

Prematür Eylem Tedavisinde Ritodrin ile Nifedipinin Karşılaştırılması

Ercan Mustafa AYGEN, Uzay ALBAYRAK, Süheyl ÖKTEN *Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Katın Hastalıkları ve Doğum ABD, KAYSERİ*

ÖZET

PREMATÜR EYLEM TEDAVİSİNDE RİTODRİN İLE NİFEDİPİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Amaç: Prematür eylem tanısı konan gebelerde tokoliz amacıyla kullanılan nifedipin ile ritodrinin etkilerini ve yan etkilerini karşılaştırmak.

Metod: Prematür eylem tanısı konan 47 gebede araştırma yapıldı. Bunların 25'ine nifedipin, 22'sine ritodrin ile tokoliz uygulandı.

Bulgular: Doğumun geciktirilebilme süreleri ve yan etkiler açısından iki grup arasında fark bulunamadı. Ayrıca perinatal sonuçlardan bebek doğum ağırlığı ve Apgar skorları iki grup arasında istatistiksel olarak anlamsız bulundu. **Sonuç:** Dünyada tokoliz amacıyla yaygın olarak kullanılan ritodrine nifedipinin iyi bir alternatif olabileceği kanısına varıldı.

Anahtar Kelimeler: Nifedipin, Ritodrin, Prematür Eylem

SUMMARY

COMPARISON OF RİTODRİNE AND NİFEDİPİNE THERAPY IN PREMA TURE LABOR

Objective: To compare efficiency and side effects of ritodrine and nifedipine which are used for tocolysis in premature labor of pregnant women.

Methods: Tocolysis with nifedipine was applied to 25 of these women and tocolysis with ritodrine was applied to 22 of them.

Results: Between two groups, there were no difference in delaying delivery and adverse effects. Also, perinatal outcome, which are birth weights and Apgar scores, were not different statistically.

Conclusion: We think that nifedipine is a good alternative for ritodrine which is used world wide for the purpose of tocolysis.

Key Words: Nifedipine, Ritodrine, Preterm Labor.

Prematür eylem, obstetrijin en önemli sorunlarından olup tüm gebeliklerin % 5-15'inde görülür.

Zamanından Önce doğan bebeklerin morbidite ve mortaliteleri yüksektir (1). Yeni doğan ölümlerinin çokluğunun yanı sıra bu bebeklerin bakımları ve yaşatılmaları aşırı özen gerektirir ve çok pahalıdır. Bu açıdan prematür eylem medikal bir hastalığın yanı sıra sosyal ve ekonomik bir problem olarak da düşünülmelidir. Günümüzde bu nedenle birçok çalışma yapılmakta, anne ve bebek sağlığı dikkate alınarak çeşitli ajanlar doğum eylemini durdurmak amacıyla denenmektedir. Erken doğum eylemini durdurmaya yönelik bu tedavilere tokoliz denir (1,2).

Yirmi ile 36. haftalar arasında bir gebelik mevcutsa, eylem durdurulamayacak aşamaya gelmemişse ve anne ve bebek sağlığı açısından bir kontrendikasyon yoksa bu gebeliğin devam etmesini sağlamak amacıyla tokolitik tedaviye başlanmalıdır (1,2). Tokolitik tedavi için β mimetik adrenerjik ajanlar, magnezyum

sülfat, prostaglandin inhibitörleri, oksitosin antagonistleri, kalsiyum kanal blokörleri gibi çeşitli ajanlar kullanılmaktadır (3,4).

Biz bu çalışmada erken doğum eyleminin tedavisinde ritodrin (Prepar, Eczacıbaşı, İstanbul) ile nifedipin (Nidilat, Doğu İlaç, İstanbul)'in prematür eylemdeki etkisini saptamayı, anne ve bebeğe olan yan etkilerini karşılaştırmayı amaçladık.

MATERYAL VE METOD

Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran gerçek erken doğum eylemi tanısı konan 60 gebe kadın çalışmaya alındı. Onüç olgu takiplere gelmediği için çalışmadan çıkarıldı.

Gebeliğinin 20-36. haftaları arasında olan ve 10 dk'da en az iki uterin kontraksiyon saptanan olgulara prematür eylem tanısı kondu. Vaginal kanama, çoğul gebelik, polihidroamniyos, membran rüptürü, servikal cerrahi öyküsü, koryoamniyonit, preeklampsi-eklampsi ve/veya altta yatan herhangi bir hastalığı olan gebeler çalışmaya alınmadılar. Gebelik haftaları son adet tarihine ve ultrasonografik bulgulara göre

Tablo 1. Nifedipin ve Ritodrin Gruplarında Doğumu 48 Saat, 7 Gün ve 36. Haftaya Kadar Geciktiren Hastaların Karşılaştırılması

Doğum Eylemini Geciktirme Süreleri	Gruplar		p
	Nifedipin (n:25)	Ritodrin (n:22)	
48 saat	25/21 (84)	22/19 (86)	>0.05
Toplam hasta/Geciktirilen hasta (%)			
7 gün	21/18 (85)	19/15 (78)	>0.05
Toplam hasta/Geciktirilen hasta (%)			
36. haftaya kadar	18/22 (66)	15/11 (73)	>0.05
Toplam hasta/Geciktirilen hasta (%)			

hesaplandı. Kardiyotokograf ile uterin kontraksiyonlar ve fetal kalp atımları kaydedildi.

Prematür eylem tanısı konan gebelerde tedaviye başlama kriteri olarak amniyon zarının açık olmaması, servikal silinmenin % 80'e ve servikal açılmanın 4 cm'e kadar olması esas alındı.

Tüm gebelerde tedavi öncesi tam kan sayımı, idrar incelemesi, açlık kan şekeri, elektrolit düzeyleri karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri rutin olarak çalışıldı ve elektrokardiyografi (EKG) çekildi. Bu parametreler haftalık olarak tekrar edildi. Gebeler hastanede kaldıkları sürece vital fonksiyonlar yönünden dikkatlice izlendi. Her gün özellikle olası akciğer ödemi tehlikesi yönünden fizik muayeneleri yapıldı. Tüm olgularda hastaneye yattıkları ilk 24 saat içinde aldıkları-çıkardıkları sıvı takipleri yapıldı. Gerekli olgularda bu izleme devam edildi. Fetuslar haftada iki veya üç kez kardiyotokograf ile ve haftalık ultrasonografik incelemelerle takip edildiler.

Gebelerde tokolitik tedaviye başlamadan 1 saat önce ringer laktat solüsyonu ile hidrasyon yapıldı. Hidrasyondan sonra eylemden çıkan hastalara tokolitik tedavi verilmedi. Kontraks iyonları durdurulamayan, servikal açıklık ve silinmenin olduğu 47 gebeye ise tokolitik tedavi başlandı. Yirmibeş gebeye nifedipin, 22 gebeye ise ritodrin tedavisi rastgele verildi.

Nifedipin verilen gebelerden kapsülü dişleri arasında ezmeleri ve yutmadan emmeleri istendi. Bu şekilde 10 mg'lık dilaltı kullanımı gerçekleşti. Yirmi dakika sonra kontraksiyonların devamı halinde toz tekrarlandı. Bu şekilde maksimal 40 mg'a kadar çıkıldı. Uterin aktivite kesildikten sonra ve dil altı dozdan 4-6 saat sonra başlamak üzere günde dört kez 20 mg oral olacak şekilde tedaviye geçildi. Bu doz daha sonra günde dört kez 10 mg'a düşürüldü.

Ritodrin % 5 dekstrozs olüsyonu içerisinde 50 pgr/dk hızıyla infüzyon şeklinde verildi. Infüzyon hızı 10 dk'lık aralarla 50 µgr/dk'lık artışlar şeklinde ayarlandı. Tedavi sırasındaki doz artışı uterus kontraksiyonlarının kesilmesi, maksimum doz olan 300 pgr/dk'ya ulaşılması, maternal kalp hızının 140 atım/dk, fetal kalp hızının 180 atım/dk'ya çıkması veya tolere edilemeyen yan etkilerin ortaya çıkışı gibi parametrelerden birinin saptanmasına göre ayarlandı. Uterin kontraksiyonları durduran etkin doza ağırlar dur-

Tablo 2. Nifedipin ve Ritodrin Alan Gruplardaki Perinatal Sonuçlar

Perinatal Sonuçlar	Gruplar	
	Nifedipin (n:25)	Ritodrin (n:22)
Bebek ağırlıkları (gram)	2795.60±136.29	2781.364±145.40
Apgar skorları		
Birinci dakika	7.56±0.42	7.55±0.36
Beşinci dakika	9.12±0.41	9.14±0.41

duktan sonra 12 saat daha devam edildi. Bunu takiben infüzyona son vermeden 30 dk önce başlamak şartıyla 10 mg ritodrin tablet verildi ve 2 saatlik aralarla devam edildi.

Otuzikinci haftadan küçük olan gebelere fetal akciğer maturasyonunu artırmak amacıyla haftada iki kez 24 saat arayla betametazon 12 mg dozunda parenteral olarak yapıldı.

Tedavi başarısının değerlendirilmesinde tokolitik tedavinin doğum eylemi 48 saat, 7 gün ve 36. haftaya kadar durdurulması esas alındı. Bu süreler açısından gruplar karşılaştırıldı. Perinatal verileri değerlendirmek için intrauterin bebek ölüm sayıları, canlı doğan bebeklerin doğum ağırlıkları ve birinci ve beşinci dakika Apgar skorları karşılaştırıldı. Her iki gruptaki tedavi sırasında hastaların belirttiği veya klinik olarak saptanan yan etkiler değerlendirildi ve gerekli olgularda tedavi uygulandı.

Gebeler uterin kontraksiyonları kontrol altına alındıktan sonra yan etkiler konusunda bilgilendirilerek haftalık kontrollere gelmek üzere taburcu edildiler.

BULGULAR

Prematür eylem tanısı alan 25 gebe nifedipin, 22 gebe ise ritodrin tedavisi aldı. Nifedipin tedavisi alan gruptaki yaş ortalaması 25.6±1.0, ritodrin tedavisi alan gruptaki yaş ortalaması 25.0±1.2 bulundu. Nifedipin grubunda gebelik haftası ortalaması 30.9±0.6, ritodrin grubunda 32.0±0.5 bulundu. Her iki grupta ortalama yaş ve gebelik haftası açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (p>0.05). Nifedipin alan gebelerin 11 (% 44)'i primigravid, 8 (% 56)'i multigravid idi. Ritodrin alan grupta primigravid ve multigravid gebe sayısı 11 (% 50) bulundu. Gebelik sayıları açısından da istatistiksel olarak önemli fark saptanmadı (p>0.05).

Gebelerin hastaneye kabulünden sonra servikal açıklık yönünden değerlendirildiğinde; nifedipin alan 25 olgunun 6'sında servikal açıklık 2 cm'nin altında, 19'unda 2-4 cm arasında bulundu. Ritodrin alan grupta ise 5 olguda açıklık 2 cm'nin altında, 17 olguda 2-4 cm arasında saptandı. Her iki grupta da 2 cm'lik açıklığı olan olgular ve 2-4 cm açıklığı olan olgular birbirleri ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak önemli fark bulunmadı (p>0.05).

Gruplar doğum eylemi 48 saat süreyle geciktirme açısından değerlendirildiğinde nifedipin grubunda 21

Tablo 3. Nifedipin3 }mRitodrin Tedavisi Verilen Gruplarda Görülen Yan Etkilerin Sıklığı

Gruplar	Yan Etki Görülen Hastalar (%)	Yan Etki Görülmeyen Hastalar (%)	Toplam
Nifedipin	18 (72)	7 (28)	25
Ritodrin	20 (90)	2 (10)	22

(% 84) gebede, ritodrin grubunda 19 (% 86) gebede doğum eylemi geciktirildi. Kırksekiz saat süreyle doğum eyleminin geciktirilmesi arasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Doğum eyleminin 48 saat geciktirilebildiği olgular 7 gün süre ile eylemin geciktirilebilmesi yönünden araştırıldığında; nifedipin verilen toplam 21 gebenin 18 (% 85)'inde, ritodrin verilen toplam 19 gebenin 15 (% 78)'inde eylem durdurulabildiği saptandı. Yedi gün geciktirme açısından iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı ($p>0.05$).

Eylemin 7 gün süreyle durdurulabildiği olgular 36. haftaya kadar eylemin durdurulma süresi açısından karşılaştırıldı. Nifedipin alan gruptaki 18 olgunun 12 (% 66)'sinde ritodrin alan gruptaki 15 olgunun 11 (% 73)'inde eylem 36. haftaya kadar durdurulabildi. Bu sonuçlar karşılaştırıldığında da istatistiksel olarak önemli fark saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 1).

Perinatal sonuçlar açısından gruplar karşılaştırıldığında gruplarda intrauterin ölüm gözlenmedi. Nifedipin alanlarda bebek doğum ağırlığı ortalaması 2795.60 ± 136.29 gr ritodrin alanlarda 2781.36 ± 145.40 gr bulundu Doğum ağırlıkları istatistiksel olarak karşılaştırıldığında önemli fark bulunamadı ($p>0.05$). Bebeklerin birinci dakika Apgar skoru nifedipin grubunda 7.56 ± 0.42 , ritodrin grubunda 7.55 ± 0.36 , beşinci dakika Apgar skoru nifedipin grubunda 9.12 ± 0.41 , ritodrin grubunda 9.14 ± 0.41 saptandı. Bebeklerin birinci ve beşinci dakika Apgar skorları arasında istatistiksel açıdan önemli fark yoktu ($p>0.05$). Perinatal sonuçların karşılaştırması Tablo 2'de gösterilmiştir.

Yapılan tedavi sırasında "her iki grupta da, tedavi sonlandırmasını gerektirmeyecek düzeyde de olsa çeşitli yan etkiler gözlemlendi. Nifedipin verilen 25 hastanın 18 (% 72)'inde ritodrin verilen 22 hastanın 20 (% 90)'sinde değişik yan etkiler görüldü. İki grup arasında yan etkiler görülmesi açısından istatistiksel bir fark saptanmadı ($p>0.05$) (Tablo 3). Nifedipin alan gruptaki 15 hastada (% 60), yüz, boyun, göğüs ve avuçlarda hissedilen ateş basması görüldü. Ateş basması 1 hastada şiddetliydi. Ancak dozun azaltıldığı ilerleyen günlerde bu şikayet hafifledi. Otuzaltıncı haftada tedavi kesilirken bu şikayet artık pek hissedilmiyordu. Aynı gruptaki hastaların 10 (% 40)'unda baş ağrısı yakınması oldu. Bu yakınma 4 hastada tedavinin sonuna kadar devam etti. Diğer 6 hastada ise tedavinin ilerleyen günlerinde azaldı. Nifedipin alan hastalardan sadece bir tanesinde çarpıntı şikayeti oldu. Fetal kalp atımları taşikardi sınırına (180 atım/dk) hiç ulaşmadı.

Ritodrin alan grupta 15 (% 68) hastada çarpıntı en belirgin yakınmaydı. Bunların sadece ikisinde verapamil kullanmak gerekti. Fetal taşikardi tedavinin kesil-

Tablo 4. Nifedipin ve Ritodrin Grubunda Yan Etkilerin Görülme Sıklığı

Yan etkiler	Gruplar	
	Nifedipin (%)	Ritodrin (%)
Çarpıntı	1 (4)	15 (68)
Baş ağrısı	10 (40)	8 (36)
Bulantı-kusma	-	5 (22)
Göğüs ağrısı	-	2 (9)
Ateş basması	15 (60)	-

mesi sınırına ulaşmadı. Bu gruptaki hastaların 8 (% 36)'inde baş ağrısı yakınması oldu. Baş ağrılarının çoğu hastada çarpıntı ve bunun doğurduğu anksiyeteye bağlandı. Beş (% 22) hastada bulantı, kusma şikayeti oldu. Midede yanma hissi belirgin olarak tarif edildi. Hastalara bu şikayetleri geçene kadar antiasit ilaçlar verildi. İki (% 9) hastada göğüste sıkışma hissi ve göğüs ağrısı oldu. Ancak EKG'lerinde patolojik bulgu saptanmadı.

Hastaların hiçbirinde pulmoner ödem görülmedi. EKG'ler değerlendirildiğinde, nifedipin tedavisi alan grupta üç hastada inkomplet sağ dal bloğu tespit edildi. Bu hastalarda kardiyak yakınmalar yoktu. Nifedipin alan hastaların üçünde tedavi sırasında taşikardi saptandı. Ek bir tedaviye gerek görmeden bu bulgu düzeldi. Ritodrin tedavisi alan grupta 2 hastada inkomplet sağ dal bloğu görüldü. Bunlardan birinde ek olarak P-R mesafeleri kısaydı ve taşikardisi vardı, fakat hastada şikayete yol açmamıştı.

Nifedipin verilen hastalarda tedavinin başlangıcında geçici hipotansiyon atakları gözlemlendi. Sistolik ve diyastolik kan basınçlarında 10-15 mmHg'lık düşüşler gözlemlendi. Hastalar bu dönemde çarpıntıdan ve baş dönmesinden şikayet ettiler. Tansiyon düşüklüğü sadece 2 hastada oldu. Geçici hipotansiyon atakları genellikle dört saatte normale döndü. Özellikle hastalar mutlak yatak istirahati döneminden sonra normal aktivitelerine döndüklerinde bu tansiyon düşüşleri önemli ölçüde azaldı. Hastalarda görülen yan etkiler Tablo IV'te gösterildi.

Her iki gruptaki gebelerde yapılan biyokimyasal parametreler değerlendirildi. Tedavi öncesi ve sonrası olmak üzere, açlık kan şekeri, böbrek fonksiyon testleri, sodyum (Na⁺), potasyum (K⁺), klor (Cl⁻), kalsiyum (Ca⁺⁺), karaciğer fonksiyon testleri karşılaştırıldı. Gruplar arasında tedavi öncesi ve sonrası değerler açısından istatistiksel bir fark saptanmadı (Tablo V).

TARTIŞMA

Erken doğum gelişmiş yenidoğan bakım ünitelerine rağmen yapısal olarak normal olan bebeklerde en önemli perinatal ölüm sebebidir (1).

Biz bu çalışmada tokolitik tedavide yaygın olarak kullanılan ritodrin ile kullanımına son on yıldır başlanmış olan kalsiyum kanal blokörlerinden nifedipin'in etkisini karşılaştırdık. Bu iki ilacın prematür eylemi durdurmadaki başarılarını, anne ve bebek sağlı-

Tablo 5. Nifedipin ve Ritodrin Verilen Gebelerde Tedavi Öncesi ve Sonrası Saptanan Biyokimyasal Değerler

Biyokimyasal Değerler	Gruplar			
	Nifedipin		Ritodrin	
	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası	Tedavi Öncesi	Tedavi Sonrası
Açlık kan şekeri	82.20±3.05	77.40±2.47	91.14±3.89	92.00±3.12
Üre	8.28±0.56	8.00±0.44	8.23±0.58	8.64±0.51
Sodyum	140.00±0.62	140.00±0.85	140.18±0.85	140.95±0.79
Potasyum	3.95±0.08	4.06±0.07	3.99±0.10	4.10±0.11
Klor	105.76±0.58	106.52±0.73	106.91±0.78	108.59±0.77
Kalsiyum	9.52±0.07	9.67±0.08	9.61±0.08	9.67±0.09
Kreatinin	0.61±0.04	0.63±0.04	0.62±0.04	0.57±0.03
ALT	15.04±1.02	16.04±1.07	16.05±1.32	17.77±0.89
AST	13.24±1.42	14.00±1.40	15.45±1.55	15.50±1.24
Total protein	6.22±0.12	6.51±0.12	6.23±0.12	6.35±0.10
Albumin	3.66±0.11	3.72±0.08	3.66±0.16	3.71±0.11

ğı üzerine olan etkilerini inceledik. Doğumu geciktirme süreleri 48 saat, 7 gün ve 36. gebelik haftasına kadar olmak üzere belirlendi. Öncelikle tokolitik başarıyı değerlendirmek için doğumun 48 saat geciktirilebilmesinin baz alınması önerilmektedir (2,5-7). Yapılan çalışmalarda ritodrin ve nifedipinin doğumu geciktirme süreleri hakkında çelişkili ifadeler vardır (6-9). Bizim sonuçlarımız doğum eyleminin geciktirilmesi açısından her iki ajan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadığı yönündedir ($p>0.05$). Read ve ark. (8) plasebo, ritodrin ve nifedipin'le doğumu 48 saat geciktirmeyi temel alarak yaptıkları çalışmada en başarılı ajan olarak nifedipini bulmuşlardır. Bu bulgu bizim sonuçlarımızla ve diğer araştırmacıların sonuçlarıyla çelişmektedir. James ve ark. (9) prematür eylemi durdurmada nifedipin ve ritodrin arasında istatistiksel fark bulamamışlardır. Yapılan diğer çalışmalarda da nifedipin ve ritodrin arasında doğumu geciktirme süresi açısından fark saptanmamıştır (6,7,9-12).

Prematür eylemin durdurulmasındaki en önemli amaç perinatal sonuçların sağlıklı olmasına yöneliktir. Bu ise yeni doğanın Apgar skoru ve fiziksel gelişimiyle kabaca değerlendirilebilir. Biz iki grup arasında bebek doğum ağırlıkları ve Apgar skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamadık. Yapılan farklı çalışmalarda da bebek kilosuna etki açısından iki ilaç arasında önemli bir fark bulunamamıştır (7,13).

Tokolitik ilaçların seçiminde ilacın etkinliğinin yanısıra anne ve bebeğe olan yan etkiler de önemlidir. Yaptığımız çalışmada en sık görülen ve en ciddi olan yan etkileri saptadık. Ritodrin grubunda en sık görülen ayn etki çarpıntıyken, nifedipin grubunda ateş basmasıydı. Sonuçları iki grup arasında karşılaştırdığımızda, yan etki görülme sıklığı açısından istatistiksel olarak önemli bir fark saptayamadık. Buna karşın yan etkilerin görülme oranları gruplar arasında oldukça farklıydı. Bulantı ve kusma ritodrin grubunda % 22 oranında gözlemlendi, nifedipin grubunda ise hiç görülmedi. Caritis ve ark. (14) yaptıkları çalışmada ritodrin grubunda bulantı-kusma % 13 oranında bildirilmiştir. Kupfermanc ve ark. (6) çalışmalarında ise ritodrin grubundaki hastaların % 40'ında bulantı-kusma gör-

düklerini, nifedipin grubunda ise görmediklerini bildirmişlerdir. Nifedipin grubunda en sık karşılaştığımız yan etki ateş basmasıydı. Bu özellikle yüzde, daha az boyunda, göğüste, el ve ayak tabanlarında hissedilen sıcaklık hissi şeklindeydi. Bizim çalışmamızda nifedipin grubunda % 60 oranında ateş basması saptandı. Ritodrin grubunda ise bu şikayet hiç bildirilmedi. Birçok çalışmada nifedipin verilenlerde en sık görülen yan etkinin ateş basması olduğu belirtilmektedir (6,8,9).

Çalışma grubumuzdaki gebelerin tedaviye başlamadan önce ve tedavi sonrası biyokimyasal parametrelerini karşılaştırdığımızda değerler arasında istatistiksel

olarak anlamlı bir fark saptayamadık ($p>0.05$). Erken doğum eylemi tedavisinde kullanılan ritodrinin karbonhidrat metabolizmasına etki ederek diyabetlilerde ketoasidoz ve/veya hiperglisemi oluşturduğu bilinmektedir James ve ark. (9) tedavide ritodrin verilen normoglisemik prematür eylemdeki gebelerde tedavinin başında görülen kan şekeri yükselmesinin zamanla düzeldiğini belirtmişlerdir. Bazı çalışmalarda ritodrinin glikogenoliz ve glukoneogenez üzerindeki etkilerinin diabetik şahıslarda daha alevli olduğu bildirilmektedir (9,13). Çalışmamıza diabetli şahısları dahil etmedik ve çalışma sırasında her iki ilaç grubunda da kan şekerinde oynamalar saptamadık.

Çalışmamızda hem nifedipin hem de ritodrin grubundaki gebelerin elektrolit seviyelerinde tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim saptayamadık ($p>0.05$). James ve ark. (9)'da yaptıkları çalışmada bu değerler arasında anlamlı bir fark saptayamamışlardır. Teorik olarak nifedipin ve ritodrin verilmesinde hipokalemi beklenen bir sonuç olabilir ve bu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (3,4). β -sempatomimetiklerle tedavinin başlangıcında serum K^+ seviyeleri hızla azalır ve genellikle tedavi öncesi seviyelerin altına düşer. Serum seviyelerindeki bu azalma muhtemelen K^+ 'un ekstrasellüler alandan intrasellüler alana akımına bağlıdır. Bu hipokalemi geçicidir. Genellikle replasman tedavisi gerektirmez. K^+ düzeyi tokolizin 24. saatinde genellikle normal seviyelerine dönmektedir. Biz yaptığımız çalışmada bu düşüşü saptayamadık ve K^+ düşüklüğüne bağlı hiçbir bulgu da gözlemedik.

Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre nifedipin ve ritodrin tedavisi ile doğumu geciktirme süreleri ve neonatal sonuçlar açısından fark bulunamadı. Her iki grupta maternal yan etkilerin görülme sıklığı açısından anlamlı fark olmasa da çarpıntı, bulantı, kusma ritodrin grubunda, ateş basması ve baş ağrısı nifedipin grubunda daha sık görülmüştür. Bu bulgular ve ritodrinin kardiyovasküler sistem hastalığı veya diabeti bulunan gebelerde kullanımının riskli olduğuna ilişkin literatür bilgileri ışığında nifedipinin ritodrine iyi bir alternatif tokolitik ajan olabileceği kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Pernoll M, Garmel SH: Late pregnancy Risks. In: DeCherney AH, Pernoll ML (eds): Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment. Lebanon: Lange 306-30, 1994.
2. Andersen HF, Merkatz LR. Preterm Labor. In: Scott JR, Disaia PJ, Hammond CB, Spellacy WN (eds): Danforth's Obstetrics and Gynecology. Philadelphia: Lippincott Co, 335-51, 1990.
3. Higby K, Elly MJ, Vcnakis L, Pauerstein CJ: Do Tocolytic Agents Stop Preterm Labor? A Critical and Comprehensive Review of Efficacy and Safety. Am J Obstet Gynecol, 168: 1247-59, 1993.
4. Travis BE, McCullough JM. Pharmacotherapy of preterm labor. Pharmacoter, 13 (1):28-36, 1993.
5. Richiclii J, Vasilenko P: The Effects of Nifedipine on Pregnancy Outcome and Morphology of the Placenta, Uterus and Cervix During Pregnancy in The Rat. Am J Obstet Gynecol, 167: 797-803, 1992.
6. Kupferminc M, Lessing JB, Yoran Y, Peyzer MR: Nifedipine Versus Ritodrine for Suppressing of Preterm Labour. Br J Obstet Gynecol, 100 (12): 1090-94, 1993.
7. Jonky E, Leng JJ, Cormier PH, Salomon R, Maynod J: A Randomized Study of The Treatment of Premature Labor. Nifedipine Versus Ritodrine. J Gynecol Obstet Biol Repro, 19 (4): 478-82, 1990.
8. Read MD, Wellby DE: The Use of Calcium Antagonist (nifedipine) To Suppress Preterm Labour. Br J Obstet Gynaecol, 93: 933-37, 1986.
9. James E, Ferguson II, Donald C, Dyson T, Schutz BA, Stevenson DC: A Comparison of Tocolysis with Nifedipine or Ritodrine: Analysis of Efficacy and Maternal, Fetal and Neonatal Outcome. Am J Obstet Gynecol, 163: 105-11, 1990.
10. Meyer WR, Rondall HW, Graves WL: Nifedipine Versus Ritodrine for Suppressing Preterm Labor. J Reprod Med, 35: 649-653, 1990.
11. Braccro LA, Leikin E, Kirschenbaum N, Tejani N: Comparison of Nifedipine and Ritodrine for The Treatment of Preterm Labor. Am J Obstet Gynecol, 8: 365-69, 1991.
12. Murray C, Hoverkamp AD, Orleans M, Barga S, Pectit D: Nifedipine for Treatment of Preterm Labor: A historic Prospective Study. Am J Obstet Gynecol, 167 (1): 52-6, 1992.
13. Caritis SN, Toig G, Wong LK: Pharmacodynamics of Ritodrine in Pregnant Women During Preterm Labor. Am J Obstet Gynecol, 47: 752-59, 1983.
14. Caritis SN, Toig G, Hedding LA, Ashmead G: A Double-Blind Study Comparing Ritodrine and terbutaline in the treatment of preterm labor. Am J Obstet Gynecol, 150: 7-14, 1984.