

DOI: 10.38136/jgon.1063444

Plasenta Previa Tanılı Hastalarda Peripartum Histerektominin Depresyon Düzeylerine Etkisi

The Effect of Peripartum Hysterectomy on Depression Levels in Patients have diagnosis of Placenta Previa

MERVE ALDIKAÇTIOĞLU TALMAÇ¹ÖZGE ÖZDEMİR²ASLI ENEZ DARCIN³İBRAHİM POLAT²HASAN CEMAL ARK⁴

ORCID ID:0000-0001-7219-1772

ORCID ID:0000-0003-2862-0802

ORCID ID:0000-0001-5831-3040

ORCID ID:0000-0002-1418-634X

ORCID ID:0000-0003-2566-9440

¹ Department of Gynecologic Oncology, Başakşehir City Hospital, Hamidiye School of Medicine, University of Health Sciences, İstanbul, Turkey² Department of Obstetrics and Gynecology, Maternal-Fetal Medicine Unit, Başakşehir City Hospital, Hamidiye School of Medicine, University of Health Sciences, İstanbul, Turkey³ Clinic of Psychiatry, University of Health Sciences Turkey, Kanuni Sultan Süleyman Training and Research Hospital, İstanbul, Turkey⁴ Department of Obstetrics and Gynecology, University of Health Sciences Turkey, Kanuni Sultan Süleyman Training and Research Hospital, İstanbul, Turkey.**ÖZ**

Amaç: İnsan doğası gereği birçok gereksinimi olan bir varlıktır. İhtiyaçları karşılandığında fiziksel ve ruhsal anlamda sağlıklı bir birey olmaktadır. Doğurabilme potansiyeli de bu ihtiyaçlardan bir tanesi olup, kaybedildiğinde ruhsal sıkıntılara sebep olabilmektedir. Bu çalışmada plasenta previa tanılı hastaların, operasyonlarından sonraki dönemde depresif belirti şiddetleri araştırıldı ve uteruslarını kaybetmenin sonucunda duygu durumlarındaki değişim incelendi.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya Mart 2012-Kasım 2014 tarihleri arasında plasenta previa tanısı nedeniyle peripartum histerektomi ve sezaryen operasyonları yapılan hastalar dahil edildi. Hastalarda depresyon varlığı araştırıldı ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile depresif belirti şiddeti değerlendirildi. İstatistiksel analizler NCSS 2007 (NCSS LLC, UT, ABD) programı ile yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya toplamda 119 hasta dahil edildi. Peripartum histerektomi yapılan hasta grubu 59 kişi (%49,5) olup ve ortalama BDÖ puanı 11±6 idi. Sezaryen operasyonu yapılan grup ise 60 hasta (%50,5) olup ve ortalama BDÖ puanı 4±2 idi. Peripartum histerektomi yapılan grupta sezaryen operasyonu yapılan gruba kıyasla ortalama BDÖ puanları istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ($p<0.001$).

Sonuç: Çalışma bulguları, peripartum histerektomi yapılan plasenta previa tanılı hastalarda depresif belirti şiddetinin daha yüksek olduğunu ve bu durumun depresyona zemin hazırladığını göstermektedir. Sonuç olarak plasenta previa tanısı nedeniyle takip edilen olgulara histerektomi öncesi ve sonrası dönemde psikolojik destek vermenin önemli olduğu kanaati oluşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, Plasenta Previa, Postpartum Depresyon

ABSTRACT

Aim: Human nature is a creature with many needs. When they need are met, they become a physically and mentally healthy individual. The potential to give birth is one of these needs, and when it is lost, it can cause mental problems. The aim of this study was to investigate the depressive symptom severity of patients diagnosed with placenta previa after surgery and to evaluate mood changes as a result of losing the uterus.

Materials and Method: Patients who underwent peripartum hysterectomy and cesarean section operations due to the diagnosis of placenta previa between March 2012 and November 2014 were included in the study. Presence of depression was investigated in the patients and the severity of depressive symptoms was evaluated with the Beck Depression Scale (BDI). Statistical analyzes were performed using the NCSS 2007 (NCSS LLC, UT, USA) program.

Results: A total of 119 patients were included in the study. The patient group who underwent peripartum hysterectomy was 59 (49.5%) and the mean BDI score was 11±6. The group that underwent cesarean section was 60 patients (50.5%) and the mean BDI score was 4±2. Mean BDI scores were statistically significantly higher in the peripartum hysterectomy group compared to the cesarean section group ($p<0.001$).

Conclusion: The study results are suggested that depressive symptom severity is higher in placenta previa patients undergoing peripartum hysterectomy, providing a basis for depression. Finally, psychological support is necessary for patients who are followed for placenta previa before and after hysterectomy.

Keywords: Hysterectomy, Placenta Previa, Postpartum Depression

Sorumlu Yazar/ Corresponding Author: Merve Aldıkaçtıoğlu Talmaç

Adres: Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Jinekolojik Onkoloji Kliniği

E-mail: drmrve@hotmail.com

Başvuru tarihi : 26/11/2022

Kabul tarihi : 19/11/2022

GİRİŞ

İnsan entelektüel, sosyal, duygusal ve fiziksel birçok gereksinimleri olan bir varlıktır. Tüm bu gereksinimleri karşılanmadığında fiziksel ve ruhsal olarak sağlıklı bir birey olabilmektedir (1).

Canlı türlerinde meydana gelen evrim sayesinde daha karmaşık türlerin ortaya çıkması da beraberinde gelmiştir. Türlerdeki bu gelişim aynı zamanda embriyoların da daha korunaklı ortamlarda saklanmalarını zorunlu kılar. Plasenta, bu anlamda fertilize olmuş yumurtanın gelişimini ve olgunlaşmasını sağlayan ana organdır. Plasentanın tamamen ya da kısmi olarak, alt uterin segmente yerleşmesi ve servikal osun üzerine kaplanması plasenta previa olarak tanımlanır (2). Plasenta previanın dünyada genel prevalansı %0.4'tür (3). Başlıca risk faktörleri plasenta previa öyküsü, geçirilmiş sezaryen ve çoğul gebeliktir (4). Diğer risk faktörleri artmış parite, ileri anne yaşı, infertilite tedavisi, geçirilmiş abort ve uterin cerrahi öyküsü, maternal kokain ve sigara kullanımı, beyaz olmayan ırk ve erkek fetus olarak sıralanabilir (5-7). Plasenta previa olgularında sezaryen mutlaka deneyimli uzmanlar tarafından veya onların gözetiminde yapılmalıdır. Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği ve Maternal Fetal Tıp Derneği'nin önerileri doğrultusunda komplike olmayan plasenta previa tanılı gebelikler 36+0 ile 37+6 haftalar arasında sezaryen ile doğurtulmaktadır (8). Plasentanın yapıştığı alt segmentten kaynaklanabilecek aşırı kanama halinde, uterotonikler, mesane sondasının balonu veya Bacri balon ile kompresyon, aort basısı gibi konservatif yöntemler zaman kazandırabilir (9). Konservatif yaklaşımların yetersiz kalması durumunda, kanama kontrolüne yönelik B-Lynch sütürü, bilateral uterin veya hipogastrik arter ligasyonu ve tüm yöntemlerin çaresiz kalması halinde histerektomi uygulanabilir (10).

Depresyon umutsuzluk, kaygı, üzüntü ile birlikte fizyolojik işlevlerde, konuşma ve düşüncede yavaşlama ve durgunlaşma belirtilerinin bir araya gelmesiyle oluşan bir sendromdur. Ek olarak değersizlik, güçsüzlük, karamsarlık, isteksizlik gibi duyu ve düşünceler de eşlik edebilmektedir. Depresyon çeşitli ruhsal veya ruhsal olmayan hastalıklarda görülebilir (11). Bu çalışmada amacımız günümüzde gittikçe artan sıklıkla görülen plasenta previa tanılı hastalarda, yapılan histerektominin depresyon düzeylerine etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, prospektif olarak planlandı ve döneminde yıllık doğum sayısı yaklaşık 15000 olan, tersiyer bir merkez, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Mart 2012-Kasım 2014 tarihleri arasında yapıldı. 18-45 yaş arası antenatal dönemde çalışma merkezinde plasenta previa tanısı alıp takip edilen veya diğer kurumlardan bu tanıyı alarak doğum için yönlendirilen hastalardan viabilite sınırının üzerinde doğum yapanlar çalışmaya dahil edildi. 18 yaşın altı adölesan gebeler, çalışmadan taşınma vb gibi nedenlerden ötürü geri çekilmek isteyenler, öncesinde bilinen psikiyatrik rahatsızlığı olan hastalar çalışmadan devre dışı bırakıldı. Plasenta previa nedeniyle sezaryen olan hastalar Grup 1, histerektomi olan hastalar Grup 2 olarak adlandırıldı. Çalışmanın yapıldığı süre zarfında hastaneye başvuran toplam 133 plasenta previa tanılı gebe çalışmaya davet edildi. Grup 1 (n:60) plasenta previa

nedeniyle sezaryen operasyonu olan hastalar ile Grup 2 (n:73) peripartum histerektomi yapılan hastalar olarak oluşturuldu. Histerektomi olan hasta grubundan 12 tanesi uygun kriterleri karşılamadığından çalışma dışı bırakıldı. Tüm hastalar postpartum 6. ayda bir psikiyatri uzmanı tarafından DSM IV-TR'ye göre depresyon yönünden muayene edildi. Tedavi gerekliliği görülen Grup 2'den 2 hasta daha çalışma dışı bırakıldı (n:59). Sonuç olarak kalan 119 hasta, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile değerlendirildi. Çalışmaya alınan tüm hastalarda yaş, obstetrik, psikiyatrik ve jinekolojik hastalık öyküsü, doğum anındaki gebelik haftası, ve BDÖ puanları değerlendirildi. Hastaların psikiyatrik muayeneleri sonrası uygulanan BDÖ puanları psikiyatri uzmanı tarafından değerlendirildi. Çalışma öncesinde hastalardan yazılı onam alındı. Çalışma protokolü Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylandı (Sayı:2015/9-173, Konu No: KAEEK/2015.10.9) ve Helsinki Bildirgesi ilkeleri uyarınca yürütüldü.

Beck Depresyon Ölçeği: Depresyonda mevcut olan somatik, bilişsel, duygusal ve motivasyonel belirtileri ölçmeye yaramaktadır. On beş yaşın üzerinde ergen ve yetişkinlere uygulanabilmektedir. Ölçeğin uygulanması, yaklaşık 10 ila 15 dakika sürmektedir. Toplam 21 belirti kategorisini içermektedir. Her madde 0 ile 3 puan arasında puanlanmaktadır ve toplanmaları ile depresyon puanı elde edilmektedir. Alınabilecek en yüksek puan 63'tür. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli tarafından yapılmış ve ölçeğin kesme puanı 17 olarak belirlenmiştir (12). On yedi ve üzerinde alınan puanlar depresyon olduğunu göstermektedir.

İstatistiksel analiz: Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 (NCSS LLC, UT, ABD) paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (ortalama \pm standart sapma, medyan, interkartil aralık) yanı sıra, normal dağılım gösteren ikili grupların karşılaştırmasında bağımsız t testi, normal dağılım göstermeyen ikili grupların karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Nitel verilerin karşılaştırılmasında ise, ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar, $p<0.05$ istatistiksel anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Toplam 119 hasta çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalamaları Grup 1(n:60)'in $31,6\pm 5,7$ ve Grup 2 (n:59)'nin $32,8\pm 4,71$ idi. Gravidite ($p=0,002$) ve parite ($p=0,001$) değerleri histerektomi olan grupta anlamlı olarak daha yüksek görüldü. Geçirilmiş sezaryen sayısı histerektomi olan grupta daha yüksek izlendi ($p=0,0001$). Gruplar arası eğitim düzeyinde, normal doğum, abort ve küretaj sayılarında anlamlı fark izlenmedi ($p>0,05$). Grup 2'nin BDÖ puan ortalaması Grup 1'den istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu ($p=0,0001$) (Tablo 1).

Tablo 1. Hasta gruplarının karşılaştırılması-1

	Grup I Histerektomi (-) n:60	Grup II Histerektomi (+) N:59	p değeri
Yaş	31,6±5,76	32,8±4,71	0,28
Gravida	2,85±1,53 3 (2-3,75)*	3,71±1,39 3 (3-5)*	0,002
Parite	1,33±1,19 1 (0-2)*	1,98±0,88 2 (1-3)*	0,001
Geçirilmiş Sezaryen Sayısı	1,15±0,99 1 (0-2)*	1,9±0,76 2 (1-2)*	0,0001
Normal Doğum Sayısı	0,18±0,93 0 (0-0)*	0,1±0,36 0 (0-0)*	0,530
Abort	0,42±0,65 0 (0-1)*	0,51±1,01 0 (0-1)*	0,554
Küretaj	0,1±0,3 0 (0-0)*	0,2±0,52 0 (0-0)*	0,185
Eğitim Yılı	5,97±3,74	5,27±3,63	0,306
BDÖ † Puanı	3,43±1,97	10,27±5,68	0,0001

* Median (IQR) İnterkuartil range

† Beck Depresyon Ölçeği

BDÖ puanı 17 üzeri olanların sayısı, Grup 2'de anlamlı olarak daha yüksek bulundu (p=0,0001) (Tablo 2).

Tablo 2. Hasta gruplarının karşılaştırılması-2

		Grup I Histerektomi (-)		Grup II Histerektomi (+)		p değeri
		n	%	n	%	
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil	12	20,00%	13	22,03%	0,985
	İlköğretim	42	70,00%	41	69,49%	
	Lise	5	8,33%	4	6,78%	
	Üniversite	1	1,67%	1	1,69%	
BDÖ*	<17 BDÖ	60	100,00%	47	79,66%	0,0001
	≥17 BDÖ	0	0,00%	12	20,34%	

*Beck Depresyon Ölçeği

TARTIŞMA

Günümüzde, geçirilmiş sezaryen sayılarının artması ve bununla beraber anne yaşının daha ileriye taşınması, plasenta previa (plasenta akretanın eşlik ettiği veya etmediği) görülme sıklığını belirgin şekilde arttırmıştır (3). Peripartum histerektomi, doğum sırasında annenin ölüm ya da ciddi morbidite riski nedeniyle yapılan bir operasyondur (13). Doğum eylemine hazırlanan ya da

yeni anne olmuş bir kadına yaşamsal risk nedeni ile doğurganlık organının bebeği ile birlikte alınabileceği ya da alınmış olduğu bilgisi verilmesi doğum eylemine, anneliğe ve bebeğe verilen anlamı değiştirebilir. Literatürde bu konuda yapılmış çalışmalar az sayıda olup, postpartum depresyonu araştıran çalışmalar ile sınırlı görünmektedir (14). Çalışmamızdaki gruplar arasında BDÖ puanındaki anlamlı farkın nedeni; kadınların reproduktif çağda üreme organlarını kaybetmeleri, bir kez daha anne olma şanslarının ellerinden alınması ve toplumdaki kadınlık kimliğini kaybetmiş olarak hissetmeleri olabilmektedir.

Kadınlar depresyon için risk altındadır. Bunun sebebi daha çok sosyokültürel faktörlerle ilintilidir. Sosyalleşme süreci içinde kadına ve erkeğe yüklenen roller birbirinden farklıdır. Sunulmuş olan doyum yolları, beklentiler ve çare arama davranışları erkeğe daha fazla özgürlük tanımaktadır. Tüm bunlar kadını birtakım yönlerden kısıtlamaktadır (15). Literatüre bakıldığında, 24'ü histerektomi olan 41 hastanın dahil olduğu Şentürk ve ark.'ın yaptığı bir çalışmada, Edinburgh Doğum Sonrası Depresyon Ölçeği puanları histerektomi grubunda, bizim çalışmamıza benzer şekilde, yüksek bulunmuştur (16). Bir başka çalışmada da, benign nedenlerle histerektomi yapılan hastalarda cinsel fonksiyon bozukluğu ve depresyon araştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, depresyon puanlarında artış bulunmuştur (17).

BDÖ bir tanı ölçeği değildir; yalnızca belirti şiddetini gösteren bir ölçektir. Çalışmamızda peripartum histerektomi geçiren hasta grubunda BDÖ için kesme puanı ≥ 17 olan 12 hasta görülmektedir. Psikiyatri uzmanı tarafından depresyon tanısı konmamış olan bu grupta, belirti şiddetlerinde histerektomi olmayan gruba kıyasla meydana gelen artış istatistiksel olarak anlamlıdır. Yapılan değerlendirmede hastaların en çok cinsel konulara olan ilgileriyle alakalı soruda yüksek puan verdikleri tespit edilmiştir. Çoğu kadın için çocuk doğurabilmek hayatının en önemli rolüdür. Histerektomi ile bu yeteneğini istemeden kaybetmesi nedeniyle, kadınlık kimliğinin zedelenmiş olarak görmesi ve kendini değersiz hissetmesi olasıdır (18). Çalışmamızdaki hasta grubu annelik rolü henüz bitmeden histerektomi olması nedeniyle, bu durumdan daha da kötü etkilenmiştir. Ancak mesane invazyonu olan plasenta perkrata olgularında maternal mortalite oranının %6 olduğu göz önüne alındığında hastalığın ciddiyeti tekrar düşünülmeli ve histerektomi gerekliliği doğan bu hastalara uygun psikolojik desteğin verilmesi ile birlikte depresyon açısından daha az başvurunun olabileceği görüşündeyiz (19). Kadının histerektomiye bakış açısı partnerinin histerektomiye verdiği tepki ile de ilişkili bulunmuştur. Şu da unutulmamalıdır ki; kadının partneri empati sahibi ve destekleyici ise, histerektomi sonrası kadındaki olumsuz tepkilerin azalma ihtimali mevcuttur (20).

Eğitim seviyesi azaldıkça depresyon, şizofreni, anksiyete bozuklukları ve post-travmatik stres bozukluğu gibi psikiyatrik rahatsızlıkların arttığı bilinmektedir (21). Postpartum ve antenatal depresyon ile ilgili çalışmalarda ise sonuçlar değişkendir (22, 23). Çalışmamızda eğitim seviyesi ile BDÖ puanları arasında anlamlı bir farklılık izlenmedi. Bundan sorumlu en önemli iki etken, kadınların anne olma içgüdüsünün eğitim seviyesinden bağımsız olması ve mortalitesi %6'lara varan bir hastalığın tedavisinde histerektominin kabul edilebilir olmasıdır.

Hastaların doğum öncesinde ruhsal olarak ve BDÖ ile değerlendirilmemiş olması çalışmamızın başlıca kısıtlı-

lıdır. Gelecekte beden algısı, cinsel doyum ölçeği gibi ek ölçekler de kullanılarak peripartum histerektominin depresyon, cinsel yaşam ve beden algısına olan etkilerinin incelenmesine yönelik çalışmalar yapılabilir.

SONUÇ

Peripartum histerektomi geçiren gebelerde postpartum 6.ayda değerlendirilen Beck Depresyon Ölçeklerinde histerektomi geçirmeyen gebelere göre depresyon düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu sonucu bulundu. Kadınların peripartum histerektomiden psikolojik açıdan etkilendiği görüşünü benimseyerek, bu gibi riskli gebelik geçiren annelere antenatal ve postnatal dönemde uygun psikolojik desteğin verilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Birol L, Akdemir N, Bedük T. İç hastalıkları hemşireliği: Vehbi Koç Vakfı; 1991.
2. Kaufmann P, Kingdom J. Development of the placenta and its circulation. Fetal medicine: basic science and clinical practice London, United Kingdom. 1999:93-110.
3. Cresswell JA, Ronsmans C, Calvert C, Filippi V. Prevalence of placenta praevia by world region: a systematic review and meta-analysis. Trop Med Int Health. 2013;18(6):712-24.
4. Rosenberg T, Pariente G, Sergienko R, Wiznitzer A, Sheiner E. Critical analysis of risk factors and outcome of placenta previa. Arch Gynecol Obstet. 2011;284(1):47-51.
5. Macones GA, Sehdev HM, Parry S, Morgan MA, Berlin JA. The association between maternal cocaine use and placenta previa. Am J Obstet Gynecol. 1997;177(5):1097-100.
6. Gurol-Urganci I, Cromwell DA, Edozien LC, Smith GC, Onwere C, Mahmood TA, et al. Risk of placenta previa in second birth after first birth cesarean section: a population-based study and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth. 2011;11:95.
7. Karami M, Jenabi E, Fereidooni B. The association of placenta previa and assisted reproductive techniques: a meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2018;31(14):1940-7.
8. Gyamfi-Bannerman C. Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM) Consult Series #44: Management of bleeding in the late preterm period. Am J Obstet Gynecol. 2018;218(1):B2-b8.
9. Arakaki T, Matsuoka R, Takita H, Oba T, Nakamura M, Sekizawa A. The routine use of prophylactic Bakri balloon tamponade contributes to blood loss control in major placenta previa. Int J Gynaecol Obstet. 2021;154(3):508-14.
10. Arduini M, Epicoco G, Clerici G, Bottaccioli E, Arena S, Affronti G. B-Lynch suture, intrauterine balloon, and endouterine hemostatic suture for the management of postpartum

hemorrhage due to placenta previa accreta. *Int J Gynaecol Obstet.* 2010;108(3):191-3.

11. Williams JB, First M. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. *Encyclopedia of social work*2013.

12. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin gecerliligi uzerine bit calisma (A study on the validity of Beck Depression Inventory.). *Psikoloji Dergisi.* 1988;6:118-22.

13. de la Cruz CZ, Thompson EL, O'Rourke K, Nembhard WN. Cesarean section and the risk of emergency peripartum hysterectomy in high-income countries: a systematic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2015;292(6):1201-15.

14. Youn H, Lee S, Han SW, Kim LY, Lee TS, Oh MJ, et al. Obstetric risk factors for depression during the postpartum period in South Korea: a nationwide study. *J Psychosom Res.* 2017;102:15-20.

15. de Graaf R, Bijl RV, Smit F, Vollebergh WA, Spijker J. Risk factors for 12-month comorbidity of mood, anxiety, and substance use disorders: findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Am J Psychiatry.* 2002;159(4):620-9.

16. Senturk MB, Cakmak Y, Ozalp A. Postpartum depression and associated factors after emergency peripartum hysterectomy. *J Pak Med Assoc.* 2017;67(1):49-53.

17. Sharma A, Suri V, Gupta I. Tocolytic therapy in conservative management of symptomatic placenta previa. *Int J Gynaecol Obstet.* 2004;84(2):109-13.

18. Vatandaş C. Toplumsal Cinsiyet Ve Cinsiyet Rollerinin Algılanışı. *Istanbul Journal of Sociological Studies.* 2007(35):29-56.

19. Washecka R, Behling A. Urologic complications of placenta percreta invading the urinary bladder: a case report and review of the literature. *Hawaii Med J.* 2002;61(4):66-9.

20. Giblin P. Empathy: The Essence of Marriage and Family Therapy? *The Family Journal.* 1996;4(3):229-35.

21. Matsumura K, Hamazaki K, Tsuchida A, Kasamatsu H, Inadera H. Education level and risk of postpartum depression: results from the Japan Environment and Children's Study (JECS). *BMC Psychiatry.* 2019;19(1):419.

22. Astepe BS, Bosgelmez S. Antenatal Depression and Anxiety Among Women with Threatened Abortion: A Case-Control Study. *Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine.* 2020;26(2):75-82.

23. Mehmet U, ÖZTÜRK ENY, DUMAN H, ŞAHİN TK. X ili X ilçesinde yaşayan 18 yaş ve üzeri gebe kadınların depresyon riski sıklığının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi.* 18(3):894-900.