



ARAŞTIRMA / RESEARCH

Az riskli term gebede prenatal takibe etki eden faktörler

Factors affecting prenatal follow-up in low-risk term pregnancy

Fahri Burçin Fıratlıgil¹, Ulaş Fidan¹

¹Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara, Turkey

Cukurova Medical Journal 2019;44(Suppl 1):317-322.

Abstract

Purpose: In this study, the frequency of presentation of nulliparous and multiparous women to prenatal visit during their term period and the importance of educational level in the frequency of presentation were compared.

Materials and Methods: 341 patients giving birth with cesarean section or/and spontaneous vaginal delivery in Gülhane Military Medical Academy, Gynecology and Obstetrics department between December 2015 – May 2016, were included in the study. 205 of them were nulliparous while the rest was multiparous.

Results: When the number of term period visits of nulliparous and multiparous women were compared, a significant difference between two groups was determined. This significance was detected as in support of nulliparous women. When the number of term period visits were compared with according to the educational level was not statistically significant for women, while it was detected that the frequency of paternal visits with high school degree was significant.

Conclusion: Increasing the educational level of society, raising the awareness of parents in terms of the importance of prenatal visit and its frequency will increase the effectiveness of prenatal care.

Keywords: Nulliparous, prenatal visit, term period of pregnancy

Öz

Amaç: Nullipar ve multipar bayanların, term dönemde kaç kez prenatal vizite başvurdıkları, ve bu başvuruların hangi eğitim düzeyinde daha sık görülüşü karşılaştırılmaya çalışıldı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde Aralık 2015 – Mayıs 2016 sezaryen ve/veya spontan vajinal doğum ile doğumunu gerçekleştiren 341 hasta dahil edildi. Bunların 205'ini nullipar gebeler oluştururken, 136'sı multipar gebeler idi.

Bulgular: Nullipar ve multipar bayanların, term dönem ziyaret sayıları karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı düzeyde fark bulundu. Bu anlam, nullipar bayanlar lehine tespit edildi. Term dönem ziyaret sayılarını, eğitim düzeyleri açısından karşılaştırdığımızda; bayanlar açısından istatistiksel olarak anlamsız iken, babalar açısından baktığımızda lise eğitim düzeyinde daha sık ziyete geldiği tespit edildi.

Sonuç: Toplumsal eğitim düzeylerinin artırılması, gebelik sürecinin en başından itibaren anne ve baba adaylarının prenatal ziyaretlerin önemi ve sıklığı bakımından bilinçlendirilmesi ile prenatal bakımın daha efektif hale gelebileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Gebeliğin term dönemi, nullipar, prenatal ziyaret.

GİRİŞ

Prenatal bakım programı, koruyucu sağlık hizmetlerinin bir çeşidi olarak anne için en az risk ile sağlıklı bir bebek elde etme amacı taşımaktadır^{1,2}. Bu program, gebelik süreci boyunca anne ve fetüsün düzenli aralıklarla gerekli muayene ve testler ile dikkatli bir şekilde takibi olarak nitelendirilebilir^{1,2}.

Antenatal bakım bir diğer adıyla prenatal bakım, 1900'lü yılların başında Birleşik Krallık' ta gelişen modellerden köken almıştır³. Bu dönemde antenatal bakım, 16ncı gebelik haftası civarında ilk muayene takiben 24ncü ve 28nci gebelik haftalarında vizitler, ardından 36ncı gestasyonel haftaya kadar iki haftalık takipler ile devam edip, 36nci gestasyonel haftadan sonra ise doğuma kadar haftalık takipleri içeren yaklaşık 11-12 viziti kapsayan bir program idi³.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Fahri Burçin Fıratlıgil, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara, Turkey E- mail: md.fahri@gmail.com
Geliş tarihi/Received: 23.04.2019 Kabul tarihi/Accepted: 30.07.2019 Çevrimiçi yayın/Published online: 27.09.2019

Birleşik Devletlere baktığımızda ise, risksiz nullipar gebeler için 28nci haftaya kadar 4 hafta da bir, 28 – 36ncı haftalar arası 2 hafta da bir, 36ncı haftadan doğuma kadar geçen sürede haftalık takipler ile perinatal bakım uygulanmaktadır⁴. Bu program uygulandığında nullipar gebeler için, gebeliğin ilk tam anından doğuma kadar geçen sürede yaklaşık olarak 16 prenatal ziyaret yapılmaktadır. Ziyet sayısı, risksiz multipar gebeler için azaltılabilmektedir⁴.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda, prenatal ziyaret sayısının çokluğu önemli ölçüde efor kaybı ve hasta üzerinde gereksiz ve fayda elde edilemeyen planlamalara sebebiyet verdiği bildirilmiştir^{5,6}. Bu çalışma da, takibimizde olan nullipar ve multipar gebeler, sadece term gebelik dönemi içerisinde kaç kez antenatal takibe başvurdıkları, eğitim seviyelerine göre karşılaştırılmaya çalışıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız prospektif olarak planlanmış olup, Gülhane Askeri Tıp Akademisi (GATA) Yerel Etik Kurulu'ndan 05 Nisan 2016 yılında 5nci oturumda, 216 no ile çalışma izni alındı. Çalışmaya GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum kliniğinde Aralık 2015 – Mayıs 2016 sezaryen ve/veya spontan vajinal doğum ile doğumunu gerçekleştirdiğimiz hastalar dahil edildi.

Hastanemizde 37nci gebelik haftası sonrası da, gebeler 40nci haftaya kadar haftada bir kontrol muayenesine; 40nci gebelik haftası sonrası da 41nci haftaya kadar 3 günde bir kontrol muayenesi olmak üzere toplam 5 kez kontrol muayenesine çağrılmaktadırlar. Antenatal polikliniğimize başvuran gebelerin; antenatal takip kartlarının prospektif olarak değerlendirilmesi ile demografik verileri (yaş, boy, kilo, parite vb.) ve doğum zamanı gestasyonel haftaları elde edildi.

Çalışmanın temelini oluşturacak; 37nci gestasyonel haftadan doğuma kadar geçen sürede (term gebelik dönemi) kaç kez antenatal kontrole (bebek hareketlerinde azalma, su gelme şüphesi, ağrı, rutin kontrol muayenesi, vajinal lekelenme v.b. şikâyetler ile başvurularda rutin kontrol başvurusu olarak değerlendirildi) geldikleri not edilerek; bunlardan herhangi bir risk faktörü olmayan nullipar gebeler ile çalışma grubu oluşturuldu. Yine prospektif değerlendirme ile herhangi bir risk faktörü olmayan multipar gebeler seçilerek, kontrol grubu oluşturuldu. Her iki grup, demografik verileri ve özellikle term dönem süresince kaç kez antenatal kontrole geldikleri açısından karşılaştırıldı. Antenatal polikliniğine

başvuran ve çalışma dışında tutulmayı gerektiren risk faktörü içermeyen tüm term nullipar ve multipar gebeler olasılık örnekleme yöntemi ile çalışmaya dahil edildi.

Çalışmada; karaciğer enzim yüksekliği olan gebeler, çoğul gebelikler, poli- / oligo- hidramniossa sahip gebeler, preeklampsi-intra uterin gelişim geriliği gebeliğe sahip olan gebeler, plasenta previa gibi plasenta yerleşim anomalileri, uterin anomaliler, fetal anomaliler, invitro fertilizasyon yöntemi ile gebe kalanlar gibi daha sık kontrole çağrılan ve yakın takip gerektiren yüksek riskli gebelikler çalışma dışı tutuldu.

Antenatal polikliniğine başvuran tüm term gebeler (549) incelendi, çalışma kriterlerini karşılamayan gebeler (208) çalışma dışı tutularak; çalışmaya toplam 341 gebe dahil edildi. Erken / geç ovülasyona sekonder veya son adet tarihini bilmeyen gebelerde oluşabilecek hatalı gebelik haftaları, erken gebelik haftası (12nci hafta crown rump lenght – CRL ölçümü) ultrasonografik ölçümleri kullanılarak yeniden düzenlendi. Tüm gebelik haftaları da aynı şekilde CRL ölçümü ile konfirme edildi. Gestasyonel yaşın doğrulanması, gross fetal anomalilerin ekartasyonu ve amnion sıvı volümünün saptanması açısından ultrasonografi ölçümleri General Electric Logiq S6®, 1.5-4.5 MHz probe, Waukesha, WI U.S.A. ile yapıldı. Uterin kontraksiyonların saptanması ve fetal iyilik halinin değerlendirilmesi için Philips Avalon™ FM20 fetal monitör kullanıldı.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 (Chicago IL, USA) for Windows Evaluation Version programı kullanıldı. Verilerin tanımlanmasında sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri kullanıldı. Gruplar arası karşılaştırmalarda; yaş, boy, kilo, doğum sayıları, doğum şekli gibi non-parametrik verilerin değerlendirilmesinde Mann-Whitney U testi kullanıldı. Gruplar arasında ki değişkenlerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testleri kullanıldı. $p < 0.05$ değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Veriler arasında ki ilişki Spearman's Korelasyon analizi ile belirlendi.

BULGULAR

Çalışmada, GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D. kliniğinde son 6 ayda doğum yapan toplam 549 gebe ele alındı. Bu gebelerden, çalışma kriterlerini sağlayan toplam 341 hasta seçildi. Çalışmaya dahil edilen nullipar hastaların yaşları $27,61 \pm 4,26$ olarak

tespit edilirken; multiparların ise $32,49 \pm 5,11$ olarak değerlendirildi. Nulliparların doğum yaptığı gebelik haftası $278,59 \pm 6,26$ gün iken; multiparların ise $276,95 \pm 6,82$ gün olarak tespit edildi (Tablo 1). Nulliparlar %69.8 oranında normal doğum yapmış iken, bu oran multiparlarda %91.9 olarak saptanmıştır. Multipar gebelerin parite sayılarına baktığımızda, 92 anne 2nci çocuğuna, 36 sı 3ncü

çocuğuna, 6'sı 4ncü çocuğuna ve 2'si ise 5nci çocuğuna gebe olarak saptanmıştır (Tablo 1). Nulliparlar, term dönemde ortalama $4,53 \pm 1,55$ kez antenatal takibe başvurduken, bu sayı multiparlar için $4,05 \pm 1,53$ olarak tespit edildi. Her iki grubun term dönemde ki vizit sayıları karşılaştırıldığında, gruplar arasında anlamlı düzeyde fark bulundu ($p=0.003$) (Tablo 2) (Şekil 1).

Tablo 1. Katılımcıların demografik verileri

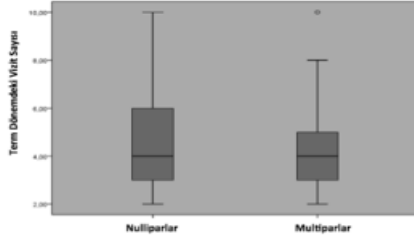
	Nullipar	Multipar	P
Sayı			
N (%)	205 (60.1)	136 (39.9)	
Yaş (yıl)			
Ortalama (SS)	27.61 (4.26)	32.49 (5.11)	0.000*
Min. - Max.	17 - 46	19 - 45	
Boy (cm)			
Ortalama (SS)	164.07 (5.2)	164.1 (5.5)	0.861*
Min. - Max.	150 - 180	147 - 180	
Kilo (kg)			
Ortalama (SS)	61.8 (9.6)	67.3 (11.5)	0.000*
Min. - Max.	44 - 100	48 - 108	
Parite Sayıları N (%)			
0 doğum	205 (100)		
1 doğum		92 (67.7)	
2 doğum		36 (26.5)	
3 doğum		6 (4.4)	
4 doğum		2 (1.4)	
Doğum Haftası (gün)			
Ortalama (SS)	278.59 (6.26)	276.95 (6.82)	0.040*
Min. - Max.	263 - 290	260 - 290	
Doğum Şekli N (%)			
Normal Doğum	143 (69.8)	125 (91.9)	0.000**
Sezaryen	62 (30.2)	11 (8.1)	

*Mann-Whitney U testi, **Ki-kare testi, SS: Standart Sapma

Tablo 2. Grupların term dönem vizit sayıları, anne-baba aday eğitim düzeyleri açısından karşılaştırılması

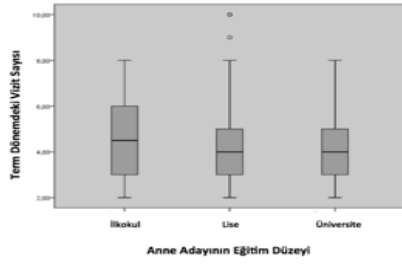
	Nullipar	Multipar	p Değeri
Term Dönem Vizit Sayısı			0.003*
Ortalama (SS)	4.53 (1.55)	4.05 (1.53)	
Min. - Max.	2 - 10	2 - 10	
%95 Güven Aralığı	4.3225 - 4.7507	3.7987 - 4.3189	
Anne Adayı Eğitim Düzeyi N (%)			0.09**
İlkokul	109 (53.2)	87 (64.0)	
Lise	29 (14.1)	11 (8.1)	
Üniversite	67 (32.7)	38 (27.9)	
Baba Adayı Eğitim Düzeyi N (%)			0.008**
İlkokul	2 (2.4)	7 (5.1)	
Lise	144 (70.2)	110 (80.9)	
Üniversite	56 (27.3)	19 (14)	

*Mann-Whitney U Testi, **Ki-kare Testi, SS:Standart Sapma

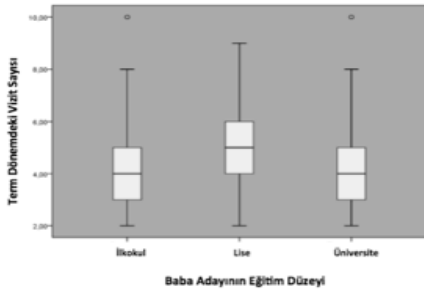


Şekil 1. Grupların term dönem ziyaret durumu.

Grupları, term dönem ziyaret sayısı ile eğitim düzeyleri açısından karşılaştırdığımızda; anne adayları açısından p değeri 0.09 olup istatistiksel olarak anlamsız iken (Tablo 2) (Şekil 2).



Şekil 2. Anne adayının eğitim düzeyine göre term dönem ziyaret durumu.



Şekil 3. Baba adayının eğitim düzeyine göre term dönem ziyaret durumu.

Baba adayları açısından baktığımızda lise eğitim düzeyinde bir yığılma görülmekte olup bu yığılma ziyaret sayısını anlamlı düzeyde etkilemektedir ($p=0.008$) (Tablo2) (Şekil 3). Spearman's testi ile yapılan korelasyon analizinde verileri incelediğimizde; gruplarda yaş arttıkça, term dönemde ziyaret sayısı azalmakta olup, bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunsa da, değişkenler arasında çok zayıf korelasyon bulunmaktadır ($p=0,035$) ($r=-0,114$). Parite sayısı arttıkça yine term dönem ziyaret sayısı azalmakta olarak

tespit edilmiş olup, bu durum her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunsa da, korelasyon analizinde çok zayıf ilişki bulunmuştur ($p=0,003$) ($r = -0,162$) (Tablo 3).

Tablo 3. Çalışmada kullanılan değişkenler arasında korelasyon katsayıları.

Değişkenler p (r)	Yaş	Parite Sayısı	Term Dönem Ziyet	Anne Adayı Eğitim Düzeyi
Yaş				
Parite Sayısı	0.000 (0,524)			
Term Dönem Ziyet	0.035 (-0.114)	0.003 (-0.162)		
Anne Adayı Eğitim Düzeyi	0.001 (0.182)	0.027 (-0.120)	0.45 (0.041)	

TARTIŞMA

Gözlemsel çalışmalarda, prenatal bakım alan gebeler ile almayan gebeler arasında anne ve bebek sağ kalımları açısından ciddi farklar olduğu gösterilmiştir². Fakat literatürü değerlendirdiğimizde ise, optimal prenatal ziyaret sayısını belirten sınırlı sayıda makale mevcuttur. Birleşik Devletler'de, risk faktörü olmayan nullipar gebelerin; 28nci gebelik haftasına kadar 4 haftada bir, 28-36nci gebelik haftaları arası 2 haftada bir ve 36nci gebelik haftası sonrası doğuma kadar haftalık takip önerilmektedir⁷. Bu sayılar neredeyse hastanemizin, rutin antenatal takip programı sayıları ile örtüşmektedir. 7200 düşük riskli gebeliğin incelendiği ko-hort çalışmasında, 10 ve üzerinde prenatal ziyete gelen gebeler ile 10'un altında prenatal ziyete gelen gebeler karşılaştırılmış, gebelerin sağkalım oranlarında, infantların yenidoğan bakım ünitesine kabullerinde, 5nci dakika Apgar skorlarında herhangi bir istatistiksel fark izlenmemiştir⁵. The National Institute of Health and Clinical Excellence (NICE) yayınlarında ise, nullipar gebeler için 10, multipar gebeler için ise 7 prenatal ziyaretin yeterli olabileceği değerlendirilmektedir⁶. Azaltılmış ziyaret sayısı ile maliyet ve modern toplumlar için önemli bir kavram olan zaman kaybının önüne geçilmesi, ayrıca sık prenatal ziyaretin etkinliğinin kanıtlanmamış olması randomize kontrollü çalışmalarda bahsedilmeye başlamıştır⁸.

Literatüre baktığımızda, yaklaşan doğum sebebiyle artan maternal anksiyete ve doğum korkusu ile gebelerin özellikle term dönemde daha sık obstetrisyene başvurarak, danışmanlık aldıklarından

bahsedilmektedir⁹. Doğum korkusu ve maternal anksiyete, özellikle daha önce doğum yapmayan nullipar anne adaylarında, multipar anne adaylarıyla karşılaştırıldıklarında daha sık görülmektedir^{10,11}. Bu durum, nullipar gebelerin daha önce doğum yapmamış olmasından kaynaklanan tecrübesizliğe bağlanmaktadır^{10,11}. Çalışmamızda da görüldüğü üzere, nulliparlar, term dönemde ortalama $4,53 \pm 1,55$ kez prenatal vizite başvurduğu saptanırken, bu sayı multiparlar gebeler için $4,05 \pm 1,53$ olarak tespit edildi. Her iki grubun term dönem ziyaret sayıları karşılaştırdığımızda ise, gruplar arasında anlamlı düzeyde fark bulunduğu ($p=0.003$), özellikle nullipar gebelerin daha sık prenatal vizite başvurduğu görülmektedir.

Osorio ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada anne adaylarının eğitim düzeyleri ile prenatal ziyaretler arasında ki ilişki karşılaştırılmış olup, düşük eğitim düzeyine sahip anne adaylarının daha az sayıda prenatal vizite başvurdukları gösterilmiştir¹². Çalışmamızda, anne adayları açısından baktığımızda daha çok düşük eğitim düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Ancak, prenatal ziyaret başvurularını eğitim düzeyleri açısından değerlendirdiğimizde istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir. Spearman's korelasyon analizinde, term dönem ziyaret sayısını anne adayı eğitim düzeyi ile karşılaştırdığımızda ise, istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Ancak anne adaylarının eğitim düzeyi ile term dönem ziyaret sayıları arasında orta düzeyde korelasyon izlenmiştir.

Bu bulguları, düşük düzey eğitim seviyeli anne adaylarının obstetrisyenin planladığı ziyaret zamanlamalarına daha dikkatli bir şekilde uymasına; yüksek eğitim düzeyli anne adaylarının ise, eğitim seviyenin getirdiği bilinç ile prenatal ziyaret zamanlamalarını takip ederek, gereksiz ziyaretlere sebebiyet vermemelerine bağlayabiliriz. D'Ascoli ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, düşük eğitim seviyesine sahip baba adaylarının eşlerini daha az prenatal vizite getirdikleri gösterilmiştir¹³. Çalışmamızda, baba adayları açısından baktığımızda, orta eğitim düzeyine sahip bireylerde bir yığılma görülmekte olup bu yığılma ziyaret sayısını anlamlı düzeyde etkilemektedir.

Yapılan çalışmalarda, multipar bayanların, nulliparlara oranla standart prenatal takip takvimine daha az oranla bağlı kaldıkları ve daha az viziti tercih ettikleri gösterilmektedir¹⁴. Özellikle bu durumun ikiden fazla çocuğu olan bayanlar için geçerli olduğu bahsedilmektedir¹⁴. Roberts ve arkadaşlarının

gerçekleştirdiği çalışmada ise, multipar ve özellikle 35 yaşın üzerinde ki bayanların prenatal ziyaretleri önemsiz görerek daha az tercih ettikleri belirtilmiştir¹⁵. Çalışmamız da grupları incelediğimizde nullipar grupta yaş ortalaması 27.61 iken, multipar grupta ise 32.49 olarak tespit edilmiştir. Korelasyon analizinde gösterildiği gibi yaş arttıkça, term dönemde ziyaret sayısının azalmakta olduğunu görmekteyiz. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunsu da, yaş ve term dönem ziyaret sayısı değişkenleri arasında çok zayıf korelasyon gösterilmiştir. Parite sayısı arttıkça ise, term dönem ziyaret sayısının azaldığı tespit edilmiş olup, bu durum her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı bulunsu da, korelasyon analizinde çok zayıf ilişki bulunmuştur. Bu bulgular mevcut literatür ile uyusmaktadır^{14,15}.

Bu çalışma ile özellikle nullipar bayanların term dönem içerisinde standart prenatal takip prosedüründen daha fazla vizite başvurduğu ortaya konulmuş olup, bu durumun iş gücü, maliyet ve zaman kaybına neden olduğu açıkça ortadadır. Prenatal bakımın önemli bir kısmını oluşturmaya karşın, prekonsepsiyonel ziyaret ülkemizde tam anlamıyla rutin bir uygulama halinde değildir. Prekonsepsiyonel vizite, hem gebelik ve doğum süresince problem yaratılabilecek risk faktörlerinin belirlenmesi, hem de gebelik öncesi tedavi gerektirenlerin kansızlık veya diyabet gibi hastalıkların tedavisi planlanır. Bunun yanında, tüm bu değerlendirmelerin ışığında prenatal bakım planı tekrar değerlendirilir, prenatal ziyaretlerin önemi ve sıklığı bakımından aile fertleri bilgilendirilir ve bilinçlendirilir. Böylece, bilgilendirilmiş ve bilinçlendirilmiş toplum bireyleri sayesinde prenatal bakımın daha efektif hale gelebileceği, bunun yanında gereksiz ziyaretlerin azalması ile iş gücü, maliyet ve zaman kaybının önüne geçileceği düşünülmektedir.

Yazar Katkıları: Çalışma konsepti/Tasarımı: UF; Veri toplama: FBF; Veri analizi ve yorumlama: UF; Yazı taslağı: FBF, UF; İçeriğin eleştirel incelenmesi: FBF; Son onay ve sorumluluk: FBF, UF; Teknik ve malzeme desteği: UF, FBF; Süpervizyon: FBF; Fon sağlama (mevcut ise): yok.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Author Contributions: Concept/Design : UF; Data acquisition: FBF; Data analysis and interpretation: UF; Drafting manuscript: FBF, UF; Critical revision of manuscript: FBF; Final approval and accountability: FBF, UF; Technical or material support: UF, FBF; Supervision: FBF; Securing funding (if available): n/a.

Informed Consent: Written consent was obtained from the participants.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support

KAYNAKLAR

1. Dowswell T, Carroli G, Duley L, Gates S, Gülmezoglu AM, Khan-Neelofur D et al. Alternative versus standard packages of antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;6:CD000934.
2. Kaunitz AM, Spence C, Danielson TS, Rochat RW, Grimes DA. Perinatal and maternal mortality in a religious group avoiding obstetric care. *Am J Obstet Gynecol*. 1984;1;150:826-31.
3. Oakley A. Effectiveness and Satisfaction in Antenatal Care. *Clinics in Developmental Medicine Nos*. In textbook of The origins and development of antenatal care (Eds M Enkin, I Chalmers=:81/82: 1-21.London, Spastics International Medical Publications, 1982).
4. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 7th ed. Elk Grove Village (IL): AAP; Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists. 2012;109-110, 160, 192-194, 248.
5. Carter EB, Tuuli MG, Caughey AB, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG. Number of prenatal visits and pregnancy outcomes in low-risk women. *J Perinatol*. 2016;36:178-81.
6. [196748322] National Institute for Health and Clinical Excellence. Antenatal Care: Routine Care for the Healthy Pregnant Woman. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg62/evidence/evidence-tables-from-the-2003-version-pdf-196748322> (Accessed on June 2019).
7. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn and American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice In Textbook of Guidelines for Perinatal Care 8th. (Eds SJ Kilpatrick, L Papile). New York, AAP, 2017.
8. [H12838391#H2236266] UptoDate. Prenatal care (second and third trimesters) <http://www.uptodate.com/contents/prenatal-care-second-and-thirdtrimesters?source=machineLearning&search=antenatal+care&selectedTitle=2~150§ionRank=1&anchor=H12838391#H2236266> (Accessed on Jul 13, 2016).
9. Larsson B, Karlström A, Rubertsson C, Hildingsson I. Counseling for childbirth fear - a national survey. *Sex Reprod Healthc*. 2016;8:82-7.
10. Sydsjö G, Sydsjö A, Gunnervik C, Bladh M, Josefsson A. Obstetric outcome for women who received individualized treatment for fear of childbirth during pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012;91:44-9.
11. Alehagen S, Wijma K, Wijma B. Fear during labor. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001;80:315-20.
12. Osorio AM, Tovar LM, Rathmann K. Individual and local level factors and antenatal care use in Colombia: a multilevel analysis. *Cad Saude Publica*. 2014;30:1079-92.
13. D'Ascoli PT, Alexander GR, Petersen DJ, Kogan MD. Parental factors influencing patterns of prenatal care utilization. *J Perinatol*. 1997;17:283-7.
14. Hildingsson I, Waldenström U, Rådestad I. Women's expectations on antenatal care as assessed in early pregnancy: number of visits, continuity of caregiver and general content. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002;81:118-25.
15. Roberts RO, Yawn BP, Wickes SL, Field CS, Garretson M, Jacobsen SJ. Barriers to prenatal care: Factors associated with late initiation of care in a middle-class midwestern community. *J Fam Prac*. 1998;47:53-61.