı medikasyonlar vb. çevresel faktörlerden etkilenebilmekte olup bu faktörler yapılan değerlendirmeyi suboptimal kılmaktadır.

Bir diğer ele alınması gereken konu ise hasta yönetimidir. Yapılan invaziv tekniklerin hayatı tehdit eden riskleri de göz önünde bulundurulduğunda tanıya gidilen bu süreç hastanın anksiyetesini yükseltebilmektedir. Rutin bir şekilde ANOCA/INOCA araştırması yapılmasındansa özellikle persistan semptomları olan hastalarda semptom bazlı tedavi seçenekleri daha gerçekçi bir yaklaşım olacaktır. Bu yaklaşım sayesinde tanısal kaynaklar hafif veya intermitant semptomları olan hastalara gereksiz invaziv prosedürler uygulanmasının önüne geçilerek gözle görülür fayda görebilecek hastalara yönlendirilebilir.

Sonuç olarak ANOCA/INOCA tanısı ve tanı yöntemlerinin rutin klinik pratikteki yeri konusunda görüş birliğine varılamaması, kısıtlı tedavi verisi ve tanı yöntemlerinin sağlık sistemi üzerinde oluşturduğu mali yük

de göz önünde bulundurulduğunda, her ne kadar tanısal testler ile değerli veriler elde ediliyor olsa da, semptom bazlı yaklaşım daha optimize bir hasta yönetimi olacaktır.

Etlik Şehir Hastanesi Kardiyoloji Kliniği

Dr. Deniz Göksu Arslan