

## 36-37 Haftalık Nullipar Gebelerde Ultrasonografi ile Yapılan Servikal Uzunluk Ölçümü ve Gebelik Sonlama Zamanı Arasındaki İlişki

Taner Günay<sup>1</sup>, Gökçen Örgül<sup>2</sup>, Mehmet Akif Sargın<sup>3</sup>, Özgür Aydın Tosun<sup>4</sup>,  
Sadık Şahin<sup>4</sup>, Mustafa Eroğlu<sup>4</sup>

<sup>1</sup>T.C.Sağlık Bakanlığı İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>T.C.Sağlık Bakanlığı Kars Devlet Hastanesi, Kars

<sup>3</sup>T.C.Sağlık Bakanlığı Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

<sup>4</sup>T.C.Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

### ÖZET:

**Amaç:** Herhangi bir risk faktörü taşımayan nullipar hastalardaki miad aşımı gebeliklerin öngörülebilmesi için 36-37. haftalar arasında yapılacak basit bir transvajinal ultrasonografi muayenesinin yol gösterici olup olamayacağıdır.

**Yöntem:** Antenatal takibi süresince fetal ve maternal anormallik saptanmamış olan 36-37 haftalık primipar tekil gebeliği olan 75 hasta poliklinik şartlarında muayene edilerek çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların rutin ultrasonografi kontrolüne servikal uzunluk ölçümü eklenmiştir. Hastalar gerekli sıklıkla takibe çağrılarak doğuma dek izlenmiştir. Doğum sonrası elde edilen veriler ile transvajinal ultrasonografi aracılığıyla ölçülen servikal uzunluk karşılaştırılmıştır.

**Bulgular:** Olguların servikal uzunlukları; saptanan doğum haftaları, hastaların induksiyon gereksinimi ve doğum şekilleri ile kıyaslandı. Doğum haftası 41 haftanın altında olan 43 (%57.3) olgu bulunurken, doğum haftası 41 hafta ve üzerinde olup miad aşımı kabul edilen 32 (%42.7) olgu bulunmaktadır. Doğum şekilleri incelendiğinde ise olguların %61.3'ü (n=46) normal spontan doğum, %38.7'si (n=29) sezeryan doğum yapmıştır. Doğumu miadında olan olguların servikal uzunlukları ortalaması 27.42 ± 8.95 mm, miad aşımı olan olguların ise ortalaması 34.03±7.92 mm'dir. Buna göre, doğum haftasına göre olguların servikal uzunlukları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.01). Miad aşımı doğum görülen olguların servikal uzunlukları miadında doğum görülen olgulara göre anlamlı düzeyde yüksektir.

Normal doğum görülen olguların servikal uzunlukları ortalaması 26.67±8.30 mm iken, sezeryan ile doğum görülen olguların servikal uzunluklarının ortalaması ise 35.90±7.31 mm'dir. Buna göre doğum şekillerine göre olguların servikal uzunlukları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.01). Sezeryan doğum görülen olguların servikal uzunlukları, normal doğum görülenlere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır.

**Sonuçlar:** Bu çalışmada üçüncü trimesterde kolayca uygulanabileceği bir yöntem olan transvajinal ultrasonografi yardımıyla servikal uzunluk ölçümünün miad aşımı gebelikleri öngörebilmesi açısından yardımcı bir yöntem olabileceğini saptadık. Her hasta kendi içinde değerlendirilmekle beraber miad aşımı gebelik yönünden erken tanı obstetrisyene yol gösterici olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Ultrasonografi, servikal uzunluk ölçümü

### ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study is to decide whether a simple transvaginal sonographic examination in the 36-37th weeks of pregnancy is a determining factor for diagnosing surmaturity in nulliparous women.

**Method:** 75 primiparous singleton patients who had no fetal or maternal abnormalities were examined in the clinic and included in the study. Cervical length measurement was added to the routine ultrasonographic control. Patients were summoned for follow up exams according to the routine protocol. Postpartum data were compared to those gained by transvaginal sonographic cervical length measurements.

**Results:** Cervical lengths of cases, gestation weeks, need for induction of labor and delivery types were compared. There were 43(%57.3) patients with a gestation week smaller than

### İletişim Bilgileri

**Sorumlu Yazar :** Dr.Taner Günay

**Yazışma Adresi :** Acıbadem mah. Yurtseven sok. Alsan-  
cak sitesi F blok D:19 Üsküdar/ İstanbul

**Tel :** (0 506) 632 57 75

**E-mail :** tanergunay@hotmail.com

**Makalenin geliş tarihi:** 12/01/2013

**Makalenin kabul tarihi:**30/03/2013

41 weeks and 32 (%42.7) patients with a gestation week above 41 weeks. When delivery method was compared, %61.3 of patients (n=46) gave birth by normal spontaneous delivery, %38.7 of patients (n=29) gave birth by cesarean section. %46.7 (n=35) of patients needed induction while %53.5 (n=40) did not need induction. Patients with labor on time had a cervical length of 27.42+8.95 mm, surmature patients had a length of 34.03+7.92 mm. According to time of gestation weeks there was a statistically significant difference among cervical lengths of patients ( $p<0.01$ ). Surmature births had a significantly higher cervical length than births on time.

Vaginal deliveries mean cervical length was 26.67+8.3 mm, cesarean births mean value was 35.9+7.3mm. According to delivery types, cervical length of cases had statistically significant  $p$  value ( $<0.01$ ). Cesarean delivery cervical lengths were higher than vaginal deliveries.

**Conclusion:** Transvaginal sonographic cervical length measurement is a simple method can be used in the third trimester of pregnancy. As a result of our study, we decided that cervical length measurement can be used to predict postmaturity. Early diagnosis of surmaturity can be helpful for obstetricians for the management of pregnancy.

**Key words:** Ultrasonography , Cervical length measurement

## GİRİŞ

Uluslararası Jinekologlar ve Obstetrisyenler Federasyonu son adet tarihinden 294 gün sonrasını miad aşımı gebelik olarak tanımlamıştır. Cochrane’de ise bu konuyla ilgili sistematik derlemede tanımlama ile ilgili çeşitlilik vardır. 10 çalışmanın ikisinde 287 gün, birinde 290-297 gün, birinde 292-294 gün, bir diğeri 293 gün, dördünde 294 gün ve birinde de 287-301 gün miad aşımı gebelik olarak tanımlanmıştır (1,2). Uterin serviks gebelik esnasında fetusu korumak için sıkı bir şekilde kapalıdır ve pozisyonu ile de yukarıdan gelecek basınca karşı direnç oluşturacak şekildedir. Servikal matürasyon gebelikle be-

raber başlamasına rağmen doğumdan hemen önceye kadar çok belirgin değildir. Bu değişiklikler serviks içeriğinin biyokimyasal olarak kollajen lifleri ve farklı proteoglikan düzeylerindeki değişimin sonucudur. Serviksin efasman ve dilatasyonu doğumla birlikte başlar. Kollajen lifleri kırılır ve fragmanlar proteolitik enzimlerce solubl hale getirilir. Glikozaminoglikanlar, dermatan ve kondroitin yerini büyük ölçüde hidrofilik hyaluronik asit alır ve böylece serviksin su içeriği artar. Bu süreç sonunda serviks yumuşar ve genişleyebilme özelliği kazanır (3).

Post-term gebelik (gün aşımı), ACOG, WHO ve FIGO tarafından son adet tarihinin ilk gününden itibaren hesaplanan gestasyonel yaşın 42 hafta ya da 294 gün ve üstü olması olarak tanımlanmaktadır (4). Tanı koymada kesin günleme kritik rol oynamaktadır. Hastanın regüler adet görmesi, son adet tarihinin doğru hatırlanması, gebelik testinin tarihi ve ilk hissedilen fetal hareketler günleme için bize ipucu verecek ise de en doğru hesaplama erken dönemde yapılmış olan ultrasonografik gebelik yaşı tespitine dayanarak yapılacak günlemedir. Postterm gebelik genelde %10 (%3-14) oranında görülmekte olup, bu hastaların da %4’ü obstetrik bir girişim yapılmazsa 43. haftalarını tamamlayabilirler (5). Postterm gebeliklerin büyük bir kısmında bilinen bir neden yoktur (6). İyi bir perinatal sonuç için doğumun zamanında gerçekleşmesi büyük önem taşır. Postterm gebeliklerde perinatal morbidite ve mortalitede belirgin bir artış göze çarpmaktadır. Eskiden 43. gebelik haftasında düşük risk grubundaki gebelerin doğum eyleminin indüksiyonu önerilmekteydi (7,8). Ancak bakıldığında bu görüşlerin eskidiği ve 41. gebelik haftasından sonra fetusun önceleri sanıldığından çok daha fazla risk altında olduğu görülmektedir (9). 42 haftadan sonra distosi ve fetal distrese bağlı sezeryan oranları istatistiksel olarak anlamlı şekilde artmakta ve yeni doğan yoğun bakım ünitesi ihtiyacı olan daha fazla bebek doğmaktadır. Fetal ölüm ve konvülziyon oranları da iki katına çıkmaktadır (10). Gün aşımı gebeliklerdeki potansiyel ana tehlike prepartum mekonium aspirasyonudur (11). Gün aşımı gebeliklerde miad olanlara oranla makrozomi sıklı-

ğında artış görülmektedir (12). Buna bağlı maternal yaralanmalar, fetal yaralanmalar, omuz distozisi sıklığının arttığı görülür (13).

## YÖNTEM VE GEREÇ

Bu çalışma, Kasım 2012 ve Ocak 2013 tarihleri arasında Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim Araştırma Hastane'sinde gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla kliniğimize başvuran 36-37 haftalık nullipar ,tek,canlı,baş geliş ve amniyotik sıvı miktarı normal olan gebeler çalışmaya dahil edildi.Multipar gebeler,çoğul gebelikler,İntrauterin mort de fetusler , plasenta yerleşim yeri anomalisi olanlar , non-verteks prezentasyonlular , antenal takiplerinde fetal anomali izlenenler , amniyon sıvısı normal olmayanlar ( polihidramniyoz ,oligohidramniyoz) , riskli gebelikler (preeklampsi,gestasyonel diabetes mellitus,intruterin gelişme geriliği,erken membran rüptürü) , kollajen doku hastalığı olanlar ve servikal operasyon öyküsü olanlar çalışma dışı bırakıldı. Çalışma için Hastane Etik Kurul onayı alınmıştır. Hastalar , çalışmaya dahil edilmeden önce bilgilendirilmiş, her hastanın aydınlatılmış yazılı onamı alınmıştır.

Çalışma kriterlerini taşıyan, son adet tarihine ek olarak bakılan eski ultrason kayıtları ile de teyit edilerek kesin gebelik haftası hesaplanan 75 gebe poliklinik şartlarında , 36-37. haftada muayene edildiler. Muayene öncesi mesanelerini boşaltan gebeler dorsal litotomi pozisyonunda jinekolojik muayene masasına alındı. Transvajinal ultrason probu nazik bir şekilde internal servikal os, eksternal servikal os, endoservikal kanalı içeren sagittal plan elde edilecek şekilde anterior fornikse yerleştirildi. Görüntü ekranının en az %75'ini dolduracak şekilde ayarlandıktan sonra internal ve eksternal servikal os arasındaki noktalar çizgisel biçimde ölçüldü. Ard arda yapılan üç ölçümden en kısa olanı esas alındı. Hastalar doğuma kadar düzenli kontrole çağırıldı. ≥ 41 hafta doğum yapan gebeler miad aşımı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

Tüm gebelerin yaş , servikal uzunluk , doğum haftası ve doğum şekilleri tablo 1 de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Gebelerin özellikleri

		Min-Max	Ort±SD
Yaş (Yıl)		17.00-35.00	26.95±4.45
Servikal Uzunluk (mm)		4.00-47.00	30.24±9.09
Doğum Haftası (hafta)		37.57-41.86	40.31±1.15
		N	%
Doğum	< 41 Hafta (Normal)	43	5.3
Haftası	≥ 41 Hafta (Miad Aşımı)	32	42.7
Doğum Şekli	NSD	46	61.3
	C/S	29	38.7
İndüksiyon	Var	35	46.7
	Yok	40	53.3

Olguların yaşları 17 ile 35 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 26.95±4.45 yıldır. Olguların servikal uzunlukları 4 ile 47 mm arasında değişmekte olup, ortalama 30.24±9.09 mm'dir.Olguların doğum zamanı 37.57 hafta ile 41.86 hafta arasında değişmekte olup, ortalama 40.31±1.14 haftadır. Doğum haftası 41 haftanın altında olan 43 (%57.3) olgu bulunurken, doğum haftası 41 hafta ve üzerinde olup miad aşımı kabul edilen 32 (%42.7) olgu bulunmaktadır. Doğum şekilleri incelendiğinde ise olguların %61.3'ü (n=46) normal spontan doğum, %38.7'si (n=29) sezeryan ile doğum yapmıştır. Doğumu miadında olan olguların servikal uzunlukları ortalaması 27.42±8.95 mm, miad aşımı olan olguların ise ortalaması 34.03±7.92 mm'dir. Buna göre doğum haftasına göre olguların servikal uzunlukları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.01). Miad aşımı doğum görülen olguların servikal uzunlukları miadında doğum görülen olgulara göre anlamlı düzeyde yüksektir (Tablo 2) .

**Tablo 2.** Doğum Haftasına Göre Servikal Uzunluk değerlendirmeler

		Servikal Uzunluk (mm)		*p
		Ort	SD	
Doğum	Normal (n=43)	27.42	8.95	0.001**
Haftası	Miad Aşımı (n=32)	34.03	7.92	

Bu anlamlılıktan yola çıkarak servikal uzunluk için cut off noktası hesaplanması düşünüldü. Doğum haftasına göre cut off noktası saptamada ROC analizi ve tanı tarama testleri kullanılmıştır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Doğum Haftasına Göre Servikal Uzunluk Ölçümüne İlişkin Tanı Tarama Testleri

Değer	Duyarlılık	Özgüllük	Pozitif Kestirim Değeri	Negatif Kestirim Değeri
≥ 26	84.38	32.56	48.21	73.68
≥ 27	81.25	39.53	50.00	73.91
≥ 28	78.13	46.51	52.08	74.07
≥ 29	75.00	60.47	58.54	76.47
≥ 30	<b>71.88</b>	<b>67.44</b>	<b>62.16</b>	<b>76.32</b>
≥ 31	68.75	69.77	62.86	75.00

Doğum haftasına göre en iyi kesme değeri servikal uzunluk için 30 mm olarak saptanmıştır. Servikal uzunluk düzeyinin 30 kesme değeri için; duyarlılık %71.88; özgüllük %67.44; pozitif kestirim değeri 62.16 ve negatif kestirim değeri 76.32'dir. Doğum haftası ile servikal uzunluğun 30 mm kesme değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p < 0.01$ ). Doğum haftası için ODDS oranı 2.017 (%95 CI: 1.287-3.161) olarak saptanmış olup; servikal uzunluğu 30 mm ve üzeri olan olgularda miad aşımı görülme riski 2 kat fazladır diyebiliriz (Tablo 4).

**Tablo 4.** Doğum Haftası ile Servikal Uzunluk (Kesme Değeri 30 mm) İlişkisi

		Servikal Uzunluk				P
		< 30 mm		≥ 30 mm		
		N	%	n	%	
Doğum	Normal (n=43)	29	67.4	14	32.6	0.002**
Haftası	Miad Aşımı (n=32)	9	28.1	23	71.9	

Normal doğum görülen olguların servikal uzunlukları ortalaması  $26.67 \pm 8.30$  mm iken, sezeryan ile doğum görülen olguların servikal uzunlukları ortalaması ise  $35.90 \pm 7.31$  mm'dir. Buna göre doğum şekillerine göre olguların servikal uzunlukları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p < 0.01$ ). Sezeryan doğum görülen olguların servikal uzunlukları, normal doğum görülenlere göre anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (Tablo 5).

**Tablo 5.** Doğum Şekillerine Göre Servikal Uzunluk Değerlendirmeleri

		Servikal Uzunluk (mm)		P
		Ort	SD	
Doğum	NDS (n=46)	26.67	8.30	0.001**
Şekilleri	C/S (n=29)	35.90	7.31	

Bu anlamlılıktan yola çıkarak servikal uzunluk için cut off noktası hesaplanması düşünüldü. Doğum şekillerine göre cut off noktası ROC analizi ve tanı tarama testleri kullanılmıştır (Tablo 6).

**Tablo 6.** Doğum Şekillerine göre Servikal Uzunluk Ölçümüne İlişkin Tanı Tarama Testleri

Değer	Duyarlılık	Özgüllük	Pozitif Kestirim Değeri	Negatif Kestirim Değeri
≥ 26	89.66	34.78	46.43	84.21
≥ 27	82.76	39.13	46.15	78.26
≥ 28	79.31	45.65	47.92	77.78
≥ 29	75.86	58.70	53.66	79.41
≥ 30	75.86	67.39	59.46	81.58
≥ 31	<b>75.86</b>	<b>71.74</b>	<b>62.86</b>	<b>82.50</b>
≥ 32	72.41	76.09	65.63	81.40
≥ 33	68.97	78.26	66.67	80.00
≥ 34	65.52	82.61	70.37	79.17

Doğum şekillerine göre en iyi kesme değeri servikal uzunluğu 31 mm olarak saptanmıştır. servikal uzunluk düzeyinin 31 kesme değeri için; duyarlılık %75.86; özgüllük %71.74; pozitif kestirim değeri 62.86 ve negatif kestirim değeri 82.50'dir. Doğum şekilleri ile servikal uzunluğun 31 mm kesme değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır ( $p < 0.01$ ). Doğum şekilleri için ODDS oranı 2.221 (%95 CI: 1,411-3,497) olarak saptanmış olup; servikal uzunluğu 31 mm ve üzeri olan olgularda sezeryan doğum riski 2.221 kat fazladır diyebiliriz (Tablo 7).

**Tablo 7.** Doğum Şekli ile Servikal Uzunluk (Kesme Değeri 31 mm) İlişkisi

		Servikal Uzunluk				P
		< 31 mm		≥ 31 mm		
		N	%	n	%	
Doğum Şekilleri	NSD	33	71.7	13	28.3	0.001**
	C/S	7	24.1	22	72.9	

## İstatistiksel İncelemeler

İstatistiksel analizler için NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2008 Statistical Software (Utah, USA) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, Oran, Frekans, Minimum, Maksimum) yanısıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Student t Test, niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Yates Continuity Correction (Yates Düzeltmeli Ki-kare) testi ve ODDS oranları kullanıldı. Parametreler için cut off belirlemede tanı tarama testleri (duyarlılık, özgüllük, PKD, NKD) ve ROC curve analizi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0.05$  ve  $p < 0.01$  düzeylerinde değerlendirildi.

## TARTIŞMA

Bu çalışmadaki amacımız risk faktörü olmayan nullipar gebelerde 36-37. haftalarda yapılacak rutin transvajinal servikal uzunluk ölçümünün, miad aşımı ve doğum şekli tayini yönünden yardımcı olup olamayacağıdır. Bu amaçla makrozomi, malprezentasyon, IUGR gibi risk faktörleri taşımayan gebeler servikal uzunluk ölçümü yapılarak doğum şekli ve zamanı açısından değerlendirilmiştir. Çalışma 36-37. haftadaki servikal uzunluk ölçümü ile spontan doğum başlangıcı, miad aşımı ve artmış sezeryan riski taşıyan yüksek riskli gebelerin saptanması için yol gösterici bir yöntem arayışı açısından gerçekleştirilmiştir.

Miad aşımı gebeliklere müdahale ederek doğumun gerçekleştirilmesi açısından tam bir fikir birliği olmamakla beraber Royal Collage of Obstetricians and Gynecologist 40 hafta 10 günü önermektedir (14). Bununla birlikte biz kliniğimizde sıklıkla ek risk faktörü olmayan gebelerde 40 hafta 6 günü sınır kabul ederek 41. haftada doğum eylemi indüksiyonuna başlamaktayız. Bu nedenle yapılan çalışmada miad aşımı kriteri olarak 41 hafta belirlenmiştir. Doğum eylemi indüksiyonu için kliniğimizde Bishop skoru uygun olan gebelerde oksitosin infüzyonu, Bishop skoru uygun olmayan gebelerde ise sıklıkla dinoprostone vajinal ovul ile eylem indüksiyonu yapmaktayız. Çalışmaya katılan gebelerin yaşları 17 ve 35 arasında değişmekle birlikte ortalama 26.95 olarak hesaplanmıştır. Bu-

nunla birlikte gebenin yaşı ve doğum sonlanma zamanı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Çalışmada yapılan servikal uzunluk ölçümleri 4 mm ile 47 mm arasında değişmekte olup ortalama değer 30.24 mm olarak saptanmıştır. Bu değer Hebbar ve ark. servikal uzunluk normogramı açısından yaptıkları çalışmada belirledikleri değer ile benzerdir. Belirtilen ortalama servikal uzunluk 32.7 mm olmakla beraber 5. persantili 2.89 mm ve 95. Persantili ise 37.1 mm olarak saptanmışlardır. Aynı zamanda paritenin servikal uzunluk açısından anlamlı olmadığını belirtmişlerdir (15). Bizim çalışmamızda tüm gebeler nullipar olduğu için parite açısından herhangi bir yorum getirmek imkansızdır.

Olgular doğum zamanı açısından değerlendirildiğinde miad aşımı oranı bir hayli yüksek olup %42.7 olarak saptanmıştır. Bu oran literatürde belirtilen %10 değerinden oldukça yüksektir (6). Bunun sebebi olarak çalışmadaki tüm gebelerin nullipar olması, multipar gebelerin çalışma dışı bırakılması önemli bir etkidir. Aynı zamanda kliniğimizdeki müdahale zamanı göz önüne alındığında bu değer yüksek olması anlaşılabilir. Miad aşımı kriterimiz 41 hafta ile sınırlandırıldığından bu oran makul görünmektedir. Doğum şekli göz önüne alındığında primer sezeryan oranı %38.7 olarak saptanmıştır. Kim ve ark. bu oranı %12.6 olarak saptanmışlardır (16). Bir başka çalışmada nullipar hastaların sezeryan oranı ise %17 olarak saptanmıştır (17). Çalışmamızdaki yüksek sezeryan oranı hastanemizin tersiyer merkez olmasına, donanımlı bir yenidoğan ünitesine sahip olmamıza, artan malpraktis davaları nedeniyle gelişen korkulara ve operatif vajinal doğumdan sakınmaya bağlanabilir. Rane ve ark. 382 miad aşımı olgusunu inceledikleri çalışmalarında sezeryan olasılığını belirlemede parite ve servikal uzunluk ölçümünü anlamlı birer bağımsız değişken olarak bulmuşlardır. Serviks uzunluğunun 24 mm kesme değeri olarak kabul edilmesiyle sensitiviteyi %84, spesifiteyi %59 olarak saptanmışlardır (18). Biz çalışmamızda servikal uzunluk  $\geq 31$  mm ölçülen gebelerde sezeryan doğum oranının 2,221 kat daha

yüksek olduğunu bulduk. Çalışmamızda saptanan önemli bulgulardan birisi miad aşımı gebelerin 36-37. haftalarda ölçülen servikal uzunluklarının miadında doğum yapanlara göre daha uzun saptanmasıdır. Miadında doğum yapanların servikal uzunlukları ortalama 27.42 mm iken, miad aşımı doğum yapanların servikal uzunlukları ortalama 34.03 mm olarak saptanmıştır. Bu bilgiden yola çıkarak 30 mm olarak saptanan kesme değeri anlamlı bulunmuştur. Bu değer için duyarlılık %71 ve özgüllük %67 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda servikal uzunluğu 30 mm ve üzeri olgularda miad aşımı görülme riski yaklaşık 2 kat fazladır diyebiliriz. Kore’de yapılan benzer bir çalışmada 184 nullipar tekil gebe 37. hafta servikal uzunluk ölçümü ile değerlendirilmiştir. Servikal uzunluğun 30 mm ve üzerinde saptandığı gebelerde miad aşımı öngörüsünün %78 sensitivite ve %62 spesifite ile uyumlu olduğunu saptamışlardır (19). Benzer şekilde Ramanathan ve arkadaşları da miad aşımı öngörüsü açısından 37. hafta servikal uzunluk ölçümünün anlamlı olduğu sonucuna varmışlardır (20).

Doğum şekli ile servikal uzunluk ölçümü arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Normal doğum yapan gebelerin ortalama servikal uzunluğu 27 mm iken, sezeryan ile doğum yapan gebelerin ölçülen ortalama servikal uzunluğu 36 mm olarak saptanmıştır. Kesme değeri olarak 31 mm kabul edildiğinde doğum şekli açısından sezeryan doğum riski iki kat artmıştır. Bu şekilde 36-37. haftalarda yapılacak basit bir ultrasonografi ile nullipar gebelerdeki sezeryan riski kesin olmamakla birlikte tahmin edilebilir. Böylelikle gebeleri sezeryan açısından yüksek riskli ve düşük riskli olarak gruplandırabiliriz.

1743 nullipar gebe ile yapılan bir çalışmada servikal uzunluk ile miad aşımı insidansı ve acil sezeryan ihtiyacı kıyaslanmıştır. Buna göre 30 mm ve altında servikal uzunluğu olan gebelerin yalnızca %8.1’inin 40 hafta 10 gün içerisinde doğumu gerçekleşmemiştir. Buna karşın 40 mm ve üzerinde servikal uzunluğa sahip 12 gebenin 9’unda miad aşımı gelişmiş olup bu 9 hastanın 8’inde acil sezeryan ihtiyacı doğmuştur. Bu bulgulara sahip gebeler için

elektif sezeryan planlanması düşünülse de tek başına servikal uzunluğun 40 mm üstünde olması tek başına yeterli görülmemiştir (20).

## SONUÇ

Günümüzde gün aşımı gebeliklere yaklaşımda görüş birliği yoktur. Bu gebelere 41-42. haftalarda doğum indüksiyonu uygulanmasını öneren yaklaşımlara karşılık yakın fetal takiple izlem tedavisini önerenler de mevcuttur. Her iki yaklaşımın kendine ait avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Servikal uzunluğun transvajinal ölçümü basit, objektif ve tekrarlanabilir olması nedeniyle yardımcı bir yöntem olarak düşünülebilir. Ancak transvajinal ultrasonografinin maternal kaygılara yol açması nedeniyle gebenin dikkatli bir şekilde bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Gebeliğin yönetimi hakkında hem obstetrisyene hem de aileye yardımcı olabilmesi açısından üçüncü trimester servikal uzunluk ölçümü faydalı olabilir. Bu sayede gelişebilecek bir takım komplikasyonları ön görmede fikir vermesi açısından önemli gözükmektedir. Bu çalışmada 36-37. haftalarda servikal uzunluk ölçümünün miad aşımı gebelikleri saptamada yardımcı olduğunu saptadık. Aynı zamanda maternal açıdan önemli bir sorun teşkil eden sezeryan ile de ilişkili olduğunu gözlemledik. Miad aşımı için servikal uzunlukta kritik değer 30 mm iken, sezeryan ile ilişkili kritik değer 31 mm olarak saptanmıştır.

Hasta sayısında yetersizlik olması, olguların sezeryan endikasyonları arasında farklılıklar bulunması ve klinisyenler arasındaki müdahale zamanının farklılığı nedeniyle sonuçlar dikkatle değerlendirilmelidir. Bu nedenle daha uzun süreli ve daha geniş hasta grupları ile yapılan çalışmalar gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Herabutya Y, Prasertsawat PO, Tongyai T et al. Prolonged Pregnancy The Management Dilemma. *J Obstet Gynecol* 1992; 37: 253-258
2. International Federation of Gynecology and Obstetricians. *International Classification of Dis-*

- eases update. *J Obstet and Gynecol* 1980; 17: 634-640
3. Rechberger T, Ulbjerg N, Oxlund H. Connective tissue changes in the cervix during normal pregnancy and pregnancy complicated by cervical incompetence. *Obstet Gynecol* 1998; 71: 563
  4. World Health Organization. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. Geneva, 2006
  5. Births: Final data for 2010. *Natl Vital Stat Rep* 2012; 61:1.
  6. Alfirevic Z, Walkenshaw SA. Management of postterm pregnancy: To induce or not? *Br J Hosp Med* 1994; 52: 218-21
  7. American Collage of Obstetrician and Gynecologist. *Management of postterm pregnancy*, Washington, DC: ACOG Practice Patterns no:6, 1997
  8. American Collage of Obstetrician and Gynecologist *Diagnosis and Management of postterm pregnancy*, Washington, DC: ACOG Technical Bulletin no:130, 1989
  9. Yudkin PL, Wood L, Redman CW. Risk of unexplained stillbirth at different gestational ages. *Lancet* 1987; 1: 1192-4
  10. Alexander JM, McIntire DD, Leveno KJ. Forty weeks and beyond: Pregnancy outcomes by week of gestation. *Obstet Gynecol* 2000; 96: 291
  11. Olesan AW, Westergaard JG, Olsen J. Perinatal and maternal complications related to post-term delivery: a national register-based study 1978-1993. *Am J Obst Gynecol* 2003; 189: 227
  12. Lu Y, Zhang J, Lu X, et al. Secular trends of macrosomia in southeast China, 1994-2005. *BMC Public Health* 2011; 11:818
  13. Spellacy WN, Miller S, Winegar A et al. Macrosomia-maternal characteristics and infant complications. *Obstet Gynecol* 1985; 66: 158-61
  14. RCOG. *Induction of labour*. In *Evidence – based Clinical Guideline Number 9*. London; RCOG Clinical Support Unit, 2001
  15. Serial Transvaginal Sonographic Measurement of Cervical Dimensions After 20 Weeks of Gestation in South Indian Women. *Internet Journal of Medical Update* 2007 Jan-Jun (1):10-18
  16. S.N. Kim, K.H.Park, H.J.Junget all. Clinical and sonographic parameters at 37 weeks gestation for predicting the risk of primary cesarean delivery in nulliparous women. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 36: 486-492
  17. Meijer-Hoogeveen M, Van Holsbeke C, Van Der Tweel et al. Sonographic longitudinal cervical length measurements in nulliparous women at term: prediction of spontaneous onset of labor. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 32: 652–656.
  18. Rane SM, Pandis GK, Guirgis RR et al. Preinduction sonographic measurement of cervical length in prolonged pregnancy: the effect of parity in the prediction of induction-to-delivery interval. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 22: 40- 4
  19. Y. Hoon Suh, K.H. Park, J.S. Hong et al. Prediction of Prolonged Pregnancy in Nulliparous Women by Transvaginal Ultrasonographic Measurement of Cervical Length at 20-24 weeks and 37 weeks. *J Korean Med Sci*. 2007; 22(1):89-93
  20. Ramanathan G, Yu C, Osei E et al. Ultrasound examination at 37 weeks gestation in the prediction of pregnancy outcome: the value of cervical assessment. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003; 22: 598–603