

Preterm Doğumlarda Epidemiyolojik Faktörler

Epidemiologic Factors in Preterm Birth

Dr. Hale GÖKSEVER,^a
Dr. Bülent KILIÇ,^b
Dr. Yakup ERATA^a

^aKadın Hastalıkları ve Doğum AD,
^bHalk Sağlığı AD,
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İZMİR

Geliş Tarihi/Received: 05.02.2008
Kabul Tarihi/Accepted: 11.09.2008

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Hale GÖKSEVER
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
İZMİR
hgoksever@yahoo.com

ÖZET Preterm doğum (PD), 37. gebelik haftasından önce, diğer bir deyişle son adet tarihinin ilk gününden itibaren 259 gün veya konsepsiyondan sonraki 245 gün öncesinde gerçekleşen doğumları tanımlamaktadır. Tüm gelişmelere rağmen PD hızı artmaya devam etmektedir. PD, sağlıklı infantlarda perinatal morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenidir. PD hem maternal, hem de (gr.) fetal nedenlere bağlı olarak gelişmektedir. **Amaç:** Ocak 2004 ve Aralık 2005 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde gerçekleşen spontan PD'ler ve term doğumları (TD) karşılaştırarak PD'ler için risk faktörlerini tanımlamaktır. **Gereç ve Yöntemler:** Olgu-kontrol tipinde bir araştırmadır. İki yıl boyunca gerçekleşmiş PD'leri kapsamaktadır. Aynı dönemde ancak 37. gebelik haftasından sonra gerçekleşmiş TD'lerden basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 331 doğum da PD'lerle karşılaştırılabilmek için kontrol grubu olarak kabul edilmiştir. Annenin yaşı, gravida ve parite durumu, abortus, küretaj, sezaryen ve PD öyküsü, gebelik boyunca kanama olup olmadığı, sigara kullanımı, gebelik süresince kilo alımı, sosyoekonomik düzeyi, batın operasyon öyküsü, eşle akrabalık durumu, Rh uyumsuzluğu, bebeğin doğum ağırlığı, prezentasyon şekli, çoğul gebelik varlığı, eş zamanlı hastalık varlığı, doğum şekli, gebeliğe bağlı annede gelişmiş hastalık varlığı, annenin adet düzeni, bebeğin cinsiyeti ve annenin kliniğe başvuru nedeni incelenen parametreler arasındadır. Tüm parametrelerin TD ve PD yapmış annelerdeki etkileri değerlendirilmiştir. **Bulgular:** PD'yi etkileyen en önemli risk faktörleri; çoğul gebelikler, annenin gebelikte az kilo alması, gebeliğe bağlı hastalıklar, bebeğin baş geliş dışındaki diğer gelişleri ve annenin yaşı saptanmıştır. **Sonuç:** PD'ler açısından antenatal izlemeler özellikle çoğul gebeliklerin takibi, anne ve bebeğin kilo takibi, bebeğin prezentasyonu önem kazanmaktadır. Tanımlanmış risk faktörlerinin elimine edilmesi, antenatal bakımın yaygınlaştırılması, perinatal morbidite ve mortalite oranlarını düşürecektir.

Anahtar Kelimeler: Preterm doğum, çoğul gebelik, perinatal mortalite, perinatal bakım, gebelik komplikasyonları

ABSTRACT Preterm birth (PB) is the birth that occurs before 37 weeks' gestation or 259 days from the first day of the last menstrual period (LMP) or 245 days after conception. PB rate continues to increase. PB is an important cause for perinatal morbidity and mortality in nonanomalous infants. PB develops due to maternal and fetal reasons. **Objectives:** Definition of risk factors for PB by comparison of spontaneous PB and term birth (TB) occurring between January 2004 and December 2005 in Dokuz Eylül University Medical Faculty Hospitals. **Material and Method:** This is a case-control study. PB occurring during two years was examined. As control group, 331 TB occurring during same period was chosen with simple randomized sampling. All parameters such as maternal age, gravidity and parity, abortus, curettage, cesarian and PB history, vaginal bleeding during pregnancy, cigarette usage, weight gain during pregnancy, socioeconomic situation, operation history, relationship with husband, Rh discordancy, birth weight, presentation way, multifetal pregnancy, maternal chronic disease, disease related with pregnancy, menstrual period, complaint for coming to clinics have been examined. **Findings:** The most important risk factors related with PB are multiple gestations, maternal weight gain, pregnancy related diseases, fetal presentation other than vertex and maternal age. **Conclusion:** Antenatal follow-up especially follow-up of multifetal gestation, follow-up of maternal and fetal weight gain and fetal presentation is very important. Elimination of risk factors related to PB and common antenatal follow-up all the country will result in decreasing of perinatal morbidity and mortality rate.

Key Words: Premature birth, pregnancy, multiple, perinatal mortality, perinatal care, pregnancy complications

Preterm doğum (PD), 37. gebelik haftasından önce, diğer bir deyişle son adet tarihinin (SAT), ilk gününden itibaren 259 gün veya konsepsiyondan sonraki 245 gün öncesinde gerçekleşen doğumları tanımlamaktadır.^{1,2} PD'nin yaklaşık olarak %80'nini 32-36. gebelik haftalarında oluşan erken doğumlar oluşturmakta olup, bunlar morbidite ve mortalite açısından hafif vakalar olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde 1986 ve 1990 yılları arasında 1000 tekil gebelikten %66.4'ü termden önce sonlanırken, 1996 yılında PD insidansı %5-10 arasında hesaplanmıştır.³ Günümüzdeki tüm gelişmelere rağmen PD hızı artmaya devam etmektedir. 2003 yılındaki sayımlarda Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde PD oranı %12.3 iken, 2005 yılındaki sayımlarda PD oranı %12.7 olarak hesaplanmıştır.^{4,5} Pek çok faktör, PD insidansındaki bu artışa katkıda bulunmaktadır. Yardımcı üreme teknikleri kullanımının yaygınlaşması ve buna bağlı olarak çoğul gebelik insidansındaki artış, demografik özelliklerin değişmesi, sigara kullanımının yaygınlaşması ve tedavi stratejilerindeki değişiklikler bu faktörler arasında sayılmaktadır.⁶ Ancak gelişmekte olan ülkelerde, kısıtlı antenatal veya perinatal bakım ve kayıtlama sisteminin eksikliği nedeniyle PD ile ilgili yeterli bilgiye ulaşılamamaktadır.⁷

PD oranı, etnik gruplar arasında farklılık gösterir. İngiltere ve ABD'de siyah kadınlarda aynı yaştaki beyaz kadınlara göre PD insidansı daha yüksek bulunmuştur.⁸

Umeara ve ark. (2004), Nijerya'da yaptıkları çalışmada dünya çapındaki diğer yayınlarla benzer şekilde PD insidansını %3-12 olarak hesaplamışlar ve PD ile membranların prematür rüptürünü ve antenatal bakımın eksikliğini ilişkili bulmuşlardır.⁹

Pickett ve ark. (2000), epidemiyolojik çalışmalarda PD'yi farklı klinik gruplara ayırmanın doğru olmadığını savunmuşlardır. Çalışmalarında maternal ırk ve maternal yaşın PD üzerine etkilerini araştırmışlar ve anlamlı farklılık olduğunu görmüşlerdir.¹⁰

Maeki S. To ve ark. (2006), uzun süreli çok merkezli düzenli kontrole çağırıldıkları 1179 hastayı kapsayan çalışmalarında; ikizlerde spontan PD

tahmininde maternal özelliklerin ve servikal uzunluğun önemini araştırmışlardır. Servikal uzunluğun PD ile ters ilişkili olduğunu saptamışlar, erken doğumu saptama oranını %65.3 olarak hesaplamışlardır. Anneye ait diğer tüm özelliklerden bağımsız olarak PD'yi saptamada tek anlamlı prediktör olarak servikal uzunluğu kabul etmişlerdir. Servikal uzunluğun antenatal takiplerde ölçülmesini, PD'yi önlemenin bir yolu olarak kabul etmişlerdir.¹¹

PD, anomalisi olmayan infantlarda perinatal morbidite ve mortalitenin önemli bir nedenini teşkil etmektedir. Neonatal ölümlerin %69-83'ünü PD'ye bağlı nedenler oluşturmaktadır.^{12,13} Perinatal morbidite ve mortalite özellikle preterm infantları (37 gebelik haftasından küçük) ve çok aşırı preterm infantları (28 gebelik haftasından küçük) etkilemektedir.¹⁴ İzmir Narlıdere bölgesinde 1999-2001 yılları arasında meydana gelen bebek ölümlerinin (81 adet) en büyük nedeni olarak prematür doğumlar (24 adet) (%29.6) saptanmıştır.¹⁵ Preterm infantlar; intrauterin gelişme geriliğiyle ilişkili olarak perinatal ölüm, fetal distres, mekonyum aspirasyon sendromu, hipoglisemi, polisitemi veya hipervizkosite ve hipotermi gibi ilave sorunlar yaşayabilmektedir. PD'nin uzun dönemdeki sonuçları; gelişimsel gerilik, duyma ve görme bozuklukları, kronik akciğer hastalıkları ve serebral palsi gibi durumlardır.

PD hem maternal, hem fetal nedenlere bağlı olarak gelişmektedir. Membranların erken rüptürü, preeklampsi, abruptio plasenta, çoğul gebelikler, plasenta previa, fetal gelişme geriliği, fetal anomaliler, astım, diabetes mellitus (DM), ilaç ve madde bağımlılığı gibi maternal medikal sorunlar PD'ye yol açmaktadır. PD ile ilişkili anneye ait kişisel özellikler arasında ırk, düşük sosyoekonomik düzey, zayıf beslenme, yetersiz antenatal bakım, ileri veya çok genç yaş, yoğun çalışma temposu, stres, anemi, genital enfeksiyonlar, servikal anormallikler, uterin anomali, aşırı uterin kontraksiyonlar, prematür servikal dilatasyon sayılabilmektedir.¹⁶ Modifiye edilebilen risk faktörleri arasında annenin sigara kullanımı, spontan abortus, küretaj, PD ve gebelik boyunca oluşmuş kanama öyküsü, öncesine ait operasyon öyküsü, eşi ile akrabalık varlığı, bebeğin do-

ğum ağırlığı, bebeğin doğumdaki prezentasyonu, kısa gebelik aralığı sayılabilir. Risk faktörleri tanımlanabildiği takdirde PD'ler için gerekli önlemler alınabilir, böylece PD insidansı ve PD ile ilişkili perinatal morbidite ve mortalitenin azalacağı tahmin edilmektedir.^{9,10}

Bu çalışmadaki amaç; Ocak 2004 ve Aralık 2005 tarihleri arasındaki iki yıllık dönemde Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde gerçekleşen spontan PD'ler ve TD'leri karşılaştırarak PD'ler için risk faktörlerini tanımlamaktır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırma olgu-kontrol tipindedir. Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümünde Ocak 2004- Aralık 2005 tarihleri arasındaki iki yılda gerçekleşmiş tüm PD'leri kapsamaktadır. Bu dönemde olan 3122 doğumun, 344 (%11)'ü PD olarak (37. gebelik haftası öncesi) gerçekleşmiştir (ölü doğumlar çalışmaya dahil edilmemiştir). Ancak PD'lerin 331 (%96.2)'inin dosya bilgilerine ulaşılabilmektedir. PD'lerle karşılaştırabilmek için PD'lerle aynı dönemde ancak 37. gebelik haftasından sonra gerçekleşmiş TD'lerden basit rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen 331 doğum da kontrol grubu olarak kabul edilmiştir.

Doğumlarla ilgili veriler; hastanenin doğum kayıtlarından alınmıştır. Araştırmanın değişkenleri anne ve bebekle ilgili olan ayrıntıları içermektedir. Anneyle ilgili olanlar; annenin yaşını, gravida ve parite durumunu, abortus, küretaj, sezaryen ve PD öyküsünü, gebelik boyunca kanama olup olmadığını, sigara kullanımını, gebelik süresince kilo alımını, sosyoekonomik düzeyini, batın operasyon öyküsünü, eş ile akrabalık durumunu, Rh uyumsuzluğunu, çoğul gebelik varlığını, eş zamanlı hastalık varlığını, doğum şeklini, gebeliğe bağlı annede gelişmiş hastalık varlığını, annenin adet düzenini ve kliniğe başvuru nedenini içermektedir. Bebekle ilgili olanlar ise; bebeğin doğum ağırlığını, prezentasyon şeklini, bebeğin cinsiyetini içermektedir. Tekiz gebeliklerin, ikiz ve üçüz doğumların PD üzerine etkisi karşılaştırılmıştır. Tüm bu parametrelerin 37. gebelik haftası öncesi ve sonrasında doğum yapmış annelerdeki etkileri değerlendirilmiştir. Annenin sosyoekonomik düzeyi,

yüksek öğrenim yapanlar ve yapmayanlar şeklinde gruplandırılıp incelenmiştir. Annenin gebelik boyunca kilo alımının ideal olarak 12-20 kg arası olduğu kabul edildiğinde bu değerlerin altında ve üstünde olan değerlerin doğum haftasıyla ilişkisi karşılaştırılmıştır. Maternal astım, hipotiroidi, hipertiroidi, talassemia trait, mitral valv prolapsusu gibi kardiyak hastalıklar, Ailevi Akdeniz Ateşi gibi annenin gebelik öncesinde var olan hastalıklarının gebelik haftasına olan etkisine dikkat edilmiştir. Gebeliğe bağlı gelişen DM, hipertansiyon, kolestaz, preeklampsi, eklampsi, plasenta previanın da PD'ye etkisi incelenmiştir. Bebeğin 2500 g altı ve üstünde doğum ağırlığının olmasının doğum haftasına etkisi değerlendirilmiştir. Bebeğin prezentasyonun baş geliş veya diğer şekillerde olmasının ve bebeğin cinsiyetinin gebelik haftasına olan etkisine bakılmıştır. Tüm bu bilgiler, doğum kayıtlarından yola çıkarak hastaların dosyalarından elde edilmiştir.

Veriler SPSS 11.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel analizde anlamlılığa hesaplanan p değerinin 0.05'in altında olmasıyla karar verilmiştir. Risk oranı olarak Odds Ratio (olasılıklar oranı) ve %95 güven aralığı (GA) hesaplanmış, ayrıca PD ile TD arasında fark olup olmadığı ölçüme dayalı değişkenler için t-testi ile; sayıma dayalı değişkenler için ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır. Lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken olarak doğumun gebelik haftası (PD ve TD) alınmıştır.

BULGULAR

Bu çalışmada 331 PD ve 331 TD olmak üzere toplam 662 kadın incelenmiştir. Çalışmada incelenen kadınların ortalama yaşı 29.4 ± 0.2 yıl'dır. Kadınların %22'si ilkokul, %34'ü lise, %38'i üniversite mezunudur. Doğumların %60.4'ü sezaryen ile olmuştur. Kadınların %12.5'i sigara kullanmaktadır; %9,4'ü akraba evliliği yapmıştır. Doğumların %9,1'i (n=60) çoğul gebeliktir. Kadınların %16.6 (n=110)'sında gebeliğe bağlı bir hastalık (preeklampsi, hipertansiyon, DM vb.) saptanmıştır. Altı yüz altmış iki doğum sonunda çoğul gebelikler de göz önüne alındığında 399 erkek (%55), 325 kız çocuk (%45) doğmuş, 1 ambigius genitale saptanmıştır. Kadınların %32'si sancılı, %23.7'si su gelişmiş, %3.8'i sancılı ve su gelişmiş bir arada olarak hastaneye

başvurmuştur. Kadınların %21.8'i kontrol amacıyla hastaneye gelmişken, %11.5'i kanama nedeniyle başvurmuştur. Kadınların %14.7'sinde spontan abortus, %17.1'inde küretaj ve %24.5'inde kanama öyküsü vardır. Kadınların sadece %7.7 (n=51)'sinde PD öyküsü vardır (Tablo1).

Çalışmada incelenen kadınların ortalama yaşı PD'ler için 29.7 ± 0.3 ; TD'ler için 29.0 ± 0.3 olarak hesaplanmıştır. PD'lerle TD'ler arasında yaş açısından farklılık anlamlı değildir ($p=0.07$). PD'lerin ve

TD'lerin en sık görülme yaşı 21-35 olarak tespit edilmiştir. Ancak anne yaşı olarak anlamlı farklılık oluşturan 18-20 ve 36-45 yaş grubudur. Bu yaş gruplarında, PD istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha sık görülmektedir ($p=0.013$). Kadınların eğitim düzeyine bakıldığında ise üniversite eğitimi alanlarda, daha fazla PD görüldüğü saptanmıştır ($p=0.00$). Nitekim üniversite eğitimi annelerin sezaryen oranı %71 ile diğerlerinden (%54) anlamlı olarak daha fazladır ($p=0.000$) (Tablo 2).

Maternal sigara kullanımının PD'nin üzerine etkisi incelendiğinde ise PD grubunda sigara kullanımının daha az olduğu göze çarpmaktadır ($p=0.002$). Üniversite eğitimi annelerde sigara içme oranı %8 iken, üniversite eğitimi olmayanlarda bu oran (%15) anlamlı olarak daha fazladır ($p=0.005$). Benzer durum akraba evliliği bulgusunda da söz konusudur. Üniversite eğitimi annelerde akraba evliliği oranı (%2), üniversite eğitimi olmayan annelere göre (%14) daha azdır ($p=0.000$) (Tablo 3).

Kadınların özgeçmişine bakıldığında daha önce operasyon geçirmiş olanlarda ve eski sezaryen öyküsü olanlarda anlamlı bir fark görülmemiştir. Dolayısıyla önceden sezaryen veya herhangi bir operasyon geçirmiş olma, PD riskini arttırmamaktadır. Ancak maternal astım, hipotiroidi, hipertiroidi, talassemia trait, mitral valv prolapsusu gibi kardiyak hastalıklar, Ailevi Akdeniz Ateşi gibi annenin gebelik öncesinde var olan hastalıklarsa PD'yi artırma yönündedir (Tablo 4). Benzer şekilde preeklampsi, intrauterin gelişme geriliği, gestasyonel DM, eklampsi, gestasyonel hipertansiyon, plasenta previa, gebelik kolestazi gibi gebeliğe bağlı hastalığı mevcut olan gebelerde de PD, daha sık görülmektedir ($p=0.00$) (Tablo 4).

Maternal kilo alımı ideal olandan sapma şeklinde sınıflandırılmıştır. Otuz yedi hafta altındaki doğumlarda kilo alımı 12 kg altında olmuştur. Ayrıca ortalama kilo alımı da PD'de 12.75 kg; TD'de 16.47 kg olması ile istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklı bulunmuştur (Tablo 4). PD ile TD arasında kilo alımı açısından fark olup olmadığı t- testi ile test edildiğinde farkın anlamlı olduğu söylenebilmektedir ($p=0.00$).

TABLO 1: Genel demografik özellikler.

Genel Demografik Özellikler	Sayı	Yüzde
Doğum şekli		
Sezaryen	400	%60.4
Normal doğum	262	%39.6
Sigara kullanımı		
Var	83	%12.5
Yok	579	%87.5
Eş ile akrabalık		
Var	62	%9.4
Yok	600	%90.6
Çoğul gebelik		
Var	60	%9.1
Yok	602	%90.9
Gebeliğe bağlı hastalık		
Var	110	%16.6
Yok	552	%83.4
Geliş nedeni		
Sancı	212	%32
Su geliş	157	%23.7
Kanama	76	%11.5
Kontrol	144	%21.8
Tansiyon yüksekliği	40	%6.0
Sancı + su geliş	25	%3.8
Pürülan akıntı	1	%0.2
Konvülsiyon	1	%0.2
Kanama + sancı	6	%0.9
Abortus öyküsü		
Var	97	%14.7
Yok	565	%85.3
Küretaj öyküsü		
Var	113	%17.1
Yok	549	%82.9
Kanama öyküsü		
Var	162	%24.5
Yok	500	%75.5
Preterm doğum öyküsü		
Var	51	%7.7
Yok	611	%92.3

TABLO 2: Eğitim düzeyi ile doğum şekli ilişkisi.

Eğitim düzeyi	Doğum şekli	
	nspd	sezaryen
Lise ve altı	191 (%46.2)	222 (%53.8)
Üniversite	71 (%28.5)	178 (%71.5)

p= 0.000

TABLO 3: Eğitim düzeyi ile eşle akrabalık ilişkisi.

Eğitim düzeyi	Eş ile akrabalık	
	yok	var
Lise ve altı	355 (%86)	58 (%14)
Üniversite	245 (%98.4)	4 (%1.6)

p= 0.000

TABLO 4: Annelerin sosyo-demografik özellikleri ve sağlık öz geçmişi.

Sosyo-Demografik Özellikler ve Sağlık Öz Geçmişi	Preterm doğum sayı (%)	Term doğum sayı (%)	p	OR (%95 GA)
Eğitim düzeyi				
Lise ve altı	172 (%41.6)	241 (%58.4)	0.000	0.40 (0.29-0.57)
Üniversite	159 (%63.9)	90 (%36.1)		
Doğum şekli				
Sezaryen	247 (%61.8)	153 (%38.2)	0.000	1.42 (1.19-2.95)
Normal doğum	84 (%32.1)	178 (%67.9)		
Sigara kullanımı				
Var	28 (%33.7)	55 (%66.3)	0.002	0.46 (0.28-0.77)
Yok	303 (%52.3)	276 (%47.7)		
Eş ile akrabalık				
Var	20 (%32.3)	42 (%67.7)	0.005	0.44 (0.24-0.80)
Yok	311 (%51.8)	289 (%48.2)		
Kronik hastalık				
Var	37 (%77.1)	11 (%22.9)	0.000	3.66 (1.76-7.77)
Yok	294 (%47.9)	320 (%52.1)		
Gebeliğe bağlı hastalık				
Var	89 (%80.9)	21 (%19.1)	0.000	5.43 (3.20-9.29)
Yok	242 (%43.8)	310 (%56.2)		
Operasyon öyküsü				
Var	129 (%55.1)	105 (%44.9)	0.061	1.37 (0.99-1.92)
Yok	202 (%47.2)	226 (%52.8)		
Eski sezaryen öyküsü				
Var	54 (%58.1)	39 (%41.9)	0.117	1.46 (0.92-2.33)
Yok	277 (%48.7)	292 (%51.3)		
Annenin kilo alımı				
12 kg altı	182 (%77.1)*	54 (%22.9)	0.000	6.27 (4.29-9.17)**
12-20 kg arası	114 (%35)	212 (%65)		
20 kg üstü	35 (%35)	65 (%65)		
Annenin yaşı				
18-20	12 (%63.2)	7 (%36.8)	0.013	1.93 (1.21-3.07)***
21-35	268 (%47.6)	295 (%52.4)		
36-45	51 (%63.8)	29 (%36.3)		
Ortalama yaş ± SE	29.74 ± 0.3	29.03 ± 0.3	0,070	-
Ort. kilo alımı ± SE	12.75 ± 0.3	16.47 ± 0.2	0.000	-

*Ki-kare analizinde farklılığı yaratan grup.

**OR hesabı 12 kg, 12 kg altı ve üstü olarak yapılmıştır.

***OR hesabı 21-35 yaş ve diğerleri olarak yapılmıştır.

Çalışmada incelenen kadınların ortalama gravidası 1.97 ± 0.05 , paritesi 0.54 ± 0.03 ve gebelik haftası 35.9 ± 0.14 'tür. İlk gebeliği olan annelerin

oranı %45'dir. Çalışma grubundaki annelerden gravidası 1 olanlarla (ilk gebeliği olanlarla), gravidası 2 ve üstü olanlar, PD ve TD açısından karşılaştırıl-

dığında; istatistiksel olarak aralarında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Benzer durum annenin paritesi açısından da geçerlidir. Spontan abortus, küretaj ve gebelikte geçirilmiş kanama öyküsü, PD ile ilişkili bulunmamıştır (Tablo 5). Benzer şekilde annenin adet düzeninin, anne baba arasındaki Rh uyumsuzluğunun ve PD öyküsünün de, PD oranını anlamlı olarak etkilemediği saptanmıştır (Tablo 5).

PD ile doğum şekli ve bebeğin özellikleri ilişkilendirilmiştir. PD'de sezaryen görülme sıklığı %61.8 olarak hesaplanmıştır. Bu oran istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0.00) (Tablo 4). Ancak doğumun şekli PD'de bir neden olmaktan ziyade bir sonuç olduğu için PD'nin etyolojik faktörlerinden biri sayılamaz. Benzer şekilde çoğul gebeliklerde de %93 ile PD istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha sık izlenmiştir (p=0.000) (Tablo 6). PD'de bebek prezentasyonu, baş geliş şeklidir. Ancak nadir izlenen baş geliş dışındaki diğer prezentasyonlar da, PD'de istatistiksel olarak an-

lamlı olarak daha sık tespit edilmiştir (%87.3) (p=0.00) (Tablo 6).

Tekiz gebeliklerde erkek cinsiyet daha sık görülmekte olup, istatistiksel anlamlılık PD lehine tespit edilmiştir (p=0.004). Hem PD'de hem TD'de erkek bebek doğma oranı, kız bebeğe göre daha fazladır (Tablo 6).

Bebeğin doğum ağırlığı üç gruba ayrılarak incelendiğinde; 2500 g altı ve 4000 g üstü doğum ağırlığı olanlarda PD anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur (p=0.00). Çoğul gebeliklerde toplam ağırlık göz önünde bulundurulmuştur. Benzer şekilde ortalama doğum ağırlığı PD için 2618.9 ± 56.9 g TD için 3321.5 ± 28.1 g'dır. PD ile TD arasında doğum ağırlıkları açısından fark olup olmadığı t testi ile test edildiğinde farkın anlamlı olduğu söylenebilmektedir (p=0.00) (Tablo 6). PD olma durumunu etkileyen değişkenler lojistik regresyon modeline alındığında en çok annenin gebelikte az kilo alması, çoğul gebelikler ve gebeliğe bağlı has-

TABLO 5: Annelerin obstetrik özellikleri.

Obstetrik Özellikler	Preterm Doğum sayı (%)	Term Doğum sayı (%)	p	OR (%95 CI)
Gravida				
1	160 (%53,2)	141 (%46,8)	0,160	1.26 (0.92-1.73)
2 ve üzeri	171 (%47,4)	190 (%52,6)		
Parite				
0	203 (%53)	180 (%47)	0.083	1.33 (0.96-1.83)
1 ve üzeri	128 (%45,9)	151 (%54,1)		
Abortus öyküsü				
Var	56 (%57.7)	41 (%42.3)	0.124	1.44 (0.91-2.28)
Yok	275 (%48.7)	290 (%51.3)		
Küretaj öyküsü				
Var	55 (%48.7)	58 (%51.3)	0.836	0.94 (0.61-1.44)
Yok	276 (%50.3)	273 (%49.7)		
Kanama öyküsü				
Var	80 (%49.4)	82 (%50.6)	0.928	0.97 0.67-1.40)
Yok	251 (%50.2)	249 (%49.8)		
Preterm doğum öyküsü*				
Var	27 (%52.9)	24 (%47.1)	0.771	1.14 (0.62-2.09)
Yok	304 (%49.8)	307 (%50.2)		
Rh uyumsuzluğu				
Var	34 (%63)	20 (%37)	0.065	1.78 (0.97-3.29)
Yok	297 (%48.8)	311 (%51.2)		
Adet düzeni				
Düzensiz	22 (%44.9)	27 (%55.1)	0.553	0.80 (0.43-1.49)
Düzenli	309 (%50.4)	304 (%49.6)		

*Bu analiz en az 1 doğum yapan kadınlarda tekrarlandığında (n=279) gene iki grup arasında fark bulunamamıştır (p=0.335); OR: 1.41 (0.74-2.72).

Özellikler	Preterm Doğum sayı (%)	Term Doğum sayı (%)	p	OR (%95 GA)
Bebeğin doğum ağırlığı				
2500 g altı	145 (%92.9)	11 (%7.1)	0.000	22.68 (11.60-45.47)*
2500-4000 g	155 (%34.3)	297 (%65.7)		1.38 (0.76-20.52)**
4000 g üstü	31 (%57.4)	23 (%42.6)		
Bebeğin prezentasyonu				
Baş dışında diğer	96 (%87.3)	14 (%12.7)	0.000	9.25 (5.00-17.39)
Baş geliş	235 (%42.6)	317 (%57.4)		
Bebeğin cinsiyeti (tekiz gebelikler)				
Erkek	173 (%51)	166 (%49)	0.004	1.64 (1.17-2.31)
Kız	102 (%38.8)	161 (%61.2)		
Çoğul gebelik varlığı				
Var	56 (%93.3)	4 (%6.7)	0.000	16.65 (5.71-54.69)
Yok	275 (%45.7)	327 (%54.3)		
Bebeğin doğum ağırlığı (ortalama ± SE)	2618.94 ± 56.9	3321.55 ± 28.1	0.000	-

*OR hesabı 2500 g altı ve 2500 g ve üstü olarak yapılmıştır

**OR hesabı 4000 g üstü, 4000 g ve altı olarak yapılmıştır.

talıkların riskli olduğu saptanmıştır (Tablo 7). PD durumunu etkileyen değişkenler, lojistik regresyon analizinde, tüm değişkenler birlikte ele alınarak forward yöntemiyle analiz edilmiş ve annenin kilo alımı, çoğul gebelik, gebeliğe bağlı hastalığın varlığı, bebeğin geliş şekli, annenin yaşı değişkenleri istatistiksel açıdan önemli olarak bulunmuştur (Tablo 7).

TARTIŞMA

Çalışmada annenin gebeliği süresince 12 kg'nın altında kilo almasının 12 kg ve üzeri kilo alanlara göre PD için yaklaşık yedi kat daha fazla risk yarattığı saptanmıştır. Annenin gebelikte az kilo alması, gebelikte iyi gitmeyen durumlar olduğunu gösterir. PD'lerde 12 kg üstü kilo alınmamasının nedeni, bu kiloya erişmek için yeterli süreye sahip olunamaması olabilir (Tablo 4). Gebelik boyunca oluşan kilo artışı; fetoplasental yapılar, amnion sıvısı ve vücutta oluşan ödemden kaynaklanmaktadır. Haftasıyla uyumlu olarak kilo alamayan fetuslarda, yapısal nedenler ekarte edildiğinde gelişme sürecinde sorun olduğu düşünülmelidir. Bu şekilde gelişme süreci yaşayan fetuslar ve anhidramnios veya oligohidramniosu olan fetuslar, PD ile sonuçlanmaktadır.

PD'a katkıda bulunan pek çok faktörün birbiriyle etkileşimi kompleks bir durumdur. Heaman

Değişken	B	p	PD için OR	%95 GA
Annenin kilo alımı				
12 kg ve üzeri (referans grup)				
12 kg altı	1,97	7,19	0,000	4,65 - 11,13
Çoğul gebelik				
Yok (referans grup)				
Var	1,97	0,002	7,15	2,08 - 24,61
Gebeliğe bağlı hastalık				
Yok (referans grup)				
Var	1,79	0,000	6,01	3,46 - 10,44
Geliş şekli				
Baş Geliş (referans grup)				
Makat ve Diğer Gelişler	1,39	0,000	3,99	1,88 - 8,52
Annenin yaşı				
21-35 yaş (referans grup)				
20 yaş ve altı-35 yaş üstü	0,56	0,042	1,75	1,02 - 2,99
Sabit	-6,51	0,000	-	-

ve ark. (2005) spontan PD üzerinde maternal kilo alımının risk faktörü olup olmadığını değerlendirirken haftalık kilo alımı üzerinde durmuşlar ve anlamlı bir ilişki bulamamışlardır.⁷ Bu çalışmada ise gebelik süresince alınan toplam kilo değerlendirilmiş ve PD ile maternal kilo alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Abrams ve ark. da (2000), kilo alımının hızı ile PD arasında anlamlı ilişki saptamışlardır.¹⁰

Multifetal gebelik, PD riskini arttırmaktadır. Yaklaşık PD'nin %25'i çoğul gebeliklerde gelişir. Yardımcı Üreme Teknikleri ile oluşan tek gebeliklerde PD riski; servikal travma, uterin sorunlar, enfeksiyonun daha sık görülmesine bağlı olarak artmıştır. Bu çalışmadan çoğul gebelik varlığında, PD'nin çoğul gebelik olmayanlara göre 7 kat daha sık gerçekleştiği söylenebilmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı olan bu durumun değişik açıklamaları olabilir. Tekiz gebelik yerine, çoğul gebelik varlığında, uterusun gerilme kuvveti daha fazla olmakta, uterin kontraksiyonlar daha erken gerçekleşmektedir. Günümüzde genelde IVF siklusları ile oluşan bu gebelikler, sorun çıkmaması açısından tercihen miad zamanı doldurmadan zaten sonlandırılmaktadır.

Gebeliğe bağlı hastalıklar (gebeliğe bağlı gelişen DM, hipertansiyon, kolestaz, preeklampsi, eklampsi, plasenta previa) çalışmamızda genel olarak değerlendirilmiş, tek tek hastalık ve PD ilişkisi kurulmamıştır. Bu durumlar, spontan PD'ye yol açmanın yanında; klinisyen tarafından da erken sonlandırılarak PD insidansını artırmaktadır. Anenin sağlığını etkileyen her durumun gebeliğe yansıdığı, süreci olumsuz yönde etkileyerek PD'ye yol açtığı düşünülmüştür. Bu sistemik hastalıkların her birinin PD'ye etkisinin incelendiği ileriye yönelik kontrollü yeni çalışmalar, böyle durumlarda gebelikte izleyeceğimiz yaklaşımı gösterebilir. Bu çalışmadan gebeliğe bağlı hastalığı olanlarda PD görülme riskinin, gebeliğe bağlı hastalığı olmayanlara göre altı kat daha fazla olduğu söylenebilmektedir.

PD'de bebeğin prezentasyonu; istatistiksel olarak anlamlı şekilde baş geliş şeklinde görülmektedir ($p=0.000$). Bunun nedeni; baş geliş dışı diğer prezentasyonlarda servikal dilatasyonun yeterli ve kısa sürede sağlanamaması olabilir. Ancak baş gelişe göre daha nadir izlenen diğer prezentasyonlar da, PD'da TD'a göre dört kat daha fazla izlenmektedir ($p=0.000$).

Çalışmamızda 18-20 yaş gibi erken ve 36-45 yaş gibi geç yaş gruplarında PD'nin anlamlı olarak daha sık (2 kat) izlenmesinin nedeni; erken yaşta yetersiz maternal destek, ileri yaşta ise fetal anomaliler, yeterli olmayan plasantasyon olabilir.

Foix-L Helias L ve ark. (2000), 1995'teki "The National Perinatal Survey"de tekiz doğum yapmış 12869 gebeyi araştırmaya dahil etmişlerdir. PD için ana risk faktörlerini; düşük öyküsü, maternal yaşın 35 ve üstü olması, yetersiz antenatal bakım olarak tespit etmişlerdir. PD ile ilişkili istatistiksel olarak anlamlı olmayan risk faktörleri 20 yaş ve altı, yalnız yaşamak gibi faktörlerdir. İndüklenmiş PD ile spontan PD arasında da epidemiyolojik faktörler olarak fark görülmemiştir.¹⁷

Prazuck ve ark. (1993), Batı Afrika'da yaptıkları çalışmada PD insidansını %2.6 olarak hesaplamışlardır. PD için 20 yaş ve altını, primipariteyi, bekar olmayı, 3'ten az antenatal bakım almayı, önceki doğumda bebeğini kaybetmeyi ve malaryayı risk faktörü olarak tespit etmişlerdir.¹⁸

Balaka B. ve ark. (2002) yaptıkları prospektif çalışmada PD ile ilişkili ana risk faktörlerini; kötü giden gebelik öyküsü, medikal olarak indüklenmiş düşük öyküsü, 20 yaş ve altı anne yaşı, primiparite durumu, yetersiz antenatal bakım, düşük eğitim seviyesi ve çok çalışan anne olarak kabul etmişlerdir. Ayrıca membranların prematür rüptürü, malarya, üriner enfeksiyon, gebelik toksemisi, genital enfeksiyon PD ile daha az ilişkilendirilmiştir.¹⁹

Bu çalışmada tek değişkenli analizlerde PD olasılığını arttıran risk faktörlerinden birisi olarak, bebeğin doğum ağırlığının 2500 g altında olması da saptanmıştır. Düşük doğum ağırlığı erken doğuma bağlı olabilir. Ancak miad öncesi doğan bebeklerin normal doğum aralığı olan 2500-4000 g'dan az olması zaten beklenmektedir. Bu nedenle gebelik haftasına göre düşük doğum ağırlığına sahip olma durumu (SGA) değerlendirilmelidir. Bu bebeklerde sağlıklı bir gelişim düşünülmeceğinden PD riski arttığı öngörülebilmektedir. Ancak bu çalışmada bu ilişki incelenememiştir. Gelişim geriliği, konjenital anomaliler gibi fetal durumların PD üzerine etkisinin incelendiği çalışmalarla, doğum ağırlığı ile PD arasındaki ilişki daha net anlaşılacaktır. Yüksek doğum ağırlığı ise annede oluşan toplam ağırlık göz önüne alındığında aynen çoğul gebeliklerde de görüldüğü gibi PD oranını arttırabilir.

Doğumun şekli PD'de bir neden olmaktan ziyade bir sonuç olduğu için PD'nin etyolojik faktörlerinden biri sayılamaz. Ancak PD'de sezaryen

sıklığının nedeni PD'de sorun yaşanmaması amacıyla sezaryenin tercih edilmesidir. Bebeğin doğum ağırlığı da benzer şekilde bir neden olmaktan çok bir sonuç olmaktadır. Aynı zamanda annenin kilo alımıyla, bebeğin doğum ağırlığı birbiriyle ilişkili olduğu için analizlerde sadece annenin yetersiz kilo alımı değişkeni yeterli olmaktadır.

Kliniğimizde, önceki doğum şekli sezaryen olan bayanlarda yaklaşım; uterin rüptür açısından alert olmak gerektiği için, ilk gebeliklerdeki gibi terme ulaşmayı beklemeden doğumu planlamaktır. Ayrıca tedaviye yanıtız spontan uterin kontraksiyon durumunda da preterm de olsa doğum gerçekleştirilmektedir. Önceki doğuma bağlı uterus içi adezyonlar, bebeğin gelişimini etkileyebilmekte, term öncesi uterin kontraksiyon oluşturup gebeliğin sonlandırılmasını gerektirmektedir.

Bu araştırmada incelenen kadınların genç yaş grubunda (ort. 29.74 ± 0.3) ve üniversite eğitilmiş oldukları (%38), çoğunlukla sezaryen ile doğum yaptıkları (%60) dikkati çekmektedir. Bu durum eğitilmiş annelerin, daha stresli ve yoğun bir çalışma ortamında bulunmalarından kaynaklanıyor olabilir. Hastane ile aynı bölgede olan İzmir Narlıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölgesi verilerine göre bölgedeki kadınların üniversite eğitim düzeyi %7'dir.¹⁵ Sezaryen oranı ise %40'dır.²⁰ İncelenen kadınların farklılığı, başvuruların bir üniversite hastanesine yapılmasından kaynaklanıyor olabilir. Bu nedenle genel dağılımdan daha yüksek bir eğitim ve sezaryen oranı göze çarpmaktadır.

PD'nin etyolojisi, obstetri bilim dalının tüm dünyada ilgilendiği bir konudur. Çoğunlukla idiyopatik olarak düşünülmesine rağmen çoğu PD, spontan açıklanamayan PD'yi veya spontan preterm amnion membran rüptürünü takip eder. Spontan PD'de en önemli belirleyici faktör, PD öyküsü bulunmasıdır. Bu çalışmada PD öyküsünün anlamlı bir faktör olarak saptanmamasının nedeni, incelenen annelerde PD öyküsü olan annelerin sayısının çok az olması olabilir (51 anne; %8). Ayrıca çalışma grubunun yaklaşık yarısının ilk gebeliği olan annelerden oluşuyor olmasının da bu durumu etkiliyor olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle gravidası 2 ve üzerinde olan anneler (361 anne)

tekrar analiz edilmiş ancak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p=0.77$).

Ananth ve ark. (2006), Missouri'de yaptıkları bir retrospektif kohort çalışmada ilk doğumunda spontan PD yapan kadınların ikinci doğumlarında da spontan olarak ya da medikal olarak endikasyon konulmuş şekilde PD yapma risklerinin artmış olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde ilk doğumunda medikal olarak erken gebelik haftasında sonlandırılmış gebeliklerin ikinci doğumlarında da spontan ya da maternal veya fetal nedenlerden dolayı medikal olarak endikasyon konularak erken gebelik haftasında sonlanacağını gözlemlemişlerdir. Dolayısıyla PD'nin bu iki subtipi arasında etyolojik açıdan fark olmadığı sonucuna varılmıştır.²¹

Merlino ve ark. (2006), 1241 kadında PD'nin ilk doğumun term ya da preterm olmasıyla ilişkisini araştırmışlar ve ilk doğumu PD olan bayanların ikinci gebeliklerinin PD ile sonuçlanacağını tespit etmişlerdir. Ayrıca iki doğumu arasında beden kitle indeksi (BKİ) 5 kg/m^2 ve daha fazla azalan bayanların PD ile daha sık karşılaştıkları gözlemlenmiştir.^{22,23}

Sigara içen annelerde 33 gebelik haftasından önce doğum, sigara içmeyenlere göre iki kat daha fazla görülmektedir. Rastgele kontrollü meta-analiz denemelerinden sigara içmeyi bırakma programlarının PD insidansını düşürdüğü görülmüştür. Bu çalışmada sigara içiciliği, PD için bir risk faktörü olarak tespit edilmemiştir. Çünkü; hasta dosyalarından elde edilen bilgilerde sadece gebelik süresince olan sigara içiciliği göz önüne alınmıştır. Oysaki Heaman ve ark., gebelik öncesi dönemde de sigara içiciliğinin doğum haftasıyla ilişkisini belirtmişlerdir. Ayrıca bu çalışmada incelenen kadınların çoğunluğu sosyoekonomik düzeyi gelişkin, eğitilmiş kadınlardır. Üniversite eğitilmiş annelerde sigara içme oranı %8, üniversite eğitimi almamışlarda bu oran %15'tir. Dolayısıyla üniversite eğitilmiş annelerde sigara içme oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha az bulunmuştur ($p=0.005$). PD'lerde akraba evliliğinin anlamlı şekilde daha az olması da annelerin eğitim durumu ile bağlantılıdır. Bu nedenle sigara içiciliği, akraba evliliği gibi risk faktörleri oldukça nadirdir. Bu tip

değişkenler toplumsal araştırmalarla tekrar incelenmelidir.

Çalışmamızda tek değişkenli analizlerde erkek cinsiyetin PD riskini anlamlı olarak arttırdığı tespit edilmiştir. Ancak çocuğun cinsiyeti çoklu değişken analizlerine, çoğul gebelikler nedeniyle alınamamıştır. Bu durumda cinsiyetin etkisi kontrol edilememiştir. Literatürde benzer ilişkiyi saptayan çalışmalar olmadığı için, cinsiyetin PD üzerine etkisi daha geniş popülasyon içeren çalışmalarla ve ileriye yönelik olarak kontrollü gruplarla araştırılmalıdır.

Umeara ve ark. (2004), Nijerya'da yaptıkları çalışmada gestasyonel yaştan bağımsız olarak vajinal kanamanın PD riskini arttırdığını tespit etmişlerdir.⁹ Boguess ve ark. (2006) çalışmalarına dahil ettikleri 661 kadının 230'unda fetusun oral patojenlere maruz kaldığını, bunun da istatistiksel olarak anlamlı şekilde 1. ve 2. trimestirdaki vajinal kanama ve beyaz ırkla ilişkili olduğunu görmüşlerdir. Bu durumun PD riskini anlamlı olarak arttırdığını tespit etmişlerdir.²⁴ Ancak bu araştırmada vajinal kanama öyküsü ile anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Prudencia ve ark. (1996) Meksika'da haftada 50 saatten fazla çalışan, günde 7 saatten fazla ayakta duran ve doğum öncesi izin kullanmayan bayanlarda PD riskinin arttığını ve fetusların genelde gestasyonel haftalarına göre küçük olduklarını gözlemişlerdir. Bu da yasalarda yapılacak değişikliklerle annelere verilecek doğum öncesi hakların stresi azaltıp PD insidansını azaltacağını göstermektedir.²⁵

PD öyküsü, iki veya daha fazla düşük öyküsü, 12. gebelik haftasından sonra gerçekleşen vajinal kanamalar, gestasyonel hipertansiyon, antenatal hospitalizasyon ve doğum öncesi membranların rüptürü; Heaman ve ark. tarafından PD için risk faktörü olarak kabul edilmiştir. Ayrıca bu araştırmanın sonuçlarına benzer şekilde gebelikte maternal kilo alımının düşük olmasını, yetersiz prenatal bakımı ve stresli yaşamı da modifiye edilebilir risk faktörleri kapsamında değerlendirmişlerdir.^{7,26} Çalışmamızda stresin, şiddete maruziyetin ve madde bağımlılığının PD ile ilişkisi değerlendirilememiştir. Çünkü; retrospektif yapılan çalışmamızda gö-

receli bir kavram olan stresin kayıtlardan net bir şekilde değerlendirilemeyeceği düşünülmüştür. PD ile istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunan şiddete maruziyetin ve madde bağımlılığının PD ile ilişkisi yapılacak prospektif çalışmalarda değerlendirilmelidir.

Heaman ve ark. (2005), Kanada'da iki merkezli yaptıkları çalışmada gebelik boyunca fiziksel bağımlı olan 64 kadını araştırmıştır. Diğer tüm değişkenler eşleştirildiğinde yasal olmayan ilaç kullanımının, stresin, madde bağımlılığının, partnerden ayrı yaşamanın PD riskini arttırdığı tespit edilmiştir.²⁷ Çalışmamızda ise eğitimi yüksek insanlarda belki de iş stresiyle bağlantılı olarak, PD daha sık izlenmiştir.

Simhan ve ark. (2006), PD ile gebelik öncesi BKİ'nin ve vajinal enfeksiyonun ilişkisini incelemişlerdir. 23-26. gebelik haftalarında doğum yapmış 11392 kadın araştırıldığında gebelik öncesi BKİ 16 olan kadınlarda PD'nin %90 oranında, 18 olan kadınlarda ise %40 oranında olduğunu gözlemişlerdir. BKİ'nin düşüklüğünün ırksal farklılıkla değişeceği, düşük gebelik öncesi BKİ'nin beyazlara göre siyahlarda PD riskini daha fazla arttırdığı savunulmuştur.²⁸

Doğum ağırlığına bağlı olarak değişmesine rağmen PD'nin getirdiği sonuçlar, gestasyonel yaş arttıkça iyileşmektedir. Modern perinatal bakım ve spesifik müdahaleler (profilaktik antenatal steroidler ve ekzojen sürfaktan gibi) aşırı preterm infantlar için sonuçların iyileşmesine sebep olmuştur. Overall prognoz, özellikle 26 haftadan önce doğan bebekler için kötü seyretmeye devam etmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada PD'yi etkileyen en önemli risk faktörleri olarak;

- Çoğul gebelikler (7 kat)
- Annenin gebelikte az kilo alması (7 kat),
- Gebeliğe bağlı hastalıklar (6 kat)
- Bebeğin baş geliş dışındaki diğer gelişleri (4 kat)
- Annenin yaşı (2 kat)

Bu durumda PD'leri etkileyen risk faktörleri açısından antenatal izlemler özellikle çoğul gebeliklerin takibi, anne ve bebeğin kilo takibi, bebeğin prezentasyonu ve annenin yaşı önem kazanmaktadır. PD ile ilişkili tanımlanmış risk faktörlerinin elimine edilmesi, antenatal bakımın tüm ülkede yaygınlaştırılması, perinatal morbidite ve mortalite oranlarını düşürecektir.⁹ Nitekim Sağlık Bakanlığı üreme sağlığı alanında 2005-2015 yılları için hazırladığı ulusal stratejiler ve eylem planında "güvenli annelik" ve "acil obstetrik bakım" konularını öncelikli sorunlar arasında belirlemiştir.^{29,30} Ayrıca 2005 yılında gerçekleştirilen Ulusal Anne Ölümleri Çalışması ve 2003 yılında gerçekleştirilen Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasında da perinatal bakımların anne ve bebek sağlığı açısından önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır.^{31,32} 2004 yılında gerçekleştirilen Türkiye

Hastalık Yükü Çalışmasında da perinatal nedenler ulusal hastalık yükü açısından yaşam yılı kayıplarında tüm toplumda ve kadınlarda ilk sırayı almıştır.³³ Tüm bu göstergeler PD'lerin ve bu alanda yapılacak girişimlerin önemini ortaya koymaktadır. Bu nedenlerle PD sonucu dünyaya gelen tüm bebeklerin ve annelerinin bebek ve anne ölümü açısından da ileriye yönelik olarak izlenmesi gerekmektedir. Bu konuda yeni araştırmalar planlanmalı veya yapılacak diğer araştırmalarda bu konular da ele alınmalıdır. Ayrıca araştırmaların toplumsal araştırmalar olarak planlanması ve üniversite hastanesi dışındaki hastaneleri de kapsamı gerekmektedir. Bu araştırmada ele alınamayan servikal uzunluğun ölçülmesi, gebelerin stres ve çalışma düzenlerinin ayrıntılı kaydı gibi diğer risk faktörleri de rastgele kontrollü gruplarla ileriye yönelik olarak araştırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Iams JD. Preterm birth. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, eds. *Obstetrics, Normal and Problem Pregnancies*. 4th ed. New York: Churchill Livingstone; 2002. p.755-827.
2. Ferguson JE 2nd, Dyson DC, Holbrook RH Jr, Schutz T, Stevenson DK. Cardiovascular and metabolic effects associated with nifedipine and ritodrine tocolysis. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161:788-95.
3. Demir N. Preterm doğum tedavisinde yeni görüşler. *Perinatoloji Dergisi* 1996;4:133-40.
4. Martin JA, Kochanek KD, Strobino DM, Guyer B, MacDorman MF. Annual summary of vital statistics--2003. *Pediatrics* 2005;115:619-34.
5. Hamilton BE, Miniño AM, Martin JA, Kochanek KD, Strobino DM, Guyer B. Annual summary of vital statistics: 2005. *Pediatrics* 2007;119:345-60.
6. Moore ML. Preterm birth: a continuing challenge. *J Perinat Educ* 2002;11:37-40.
7. Heaman MI, Blanchard JF, Gupton AL, Moffatt ME, Currie RF. Risk factors for spontaneous preterm birth among Aboriginal and non-Aboriginal women in Manitoba. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2005;19:181-93.
8. Rolett A, Kiely JL. Maternal sociodemographic characteristics as risk factors for preterm birth in twins versus singletons. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000;14:211-8.
9. Umeora OU, Ande AB, Onuh SO, Okubor PO, Mbazor JO. Incidence and risk factors for preterm delivery in a tertiary health institution in Nigeria. *J Obstet Gynaecol* 2004;24:895-6.
10. Pickett KE, Abrams B, Selvin S. Defining preterm delivery--the epidemiology of clinical presentation. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2000;14:305-8.
11. To MS, Fonseca EB, Molina FS, Cacho AM, Nicolaides KH. Maternal characteristics and cervical length in the prediction of spontaneous early preterm delivery in twins. *Am J Obstet Gynecol* 2006;194:1360-5.
12. Copper RL, Goldenberg RL, Creasy RK, DuBard MB, Davis RO, Entman SS, et al. A multicenter study of preterm birth weight and gestational age-specific neonatal mortality. *Am J Obstet Gynecol* 1993;168(1 Pt 1):78-84.
13. Morrison JC. Preterm birth: a puzzle worth solving. *Obstet Gynecol* 1990;76(1 Suppl):5S-12S.
14. Gürel SA, Gürel H. Gebelik aralığı, doğum aralığı ve sağlıklı gebelik. *Perinatoloji Dergisi* 1995;3:22-4.
15. Kılıç B, Kaynak C. Demografik özellikler. Kılıç B, Kaynak C (ed). *Narlıdere Eğitim Araştırma ve Sağlık Bölgesi 1999-2001 Yılları Çalışma Raporu*. 1. baskı. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD yayını; 2006. p.30-82.
16. Pambou O, Ntsika-Kaya P, Ekoundzola JR, Mayanda F. [Preterm births at Brazzaville University Hospital] *Sante* 2006;16:185-9.
17. Foix-L'Hélias L, Ancel PY, Blondel B. [Risk factors for prematurity in France and comparisons between spontaneous prematurity and induced labor: results from The National Perinatal Survey 1995] *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2000;29:55-65.
18. Prazuck T, Tall F, Roisin AJ, Konfe S, Cot M, Lafaix C. Risk factors for preterm delivery in Burkina Faso (west Africa). *Int J Epidemiol* 1993;22:489-94.
19. Balaka B, Baeta S, Agbèrè AD, Boko K, Kessie K, Assimadi K. [Risk factors associated with prematurity at the University Hospital of Lome, Togo] *Bull Soc Pathol Exot* 2002;95:280-3.
20. Konakçı SK, Kılıç B. [Prevalence And Affecting Factors For Cesarean Section Deliveries In İzmir] *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2004;14:88-95.
21. Ananth CV, Getahun D, Peltier MR, Salihu HM, Vintzileos AM. Recurrence of spontaneous versus medically indicated preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:643-50.
22. Merlino A, Laffineuse L, Collin M, Mercer B. Impact of weight loss between pregnancies on recurrent preterm birth. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:818-21.
23. Schieve LA, Cogswell ME, Scanlon KS. Maternal weight gain and preterm delivery: differential effects by body mass index. *Epidemiology* 1999;10:141-7.
24. Boggess KA, Moss K, Murtha A, Offenbacher S, Beck JD. Antepartum vaginal bleeding, fetal exposure to oral pathogens, and risk for preterm birth at <35 weeks of gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2006;194:954-60.

25. Cerón-Mireles P, Harlow SD, Sánchez-Carrillo Cl. The risk of prematurity and small-for-gestational-age birth in Mexico City: the effects of working conditions and antenatal leave. *Am J Public Health* 1996;86:825-31.
26. Bullock LF, McFarlane J. The birth-weight/battering connection. *Am J Nurs* 1989;89:1153-5.
27. Heaman M. Relationships between physical abuse during pregnancy and risk factors for preterm birth among women in Manitoba. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2005;34:721-31.
28. Simhan HN, Bodnar LM. Prepregnancy body mass index, vaginal inflammation, and the racial disparity in preterm birth. *Am J Epidemiol* 2006;163:459-66.
29. Cesuroğlu T. Cinsel sağlık üreme sağlığı açısından öncelikli sorunlar. Cesuroğlu T, Savaş S, Köse MR (ed). Sağlık Sektörü İçin Ulusal Stratejiler ve Eylem Planı 2005-2015. 1. baskı. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü ve Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) yayını; 2005. p.17.
30. Dilbaz B, Milne L. Güvenli Annelik. Dilbaz B, Mostafa MA, Abay E (ed). Güvenli Annelik Katılımcı Kitabı. 1. baskı. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı AÇSAP Genel Müdürlüğü yayını; 2005. p.2-10.
31. Koç İ, Schumacher R, Campbell O, Türkyılmaz S, Ergöçmen B, Yüksel İ. Anne ölümleri. Tezcan S, Krische S, Baysal B (ed). Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Çalışması 2005. 1. baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü yayını. 2006; p.58-69.
32. Hancıoğlu A, Alyanak-Yüksel İ. Bebek ve Çocuk Ölümlülüğü. Tezcan S (ed). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003. 1. baskı. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü yayını; 2004. p.115-116.
33. Bora-Başara B, Dirimeşe V, Özkan E, Varol Ö. Hastalık yükünün önde gelen nedenleri. Ünüvar N, Mollahaliloğlu S, Yardım N (ed). Türkiye Hastalık Yüklü Çalışması-2004. 1. baskı. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Yayın No:701, SB-HM-2007/11. 2007. p.19,22.