



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دامانی کرمان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی دامانی کرمان
دانشگاه بهداشت و ایمنی

ماهنامه کرونا ویروس (COVID-19)

۴ اسفند ۱۳۹۹

گروه اپیدمیولوژی

علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

فهرست مطالب

۵	ایمونی و کارآیی واکسن prime-boost COVID-19 مبتنی بر حامل های rAd5 و rAd26
۱۲	آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۱/۲/۲۱ ساعت ۵:۲۳ عصر
۲۰	گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۱۲ خرداد ۹۹
۲۶	منحنی همه‌گیری موارد قطعی COVID-19
۳۰	بایدها و نبایدها
۳۲	توصیه‌های موقت جهت استفاده از واکسن آسترازنکا

ایمینی و کارآیی واکسن prime-boost COVID-19 مبتنی بر حامل‌های rAd5 و rAd26 : یک آنالیز میان دوره‌ای کارآزمایی کنترل شده تصادفی فاز ۳ در روسیه

مقدمه: پاندمی COVID-19 تا زمان انتشار این مقاله منجر به بیش از ۹۸ میلیون مورد تایید شده و بیش از ۲ میلیون مورد مرگ شده است. در حال حاضر چند واکسن دارای مجوز موقت در مقابل COVID-19 وجود دارد و تلاش‌های جهانی بر تولید واکسن‌های ایمن و موثر متمرکز شده است. با توجه به اطلاعات WHO در مورد واکسن‌های کاندید COVID-19، ۱۶۴ واکسن کاندید در مرحله ارزیابی بالینی (۱۳ مورد از آن‌ها در فاز ۳ هستند) و ۱۷۳ مورد در مرحله پیش‌بالینی قرار دارند.

از بین ۱۳ واکسن در فاز ۳ بالینی Gam-COVID-Vac را می‌توان نام برد که یک واکسن combined vector بر اساس rAd نوع ۲۶ (rAd26) و rAd نوع ۵ (rAd5) بوده و هر دوی اینها حامل ژن SARS-CoV-2 با طول کامل برای گلیکوپروتئین S هستند. این واکسن مبتنی بر آدنووایروس نوترکیب (Gam-COVID-Vac (Sputnik V, rAd)، ایمینی مناسبی را نشان داد و باعث ایجاد پاسخ‌های ایمینی هومورال و سلولی قوی در شرکت‌کنندگان در آزمایشات بالینی فاز ۱ و ۲ شد. در اینجا، ما نتایج اولیه در مورد کارایی و ایمینی Gam-COVID-Vac را با استفاده از آنالیزهای موقت فاز ۳ این مطالعه گزارش می‌کنیم.

روش کار: ما یک آزمایش فاز ۳ تصادفی، دوسوکور، با گروه کنترل دارونما، در ۲۵ بیمارستان و پلی‌کلینیک در مسکو (روسیه) انجام دادیم. شرکت‌کنندگان در این مطالعه این معیارها را داشتند: حداقل ۱۸ سال سن، نتیجه منفی برای تست‌های SARS-CoV-2 PCR و IgG و IgM، نداشتن سابقه ابتلا به هیچ‌کدام از بیماری عفونی در ۱۴ روز قبل از ثبت‌نام و عدم دریافت دیگر واکسن‌ها در ۳۰ روز قبل از ثبت‌نام، افراد شرکت‌کننده در مطالعه به‌طور تصادفی (۳ به ۱) برای دریافت واکسن یا دارونما، از طریق طبقه‌بندی (stratification) روی گروه سنی، تخصیص یافتند.

محققان، افراد شرکت‌کننده در مطالعه و همه پرسنل درگیر در مطالعه برای تخصیص افراد به گروه‌ها کورسازی شدند. این واکسن (mL/dose 0.5) به صورت عضلانی در یک رژیم تقویت اولیه (prime-boost regimen) تجویز شد: فاصله ۲۱ روزه بین دوز اول (rAd26) و دوز ثانیه (rAd5). علاوه بر این هر دو vector، حامل ژن full-length SARS-CoV-2 glycoprotein S بودند. پیامد اولیه، نسبت شرکت‌کنندگان با COVID-19 تایید شده با تست PCR، ۲۱ روز پس از دریافت اولین دوز بود.

در همه آنالیزها، اگر افراد شرکت‌کننده در مطالعه در رعایت پروتکل‌ها تخلف می‌کردند از مطالعه حذف می‌شدند: پیامد اولیه در افراد شرکت‌کننده در مطالعه که دو دوز واکسن یا دارونما دریافت کرده بودند، عوارض جانبی جدی در تمام شرکت‌کنندگان که حداقل یک دوز در زمان database lock دریافت کرده بودند و عوارض جانبی نادر در تمام شرکت‌کنندگان که دو دوز دریافت کرده بودند، ارزیابی شد.

نتایج: بین ۷ سپتامبر و ۲۴ نوامبر سال ۲۰۲۰، ۲۱۹۷۷ بزرگسال به‌طور تصادفی به گروه واکسن (۱۶۵۰۱ نفر) یا گروه دارونما (۵۴۷۶ نفر) تقسیم شدند. ۱۹۸۶۶ نفر دو دوز واکسن یا دارونما دریافت کردند و برای بررسی پیامد اولیه تحت آنالیز قرار گرفتند. از ۲۱ روز پس از اولین دوز واکسن (روز دوز ۲)، ۱۶ نفر (۰/۱ درصد) از ۱۴۹۶۴ شرکت‌کننده در گروه واکسن و ۶۲ نفر (۱/۳ درصد) از ۴۹۰۲ نفر در گروه دارونما به COVID-19 مبتلا شدند و کارآیی واکسن هم (95.2-85.6% CI 95.2) ۹۱/۶ درصد بود.

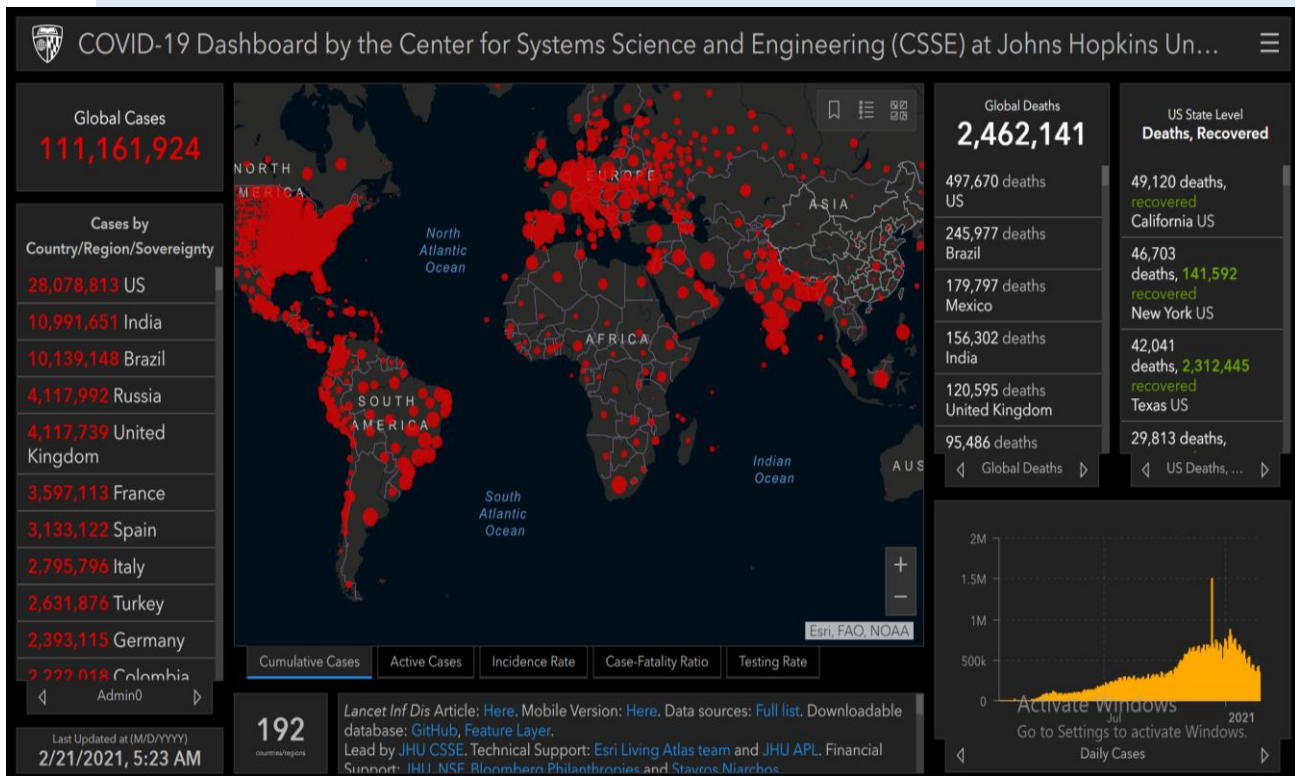
کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

بیشترین عوارض جانبی گزارش شده، عوارض درجه ۱ بودند (۷۴۸۵ مورد از ۷۹۶۶، یعنی حدود ۹۴ درصد از کل عوارض). ۴۵ نفر (۰/۳ درصد) از ۱۶۴۲۷ شرکت کننده در گروه واکسن و ۲۳ نفر (۰/۴ درصد) از ۵۴۳۵ شرکت کننده در گروه دارونما دارای عوارض جانبی جدی بودند. با تأیید کمیته مستقل پایش کننده داده های این مطالعه مشخص شد که هیچ یک از این ها با واکسیناسیون مرتبط نبوده است. در طی این مطالعه چهار مرگ گزارش شده است، سه مورد از ۱۶۴۲۷ شرکت کننده در گروه واکسن (کمتر از ۰/۱٪ از آن ها) و یک مورد از ۵۴۳۵ شرکت کننده در گروه دارونما (کمتر از ۰/۱٪ از آن ها)، که هیچ یک از موارد هم مربوط به واکسن نبود (۱).

Reference

۱. Logunov DY, Dolzhikova IV, Shcheblyakov DV, Tukhvatulin AI, Zubkova OV, Dzharullaeva AS, et al. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia. The Lancet. 2021.

آمار مبتلایان به ویروس کرونا در سطح جهان تا تاریخ ۲۰۲۱/۲/۲۱ ساعت ۵:۲۳



شکل (۱) تعداد کل موارد تایید تشخیص داده شده، مرگومیر و بهبودی به همراه spot map ابتلا به کرونا ویروس

در سطح جهان

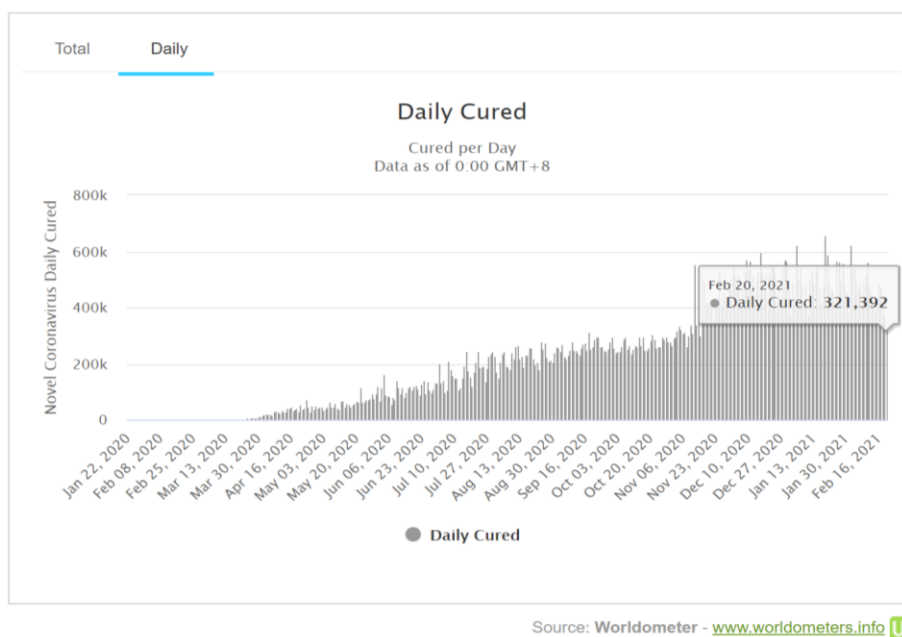
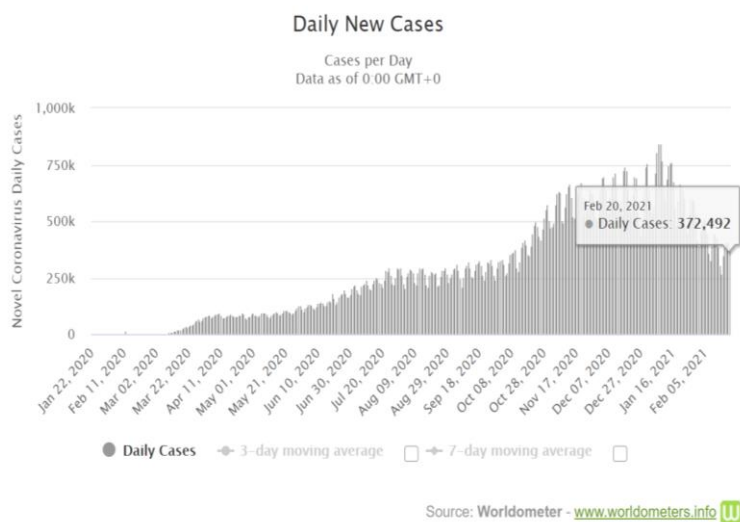
تعداد کل مبتلایان ۱۱۱۱۶۱۹۲۴ نفر

تعداد کل موارد مرگومیر ۲۴۶۲۱۴۱ نفر

تعداد کل موارد بهبود یافته ۵۵۴۹۰۰۷۱ نفر

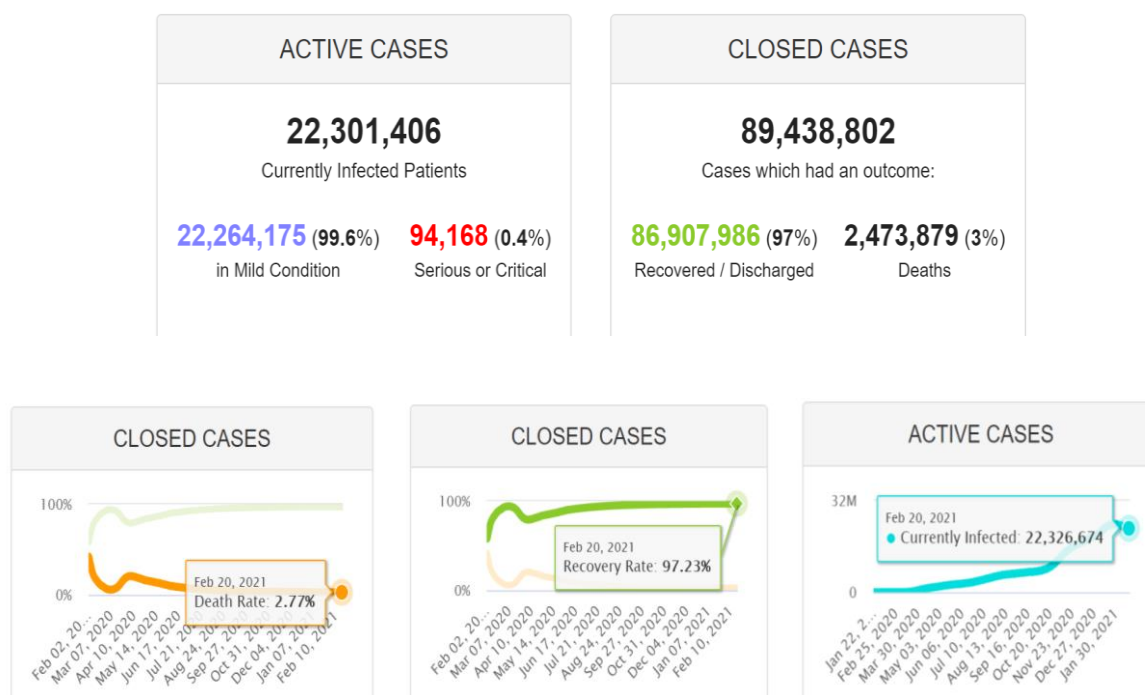
—با توجه به شکل بیشترین تعداد موارد بیماری در منطقه آمریکا شمالی، اروپا (انگلستان، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا و آلمان)، آمریکا جنوبی، خاورمیانه (ایران، کویت، بحرین، امارات) و آسیای جنوب شرقی (از جمله کشورهای چین، ژاپن، کره جنوبی)، آفریقا است، به نوعی این مناطق خوشه‌های پرخطر (high risk clusters) و hotspot ها را تشکیل می‌دهند.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان



شکل ۲) روند روزانه تعداد موارد بروز و تعداد موارد بهبود یافته از ۲۲ ژانویه تا ۲۰ دسامبر

در ۲۰ فوریه تعداد ۳۷۲۴۹۲ موارد جدید بیماری و تعداد ۳۲۱۳۹۲ موارد بهبود یافته گزارش شده است. به صورت کلی (overall) این نتایج حاکی از آن است که از تاریخ ۲۲ ژانویه تا ۲۰ فوریه تعداد موارد بروز بیماری و تعداد موارد بهبود یافته در حال افزایش می باشد.



شکل ۳) تعداد و روند موارد فعال و غیرفعال

بر اساس شکل ۳ تعداد موارد فعال بیماری (Active Cases) ۲۲۳۰۱۴۰۶ نفر هستند که ۹۹/۶ درصد (۲۲۲۶۴۱۷۵ نفر) بیماری خفیف دارند و ۰/۴ درصد (۹۴۱۶۸ نفر) بیماری شدید دارند. پرونده ۸۹۴۳۸۸۰۲ نفر از کل بیماران بسته شده است (closed cases)، که ۹۷ درصد از آن ها (۸۶۹۰۷۹۸۶ نفر) بهبود یافته اند و ۳ درصد (۲۴۷۳۸۷۹ نفر) فوت کرده اند. همان طور که در نمودار مشخص است از تاریخ ۲۲ ژانویه تا تاریخ ۱۵ فوریه تعداد موارد فعال بیماری افزایش یافته و روند بیماری صعودی بوده است. ولی پس از آن روند موارد فعال بیماری تا تاریخ ۵ مارس رو به کاهش رفته است و سپس تا تاریخ ۲۰ فوریه این روند دوباره سیر صعودی را طی می کند، به گونه ای که در ۲۰ فوریه به ۲۲۳۲۶۶۷۴ مورد رسیده است. میزان بهبودی در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی سبز) نیز از ۵۸ درصد در ۲ فوریه به ۹۷/۲۳ درصد در ۲۰ فوریه رسیده است.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

میزان مرگ در افراد تعیین تکلیف شده (closed cases) (منحنی نارنجی) از ۴۱ درصد در ۲ فوریه به ۲/۷۷ درصد در ۲۰ فوریه رسیده است. این موارد می تواند نشان دهنده تقویت نظام مراقبت از بیماری جهت کنترل پاندمی COVID-19 باشد.

Country, Other	Total Cases	New Cases	Total Deaths	New Deaths	Total Recovered	Active Cases	Serious, Critical	Tot Cases/ 1M pop	Deaths/ 1M pop	Total Tests	Tests/ 1M pop	Population
World	111,740,208	+101,377	2,473,879	+2,395	86,964,923	22,301,406	94,168	14,335	317.4			
USA	28,707,292	+819	509,897	+22	18,899,310	9,298,085	17,198	86,404	1,535	346,951,855	1,044,261	332,246,211
India	10,996,636	+5,545	156,365	+26	10,693,265	147,006	8,944	7,919	113	210,931,530	151,894	1,388,678,977
Brazil	10,139,148		246,006		9,067,939	825,203	8,318	47,484	1,152	28,600,000	133,941	213,526,841
Russia	4,164,726	+12,742	83,293	+417	3,713,445	367,988	2,300	28,530	571	109,000,000	746,705	145,974,667
UK	4,105,675		120,365		2,331,001	1,654,309	2,469	60,276	1,767	84,710,387	1,243,646	68,114,555
France	3,583,135		84,147		247,127	3,251,861	3,394	54,816	1,287	49,251,253	753,466	65,366,211
Spain	3,133,122		67,101		2,497,956	568,065	3,739	66,995	1,435	37,334,915	798,328	46,766,411
Italy	2,795,796		95,486		2,315,687	384,623	2,063	46,284	1,581	37,807,953	625,911	60,404,667
Turkey	2,631,876		27,983		2,518,758	85,135	1,180	30,993	330	32,217,077	379,386	84,919,011
Germany	2,389,799	+1,382	68,359	+16	2,190,600	130,840	3,177	28,465	814	42,872,730	510,658	83,955,811
Colombia	2,222,018		58,685		2,115,470	47,863	3,092	43,374	1,146	11,130,308	217,264	51,229,481
Argentina	2,060,625		51,122		1,861,433	148,070	3,605	45,327	1,125	7,106,842	156,328	45,461,021
Mexico	2,038,276	+7,785	179,797	+832	1,590,696	267,783	4,798	15,703	1,385	5,266,415	40,574	129,798,521
Poland	1,638,767	+7,038	42,171	+94	1,378,414	218,182	1,340	43,331	1,115	9,490,578	250,941	37,819,967

شکل ۴) تعداد کل موارد تایید تشخیص داده شده، مرگ و میر و بهبودی به تفکیک کشور

- با توجه به این شکل بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای آمریکا، هند، برزیل، روسیه، انگلستان، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، ترکیه، مشاهده شده است همچنین کشور هند بعد از آمریکا که به عنوان کانون عمده ویروس شناخته شده، بیشترین موارد را داراست.

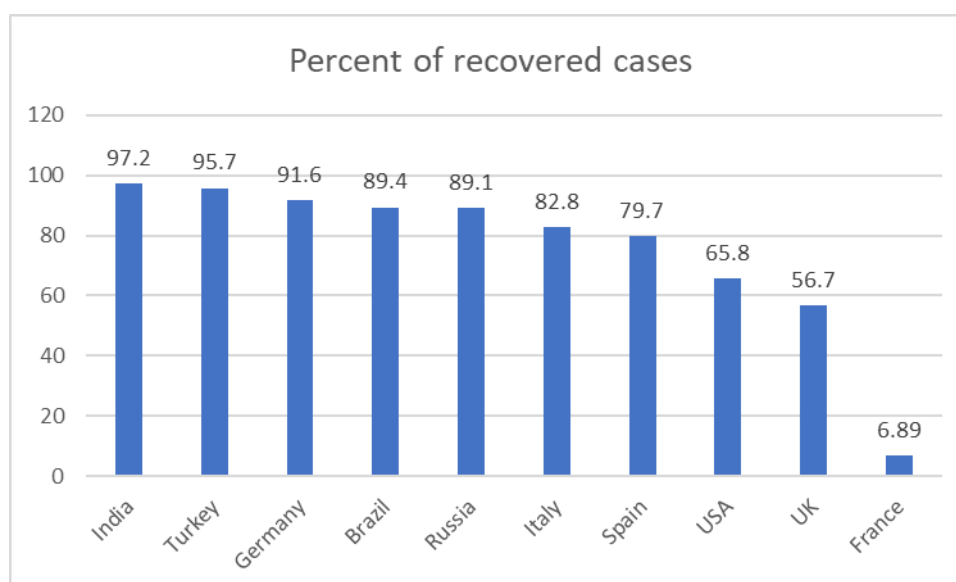
- بیشترین تعداد موارد در یک میلیون نفر به ترتیب در آندورا، Gibraltar، مونته نگرو، چک، سن مارینو، اسلونیوا، آمریکا، لوگزامبورگ مشاهده گردید.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

- کشورهای چون آمریکا، برزیل، مکزیک، هند، انگلستان، ایتالیا، فرانسه، روسیه، آلمان، اسپانیا و ایران، بیشترین تعداد موارد مرگومیر را به خود اختصاص دادند.

- کشورهای آمریکا، هند، برزیل، روسیه، ترکیه، انگلستان، ایتالیا، آلمان، کلمبیا و آرژانتین به ترتیب بیشترین تعداد موارد بهبود یافته را دارا بودند.

- بالاترین تعداد موارد بیماری در کشورهای اروپایی به ترتیب شامل انگلستان، فرانسه، اسپانیا، ایتالیا، آلمان بوده است.



شکل ۵) مقایسه درصد بهبودیافتگان بیماری (Recovered Cases) به تفکیک کشور

با توجه به نتایجی که از درصد بهبودیافتگان (۱۰۰٪ * تعداد موارد تایید شده/تعداد موارد بهبود یافته) در کشورهایی که بیشترین بروز بیماری را داشته‌اند، به دست آمده است، کشور ترکیه بعد از هند دومین رتبه را در درمان مطلوب بیماران به خود اختصاص داده است، که این نیز نشان‌دهنده توانایی این کشورها در درمان موثر مبتلایان به کرونا می‌باشد.

-تازه‌های آمار مبتلایان به کرونا ویروس در جهان:

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

در تاریخ ۲۱ فوریه:

۵۵۴۵ مورد جدید و ۲۶ مورد مرگ در هند، ۱۳۸۲ مورد جدید و ۱۶ مورد مرگ در آلمان، ۳۶۱۵ مورد جدید و ۶۸ مورد مرگ در شیلی، ۲۵۴ مورد جدید در سریلانکا، ۳۱۵ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در عربستان سعودی، ۳۱۸۷ مورد جدید و ۲۷ مورد مرگ در عراق، ۵۹۸ مورد جدید و ۵ مورد مرگ در غنا، ۴۹۶ مورد جدید و ۵ مورد مرگ در دانمارک، ۱۳ مورد جدید و ۱ مورد مرگ در افغانستان، ۸۰ مورد جدید در نپال، ۴۵۷ مورد جدید در فنلاند، ۷۹۳۱ مورد جدید و ۷۴ مورد مرگ در ایران و ۲۲۵۰ مورد جدید و ۱۷ مورد مرگ در امارات توسط سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است.

در تاریخ ۲۰ فوریه:

۴۸۹ مورد جدید و ۴ مورد مرگ در ونزوئلا، ۶۹۸ مورد جدید و ۱۶ مورد مرگ در پاناما، ۲۵۷ مورد جدید و ۱۵ مورد مرگ در سومالی، ۲۷ مورد جدید در آندورا، ۲۰۸ مورد جدید در نروژ، ۵۴۳ مورد جدید و دو مورد مرگ در سریلانکا، ۲۷۱۵ مورد جدید و ۵۴ مورد مرگ در کانادا، ۱۰۴۷ مورد جدید و ۱۹ مورد مرگ در پاراگوئه، ۶۴۵ مورد جدید و ۱۸ مورد مرگ در نیجریه، ۶۰۰ مورد جدید و ۴۸ مورد مرگ در مصر، ۵۰۱۷ مورد جدید و ۱۷۴ مورد مرگ در کلمبیا، ۶۹۶۱۷ مورد جدید و ۱۹۰۷ مورد مرگ در آمریکا، ۷۱۵۸ مورد جدید و ۲۲۵ مورد مرگ در آلمان و ۵ هزار و ۹۴۴ مورد جدید و ۱۲۲ مورد مرگ در آرژانتین توسط سازمان جهانی بهداشت گزارش شده است.

Reference

The Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University (۱)

Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports - World Health Organization (۲)
(WHO)

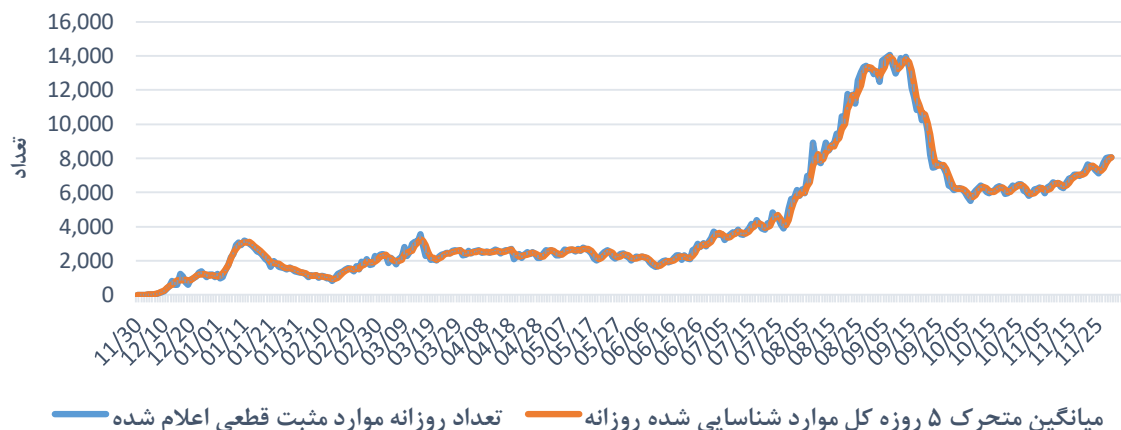
Data sources: WHO, CDC, ECDC, NHC and DXY

<https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf>

گزارش توصیفی از روند همه‌گیری ویروس کرونا در ایران در تاریخ ۱۲ خرداد ۹۹

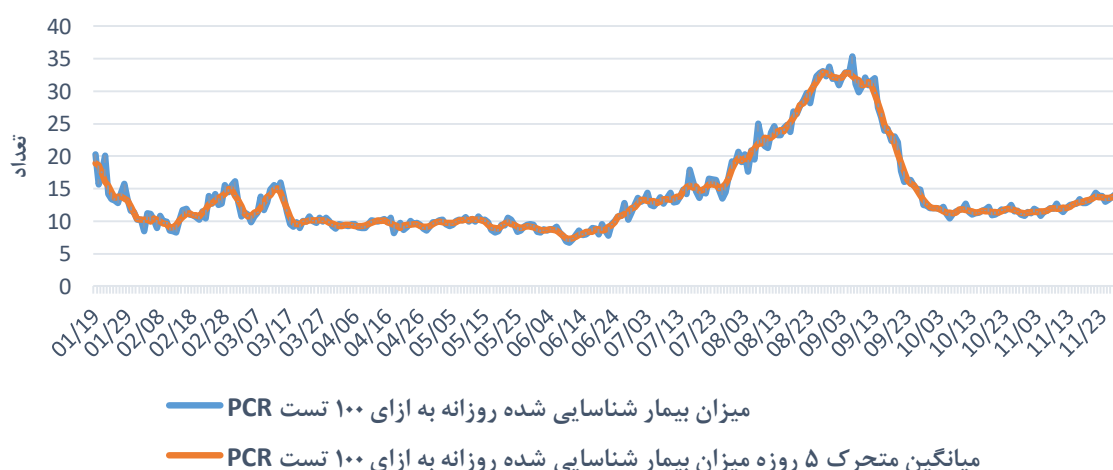
نمودار شماره ۱ الف: روند زمانی تعداد موارد قطعی شناسایی روزانه Covid 19

کشور، ۹۸/۱۱/۳۰ الی ۹۹/۱۱/۳۰

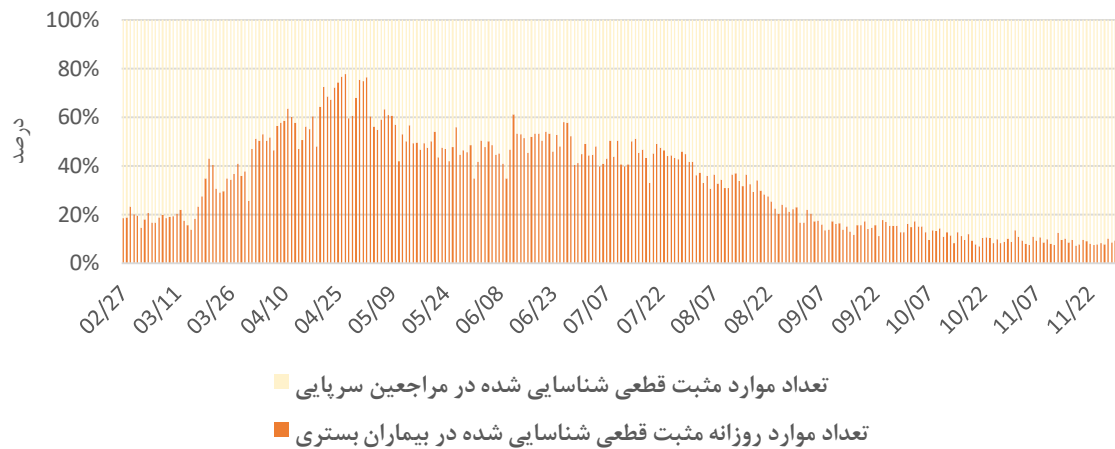


نمودار شماره ۱ ب: روند زمانی میزان موارد قطعی شناسایی روزانه Covid 19 به

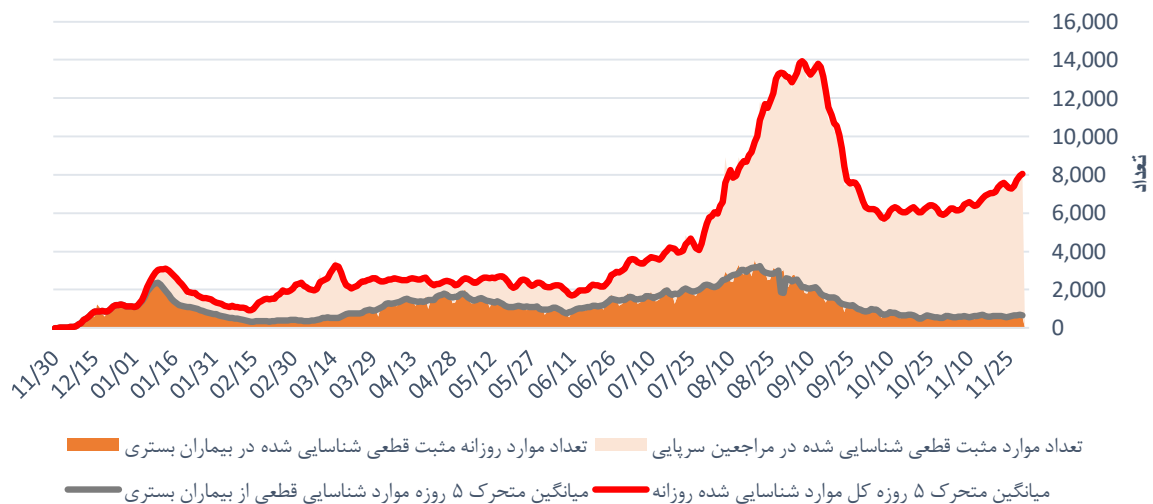
ازای ۱۰۰ تست PCR در کشور، ۹۹/۰۱/۱۹ الی ۹۹/۱۱/۳۰



نمودار شماره ۲: سهم غربالگری و ردیابی تماس از موارد شناسایی قطعی روزانه Covid-19 در کشور، ۲۷/۰۲/۹۹ الی ۳۰/۱۱/۹۹

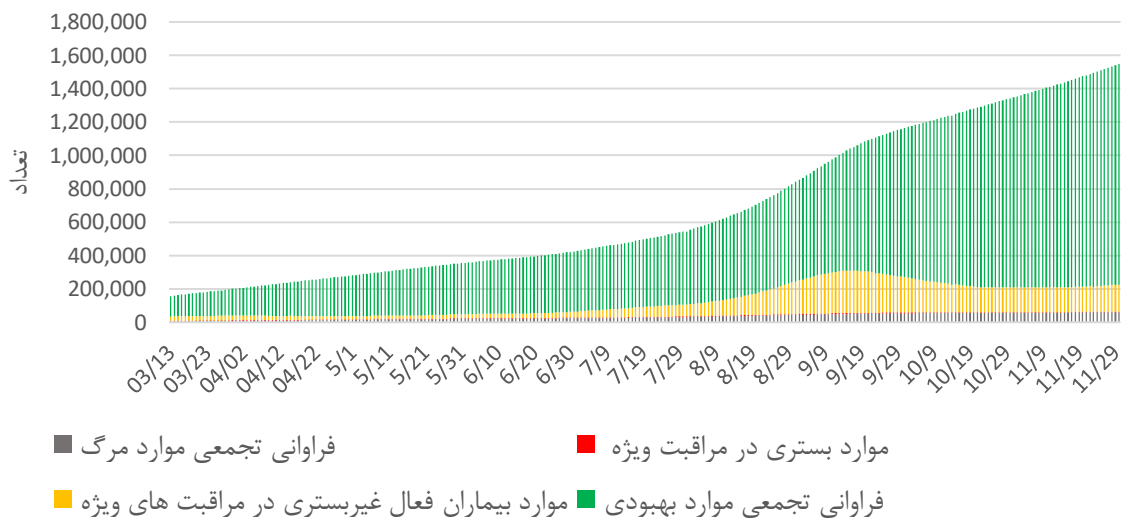


نمودار شماره ۳: فراوانی روزانه موارد شناسایی شده Covid 19 کشور به تفکیک منبع جمعیت مورد آزمایش، ۳۰/۱۱/۹۸ الی ۳۰/۱۱/۹۹

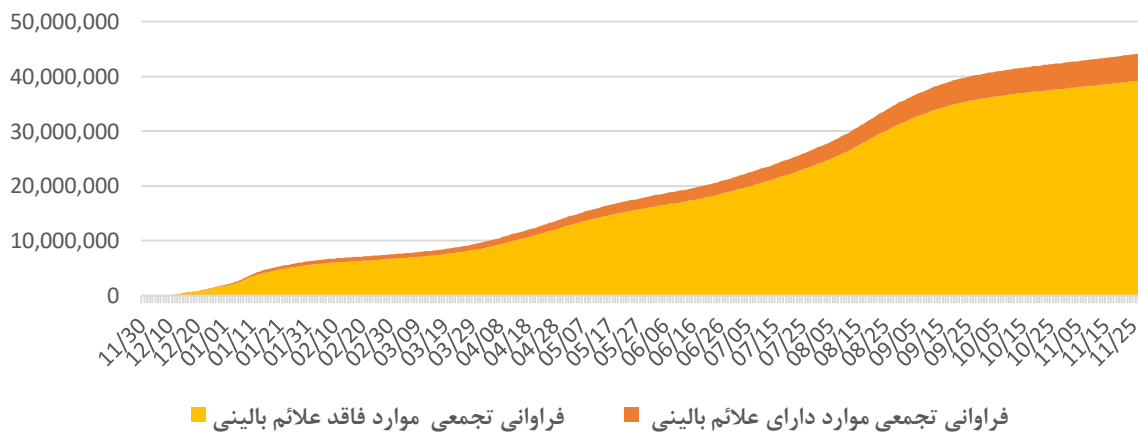


تعداد موارد مثبت قطعی از تاریخ ۲۷ اردیبهشت به صورت تفکیکی در دو گروه «بیماران بستری» و «مراجعین سرپایی و موارد دارای تماس نزدیک» از طرف وزارت بهداشت گزارش شده است. درصد موارد مثبت در بیماران بستری برای قبل از این تاریخ از طریق مدل رگرسیون با متغیرهای مستقل «تعداد موارد مثبت روزانه»، «تعداد موارد شدید بیماری»، «تعداد تست PCR روزانه انجام شده در کشور» و «تعداد موارد مرگ» با R^2 برابر با ۰/۷۹ برآورد شده است.

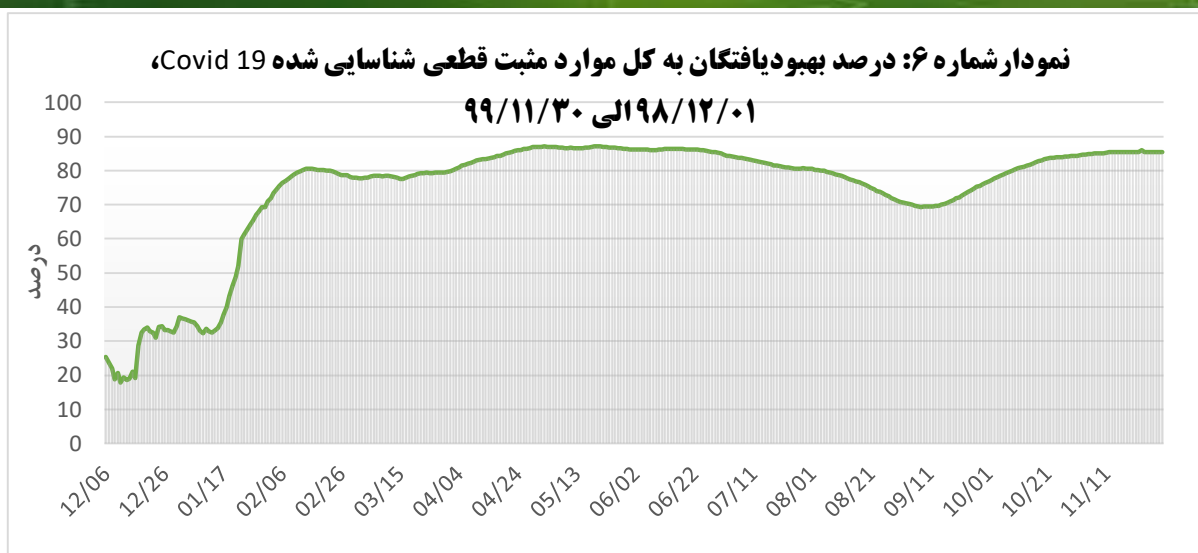
نمودار شماره ۴: فراوانی تجمعی موارد بیماران فعال، بستری در مراقبت های ویژه و مرگ Covid 19 در کشور، ۹۸/۰۳/۱۳ الی ۹۹/۱۱/۳۰



نمودار شماره ۵: برآورد شیوع موارد ابتلا به عفونت Covid 19 در کشور به تفکیک وضعیت علائم بالینی، از ۹۸/۰۱/۳۰ الی ۹۹/۱۱/۳۰

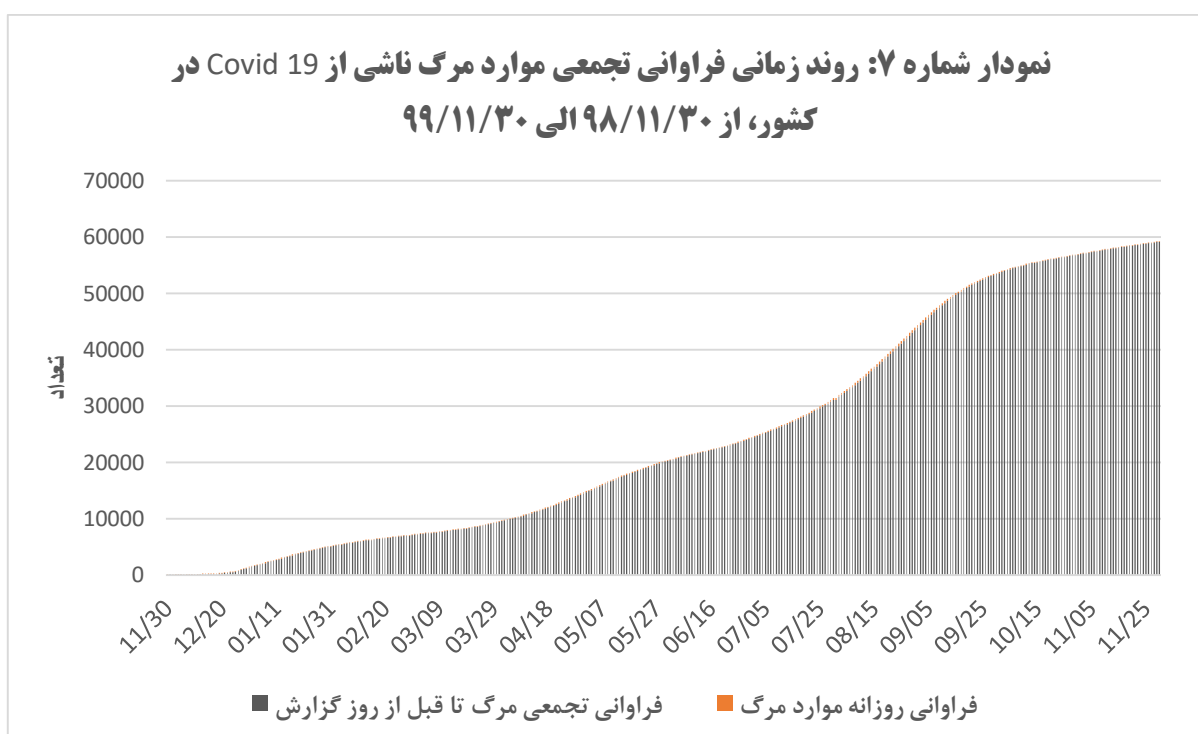


برآورد با استفاده از فراوانی تجمعی موارد مثبت قطعی گزارش شده و احتساب میزان کامل بودن شناسایی و گزارش موارد برابر با ۹/۲ درصد و نسبت موارد دارای علائم بالینی از کل موارد عفونت برابر با ۱۱ درصد انجام شده است. ضرایب برگرفته از مطالعه کشور ژاپن بر روی یک جمعیت بسته مورد مواجهه با عفونت و بررسی کامل بالینی و آزمایش PCR همه جمعیت می باشد (1).

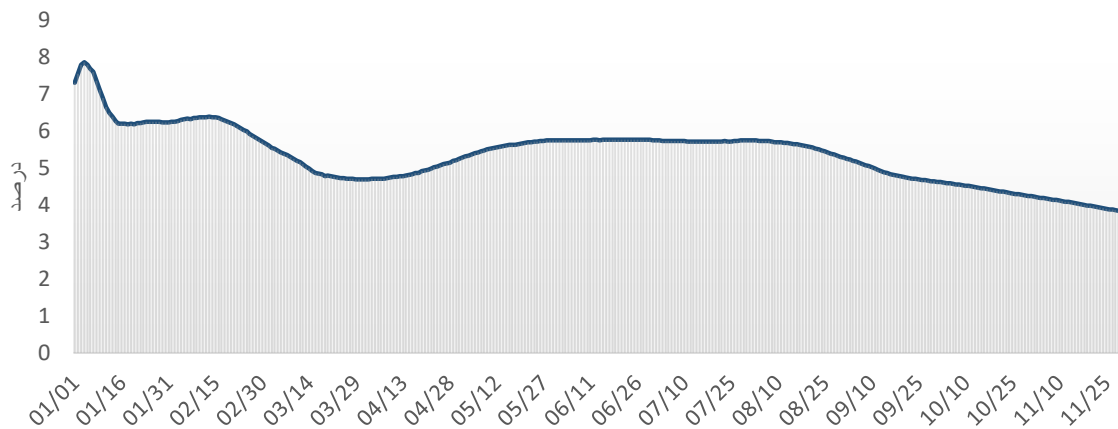


صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد بهبودی

مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده



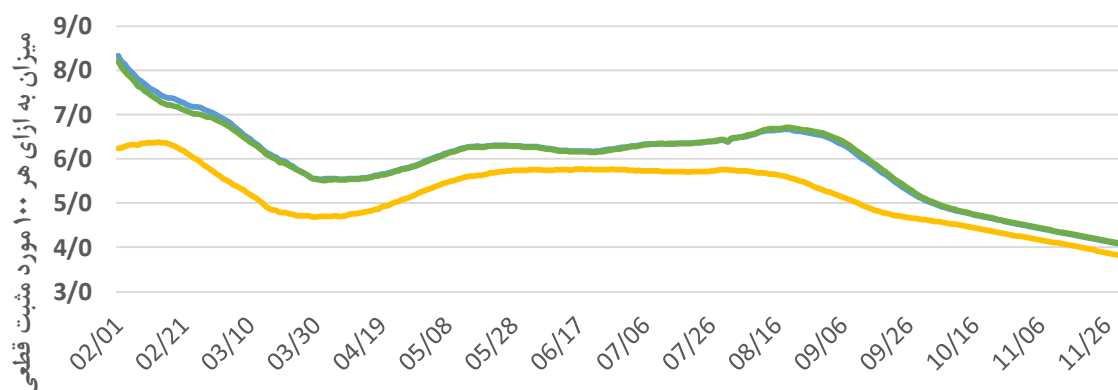
**نمودار شماره ۸: درصد موارد تجمعی مرگ به کل بیماران قطعی شناسایی شده
Covid 19، ۹۹/۰۱/۰۱ الی ۹۹/۱۱/۳۰**



صورت کسر: فراوانی تجمعی موارد مرگ ،

مخرج کسر: فراوانی تجمعی موارد قطعی شناسایی شده

**نمودار شماره ۹: مقایسه روند میزان کشندگی Covid 19 تعدیل شده و تعدیل نشده
برای تأخیر زمانی انتساب مرگ به موارد رخداد، ۹۹/۰۲/۰۱ الی ۹۹/۱۱/۳۰**



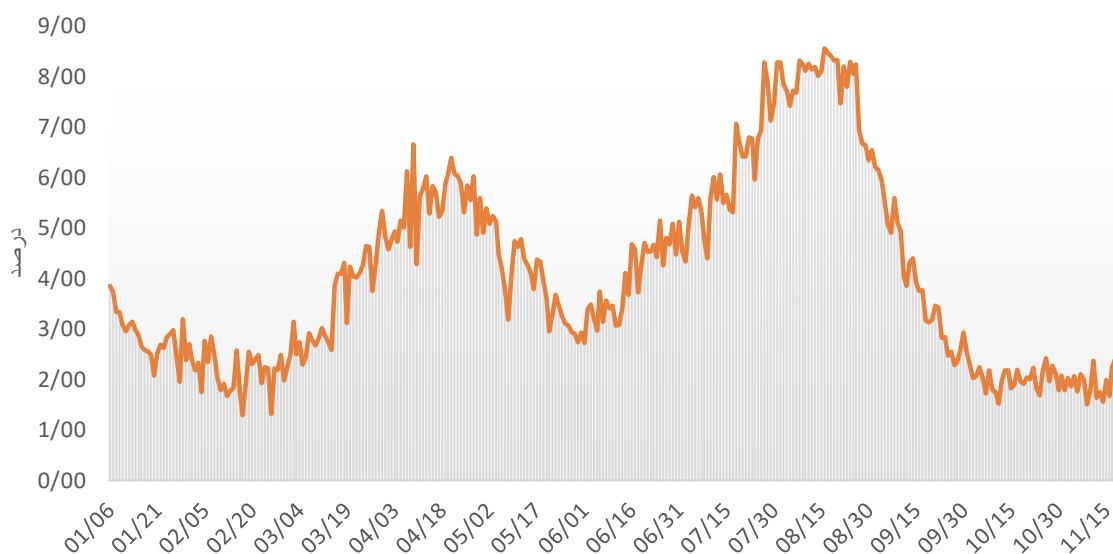
— نسبت فراوانی تجمعی موارد مرگ به فراوانی تجمعی موارد مثبت تایید شده تا ۱۴ روز قبل

— نسبت فراوانی تجمعی موارد مرگ به فراوانی تجمعی میانگین متحرک ۵ روزه موارد مثبت تایید شده تا ۱۴ روز قبل

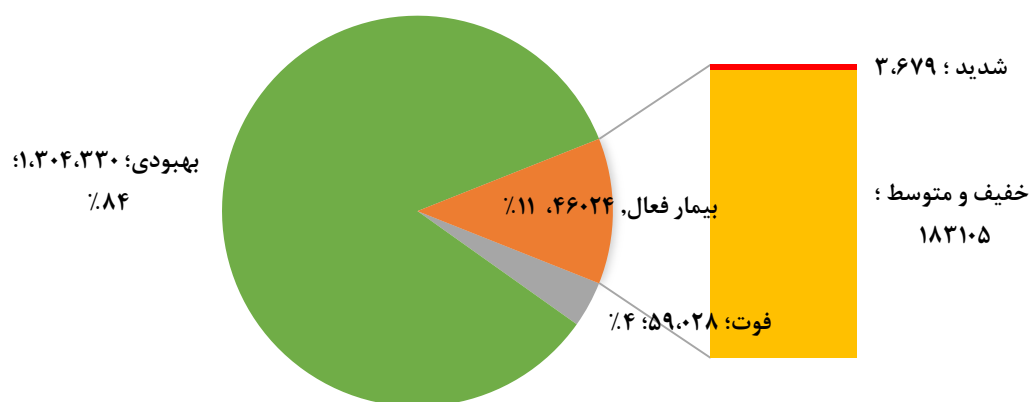
— نسبت فراوانی تجمعی موارد مرگ به فراوانی تجمعی موارد مثبت تایید شده در همان روز

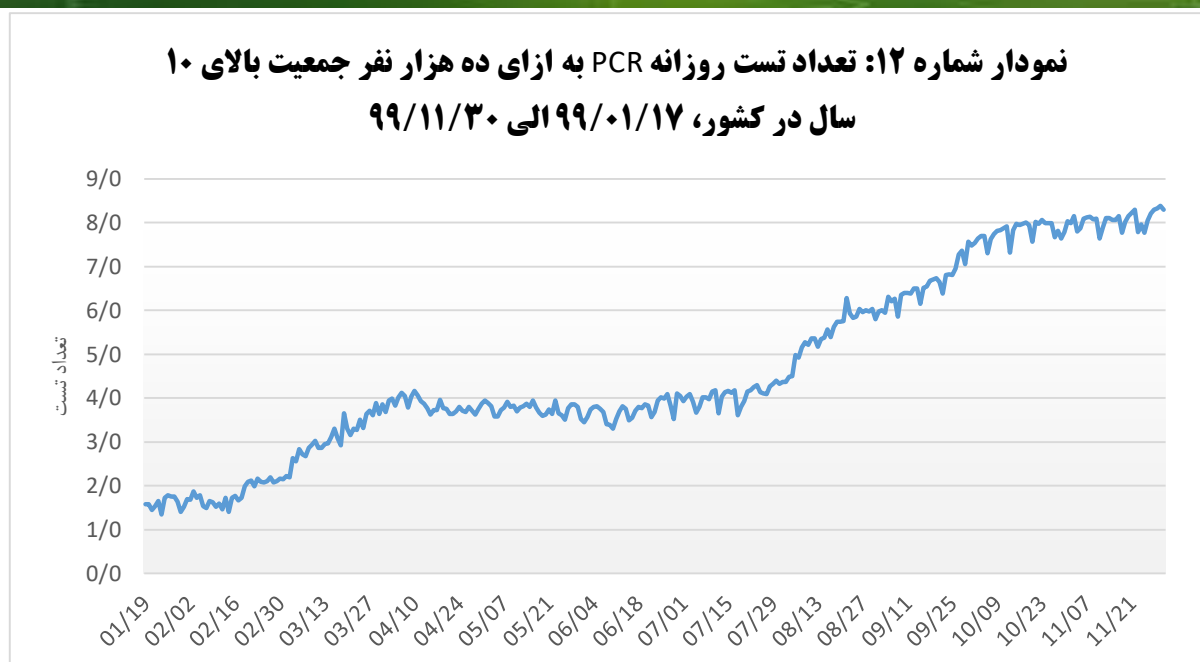
توضیح: بر اساس تعریف معمول WHO (رنگ نارنجی)، روند میزان کشندگی COVID-19 افزایشی به نظر می‌رسد. این درحالی است که موارد اعلامی مرگ در واقع مربوط به موارد بیماری هستند که به صورت میانگین ۱۴ روز قبل شناسایی شده‌اند. بر این اساس محاسبه مجدد میزان کشندگی به صورت تعدیل شده برای تأخیر زمانی ۱۴ روزه بین مرگ و شناسایی بیماری انجام شد (نمودار آبی رنگ). همچنین میزان کشندگی بر اساس میانگین متحرک ۵ روزه موارد مثبت اعلامی ۱۴ روز گذشته در نمودار سبز رنگ نشان داده شده است.

نمودار شماره ۱۰: نسبت موارد روزانه مرگ به بیماران بستری در Covid 19
مراقبت های ویژه، ۱۶/۰۱/۹۹ الی ۳۰/۱۱/۹۹



نمودار شماره ۱۱: فراوانی تجمعی و درصد موارد مثبت قطعی شناسایی شده COVID
19 کشور، به تفکیک وضعیت سلامت تا ۳۰/۱۱/۹۹

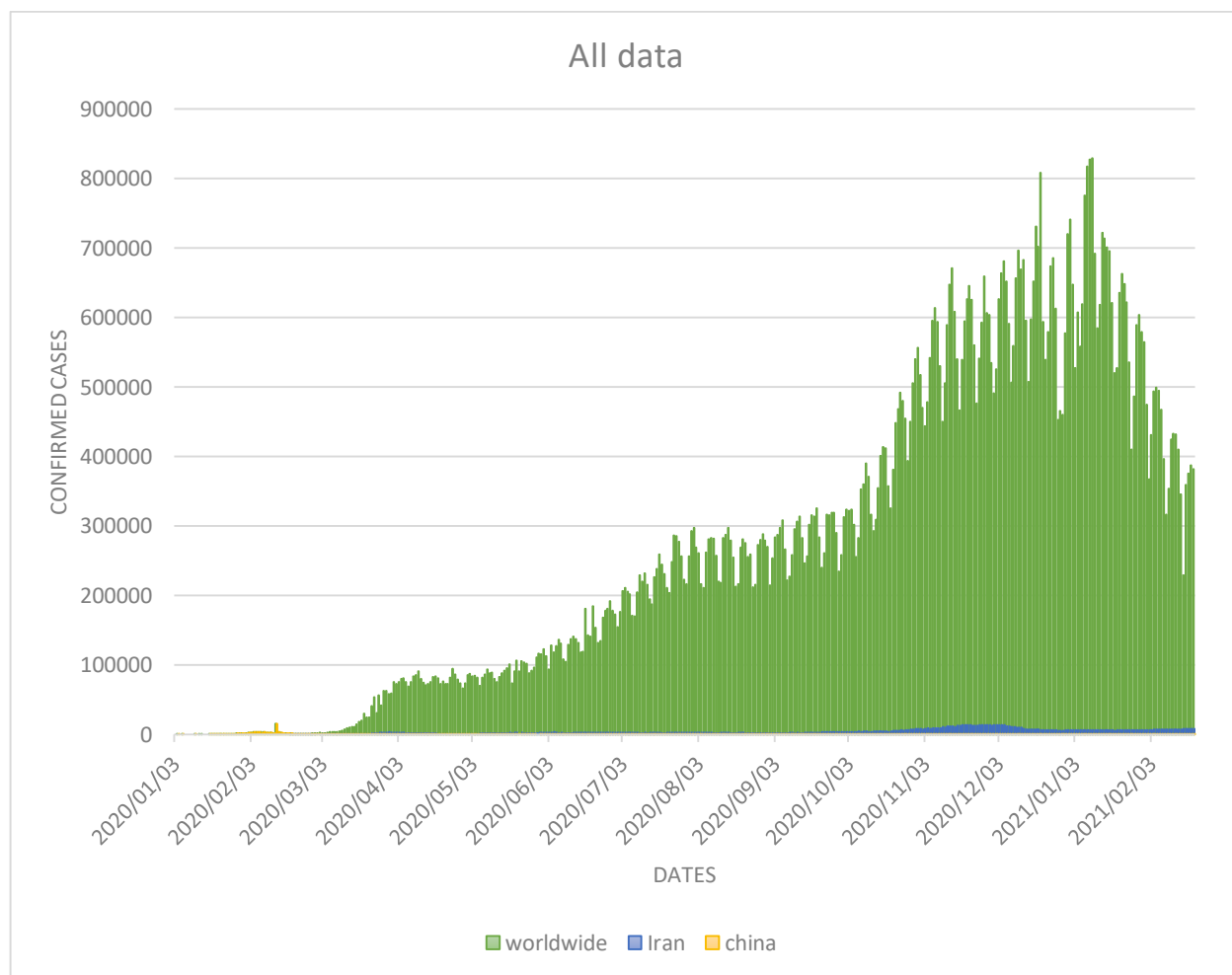


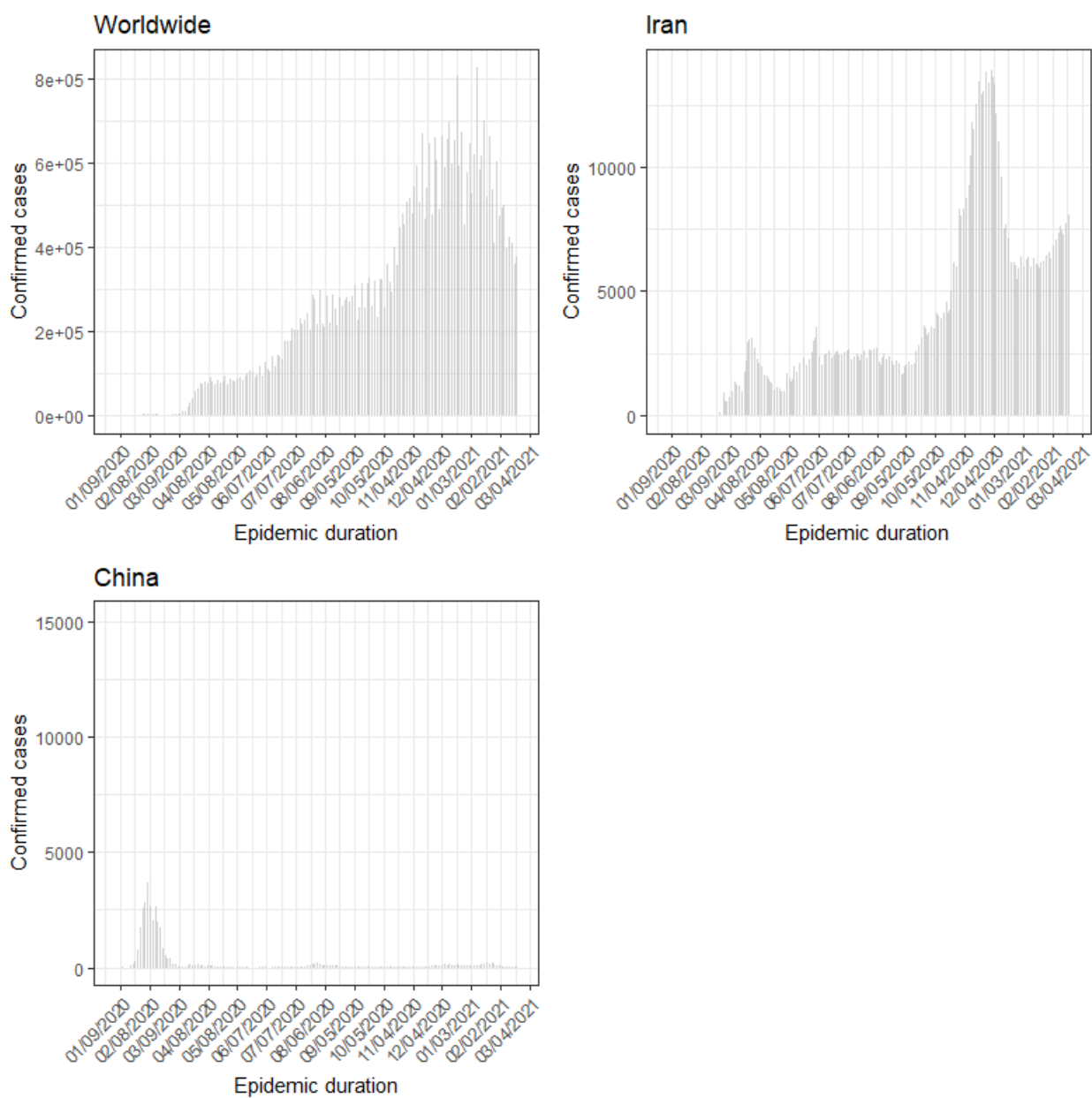


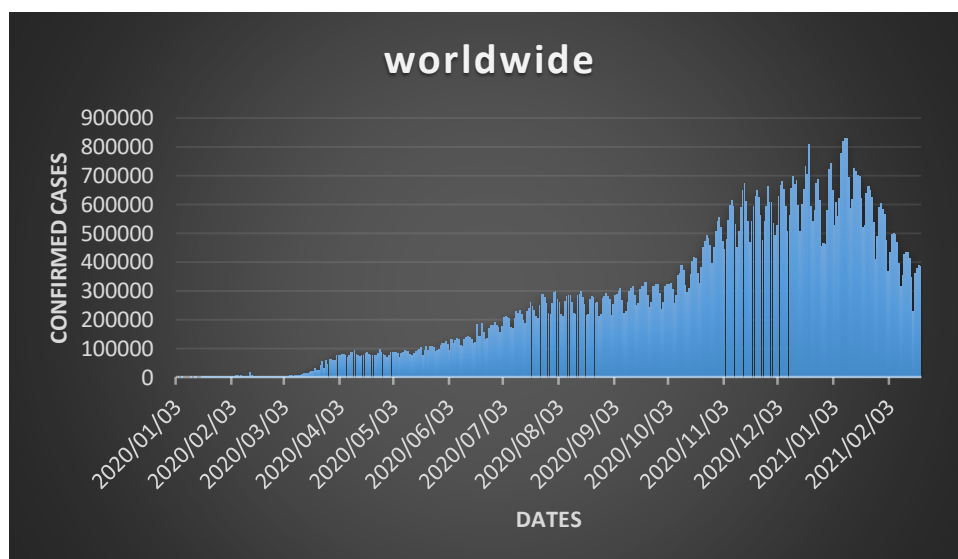
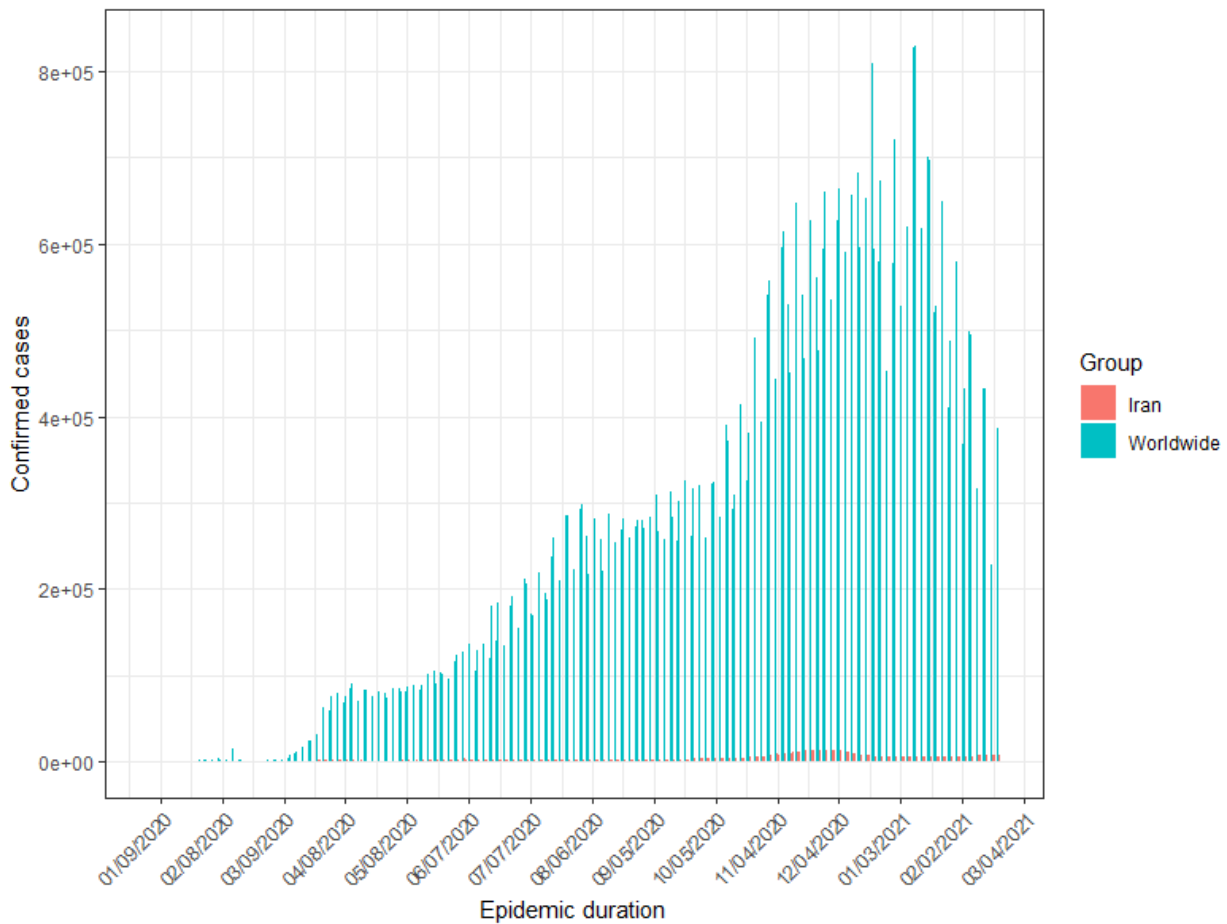
Reference

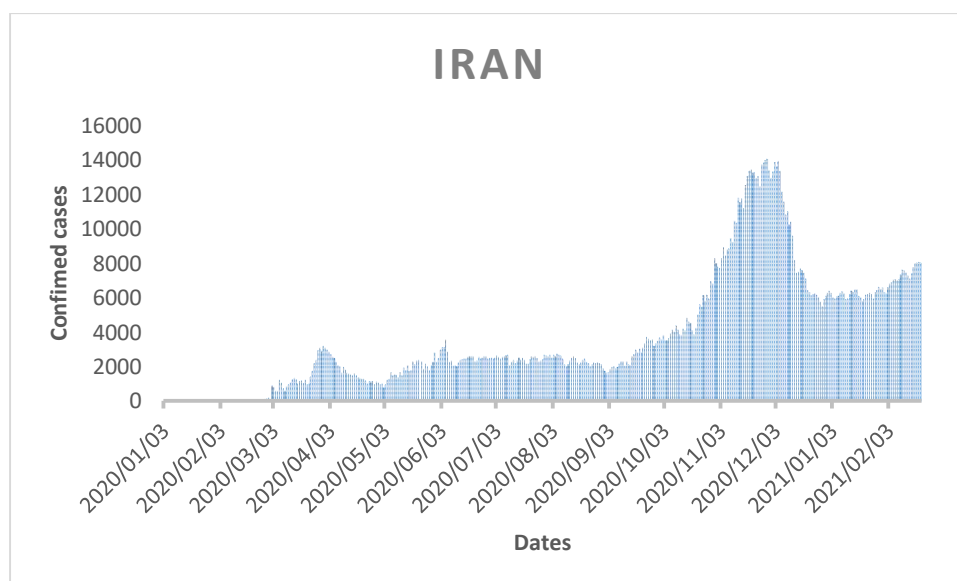
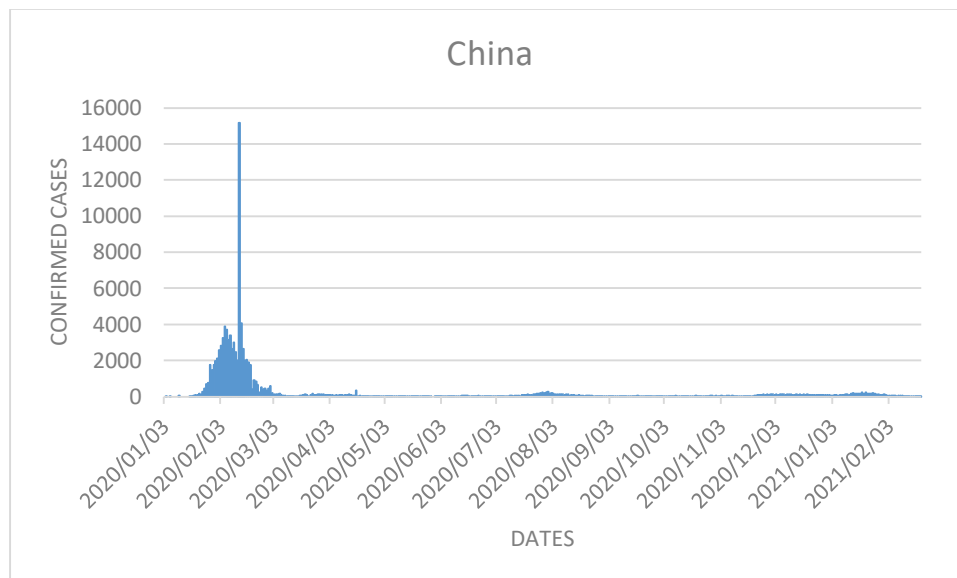
1. Nishiura H, Kobayashi T, Yang Y, Hayashi K, Miyama T, Kinoshita R, et al. The Rate of Underascertainment of Novel Coronavirus (2019-nCoV) Infection: Estimation Using Japanese Passengers Data on Evacuation Flights. Journal of Clinical Medicine. 2020;9(2):419.

منحنی همه‌گیری موارد قطعی COVID-19









بایدها و نبایدها

آیا زنان باید باروری خود را در زمان پاندمی COVID-19 به تأخیر بیندازند؟

آیا زنان می‌توانند طی پاندمی کرونا تصمیم به بارداری بگیرند و این کار آیا خطرآفرین هست یا خیر، زیرا بررسی پیامدهای طولانی مدت ابتدا به این ویروس به ویژه در ماه‌های اول بارداری، نیاز به گذشت زمان و مطالعات بیشتر دارد. ویروس COVID-19 در مایع منی و بیضه‌های مردان آلوده به ویروس در مرحله حاد یا دوره نقاهت بیماری یافت نشده است، بنابراین احتمال این که بیماری از طریق جنسی منتقل شود غیر محتمل است. هر چند آسیب‌پذیر بودن سیستم تولید مثل مردان نسبت به عفونت گزارش شده و تغییرات قابل توجهی در هورمون‌های جنسی بیماران COVID-19 مشاهده شده است. بنابراین مردان جوانی که از COVID-19 بهبود یافته‌اند و علاقمند به فرزندآوری هستند، باید در زمان تصمیم‌گیری برای باروری، مشاوره دریافت کنند. آسیب به ایمنی سلولی و تغییرات فیزیولوژیک، در زنان باردار باعث حساس شدن به بیماری‌های تنفسی، در این گروه از افراد می‌شود و احتمال وقوع پنومونی شدید در آن‌ها بیشتر است. زنان باردار باید از خطرات بالقوه نوع شدید بیماری آگاه باشند. بنابراین باید بر لزوم پیشگیری از COVID-19 در این گروه آسیب‌پذیر تأکید گردد و موانع بالقوه برای این اقدامات مشخص گردد.

با این وجود در مقاله مرور نظام‌مند مشخص شد که زنان باردار مبتلا به COVID-19 نسبت به جمعیت عمومی با علایم خفیف‌تری مراجعه می‌کنند و با وجود علایم پنومونی ویروسی ممکن است آزمایش RT-PCR آن‌ها منفی نیز باشد. در زنان باردار مبتلا به COVID-19 شیوع زایمان زودرس، وزن کم هنگام تولد، زایمان سزارین و بستری در NICU نسبت به جمعیت عمومی بیشتر گزارش شده است. در زنان سنین باروری مبتلا به عفونت COVID-19، بارداری با بستری و افزایش خطر بستری شدن و بستری در بخش مراقبت‌های ویژه و تهویه مکانیکی همراه بوده است ولی خطر مرگ را افزایش نداده است. اگر چه بیشتر مادران بدون هیچ عارضه جدی از بیمارستان مرخص شده‌اند، ابتدا شدید مادری، موارد متعددی از مرگ مادر و مرگ‌های پری‌ناتال در اثر COVID-19 گزارش شده است. احتمال انتقال عمودی ویروس به جنین رد نشده است و بنابراین پایش دقیق بارداری در موارد COVID-19 و اقدامات لازم برای پیشگیری از عفونت نوزادی ضروری است. انتقال عمودی در چندین مورد عفونت مادری حوالی زایمان در سه ماهه سوم گزارش شده است که مطرح کننده عفونت جنینی است اما شایع نمی‌باشد. پیامدهای نوزادی در نوزادان در معرض خطر در فقدان سایر مشکلات مثل زایمان زودرس یا دکولمان جفت، به خوبی گزارش شده‌اند. اطلاعات در مورد پیامدهای عفونت مادری در سه ماهه اول و دوم بارداری اندک است. تب یا هایپرترمی طی سه ماهه اول بارداری که ارگانوژنز رخ می‌دهد ممکن است به عنوان یک عامل خطر محیطی برای ناهنجاری‌های جنینی به ویژه نقایص لوله عصبی و سقط مطرح باشد. با توجه به این که هیچ شواهدی مبنی بر تراژوژن بودن یا افزایش خطر سقط، مرگ یا ابتدا مادر وجود ندارد، تصمیمات باروری (مانند تصمیم‌گیری برای بارداری، ختم بارداری) نباید از ابتدا بر اساس این نگرانی‌ها صورت گیرد. باید در نظر داشت که برخی از داروهایی که برای درمان COVID-19 به کار گرفته می‌شوند، در بارداری منع مصرف دارند یا پیامدهای آن‌ها بر جنین شناخته شده نیست. داروهای ضد ویروسی رمدسیویر (Remdesivir) و آربیدول (Arbidol) که در برابر COVID-19 اطمینان بخش بوده‌اند، اگرچه بررسی اثربخشی آن‌ها در بارداری نیاز به تحقیقات بیشتری دارد. در مطالعاتی که بر روی رمدسیویر صورت گرفته است، زنان باردار و شیرده از مطالعه خارج شدند، هرچند بحران COVID-19 ممکن است دسترسی به اطلاعات، خدمات و کالاهای ضروری در زمینه سلامت باروری و جنسی را نیز برای زنان دچار مشکل کند. پاندمی COVID-19 تعداد ویزیت‌های بارداری را به نصف کاهش داده است. در مورد سلامت روانی کوتاه مدت و طولانی مدت مادر و جنین به دنبال تجربه مادری طی پاندمی نیز هنوز دانش کافی وجود ندارد. با این وجود بر اساس گایدلاین کالج متخصصین زنان و مامایی آمریکا، بارداری در شرایط COVID-19 یک انتخاب شخصی است و افراد باید در زمینه باردار شدن به صورت مستقل و بر اساس وضعیت سلامت

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

خود، خطرات بالقوه COVID-19 و سایر فاکتورها تصمیم بگیرند. در افرادی با سابقه بیماری دیابت، بیماری ریوی و بیماری قلبی، خطر بیماری شدید ناشی از COVID-19 بیشتر است. بیماران در این شرایط که پاندمی به اقتصاد صدمه وارد کرده، باید به ابعاد اقتصادی بارداری و افزایش ابعاد خانواده نیز بیندیشند. براساس توصیه WHO، در کسانی که در شش ماه گذشته زایمان داشته یا شرایطی نظیر دیابت، فشار خون بالا یا سرطان پستان را تجربه کرده‌اند یا سیگار می‌کشند، باید از یک روش جلوگیری از بارداری مطمئن در زمان پاندمی کرونا استفاده کنند با توجه به نبود شواهد کافی و اثرات احتمالی COVID-19 بر عملکرد فرایند تولیدمثل و رشد جنین، بیماران نابارور نیز باید در مورد مزایا و معایب شروع درمان ناباروری طی پاندمی کرونا مشاوره شوند. این مشاوره باید شامل کسانی شود که شرایط خاص مانند فشارخون، دیابت و چاقی دارند و ممکن است در صورت ابتلا به عفونت در معرض افزایش خطر عوارض باشند. همچنین افرادی که مبتلا به بیماری هستند باید تا زمان اطمینان از بهبودی کامل، از بارداری پیشگیری کنند و در صورتی که طی سیکل درمان ناباروری هستند نیز توصیه شده است که تخمک‌ها یا جنین‌های خود را فریز کنند و تا زمان بهبودی کامل انتقال جنین انجام ندهند. رعایت توصیه‌های مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها از جمله شستشوی دست‌ها با صابون، لمس نکردن صورت، رعایت فاصله فیزیکی در تمام زنان باردار یا کسانی که قصد بارداری دارند ضروری است. واضح است دسترسی به روش‌های پیشگیری از بارداری نیز باید همچنان حفظ شده و طیفی از روش‌های پیشگیری از بارداری طولانی اثر برگشت‌پذیر تا کوتاه مدت شامل روش‌های اورژانسی باید در دسترس افراد وجود داشته باشند. ترجیحاً وسایل پیشگیری باید به اندازه مصرف چند ماه در اختیار افراد قرار گیرد و در صورت امکان مشاوره‌ها از راه دور انجام شده و افراد به سمت خودمدیریتی سوق داده شوند. با توجه به این که فعلاً ناگزیر به زندگی در این شرایط خاص هستیم، تمام زوجینی که تمایل به بارداری دارند باید در مورد خطرات شناخته شده عفونت COVID-19 در دوران بارداری و روش‌های پیشگیری از آن اطلاعات کافی و به‌روز دریافت کنند و استفاده از روش‌های نوین ارتباطات برای دریافت مشاوره‌های پیش از بارداری و دریافت سایر خدمات سلامت باروری و جنسی مهم است.

Reference

RanjbarF, Gharacheh M. "Letter to Editor" Should women postpone childbearing during the COVID-19 pandemic? Iran Journal of Nursing. 2020; 33(123):1-5.

توصیه‌های موقت جهت استفاده از واکسن آسترزنکا^۱ (ChAdOx1-S [recombinant]) در برابر بیماری COVID-19، ساخته شده توسط دانشگاه آکسفورد و آسترزنکا

مقدمه: این دستورالعمل براساس توصیه‌های گروه مشاوران و متخصصان ایمن‌سازی^۲ در جلسه‌ای در تاریخ ۸ فوریه ۲۰۲۱ تهیه شده است. توصیه‌های موقت در این دستورالعمل در مورد واکسن آسترزنکا (AZD1222) ساخته شده توسط دانشگاه آکسفورد (انگلستان) و آسترزنکا و همچنین واکسن‌های ساخته شده معتمد برای مبارزه با COVID-19 توسط سایر تولید کنندگان را شامل می‌شود.



• استراتژی و هدف کلی برای استفاده از واکسن AZD1222 در برابر COVID-19:

پاندمی COVID-19 سبب ابتلا و مرگ و میر قابل توجه و همچنین اختلالات عمده‌ی اجتماعی، آموزشی و اقتصادی در سراسر دنیا شده است. بنابراین تولید واکسن‌های موثر و ایمن و در دسترس قرار دادن آن در مقیاس عادلانه در همه کشورها یک نیاز فوری جهانی می‌باشد. مطابق نتایج مطالعات، واکسن AZD1222 در برابر COVID-19 کارایی ۶۳/۰۹ درصد (۹۵٪ فاصله اطمینان : ۷۱/۷۳ – ۵۱/۸۱) در برابر عفونت علامت‌دار SARS-CoV2 داشته است. مطابق گزارش‌های اولیه از مطالعات کارآزمایی بالینی در انگلستان، برزیل و جنوب آفریقا بعد از دریافت دو دوز استاندارد واکسن، کارایی^۳ آن، در زمانی که فاصله بین تزریق دوزها بیشتر بوده، افزایش یافته است. این موضوع به همراه یافته‌هایی در خصوص افزایش سطح آنتی‌بادی با افزایش فاصله میان تزریق دوزها از این بحث حمایت می‌کند که افزایش فاصله تزریق دوزها بین ۱۲-۴ هفته با افزایش کارایی واکسن در ارتباط می‌باشد. مطابق نتایج مطالعات، هیچ‌کدام از افراد واکسینه‌شده تا ۲۲ روز بعد از تزریق اولین دوز واکسن، در مقایسه با ۱۴ فرد واکسینه

¹ AstraZeneca

² Strategic Advisory Group of Experts (SAGE)

³ Efficacy

نشده، در بیمارستان بستری نشده‌اند، در صورتی که افراد واکسینه نشده در طول زمان پیگیری مطالعه به دلیل ابتلا به COVID-19 در بیمارستان بستری شده‌اند. میانه زمانه پیگیری افراد شرکت کننده در مطالعه بعد از تزریق دوز دوم واکسن ۸۰ روز بوده است. داده‌های مربوط به مطالعه توسط تیم داوری سازمان جهانی بهداشت مورد بررسی قرار گرفته است. بر این اساس، فوائد شناخته شده ناشی از تزریق واکسن AZD1222 در برابر خطرات شناخته شده آن ارجحیت دارد. با توجه به اینکه تعداد کافی واکسن در زمان کوتاه و فوری در دسترس عموم نخواهد بود، بنابراین به مقامات کشورهای مختلف توصیه شده است که از اولویت‌بندی سازمان جهانی بهداشت به عنوان دستورالعملی برای واکسینه کردن گروه هدف استفاده کنند. به دلیل اینکه تعداد واکسن‌های ساخته شده محدود می‌باشد و با توجه به انتقال بیماری در جامعه، مطابق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت، از اولویت‌های مهم برای واکسینه کردن افراد، کارمندان بخش بهداشت و درمان و سالمندان با و یا بدون بیماری‌های زمینه‌ای می‌باشند. ایمن‌سازی کارمندان بهداشت و درمان براساس ۳ هدف اصلی صورت می‌گیرد:

۱- ایمن‌سازی فردی کارمندان بخش بهداشت و درمان

۲- محافظت از ارائه خدمات ضروری در طول پاندمی COVID-19

۳- پیشگیری از انتقال بیماری به افراد حساس و آسیب‌پذیر

ایمن‌سازی افراد سالمند تاثیر بزرگی در حفظ سلامت عمومی جامعه و کاهش تعداد مرگ و میر ناشی از ابتلا به بیماری خواهد داشت. در زمانی که تعداد بیشتری واکسن در دسترس قرار گیرد، با توجه به وضعیت ملی اپیدمیولوژی بیماری، ویژگی‌های خاص واکسن مورد تایید مقامات نظارتی و سایر ملاحظات مربوطه، گروه‌های بیشتری در اولویت واکسینه‌شدن مطابق نقشه راه الویت‌بندی سازمان جهانی بهداشت قرار خواهند گرفت.

مصرف‌کنندگان مورد نظر: افراد با سن ۱۸ سال و بالاتر

طریقه مصرف: نحوه مصرف پیشنهاد شده در ۲ دوز (۰/۵ میلی لیتر) به صورت عضلانی (تزریق در عضله دلتوئید) می‌باشد. مطابق دستورالعمل، دوز دوم واکسن را می‌توان در فاصله ۱۲-۴ هفته از نوبت اول، تزریق کرد. با توجه به کارایی و اثربخشی تزریق دو دوز واکسن در فاصله زمانی طولانی، سازمان جهانی بهداشت فاصله زمانی ۸ تا ۱۲ هفته برای تزریق بین دو دوز پیشنهاد می‌کند. اگر دوز دوم به صورت ناخواسته کمتر از ۴ هفته بعد از تزریق اولین دوز تزریق گردد، احتیاج به تزریق مجدد دوز دوم نمی‌باشد. همچنین اگر تزریق دوز دوم به صورت ناخواسته بیش از ۱۲ هفته به تاخیر بیافتد باید در اولین فرصت ممکن تزریق شود. توصیه می‌شود که همه‌ی افراد واکسینه شده دو دوز را دریافت کنند.

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

دوز یادآور: در حال حاضر شواهدی مبنی بر لزوم تزریق دوز بیشتر در افرادی که دو دوز واکسن را دریافت کرده‌اند وجود ندارد. لزوم تزریق دوز یادآور و زمان آن بعد از بررسی بیشتر از داده‌های جمع‌آوری شده مورد ارزیابی و گزارش قرار خواهد گرفت.

قابلیت تعویض با واکسن‌های دیگر COVID-19: اطلاعاتی مبنی بر تعویض واکسن AZD1222 با واکسن‌های دیگر COVID-

19 در دسترس نمی‌باشد. در حال حاضر توصیه می‌گردد که محصولات مشابه نیز باید در دو دوز تزریق گردد.

تزریق هم‌زمان با سایر واکسن‌ها: زمان تزریق واکسن COVID-19 با سایر واکسن‌ها در فاصله‌ی حداقل ۱۴ روز می‌باشد. این

توصیه ممکن است در صورت کسب اطلاعات جدید و اضافی در آینده اصلاح گردد.

منع مصرف: سابقه‌ی شوک آنافیلاکسی در برابر هر جزئی از واکسن به عنوان منع مصرف واکسن تلقی می‌گردد. افرادی که در

مرحله اول تزریق دچار شوک آنافیلاکسی می‌شوند باید از تزریق دوز دوم آن خودداری نمایند.

موارد احتیاط: تاکنون واکنش آلرژیک‌زای شدید یا شوک آنافیلاکسی به دلیل تزریق AZD1222 در مراحل مختلف کارآزمایی

بالینی گزارش نشده‌است. اگرچه تزریق AZD1222 باید تحت شرایط مراقبتی خاص و با وجود امکانات پزشکی و دارویی در

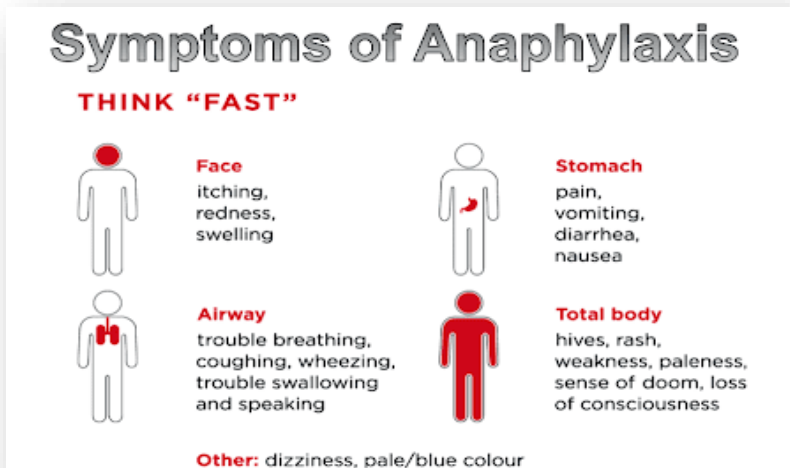
ارتباط با واکنش احتمالی آلرژیک صورت پذیرد. بنابراین مانند شرایط عمومی تزریق در تمامی واکسن‌ها، نظارت ۱۵ دقیقه‌ای

فرد، بعد از تزریق واکسن نیز باید مورد توجه قرار گیرد. افراد با تب شدید (بالای ۳۸/۵ درجه سانتی‌گراد) تا زمانی که دچار تب

هستند باید تزریق واکسن را به تعویق بی‌اندازند. اگرچه وجود علائمی مانند عفونت خفیف از جمله سرماخوردگی یا تب خفیف

لزومی برای به تاخیر انداختن

تزریق واکسن نمی‌باشد.



• واکسیناسیون در افراد خاص (افرادی که اطلاعات کافی در خصوص ایمن زایی واکسن در آن‌ها در مطالعات

کارآزمایی بالینی وجود دارد):

افراد با سن ۶۵ سال و بالاتر: اگرچه تعداد کمی از شرکت‌کنندگان در مطالعه، افراد سنین ۶۵ سال یا بالاتر بوده‌اند اما نتایج مطالعه در خصوص این افراد در مقایسه با افراد در سایر سنین نشان داد که کارآیی واکسن در سالمندان نیز مشابه سایر سنین می‌باشد. بنابراین تزریق واکسن در این افراد ایمن و کم‌خطر می‌باشد. با توجه به اینکه در سالمندان خطر ابتلا به فرم شدید بیماری و احتمال مرگ افزایش می‌یابد اینگونه افراد در گروه اولویت‌بندی شده سازمان جهانی بهداشت برای تزریق واکسن می‌باشند.

افراد با بیماری‌های زمینه‌ای: بیماری‌های زمینه‌ای خاصی شناخته شده است که در افزایش ابتلا به فرم شدید بیماری COVID-19 و مرگ ناشی از آن دخیل می‌باشد. نتایج مطالعات کارآزمایی بالینی نشان داده است که واکسیناسیون در اینگونه افراد ایمن و موثر بوده است. بیماری‌های زمینه‌ای که در کارآزمایی بالینی بررسی شده است شامل چاقی، بیماری‌های قلبی-عروقی، مزمن تنفسی و دیابت بوده است.

• جمعیت با اطلاعات محدود و یا بدون اطلاعات در مطالعات کارآزمایی بالینی:

کودکان و بزرگسالان زیر ۱۸ سال: در حال حاضر اطلاعاتی در خصوص موثر بودن و ایمن بودن واکسیناسیون در این گروه وجود ندارد. اگرچه در بعضی از اطلاعات در دسترس، واکسیناسیون کودکان زیر ۱۸ سال توصیه نشده است.

زنان باردار: زنان باردار در خطر ابتلا به فرم شدید COVID-19 در مقایسه با زنان غیرباردار هم‌سن خود هستند و طبق نتایج گزارشات، مادران باردار مبتلا در خطر زایمان زودرس می‌باشند. در حال حاضر اطلاعات کافی در خصوص ایمنی و کارآیی و حتی خطرات ناشی از تزریق واکسن AZD1222 در این گروه از افراد در دسترس نمی‌باشد هرچند مطابق نتایج اولیه مطالعات حیوانی، تزریق واکسن COVID-19 منجر به آسیب به جنین نشده است. در حال حاضر با توجه به اطلاعات در دسترس در خصوص زنان باردار، زمانی می‌توانند واکسن AZD1222 را تزریق نمایند که فوائد ناشی از تزریق آن بیشتر از خطرات آن باشد. مانند زمانی که مادر باردار از کادر بهداشت و درمان باشد یا مبتلا به بیماری‌ای زمینه‌ای باشد که او را در معرض خطر ابتلا به فرم شدید بیماری قرار داده است. سازمان جهانی بهداشت قبل از تزریق واکسن، اقدام به انجام تست بارداری را توصیه نمی‌کند. همچنین تاخیر در اقدام به بارداری به دلیل تزریق واکسن نیز توصیه نمی‌شود.

زنان شیرده: شیردهی مزایای زیادی در سلامت مادران شیرده و فرزندان آن‌ها دارد. انتظار می‌رود که اثر واکسن در زنان شیرده مانند سایر افراد بزرگسال باشد اما مشخص نیست که آیا اجزای واکسن در شیر مادر یافت می‌شود یا خیر. از آنجایی که تزریق

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی و کرمان

واکسن AZD1222 به صورت مکرر صورت نمی‌پذیرد بعید است که خطری برای کودک شیرخوار داشته‌باشد. براساس ملاحظات، مادران شیرده یکی از گروه‌های توصیه شده برای تزریق واکسن هستند. سازمان جهانی بهداشت قطع شیردهی را بعد از تزریق واکسن، توصیه نمی‌کند.

در افراد مبتلا به HIV: افراد مبتلا به HIV، در معرض خطر ابتلا به فرم شدید بیماری می‌باشند. با توجه به اینکه در مطالعات کارآزمایی بالینی بر روی بیماران HIV مثبت بررسی صورت نگرفته است و اطلاعات کافی در خصوص ایمن بودن و میزان کارآیی واکسن در این گروه از افراد وجود ندارد، در حال حاضر واکسیناسیون این گروه از افراد به تعویق افتاده است. ممکن است افراد مبتلا به HIV که عضوی از گروهی هستند که برای واکسیناسیون توصیه می‌شوند، واکسینه شوند. در آخر، اطلاعات در مورد مشخصات ایمنی و اثربخشی واکسن در افراد مبتلا به HIV باید ارائه شود تا ارزیابی فایده در برابر خطر ناشی از تزریق واکسن در این گروه از افراد مورد بررسی قرار گیرد. مطابق توصیه سازمان جهانی بهداشت، قبل از انجام واکسیناسیون احتیاج به انجام تست تشخیصی HIV نمی‌باشد.

افراد مبتلا به نقص ایمنی^۴: افراد مبتلا به نقص ایمنی در معرض خطر بیشتری جهت ابتلا به فرم شدید بیماری COVID-19 می‌باشند. با توجه به اینکه در مطالعات کارآزمایی بالینی بر روی بیماران با نقص سیستم ایمنی مانند افرادی که تحت درمان داروهای سرکوب‌کننده سیستم ایمنی هستند، بررسی صورت نگرفته است و اطلاعات کافی در خصوص ایمن بودن و میزان کارآیی واکسن در این گروه از افراد وجود ندارد. در اینگونه افراد ممکن است که پاسخ ایمنی در اثر تزریق واکسن به اندازه کافی ایجاد نشود بنابراین این امر باعث کاهش اثربخشی واکسن می‌گردد. در این میان، با توجه به اینکه تزریق این واکسن تکرار نمی‌شود، ممکن است افراد دارای نقص ایمنی که عضوی از گروهی هستند که برای واکسیناسیون توصیه می‌شوند، واکسینه شوند. در آخر، اطلاعات در مورد مشخصات ایمنی و اثربخشی واکسن در افراد دارای نقص ایمنی باید ارائه شود تا ارزیابی فایده در برابر خطر ناشی از تزریق واکسن در این گروه از افراد مورد بررسی قرار گیرد.

افراد مبتلا به بیماری خود ایمنی^۵: در حال حاضر هیچ اطلاعاتی در مورد ایمنی و کارآیی واکسن AZD1222 در افراد مبتلا به بیماری خود ایمنی در دسترس نیست. افرادی که دارای شرایط خود ایمنی هستند و عضوی از گروهی هستند که برای واکسیناسیون توصیه می‌شوند، ممکن است واکسینه شوند.

افرادی که سابقه‌ی ابتلا به عفونت SARS-Cov2 را داشته‌اند: واکسیناسیون می‌تواند بدون در نظر گرفتن سابقه افراد مبتلا به عفونت بدون علامت یا علامت‌دار SARS-Cov2 ارائه گردد. آزمایش تشخیص ویروس SARS-Cov2 و یا تست سرولوژی برای

⁴ Immunocompromised

⁵ Autoimmune

آگاهی از سابقه ابتلای افراد قبل از واکسیناسیون لازم نمی‌باشد. مطابق نتایج مطالعات، در افرادی که شواهدی مبنی بر ابتلا به SARS-Cov2 را داشته‌اند، تزریق واکسن AZD1222 ایمن و موثر بوده‌است. به طوری که در افراد شرکت‌کننده با نتیجه آزمایش سرولوژی مثبت، سطوح آنتی‌بادی بعد از تزریق دوز اول بدون افزایش بیشتر پس از تزریق دوز دوم، افزایش یافته‌است. در حال حاضر داده‌های در دسترس نشان داده است که در موارد مبتلا به عفونت علامت‌دار، عفونت مجدد طی ۶ ماه بعد از عفونت اولیه نادر می‌باشد. بنابراین افراد تاییدشده مبتلا به SARS-Cov2 با تست مثبت PCR در طول ۶ ماه بعد از ابتلا به عفونت می‌توانند تا اتمام دوره ۶ ماهه پس از بهبودی، واکسیناسیون را به تعویق بیندازند. در صورتی که اطلاعات مربوط به مدت ایمنی‌زایی بعد از ابتلا به عفونت SARS-Cov2 به‌روزرسانی گردد، مطلب فوق نیز اصلاح می‌گردد.

افراد مبتلا به عفونت COVID-19 در زمان اخیر: افراد با تست مثبت PCR و مبتلای تایید شده COVID-19 که در میان زمان تزریق دوزهای واکسن تست آن‌ها مثبت شده‌است، باید تا پایان دوره بهبودی بیماری از تزریق واکسن خودداری نمایند و از قوانین مربوط به ایزوله کردن خود در مدت مشخص پیروی کنند. افراد مبتلای تایید شده با تست مثبت PCR باید واکسیناسیون خود را تا پایان ۶ ماه پس از ابتلا به تعویق بیندازند.

افراد با سابقه دریافت آنتی‌بادی COVID-19: در حال حاضر اطلاعاتی در خصوص کارایی یا ایمن بودن واکسن در افرادی که تجربه‌ی دریافت آنتی‌بادی مونوکلونال^۶ (اختصاصی) یا پلاسما را به عنوان درمان COVID-19 داشته‌اند، در دسترس نمی‌باشد. با این وجود، به عنوان یک اقدام پیشگیرانه در اینگونه افراد، واکسیناسیون باید برای حداقل ۹۰ روز به تعویق بیافتد تا از تداخل درمان آنتی‌بادی در پاسخ‌های ایمنی ایجاد شده ناشی از واکسیناسیون جلوگیری شود.

• موارد خاص :

پناهندگان یا افرادی که در کمپ‌ها، زندان‌ها و یا در جوامعی که با تعداد زیادی از افراد زندگی می‌کنند و رعایت فاصله اجتماعی در آن مکان‌ها دشوار یا غیرممکن می‌باشد باید مطابق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت جزء گروه اولویت‌دار برای انجام واکسیناسیون قرار گیرند. بنابراین در برنامه‌های ملی با توجه به نقشه راه اولویت‌گذاری شده سازمان جهانی بهداشت باید به گروه‌هایی که تحت تاثیر COVID-19 قرار دارند یا با نابرابری‌های اجتماعی یا بهداشتی روبه‌رو هستند توجه ویژه‌ای شود. در حال حاضر به دلیل محدودیت در تعداد واکسن‌های در دسترس، واکسیناسیون مسافران بین‌المللی باید براساس اصل مساوات صورت پذیرد. به دلیل محدودیت تعداد واکسن در دسترس و فقدان اطلاعات کافی در خصوص اینکه آیا واکسیناسیون تاثیری در کاهش خطر انتقال بیماری COVID-19 دارد یا خیر، بنابراین در حال حاضر سازمان جهانی بهداشت، واکسیناسیون مسافران

⁶ Monoclonal antibodies

(مگر مسافرانی را که طبق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت به عنوان افراد پرخطر می‌باشند) را توصیه نمی‌کند. در صورتی که توزیع واکسن به اندازه کافی باشد مطلب فوق اصلاح می‌گردد.

• ملاحظات دیگر :

تنوع ژنتیکی ویروس SARS-Cov2: ویروس SARS-Cov2 همواره در حال جهش و تغییر می‌باشد. تعدادی از انواع جهش‌یافته‌ی ویروس SARS-Cov2 با قدرت انتقال بیشتر بیماری، شدت بالای بیماری و خطر عفونت مجدد، تغییر در آنتی ژن ویروس و یا تغییر در کارایی کمتر واکسن در ارتباط می‌باشد. نتایج مطالعات اولیه کارآزمایی بالینی واکسن AZD1222 نشان داده است که جهش ویروس (B 1.1.1.7) تاثیر کمی در کاهش کارایی واکسن AZD1222 داشته‌است. همانطور که نتایج تجزیه و تحلیل اولیه از مطالعه کارآزمایی بالینی در فاز ۱ و ۲ (COV005) در آفریقای جنوبی نشان می‌دهد که کاهش قابل توجهی در کارایی واکسن در بیماران با علائم خفیف و متوسط مبتلا به نوع B 1.351 به دلیل حجم نمونه کم مطالعه بوده‌است. این مطالعه برای ارزیابی کارایی واکسن در برابر شدت‌های مختلف بیماری طراحی شده است، اما حجم نمونه کم مطالعه امکان ارزیابی اختصاصی کارایی واکسن در بیماران COVID-19 با شدت زیاد را نمی‌دهد. در آخر، توصیه می‌گردد در مناطقی که تنوع جهش‌های ویروس SARS-Cov2 شایع می‌باشد، واکسیناسیون مطابق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت صورت پذیرد. **نقش واکسیناسیون در میان ابزارهای پیشگیرانه:** در حال حاضر شواهد کافی مبنی بر تاثیر واکسیناسیون بر انتقال بیماری وجود ندارد. بنابراین مداخلات غیر دارویی مانند استفاده از ماسک، حفظ فاصله اجتماعی، شست و شوی دست‌ها با توجه به وضعیت اپیدمیولوژی بیماری COVID-19 در جوامع مختلف توصیه می‌شود. استفاده از وسایل پیشگیرانه غیر دارویی در افرادی که واکسینه می‌شوند نیز باید مانند افراد واکسینه نشده رعایت گردد.

آماده‌سازی واکسن: واکسن‌های COVID-19 به عنوان یک ویال ۱۰ دوزه همراه با درپوش (الاستومر^۷ با آلومینیوم داخلی)، در بسته‌های حاوی ۱۰ ویال چند دوزه توزیع می‌گردد. ویال‌های چند دوزه باز نشده باید در یخچال و در دمای ۲-۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری و از یخ‌زدگی آن خودداری شود. پس از باز شدن ویال (استفاده از آن) باید مطابق دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت در پایان جلسه‌ی ایمن‌سازی و یا گذشت ۶ ساعت پس از باز شدن یا سوراخ شدن درپوش، دورانداخته شود. در مدت انجام واکسیناسیون ممکن است واکسن تا دمای ۳۰ درجه سانتی‌گراد نگهداری و استفاده گردد. به منظور بهبود قابلیت ردیابی محصولات دارویی، نام و مقدار محصول تجویز شده باید به صورت واضح در گزارشات بالینی بیمار ثبت گردد. هنگام برنامه‌ریزی برای واکسیناسیون گروه‌های شغلی مانند کارمندان بخش بهداشت و درمان باید به واکنش ایجاد شده توسط واکسن توجه شود زیرا که ممکن است به دلیل واکنش به واکسن، ۴۸ - ۲۴ ساعت پس از تزریق در این افراد منجر به دوری از کار، گردد.

⁷ Elastomeric

Reference

Interim recommendations for use of the AZD1222 (ChAdOx1-S (recombinant)) vaccine against COVID-19 developed by Oxford University and AstraZeneca. 2021. Available at : https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-vaccines-SAGE_recommendation-AZD1222-2021.1 Access 17 Feb,2021.