.

Koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalarda, bilgisayarlı tomografi kılavuzluğunda invaziv koroner anjiyografi çalışması (GREECE çalışması): Çok merkezli, randomize kontrollü bir çalışma

Dr. Bengisu Keskin Meriç

Yorumlayan: Dr. Bengisu Keskin Meriç

Çalışmanın adı: Koroner arter baypas greft cerrahisi geçiren hastalarda, bilgisayarlı tomografi kılavuzluğunda invaziv koroner anjiyografi çalışması (GREECE çalışması): Çok merkezli, randomize kontrollü bir çalışma

Yayınlandığı Kongre: EuroPCR

Giriş: İnvaziv koroner anjiyografi (IKA) koroner arterlerin görüntülenmesinde altın standart olmaya devam ederken, kardiyak bilgisayarlı tomografi anjiyografi (KBTA) IKA'ya alternatif bir yaklaşım olarak uygulanmaktadır. KABG'li hastaların İKA'si, KABG olmayan hastalara kıyasla daha fazla floroskopi süresi ve kontrast dozu ile ilişkilidir. Arter ve greft tıkanıklıklarının saptanmasında yüksek tanısal doğruluk sağlayan KBTA, greft görüntülenmesinde en az İKA kadar başarılıdır. Özellikle bu hastalarda, daha kısa süreli ve girişimsel olmayan bir inceleme olan KBTA'nın görüntü kalitesi IKA'ya eşdeğerdir. KABG'li hastalarda IKA'dan önce KBTA uygulanması, görüntüleme testinin duyarlılığını ve özgüllüğünü etkilemeden toplam kontrast madde miktarını ve maruz kalınan radyasyon dozunu azaltabilir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı; KBTA rehberliğinde IKA sayesinde günlük klinik uygulamada daha az miktarda kontrast madde kullanımı, daha az işlem süresi ve daha az radyasyon maruziyeti elde edilip edilemeyeceğini araştırmaktır.

Metod: Çalışma, çok merkezli, Prospektif randomize bir çalışmadır. Bu çalışmada; daha önceden KABG öyküsü ve koroner anjiyografi endikasyonu olan hemodinamik olarak stabil hastalar, ya sadece bir invaziv koroner anjiyografi (kontrol grubu) ya da bir koroner BT anjiyografi ve ardından bir invaziv koroner anjiyografi (müdahale grubu) yapmak üzere randomize edilmiştir.

STEMİ, çok yüksek veya yüksek riskli NSTEMİ geçiren, hemodinamik olarak unstabil, GFR si 30 un altında, kontrast madde allerjisi, kontrolsüz aritmisi ve VKİ 40 üzerinde olan hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Çalışmanın birincil sonlanımı kullanılan toplam kontrast volümünde azalma olarak kabul edilmiştir. İkincil sonlanımlar ise; koroner anjiografi sırasında kullanılan toplam kontrast volümü, toplam işlem süresi, tüm işlem ve girişimsel koroner anjiyografi sırasında kullanılan katater sayısı, toplam floroskopi süresi, tüm işlem ve koroner anjiyografi sırasında maruz kalınan radyasyon dozu, işlem sırasında gerçekleşen komplikasyon, işlem sonrası 3-4 gün içinde ve 30 gün üçünde gerçekleşen majör advers kardiyak olaylar (ölüm, yeniden müdahale, kardiyak nedenle yeniden hastaneye yatış, ölümcül olmayan Mİ ve ölümcül olmayan inme), kontrasta bağlı nefropati gelişmesi olarak kabul edilmiştir.

Çalışmaya toplam 274 katılımcı dahil edilmesi planlanmıştır. Grup A daki hastalara KBTA ve ardından sonuçlarına göre BT klavuzluğunda IKA uygulanması planlanmıştır. Hem KBTA hem de KBTgIKA sırasında uygulanacak olan kontrast ilacının aynı olması ve arasındaki sürenin 30 saati geçmemesine göre düzenlenmiştir. Grup B. hastalarına ise hem doğal koroner arterlerin hem de greftlerin görüntülenmesi için sadece IKA uygulanması planlanmıştır

Çalışmanın hipotezine göre, Grup A'daki bir hastanın 140 ± 30 ml kontrast madde alacağı, Grup B'deki bir hastanın ise 170 ± 70 ml kontrast madde alacağı yönündedir. Dolayısı ile iki grup arasındaki fark 30 ml olacaktır.

Bulgular: Çalışmada, grup A koluna 84, Grup B koluna ise 69 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalamaları benzerdir [grup A: 70.2 (8.4), grup B 70,8 (8.3)]. Kullanılan toplam kontrast madde [A grubunda 209.1(105), B grubunda 165.3 (82.4) p:0.006], koroner anjiografi sırasında kullanılan kontrast madde [A grubunda 175.7(60.5), B grubunda 125.3(66.1) p<0.001] A grubunda daha fazla saptanmıştır ve istatistiksel olarak anlama ulaşmıştır. Kullanılan katater sayısı [A grubunda 2.8 (2-4), B grubunda 3.2(2-4) p:0.049] ve toplam işlem süresi [A grubunda 28.5 (27.3), B grubunda 38.4(24.5) p:0.022] istatistiksel olarak B grubunda daha fazla saptanmıştır. Yapılan PKG [A grubunda 18 (20.5), B grubunda 20(29) p:0.261] ve toplam floroskopi süresinde [A grubunda 643.2 (690), B grubunda 714.3(501) p:0.480] gruplar arasında fark izlenmemiştir. Maruz kalınan radyasyon dozu ise A grubunda anlamlı olarak fazla saptanmıştır [A grubunda 24,66, B grubunda 11.91 p<0,001]. 3-5 gün [A grubunda 0 (0%), B grubunda 8(11.6%) p:0.001] ve 30 gün içinde [A grubunda 4 (5%), B grubunda 11 (16%) p:0.023] gelişen majör kardiyak olaylar B grubunda istatistiksel olarak fazla saptanırken 1-6 saat içinde komplikasyon [A grubunda 6 (7.1%), B grubunda 2(2.9%) p:0.261] ve kontrasta bağlı nefropati [A grubunda 13 (16%), B grubunda 8(13.8%) p:0.714] açısından gruplar arasında istatistiksel fark izlenmemiştir.

Sonuç: Çalışma birincil son noktayı karşılayamamıştır. Müdahale kolunda, kontrol koluna kıyasla daha fazla kontrast maddesi kullanılmıştır, ancak kontrast ile ilişkili nefropati üzerine bir etkisi olmamıştır. Maruz kalınan radyasyon dozu da A

grubunda anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır. Ancak, A grubu daha az prosedür süresi ve daha düşük MACE insidansıyla ilişkili saptanmıştır.

Yorum: Çalışma primer sonlanıma ulaşamamasına rağmen KBTA klavuzluğunda yapılan invaziv anjiografi daha düşük MACE oranları ile ilişkili saptanmıştır. Daha yeni bir teknoloji olan 512 dilimli BT ile yapılacak daha büyük çalışmalar ile daha iyi sonuçlar elde edilebilir.