

گروه جامعه

قرمز شدن وضعیت شهرها یکی پس از دیگری در روزهای پس از نوروز امسال، بار دیگر نگرانی مردم را از به تعویق افتادن واکسیناسیون عمومی شدت بخشید. صبح روز سه شنبه ۲۱ بهمن ۱۳۹۹، هم‌زمان با شروع برنامه واکسیناسیون کرونا در ایران با استفاده از واکسن اسپوتنیک روسیه، اعلام شد که همه مردم کشور در چهار فاز واکسینه خواهند شد. اولویت با «کارکنان بهداشت و درمانی در خط اول مبارزه با بیماری» بود و بر همین اساس در اولین روز واکسیناسیون کرونا در ایران، در مشهد نیز واکسن به ۱۵ نفر از کادر درمان تزریق شد. از آن زمان تاکنون پنج محموله واکسن به مشهد رسیده است اما هنوز طبق شواهد در فاز نخست واکسیناسیون هستیم و بعید است به‌زودی نوبت مردم برسد. در صفحه «جامعه» امروز نگاهی انداخته‌ایم به واکسن‌هایی که در مشهد تزریق شده است و اینکه چه گروه‌هایی از آن بهره‌مند شده‌اند.

محموله ۱

همه کارکنان بخش‌های مراقبت ویژه مرتبط با بیماران کرونایی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و نیز شاغلان در بخش‌های آی‌سی‌یو بیمارستان‌ها که تاکنون به ویروس کرونا مبتلا نشده‌اند، دریافت‌کنندگان نخستین مرحله تزریق این واکسن در حوزه زیرپوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند. در این مرحله ۴۷۰ دوز واکسن تزریق شد.

محموله ۲

دومین محموله واکسن کرونای اختصاص یافته به دانشگاه علوم پزشکی مشهد به کارکنان اورژانس ۱۱۵ و دیگر اعضای کادر درمانی این دانشگاه تزریق شد. اگرچه رئیس دانشگاه علوم پزشکی مشهد اعلام کرده بود که سهم این دانشگاه، ۷۰۰۰ دوز خواهد بود، در این مرحله که ۱۶ اسفند به مشهد رسید، فقط ۵۳۰۰ دوز نصیب مشهد شد.

محموله ۳

سومین محموله ۲۴ اسفند وارد مشهد شد. سهم دانشگاه علوم پزشکی مشهد با ۶ دانشکده و دانشگاه علوم پزشکی مستقر در استان خراسان رضوی ۵۵۰۵۵ دوز بود که ۴۰۰۰ دوز از این میزان به کادر درمان و بقیه به حوزه بهداشت تعلق گرفت و سهم جانبازان نیز به‌طور جداگانه پیش‌بینی شد. در این مرحله به بیماران خاص و سرطانی و مددجویان زیر پوشش بهزیستی نیز واکسن تزریق شد.

محموله ۴و۵

این دو محموله در سال جدید به مشهد رسیده اما هنوز آماری از چند و چون دوزهای واردشده موجود نیست و مشخص نیست چه تعداد از مشهدی‌ها از واکسن‌های این دو محموله بهره‌مند شده‌اند. اگرچه جزئیاتی از این دو محموله در دست نیست، می‌توان واکسیناسیون پاکبانان را به این محموله مربوط دانست.



واکسن اسپوتنیک-وی
 روش تزریق: ۲ مرحله با فاصله ۲۱ روز
 اثربخشی: در حدود ۹۱۴ درصد

نخستین محموله این واکسن ۱۶ بهمن پارسال در ۲۰ هزار دوز وارد ایران شد و تاریخ ورود محموله دوم ۲۵ بهمن بود با ۱۰۰ هزار دوز. روسیه نخستین کشور در جهان بود که واکسن کووید ۱۹ را با نام «اسپوتنیک-وی» ثبت کرد. خط تولید این واکسن تاکنون در ۱۴ کشور به‌ثبت رسیده و همچنین بیش از ۳ میلیون دوز از آن به مقامات بلندپایه و شهروندان روسی تزریق شده است. واکسیناسیون انجام‌شده با این واکسن در برخی کشورها به‌ویژه در روسیه، اثربخشی مناسب همراه با بی‌خطری را نشان داده‌است. این واکسن یکی از ارزان‌قیمت‌ترین واکسن‌هاست و با قیمت ۱۰ دلار فروخته می‌شود.

اسپوتنیک-وی که مانند سایر واکسن‌های معروف کرونا در جهان در فاز سوم کارآزمایی بالینی قرار دارد، زیر نظر وزارت بهداشت روسیه از سوی شرکت «گامالیا» تولید می‌شود.

واکسن‌هایی که به مشهدی‌ها تزریق شده است



واکسن آسترانکا-آکسفورد
 روش تزریق: ۲ نوبت به فاصله ۱۲ تا ۴ هفته
 اثربخشی: ۷۰/۴۲ درصد

روش تولید آن مشابه ساخت واکسن آنفلوآنزا و از ویروس غیرفعال بوده است و در تاریخ ۲۷ بهمن سال ۱۳۹۹ توسط سازمان جهانی بهداشت برای مصرف اضطراری تأییدیه گرفت. براساس تقسیم‌بندی سازمان بهداشت جهانی، ایران جزو کشور های SFP (کشورهایی که پول خرید واکسن را پرداخت کرده‌اند) است و در دور نخست ۳ میلیون و ۶۰۲ هزار و ۴۰۰ دوز واکسن به آسترانکا-آکسفورد را تا دهم خرداد سال جاری دریافت خواهد کرد. ملیت این واکسن انگلیسی-سوئدی است و طبق قرارداد، از سوی شرکت‌های کره‌ای و روسی تولید می‌شود.

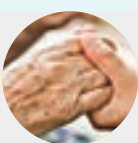
یکی از مزیت‌های مورد توجه واکسن آسترانکا شرایط آسان تر نگهداری آن است که نیازی به محیط خاص ندارد و دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی‌گراد هم برای آن کافی است. همچنین هر دوز از این واکسن حدود ۳ تا ۴ دلار، آمریکا نرخ‌گذاری شده که قیمت اندک دلیل تهیه آن از سوی بسیاری از کشورهای کم‌درآمد یا متوسط برای تهیه آن است.

مشهدی‌هایی که واکسینه شده‌اند

روند تزریق همچنان ادامه دارد اما به دلیل تغییر رنگ و قرمز شدن مشهد، واکسیناسیون کارکنان بهداشت و درمان را به زودی تکمیل خواهیم کرد. تاکنون پنج محموله واکسن وارد مشهد شده که همه از سوی اداره غذا و دارو و اداره ایمن‌سازی وزارت بهداشت به تأیید رسیده و براساس لیست اولویت وزارت بهداشت، دوز اول آن به گروه‌های هدف تزریق شده است. تقسیم‌بندی‌ها برعهده وزارت بهداشت است که به تدریج اعلام می‌شود؛ بنابراین از گروه‌های بعدی تزریق و زمان ارسال واکسن بی‌اطلاعم. دکتر زهرا تهنیدانی رئیس گروه بیماری‌های واگیر معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد



کادر بهداشت و درمان به‌ویژه کارکنان بخش‌های آی‌سی‌یو بیمارستان‌های کرونایی



همه سالمندان مقیم در مراکز نگهداری بهزیستی



اولویت اول جانبازان



اولویت اول پاکبانانی که با زباله‌های عفونی در ارتباط هستند



اولویت اول پرسنل تغسیل و شست‌وشوی آرامستان‌ها



بیماران خاص

فاز اول

زمستان ۱۳۹۹، فاز اول واکسیناسیون کرونا، از ۲۱ بهمن شروع شد و قرار بوده در این مرحله به کارکنان بهداشت و درمانی که در خط اول مبارزه با بیماری قرار دارند و «افراد بسیار پرخطر»، واکسن تزریق شود. این گروه شامل سالمندان مستقر در آسایشگاه‌ها و جانبازان شیمیایی بیش از ۵۰ درصد و سالمندان بالای ۶۵ سال در خانه سالمندان و مبتلا به بیماری زمینه‌ای است.

فاز دوم

بهار و تیر ۱۴۰۰، در فاز دوم که از ابتدای ۱۴۰۰ آغاز می‌شود، به چهار گروه واکسن تزریق می‌شود: افراد بالای ۶۵ سال به ترتیب در گروه‌های پنج‌ساله از بالا به پایین، افراد بالای ۶۵ سال با حداقل یک بیماری زمینه‌ای، افراد در رده سنی ۱۶ تا ۶۴ سال با حداقل یک بیماری زمینه‌ای مثل دیابت‌ری‌ها و سرطانی‌ها و افرادی که به خاطر شغلشان با مردم در تماس‌اند. به این ترتیب حداقل ۶۰۴ درصد از جمعیت کشور یعنی ۵ میلیون و ۱۲۰ هزار نفر در این مرحله واکسینه می‌شوند.

فاز سوم

مرداد تا آذر ۱۴۰۰؛ در این بخش سه گروه افراد ساکن در مراکز جمععی، افراد ۵۵ تا ۶۵ سال بدون بیماری زمینه‌ای و افراد در مشاغل ضروری و کارکنان بهداشت که در خط اول مواجهه نیستند، واکسینه می‌شوند.

فاز سوم برای افراد حاضر در مراکز پر جمع است؛ یعنی افرادی که ریسک ابتلا به بیماری در آن‌ها نسبت به فاز قبل کمتر است.

۴ مرحله واکسیناسیون کرونا

صحت از واکسن کرونا که می‌شود، نام واکسن‌های تولید شده در شرکت‌های مختلف از کشورهای گوناگون ردیف می‌شود. باوجود تفاوت‌های کلی، تا امروز انواع واکسن‌های تولیدشده، یکی از این سه نسل بوده‌اند که البته هر کدام نقاط قوت خود را دارند. در نسل اول واکسن‌های کرونا، از ویروس غیرفعال‌شده استفاده می‌شود. نسل دوم، برپایه پروتئین‌های تخلیص شده و نسل سوم برپایه ناقلان (وکتورهای) استفاده می‌شود. نسل دوم، برپایه قطره چکانی واکسن‌های خارجی و حرف و حدیث‌ها درباره عوارض آن، چشم امید مردم به محققان داخلی است. واکسن‌های ایرانی از کدام نسل هستند؟ هر سه مورد. آخرین داده‌های وزارت بهداشت می‌گوید که ۱۲ پروژه تحقیقاتی در کشورمان در حال انجام است که هشت‌تای آن‌ها، پیشرفت چشمگیرتری دارد. مصطفی قانع، رئیس کمیته علمی ستاد ملی مقابله با کرونا، گفته است: واکسیناسیون سراسری با واکسن‌های برکت (کاملا ایرانی) و پاستور (محصول مشترک ایران و کوپا) تا دو ماه دیگر شروع می‌شود.

● واکسن دانشگاه‌بقیه... (عج):
 واکسن این دانشگاه از نوع نوترکیب یا همان نسل سوم است. به گفته کارشناسان، تولید واکسن با این روش، از مطمئن‌ترین و بهترین روش‌ها در دنیا برای تولید واکسن است. از میان نمونه‌های خارجی با فناوری مشابه، می‌توان به واکسن نوواکس (تولید آمریکا) اشاره کرد. محققان دانشگاه علوم پزشکی بقیه... (عج) تهران، این پروژه را پیش می‌برند. پیش‌بینی‌های اولیه این بود که تا

تا امروز انواع واکسن‌های تولید شده، یکی از این سه نسل بوده‌اند که البته هرکدام نقاط قوت خود را دارند. در نسل اول واکسن‌های کرونا، از ویروس غیرفعال‌شده استفاده می‌شود. نسل دوم، برپایه پروتئین‌های تخلیص شده و نسل سوم برپایه ناقلان (وکتورهای) استفاده می‌شود. نسل دوم، برپایه قطره چکانی واکسن‌های خارجی و حرف و حدیث‌ها درباره عوارض آن، چشم امید مردم به محققان داخلی است. واکسن‌های ایرانی از کدام نسل هستند؟ هر سه مورد

۱۲ پروژه برای ساخت واکسن ایرانی کرونا

● کووایران

گئو ایران این واکسن، نخستین واکسن ایرانی است که پس از موفقیت در مرحله آزمایش حیوانی، اوایل دی سال گذشته توانست مجوز ورود به مرحله آزمایش انسانی را بگیرد. مرحله اول تست انسانی آن در دو دوز به ۵۶ داوطلب ۱۸ تا ۵۰ سال صورت گرفت. نتایج در حد ۹۰ درصد موفقیت آمیز بود؛ بنابراین ۲۵ اسفند پارسال، مرحله دوم تست انسانی شروع شد. این مرحله با انجام آزمایش روی ۳۰۰ داوطلب تا آخر همین ماه، در تهران تمام می‌شود. اگر نتایج نهایی آن به تأیید سازمان غذا و دارو برسد، فاز سوم در ۶ شهر آغاز می‌شود که مشهد هم در زمره آن‌هاست. تهران، کرج، شیراز، اصفهان و بوشهر، دیگر گزینه‌ها برای فاز سوم هستند. مسئولان دانشگاه علوم پزشکی تهران می‌گویند این واکسن می‌تواند پاسخ‌گوی کرونای انگلیسی باشد. گروه دارویی برکت و شرکت «شفا فارمد» وابسته به ستاد اجرایی فرمان امام (ره)، پروژه را برعهده دارند.

● آسترانکای ایرانی

نامی برای این واکسن نسل سوم، عنوان نشده و تولید آن با دو شرکت دانش‌بنیان است. واکسن، مبتنی بر «آدنووایروس ناقل ویروسی غیر تکثیر شونده» است و در مرحله آزمایش حیوانی قرار دارد. محققان دست‌اندرکار می‌گویند آزمایش این واکسن روی موش، با پاسخ ایمنی بسیار قوی در برابر

ویروس کرونا همراه بوده است. فاز پایانی آزمایش حیوانی آن که روی میمون است، تا خرداد امسال انجام و پس از آن، برای مرحله آزمایش انسانی درخواست مجوز می‌شود.

بقیه کشورهای فعال در تولید واکسن مثل چین هم تولید مشابه این واکسن را در دستور کار دارند. این واکسن از نظر فناوری شبیه جانشون اند جانشون (تولید آمریکا) است.

● فخرادر دیگران

این واکسن از نسل اول واکسن‌ها به شمار می‌رود و در آن از ویروس غیرفعال شده استفاده می‌شود. به دلیل اینکه تمام ویژگی‌های ویروس به بیمار تزریق می‌شود، امکان اینکه فرد، مجدده به این بیماری مبتلا شود، بسیار کم است. یک شرکت دانش بنیان با همکاری وزارت دفاع، تولید واکسن را پشتیبانی می‌کند. فخرادر مرحله کارآزمایی بالینی قرار دارد و پیش‌بینی این است که اواخر خرداد امسال، به تولید انبوه برسد. سینتواک (تولید چین)، اسپوتنیک (تولید روسیه) و آکسفورد (تولید انگلیس)، تعدادی از واکسن‌های خارجی هستند که مشابه فخرا عمل می‌کنند.

البته این تنها واکسنی نیست که در آن از ویروس غیرفعال شده استفاده شده است. نمونه دیگر، واکسنی است که از سوی شرکتی دانش بنیان در حال ساخت است و آخرین خبر درباره آن به زمستان پارسال برمی‌گردد که

محموله‌های واکسن برای مشهد



واکسن کوواکسین
 روش تزریق: ۲ تزریق با فاصله ۲۸ روز
 اثربخشی: نزدیک به ۸۰ درصد

محققان شرکت تولیدی این واکسن یعنی «بهارت» گزارش داده‌اند که آنتی‌بادی‌های واکسن بومی هند می‌تواند روی جهش ویروس کرونا که اولین بار در انگلیس شناخته شد نیز تأثیر بگذارد و در مراحل بعدی اعلام کردند این واکسن روی تمام انواع جهش یافته کرونا مؤثر است.

واکسن کوواکسین که توسط شرکت بهارات هند ساخته شده در مطالعات پیش‌بالینی، ایمنی زایی قوی و اثر محافظتی در مطالعات حیوانی در همسترها و پستانداران غیر انسانی را نشان داده‌است. در مرحله اول محموله ۱۲۵ هزار دوز واکسن کوواکسین، ۲۰ بهمن ماه وارد ایران شد. بنابر اعلام وزارت بهداشت، این واکسن در کشورهای مغولستان، میانمار، سرلانکا، فیلیپین، بحرین، عمان، مالدیو و جزیره موریس به‌صورت اضطراری در حال استفاده است. هند در تولید واکسن کارنامه‌ای قوی داشته است و ۶۰ درصد از واکسن‌های جهان در این کشور تولید می‌شود.

در مرحله آزمایش روی میمون‌ها قرار داشت. اگر همه چیز خوب پیش رفته باشد، اکنون باید به مرحله آزمایش انسانی رسیده باشد.

● واکسن آبران‌ای

این واکسن، از نوع واکسن‌های نسل سوم به شمار می‌رود. مدیر پروژه یک شرکت دانش بنیان درباره دلیل انتخاب این روش گفته است: واکسن‌های ام‌آر‌آی‌ان اعطاف‌پذیری بالایی در پاسخ‌گویی به تغییرات ژنتیکی ویروس‌ها دارند و به وسیله آن می‌توان به سرعت برای انواع جهش یافته ویروس، واکسن تولید کرد. این واکسن در مرحله کارآزمایی بالینی قرار دارد و نمونه‌های خارجی مشابه آن، فایزر و مدرنا (تولید آمریکا) هستند.

● واکسن پاستور

این واکسن که با همکاری انستیتو پاستور ایران و کوپا ساخته می‌شود، در ایران با نام پاستور و در کوپا با عنوان سوپرنا ۲ شناخته می‌شود. از واکسن‌های نسل سوم است و گفته می‌شود دریافت‌کننده را هم‌زمان در برابر کرونا و کزاز، ایمن می‌کند. کوپا تجربه تولید موفق واکسن‌هایی مثل هیپاتیت ب را دارد. مرحله دوم آزمایش انسانی آن با نظارت ایران در کوپا انجام شده است. برخی منابع از انجام فاز سوم آن در ایران و برخی دیگر در هر دو کشور گفته‌اند. به گفته علیرضا بیگلری، رئیس انستیتو پاستور ایران، مرحله پایانی آزمایش انسانی در ایران، نیمه دوم همین ماه شروع شده است. در این فاز ۲۵ هزار نفر از هم‌وطنان از هفت استان واکسینه می‌شوند. تزریق، دو مرحله‌ای است و فاصله بین مراحل حدود یک ماه است.