

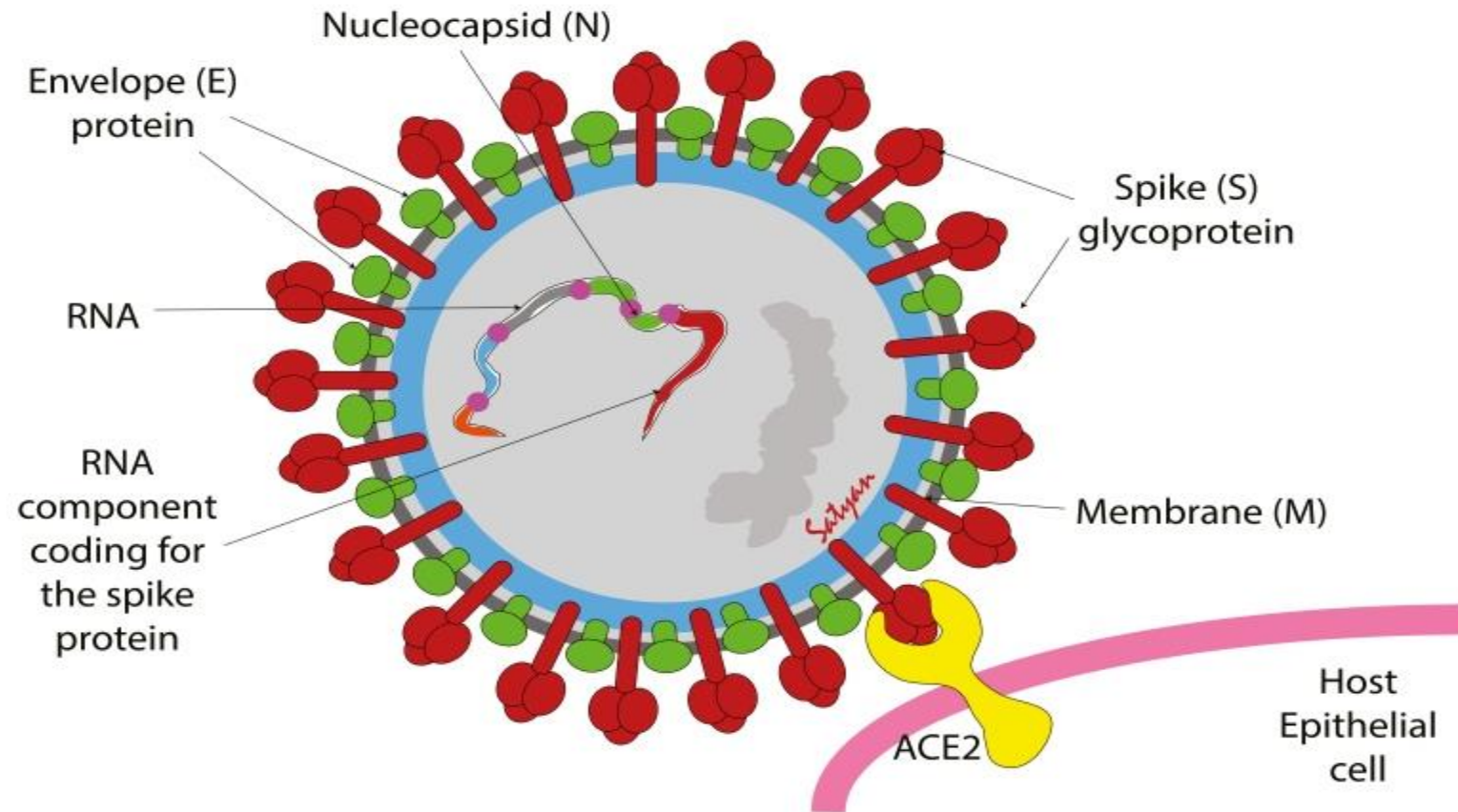
Perinatal and Neonatal COVID-19

DR. DEHVARI

NEONATOLOGIST



INTRODUCTION

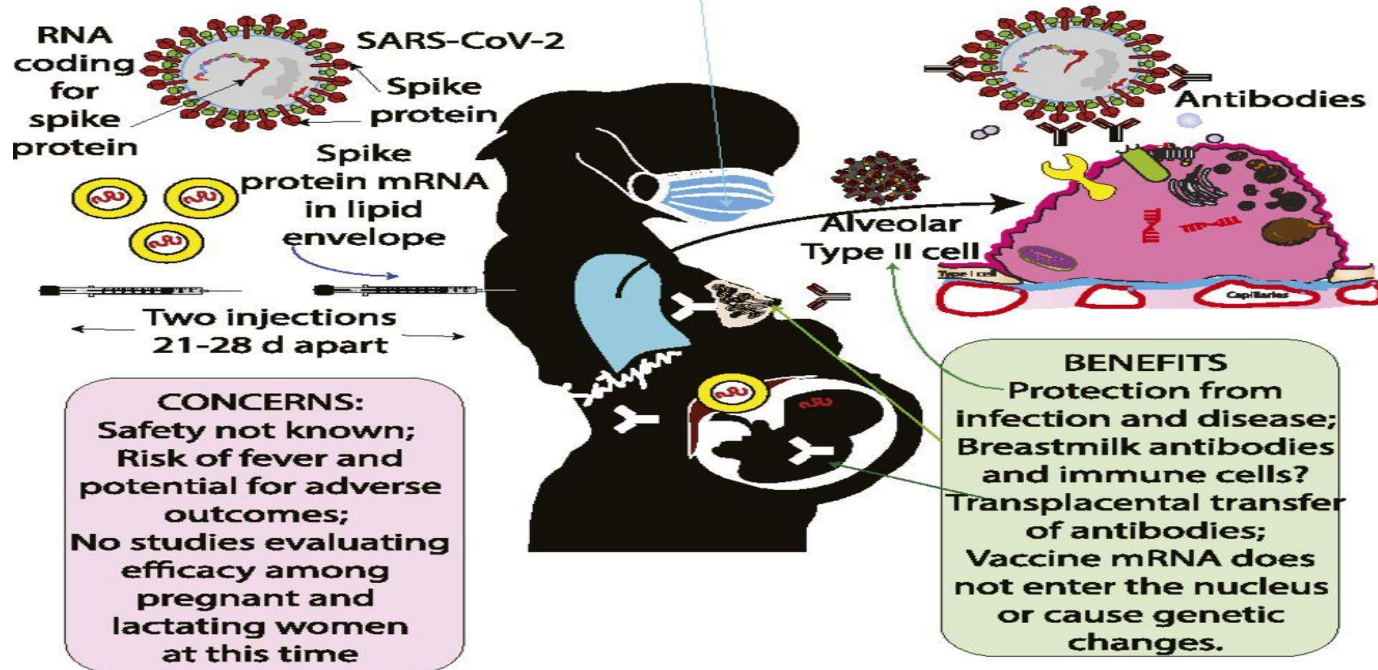


COVID-19 IMPACT ON PREGNANT WOMEN

A STRATEGIES TO PREVENT SARS CoV-2 INFECTION DURING PREGNANCY



B VACCINATION DURING PREGNANCY: BENEFITS AND RISKS



یک دسته از واکسن ها که از آن ها به عنوان واکسن های نسل چهارم یاد می شود، واکسن هایی هستند که از تکنولوژی mRNA استفاده می کنند. این نوع واکسن ها که توسط شرکت های فایزر - بیوان تک و مدرنا علیه ویروس کووید-۱۹ تولید شده اند، اکنون بطور گسترده در آمریکا و کشورهای اروپایی در حال استفاده است. این واکسن ها حاوی ویروس زنده نیستند و بنابراین نمی توانند باعث ایجاد بیماری و عارضه خطرناک در خانم های باردار شوند. اگرچه هنوز اطلاعات کافی در مورد این گونه از واکسن ها و اثرات آن ها در بدن وجود ندارد، اما اغلب دانشمندان بر این باور هستند که با توجه به ماهیت این واکسن ها، امکان خطرناک بودن این واکسن برای مادران باردار و شیرده تا حد زیادی وجود ندارد. اطلاعات علمی که از آزمایشات حیوانی و همچنین کارآزمایی های بالینی که برای واکسن های موجود وجود دارند، خطری را برای خانم های باردار نشان نداده اند. همچنین اطلاعات بالینی گزارش شده یک مطالعه (بیش از ۹۰۰۰۰ زن واکسینه شده) در آمریکا نشان می دهد که به دنبال تزریق واکسن های بر پایه mRNA، عوارض خاصی به جز عوارض معمول واکسن ها در خانم های باردار دیده نشده است. علاوه بر این، واکسن های mRNA با DNA فرد ارتباط برقرار نکرده یا تغییرات ژنتیکی ایجاد نمی کنند. زیرا mRNA وارد هسته سلول (محل نگهداری DNA) نمی شوند.

زنان باردار

(واکسن های بر پایه mRNA)

یک دسته از واکسن ها، واکسن هایی هستند که از تکنولوژی واکسن حاوی ناقل ویروسی استفاده می کنند. واکسن های جانسون و جانسون، آسترازنکا و اسپوتنیک وی نیز جزء واکسن حاوی ناقل ویروسی (آدنوویروس معمولی) هستند. این واکسن ها از نسخه اصلاح شده ویروس متفاوت (ناقل) برای ارائه دستورالعمل های مهم به سلول های انسان استفاده می کنند. واکسن های مشابهی که از همین حامل ویروسی استفاده می کنند (مانند واکسن ابولا) قبلاً در تمام سه ماهه های بارداری آزمایش شده اند، در این آزمایشات هیچ تأثیر نامطلوب و عوارض جانبی مضرى مربوط به بارداری، از جمله پیامدهای نامطلوبی که نوزاد را تحت تأثیر قرار دهد، نشان نداده اند. تا کنون مطالعه بالینی از تأثیرگذاری این واکسن ها و همچنین عوارض آنها در خانم های باردار منتشر نشده است.

**زنان باردار
(واکسن های بر پایه ناقل
ویروسی)**

اگرچه هنوز اطلاعات کمی در این زمینه وجود دارد، ولی براساس ماهیت و نحوه کار واکسن های موجود، تصور می شود که واکسن های کووید-۱۹ خطری برای مادران شیرده یا نوزادان آنها ندارند. بنابراین در اغلب واکسن های موجود، مادران شیرده می توانند واکسن کووید-۱۹ دریافت کنند. گزارش های اخیر نشان داده است که در شیر مادرانی که واکسن mRNA دریافت کرده اند، آنتی بادی IgG و IgA علیه ویروس کووید-۱۹ وجود دارد و این می تواند به محافظت از نوزادان آنها کمک کند. همچنین مطالعات نشان دادند که اگرچه برخی مادران به دنبال درد موضعی و خستگی ناشی از واکسن از کیفیت پایین شیردهی در دو روز بعد از تزریق واکسن شکایت داشتند، ولی اکثر آنها از این که واکسن زدند احساس خوبی داشتند.

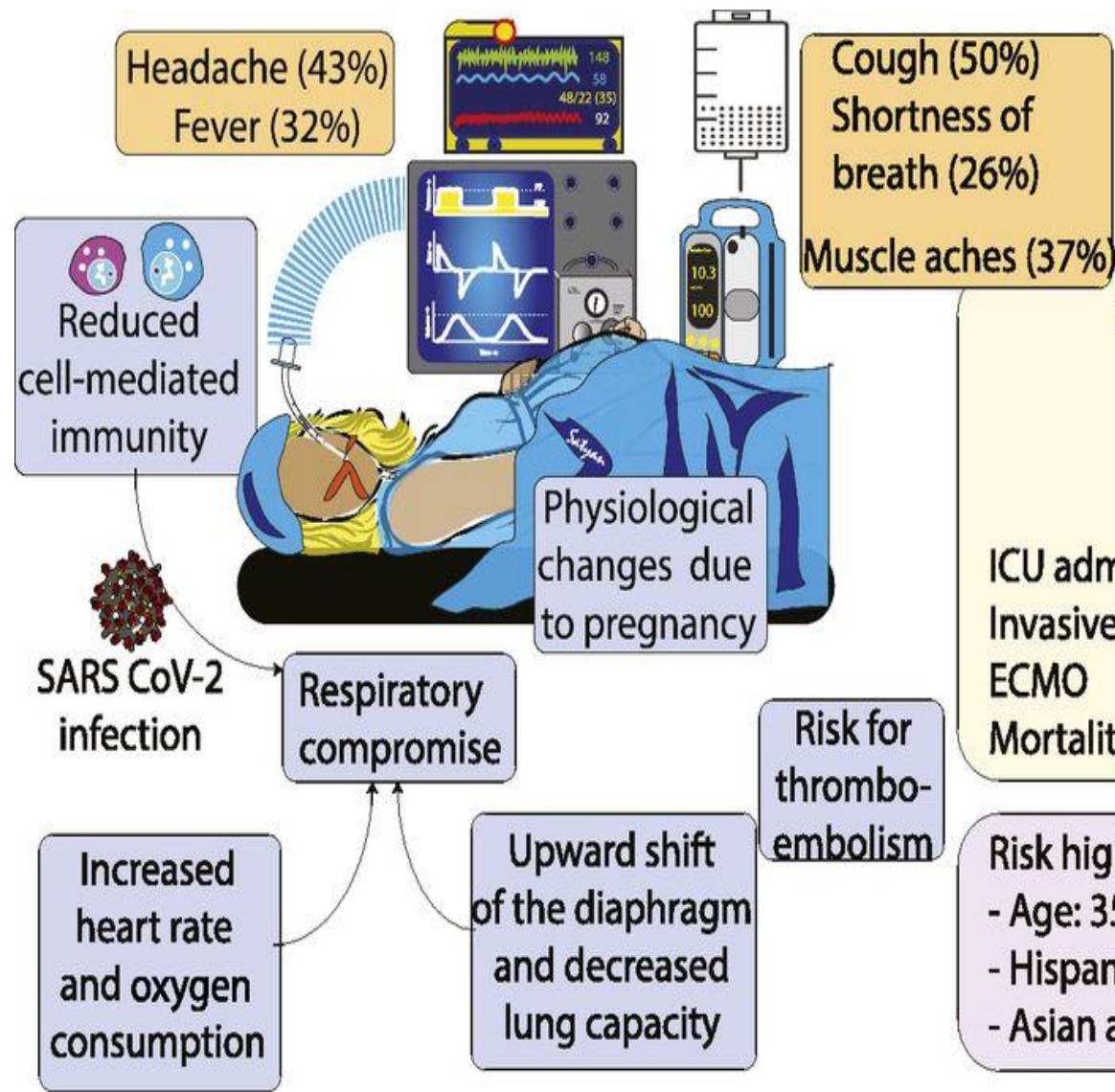
مادران شیرده

اگرچه اکثر واکسن های موجود علیه کووید-۱۹ ایمن هستند، اما عوارض جانبی حداقلی در همه واکسن ها وجود دارد. این عوارض می تواند درد و سوزش محل تزریق، تب، خستگی، درد عضلات، راش و به صورت نادر واکنش های آلرژیک را شامل شود. نتایج آزمایشات بالینی حاکی از آن است که افراد باردار پس از واکسیناسیون، عوارض جانبی متفاوتی را با افراد غیر باردار نشان نداده اند. اطلاعات بیشتر در خصوص عوارض واکسن ها در گزاره برگ شماره ۳۲ آورده شده است. در برخی از کشورهای اروپایی و آمریکا توصیه می شود از واکسن های جانسون و جانسون و هم چنین استرازنکا برای خانم های باردار استفاده نشود و این به دلیل وجود خطر بسیار نادر لخته شدن خون است که به دنبال استفاده از این واکسن ها در افراد با سنین زیر ۵۰ سال و خانم ها بیشتر دیده شده است. البته در مورد خانم هایی که دوز اول این واکسن ها را دریافت کرده و مشکل جدی را نشان نداده اند، نگرانی وجود ندارد و بهتر است این افراد دوز دوم واکسن را نیز دریافت کنند. این واکسن ها از مادر و جنین در برابر بیماری کووید-۱۹ محافظت خواهند کرد.

**عوارض جانبی
واکسن در زنان**

در حال حاضر هیچ شواهد علمی وجود ندارد که نشان دهد استفاده از هر واکسنی، از جمله واکسن های کووید-۱۹، باعث مشکلات باروری زنان و یا مشکلات بارداری در زنان گردد.

افرادی که قصد باردار شدن در آینده را دارند



MORBIDITY AND MORTALITY DUE TO COVID-19 IN PREGNANT & NON-PREGNANT WOMEN

Symptomatic women of reproductive age

	Pregnant (n=23,434)	Nonpregnant (n=386,028)	Adjusted relative risk (95% CI)
ICU admission	1.05%	0.39%	3.0 (2.6-3.4)
Invasive ventilation	0.29%	0.11%	2.9 (2.2-3.8)
ECMO	0.07%	0.03%	2.4 (1.5-4.0)
Mortality	0.15%	0.12%	1.7 (1.2-2.4)

Risk higher

- Age: 35-44y - for invasive ventilation
- Hispanic and African-American - for mortality
- Asian and Native Hawaiian/Pacific Islander - ICU admission

Source containment
by masking mother

BIRTHING ROOM (NEGATIVE PRESSURE-PREFERRED)

Deferred
cord
clamping

Suspected
or confirmed
COVID-19 mother

Maternal betamethasone
if indicated for fetal maturity

Obstetrician
with appropriate
PPE

Incubator
with hood
elevated with
heating source

Physical barrier
(curtain) if
resuscitation is
performed in the
same room with
mother > 6 feet
or 2 m away

Resuscitation
as per AAP
NRP guidelines

Two-person
technique
for mask
ventilation

Airborne precautions
for aerosol generating
procedures such as
intubation:

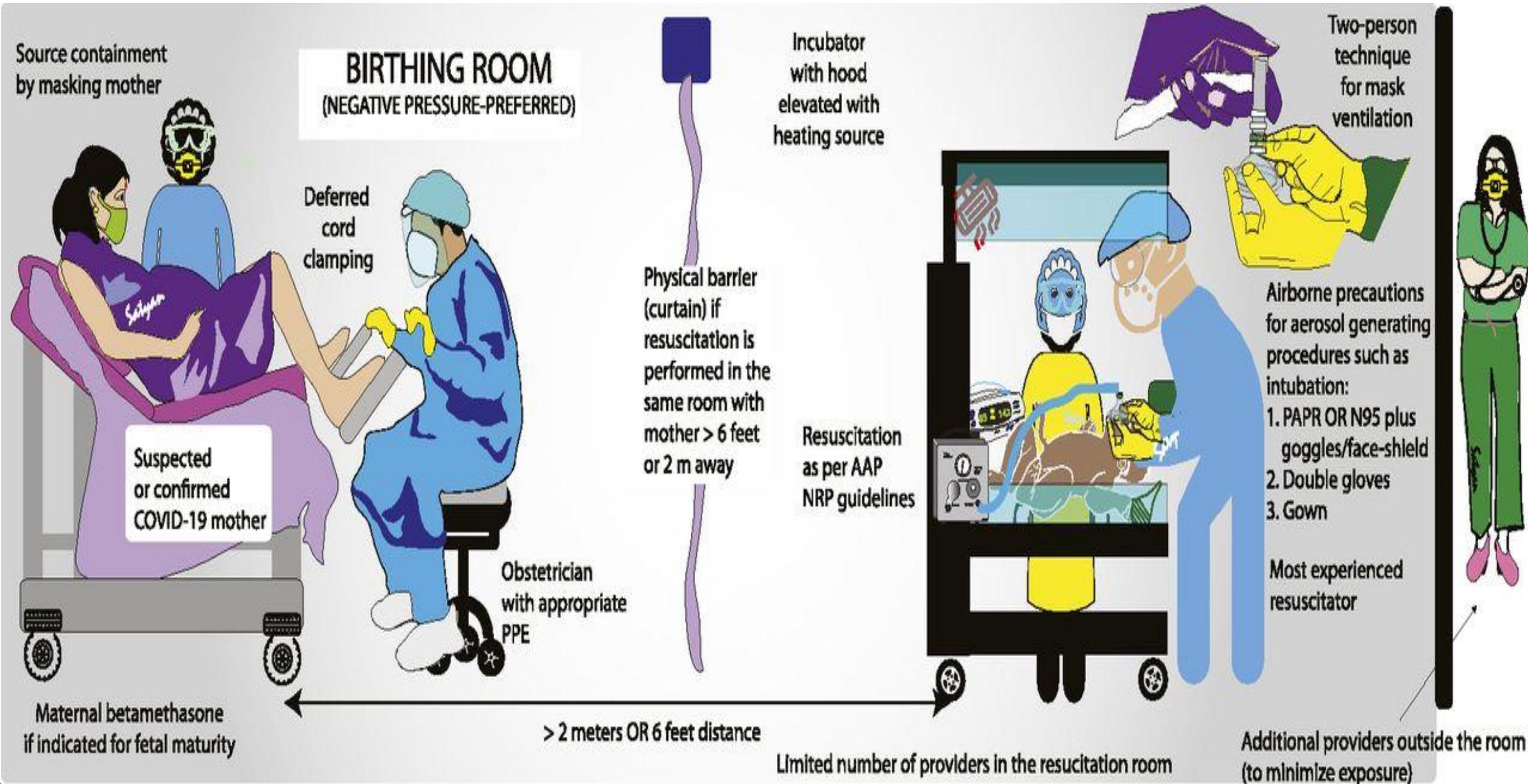
1. PAPR OR N95 plus goggles/face-shield
2. Double gloves
3. Gown

Most experienced
resuscitator

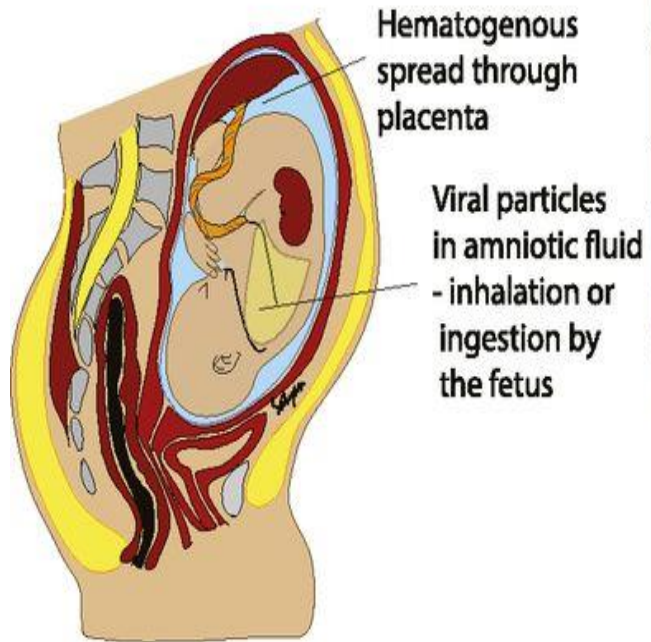
Additional providers outside the room
(to minimize exposure)

Limited number of providers in the resuscitation room

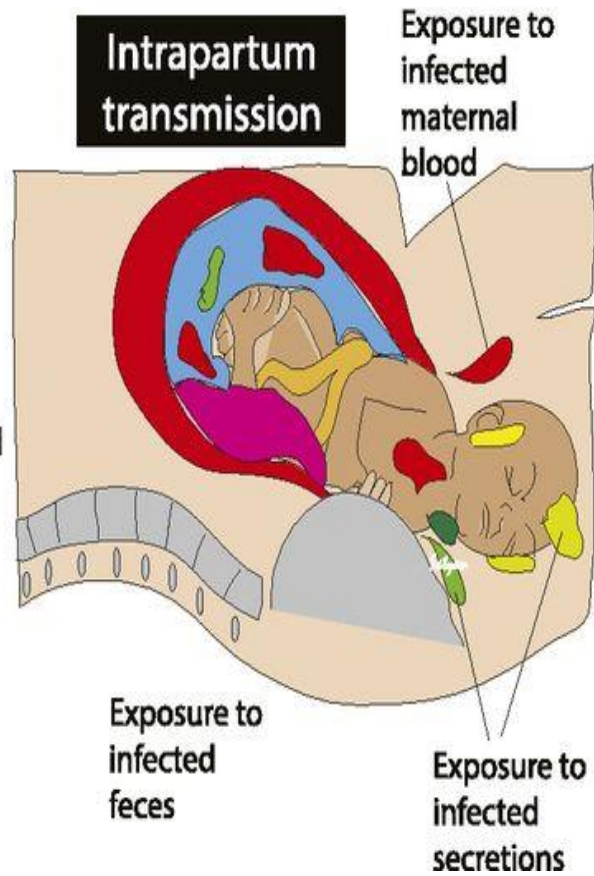
> 2 meters OR 6 feet distance



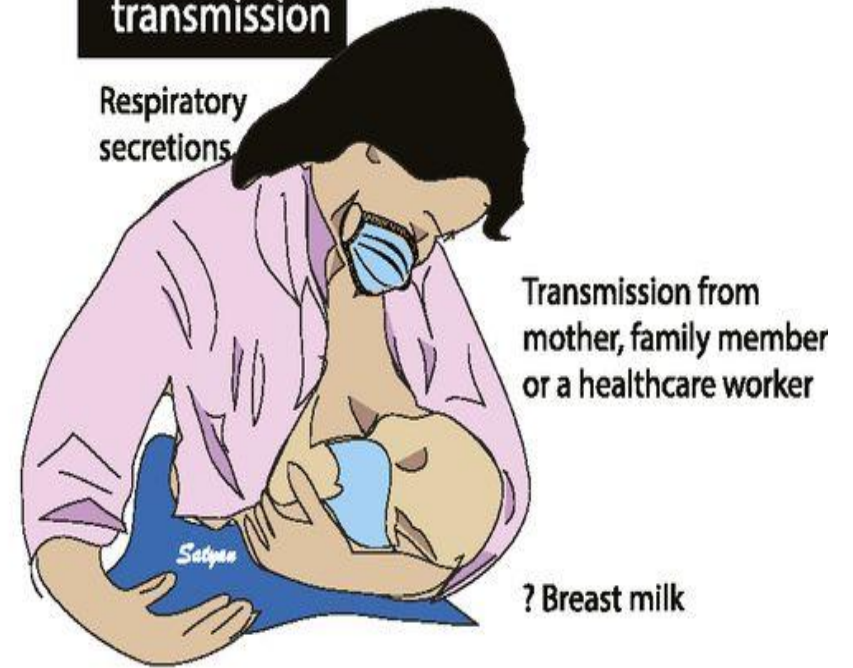
Intrauterine transmission



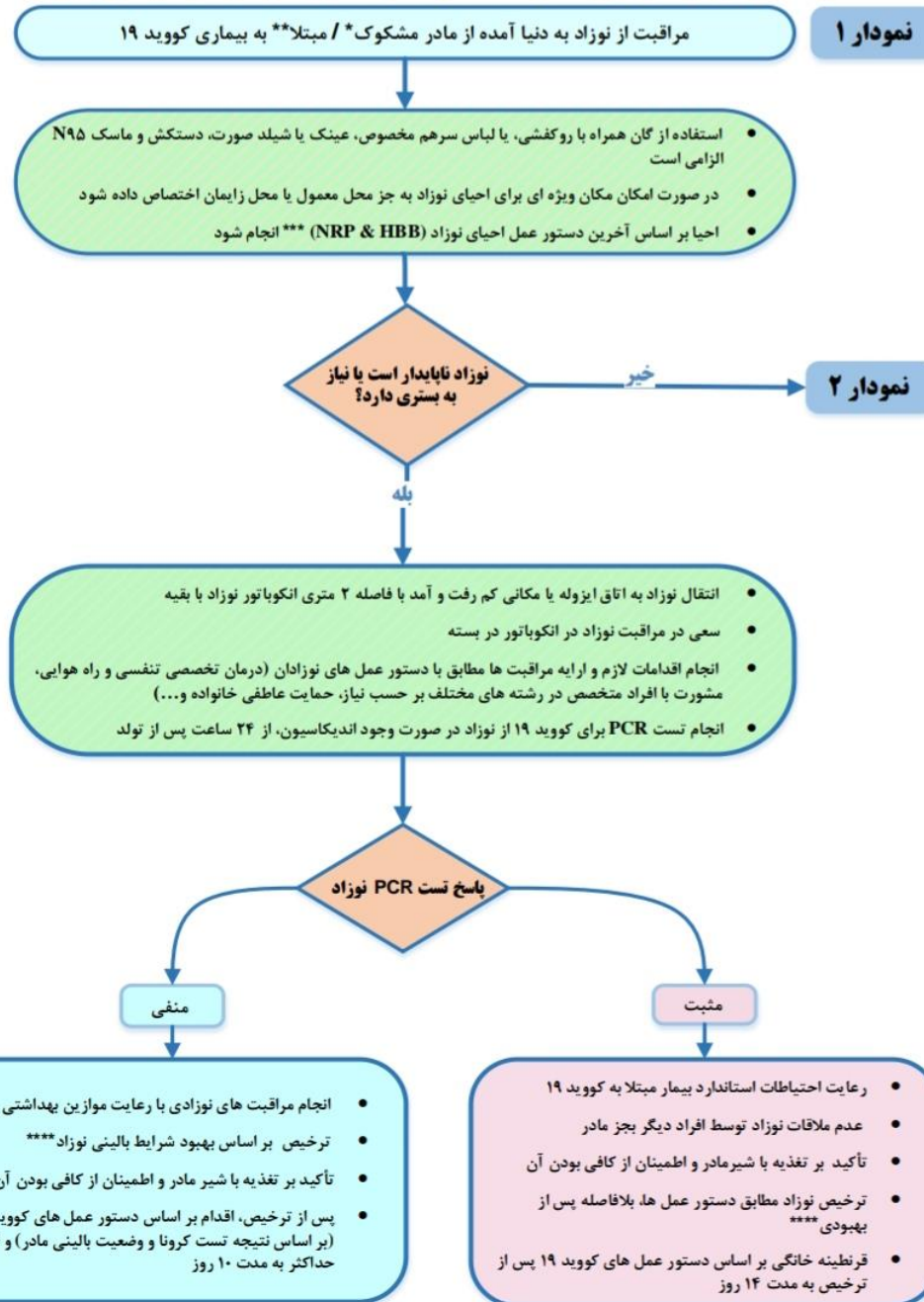
Intrapartum transmission



Immediate postpartum transmission



راهنمای مراقبت از نوزاد متولد شده از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹



نمودار ۲

مراقبت از نوزاد سالم متولد از مادر مشکوک* / مبتلا** به بیماری کووید ۱۹

- استفاده از گان همراه با روکفتی، یا لباس سرهم مخصوص، عینک یا شیلد صورت، دستکش و ماسک N۹۵ الزامی است
- برقراری تماس پوست با پوست با مادر پس از شستشوی دست ها و زدن ماسک توسط مادر

مادر قادر به مراقبت از نوزاد می باشد؟

خیر

بله

- پس از تولد بهتر است نوزاد در محلی جدا از مادر نگهداری شود
- هر ۴ ساعت علایم بالینی نوزاد ارزیابی شود
- به یکی از بستگان نزدیک بدون علایم خطر در مورد ادامه مراقبت ها و چگونگی تغذیه نوزاد آموزش داده شود
- ترخیص زود هنگام در نظر باشد ***

- نیازی به جدا کردن مادر از نوزاد نیست، هم اتاق باشند
- هر ۴ ساعت علایم بالینی نوزاد ارزیابی شود
- پس از شستن دست ها و زدن ماسک توسط مادر، شیر دادن به نوزاد زیر پستان توصیه می شود
- در فواصل تغذیه، دو متر از مادر فاصله داشته باشد و ترجیحاً داخل انکوباتور مراقبت شود

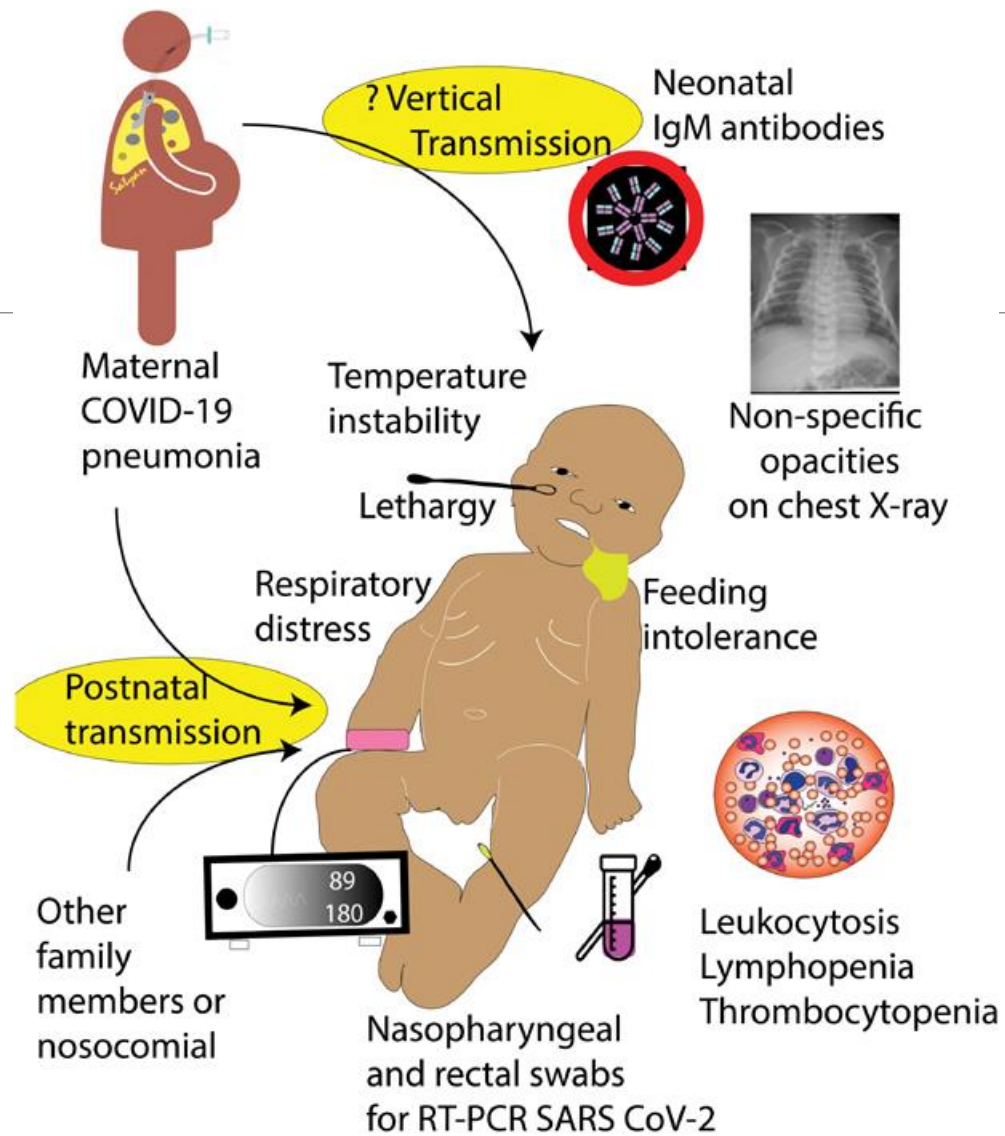
انجام تست PCR از نوزاد، در صورت امکان (انتخابی) از ۲۴ ساعت پس از تولد

تست نوزاد مثبت است

تست نوزاد منفی است

- رعایت احتیاطات استاندارد بیمار مبتلا به کووید ۱۹
- تأکید بر تغذیه با شیر مادر و اطمینان از کافی بودن آن
- ترخیص نوزاد مطابق دستور عمل ها، بلافاصله پس از بهبودی***
- قرنطینه خانگی بر اساس دستور عمل های کووید ۱۹ پس از ترخیص به مدت ۱۴ روز

- انجام مراقبت های نوزادی با رعایت موازین بهداشتی
- ترخیص بر اساس بهبود شرایط بالینی نوزاد***
- تأکید بر تغذیه با شیر مادر و اطمینان از کافی بودن آن
- پس از ترخیص، اقدام بر اساس دستور عمل های کووید ۱۹ (بر اساس نتیجه تست کرونا و وضعیت بالینی مادر) و قرنطینه حداکثر به مدت ۱۰ روز



Onset: Early - first week
Late - 1 to 3 weeks after birth



EARLY ONSET NEONATAL COVID:

Often asymptomatic with positive SARS CoV-2 PCR before hospital discharge (1.6% of infants born to positive mothers)

Common: Asymptomatic - detected by routine testing

Perinatal transmission (? vertical - uncommon)

Typical onset
2 to 7 days
after birth

Temperature
instability or
low-grade fever

Loss of
interest
in feeds



Nasal
congestion
Flaring

Blue
discoloration

Lethargy

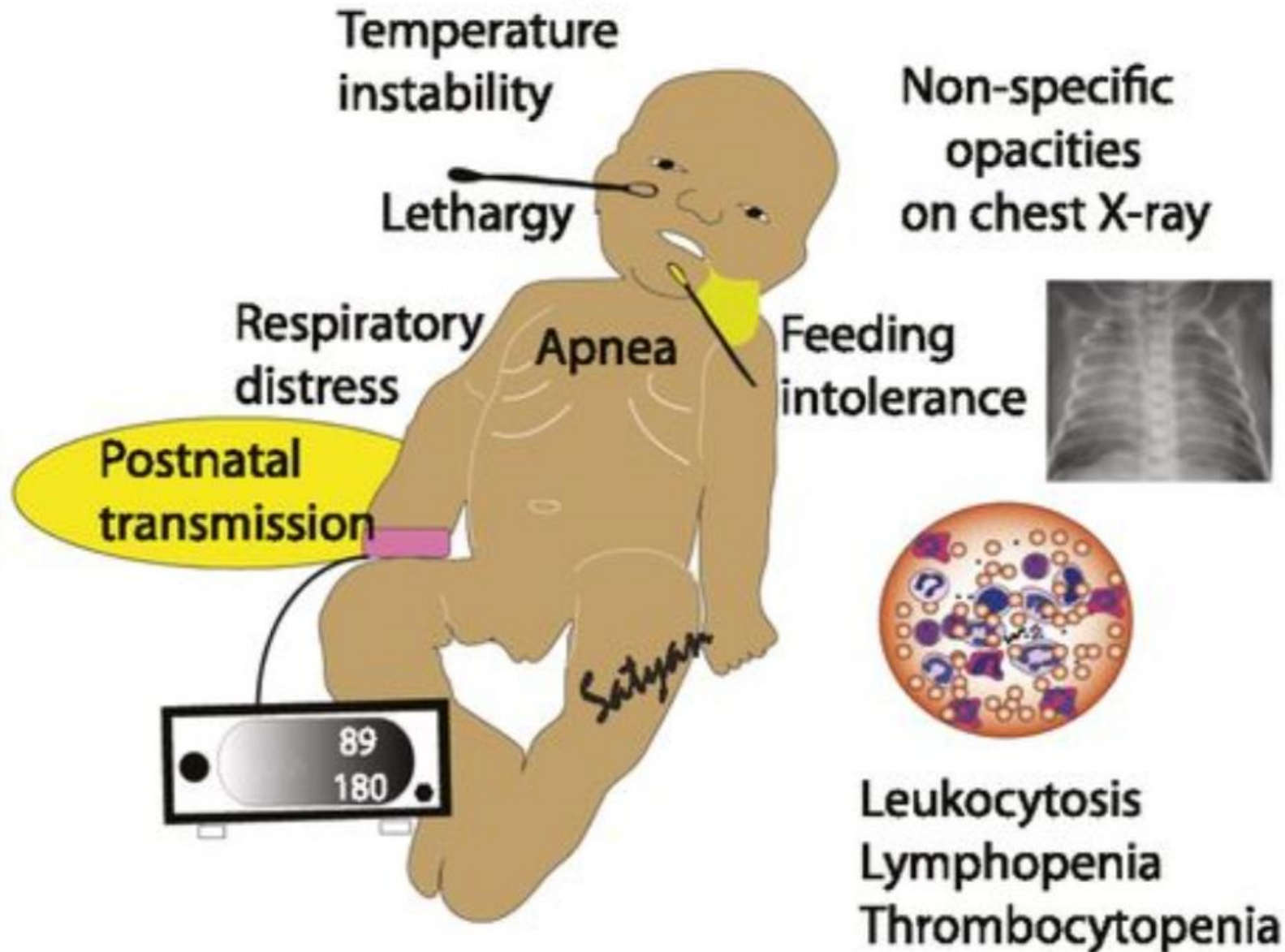
Diarrhea

Irregular
breathing



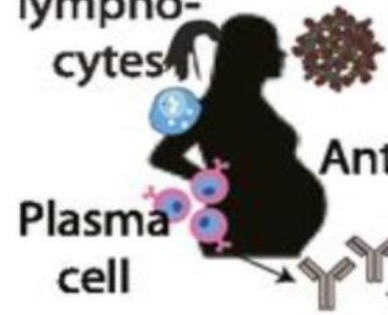
LATE-ONSET NEONATAL COVID:

Readmission at 5 - 35 days after birth



MULTI-SYSTEM INFLAMMATORY SYNDROME IN NEONATES (MIS-N)

Maternal
lympho-
cytes



Plasma
cell

Antibodies

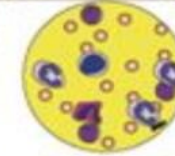
Neonatal
hyperimmune
response

Maternal
COVID-19
(past or present
infection)



Myocarditis, ↑ Troponin,
↑ BNP, Coronary aneurysms

DIC, ↓ Fibrinogen,
↑ D-dimers,
Thrombocytopenia
Neutropenia
Lymphopenia



Hyponatremia
Oliguria
Renal failure
Anasarca



Feeding
intolerance
vomiting
"NEC" like
presentation



Hypoxemia
Pulmonary
infiltrates
PPHN



Response
to IVIG
therapy





TABITHA FAWCETT









نوزادان را
نبوسید



بگذارید فقط در
آغوش پدر یا
مادرشان باشند



رفت و آمد را
به شدت
محدود کنید



بدون ماسک
نزدیک آنها
نشوید



دمای بدنشان
را مرتب
چک کنید



نوزاد را به
محیط های
عمومی نبرید



در مصرف مواد
ضد عفونی کننده
زیاده روی نکنید



پیش از تماس
با آنها دستانتان
را بشوید





© AP

mashreghnews.ir











[دیدن صفحه](#)

ایرنا 

نوزاد ۸۰۰ گرمی یزدی کرونا را شکست داد -
ایرنا



Babies under 2 years shouldn't wear face masks as they may pose suffocation risk



Infants inhale carbon dioxide that collects in the mask

Babies have trouble breathing, unconscious, incapacitated or otherwise unable to remove their mask should not wear face masks



normal play time



bedtime

Children aged 2+
can wear face mask,
when it is necessary
to leave the house









www.shutterstock.com · 1834071532

