

BETTER CARE-HF: EHR Uyarıları, KYdEF'de MRA Reçetelemesini Artırdı

KYdEF'li bir hastanın MRA (Mineralocorticoid receptor antagonist) ile tedavi için gömülü uyarılar (önceen programlanmış bilgiler doğrultusunda) ile EHR (*Electronic health record*) EHR'nin mükemmel bir yöntem lduğu bildirildi. KYdEF için bu "sütun" sınıfının reçetelenmesi, olağan bakım kullanılan ve uyarı içermeyen kontrol uygulamalarına kıyasla iki kattan fazla arttı.

Bu, 2.000'den fazla hastayla ve 180 kardiyologun yer aldığı tek merkezli, randomize bir çalışma olan BETTER CARE-HF'nin sonuçlarına göre: EHR gömülü araçlar, büyük popülasyonlarda hayat kurtaran tedavilerin reçetesini artırmak için hızlı, düşük maliyetli ve yüksek etkili bir yöntem olabilir.

Çalışma, ABD'de büyük ölçüde yetersiz reçete edilmesinden dolayı bir MRA'nın - spironolakton veya eplerenon (Inspra) - gereğinden az reçetelenmesini hedef aldı.

Pratikte, KYdEF'li çoğu hasta için tedavinin önemli bir parçası olduğuna dair çeşitli tıbbi grupların açık tavsiyelerine rağmen YdEF'li hastaların kabaca üçte ikisi MRA almıyordu.

- KYdEF'li ABD hastalarına MRA'ların daha kapsamlı reçete edilmesinin yılda 20.000'den fazla ölümün önlenebileceği tahmin edildi. Ayrıca, EHR'ye gömülü uyarının kardiyologlarla yapılan görüşmeler ve pilot testler yoluyla, uyarmayı (dürtme) optimize etmek için dikkatlice tasarlandığı, böylece “daha az müdahaleci ama dikkat çekmek ve eylemi başlatmak” için etkili olduğu açıklandı.

Klinik olarak ilgili, etkileyici sonuçlar

Bu gerçekten önemli bir çalışma çünkü on yılı aşkın bir süredir KYdEF'li hastalarda MRA kullanımını destekleyen ezici kanıtlara rağmen inanılmaz derecede büyük bir tedavi açığı vardır.

- MRA'lar, KYdEF'li kişilerde tüm nedenlere bağlı ölümleri %25-30 oranında azaltabilir ve ayrıca kalp yetersizliği nedeniyle hastaneye yatışları yılda 50 dolardan daha az bir maliyetle düşürebilir.

Çalışma, bir MRA reçete etmek ve özellikle tedaviye güvenli bir şekilde başlamak için gerekli olan serum potasyum seviyeleri için laboratuvar testleri istemek için bireyselleştirilmiş, hastaya özel uyarılar için "*klinik olarak çok alakalı, etkileyici sonuçlar*" gösterdi.

BETTER CARE-HF çalışması, araştırmaya sponsor olan NYU Langone Sağlık sistemi tarafından işletilen New York City bölgesindeki 60'tan fazla muayenehanede yürütülmüştür. Deneme, bu uygulamalardan 180 kardiyologu bir küme formatında üç çalışma kolundan birine randomize etti:

Altmış kardiyolog, hasta doktorun muayenehanesindeyken ilgili hastalar (755 hasta) için EHR gömülü uyarıları aldı (*I. Kol*); diğer 60 kardiyolog, bir kardiyologun muayenehanesinde MRA müdahalesi için tedavi edilmeyen aday olarak kalan tüm KYdEF'li hastaları işaretleyen daha az uyarılmış, aylık bir mesaj aldı (812 hasta) (*II. Kol*); ve 60 kardiyolog ve onların KYdEF hastalarından oluşan üçüncü bir kolu, klinisyenlerin herhangi bir uyarı veya mesaj almadığı (644 hasta) kontrol grubu olarak görev yaptı (*III. Kol*).

- Çalışmaya, KYdEF'li ve başlangıçta MRA tedavisi almayan, tümü busınıfla tedaviye başlamak için iyi adaylar olarak tanımlanan, kontrendikasyonları olmayan, önceden

hiperkalemisi olmayan ve ileri evre böbrek fonksiyon bozukluğu olmayan 2.211 hasta dahil edildi.

- Çalışmanın primer sonucu, her bir alt gruptaki bir MRA için yeni bir reçete alan hastaların yüzdesiydi: Bu durum hekimi uyarı alan hastaların %29,6'sında, hekimi aylık bir mesaj alan hastaların %15,6'sında ve kontrol uygulamalarında %11,7'sinde meydana geldi.
- İstatistiksel analizler, uyarıların MRA reçetelemede 2,53 kat önemli bir artışa yol açtığını, kontrol uygulamalarına kıyasla mesajların reçete yazmada %67'lik önemli bir artışla bağlantılı olduğunu gösterdi.
- Bulgular ayrıca uyarı ve mesajın, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, KYdEF için başka herhangi bir ilaç sınıfının reçetelenmesi üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını gösterdi.
- Ve uyarı müdahalesinin minimum yan etkisi oldu. Uyarı kolundaki hastalar, kontrol hastalarına kıyasla hiperkalemi ataklarının insidansında anlamlı, %45'lik bir nispi artış gösterirken (hiperkalemi olaylarındaki %4,5'lik mutlak artış nedeniyle), en az 5,5 mmol/L değerinde "anlamlı" hiperkalemi oranı, alarm grubundaki hastaların %5,0'inde ve kontrol kolundaki hastaların %5,1'inde meydana geldi.

Kanda Potasyum düzeylerinin tayin ve takibi için Potasyum Testi MRA kullanımı için engel oluşturbilir mi?

Uyarılar, MRA reçetelemeyi önemli ölçüde düzeltmiş olsa da, uyarı alt grubunda MRA'nın uygun olduğu düşünülen hastaların %70'i yine de reçete alamamıştı.

- MRA'nın reçetelenmesine özgü ek bir engel, serum potasyum seviyelerinin izlenmesi için seri laboratuvar testlerinin tetiklenmesi gereğidir. Potasyum testi, hiperkalemi riskiyle birlikte bir bariyer olarak var olan indeks ziyareti dışında ek iş üretir. Bu, MRA alımını düzeltmek için odaklanılacak sonraki bir husus olabilir. Buna karşın KYdEF hastalarında sadece ilaç tedavisinin başlatılması yeterli değildir. Ayrıca uygun laboratuvar testlerinin de istenilmesi gerekir. EHR uyarıları reçeteleme boşluğunu kapatmanın bir yoludur, ancak tüm uygun hastaların kılavuza yönelik tıbbi tedavileri alması için birden fazla yaklaşıma ihtiyaç olabilir.

Cluster-Randomized Trial Comparing Ambulatory Decision Support Tools to Improve Heart Failure Care

Amrita Mukhopadhyay, Harmony R. Reynolds, Lawrence M. Phillips, Arielle R. Nagler, William C. King MS c, Adam Szerencsy, Archana Saxena, Rod Aminian, Nathan Klapheke, Leora I. Horwitz, Stuart D. Katz, Saul Blecker

[BETTER CARE-HF]; [NCT05275920](#))

Kalp Yetersizliği Bakımını Düzeltmek için Ayaktan Karar Destek Araçlarını Karşılaştıran Küme-Randomize Çalışma

Özet

Başlarken- Mineralokortikoid reseptör antagonistleri (MRA'lar), düşük ejeksiyon fraksiyonu (KYdHEF) olan kalp yetersizliği olan hastalarında yeterince reçete edilmemektedir.

Amaçlar- Bu çalışma, KYdEF'li uygun hastalarda MRA reçetelemede 2 otomatik, elektronik sağlık kaydı gömülü (önceden yerleştirilmiş bilgiler ile) aracın etkinliğini olağan bakıma karşı karşılaştırmayı amaçladı.

Metodlar- BETTER CARE-HF (*Building Electronic Tools to Enhance and Reinforce Cardiovascular Recommendations for Heart Failure*), bireysel hasta görüşmeleri sırasındaki bir uyarı ile karşılaşmalar arasındaki birden fazla hasta hakkındaki bir mesaj ile MRA reçetelemede olağan bakım arasındaki etkinliği karşılaştıran 3 kollu, pragmatik, küme randomize bir çalışmaydı. Bu çalışma, KYdEF'li yetişkin hastaları, aktif MRA reçetesi olmayan, MRA'lara kontrendikasyonu olmayan ve büyük bir sağlık sisteminde ayakta tedavi gören bir kardiyologu içermektedir. Hastalar kardiyolog tarafından küme-randomize edildi (kol başına 60).

Sonuçlar- Çalışmaya 2.211 hasta dahil edildi (uyarı: 755, mesaj: 812, olağan bakım [kontrol]: 644), ortalama yaş 72,2, ortalama ejeksiyon fraksiyonu %33, ağırlıklı olarak erkek (%71,4) ve Beyaz (%68,9) idi. Uyarı kolundaki hastaların %29,6'sında, mesaj kolundaki hastaların %15,6'sında ve kontrol kolundakilerin %11,7'sinde yeni MRA reçetelenmesi meydana geldi.

- Uyarı, normal bakıma kıyasla MRA reçetelemesini iki kattan fazla artırdı (göreceli risk: 2,53; %95 GA: 1,77-3,62; $P < 0,0001$) ve mesaja kıyasla MRA reçetelemeyi iyileştirdi (göreceli risk: 1,67; %95 CI: 1,21-2,29) ; $P = 0.002$). Ek bir MRA reçetesi ile sonuçlanması için uyarı verilmesi gereken hasta sayısı 5,6 idi.
- Otomatikleştirilmiş, hastaya özel, elektronik sağlık kaydı gömülü (yerleştirilmiş) uyarı, hem mesaja hem de normal bakıma kıyasla MRA reçetelemesini artırdı. Bu bulgular, elektronik sağlık kaydına gömülü araçların KYdEF için hayat kurtaran tedavilerin reçetesini önemli ölçüde artırma potansiyelini vurgulamaktadır

(*Building Electronic Tools to Enhance and Reinforce Cardiovascular Recommendations—Heart Failure [BETTER CARE-HF]; NCT05275920*).