



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

COVID-19
(SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU)

SOLUNUM SİSTEMİ
HASTALIKLARININ YAYGIN
OLDUĞU DÖNEMDE SAĞLIK
KURULUŞLARINDA GEBE TAKİBİ

Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması

T.C. Sağlık Bakanlığı
16 Ekim 2020, Ankara



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

**COVID-19
(SARS-CoV-2 ENFEKSİYONU)**

**SOLUNUM SİSTEMİ
HASTALIKLARININ YAYGIN
OLDUĞU DÖNEMDE SAĞLIK
KURULUŞLARINDA GEBE TAKİBİ**

Bilimsel Danışma Kurulu Çalışması

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

16 Ekim 2020

İÇİNDEKİLER

GENEL BİLGİLER.....	5
Vertikal Geçiş.....	6
Solunum Yolu Hastalıklarının Sık Görüldüğü Dönemde Gebelik İzlemleri.....	6
GEBELİKTE VİRAL SOLUNUM SİSTEMİ ENFEKSİYONLARININ YÖNETİMİ.....	7
Hastaneye yatış kriterleri	8
Takip ve tedavi önerileri.....	8
VİRAL SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU GELİŞEN GEBELERDE DOĞUM ŞEKLİ..	10
DOĞUM SONRASI TAKİP	11
KAYNAKLAR.....	12

GENEL BİLGİLER

Gebelikteki kardiyorespiratuvar ve immün sisteme ait bazı fizyolojik değişiklikler, gebeleri enfeksiyonlara karşı daha duyarlı hale getirmektedir. Her ne kadar gebelik döneminde solunum yolu enfeksiyonları görülme sıklığı normalden fazla olmasa da, hastalığın gelişmesi durumunda bu dönemde meydana gelen fizyolojik değişikliklere sekonder morbidite ve mortalite artmaktadır. Gebelikte kalp hızı ve oksijen tüketiminde artma, toraksın transvers çapındaki artış, diyaframın yükselmesi sonucu akciğer kapasitesindeki düşme, gebenin hipoksiye karşı toleransını azaltmaktadır. Akciğer volümlerindeki değişiklikler ve vazodilatasyon; mukozal ödeme ve solunum yollarında artan sekresyonlara neden olmaktadır. Viral pnömonisi olan gebelerde; preterm doğum, fetal büyüme geriliği, düşük doğum ağırlığı, beşinci dakika Apgar skorunun yedinin altında olması, viral pnömonisi olmayan gebelere göre daha sık görülmektedir.

İnfluenza sezonu boyunca gebe kadınlarda influenza enfeksiyonu nedeniyle hastaneye başvuru sayısı, hastaneye yatış ihtiyacı, hastanede yatış süresi ve akut solunum sıkıntısı nedeni ile yoğun bakıma yatış, gebe olmayan kadınlara oranla anlamlı oranda yüksektir. Gebe olmayanlarla karşılaştırıldığında; influenza enfeksiyonu nedeniyle gebelerin 6,8 kat daha fazla hastaneye başvurduğu (rölatif risk 3,5–25,3) ve yoğun bakım ihtiyacının 6,5 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir.

Gebelikte proinflamatuvar sitokinlerin salınımından sorumlu T yardımcı hücreler -1 (T helper -Th) yanıtı zayıflarken (IFN-gama, IL1-alfa, IL1-beta, IL-6), antiinflamatuvar sitokinlerin (IL-4, IL-10, IL-13, TGF-beta) salınımından sorumlu olan Th2 yanıtı artar. Gebelikte fizyolojik olarak Th2 ortama kayma nedeni ile Th1 hücresel bağışıklık baskılanır ve annenin virüsler gibi hücre içi patojenlere karşı duyarlılığını arttırarak enfeksiyöz morbiditeye katkıda bulunur. Ancak artmış antiinflamatuvar Th2 sitokinleri diğer immün uyum mekanizmaları ile birlikte gebelerde, gebe olmayanlar ile kıyaslandığında COVID-19'un daha az şiddetli geçmesine neden olur. SARS-CoV ve MERS-CoV ile kıyaslandığında COVID-19 gebelerde daha az morbiditeye yol açmaktadır. COVID-19, gebelerde çoğunlukla hafif veya orta derecede soğuk algınlığı/grip benzeri semptomlara neden olur. COVID-19 gelişen gebelerin çoğu (>%90) erken doğum yapmadan iyileşmiştir. Ancak alt hastalığı olan gebelerde komplikasyon/morbidite (Erken Membran Rüptürü-EMR, preterm doğum, ölü doğum, preeklampsi, fetal distrese bağlı sezaryen ile doğumda artış, vb.) ve mortalite gelişme riski artmıştır.

Solunum yolu enfeksiyonu gelişen gebelerin yönetimi multidisipliner yaklaşım gerektirir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi (*Centers for Disease and Control-CDC*) influenzaya bağlı komplikasyon gelişimini engellemek amacıyla gebelik döneminde ve postpartum 2 haftada influenza aşısı uygulanmasını önermektedir. Türkiye'de Sağlık Bakanlığı Bağışıklama Danışma Kurulu'nun önerisi ile, gebeliğinin ikinci ve üçüncü trimesteri influenza sezonuna denk gelen gebelere mevsimsel grip aşısı önerilmektedir.

Vertikal Geçiş

Mevsimsel veya pandemik influenza enfeksiyonunun embriyo veya fetüse etkisi hakkında sınırlı bilgi mevcuttur. İnfluenza enfeksiyonu sırasında viremi çok nadir olarak ortaya çıkmaktadır, bu nedenle de anneden fetüse veya embriyoya vertikal geçişin nadir olması beklenir. 2009 H1N1 virüsünün bazı vakalarda transplasental geçişinden şüphelenilmekle birlikte, bu kesin olarak kanıtlanamamıştır. Bu nedenle, bugüne kadarki sınırlı kanıtlar, influenza virüslerinin vertikal geçişinin meydana gelebileceğini ancak bu olasılığın çok nadir olduğunu göstermektedir.

Plasentada da ACE2 reseptörleri mevcuttur. Bu nedenle plasentanın COVID-19 ile enfekte olması ve bunun sonucunda da enfeksiyonun fetusa geçme olasılığı teorik olarak mevcuttur. Ancak, COVID-19 ile ilgili olarak yapılan birçok çalışmada; alınan amniotik sıvı, kord kanı, plasenta dokuları ve yenidoğanlardan alınan boğaz sürüntülerinde virüse rastlanılmamış ve mevcut bu verilere dayanılarak ileri gebelik haftasında COVID-19 hastalığının transplasental geçiş ihtimalinin olmadığı veya pratikte ihmal edilebilir düzeyde olduğunu bildirilmiştir. Bunun yanında, literatürdeki güncel veriler, enfeksiyonun embriyo ve fetus üzerinde etkilerinin olup olmadığını ve varsa ne tür etkilerinin olduğunu henüz ortaya koymuş değildir.

Solunum Yolu Hastalıklarının Sık Görüldüğü Dönemde Gebelik İzlemleri

1. Gebelerin rutin izlemleri, "*Sağlık Bakanlığı Doğum Öncesi Bakım Yönetim Rehberi'ne*" göre ve solunum yolu hastalıklarına özel tedbirler alınarak, mümkünse randevulu olarak yapılmalıdır.
2. Riskli gebeliklerin yönetimi ise "*Sağlık Bakanlığı Riskli Gebelikler Yönetim Rehberi'ne*" göre yapılmalıdır.
3. Gebelerde solunum yolu enfeksiyonu bulaş riskini azaltmak amacıyla, solunum yolu hastalıklarının yaygın olarak görüldüğü dönemlerde gebenin sağlık kuruluşunda geçirdiği süre mümkün olduğunca kısaltılmalı, gebeler rutin izlemleri dışında sağlık kuruluşuna başvurularına neden olacak gereksiz ek izlemlere çağrılmamalı ve mümkünse gebe eğitimleri çevrimiçi

ortamda yapılmalıdır.

4. Olası enfeksiyon bulaş riskini azaltmak için sağlık kuruluşunda gerekli enfeksiyon kontrol önlemleri alınmalıdır.
5. Hasta muayenesi sırasında, muayene odasında mümkün olduğunca az kişi bulunmalıdır.
6. Gebelerde, enfeksiyon hastalıklarının yaygın olduğu dönemlerde artış göstermiş olan depresyon ve anksiyete bozukluğu konusunda da dikkatli olunmalı, gerekli psikolojik destek sağlanmalıdır.

GEBELİKTE VİRAL SOLUNUM SİSTEMİ ENFEKSİYONLARININ YÖNETİMİ

Viral solunum sistemi enfeksiyonlarının yönetiminde, Sağlık Bakanlığı'nın web sitesindeki güncel bilgiler ve kılavuzlar izlenmelidir. Semptomatik gebeler ile karşılaşılması durumunda; gerekli enfeksiyon kontrol önlemleri alındıktan sonra, gebelerin muayeneleri yapılmalıdır. Hekim tarafından uygun görülmesi halinde laboratuvar tetkikleri istenir. Tanı amacıyla nazofaringeal/orofaringeal sürüntü örneği alınır. Tüm bu alanlarda yapılacak işlemlerde uygun Kişisel Koruyucu Ekipman (KKE) (önlük, tıbbi/N95 maske, yüz koruyucu siperlik veya gözlük, eldiven) giymiş personel çalışır.

COVID-19 tanısı alan gebelerin tanı ve tedavisi, "*Sağlık Bakanlığı COVID-19 Tanı ve Tedavi Rehberine*" göre yönetilir.

İnfluenza tanısı alan gebelerin tedavisi influenza virüsüne ve etkilenen diğer organlara yönelik olarak yapılır.

Solunum sıkıntısı olan olgularda endikasyon var ise hasta onamı alınarak, eldeki imkanlar dahilinde radyolojik görüntüleme yöntemleri (gebenin karın bölgesi kurşun önlükler ile korunarak direkt akciğer grafisi, düşük doz akciğer Bilgisayarlı Tomografisi (BT), toraks ultrasonografisi (USG), vb.) önerilir. Direkt akciğer grafisinin radyasyon dozu çok düşüktür, karın bölgesi kurşun yelekle korunarak gerekli durumlarda direkt akciğer grafisi rahatlıkla çekilebilir. BT çekiminde; çok gerekmedikçe, intravenöz kontrast madde kullanılmamalıdır.

Hastanın genel durumu, obstetrik durumu ve test sonuçlarına göre hastaneye yatışına veya ev izolasyonuna karar verilir.

Maternal ve fetal durumu değerlendirmede multidisipliner yaklaşım önerilir.

Hastaneye yatış kriterleri

- » Orta ve şiddetli hastalığı olanlar,
- » Hafif hastalığı yanında komorbiditesi olanlar (obezite -VKİ >30 kg/m²-, gestasyonel Diabetes Mellitus (DM), pregestasyonel DM, kronik hipertansiyon (HT), preeklampsi, ileri maternal yaş >35, yüksek venöz tromboemboli riski, diğer maternal tıbbi hastalıklar),
- » Obstetrik risk nedeniyle yatışı gereken tüm gebeler,
- » Preterm eylem, EMR, güven vermeyen fetal iyilik hali bulguları varlığı, fetal gelişme kısıtlılığı, gebelik kolestazı vb. olanlar,

Takip ve tedavi önerileri

İnfluenza tanısı alan gebelerde ve postpartum iki haftalık dönemde semptom başlangıcından itibaren influenzaya karşı etkinliği gösterilmiş antiviral tedavi kullanılması önerilmektedir. Her ne kadar gebelik kategorisi C olmakla birlikte, oseltamivir gebelerde influenza tedavisinde yıllardır kullanılması ve yaygın klinik deneyime sahip olunması nedeniyle birinci seçenek antiviral tedavi ajanı olarak DSÖ ve CDC tarafından önerilmektedir. Antiviral tedavinin etkinliğinin yüksek düzeyde olması için, tedaviye olabilecek en erken zamanda (mümkünse semptomlar başladıktan sonraki 48 saat içerisinde) başlanmalıdır. Bu nedenle influenza düşünülen, ancak henüz test sonucu çıkmamış gebelerde ampirik tedavi başlanması önerilmektedir.

İnfluenzaya bağlı hastaneye yatış, şiddetli solunum yolu enfeksiyonu ve akciğer dışı veya enfektif olmayan diğer nedenlere bağlı gelişebilir.

Alt hastalığı (örn. astım), obstetrik durumu (örn. erken doğum riski) veya kendine yeteri kadar bakamayacak durumu olan gebelerin yakından takip edilmesi gerekmektedir.

Komplike olmayan COVID-19 tanılı gebelerin antiviral tedavi verilmeden izlenmesi önerilir. COVID-19 tedavisi için etkinliği kanıtlanmış bir tedavi seçeneği yoktur. Gebelerde COVID-19 için antiviral tedavi uygulamasında "Sağlık Bakanlığı COVID-19 Erişkin Hasta Tedavi Rehberi"nde önerilen tedavi seçenekleri göz önünde bulundurularak; hastanın durumuna göre ve ilaç gebelik kategorisi, risk kar-zarar oranına göre karar verilmelidir.

Viral solunum sistemi enfeksiyonu olan gebelerde; istirahat, hidrasyon, beslenme desteği ve sıvı-elektrolit dengesi sağlanmalıdır.

Klinik seyre göre arteriyel kan gazı, laktat, karaciğer ve renal fonksiyon testleri ve kardiyak enzim takibi yapılmalıdır. Vital bulgu ve oksijen satürasyon takibi önemlidir. Maternal vital bulgular sıkı takip edilmelidir. Gebelikte maternal oksijen satürasyonu (SaO_2) ≥ 95 olarak sağlanmalıdır, eğer SaO_2 95 'in altına düşerse arteriyel kan gazı alınarak PaO_2 bakılmalıdır. Anneden bebeğe yeterli oksijen gradyenti sağlanabilmesi açısından $\text{PaO}_2 > 70$ mmHg olmalıdır. Hipokseminin derecesine göre inhale oksijen verilebilir. Yeterli oksijenasyonu sağlamak amacıyla yüksek akım oksijenizasyon, entübasyon veya mekanik ventilasyon hatta Ekstrakorporeal Membran Oksijenasyonu (ECMO) kullanılır.

Gebenin klinik durumuna göre maternal desatürasyon ya da hipoksemi durumuna karşı fetal iyilik hali mutlaka elektronik fetal monitorizasyon, biyofizik profili, ultrasonografi ve/veya doppler incelemeleri ile takip edilmelidir.

COVID-19 enfeksiyonu tromboembolik olay riskinde artışa neden olabilir. Gebeliğin hiperkoagülabilitateye yatkınlık oluşturduğu da göz önünde bulundurularak kontrendike bir durum mevcut değilse, hastanede yatan tüm gebelere uygun dozlarda Düşük Moleküler Ağırlıklı Heparin (DMAH) ile rutin farmakolojik venöz tromboemboli profilaksisi önerilir. Tedavi sonrasında taburcu olduğunda ek risk faktörü aranmaksızın profilaksiye 7-14 gün devam edilir.

Ek bakteriyel pnömoni şüphesi varsa antibakteriyel tedavi, ek influenza pnömonisi şüphesi varsa ampirik influenza tedavisi verilir.

Fetal akciğer maturasyonu amacıyla betametazon veya deksametazon, 24-34 haftalar arasında olan gebeliklerde rutin dozda, ilgili endikasyonlar dahilinde uygulanmalıdır. Şiddetli COVID-19 klinik bulguları olan ve bunun tedavisi amacıyla yüksek doz steroid uygulanması gereken olgularda ise, fetal akciğer maturasyonu indüksiyonuna yönelik betametazon/deksametazon uygulaması sonrasında prednizolona veya hidrokortizona geçilmelidir.

COVID-19 enfeksiyonu saptanan olgularda tokoliz uygulaması tartışmalı olup, tokoliz uygulanması gereken olgularda ise ilk seçenek nifedipin olmalıdır. Teorik olarak ACE-2 reseptör etkileşimi nedeniyle indometazin kullanımından kaçınılmalıdır. Indometazin, hipoksiye karşı koruyucu mekanizmayı bozarak hipoksik pulmoner hipertansiyon durumunu ağırlaştırabilir.

Maternal nöbet profilaksisinde ve /veya neonatal nöroproteksiyon amaçlı magnezyum sülfatın kullanımına mümkünse perinatoloji, göğüs hastalıkları ve yoğun bakım uzmanı ile birlikte karar verilmesi önerilir.

Analjezik ihtiyacı olan gebelerde ise öncelikli olarak mümkün olan en düşük dozda

asetaminofen tercih edilmelidir.

COVID-19 tanısı almış ve düşük doz aspirin kullanım endikasyonu olan gebelerde, ilaç kullanım kararı hasta özelinde verilmelidir.

COVID-19 tanısı almış gebelerde; yeterli veri olmamakla birlikte aşağıdaki tedaviler de denenmektedir:

- » İmmün plazma tedavisi,
- » Tosilizumab
- » Rekombinant IL-1 reseptör antagonisti (Anakinra)

VİRAL SOLUNUM YOLU ENFEKSİYONU GELİŞEN GEBELERDE DOĞUM ŞEKLİ

Doğum zamanlamasına hastalığın şiddeti, annenin genel durumu, komorbiditelerin varlığı (preeklampsi, diyabet, kardiyak, hematolojik vb), gestasyonel hafta ve fetal iyilik hali dikkate alınarak multidisipliner yaklaşımla, hasta özelinde karar verilmelidir.

Tek başına influenza veya COVID-19 tanısı, doğumun erken gerçekleştirilmesi için endikasyon değildir. Ancak bazı çalışmalar gebelikte influenza enfeksiyonunun preterm doğum ve gestasyonel yaşa göre küçük infant doğumuna neden olduğunu göstermektedir.

COVID-19 enfeksiyonu varlığında, yenidoğana doğum sonrası bulaş olmaması için, obstetrik veya maternal endikasyon olmadığı takdirde doğumun, mümkünse izolasyon süresi tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmesi önerilir.

Doğum şekline, obstetrik endikasyonlara ve klinik aciliyet durumuna göre karar verilmelidir. Obstetrik endikasyonlar dışında yapılan sezaryen ile doğumlarda maternal morbidite riski artmaktadır.

Sezaryen ile doğum, annenin klinik durumunda hızlı bozulma, akut organ yetmezliği, septik şok, gebe uterusu bağlı mekanik ventilasyonda zorluk ve fetal distres gelişmesi halinde uygun olacaktır. Suda doğum önerilmez.

Intrapartum yönetimde maternal ateş ölçümü, satürasyon, solunum sayısı, nabız ve tansiyon takiplerinin yapılması, elektronik fetal monitorizasyonun sürekli olarak sağlanması, oksijen satürasyonunun en az %95 ve üzerinde tutulması, sıvı dengesinin dikkatli takip edilmesi ve fazla sıvı verilmesinden kaçınılması hedeflenmelidir.

Gebede oksijen satürasyonu %95 ve üzerinde tutulmalıdır, gerekirse bu düzeyi

sağlamak için maske ile uygun doz ve sürede O₂ verilmelidir.

Uygun obstetrik endikasyona göre eylem süresini kısaltmak amacıyla mekanik (balon) ve / veya tıbbi yöntemler (oksitosin) ile doğum eylemi indüksiyonu veya augmentasyonu yapılabilir. Ortama aşırı aerosol yayılımının önlenmesi amacıyla aktif doğum eylemi süresi mümkün olan en kısa sürede tamamlanmaya çalışılmalıdır.

Doğum eylemi ve doğum sırasında odada bulunacak sağlık personeli sayısı mümkün olduğunca sınırlandırılmalıdır.

Eğer vajinal doğum gerçekleştirilecek ise gebenin maskesi mutlaka takılı olmalıdır. Ayrıca göğüs hizasından itibaren şeffaf bir örtü ile doğrudan temas engellenebilir.

Vajinal doğum gerçekleştirilecek olgularda, doğum eyleminin süresini kısaltmak amacı ile eylemin ikinci evresinde, uygun durumda vakum ekstraksiyon uygulaması düşünülebilir.

İntrapartum rutin oksijen uygulamasının kanıtlanmış fetal yararı yoktur. Bu uygulama sırasında kullanılan nazal kanül veya maskeler, enfekte annenin solunum yolları ve sekresyonlarıyla temas edeceğinden, bu ekipmanlara dokunulması halinde kontaminasyon riskinin artacağı akılda tutulmalıdır.

Term yenidoğanlarda, viral geçişi azaltmak amacıyla geç kord klemplenmesinin yapılmaması önerilmektedir. Ancak bu konuda literatürde görüş birliği yoktur.

Vajinal doğum ve sezaryen, izole odalarda uygun KKE giymiş ekip tarafından gerçekleştirilmelidir.

Genel anestezi; aerosol ortaya çıkaran bir işlem olduğundan sezaryen gerekliliği durumunda mümkün olduğunca genel anesteziden kaçınılmalıdır. Nöroaksiyel / regional anestezi, iyi analjezi sağlaması ve ağrı-anksiyeteden kaynaklı kardiyopulmoner yükü azaltması gibi avantajları olduğundan tercih edilebilir.

DOĞUM SONRASI TAKİP

Doğum eylemi sırasında ve doğum sonrası dönemde hastalar mümkünse tek kişilik odalarda takip edilmelidir.

Emzirmenin güvenliği veya anne bebek ayrılması ile ilgili veri yeterli değildir. Eğer anne klinik olarak ağır ya da kritik derecede hasta ise, anne bebek ayrımı en iyi seçenek olup, anne süt üretimini devam ettirmek için sağmaya devam edilmelidir. Anne klinik olarak stabil ise, temizlik ve maske kurallarına uyarak yenidoğanı emzirebilir.

Postpartum dönemde analjezi, asetaminofen ile sağlanmalıdır.

COVID-19 hastalarında postpartum dönemde hastanın venöz tromboemboli yönünden diğer risk faktörleri de göz önüne alınarak doğum sonrası DMAH ile venöz tromboemboli profilaksi doz ve süresi belirlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Vanessa Liabl, Jeanne Sheffield. The Management of Respiratory Infections During Pregnancy. *Immunol Allergy Clin N Am* 26 (2006) 155 – 172
2. Rasmussen SA, Jamieson DJ, Uyeki TM, MD. Effects of influenza on pregnant women and infants. *American Journal of Obstetrics & Gynecology Supplement* September 2012
3. Uyeki TM. et al. IDSA Influenza Clinical Guidelines 2018 *CID* 2019:68
4. ACOG Committee Opinion. The American College of Obstetricians and Gynecologists. 2018: 139 (4); e169-172
5. Chen, D., Yang, H., Cao, Y., Cheng, W., Duan, T., Fan, C., ... & He, J. (2020). Expert consensus for managing pregnant women and neonates born to mothers with suspected or confirmed novel coronavirus (COVID19) infection. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 149(2), 130-136.
6. ACOG (September 25, 2020). Novel Coronavirus 2019 (COVID-19) [Practice Advisory]. Retrieved from <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>
7. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (Version 11: Published Friday 24 July 2020). Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy [Information for healthcare professionals]. Retrieved from <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-07-24-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>
8. Society for Maternal-Fetal Medicine (October 7, 2020; updated from earlier versions on July 23, June 26, June 16, April 11, and March 17, 2020). Coronavirus (COVID-19) and Pregnancy: What Maternal-Fetal Medicine Subspecialists Need to Know [SMFM revises]. Retrieved from [https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2536/COVID19-What_MFMs_need_to_know_revision_10-07-20_\(final\)-_PDF.pdf](https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2536/COVID19-What_MFMs_need_to_know_revision_10-07-20_(final)-_PDF.pdf)
9. Martínez-Perez O, Vouga M, Cruz Melguizo S, Forcen Acebal L, Panchaud A, Muñoz-Chápuli M, Baud D. Association Between Mode of Delivery

- Among Pregnant Women With COVID-19 and Maternal and Neonatal Outcomes in Spain. *JAMA*. 2020 Jul 21;324(3):296-299. doi: 10.1001/jama.2020.10125. Erratum in: *JAMA*. 2020 Jul 21;324(3):305. PMID: 32511673; PMCID: PMC7281380.
10. Khalil A, von Dadelszen P, Draycott T, Ugwumadu A, O'Brien P, Magee L. Change in the Incidence of Stillbirth and Preterm Delivery During the COVID-19 Pandemic. *JAMA*. 2020 Jul 10;324(7):705-6. doi: 10.1001/jama.2020.12746.
 11. Reale SC, Fields KG, Lumbreras-Marquez MI, King CH, Burns SL, Huybrechts KF, Bateman BT. Association Between Number of In-Person Health Care Visits and SARS-CoV-2 Infection in Obstetrical Patients. *JAMA*. 2020 Aug 14;324(12):1210-2. doi: 10.1001/jama.2020.15242. Epub ahead of print. PMID: 32797148; PMCID: PMC7428807.
 12. Boelig RC, Saccone G, Bellussi F, Berghella V. MFM guidance for COVID-19. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020 May;2(2):100106. doi: 10.1016/j.ajogmf.2020.100106. Epub 2020 Mar 19. PMID: 32363335; PMCID: PMC7195418.
 13. Donders F, Lonnée-Hoffmann R, Tsiakalos A, Mendling W, Martinez de Oliveira J, Judlin P, Xue F, Donders GGG, Isidog COVID-Guideline Workgroup. ISIDOG Recommendations Concerning COVID-19 and Pregnancy. *Diagnostics (Basel)*. 2020 Apr 22;10(4):243. doi: 10.3390/diagnostics10040243. PMID: 32338645; PMCID: PMC7235990.
 14. Poon, L. C., Yang, H., Kapur, A., Melamed, N., Dao, B., Divakar, H., ... & Di Renzo, G. C. (2020). Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: Information for healthcare professionals. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 149(3), 273-286.
 15. Berthelot N, Lemieux R, Garon-Bissonnette J, Drouin-Maziade C, Martel É, Maziade M. Uptrend in distress and psychiatric symptomatology in pregnant women during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020 Jul;99(7):848-855. doi: 10.1111/aogs.13925. Epub 2020 Jun 3. PMID: 32449178.
 16. Allotey J, Stallings E, Bonet M, Yap M, Chatterjee S, Kew T, Debenham L, Llavall AC, Dixit A, Zhou D, Balaji R, Lee SI, Qiu X, Yuan M, Coomar D, van Wely M, van Leeuwen E, Kostova E, Kunst H, Khalil A, Tiberi S, Brizuela V, Broutet N, Kara E, Kim CR, Thorson A, Oladapo OT, Mofenson L, Zamora J,

- Thangaratinam S; for PregCOV-19 Living Systematic Review Consortium. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2020 Sep 1;370:m3320. doi: 10.1136/bmj.m3320. PMID: 32873575; PMCID: PMC7459193.
17. <https://COVID19.saglik.gov.tr/Eklenti/38355/0/COVID19rehberieriskinhastatedavisipdf.pdf> (erişim 28 Eylül, 2020)
 18. Favilli, A., Mattei Gentili, M., Raspa, F., Giardina, I., Parazzini, F., Vitagliano, A., & Gerli, S. (2020). Effectiveness and safety of available treatments for COVID-19 during pregnancy: a critical review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*
 19. Liang, H., & Acharya, G. (2020). Novel corona virus disease (COVID19) in pregnancy: What clinical recommendations to follow?. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 99(4), 439-442.
 20. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK et al. Corona Disease 2019 (COVID 19) Pandemic and Pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. June 2020; 521-531.
 21. Hayakawa S, Komine-Aizawa S, Mor GG.: Covid 19 pandemic And Pregnancy The Journal of Obstetrics and Gynecology Research 2020; 1-9. doi: 10.1111/jog.14384.
 22. TMFTP Derneği Antenatal Steroidlerin Kullanımı Hakkındaki Görüş. https://www.tmftp.org/files/uzman-gorusleri/antenatal_ks_kullanimi.pdf
 23. TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumunun 17.4.2014 tarih ve 23248055/236 sayılı yazısı.

