



## TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”

Yenidoğanlar; bağışıklık sistemlerinin immatür olması, kanıtlanmamış olsa da maternal vertikal geçiş olasılığı, vajinal doğumlarda gaita ve idrar aracılığı ile perinatal temas olasılığı ve asemptomatik enfekte anne ile doğumdan sonra yakın temas nedeniyle yüksek risk grubundadır. Bu nedenle perinatal ve neonatal dönemde ilgili branşlarla iş birliği sağlanarak şüpheli ve kesin vakalara uygun bir yaklaşımda bulunulmalıdır.

### BULAŞ YOLU

- Damlacık yolu ve temas ile olur.
- Fekal-oral bulaşı gösteren çalışmalar da vardır.

### İNKÜBASYON PERİYODU

- Ortalama: 3-7 gün (min-maks:1-14 gün)

### KLİNİK

- **Özgül değil**
- **Vital bulgular:** Isı instabilitesi, takipne, taşikardi
- **Solunum sistemi:** Solunum sıkıntısı, hırıltı, burun kanadı solunumu, apne, öksürük
- **Gastrointestinal sistem:** Kusma, ishal, batin distansiyonu
- **Letarji**

### ÖRNEK ALINMASI

- Çoklu yerlerden örnek alınması tercih edilmeli ve PCR çalışılmalıdır.
- Kuvvetle şüpheli vakalarda test sonucu negatif gelse bile 24 saat arayla tekrar örnek gönderilmesi düşünülmelidir.
- Örnek alınabilecek yerler
  - Üst hava yolu (nazofarinks-orofarinks sürüntü/aspirat)
  - Alt hava yolu (balgam, endotrakeal aspirasyon, bronkoalveoler lavaj)

### HIZLI TEST İLE TARAMA:

### LABORATUVAR

- **Tam kan sayımı:** Normal, lökopeni, lenfopeni, hafif trombositopeni olabilir.
- **Biyokimya:** CK, ALT, AST, ALP, LDH artışı olabilir.

### GÖRÜNTÜLEME

- **Ön arka akciğer grafisi:** Pnömoni bulguları
- **Batın grafisi:** İleus bulguları

# TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”

## VAKA TANIMLARI

- **Şüpheli COVID-19**
  - Doğumdan 14 gün önce ve postnatal 28 günlük dönemde COVID-19 ile enfeksiyon öyküsü olan anneden doğan bebek ya da
  - Ailede, bebeğe bakım verenlerde, ziyaretçilerde, bebeğe bakan hastane personelinde COVID-19 enfeksiyonu varsa yenidoğan bebek semptom varlığından bağımsız olarak şüpheli vakadır.
- **Kesin COVID-19**
  - Solunum yolu veya kan örneğinde COVID-19 PCR pozitifliği varsa kesin vakadır.

## YAKLAŞIM

### PERİNATAL DÖNEM VE DOĞUM

- **Anne şüpheli veya kesin enfekte ise:**
- Kadın doğum uzmanı ve neonatolog/pediatrist işbirliğiyle önceden yeri ve zamanı planlanacak şekilde;
  - Doğum izolasyon şartlarını sağlayan bir odada (mümkünse negatif basınçlı) gerçekleştirilmelidir.
  - Koruyucu ekipmanlar (bone, gözlük, eldiven, N95 maske) kullanılmalıdır. Kişisel koruyucu ekipmanlar giyilirken ve çıkartılırken belirtilen kurallara uyulur (**Şekil 1**).
  - Perinatal geçişi azaltmak için kordun geç klemlenmemesi önerilir.
  - Anne-bebek teması olmaksızın mümkün olan en az sayıda sağlık personeli ile doğum gerçekleştirilmelidir.
  - Perinatal geçişi ekarte etmek için nazofaringeal, boğaz veya gaita örneğinde moleküler testin (PCR) yaşamın ilk 24 saatinde alınması, bu testin 24 saat sonra tekrarlanması önerilir.
  - Anneden bebeğe vertikal geçiş henüz bildirilmemiştir. **Vajinal doğumlar sırasında bebeğin, annenin idrar ve gaitasının teması ile ve semptomatik annenin solunum yolu sekresyonlarına maruziyeti ile bulaş olabilir.** Doğum sonrası bebeğin genel durumu uygunsa yıkanması düşünülebilir.
  - Bebeğin genel durumu iyi olsa bile, diğer bebeklerden ayrı bir alanda takip edilmelidir ve mümkünse bebek şüpheli/kesin vakalar için ayrılmış olan transport küvüzü ile doğumhane içindeki izolasyon odasına taşınmalıdır.
  - Bebek daha önceden belirlenmiş ekip tarafından izolasyon odasına alınarak NRP basamakları uygulanmalı ve “Şüpheli veya Kesinleşmiş COVID-19 Enfeksiyonunda Perinatal ve Neonatal Yaklaşım Şeması” (**Şekil-2**) izlenmelidir.
  - Bebek radyant ısıtıcı altında değerlendirilir ve stabilize edilerek hızlıca küvöze alınır.
  - Yoğun Bakım Ünitesine yatması gereken bebeklerin transportu **şüpheli/kesin vakalar için ayrılmış transport küvüzü** ile sağlanmalıdır.
  - Transportu sağlayan ve bakım veren personel standart önlemlere ek olarak temas ve **damlacık** izolasyonu önlemleri almalıdır.

## TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”

- Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesine yatırılması gereken bebekler **tek kişilik izolasyon odasına** alınmalıdır.
- CPAP, HFNC veya mekanik ventilatörde izlenen hastalarda standart önlemlere ek olarak temas ve havayolu ile bulaşa yönelik önlemler alınmalıdır.
- Mekanik ventilatörlerin hava çıkışına (eksalasyon hattına) **bakteri/virüs filtresi** takılmalıdır.
- **Kapalı rezervuarlı** ambular kullanılmalı ve bakteri/virüs filtresi de bu sisteme eklenmelidir.

### • NEONATAL TRANSPORT

- Doğumhanede ve hastane içi transportlarda (BT, MR, vb) şüpheli/kesin olgular için ayrı bir transport küvözü kullanılmalıdır.
- Dış merkeze transport gerektiği durumlarda, ayrı bir ambulans sağlanmalı ve transfer sonrası ambulans dezenfekte edilmelidir.
- Transportta yer alan tüm personel koruyucu ekipman kullanmalıdır.
- Hastane içi transferde kullanılan transport küvözü ile kullanılan tıbbi cihazlar, koruyucu ekipmanlar giyinmiş ve eğitilmiş temizlik personeli tarafından hastane enfeksiyon kontrol komitesi tarafından belirlenen temizlik prosedürü doğrultusunda, özel olarak ayrılmış farklı bir alanda temizlenir.
- Temizlik sonrası atık maddeler çift torbalı tıbbi atık çöp kovasına atılır.

### YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE

- Şüpheli vakanın yatış işlemlerini ve bakımını önceden belirlenmiş ekip (sorumlu hekim ve hemşire) koordineli olarak yapmalıdır.
- Bebek mümkünse daha önceden tüm tıbbi donanımı hazırlanmış olan izolasyon odasına alınır. İzolasyon odaları doluyorsa yoğun bakım odalarından birisi COVID-19 tanılı hastaların kohortu için kullanılabilir.
- Bebeğin bakımını üstlenecek ekip kişisel koruyucu izolasyon önlemlerine uygun olarak çalışmalıdır.
- Olası vakalara standart, temas ve damlacık izolasyonu uygulanmalıdır. Virüsün atılım ve bulaştırıcılık süresi bilinmediği için, **hastanın sağlık kuruluşunda bulunduğu süre boyunca izolasyon önlemlerine devam edilmelidir.**
- Hastanın numuneleri önceden eğitim almış ve ünitelerce belirlenmiş kişiler tarafından alınır.
- Numune uygun şartlarda alınarak buzdolabında (2-8°C arası) muhafaza edilmeli ve hızlıca ilgili laboratuvara ulaştırılmalıdır.
- **Numune alan kişiler (aspirasyon, bronkoskopi ve bronkoskopik işlemler, entübasyon, solunum yolu numunesi)** tek kullanımlık su geçirmez önlük, N95 maske, gözlük/göz koruyucu, eldiven kullanılmalıdır. Eldiven öncesi ve sonrası mutlaka el hijyeni sağlanmalıdır. Tulum, bone, ayak koruyucu hasta bazında karar alınarak, özellikle hastanın vücut sıvı ve sekresyonları ile yoğun bir şekilde temasın olabileceği durumlarda kullanılabilir.
- Numunelerin doğru etiketlendiğinden, istem formlarının doğru bir şekilde doldurulduğundan ve klinik bilgilerin sağlandığından emin olunmalıdır.
- Şüpheli vaka bildirimini için hastane sürveyans hemşiresi ile iletişime geçilerek İl Sağlık Müdürlüğüne bildirim sağlanmalıdır.

## TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”

- Kullanılacak tıbbi malzemeler hastaya özel olmalı, oda dışına çıkarılmamalı ve hastalar arasında ortak malzeme kullanımına izin verilmemelidir.
- Hasta için kullanılan portatif x-ray, EKO, USG vb. tıbbi cihazlar, hasta transferi sırasında kullanılan transport küvözü ünitenin enfeksiyon kontrol direktifleri doğrultusunda belirlenen kurallara göre temizlenir ve dezenfekte edilir.
- Kullanılmış kişisel koruyucu ekipmanların atılması amacıyla hasta odası **girişinde ve içinde** iki ayrı **çift torbalı** tıbbi atık kovası bulundurulmalıdır. Hasta gaitası ile virüs bulaşının daha uzun devam ettiği bilinmelidir.
- Hasta odasına girişler sınırlandırılmalıdır. Sadece hastanın bakımından sorumlu olan ve girişi gerekli personelin odaya girmesine izin verilmeli ve koruyucu ekipmanlar kapı girişinde hazır bulundurulmalıdır.
- Muayene, tedavi ve kişisel bakım yapan kişiler; eldiven, izolasyon önlüğü, gözlük/yüz koruyucu ve tıbbi maske kullanılmalıdır.
- Kişisel koruyucu ekipmanlar giyilirken ve çıkartılırken kurallara uygun bir şekilde **sırasıyla giymeye (önlük, maske, gözlük, yüz koruyucusu ve eldiven) ve çıkarmaya (eldiven, gözlük, yüz koruyucu, önlük, maske)** dikkat edilmelidir (**Şekil 1**).
- Özellikle maskenin hasta odasından çıktıktan sonra en son çıkartılması ve sonrasında mutlaka el hijyeninin sağlanmasına dikkat edilmelidir.
- **Aerosolizasyona neden olabilecek işlemler** sırasında; hasta odasında mutlak ihtiyaç duyulan sağlık personeli dışında kimse olmamasına özen gösterilip, işlem sırasında kapının kapalı olması sağlanmalı ve işlem sonrasında da bir süre, giriş-çıkış yapılmadan kapı kapalı tutulmalıdır.
- Non-invaziv/invaziv solunum desteği tedavisi altında olan hastalarda olunum izolasyon önlemlerine uyulmalı ve cerrahi maske yerine N95 maske kullanılmalıdır.
- Numune alınan ve yatırılan olgularda T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından bildirilen Vaka Takip Algoritması (**Şekil-3**) takip edilmelidir.

### TEDAVİ

- Multidisipliner Yaklaşım Ekibi
  - Kadın-doğum, Yenidoğan, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Çocuk Enfeksiyon ve Radyoloji uzmanları, ebe, hemşire, diğer yardımcı sağlık personeli
- Destek Tedavi
  - Oksijen tedavisi
  - Sıvı-elektrolit tedavisi
  - Gerekirse total parenteral nutrisyon desteği
  - Gerekirse ileri hava yolu uygulanması ve mekanik ventilasyon desteği (ekshalasyon filtresi ile invaziv/noninvaziv)
  - Ciddi ARDS varlığında
    - Yüksek doz pulmoner surfaktan
    - iNO
    - HFO
    - CRRT (Renal replasman tedavisi)
    - ECMO
- Diğer Tedaviler

## TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”

- Etkili bir antikoronavirüs tedavisi henüz yoktur.
- İkincil bakteriyel enfeksiyon kanıtı varlığında ünitenin tedavi protokolleri doğrultusunda antibiyotik kullanılmalı ve gereksiz geniş spektrumlu antibiyotik kullanımından kaçınılmalıdır.

### ANNE SÜTÜ

Şüpheli veya kesin COVID-19 olan gebenin bebeğinde anne sütü kullanımı ile ilgili çelişkili öneriler mevcuttur.

- Anne sütünün sağılması ve transportu sırasında kontamine olma olasılığı da göz önünde bulundurulmalıdır.
- Anne sütü analizi yapılabilen merkezlerde anne sütünden COVID-19 PCR çalışılıp PCR negatif olan bebekler anne sütü ile beslenebilir.
- WHO ve CDC korunma önlemleri alındıktan sonra annenin bebeğini emzirebileceğini veya bebeğe sağılmış süt verilebileceğini bildirmektedir.
- Doğrulanmış veya olası COVID-19 enfeksiyonu olan annelerin süt sağması gerektiği durumlarda, anneye özel süt sağma ekipmanı temin edilmelidir. Ekipmanlar hastane enfeksiyon kontrol komitesi tarafından belirlenen temizlik prosedürü doğrultusunda, özel olarak ayrılmış farklı bir alanda temizlenmelidir.
- **Anne sütü verilmesi konusunda kanıt değeri yüksek makaleler yayınlanıncaya kadar şüpheli veya kesin COVID-19 olan gebenin bebeğinde anne sütü verilmemesi önerisi daha güvenlidir.**

### İZOLASYON

- Doğum odası mümkünse **negatif basınçlı** ve koruyucu ekipman içeren nitelikte olmalıdır.
- Bu bebeklerin canlandırması mümkünse annenin bulunduğu odanın dışında özel olarak ayrılmış alanda yapılmalıdır.
- Şüpheli asemptomatik bebekler diğer bebeklerden ayrı **negatif basınçlı izole bir odada** izlenmeli ve sağlık personeli buna uygun korunma önlemlerini almalıdır.
- Yenidoğanın enfeksiyon durumu netleşene dek ziyaret kabul edilmemelidir.
- **Şüpheli ve kesin olgular küvözde izlenmeli, açık yataktan kaçınılmalıdır.**
- Termometre, stetoskop gibi tanı ve tedavi araçları her hastaya özelleştirilmelidir.
- Havayolu işlemleri
  - Şüpheli ve kesin vakalarda aerosol yayılımını sağlayacak her türlü havayolu işlemi (entübasyon, NIV, CPR, bronkoskopi vb.) için hava izolasyonu sağlanmalı, tıbbi maske sıkıca bağlanmalı, gözlük gibi ekipmanla koruma sağlanmalı, önlük ve eldiven ile sıvı teması önlenmeli, işlemler iyi havalandırılan odalarda yapılmalı ve odadaki kişi sayısı asgariye indirilmelidir

### DEZENFEKSİYON

- Bebeğin oluşturduğu tıbbi atıklar çift tabakalı tıbbi atık poşetlerine konularak, ağzı kapatılan poşetler en az 10 dakika klorlu solüsyonlarda bekletilmelidir.



## TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”

- Tek kullanımlık malzemeler atılmadan önce yatak başında klorlu solüsyonlarda 10 dakikadan fazla sürede bekletilmelidir.
- Hastanın çöp kovularından toplanan ve dezenfeksiyon işlemleri uygulanan tıbbi atık poşetleri, daha sonra hastanenin rutin atık sistemine atılabilir.
- Son olarak izole hasta odaları boşaltıldıktan sonra hidrojen peroksitle atomizasyon veya klor içeren solüsyon spreylemlerle dezenfekte edilmelidir.

### TABURCULUK KRİTERLERİ

- Bebek asemptomatikse ve şüpheli annenin testi negatif gelirse anne yanına verilebilir.
- **Asemptomatik enfeksiyonda;**
  - 24 saat ara ile 2 kez gönderilen üst hava yolu örneklerinin ikisinde de PCR negatif gelirse;
- **Hafif semptomatik enfeksiyon**
  - Üç günden uzun süredir ateşi olmayan, şikayetleri düzelen ve 24 saat ara ile 2 kez gönderilen üst hava yolu örneklerinin ikisinde de PCR negatif gelirse;
- **Ciddi semptomatik enfeksiyon**
  - Akciğer grafisinde inflamasyon bulguları kaybolmuş, üç günden uzun süredir ateşi olmayan, şikayetleri düzelen ve 24 saat ara ile 2 kez gönderilen üst hava yolu örneklerinin ikisinde de PCR negatif gelirse;
- Bebek evde en az 2 hafta karantina uygulanacak şekilde taburcu edilebilir. Taburcu edildiğinde temassız bakıcı olmadığı durumlarda bireysel karar ile taburculuk ertelenebilir.
- Bebeğin taburculuğu başka nedenlerle uzayacak olursa anne aşağıdaki CDC önerileri gerçekleşene kadar ziyarete alınmaz.
  - Antipiretik almaksızın ateşin gerilemesi
  - Hastalık belirtilerinin iyileşmesi
  - 24 saat arayla alınmış en az iki PCR negatifliği

### EX OLAN VAKALAR

- **Ex olan vakalarda**, koruyucu ekipmanlar giyinmiş hemşire tarafından, hastanın katater vb. diğer invaziv malzemeleri dikkatli bir şekilde çıkartılır. Hastanın ağız, burun, kulaklar, anüs ve trakeotomi gibi tüm açıklıkları veya yaraları, klor içeren solüsyonlu tamponlar (pamuk veya gazlı bez) kullanarak kapatılır. Ex olan bebek dezenfektanla ıslatılmış çift katmanlı alezler ile sarılarak sızdırmaz bir ceset torbası ile morga gönderilir.

### Sağlık Personeli İçin Genel Önlemler

- Mümkünse bütün personelin forma giyiminin sağlanması
- Hastane formalarının veya iş kıyafetlerinin her seferinde en az 60 derecede normal deterjan ile yıkanması, çalışma formalarıyla iş yerinden çıkılmaması
- Bilhassa özellikli maskelerin kullanımını engelleyen uzunluktaki sakalların kesilmesi, yüzde piercing vb. gibi maske kullanımını engelleyici şeylerin kullanılmaması
- Hastaneye giderken saat, yüzük vb. gibi yıkanma sırasında engel olan şeylerin takılmaması
- Tırnakların kısa tutulması, uzun saçlı olanın saçını bağlaması
- Hastane ayakkabılarının ayrılıp, eve girmeden önce çıkarılması veya hastanede bırakılması

**TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”**

- Hastaneden çıkmadan önce ellerin dirseklere kadar yıkanması ve yüzün yıkanması
- Cep telefonlarının hastaneden çıkarken dezenfektanla ya da ılık sabunlu su ile silinmesi
- Steteskobun boyna asılmaması ve steteskobun aralıklarla silinmesi

Hastane içerisinde üniteler arası tıbbi ve tıbbi olmayan cihaz, malzeme vb. eşyaların hayati olmadığı sürece ortak kullanımının olmaması, ayrıca personel geçişlerinin mümkün olduğunca en aza indirilmesi uygun olacaktır.

**NOT: BU ÖNERİLER MEVCUT KAYNAK VE VERİLERE GÖRE HAZIRLANMIŞ OLUP, KANIT DEĞERİ YÜKSEK OLMAYAN ÖNERİLERDİR. YENİDOĞAN ALANINDA YAYIN SAYISI ARTIP, KONU İLE İLGİLİ YENİ ÖNERİLER OLDUKÇA, TND COVID-19 ÖNERİLERİ DE GÜNCELLENECEKTİR.**




**TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”**

**Şekil 1**

**Koruyucu ekipmanları giyinme sırası:**

- 1- Eldiven
- 2- Önlük
- 3- Bone
- 4- N95 maske
- 5- Cerrahi maske (N95 üzerine)
- 6- Gözlük
- 7- İkinci kat eldiven



Hastaya yapılacak olan invaziv girişimler ve örnek alınması sırasında bu ekipmanlar giyilecek !

**Koruyucu ekipmanları soyunma sırası:**

- 1- Eldiven
- 2- Gözlük → arkadan tutarak böbrek küvete konulacak
- 3- Önlük → içi dışına gelecek şekilde top yapılacak, dışına dokunulmayacak
- 4- Cerrahi maske → iplerinden tutularak çıkarılacak
- 5- N 95 → önce yukarı sonra aşağı lastik çıkarılıp zarfa konulacak 8 saat kullanılabilir.
- 6- Bone
- 7- İlk kat eldiven

**Kadın doğumda nöbetçi pediatri asistanına:**

- 1 adet N95 maske
- 1 adet koruyucu gözlük
- 2 adet koruyucu önlük teslim edilmiştir.

\*\*\* COVID -19 şüpheli/tanlı gebelerin doğumu için doğum salonu ayrılmıştır ve gerekli diğer ekipmanlar/malzemeler **doğum salonu içinde ayrılmış olan bebek odasında** mevcuttur.

\*\*\* Mevcut ekipmanların korunması, eksik malzemelerin takibi, kullanılan malzemelerin geri yerine konulması kadın doğumda gün içinde görevli asistan ve hemşirenin, nöbet koşullarında ise nöbetçi asistanın sorumluluğundadır.

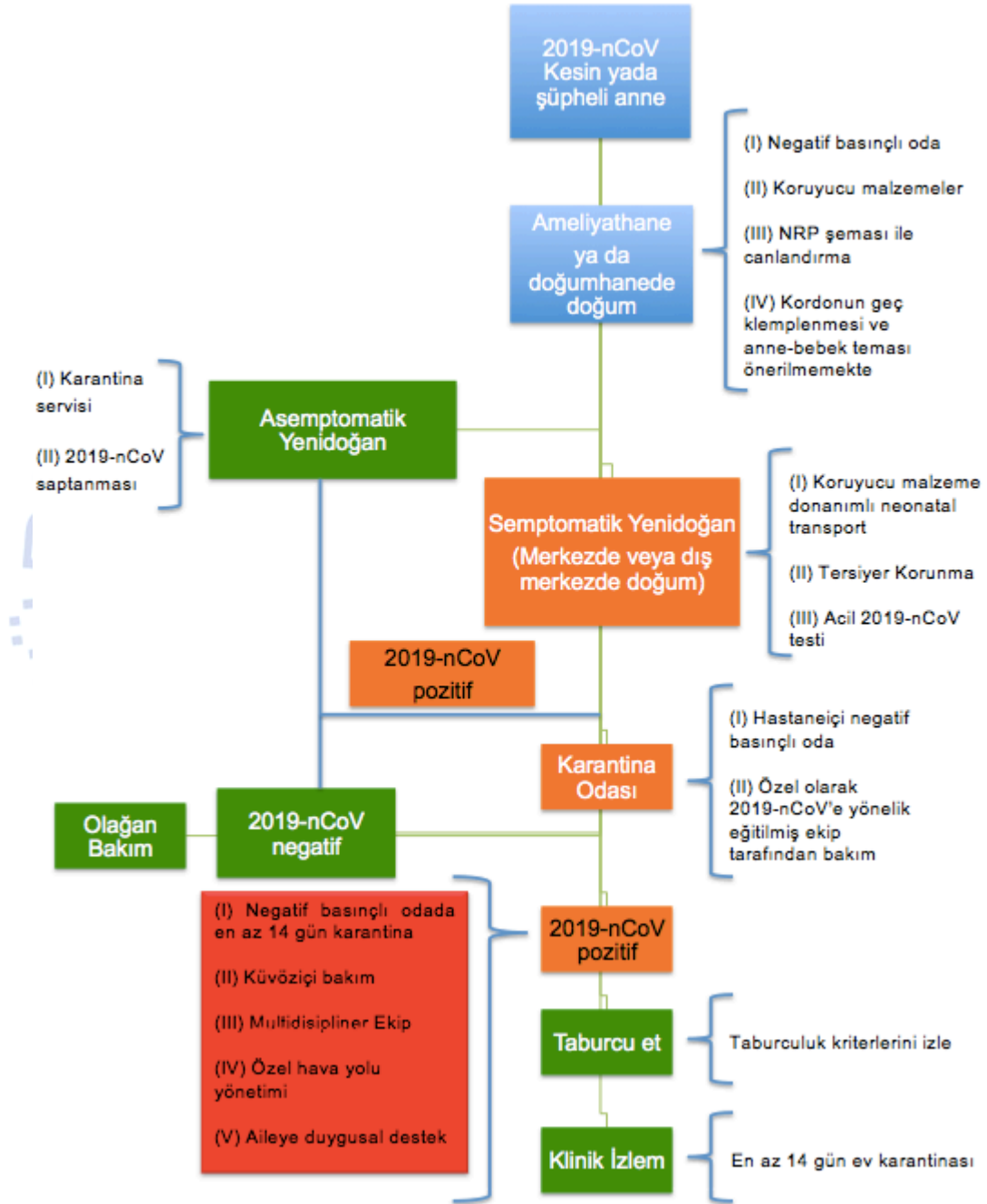
\*\*\* Hastalara ve bebeklere müdahalede **önce kendinizi koruyunuz**, eksik malzemeler ve ihtiyaçlar için ise yenidoğan ekibi ile irtibata geçiniz.



TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ "COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ"

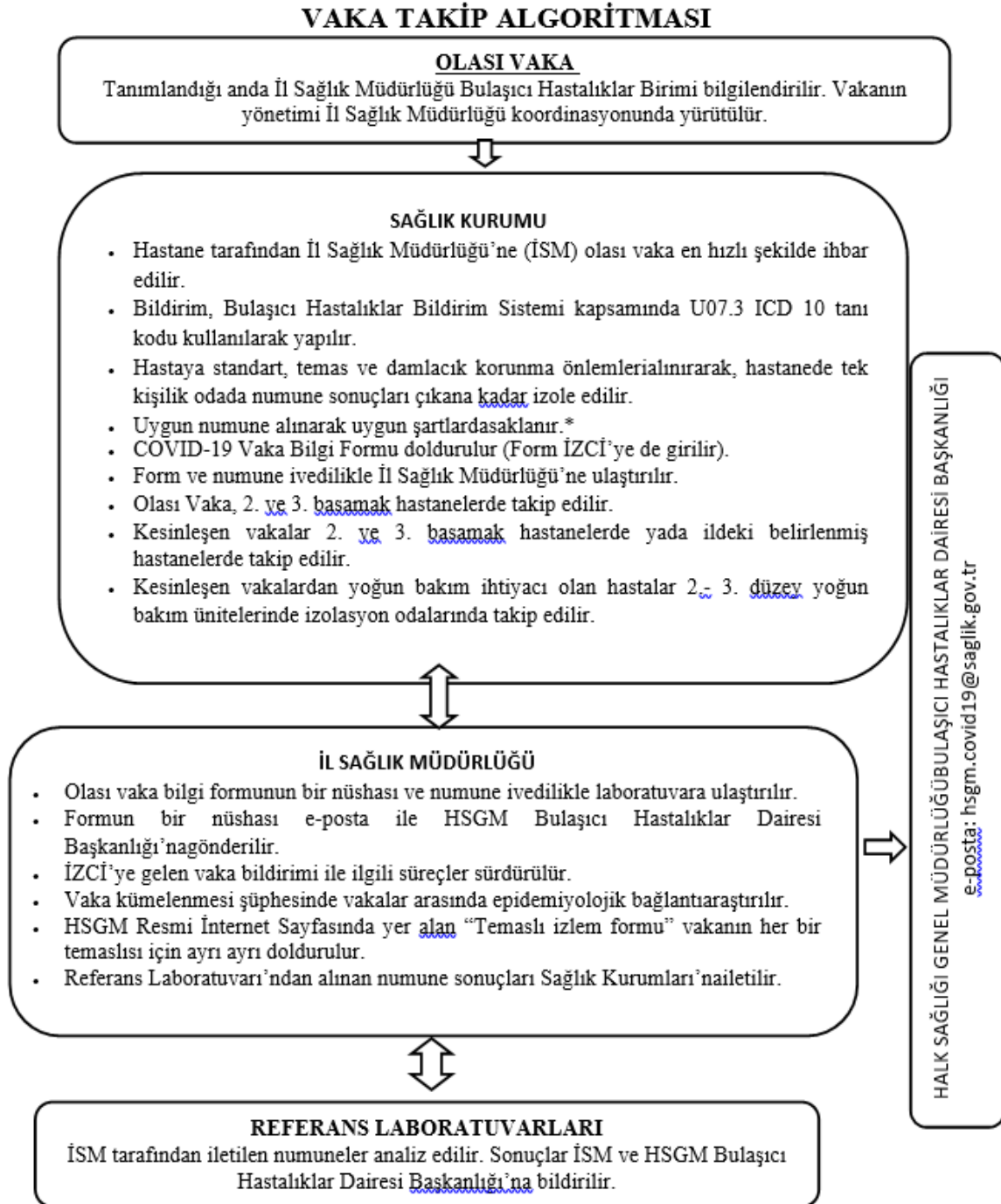
Şekil 2

Wang et al. 2019-Yeni Coronavirüs Perinatal ve Neonatal Yönetim Şeması



**TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”**

**Şekil 3**



\*Numune solunum yolu sürüntüsü olarak Viral Transport Besiyeri (VTM) ile alınır. Trakeal aspirat, bronkoskopik örnek, balgam alınacak ise steril, vida kapaklı ve sızdırmaz kaplara 2-3 ml alınmalıdır. Tüm örnekler alındıktan hemensonrabuzdolabında (2-8<sup>0</sup>C arası) muhafaza edilmeliveivedilikle laboratuvaraulaştırılmalıdır.

**TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ “COVID-19 ENFEKSİYONU VEYA ŞÜPHESİ OLAN YENİDOĞAN BEBEKLERE NEONATAL VE PERİNATAL DÖNEMDE YAKLAŞIM ÖNERİLERİ”**

**KAYNAKLAR**

1. Zhu H, Wang L, Fang C, *et al.* Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020; 9(1):51-60.
2. Wang L, Shi Y, Xiao T, *et al.* Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition). *Ann Transl Med* 2020;8 (3):47.
3. Chen Y, Peng H, Wang L, *et al.* Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19). *Front Pediatr* 16 March 2020.
4. Wang J, Qi H, Bao L, *et al.* A contingency plan for the management of the 2019 novel coronavirus outbreak in neonatal intensive care units. *Lancet Child Adolesc Health* 2020; 4(4): 258-259.
5. T.C Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Müdürlüğü, COVID-19 (SARS-CoV2 ENFEKSİYONU) Rehberi Sağlık Personeline Yönelik Eğitim Sunumu Rehber 11 Mart 2020 Versiyonu

