

POP-HT: Kendi Kendini İzleme İle Daha İyi Postpartum (Doğum Sonrası) Kan Basıncı Kontrolü

2023 AHA kongre sunumu: 12 Kasım 2023

Yeni araştırmalar, doğum sonrası erken dönemde kan basıncı (KB)'nı kendi kendine izlemenin, hipertansif hamileliği olan kadınlarda daha iyi KB izlemenin daha sonraki kardiyovasküler olayları önleyebildiği "kritik pencereden" yararlanabileceğini öne sürüyor.

- Preeklamps veya gestasyonel hipertansiyonu olan 220 kadın üzerinde yapılan randomize bir çalışmada, günlük doğum sonrası kan basıncı ölçümleri yapan ve antihipertansiflerin titre edilmesi konusunda klinisyen rehberliğinde tavsiye alan kadınların, olağan bakım görenlere kıyasla 9 ayda ortalama diyastolik kan basıncı 5 mm Hg daha düşüktü.

bu bulguları Amerikan Kalp Derneği (AHA) 2023 Bilimsel Oturumlarında POP-HT (Physicians Optimized Postpartum Hypertension Treatment) klinik çalışmasından sunuldu. Çalışma eş zamanlı olarak çevrimiçi olarak JAMA'da yayınlandı (aşağıda yayın özeti sunulmuştur) ve bir kardiyak görüntüleme alt çalışması da çevrimiçi olarak Circulation'da yayınlandı.

Bu çalışma, hipertansif gebelikten etkilenen kadınların doğum sonrası yönetimine yönelik potansiyel bir paradigma değişikliği ihtiyacı olduğunu ortaya koyuyor.

Kan basıncındaki 5 mm Hg'lik bir düzeme uzun vadede korunursa, yaşam boyu kardiyovasküler riskte yaklaşık %20'lik bir azalmaya neden olabilir.

Postpartum kan basıncının izlenmesi gereken Kritik pencere

Görüntüleme alt çalışması, hipertansif hamileliğin ardından kendi kendine izleme ve doktor rehberliğinde antihipertansif tedavinin titrasyon yoluyla KB kontrolünün kısa süreli postnatal (doğum sonrası dönem) optimizasyonunun, kardiyovasküler manyetik rezonans ve ekokardiyografi ile görülen daha iyi kardiyak remodeling değişiklikleriyle bağlantılı olduğunu öne sürüyor.

Çalışma Bulguları bir basın toplantısında sunuldu (ve [Theheart.org](https://www.theheart.org) | [Medscape Cardiology](https://www.medscape.com)'ye) şunlar söylendi: POP-HT “doğumdan sonraki ilk birkaç haftanın annenin uzun vadeli kardiyovasküler sağlığını belirleyebilecek kritik bir zaman” olduğunu ilk kez kanıtlıyor.

Bu dönemdeki müdahalelerin kardiyovasküler sağlık üzerinde uzun vadeli faydalı etkileri olabilir. Bu bulgular, hipertansif gebeliklerin annede daha sonraki kardiyovasküler hastalıklarla nasıl ve neden ilişkili olduğuna dair anlayışla ilgili klasik bilgileri yeniliyor, yeniden yazıyor.

Hipertansif hamileliği olan tüm kadınların, doğum sonrası kalp bakımının düzeltilmesi yoluyla mümkün olup POP-HT çalışmasında gösterilen uzun vadeli kardiyovasküler

faydalara erişimi sağlanabilir. Bu, mevcut mevcut teknolojiler kullanılarak tamamen başarılabılır.

Hamilelikte Hipertansiyon

Yaklaşık 10 hamile kadından 1'inde hamilelikte hipertansiyon (preeklampsisi veya gebelik hipertansiyonu) gelişir ve bunlardan da her 3 kadından 1'i, 10 yıl içinde, genellikle hâlâ 30'lu veya 40'lı yaşlarında kronik hipertansiyon geliştiriyor.

Yakın KB takibinin Önemi

- Hamilelik sırasında kalp hamilelikle başa çıkabilmek için yeniden şekillenir (remodeling) ve eğer kan basıncı yüksekse daha ciddi değişikliklere uğrar. Daha sonra doğumdan sonraki 6 hafta boyunca bu yeniden yapılanma hızla tersine döner.
- Genç yetişkinlikte yüksek kan basıncı, daha sonraki miyokard enfarktüsü ve inme riskinin iki kat daha yüksek olmasıyla ilişkilidir. Ve doğum sonrası anormal kardiyak remodeling de daha yüksek kardiyovasküler riskle de bağlantılıdır.
- Doğum sonrası dönemde kan basıncının kendi kendine izlenmesi müdahale için “kritik bir zaman penceresi” olabilir.

-

Kanıt oluşturan çalışmalar

Daha önce araştırma grubu, doğum sonrası antihipertansif tedavi gerektiren gebelik hipertansiyonu veya preeklampsisi olan 91 kadında kendi kendine kan basıncı izleme müdahalesini olağan bakımla karşılaştıran bir pilot çalışma, SNAP-HT (Self-Management of Postnatal Antihypertensive Treatment) çalışması ve SNAP uzatma (the SNAP-extension trial) çalışması gerçekleştirdi.

- Daha genç popülasyonlarda kardiyovasküler riski artıran diyastolik KB, sonra artık antihipertansif kullanmasalar bile; rastgele kendi kendine KB tedavisi alan hastalarda normal bakıma kıyasla doğum sonrası 6. ayda 4,5 mm Hg ve doğumdan 4 yıl sonra 7 mm Hg daha düşüktü.

- POP-HT

Hastalar- Yukarıdaki çalışma bulgularına dayanarak, POP-HT çalışmasına Birleşik Krallık'taki Oxford Üniversitesi Hastanelerinde görülen, 18 yaşında veya daha büyük, gebelik hipertansiyonu veya preeklampsisi olan ve doğumdan sonra hastaneden taburcu edilirken hâlâ antihipertansif tedavisine ihtiyaç duyan 220 hamile kadın dahil edildi.

- Doğum sonrası servisteyken, doğumdan sonraki 1. ila 6. günler arasında yapılan ilk ziyaretin ardından hastalar, rastgele bir şekilde müdahale grubuna (112 kadın) veya olağan bakım grubuna (108 kadın) atandı.
- Ortalama yaşları 32,6 idi; %40'ında gebelik hipertansiyonu ve %60'ında preeklampsisi vardı.

Yöntem- Olağan bakım grubundaki kadınlar genellikle hastaneden taburcu olduktan 7 ila 10 gün sonra bir toplum ebesi tarafından ve 6 ila 8 hafta sonra da pratisyen hekim tarafından kan basıncı değerlendirildi. Müdahale grubundaki kadınlara doğum sonrası servisteyken Bluetooth özellikli bir OMRON Evolv BP monitörü (Omron Healthcare Europe) verildi ve kullanımı öğretildi ve cep telefonlarına kendi kendini denetleyen BP okumalarını Ulusal

Sağlık Hizmetinin barındırdığı web tabanlı bir platforma aktaran bir akıllı telefon uygulaması yüklediler.

- Hastalara Günlük KB ölçümleri almaları talimatı verildi (hedef aralığın dışındaysa günde iki kez).
- Hastaneden taburcu olduktan sonra antihipertansiflerin doz titrasyonu, kılavuza dayalı bir algoritmaya göre araştırma klinisyenleri tarafından uzaktan yönlendirildi.

Her iki gruptaki hastaların kan basıncı ölçüldüğünde dört çalışma ziyareti yapıldı:

- Doğum sonrası 1. ve 6. günler arasında 1. ziyaret (temel seviye); 1. haftada 2. ziyareti; 6. haftada 3'ü ziyaret; ve doğum sonrası 6. ve 9. aylar arasında 4'ü ziyaret.

Bulgular- Her grupta benzer antihipertansif sınıflar reçete edildi (enalapril %57, nifedipin %27 ve müdahale için, enalapril %43'e karşı labetalol %30, nifedipin %30 ve kontrol için labetalol %27). 6. haftada her gruptaki katılımcıların yaklaşık %30'u hâlâ ilaç kullanıyordu; 4. ziyarette bu oran yaklaşık %12'ye düştü.

- Primer sonuç - doğum sonrası başlangıç diyastolik kan basıncına göre ayarlanan 4. ziyarette (doğum sonrası yaklaşık 9 ay) ortalama 24 saatlik diyastolik kan basıncı - müdahale grubunda kontrol grubuna göre 5,8 mm Hg daha düşüktü 76,6 mm Hg'ye karşı 71,2 mm Hg ($P < .001$).
- Sekonder sonuçlar - 9 ayda sistolik KB'deki gruplar arası farklılıklar, KB ile ilişkili doğum sonrası başvuru ve kardiyak manyetik rezonans ile değerlendirilen kardiyak remodelingin tümü müdahale grubunda daha iyiydi.
- Başlangıçtaki doğum sonrası sistolik kan basıncına göre ayarlanan doğum sonrası 9. ayda ortalama 24 saatlik ortalama sistolik kan basıncı, müdahale grubunda kontrol grubuna göre 6,5 mm Hg daha düşüktü 120,3 mm Hg'ye karşı 114,0 mm Hg ($P < 0,001$).
- Doğum sonrası tekrar kabulde %20'lik mutlak risk azalması ve %73,5'lik rölatif risk azalması vardı.
- Doğum sonrası tekrar kabulden kaçınmak için tedavi edilmesi gereken kişi sayısı 5 olup bu "büyük maliyet tasarrufu potansiyeline sahipti.

Doğum sonrası kan basıncı, kendi kendine izleme ve doktor rehberliğinde ilaç ayarlaması ile iyileştirilebilir. Kan basıncı, ilaç kesildiğinde bile en az 9 ay boyunca düşük kalır ve müdahale, kalbin remodelingine yardımcı olur.

Long-Term Blood Pressure Control After Hypertensive Pregnancy Following Physician-Optimized Self-Management **The POP-HT** Randomized Clinical Trial

Jamie Kitt; Rachael Fox,; Annabelle Frost; et al. Milensu Shanyinde; Katherine Tucker; Paul A. BatemanKatie Suriano; Yvonne Kenworthy; Annabelle McCourt; William Woodward; Winok Lapidaire, PhD1; Miriam Lacharie; Mauro Santos; Cristian Roman; Lucy Mackillop, MA; Christian Delles; Basky Thilaganathan; Lucy C. Chappell; Adam J. Lewandowski; Richard J. McManus; Paul Leeson, et al.

JAMA. Published online November 11, 2023. doi:10.1001/jama.2023.21523

Hipertansif Gebelik Sonrası Doktor Tarafından Optimize Edilmiş Kendi kendine Yönetimin Ardından Uzun Süreli Kan Basıncı Kontrolü

(The POP-HT Randomized Clinical Trial)

Özet

Amaç- Doğum sonrası dönemde daha iyi kan basıncı kontrolü sağlamak için tasarlanan bir müdahalenin, doğum sonrası ilk 9 ay boyunca olağan ayakta tedavi bakımına göre daha düşük kan basıncı ile ilişkili olup olmadığını değerlendirmek.

Tasarım, Ortam ve Katılımcılar

Birleşik Krallık'taki tek bir hastanede belirlenen randomize, açık etiketli, kör, son nokta çalışması. Uygun katılımcılar, preeklampsisi veya gestasyonel hipertansiyon ile komplike olmuş bir hamileliğin ardından taburcu edildiğinde doğum sonrası antihipertansif ilaç tedavisi gerektiren 18 yaşında veya daha büyüktü. İlk kayıt 21 Şubat 2020'de, son kayıt ise 2 Kasım 2021'de gerçekleşti. Takip süresi yaklaşık 9 ay sürdü.

Müdahaleler- Katılımcılar rastgele olarak Doktor tarafından optimize edilmiş antihipertansif titrasyonun yanı sıra kendi kendine izleme veya olağan doğum sonrası bakıma 1:1 olarak atandılar.

Ana Sonuçlar ve Önlemler- Primer sonuç, doğum sonrası başlangıç kan basıncına göre ayarlanan, doğum sonrası 9. ayda 24 saatlik ortalama diyastolik kan basıncıydı.

Bulgular- 220 katılımcı rastgele olarak müdahale grubuna (n = 112) veya kontrol grubuna (n = 108) atandı. Katılımcıların ortalama (SD) yaşı 32,6 (5,0) yıldı, %40'ında gebelik hipertansiyonu ve %60'ında preeklampsisi vardı. Birincil analize iki yüz katılımcı (%91) dahil edildi.

- Doğumdan 249 (16) gün sonra ölçülen 24 saatlik ortalama (SD) diyastolik kan basıncı, müdahale grubunda (71,2 [5,6] mm Hg) kontrol grubuna (76,6 [5,7] mm Hg) göre 5,8 mm Hg daha düşüktü: Gruplar arası fark -5,80 mm Hg idi (%95 GA, -7,40 ila -4,20; P < .001).
- Benzer şekilde, 24 saatlik ortalama (SS) sistolik kan basıncı müdahale grubunda (114,0 [7,7] mm Hg) kontrol grubuna (120,3 [9,1] mm Hg) göre 6,5 mm Hg daha düşüktü: Gruplar arası fark -6,51 mm Hg idi (%95 GA, -8,80 ila -4,22; P < .001).

Sonuçlar- Bu tek merkezli araştırmada, antihipertansif ilaçların kendi kendine izlenmesi ve doktor rehberliğinde titrasyonu, Birleşik Krallık'ta doğum sonrası ilk 9 ay boyunca olağan doğum sonrası ayakta tedavi bakımına göre daha düşük kan basıncı ile ilişkilendirildi.

Cardiac Remodeling After Hypertensive Pregnancy Following Physician-Optimized Blood Pressure Self-Management: The POP-HT Randomized Clinical Trial Imaging Sub-study

Jamie Kitt, Samuel Krasner, Logan Barr, Annabelle Frost, Katherine Tucker, Paul A. Bateman, Katie Suriano, Yvonne Kenworthy, Winok Lapidaire, Miriam Lacharie, Rebecca Mills, Cristian Roman, Lucy Mackillop, Alexandra Cairns, Christina Aye, Vanessa Ferreira, Stefan Piechnik, Elena Lukaschuk, Basky Thilaganathan, Lucy C. Chappell, Adam J. Lewandowski, Richard J. McManus and Paul Leeson

Orijinal olarak yayınlandı published 11 Kasım 2023

<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.123.067597> Circulation. 2023;0

Doktor Tarafından Optimize Edilmiş Kan Basıncı Kendi kendine Yönetiminin Ardından Hipertansif Gebelik Sonrası Kardiyak Yeniden Şekillenme

(The POP-HT Randomized Clinical Trial Imaging Sub-study)

Özet

Arka plan- Bazı kadınlarda Hipertansif gebelik bozuklukları, doğum sonrası tersine çevrilemeyen olumsuz kardiyak remodeling ile ilişkilidir. Doktor tarafından Optimize Edilmiş Doğum Sonrası Hipertansiyon Tedavisi çalışması, kan basıncı kontrolünün düzelttiğini, kalp-damar sisteminin doğum sonrasında iyileştiğini ve kan basıncının sürekli olarak düştüğünü gösterdi.

Yöntemler- Birleşik Krallık'taki tek bir hastanede yapılan bu prospektif, randomize, açık etiketli, kör son nokta çalışmasında 220 kadın Araştırma hekimi tarafından optimize edilmiş antihipertansif titrasyonla 1:1 kendi kendine izleme veya birinci basamak hekimi ve ebe tarafından olağan doğum sonrası bakım için rastgele atandı (yukarıda özetlenen POP-HT çalışması). Katılımcılar 18 yaş ve üzeri, preeklampsi veya gebelik hipertansiyonu olan ve doğum sonrası hastaneden taburcu olurken antihipertansif tedavisi gerektiren kişilerdi.

- Önceden belirlenmiş sekonder kardiyak görüntüleme sonuçları, doğum sırasında ekokardiyografi ile ve yine doğumdan yaklaşık dokuz ay sonra, kardiyovasküler manyetik rezonansın da yapıldığı kan basıncı primer sonuç değerlendirmesinde kaydedildi.

Bulgular- 187 kadına (101 müdahale; 86 olağan bakım) başlangıçta ve takipte, doğum sonrası ortalama 258±14,6 gün içinde ekokardiyografi uygulandı; bunların 174'ünde (93 müdahale; 81 olağan bakım) takipte ayrıca kardiyovasküler manyetik rezonans görüldü.

- Ekokardiyografi ile rölatif duvar kalınlığı müdahale grubunda başlangıç ile takip arasında 0,06 (%95 CI 0,07 ila 0,05, $P=0,001$) daha düşüktü, ve takipte kardiyovasküler manyetik rezonans, sol ventriküler kütlede daha düşük olduğunu (-6,37 g/m² (%95 GA -7,99 ila -4,74, $P<0,001$); diyastol sonu hacmi (-3,87 ml/m², %95 CI -6,77 ila -6,77 ila) gösterdi) -

0,98, P=0,009) ve sistolik sonu hacim (-3,25 ml/m², %95 CI 4,87 ila -1,63, P <0,001) ve sol ve sağ ventriküler ejeksiyon fraksiyonu sırasıyla %2,6 (%95 CI 1,3 ila 3,9, P) daha yüksek <0,001) ve %2,8 (%95 GA 1,4 ila 4,1, P<0,001).

- Ekokardiyografide değerlendirilen sol ventriküler diyastolik fonksiyon, ortalama E/E'de 0,52 (%95 GA -0,97 ila -0,07, P=0,024) ortalama fark ve sol atriyum hacimlerinde -4,33 ml/m² (%95 GA -) azalma gösterdi. lmlerdeki başlangıç farklılıklarına göre ayarlandığında başlangıç ve takip arasında 5,52 ila -3,21, P=<0,001).
- **Sonuçlar-** Hipertansif gebelik sonrası kan basıncı kontrolünün kendi kendine izleme ve doktor rehberliğinde antihipertansif titrasyon yoluyla kısa vadeli postnatal optimizasyonu, daha olumlu kardiyovasküler sonuçlarla ilişkili bir modelde, kardiyovasküler yapı ve fonksiyonda uzun vadeli değişikliklerle ilişkilidir.