



Gebelik ve Doğum Sonu Dönemde Şiddetli Hipertansiyona İlişkin Güncel Uygulama ve Yaklaşımlar

Applications and Approaches to Severe Hypertension During Pregnancy and Postpartum Period

 Ayşe METE^a,
 Nebahat ÖZERDOĞAN^b

^aEbelik Bölümü,
Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Tokat, TÜRKİYE

^bEbelik Bölümü,
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Eskişehir, TÜRKİYE

Received: 05 Feb 2019

Received in revised form: 22 Mar 2019

Accepted: 26 Mar 2019

Available online: 29 Mar 2019

Correspondence:

Nebahat ÖZERDOĞAN
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, Eskişehir,
TÜRKİYE/TURKEY
ozerdogannebahat@gmail.com

ÖZET Şiddetli hipertansiyon, gebelik ve doğum sonu döneminde anne sağlığını ciddi şekilde etkileyebilecek önemli bir sağlık sorunudur. Gebelikte hipertansiyon; gebelik dönemi kronik hipertansiyonu, gebeliğe bağlı (gestasyonel) hipertansiyon, kronik hipertansiyona bağlı preeklampsi/eklampsi ve gebeliğin tetiklediği hipertansiyon (preeklampsi/eklampsi) olarak sınıflandırılır. Doğum sonu dönemi hipertansiyonu ise kronik hipertansiyon geçmişi, gebelik hipertansiyonu, preeklampsi ve eklampsi olarak sınıflandırılır. Doğum sonu dönemindeki hipertansiyonun en yaygın nedeni, genellikle gebelikte seyreden yüksek kan basıncının doğumdan sonra da aynı yükseklikte devam etmesidir. Preeklampsi belirtileri çoğunlukla nonspesifik olduğundan, gebelikte veya doğum sırasında fark edilmeyebilir. Belirtilerin geç fark edilmesi ya da bilinmemesi tedaviyi geciktirir. Sağlık personelinin, gebeleri preeklampsi bulgu ve belirtileri hakkında bilgilendirmesi ve eğer belirtiler mevcut ise sağlık hizmeti veren kurumlarla temasa geçmesinin aciliyetini vurgulaması gerekir. Şiddetli hipertansiyonda (kan basıncı $\geq 160/100$ mmHg) serebrovasküler risklerin artması nedeni ile antihipertansif ajanların uygulanması gerekirken, hafif ve orta şiddetli hipertansiyonda bu ajanların kullanımı hâlâ tartışmalıdır. Dünya Sağlık Örgütü; hipertansiyon, preeklampsi ve eklampsi tedavisine yönelik çeşitli önerilerde bulunmuştur. Sağlık kurumları, çok geniş bir neden ve etki yelpazesine sahip hipertansiyonun yönetimi için buna uygun talimatlar oluşturmalı ve bu talimatlar yayınlara dayalı olarak güncellenmelidir. Bu çalışmada, güncel yayın ve rehberler incelenerek gebelik ve doğum sonu döneminde gelişen şiddetli hipertansiyona ilişkin yeni uygulama ve yaklaşımlar konusunda sağlık hizmeti veren tarafları bilgilendirmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hipertansiyon; gestasyonel hipertansiyon; preeklampsi; eklampsi; postpartum dönem

ABSTRACT Severe hypertension is an important health problem that can seriously affect maternal health during pregnancy and postpartum period. Hypertension during pregnancy is classified as chronic hypertension, gestational hypertension, preeclampsia/eclampsia due to chronic hypertension and hypertension (preeclampsia/eclampsia) triggered by pregnancy. Postpartum period hypertension is classified as history of chronic hypertension, pregnancy hypertension, preeclampsia and eclampsia. The most common cause of postpartum hypertension is the fact that high blood pressure during pregnancy usually continues to stay high after birth. Since the symptoms of preeclampsia are mostly nonspecific, they may not be noticed during pregnancy or delivery. Late detection or unknown symptoms may delay treatment. Health personnel should emphasize the urgency of informing pregnant women about the signs and symptoms of preeclampsia and contacting health care providers if symptoms are present. In severe hypertension (blood pressure $\geq 160/100$ mmHg), antihypertensive agents should be administered because of increased cerebrovascular risks, while the use of these agents in mild to moderate hypertension is still controversial. The World Health Organization has made various recommendations for the treatment of hypertension, preeclampsia and eclampsia. Health institutions should establish appropriate instructions for the management of hypertension with a wide range of causes and effects, and these instructions should be updated on the basis of publications. This study aims to inform health service providers about new applications and approaches related to severe hypertension in pregnancy and postpartum period by examining current publications.

Keywords: Hypertension; gestational hypertension; preeclampsia; eclampsia; postpartum period

Siddetli hipertansiyon, gebelik ve doğum sonu dönemde, maternal mortalite ve morbiditenin başlıca sebeplerindedir. Ancak, zamanında ve uygun tedavi ile hipertansiyona bağlı istenmeyen durumlar önemli ölçüde azaltılabilir.^{1,2}

Hipertansiyon; gebelik döneminde kronik hipertansiyon, gestasyonel hipertansiyon, kökeninde kronik hipertansiyonun yer aldığı preeklampsi/eklampsi ve gebeliğin tetiklediği hipertansiyon (preeklampsi/eklampsi) olarak sınıflandırılmaktadır.³ Kronik hipertansiyon, gebeliğin 20. haftasından önce kan basıncının yüksek olması (sistolik kan basıncı ≥ 140 mmHg ve/veya diyastolik kan basıncı ≥ 90 mmHg) veya doğumdan sonra 12 haftadan daha uzun süre devam etmesidir. Kronik hipertansiyon gebelikte %1-5 oranında görülmektedir.^{3,4} Gebeliğin 20. haftasından itibaren gelişen proteinüri veya preeklampsi bulguları göstermeyen hipertansiyona “gestasyonel hipertansiyon” adı verilir.⁴ Gestasyonel hipertansiyon, genellikle en geç postpartum 12. haftada normale döner. Normale dönmediği durumlarda kronik hipertansiyon olarak isimlendirilir.³ Preeklampsi; proteinüri veya trombositopeni, böbrek yetmezliği, karaciğer fonksiyon bozukluğu, pulmoner ödem veya serebral/görsel semptomlarla birlikte gelişen hipertansiyon olarak tanımlanır.⁴ Preeklampsi maternal mortalitenin ve morbiditenin, preterm doğumun, perinatal ölümün ve intrauterin büyüme geriliğinin temel nedenidir.⁵ Gebelikte preeklampsi, preterm doğumların %15’inin ve dünya genelinde anne mortalitesinin %9-26’sının nedenini oluşturur. Kadında obezite, maternal yaş ve tıbbi bozukluklar arttıkça gebelik döneminde preeklampsi görülme riski de artar. Temel olarak, preeklampsinin plasentada maternal-fetal ara yüzün sağlıklı gelişmesiyle ilgili sorunlardan kaynaklandığı anlaşılrsa da hastalığın patogenezi tam olarak bilinmemektedir.⁶ Preeklampsi yaygınlığı nulliplarlarda %3-7, multiparlarda %1-3 aralığındadır.⁵ Preeklampsi belirtilerine konvülsif bulguların eklenmesiyle eklampsi tablosu ortaya çıkmaktadır. Eklampstik nöbetler; antepartum, intrapartum veya postpartum dönemde ortaya çıkabilen ve hayatı tehdit eden acil bir durumdur.^{3,4}

1990-2004 yılları arasında, Amerika Birleşik Devletleri’nde 57 milyon tekil doğum ve ölü doğu-

mun (24-46. hafta) incelendiği bir çalışmada, 1990 yılında gebeliğe bağlı hipertansif bozuklukların oranı %3 iken, 2004 yılında %3,9 olarak bulunmuştur. Ayrıca, gebelik döneminde görülen hipertansif bozuklukların primipar kadınlarda daha sık, multipar kadınlarda daha şiddetli olduğu saptanmıştır.⁷ Ross ve ark. 34 yaş altı 10.666 nullipar kadınla İsveç’te yaptıkları çalışmada, gebelik döneminde kadınların %4,4’ünde gestasyonel hipertansiyon ve %5,2’sinde preeklampsi geliştiğini bildirmişlerdir.⁸ Ülkemizde Çulha ve ark.nın yaptığı çalışmada, 241 gebenin %8,3 (%5,8’i gestasyonel hipertansiyon, %2,5’i preeklampsi olmak üzere)’ünde gebeliğe bağlı hipertansiyon saptanmıştır.⁹

Doğum sonu dönemdeki hipertansiyon, daha önceki kronik hipertansiyonu, gebelik hipertansiyonu, preeklampsi ve eklampsi olan kadınları kapsar. Ancak sıklıkla doğum sonu dönemde hipertansiyonun en yaygın nedeni, kan basıncının doğumdan sonra da yüksek devam etmesidir. Hipertansiyon türlerinin altında yatan nedenler ve klinik tablolar farklı olmakla birlikte, hastalar benzer yöntemlerle araştırılabilir ve tedavi edilebilir.¹⁰ Doğum sonu dönemde hipertansiyon veya preeklampsi yaygınlığı %0,3-27,5 arasında değişmektedir.¹¹ Preeklampsi, doğum sonrasında da ilk kez ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle kan basıncı ölçümü, gebeliğin geçmişine bakılmaksızın tüm kadınların doğum sonrası kontrolünün önemli bir parçası olmalıdır.⁶

Gebelik sırasında ve doğumdan sonraki ilk haftada hastalığın ciddiyetini anlayamama veya hastalığın ciddileştiğini gösteren işaretlerin bildirilmesinin geciktirilmesi gibi hastaya ait faktörler, preeklampsi sebebiyle önlenemez anne-ölüm oranlarını artırmaktadır. Preeklampsi belirtileri sıklıkla nonspesifik olduğundan, gebelikte veya doğumda kadın ve ailesi tarafından fark edilmeyebilir. Belirtilerin geç fark edilmesi ya da bilinmemesi uygun tedavinin alınmasını geciktirir. Sağlık personelinin gebeleri preeklampsi bulgu ve belirtileri hakkında bilgilendirmesi ve eğer belirtiler mevcut ise sağlık hizmeti veren kurumlarla temas kurmalarının önemini vurgulaması gerekmektedir. Sağlık konusunda farklı düzeylerde bilgi sahibi olan kadınlarla anla-

şabilmek için uygun stratejiler kullanılmalıdır. Hipertansif durumların yönetiminde kurumlar tarafından protokoller oluşturulmalı ve bu protokoller literatüre dayalı olarak güncellenmelidir. Preeklampsi patofizyolojisinin anlaşılmasına yönelik son gelişmeler, bu durumun önlenmesi, taranması ve yönetimi için yeni yollar açmıştır.^{2,6}

Bu çalışmada, güncel literatür ışığında gebelik ve postpartum dönemde şiddetli hipertansiyona ilişkin yeni uygulama ve yaklaşımlar konusunda sağlık hizmeti verenleri bilgilendirmek amacıyla yazılmıştır.

GÜNCEL UYGULAMALAR IŞIĞINDA GEBELİKTE HİPERTANSİYON YÖNETİMİ

Dünya genelinde gebeliklerin %5-10'unda hipertansiyona bağlı olarak gelişen bozukluklar anne ve bebeklerde ciddi rahatsızlıklar, uzun süren sakatlıklar ve ölümün önemli sebeplerindedir.^{12,13} Afrika ve Asya'da her 10 anne ölümünden biri gebeliğin hipertansif rahatsızlıklarıyla ilişkili iken, Latin Amerika'daki her 15 anne ölümünden biri bu komplikasyonlardan kaynaklanmaktadır.¹² Gebelikte hipertansiyonun yönetilmesindeki amaç, fetal ve maternal morbidite ile mortalitenin azaltılmasıdır. Gebelikte sistolik kan basıncı aralığı 140-160 mmHg veya diyastolik kan basıncı 90-99 mmHg olduğunda, farmakolojik olmayan tedavi uygulanabilir. Kısa süreli hastaneye yatışın sağlanması, tanı konulması ve preeklampsi olasılığının ortadan kaldırılması için yararlıdır. Yönetim; klinik duruma, hipertansiyon şiddetine, gebelik haftasına, maternal ve fetal risklere bağlıdır. Yakın izlem, düzenli fiziksel aktivitenin dikkatle yapılması, sol yan pozisyonda yatak istirahati ve obez kadınlarda (>30 kg/m²) 6,8 kg'dan daha fazla kilo alımından kaçınılması önerilmektedir.^{13,14}

Gebelikte antihipertansiflerin kullanımının arttığına dair yeni kanıtlar vardır. Beta-blokerler, tiazidler ve kalsiyum kanal blokerleri ilk sıra ajanları olarak sıklıkla kullanılmaktadır.¹⁵ Gebe kadınlarda antihipertansif ilaçların uygulanması, riskler ve faydaları göz önünde bulundurularak bireysel olarak ayarlanmalıdır. Antihipertansif tedaviye başlanması ve kan basıncıyla ilgili ulaşılmaması gere-

ken hedefle ilgili tartışmalar hâlâ devam etmektedir. Şiddetli hipertansiyonda (kan basıncı $\geq 160/100$ mmHg) serebrovasküler risklerin artması nedeni ile antihipertansif ajanların uygulanması gerekirken, hafif ve orta şiddetli hipertansiyonda bu ajanların kullanımı hâlâ tartışmalıdır.^{14,16} Hafif ve orta şiddetli hipertansiyonda antihipertansif ilaçların kan basıncını düşürerek, şiddetli hipertansiyon gelişme riskini azaltabileceğini bildiren çalışmalar vardır. Antihipertansif ilaçlar kullanıldığında şiddetli hipertansiyon gelişme riskinde bir azalma olduğu, ancak preeklampsi riskinde azalmanın olduğuna dair çok az kanıt bulunduğu belirtilmektedir.^{16,17}

Kronik hipertansiyonu olan kadınlara gebelik öncesi öneriler; diyet düzenlemesi, hipertansiyon tedavisi, doğum öncesi kontroller, doğum zamanının planlanması, doğum sonrası izlem ve tedaviyle gebeliğin yönetimi şeklindedir. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri veya anjiyotensin II reseptör blokerleri alan kadınlara, gebelik sırasında bu ilaçlar verildiğinde konjenital anomali riskinin artacağı bilinmelidir. Gebelik planlanıyorsa hipertansiyonu yönetmekle yükümlü sağlık uzmanının başka bir antihipertansif tedavinin uygulamasıyla ilgili gebeyle görüşülmesi tavsiye edilmelidir. Bu ilaçları kullanan kadınlar gebe kalırsa antihipertansif tedavi durdurulmalı ve tedavi için farklı alternatifler sunulmalıdır.¹⁸ Gestasyonel hipertansiyonu ve preeklampsi olan kadınlar hastaneye kabul edildiğinde, tedavi için kan basıncının ölçülmesi, proteinüri ve kan testleri gibi aşağıdaki tablolarda belirtilen tam bir bakım paketi sunulmalıdır (Tablo 1, Tablo 2).¹⁸

Gebelikte şiddetli hipertansiyonun tıbbi tedavisinde antikonvülsanlar, antihipertansifler, fetal akciğer matürasyonu için kortikosteroidler kullanılır. Magnezyum sülfat, preeklampsi hastalarında eklampsi riskini ve tekrarlayan konvülsiyon riskini azaltmaktadır.¹⁶ Şiddetli preeklampsi olan gebede 24 saat içinde doğum planlanıyorsa, intravenöz magnezyum sülfat verilmesi düşünülmelidir. Gebelik sırasında veya doğum sonrası şiddetli hipertansiyonu olan kadınlarda hemen labetalol (oral veya intravenöz), metildopa (oral) veya nifedipinle (oral) tedaviye başlanmalıdır.^{13,18}

TABLO 1: Gestasyonel hipertansiyonda gebeliğin yönetimi.¹⁸

Hipertansiyon derecesi	Hafif hipertansiyon (140/90-149/99 mmHg)	Orta şiddette hipertansiyon (150/100-159/109 mmHg)	Şiddetli hipertansiyon (160/110 mmHg veya daha yüksek)
Hastaneye kabul	Hayır	Hayır	Evet (kan basıncı 159/109 mmHg veya daha düşük olana kadar)
Tedavi	Hayır	Koruma için birinci basamak tedavi olarak oral labetalol kullanımı ile ulaşılacak istenilen değerler: • Diyastolik kan basıncı 80-100 mmHg arasında • 150 mmHg'dan düşük sistolik kan basıncı	Koruma için birinci basamak tedavi olarak oral labetalol kullanımı ile ulaşılacak istenilen değerler: • Diyastolik kan basıncı 80-100 mmHg arasında • 150 mmHg'dan düşük sistolik kan basıncı
Kan basıncı ölçümü	Haftada birden fazla olmamalı	Haftada en az iki kez	Günde en az dört kez
Proteinüri testi	Her ziyarette otomatik reaktif-şerit okuma cihazı kullanılarak veya üriner proteine bakılarak: kreatinin oranı	Her ziyarette otomatik reaktif-şerit okuma cihazı kullanılarak veya üriner proteine bakılarak: kreatinin oranı	Günlük otomatik reaktif-şerit okuma cihazı kullanılarak veya üriner proteine bakılarak: kreatinin oranı
Kan testleri	Sadece rutin doğum öncesi bakım için olan testler	İlk kontrolde böbrek fonksiyon testi, elektrolitler, tam kan sayımı, transaminazlar, bilirubin Sonraki ziyaretlerde proteinüri olmaması durumunda daha fazla kan testi yapılmamalı	İlk kontrolde ve ardından haftalık olarak izlenmesi gereken testler: • Böbrek fonksiyonu, elektrolitler, tam kan sayımı, transaminazlar, bilirubin

TABLO 2: Preeklampside gebeliğin yönetimi.¹⁸

Hipertansiyon derecesi	Hafif hipertansiyon (140/90-149/99 mmHg)	Orta şiddette hipertansiyon (150/100-159/109 mmHg)	Şiddetli hipertansiyon (160/110 mmHg veya daha yüksek)
Hastaneye kabul	Evet	Evet	Evet
Tedavi	Hayır	Koruma için birinci basamak tedavi olarak oral labetalol kullanımı ile: • Diyastolik kan basıncı 80-100 mmHg arasında • 150 mmHg'dan düşük sistolik kan basıncı	Koruma için birinci basamak tedavi olarak oral labetalol kullanımı ile: • Diyastolik kan basıncı 80-100 mmHg arasında • 150 mmHg'dan düşük sistolik kan basıncı
Kan basıncı ölçümü	Günde en az dört kez	Günde en az dört kez	Klinik şartlara bağlı olarak, günde dört defadan fazla
Proteinüri testi	Proteinüri sayımını tekrarlamayınız	Proteinüri sayımını tekrarlamayınız Haftada üç kez aşağıdaki testler kullanılarak	Proteinüri sayımını tekrarlamayınız Haftada üç kez aşağıdaki testler kullanılarak
Kan testleri	Haftada iki kez aşağıdaki testler kullanılarak izlem yapılmalı: Böbrek fonksiyonu, elektrolitler, tam kan sayımı, transaminazlar, bilirubin	izlem yapılmalı: böbrek fonksiyonu, elektrolitler, tam kan sayımı, transaminazlar, bilirubin	izlem yapılmalı: Böbrek fonksiyonu, elektrolitler, tam kan sayımı, transaminazlar, bilirubin

Hidralazin (intravenöz) diğer ilaçlardan daha fazla perinatal yan etkilere sahip olduğundan, artık tercih edilen bir ilaç değildir. Buna rağmen hidralazin, kan basıncının kontrolü için hala çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak, hekimlerin çoğu diğer ilaçlar istenilen yeterlilikte tıbbi sonuç vermediği durumlarda, hidralazini yan etkilerini göze alarak kullanmaktadırlar.¹³ Ayrıca, profilaktik kalsiyum desteği ile gebeliğe bağlı hipertansiyon ve

preeklampsili kadınlarda sistolik ve diyastolik kan basıncında azalma gözlenmiş, ancak kalsiyumun anne ve fetal morbiditeye yönelik olumlu bir etkisi henüz doğrulanmamıştır. Başta aspirin olmak üzere, profilaktik olarak kullanılan antiplatelet ilaçlar da preeklampsisi riskini belirgin olarak azaltmaktadır. Özellikle 12. gebelik haftasından 36-37. gebelik haftasına kadar günde 100-150 mg aspirin alınması önerilmektedir.^{13,16}

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Teknik Danışma Heyeti; hipertansiyon, preeklampsi ve eklampsi ile ilgili toplam 23 öneride bulunmuştur. Her öneri için destekleyici kanıtların kalitesi çok düşük, düşük, orta veya yüksek olarak derecelendirilmiştir. Uzmanlar, kanıtların kalitesini ve diğer etkenleri (Değerler ve tercihler, etki büyüklüğü, yarar ve zarar dengesi, kaynak kullanımını ve her tavsiyenin fizibilitesi dâhil) dikkate alarak, tavsiyeleri “Önerilerin Değerlendirilmesi, Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi” (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation) metodolojisine göre zayıf ya da güçlü olarak değerlendirmişlerdir (Tablo 3, Tablo 4).¹²

Amerikan Obstetrisyen ve Jinekologlar Birliği (The American College of Obstetricians and Gynecologists; ACOG) şiddetli belirtilerin olmadığı gestasyonel hipertansiyonu olan ya da preeklampsili kadınlar için katı yatak istirahatini önermemektedir.¹⁹

GÜNCEL UYGULAMALAR IŞIĞINDA POSTPARTUM DÖNEMDE HİPERTANSİYON YÖNETİMİ

Doğum öncesi hipertansiyonu olan kadınlarda bu durum doğumdan sonra da sıklıkla devam eder. Preeklampsi gelişen kronik hipertansiyonlu kadınlarda postpartum dönemde kan basıncı belirgin bir yükselme riski taşır. Hastalar nonsteroid antiinfla-

TABLO 3: Preeklampsi ve eklampsinin önlenmesi veya tedavisi için önerilen müdahaleler.^{12,13}

Önerilen	Kanıtın gücü	Öneri gücü
Diyette alınan kalsiyum miktarının düşük olduğu bölgelerde, preeklampsinin önlenmesi için gebelik sırasında kalsiyum takviyesi (1,5-2,0 g elemental kalsiyum/gün dozlarında) tüm kadınlarda, özellikle de preeklampsi gelişme riski yüksek olanlarda önerilir	Orta	Güçlü
Preeklampsi riski yüksek kadınlarda düşük doz asetilsalisilik asit tedavisi önerilmektedir	Orta	Güçlü
Preeklampsinin ve ilgili komplikasyonların önlenmesi için düşük doz asetilsalisilik asit tedavisi gebeliğin 20. haftaya ulaşmasından önce başlatılmalıdır	Düşük	Zayıf
Gebelik sırasında şiddetli hipertansiyonu olan kadınlar antihipertansif ilaçlarla tedavi edilmelidir	Çok düşük	Güçlü
Gebelik sırasında şiddetli hipertansiyona karşı kullanılan antihipertansif ilacın seçimi ve uygulama yolu, diğerlerine tercihen ilacı yazan klinisyenin bu ilaçla ilgili tecrübesine, maliyetine ve o anda o bölgede bulunmasına bağlıdır	Çok düşük	Zayıf
Şiddetli preeklampsisi olan kadınlarda eklampsinin önlenmesi için diğer ilaçlara tercihen antikonvülfik olarak magnezyum sülfat önerilir	Yüksek	Güçlü
Kadınlarda eklampsi tedavisinde diğer antikonvülsanlara tercihen magnezyum sülfat önerilir.	Orta	Güçlü
Eklampsinin önlenmesi ve tedavisi için tavsiye edilen intravenöz veya intramüsküler magnezyum sülfat tedavi rejimi tam olarak uygulanmalıdır	Orta	Güçlü
Tam magnezyum sülfat rejimini uygulamanın mümkün olmadığı yerlerde, şiddetli preeklampsi ve eklampsili kadınlara önce magnezyum sülfat yükleme dozu uygulanır, bunu takiben de daha üst düzey bir sağlık kuruluşuna hemen sevk önerilir	Çok düşük	Zayıf
Şiddetli preeklampsili kadınlarda, fetüsün canlı olmadığı veya bir/iki hafta içinde canlılığını kaybedeceği gebelik haftasında doğum indüksiyonu önerilir	Çok düşük	Güçlü
Ciddi preeklampsisi olan, 34. haftadan daha küçük canlı bir fetüse sahip kadınlarda; kontrol edilemeyen maternal hipertansiyon, maternal organ fonksiyon bozukluğunda artış veya fetal distresin mevcut olmaması koşuluyla, beklemeye dayalı bir preeklampsi yönetim politikası önerilir	Çok düşük	Zayıf
Şiddetli preeklampsi ve gebeliğin 34-36. (artı 6 gün) haftasında, canlı bir fetüse sahip kadınlarda kontrol edilemeyen maternal hipertansiyon, maternal organ fonksiyon bozukluğunda artma veya fetal distres bulunmadığı takdirde gereken eklampsi yönetim politikası izlenebilir	Çok düşük	Zayıf
Şiddetli preeklampsili kadınlarda termde erken doğum önerilir	Düşük	Güçlü
Hafif preeklampsi veya hafif gebelik hipertansiyonu olan kadınlarda, doğum indüksiyonu önerilir	Orta	Zayıf
Doğum öncesi antihipertansif ilaç tedavisi gören kadınlarda doğum sonrasında da antihipertansif tedavi önerilir	Çok düşük	Güçlü
Doğum sonrası şiddetli hipertansiyon için antihipertansif ilaç tedavisi önerilir	Çok düşük	Güçlü

TABLO 4: Preeklampsi ve eklampsinin önlenmesi veya tedavisi için önerilen müdahaleler.^{12,13}

Önerilen	Kanıtın gücü	Öneri gücü
Preeklampsi gelişme riski taşıdığı düşünülen kadınlarda gebeliğin hipertansif bozukluklarının önlenmesi için evde istirahat önerilmemektedir	Düşük	Zayıf
Gebelikte hipertansiyonu olan kadınlarda gebelik sonuçlarını iyileştirmek için (proteinüri olsun ya da olmasın) katı yatak istirahati önerilmemektedir	Düşük	Zayıf
Gebelikte preeklampsi gelişiminin ve komplikasyonlarının önlenmesi için günlük tuz alımının kısıtlanması önerilmemektedir	Orta	Zayıf
Gebelikte preeklampsi gelişiminin ve komplikasyonlarının önlenmesi için D vitamini desteği önerilmemektedir	Çok düşük	Güçlü
Gebelikte preeklampsi gelişiminin ve komplikasyonlarının önlenmesi için tek başına ya da kombine C ve E vitamini desteği önerilmemektedir	Yüksek	Güçlü
Preeklampsinin ve komplikasyonlarının önlenmesinde özellikle tiazid grubu diüretikler önerilmez	Düşük	Güçlü
HELLP sendromlu kadınların tedavi edilmesine yönelik spesifik kortikosteroid kullanımı önerilmemektedir	Çok düşük	Zayıf

matuar ilaçlarla (NSAİİ) tedavi edilirse kan basıncı daha da yükseleceğinden, alternatif peripartum analjeziklerin kullanılması önerilir. Postpartum dönemde gelişen inmelere çoğu gebelik hipertansiyonu ile ilişkilidir, bu sebeple hipertansiyon mutlaka tedavi edilmeli ve kan basıncı dikkatle takip edilerek normal seviyesine indirilmelidir.²⁰

Doğum sonrası 48 saatin üzerinde kalıcı hipertansiyonun en yaygın nedeni; gestasyonel hipertansiyon, preeklampsi veya esansiyel kronik hipertansiyondur. Başlangıç tedavisi hastalığın geçmişine, klinik bulgularına, ilgili semptomların bulunup bulunmadığına, laboratuvar bulgularına (İdrarda protein, trombosit sayısı, karaciğer enzimleri, serum kreatinin ve elektrolitlerin düzeyi) ve hipertansiyon tedavisine verilen yanıtı bağlıdır.¹¹ Çoğu kadında antenatal dönemde uygulanan oral antihipertansif ajanların postpartum dönemde de devam ettirilmesi uygundur; ancak doz artışı gerekli olabilir.²⁰

Doğum sonrası hipertansiyonu olan kadınlarda NSAİİ'lerin kullanılmaması önerilir. Tansiyonun artışında risk oluşturma oranı düşük olsa da hipertansif krizler bildirilmiştir.²¹ Metildopa, labetalol, kaptopril, enalapril ve nifedipine uygulamalarında yenidoğanın bu ilaçlara maruz kalması düşük olasılıklı olduğundan, emziren kadınlarda bu ilaçların kullanımı güvenli kabul edilir. Ancak atenolol ve metoprolol, anne sütüne bebeği etkileyebilecek seviyelerde geçebileceğinden kullanımı önerilmez. Ayrıca, bu ajanlar süt üretimini azaltarak emzirmeyi olumsuz etkiler.²⁰

Bazı çalışmalarda, postnatal depresyon riskini artırma olasılığı nedeni ile postpartum metildopa kullanımından kaçınılması önerilmektedir.^{13,21} İngiltere Ulusal Sağlık ve Klinik Mükemmellik Enstitüsü (The National Institute for Health and Care Excellence); metildopanin sedasyon, postural hipertansiyon ve depresyonla ilişkili olması nedeni ile alternatif bir ajanla değiştirilmesini önermektedir. İlaç ve Sağlık Ürünleri Düzenleme Kurumu (Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency) metildopayı emzirme döneminde de seçilebilecek bir ilaç olarak görse de birçok klinisyen yan etkileri yüzünden alternatifini seçmektedir. Anjiyotensin dönüştürücü enzim inhibitörleri ve anjiyotensin reseptör blokerleri gebelikte kontrendikedir, ancak enalapril süt veren kadınlarda güvenle kullanılabilir.¹⁰

Kronik hipertansiyonu olan kadınların doğumdan sonraki ilk haftalar veya aylarda takiplerinin yapıldığı göstergeler normale dönse de bu kadınlar için yakın takip önerilir. Durum stabil hâle geldiğinde tedavi ve bakımla ilgili yeni düzenlemelere gidilebilir. Bu süre zarfında hasta ile bakım ve tedavi hizmetlerini sunan sağlık profesyonelleri arasındaki yakın iletişim önemlidir.²⁰

SONUÇ

Gebelik ve postpartum dönemde hipertansiyona bağlı istenmeyen durumların gelişmesini önlemek, ancak zamanında yapılan uygun tedavi ve bakım müdahaleleri ile mümkün olabilecektir. Bu ne-

denle, hastaların tedavi ve bakımlarında DSÖ'nün ve diğer uluslararası kuruluşların yayımladıkları güncel, kanıta dayalı öneri ve talimatlara uyulması, tedavi ve bakım protokollerinin bu önerilere göre şekillendirilmesi, anne ve bebek sağlığının yükseltilmesi, morbidite ve mortalite oranlarının azaltılmasında önemli katkılar sağlayacaktır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Fikir/Kavram: Ayşe Mete, Nebihat Özerdoğan; **Tasarım:** Ayşe Mete, Nebihat Özerdoğan; **Denetleme/Danışmanlık:** Nebihat Özerdoğan; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Ayşe Mete, Nebihat Özerdoğan; **Analiz ve/veya Yorum:** Ayşe Mete, Nebihat Özerdoğan; **Kaynak Taraması:** Ayşe Mete; **Makalenin Yazımı:** Ayşe Mete, Nebihat Özerdoğan; **Eleştirel İnceleme:** Nebihat Özerdoğan.

KAYNAKLAR

- Sharma KJ, Kilpatrick SJ. Postpartum hypertension: etiology, diagnosis, and management. *Obstet Gynecol Surv.* 2017;72(4):248-52. [Crossref] [PubMed]
- Bernstein PS, Martin JN Jr, Barton JR, Shields LE, Druzin ML, Scavone BM, et al. Consensus bundle on severe hypertension during pregnancy and the postpartum period. *J Midwifery Womens Health.* 2017;62(4):493-501. [Crossref] [PubMed]
- Api O, Api M. [Pregnancy and hypertension]. *Türkiye Klinikleri J Endocrin-Special Topics.* 2013;6(3):79-91.
- Leeman L, Dresang LT, Fontaine P. Hypertensive disorders of pregnancy. *Am Fam Physician.* 2016;93(2):121-7.
- Uzan J, Carbonnel M, Piconne O, Asmar R, Ayoubi JM. Pre-eclampsia: pathophysiology, diagnosis, and management. *Vasc Health Risk Manag.* 2011;7:467-74. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Townsend R, O'Brien P, Khalil A. Current best practice in the management of hypertensive disorders in pregnancy. *Integr Blood Press Control.* 2016;9:79-94. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Ananth CV, Basso O. Impact of pregnancy-induced hypertension on stillbirth and neonatal mortality. *Epidemiology.* 2010;21(1):118-23. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Ross HS, Cnattingius S, Lipworth L. Comparison of risk factors for preeclampsia and gestational hypertension in a population-based cohort study. *Am J Epidemiol.* 1998;147(11):1062-70. [Crossref] [PubMed]
- Çulha G, Ocaktan ME, Çöl M. [Hypertension study in pregnant women demanding services of Ankara University School of Medicine Obstetrics and Gynecology Department Outpatient Clinic]. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2010;30(2):639-49. [Crossref]
- Bramham K, Nelson-Piercy C, Brown MJ, Chappell LC. Postpartum management of hypertension. *BMJ.* 2013;346:f894. [Crossref] [PubMed]
- Sibai BM. Etiology and management of postpartum hypertension-preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;206(6):470-5. [Crossref] [PubMed]
- World Health Organization (WHO). WHO Recommendations for Prevention and Treatment of Pre-Eclampsia and Eclampsia. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Geneva: WHO Press; 2011. p.38.
- Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, Blomström-Lundqvist C, Cifková R, De Bonis M, et al. ESC guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur Heart J.* 2018;39(34):3165-241.
- Mudjari NS, Samsu N. Management of hypertension in pregnancy. *Acta Med Indones.* 2015;47(1):78-86.
- Brown CM, Garovic VD. Drug treatment of hypertension in pregnancy. *Drugs.* 2014;74(3):283-96. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Montán S. Drugs used in hypertensive diseases in pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2004;16(2):111-5. [Crossref] [PubMed]
- Abalos E, Duley L, Steyn DW, Henderson-Smart DJ. Antihypertensive drugs therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;24(1):CD002252. [Crossref]
- NICE Clinical Guideline. Hypertension in Pregnancy: the Management of Hypertensive Disorders During Pregnancy. London: RCOG Press; 2010. p.284.
- ACOG. Hypertension in Pregnancy (Report of the ACOG Task Force on Hypertension in Pregnancy). *Obstetrics & Gynecology.* 2013;122(5).
- Podymow T, August P. New evidence in the management of chronic hypertension in pregnancy. *Semin Nephrol.* 2017;37(4):398-403. [Crossref] [PubMed]
- August P (author), Lockwood J, Bakris G (section editors), Barss VA (Deputy editor). Management of hypertension in pregnant and postpartum women. UpToDate 2015. [Link]