

COVID-19

Positive Negative

SARS-CoV-2 Enfeksiyonu ile İlişkili Gebelik Sonuçlarının Araştırılması

Tüm hızıyla devam eden pandemi, ekonomi; sağlık hizmetleri ve insan sağlığı konularında aşılması zor bir engel olduğunu her geçen gün daha güçlü bir şekilde kanıtlıyor.

COVID-19 pandemisinin başlangıcından bu yana bir yıldan fazla bir süre geçti. Bu süre içinde SARS-CoV-2 virüsüyle ilgili çok sayıda tıbbi çalışma, araştırma gerçekleştirildi. Bu araştırmalar, nihayet etkili aşılar bulunana ve yaygın hasta erişimi sağlanana kadar, hastalığın her türlü hasta üzerindeki etkilerini hekimlerin daha iyi anlamalarına yardımcı oldu.

Yine de SARS-CoV-2 ve yeni varyantları, gebe kadınlar tarafından temsil edilen daha hassas bir grup da dahil olmak üzere tüm hasta kategorileri için potansiyel bir tehdit olmaya devam ediyor. Bu özel gruba yönelik İsviçre merkezli güncel bir çalışmada, SARS-CoV-2 enfeksiyonunun obstetrik sonuçlar üzerindeki potansiyel etkileri araştırılmıştır.¹

Araştırmanın içerdiği kısıtların başında, hastalara uygulanan tedavi şemasındaki ilaçlar ve bu ilaçların neden olduğu anormal sonuçlar yer almaktadır. Seftriakson, fraksiparin, parasetamol ve deksametazon gibi ilaçlardan oluşan tedavi, enfekte gebe hastalarda ulaşılan obstetrik sonuçlardaki farklılık üzerinde kafa karıştırıcı faktörlerin başında gelmektedir.

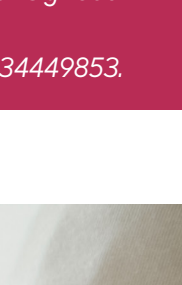
Bununla birlikte çalışmaya göre, SARS-CoV-2 enfeksiyonunun gebelerde oluşturduğu sonuçlar oldukça dikkat çekici görünmektedir: Üçüncü trimesterde görülen SARS-CoV-2 enfeksiyonu, COVID-19'un tanımlanmadığı gebeliklere kıyasla acil sezaryen yoluyla erken doğum, erken membran rüptürü ve yenidoğanlarda daha düşük APGAR skoru için önemli bir risk faktörü olarak görülmektedir.¹

Bu dikkat çekici sonuç, koronavirüs enfeksiyonlarıyla ilişkili yüksek morbidite ve mortalite nedeniyle, COVID-19'un gebelerdeki etkisi konusunda halihazırda var olan endişeleri pekiştirmektedir.

Diğer bir vaka derlemesine göre, COVID-19 genellikle gebeler ve yenidoğanlarda hafif-orta şiddette bir hastalık olarak deneyimlenmektedir. **Ancak küçük bir azınlıkta görüle de, hastalık kritik dereceye ulaşabilmekte ve ölüm ile sonuçlanabilmektedir.**²

Bu derleme sonucu da üçüncü trimesterde görülen SARS-CoV-2 enfeksiyonunun, erken doğum, erken membran rüptürü ve düşük APGAR skoru için önemli bir risk faktörü olarak görülebileceğini desteklemektedir.

Bu dikkat çekici risk faktörleri, genel popülasyonda olduğu gibi, gebeler arasında da altta yatan komorbiditeleri olanlarda daha olasıdır. **Yeni varyantlarla birlikte asemptomatik vakalardaki artış, test ve enfeksiyon kontrol önlemlerine olan ihtiyacı artırmaktadır. Ayrıca, aşıların gebelerde kullanımına ilişkin çalışma sonuçlarının olan ihtiyacın önemi de her geçen gün daha anlamlı hale gelmektedir.**



1. Exploring Pregnancy Outcomes Associated with SARS-CoV-2 Infection.

Timircan M, Bratosin F, Vidcan I, Sucu O, Timea L, Auram V, Marincu I. Medicina (Kaunas). 2021 Aug 1;57(8):796. doi: 10.3390/medicina57080796.PMID: 34441002.

2. COVID-19 in Pregnancy: A Current Review of Global Cases.

Chae SY, Bhattacharyya A, Mendoza R. Obstet Gynecol Surv. 2021 Aug;76(8):504-513. doi: 10.1097/OGX.0000000000000925.PMID: 34449853.

Gebeler arasındaki pandemiye ilişkin TEMEL ENDİŞELER

COVID-19 pandemisinin, tüm toplum üzerinde olduğu gibi, gebe bireyler üzerinde de önemli bir endişeye neden olduğu görülmektedir. **Pandeminin özellikle perinatal bireylerdeki endişe seviyelerini pandemi öncesine göre hem primipar hem de multipar gebelerde yükselttiği bilinmektedir.**

Kanada'da, COVID-19 salgını sırasında gebe bireyler arasında ortak endişe kaynaklarını belirlemek için **9 Mayıs 2020 ile 14 Haziran 2020** tarihleri arasında kesitsel, açık, çevrimiçi bir elektronik anket gerçekleştirilmiştir.

Bu anket çalışmasının sonucunda, gebeler arasında en belirgin **beş konuda ortak endişe yaşandığı** anlaşılmaktadır.

Bu beş ortak endişenin başında

1. Hastanelerin doğuma destek olan personeline ilişkin uygulamaları birbirler gelmektedir.
2. Geri kalan ortak endişeler, yenidoğan bebeklerin sevdiklerine tanıtımına;
3. COVID-19'dan hastalanma;
4. Fiziksel mesafe kuralları nedeniyle aile veya yakınlarından destek alamama;
5. Salgının başlarında yayılan perinatal dönemde COVID-19 hakkındaki çelişkili tıbbi bilgiler olarak sıralanmaktadır.

Bu beş ortak endişenin farklı analizlerinin de yapıldığı çalışmaya göre, **aile hekimleri, bu zorlu dönemde gebelerin desteklenmesinde önemli bir rol oynayabilir.**

Klinisyenler ve hastane yöneticileri, perinatal desteği artırmanın yenilikçi yollarını keşfedebilir. Çalışmanın yorum kısmında, **bu yenilikçi yollara örnek olarak;**

- ✓ Daha sık sanal muayene/kontrol yapmak için teknolojinin kullanımı;
- ✓ Destekleyici olabilecek insanları konuya dahil etmek için sağlık ziyaretleri ve doğum ve doğum sırasında uygulanacak gelişmiş video konferanslar;

Sanal hastane turları ve anne baba adaylarına yönelik COVID-19 hakkında kanıt dayalı bilgileri yaymak için çevrimiçi kaynakların artan kullanımı sayılıyor.

- ✓ Sonuç olarak, bu anketten elde edilen bilgilere göre, gebe bireylerin COVID-19 pandemisi sırasında benzersiz endişeleri olduğu anlaşıyor. Bu ortak endişelerin anlaşılması, hem primipar hem de multipar gebe bireylerin özel ihtiyaçlarını karşılamak; destek stratejilerin geliştirilmesi için önemli bir fırsat olarak görülmektedir.

1. Key concerns among pregnant individuals during the pandemic: Online cross-sectional survey.

Bogler T, Can Fam Physician. 2021 Sep;67(9):e257-e268. doi: 10.46747/cfp.6709e257. Epub 2021 Sep 14. PMID: 34521722

SARS-CoV-2'nin ENDİŞE UYANDIRAN VARYANTLARI!

SARS-CoV-2'nin endişe uyaran varyantları, yüksek virüs sirkülasyonu ve düşük aşı kapsamı oranlarına sahip ülke veya bölgelerde gelişebilmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre endişe uyandıran varyantlar (VOC*); bulaşıcılığı artmış veya COVID-19 epidemiyolojisini olumsuz yönde etkileyebilecek, hastalandırıcılığı özelliği artmış ya da klinik tabloda değişikliğe yol açan, halk sağlığı önlemlerinin etkinliğini azaltan ya da mevcut tanı testlerinin, aşı veya ilaçların etkinliğinin azalmasına sebep olan varyantlar olarak tanımlanmaktadır.

SARS-CoV-2 için Dünya Sağlık Örgütü'nün Mayıs 2021'e kadar tanımlanmış olduğu **dört "VOC" bulunmaktadır.**¹

Alfa varyantı (B.1.1.7) ilk kez **Eylül 2020'de İngiltere'de** saptanmıştır.

Beta varyantı (B.1351) **Mayıs 2020'de Güney Afrika'da** tespit edildi.

Gama varyantı (P.1) **Kasım 2020'de Brezilya'da** tespit edildi.

Delta varyantı (B.1.617.2) ise, **Hindistan'da** aşı kapsamı oranının düşük ve bulaşıcı oranlarının yüksek olduğu bir zamanda ortaya çıktı.

Zamanla diğer tüm SARS-CoV-2 varyantlarının yerini almakta ve yüksek tedbirlerle COVID-19'u kontrol altına alabilen ülkelerde yeni dalgalara sebep olmaktadır. **Hatta yüksek oranda aşılanmış nüfusa sahip ülkelerde bile salgının yeniden canlandığını gözlemleyiz.**

Bir patojenin yayılma gücünü ifade edecek olursak; tamami duyarlı olan bir toplulukta, enfekte bir bireyin, etkeni aldıktan sonra, bulaştırıcı olduğu dönem boyunca kaç farklı bireye enfeksiyon bulaştıracağı R0 (Hastalığın Bulaştırma Katsayısı) olarak tanımlanır. Böylelikle virüsün salgın potansiyelinin bir göstergesini verir. Temel olarak, bulaştırıcı bir patojenin temas hızını ve bulaşabilirliğini, patojenin popülasyon arasındaki dolaşımının uzun vadeli etkilerini tanımlayan bir göstergeye dönüştürür. Basitçe söylemek gerekirse, eğer R0>1 ise salgın büyüyecek veya eğer R0<1 ise salgın tersine dönecektir.

Yapılan bir çalışmada², Delta varyantının bulaştırma katsayısını hesaplamanın 5 farklı çalışmanın verileri birleştirilmiştir. Elde edilen verilerin analizi sonucunda Delta varyantının R0 değeri 3.2 ile 8 arasında değişmekle beraber ortalama değeri 5.08 olarak belirlenmiştir.

Bu çalışmada toplanan verilerin, çoğu ülkenin hala değişken düzeyde önlemler uyguladığı bir zaman diliminden olduğu göz önüne alındığında, gerçek R0 değerinin, çalışmada belirlenen 5.08 değerinden daha yüksek olma riskinin olduğunu da söyleyebiliriz.

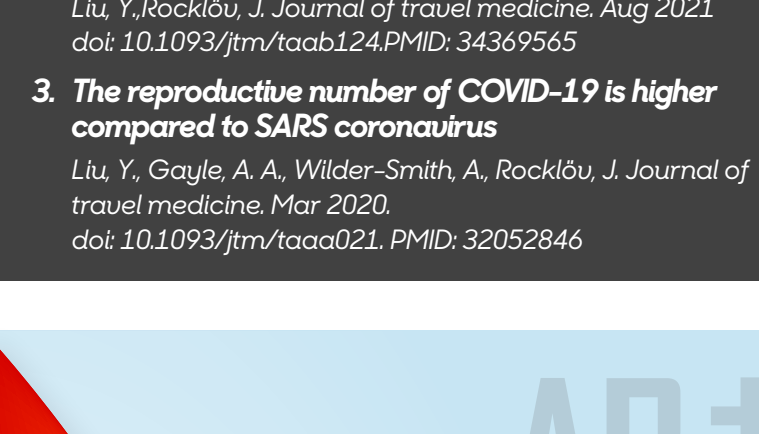
14 çalışmanın verilerinin incelendiği bir diğer çalışmada³, SARS-CoV-2'nin R0 değeri 2,79 olarak belirlenmiştir. Bu iki R0 değerini karşılaştırdığımız zaman Delta varyantının R0 değerinin çok daha yüksek olduğunu görmekteyiz.

Delta varyantının neden olduğu enfeksiyonlar; yüksek viral yüklerle, daha yüksek bulaşıcılığı neden olan daha uzun yayılma süresi ile ilişkilidir. Ayrıca aşı ve tedavi etkinliğinin düşük olması, yoğun bakım ünitelerine yatış ve ölüm oranlarının daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla hastalık ve salgın kontrolünün çok daha zor sağlanabilmesine neden olmaktadır. Geçmişte yaşadığımız salgınlarla kıyaslayacak olursak, Delta varyantının 5.08 olan R0 değeri SARS, MERS, Ebola, çiçek hastalığı, mevsimsel grip ve pandemik grip gibi diğer viral enfeksiyonlarının R0 değerinden çok daha yüksektir.²

Delta varyantının yüksek R0 değeri, günümüzde yaşadığımız pandemiye kontrol altına almak için gereken başlangıçta varsayılan %60-70 aşı kapsamına kıyasla çok daha yüksek aşı kapsamı oranlarına ulaşmamız gerektiğini bizlere göstermektedir.

Yine bu çalışma içerisinde belirlenmiş verilere göre; Delta varyantının her geçen gün etkisini arttığı pandemiyi kontrol altına almak için, aşı etkinliği %100 olarak varsayıldığında, **gerekli olan aşılanma oranlarının %80'in üzerinde olduğu ifade edilmektedir.** Delta varyantı ile ilişkili azalan aşı etkinliğini de göz önüne aldığımızda **%90'ın üzerinde bir aşı kapsamı oranına ihtiyaç duyduğumuzu söyleyebiliriz.**²

Bu bilginin sağlığında yaşamak ve toplumun sağlığına ve sosyal önlemleri korurken ve geliştirirken aşılanma oranlarını küresel olarak hızla arttırmanın, Delta varyantının yayılmakta olduğu bugünlerde artık daha acil ve önemli olduğudur.



1. World Health Organization Tracking SARS-CoV-2 variants

2. The reproductive number of the SARS-CoV-2 is far higher compared to the ancestral SARS-CoV-2 virus.

Liu, Y, Rocklöv, J. Journal of travel medicine. Aug 2021. doi: 10.1093/jtm/taab124.PMID: 34369565

3. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus

Liu, Y, Gayle, A, A, Wilder-Smith, A, Rocklöv, J. Journal of travel medicine. Mar 2020. doi: 10.1093/jtm/taaa021. PMID: 32052846

SARS-CoV-2 & ABO KAN GRUPLARI

SARS-CoV-2 hastalarında özellikle yaş, erkek cinsiyeti ve kronik hastalıkların (kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, diyabet, kronik obstrüktif akciğer hastalığı gibi) hastalığın seyrini etkilediği bilinmektedir. Diğer yandan, hastalığa duyarlılık ile ilgili henüz bir biyolojik belirteç bulunmamaktadır.

Çin'in Wuhan ve Shenzen bölgelerinde yapılan bir araştırmada¹, ABO kan gruplarının hastalığa duyarlılık konusunda farklı riskler barındırıp barındırmadığı araştırılmıştır.

Kan grupları hücre yüzeylerinde bulunan karbhidrat epitoplar ile oluşur. A ve B gruplarında trisakkarit GalNAcα1-3-(Fucα1,2)-Galβ-; 0 kan grubunda ise Fucα1,2-Galβ- antijeni bulunur. **Güncel bilgiler, viral enfeksiyonlara duyarlılığın ABO kan gruplarıyla ilişkili olarak farklılaştığını göstermektedir.** Örneğin Norwalk virüsü ve Hepatit virüsünün kan grupları ilişkisi açık bir şekilde ortaya konmuştur.

Diğer yandan, benzer şartlarda maruziyeti bulunan **sağlıklı çalışanlarda, 0 kan grubunda olanların SARS-CoV enfeksiyonuna daha az yakalandığı bildirilmiştir.** Bu çalışmada Çin'de Wuhan ve Shenzen'den üç hastaneden ABO kan grupları ile COVID-19'a duyarlılık arasındaki ilişki araştırılmıştır. RT-PCR ile doğrulanmış 2173 (206'sı ölen) hastanın kan grubu retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Wuhan ve Shenzen şehirlerindeki normal popülasyonun kan gruplarını bildiren güncel literatürlerdeki kan grubu oranları ile karşılaştırılmıştır.

Wuhan şehrinde normal popülasyonda; A, B, AB ve 0 kan grupları sırasıyla %32, %25, %9 ve %34 iken yine Wuhan'da COVID-19 hastalarında kan grupları sırasıyla; %38, %26, %10, %26 olarak tespit edilmiştir. A kan grubunun diğer kan gruplarına göre COVID-19 enfeksiyonuna duyarlılığı 1,279 kat artırdığı (p<0,001); 0 kan grubunun COVID-19 enfeksiyonuna duyarlılığı 0,680 kat azalttığı (p<0,001) hesaplanmıştır.

Çalışmaya göre, mortalite verilerine bakıldığında; **A, B, AB ve 0 kan grupları sırasıyla; %41, %25, %9 ve %25 olarak tespit edilmiş ve A kan grubunda mortalite riskinin 1.482 kat daha yüksek (p=0.008) ve 0 kan grubunda 0.660 kat daha düşük (p=0.014) olduğu hesaplanmıştır.** Şu şekilde dahil edildiğinde tüm çalışma grubunda A kan grubunda enfeksiyon riskinin diğer kan gruplarına göre 1.21 kat (p=0,027) yüksek olduğu; 0 kan grubunda enfeksiyon riskinin 0.67 kat (p<0.001) düşük olduğu hesaplanmıştır. Çalışma dahilindeki hastaların ve normal popülasyonun kan gruplarının cinsiyet ve yaşlara göre kan grubu oranlarının benzer olduğu bildirilmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma ile ilk kez, COVID-19 enfeksiyonu riski ve şiddetinin A kan grubunda daha yüksek, 0 kan grubunda daha düşük olduğu bildirilmiştir. Bu ilişkinin araştırılması ve doğrulandığı takdirde tanı, takip ve tedaviye yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.



1. Relationship between the ABO blood group and the coronavirus disease 2019 (COVID-19) susceptibility.

Zhao J, Yang Y, Huang H, Li D, Gu D, Lu X, Wang P. Clinical Infectious Diseases. 2021 73(2). 328-331. doi: 10.1093/cid/ciaa1150



OKUL



MUTASYONA UĞRAMIŞ COVID



TAM ARKAMDA DEĞİL Mİ?

İLK VAKA GİZEMİ ÇÖZÜLMÜŞ OLABİLİR Mİ?

Sars-Cov-2'nin etkilediği ilk insan acaba kimdi ve çevresine virüsü ne zaman bulaştırdı?

Bilimsel olduğu kadar bir polisiye vaka gibi de takip edilen bu konuda yeni gelişmeler var.

İngiltere'de araştırmacılar bir matematiksel modeli 203 ülkenin kayıtlarına uygulayarak ilk vaka tarihini saptamaya çalıştı.

Sonuçlara göre ilk vaka Çin'de 17 Kasım 2019'da ortaya çıkmış olabilir.

ABD'de yapılan ve 17 Kasım 2019'da ortaya çıkması yeni bir çalışmada ise ülkedeki ilk vakayı 24 Aralık 2019'a tarihlendi.

Oysa kayıtlar 20 Ocak 2020'de Washington'a gelen bir Çin vatandaşını işaret etmekte.

İletişim ve geri bildirimleriniz için: ejp.bulten@eczacibasi.com.tr