

COVID-19 döneminde doğum sonrası depresyon riski değerlendirilmesi: kesitsel bir çalışma

Elmas Merve Malas¹

¹Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi Psikoloji Anabilim Dalı Konya/ Türkiye

Sorumlu Yazar: Elmas Merve Malas

Adres: Konya Gıda ve Tarım
Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler
Fakültesi Psikoloji Anabilim Dalı
Konya/ Türkiye

Tel: 03322235465

E-mail: malas.merve@gidatarim.edu.tr

Anahtar Kelimeler: COVID-19,
Postpartum depresyon, gebelik, depresyon.

Başvuru Tarihi : 2024-03-27

Kabul Tarihi : 2024-06-11

¹ORCID: 0000-0002-5148-6085

Özet

Amaç: Doğum anne için fiziksel ve psikolojik değişim sürecini ve kendine ait zorluğu içinde barındırır. Doğum sürecinin psikolojik etkilerinden en önemlisi annenin doğum sonrası depresyon yaşamasıdır. Doğum sonrası depresyon, anne ve bebek sağlığı için ciddi bir risk faktörüdür. Çalışmada Covid-19 salgının annelerdeki depresyon düzeyine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Kesitsel nitelikte olan çalışmanın örneklemi; Kasım 2020 ve Aralık 2021 tarihlerinde Anadolu'da bulunan özel bir hastanenin kadın doğum servisinde yatmakta olan, yeni doğum yapmış, Edinburgh Postpartum depresyon ölçeğini gönüllü olarak uygulamış annelerden oluşmaktadır. Annelere ait demografik bilgiler hasta dosyalarından toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmada Edinburgh Postpartum depresyon ölçeği puanı yüksek olan anne oranı %12 olarak bulunmuştur. Çalışmada Edinburgh Postpartum depresyon ölçeği puanı sonuçlarına göre normal doğum ile sezaryen doğum yapan anneler arasında, daha önce ölü ve düşük doğum yapanlar ve yapmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak gebelik sayısının artması ile depresyon düzeyleri arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Doğum şekli, sayısı ve bebeğin sağlık durumunun anne ruh sağlığını nasıl etkilediği hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca doğum sonrasında kapsamlı fiziksel ve ruhsal değerlendirme yapılmalı, ihtiyacı olan anneler psikolojik destek almaları yönünde cesaretlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Postpartum depresyon, gebelik, depresyon

Giriş

Gebelik sürecinde oluşan fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlere bazı anneler kolaylıkla uyum sağlayabilirken, bazıları ise bu değişimlere uyum sağlamakta hafif veya şiddetli düzeyde zorluk yaşayabilmektedir. Kadınların ruhsal bozukluk yaşamalarını birçok faktör etkilemektedir. Özellikle kadınların yaşı, eğitim düzeyi, sosyal ve ekonomik zorlantıları, gebeliği isteme durumları, farklı trimesterlere özgü yaşanan, özellikle fiziksel değişiklikler, yeterli ebeveyn olabilme konusundaki endişeler, doğumla ilgili endişeler, bebeğin bakımı ile ilgili endişeler, sosyal destek yetersizliği gibi nedenler gebeliğe uyumu zorlaştıran faktörler arasında yer almaktadır¹. Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönem annelerin ruhsal sıkıntı yaşamaları için en riskli dönemler arasındadır. Özellikle doğum sonrası depresyon, peripartum dönemde en sık görülen psikiyatrik bozukluklardan biridir. Türkiye'de doğum sonrası depresyonu (DSD) değerlendiren bir meta analiz çalışmasında DSD prevalansı %23,8 olarak belirtilmektedir. DSD yaygınlığı gelişmiş kentlerde %21,2; gelişmekte olan kentlerde ise %25 olarak bildirilmektedir.⁷ Tedavi edilmemiş depresyon; anne ve bebek sağlığı için risk oluşturmaktadır. Hafif düzeyde depresyonu olan kişiler, tedavi almasalar da depresyon kendiliğinden geçebilmektedir. Ancak depresyonun tekrar etme riski artmaktadır²⁰. Doğum sonrası depresyon, DSM-IV'te majör depresyonun bir alt tipi olan "Doğum sonrası başlangıçlı majör depresif bozukluk" olarak sınıflandırılmaktadır. DSM-5'te ise "gebelik sırasında veya doğumdan sonraki dört hafta içinde duygudurum semptomlarının ortaya çıkması halinde peripartum başlangıçlı" ifadesi eklenmiştir. Hastaların yaklaşık üçte birinde depresif belirtiler gebelik döneminde başlar. Doğum sonrası depresyon hem annenin hem de bebeğin ciddi sorunlar yaşamasına neden olan önemli bir ruhsal bozukluktur. Huzursuzluk, yorgunluk, depresif duygudurum, suçluluk, anksiyete, ilgi kaybı, uyku bozukluğu, intihar düşüncesi ve somatik belirtiler ortaya çıkabilir. DSD doğum sonrası 6-8 hafta içerisinde başlayabilmektedir. DSD anneyi birçok yönden olumsuz etkileyebilmektedir. Bu olumsuzluklar; annenin benlik saygısında azalma, annenin kendisini yetersiz hissetmesi, anne-bebek ilişkisinin bozulması, bebeğin bakımında ve annenin ev içi sorumluluklarında zorlanmaya neden olabilmektedir.. Doğum sonrası depresyon yaşayan annelerin çocuklarının büyüme ve gelişmelerinin yaşitlarına göre daha yavaş olduğu, davranışsal, duygusal ve bilişsel gelişmelerinin olumsuz yönde etkilenebildiği bildirilmektedir^{3,4}. Depresyon toplumda basit bir rahatsızlık olarak algılanması nedeniyle depresyonu olan kişilerin tedaviye başvurma oranları düşüktür. Benzer şekilde yeni doğum yapan annelerin yaşamış olduğu duygusal değişikliklerin doğal bir süreç olarak değerlendirilmesi; depresyonu olan annelerin kendisini



suçlamasına ve bu sebeple depresyon şiddetinin artmasına neden olabilmektedir. Halbreich ve Karkun⁵, doğum sonrası depresyonla ilgili 147 farklı araştırmayı incelemiş ve depresyon oranını %0-60 arasında raporlandığını bulmuşlardır. Yaygın olarak belirtilen DSD prevalansının %10-15 olduğunu ve bu verilerin DSD prevalansının gerçek yaygınlığını ve büyüklüğünü temsil etmediğini belirtmektedirler. Bildirilen DSD prevalansındaki farklılıkların, kültürler arası değişkenler, raporlama tarzı, ruh sağlığı algısındaki farklılıklar, farklı ölçeklerin ve farklı tanı kriterlerinin kullanılması ruhsal bozukluklara yönelik damgalanma, sosyo-ekonomik değişkenler (örneğin, yoksulluk, sosyal destek seviyeleri veya algısı, beslenme, stres) nedeniyle farklılık gösterdiği belirtilmektedir. DSD yaygınlığı ile ilgili net verilerin elde edilmesi, annelerin doğum sonrası depresyon yaşama sıklığının belirlenmesi; DSD için gerekli önlemlerin alınması ve tedavi sürecinin gecikmemesi için önemlidir. Gebelik dönemi boyunca yapılan geniş ölçekli bir çalışmada, aynı grup farklı zamanlarda değerlendirilmiş ve depresyon görülme sıklığı %12.8 olarak bulunmuştur. Postpartum dönemdeki ilk altı hafta içinde depresyon görülme yaygınlığı %11.8, postpartum dönemdeki ilk altı ay içinde depresyon görülme yaygınlığı ise %10.1 olarak bulunmuştur⁶. Ülkemizde yapılan DSD ile ilgili çalışmaları inceleyen bir meta-analiz çalışmasında, 1999-2015 yılları arasında yapılan 52 makale incelenmiş ve postpartum depresyon prevalansı %23.8 olarak bulunmuştur. Bu oran DSD prevalansı için yüksek olarak kabul edilmektedir. Çalışmada DSD'nin major depresyona göre görülme sıklığı daha yüksek olarak bulunmuştur⁷.

Covid-19 salgını ani bir şekilde tüm dünyayı etkisi altına almış ve salgın nedeniyle insanlar ne yapacaklarını bilememişlerdir. Doğum için gün sayan annelerin, salgınla ani karşılaşmaları, çocukları ve kendileri hakkında endişelenmelerine neden olmuştur. Doğum yapan annelerin depresyon düzeyleri Covid-19 salgını sırasında daha yüksek düzeyde bulunmuştur⁸. Birçok araştırma, afetler veya stresli olaylar sırasında, doğum öncesi ve doğum sonrası kadınlar arasında ruhsal bozuklukların yaygınlık oranlarının, genel popülasyondaki oranlardan önemli ölçüde daha yüksek olduğunu bulmuştur⁹⁻¹¹. Japonya'da 513 yeni doğum yapan annenin katıldığı, Covid-19 salgını döneminde algılanan sosyal destek ve depresyon ilişkisinin incelendiği bir çalışmada, düşük sosyal destek algısı olan annelerde depresyon daha fazla görülmüştür. 513 anneden 35'inde doğum sonrası depresyon saptanmıştır. Bu sonuç daha önce Japonya'da yapılan doğum sonrası depresyon oranlarından daha düşüktür. Ayrıca sosyal destek ile Covid-19 salgınının doğum sonrası depresyon üzerindeki etkisi arasında ilişki bulunamamışlardır¹². Liang ve ark., (2020)¹³, Çin'de 864 kadın katılımcı ile yaptıkları çalışmada doğum sonrası 6-12. haftada olan kadınlarda doğum sonrası depresyon oranını %30

olarak bulmuşlardır. Ayrıca göçmen olmak, sürekli ateş, zayıf sosyal destek ve Covid-19 enfeksiyonuna yakalanma korkusunun doğum sonrası depresyonu yordadığını çalışmalarında belirtmektedirler. Gelişmiş ülkelerde doğum sonrası depresyon düzeylerini inceleyen bir meta analiz araştırmasında doğum sonrası depresyon oranı %34 olarak, daha önceki DSD oranlarından, yüksek bulunmuştur². DSD son on yılda ciddi küresel bir halk sağlığı sorunu olarak tanımlanmaktadır. Orta ve düşük gelirli ülkelerde Covid-19 salgını sırasında annelerin psikolojik sağlığı konusunda daha fazla araştırma yapılması tavsiye edilmektedir². Bu çalışmanın amacı Covid-19 salgını döneminde doğum yapan annelerin depresyon düzeylerinin değerlendirilmesi ve daha önce yapılan çalışmalardaki depresyon düzeyleri ile karşılaştırarak tartışılmasıdır.

YÖNTEM

Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada kesitsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada incelenen hastalık veya sağlık sorununun, sosyodemografik faktörler ve sağlık sorununu ortaya çıkaran nedenlerle olan ilişkisi incelenmiştir. Bu yöntem neden-sonuç ilişkisini belirli bir dönemde, aynı anda birlikte araştırma imkânı verir. Çalışma için 16.02.2022 tarihinde Fatih Sultan Mehmet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan etik onayı alınmıştır (Evrak numarası-133).

Araştırmanın Örnekleme

Örneklem grubu Kasım 2020 ve Aralık 2021 tarihleri arasında Konya’da bulunan özel bir hastanede kadın-doğum servisinde doğum sonrası yatan ve Covid-19 testi negatif olan ve Edinburgh Depresyon ölçeğini doldurmayı kabul eden 559 kadından oluşmaktadır. Katılımcılara ait yaş, kaçınıcı doğum olduğu, doğum şekli (normal- sezaryen doğum), daha önce düşük veya ölü doğum öyküsü olup olmadığı, kronik hastalığının olup olmaması, sigara kullanımı ve çalışma durumu gibi sosyodemografik ve doğumla ilgili bilgileri değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği (EPDÖ): Cox ve arkadaşları¹⁴ tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir ve 4’lü likert biçimindedir. Dört seçenekten oluşan yanıtlar 0–3 arasında puanlanmakta olup, ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 30’dur. Ölçek 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçek değerlendirilirken 1. 2. ve 4. maddeler 0, 1, 2, 3 şeklinde puanlanırken, 3, 5, 6, 7, 8, 9 ve 10. maddeler 3, 2, 1, 0 şeklinde ters olarak puanlanmaktadır. Engindeniz, EPDÖ’nün Türkçe uyarlamasını yapmıştır. Kesme puanı



12'dir. Ölçekten 12 ve üstü puan alanlar depresyon açısından risk grubu olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasında Cronbach Alpha değeri (α) 0,79 olarak bulunurken, bu çalışmada bu değer 0.83 bulunmuştur.

İstatistiki Değerlendirme

Çalışmadaki veriler SPSS istatistik (versiyon 25) programı ile değerlendirilmiştir. Çalışmada demografik verilere göre olgu sayısı, yaş ortalaması ve Edinburgh depresyon düzeyi ortalaması elde edilmiştir. Demografik veriler ve Edinburgh depresyon düzeyi karşılaştırmalarında normallik testinde grup içi dağılıma uygun olduğu için ikili gruplarda t-testi ve çoklu gruplarda ise Anova ile yapılmıştır. İstatistiki anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

BULGULAR

Bu çalışmada kesitsel araştırma yöntemiyle doğum yapmış kadın olgularda Edinburgh depresyon ölçeği puanları elde edilmiştir. Çalışmada özel bir hastanenin kadın-doğum servisinde doğum sonrası yatan ve Covid-19 testi negatif olan yaşları 18-42 yaş arasında değişen toplam 559 yeni doğum yapan anneden veriler elde edilmiştir. Çalışmada hastaların kaçınıcı doğum olduğu, doğum şekli, daha önce düşük veya ölü doğum öyküsüne göre yaş ortalamaları, katılımcı sayısı ve Edinburgh depresyon düzeyleri belirlenmiştir (Tablo 1). EPDÖ puanı 12 ve üstü puan alanlar depresyon açısından risk grubu olarak kabul edilmektedir. Katılımcıların %88'i EPDÖ puanı açısından depresyon için risk grubunda bulunmaz iken, %12'si risk grubunda bulunmaktaydı. Çalışmada EPDÖ puanı sonuçlarına göre normal doğum ile sezaryen doğum yapanlar arasında, daha önce ölü ve düşük doğum yapanlar ve yapmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($t=p > 0,05$, Tablo 1). Çalışmada birden fazla gebelik ile EPDÖ arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($F=p > 0,05$, Tablo 1). Ayrıca Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeğinde 12 ve üzeri puanı olan katılımcı sayısı ve yüzde dağılımı da Tablo 1'de gösterilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması $29,16 \pm 4,66$ (min. 18 ve max. 42) idi. Katılımcıların kronik hastalık durumu, sigara kullanımı ve çalışma durumu ile ilgili veriler eksik ve güvenilir olmaması sebebiyle çalışmada kullanılmamıştır.

Tablo 1: Demografik verilere göre Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=559)

		n	Yaş ortalaması	EPDÖ puan Ortalaması	EPDÖ puanı>12		p
					n	%	
Gebelik sayısı	1.gebelik	207	26,79	5,70	25	12	p> 0,05 ^a
	2.gebelik	174	29,31	6,07	19	10	
	3.gebelik	100	30,72	5,66	8	8	
	4.gebelik	47	32,36	5,49	7	14	
	5.gebelik	18	33,06	7,44	5	27	
	6.gebelik	6	36,00	5,17	1	16	
	7.gebelik	4	32,75	6,00	1	25	
	8.gebelik	3	36,00	4,67	-	-	
	TOPLAM	559	29,16	5,83	67	11	
Doğum Şekli	Normal	160	28,41	5,33	11	6	0,083 ^b
	Sezaryen	399	29,46	6,03	55	13	
Ölü doğum	Yok	539	29,06	5,84	65	12	0,93 ^c
	Var	20	31,29	5,82	3	15	
Düşük Yapma	Yok	446	28,79	5,78	53	11	0,89 ^d
	Var	113	30,62	6,02	14	12	

n: örneklem sayısı, p: anlamlılık değeri, EPDÖ: Edinburgh Postpartum Depresyon Ölçeği
Yüzde dağılımı her değişken için satır toplamına göre yapılmıştır.

^a: gebelik sayıları arasında EPDÖ düzeylerinin karşılaştırması (Anova)

^b: Normal ve sezaryen doğum yapanlar arasında EPDÖ düzeylerinin karşılaştırması

^c: Ölü doğum olması ve olmaması arasında EPDÖ düzeylerinin karşılaştırması

^d:Düşük doğum yapan ve yapmayanlar arasında EPDÖ düzeylerinin karşılaştırması

TARTIŞMA

Doğum sonrası depresyon anne ve bebek sağlığı için en riskli ruhsal bozukluklardan biridir. Yapılan çalışmalarda DSD'e sahip kişilerin çoğunun DSD tanısının gözden kaçtığından bahsedilmektedir. Yapılan çalışmada gebelik sayısının artmasıyla annelerin depresyon düzeyi de arttığı görülmektedir. DSD ile yapılan çalışmalarda doğum şekli, düşük veya ölü doğum yapmak, kaçınıcı gebelik olduğu, çalışma durumu, kronik hastalık gibi demografik veriler önem arz etmektedir. Çalışmada doğum şekli, ölü veya düşük yapma gibi demografik veriler ile DSD arasında literatürle benzer şekilde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır^{23,24}. Ancak ölü veya düşük yapma gibi demografik veriler ile DSD arasında anlamlı bir ilişki bulun çalışmada bulunmaktadır²⁴.

Özcan, Boyacı ve Dinç'in (2017)⁷ yaptıkları meta analiz çalışmasında 1999-2015 yılları arasında Türkiye'de DSD prevalansı %23,8 olarak belirtilmektedir. Gelişmiş kentlerde DSD yaygınlığı %21,2 ve gelişmekte olan kentlerde ise DSD yaygınlığı %25'tir. Bir başka çalışmada da DSD prevalansı %19,4 olarak bildirilmektedir¹⁵. Yapılan çalışmada DSD prevalansı %12 olarak saptanmıştır. Covid-19 pandemisinin doğum sonrası depresyon üzerindeki etkilerinin incelendiği bir çalışmada, NICU (yenidoğan yoğun bakım ünitesi) ziyaret kısıtlamalarının ve enfeksiyon korkusunun, postpartum depresyon riskini artırdığı belirtilmektedir. Çalışmada, postpartum kadınların %38,2'sinin depresyon belirtileri gösterdiği tespit edilmiştir²¹. Çalışmamızda depresyon prevalansının düşük bulunmuş olması Covid-19 testi pozitif olan hastaların dışlanması ve sosyokültürel farklılıklardan kaynaklanmış olabilir.

Beş ülkede (Brezilya, Güney Kore, Tayvan, Tayland ve Birleşik Krallık) postpartum kadınlar arasında yapılan çevrim içi anket verileri analiz edilmiştir. Bu çalışmada, sosyal destek eksikliği, plansız gebelik ve sağlık sorunları gibi faktörlerin postpartum depresyon belirtileri ile ilişkili olduğu bulunmuştur²². Bu tür çalışmalarda pandemi sürecinde artan stres faktörlerinin ve sağlık hizmetlerine erişim zorluklarının doğum sonrası depresyon riskini nasıl etkilediği ayrıntılı olarak incelenmektedir. Pandemi koşullarının, özellikle sosyal destek eksikliği ve artan endişe gibi unsurların, postpartum depresyonu tetikleyici bir rol oynadığı belirtilmektedir.

Postpartum dönemde depresyon semptomları ve depresyon tedavisi hakkındaki bilgi eksikliği, gebelik döneminde olan kadınların daha fazla çaresiz hissetmelerine ve iyileşme sürecinde gecikmelere neden olmaktadır. Bu nedenle, kadınların postpartum depresyonu tanınması ve etkili tedavi alması için bilgi ve becerilerin artırılması gerekmektedir¹⁶. Annelerin gebelik boyunca anne ve bebek sağlığı ile ilgili bilgiye ulaşması, anne ve bebeğin sağlık durumunun anlaşılması ve alınacak gerekli önlemlerin uygulanması açısından oldukça önemlidir¹⁷.

Covid-19 salgını sırasında, pandemi öncesine göre, daha yüksek DSD oranı görülmüştür^{2,18,19}. Doğum sonrası depresyon oranının belirlenmesi alınacak psikolojik önlemlerin yanı sıra doğum sonrası depresyon için risk gruplarının tespit edilmesi açısından da önemlidir¹³. Covid-19 salgını sırasında sağlık sorunu yaşayan ve rahatsızlığı nedeniyle tedavi alması gereken kişiler için büyük bir risk dönemi idi. Doğum dönemi, Covid-19 salgını ile aynı döneme denk gelen anneler hamilelik stresi ile hastalık stresini beraber yaşamak zorunda kalmışlardır. Bu stresli dönemlerin kişiler üzerinde ne gibi etkiler oluşturduğunun bilinmesi alınacak psikolojik önlemler açısından önemlidir. Hamilelik süreci kadınlar için



fiziksel ve psikolojik olarak zor bir süreçtir. Bu sürecin sağlıklı ve güvenli bir şekilde yaşanması önemlidir. Bu nedenle annenin hamilelik boyunca karşılaşabileceği risklerin önceden tahmin edilmesi ve gerekli önemlerin alınması anne ve bebek sağlığı için önemlidir.

Sınırlılıklar

Çalışmanın verileri gönüllü EPDÖ doldurmayı kabul eden annelerden oluşmuştur. Covid-19 testi pozitif olan kişiler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Kaynaklar

1. Karaçam Z, Ançel G. Depression, anxiety and influencing factors in pregnancy: A study in a Turkish population. *Midwifery*. 2009;25(4): 344-356.
2. Chen, Q., Li, W., Xiong, J., & Zheng, X. (2022). Prevalence and risk factors associated with postpartum depression during the COVID-19 pandemic: a literature review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*. 2022;19(4): 2219.
3. O'Hara, MW. Social support, life events and depression during pregnancy and the puerperium. *Arch Gen Psychiatry* 1986;43.
4. Karaçam Z, Öz F, Taskın L. Postpartum depresyon: önleme, erken tanı ve hemsirelik bakımı. *Sağlık ve Toplum*. 2004; 3:14-24.
5. Halbreich, U., & Karkun, S. Cross-cultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. *Journal of affective disorders*. 2006;91(2-3): 97-111.
6. Fiala A, Švancara J, Klánová J, Kašpárek T. Sociodemographic and delivery risk factors for developing postpartum depression in a sample of 3233 mothers from the Czech ELSPAC study. *BMC Psychiatry*. 2017;17:104.
7. Özcan NK, Boyacıoğlu NE, & Dinç H. Postpartum depression prevalence and risk factors in Turkey: a systematic review and meta-analysis. *Arch Psychiatr Nurs*. 2017; 31:420-8.
8. Yılmaz, B., Yavuz, M. Y., Bilge, Ç., & Kaydırak, M. M. Koronavirüs salgınında yaşanan korku ve postpartum depresyon ilişkisi: Kesitsel bir çalışma. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University*. 2022;13(47): 370-378.
9. Lechat, M. F. Disasters and public health. *Bull. World Health Organ*. 1979;57:11–17
10. Vesga-López, O., Blanco, C., Keyes, K., Olfson, M., Grant, B. F., & Hasin, D.S. Psychiatric disorders in pregnant and postpartum women in the United States. *Arch. Gen. Psychiatr*. 2008;65:805–815. doi: 10.1001/archpsyc.65.7.805
11. Harville, E., Xiong, X., & Buekens, P. Disasters and perinatal health: a systematic review. *Obstet. Gynecol. Surv.* 2010;65:713–728. doi: 10.1097/OGX.0b013e31820eddbe



12. TERADA, Shuhei; KINJO, Kentaro; FUKUDA, Yoshiharu. The relationship between postpartum depression and social support during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2021;47(10):3524-3531.
13. Liang, P., Wang, Y., Shi, S., Liu, Y., & Xiong, R. Prevalence and factors associated with postpartum depression during the COVID-19 pandemic among women in Guangzhou, China: a cross-sectional study. *BMC psychiatry*. 2020;20:1-8.
14. Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. Detection of postnatal depression: development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *The British journal of psychiatry*. 1987;150(6):782-786.
15. Özdemir S, Marakoglu K, Civi S. Risk of postpartum depression and affecting factors in Konya center. *TAF Prev Med Bull*. 2008;7:391-398.
16. Mirsalimi, F., Ghofranipour, F., Noroozi, A., & Montazeri, A. (2020). The postpartum depression literacy scale (PoDLiS): development and psychometric properties. *BMC pregnancy and childbirth*. 2020;20(1):1-13.
17. Nawabi, F., Alayli, A., Krebs, F., Lorenz, L., Shukri, A., Bau, A. M., & Stock, S. Health literacy among pregnant women in a lifestyle intervention trial: Protocol for an explorative study on the role of health literacy in the perinatal health service setting. *BMJ open*. 2021;11(7): e047377.
18. An, R., Chen, X., Wu, Y., Liu, J., Deng, C., Liu, Y., & Guo, H. A survey of postpartum depression and health care needs among Chinese postpartum women during the pandemic of COVID-19. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2021;35(2):172–177. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.02.001>
19. Fallon, V., Davies, S., Sliverio, S. A., Jackson, L., De Pascalis, L., & Harrold, J. A. Psychosocial experiences of postnatal women during the COVID-19 pandemic. A UK-wide study of prevalence rates and risks factors for clinically relevant depression and anxiety. *Journal of Psychiatric Research*, 2021;136:157–166. <https://doi.org/10.1016/j.jpsyc hires.2021.01.048>.
20. van Beljouw, I.M., Verhaak, P.F., Cuijpers, P. et al. The course of untreated anxiety and depression, and determinants of poor one-year outcome: a one-year cohort study. *BMC Psychiatry* 10, 86 (2010). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-10-86>.



21. Shuman, C.J., Peahl, A.F., Pareddy, N. et al. Postpartum depression and associated risk factors during the COVID-19 pandemic. *BMC Res Notes* 15, 102 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13104-022-05991-8>.
22. Coca, K.P., Chien, LY., Lee, E.Y. et al. Factors associated with postpartum depression symptoms among postpartum women in five countries during the COVID-19 pandemic: an online cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 23, 171 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04607-0>
23. Kirpinar I, Gozum S, Pasinlioglu T. Prospective study of postpartum depression in eastern Turkey prevalence, socio-demographic and obstetric correlates, prenatal anxiety and early awareness. *J Clin Nurs.* 2010; 19: 422–431.