

# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

کاری از گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی | دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریور ۱۴۰۱

## در این شماره می‌خوانید

- آمارهای مربوط به بروز کرونا در ایران و جهان
- بیماری کوید-19 و تغییرات آب و هوایی
- آیا پاندمی کووید 19 همچنان ادامه دارد یا در آینده ای نزدیک پایان خواهد یافت؟
- سردرد مداوم پس از COVID-19: یک پیگیری 9 ماهه چند مرکزی و مطالعه بر روی 905 بیمار

## شناختنامه ماه نگار

- صاحب: گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی | دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- موضوع: اپیدمیولوژی کووید-19
- شماره: ۵۴
- تاریخ انتشار: ۷ مهر ۱۴۰۱
- همکاران این شماره: دکتر محمود حاجی پور- احمد مهری- مریم محمدیان- الهام دشتی- منصور بهار دوست- فریده مصطفوی- لایلا شریفی- آرام حلیمی- کوثر فرهادی- الهه زارع - یکتا رحیمی- زهرا صداقت- سحر ستوده قربانی - نیلوفر طاهرپور
- زیر نظر اساتید:  
دکتر سید سعید هاشمی نظری- دکتر کوروش اعتماد- دکتر منوچهر گرمی- دکتر محمد حسین پناهی
- طراح: احمد مهری

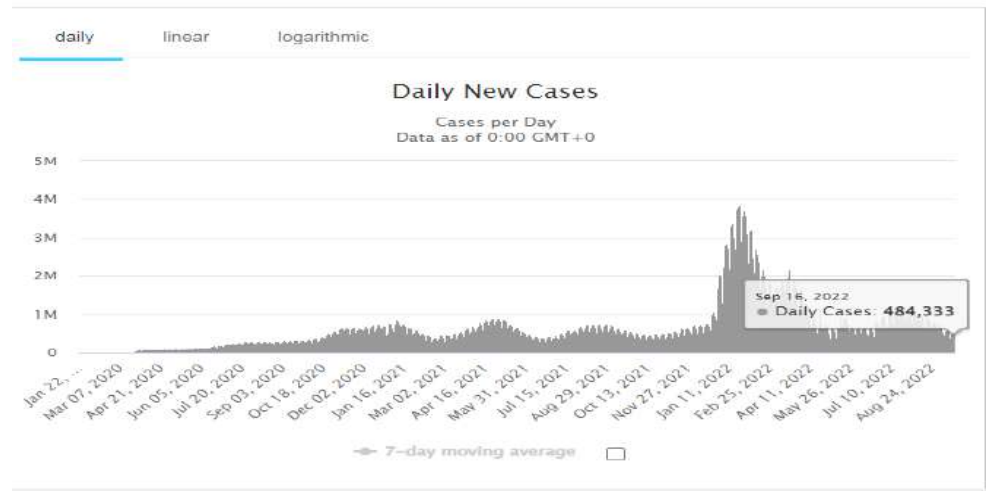
# ماه نگر کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریور ماه ۱۴۰۱



## آمارهای مربوط به بروز، مرگ و واکسیناسیون کووید-۱۹ در ایران و جهان



نمودار شماره ۱: بروز موارد کرونا در جهان تا  
تاریخ ۲۷ شهریور ماه ۱۴۰۱

با روند کاهشی موارد ابتلا در سطح جهان، موارد مرگ ناشی از کووید-۱۹ نیز در اواسط شهریور ماه، در سطح جهان روند کاهشی را پیش گرفته است. با توجه به نمودار شماره ۲، در تاریخ ۱۷ سپتامبر ۲۰۲۲ میانگین تعداد موارد مرگ جدید در سه روز اخیر ۱۴۳۸ نفر گزارش شده است که نسبت به تعداد مرگ‌های گزارش شده در ماه آوریل شیب کاهشی داشته است. طبق آمار ارائه شده در سطح جهان، از ابتدای پاندمی تا ۱۷ سپتامبر ۲۰۲۲، آمریکا با ۱۰۷۸۶۵۶ بیشترین تعداد مرگ گزارش شده را دارد و پس از آن برزیل با ۶۸۵۴۱۰ مرگ در رتبه دوم، هندوستان با ۵۲۸۳۳۷ مرگ در رتبه سوم، روسیه با ۳۸۶۰۴۵ مرگ در رتبه چهارم و سپس مکزیک با ۳۲۹۸۹۶ مرگ در رتبه پنجم قرار گرفته اند. از نظر سهم مناطق سازمان جهانی بهداشت بیشترین تعداد مرگ در تاریخ ۱۲ سپتامبر ۲۰۲۲ مربوط به قاره آمریکا می‌باشد و پس از آن به ترتیب قاره اروپا، آسیای جنوب شرقی، مدیترانه شرقی، غرب اقیانوس آرام و آفریقا در رتبه دوم تا ششم قرار می‌گیرند. (نمودار ۳)

### آمارهای مربوط به بروز کرونا در جهان تا تاریخ ۲۷ شهریور ۱۴۰۱

بر اساس نمودار شماره ۱، بروز روزانه موارد مبتلا به کووید-۱۹ در دنیا که در اواخر مرداد به ۷۷۰ هزار مورد مبتلا به کووید-۱۹ در دنیا رسیده بود، در شهریور ماه روندی نزولی داشته و به کمتر از ۵۰۰ هزار مورد مبتلا در روز در اواخر شهریور ماه رسیده، که این مهم به دلیل کاهش میزان بروز روزانه موارد مبتلا به کووید-۱۹ در کشورهایی نظیر ژاپن، ایران و ایتالیا است.

### آمار مرگ ناشی از کرونا در جهان تا ۲۷ شهریور ۱۴۰۱

اساساً موارد مرگ ناشی از کووید-۱۹، به مدت ۲ الی ۳ هفته بعد از وضعیت ابتلای روزانه خود را نشان می‌دهند.

# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریور ماه ۱۴۰۱

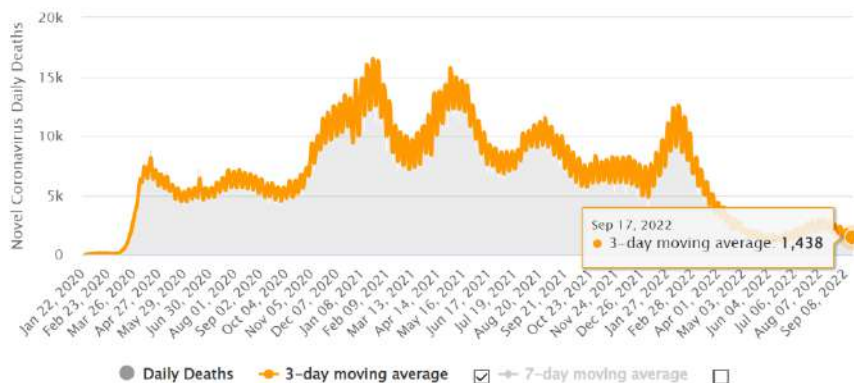


دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



## Daily Deaths

Deaths per Day  
Data as of 0.00 GMT+0



Source: Worldometer - [www.worldometers.info](http://www.worldometers.info)

نمودار شماره ۲: تعداد کل موارد مرگ و میر ناشی  
از کرونا در جهان تا تاریخ ۲۷ شهریور ماه ۱۴۰۱

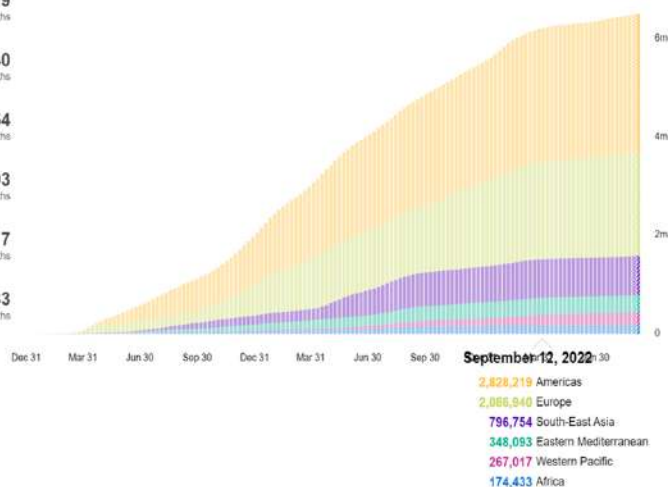
## Situation by WHO Region

Daily Weekly Cases Deaths Count

نمودار شماره ۳: تعداد موارد مرگ کووید-۱۹  
بر اساس مناطق سازمان جهانی بهداشت تا  
تاریخ ۲۷ شهریور ماه ۱۴۰۱

Region	Deaths
Americas	2,828,219
Europe	2,086,940
South-East Asia	796,754
Eastern Mediterranean	348,093
Western Pacific	267,017
Africa	174,433

Source: World Health Organization  
Data may be incomplete for the current day or week.



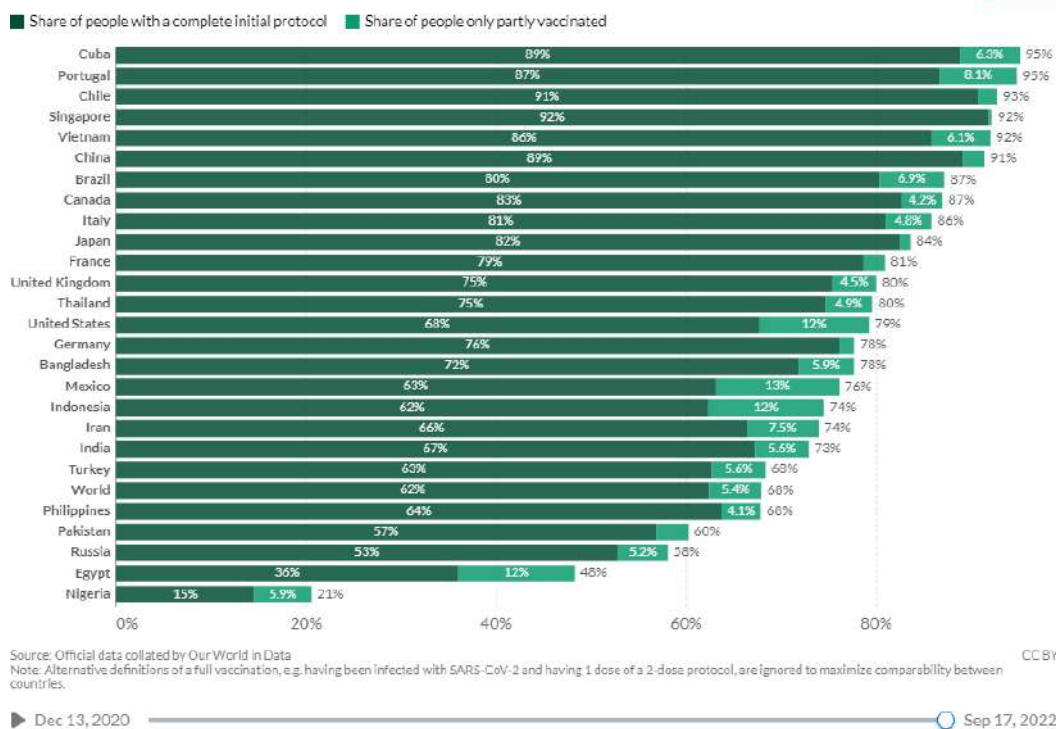
# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریور ماه ۱۴۰۱



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



نمودار شماره ۴: آمار توزیع واکسیناسیون

یک دوز و دو دوز در جهان به تفکیک

کشورها تا تاریخ ۲۷ شهریور ماه ۱۴۰۱

و ۳۱ میلیون و ۱۲۶ هزار نفر، دُز سوم و بالاتر واکسن کرونا را تزریق کرده‌اند و مجموع واکسن‌های تزریق شده در کشور به ۱۵۴ میلیون و ۶۴۲ هزار و ۷۶۰ دُز رسید. بررسی روند شش ماهه اخیر وضعیت پوشش واکسیناسیون در کشور نشان می‌دهد، میزان پوشش دوز اول، دوز دوم و دوز سوم واکسیناسیون به ترتیب (۱/۰۶٪)، (۱/۳۷٪) و (۵/۲۷٪) نسبت به جمعیت ارتقاء داشته است. که بیشترین افزایش مربوط به دوز سوم و در مرداد ماه بوده‌است. (نمودار شماره ۶)

براساس نمودار شماره ۴، ۶۷/۹ درصد از جمعیت جهان حداقل یک دوز واکسن کووید-۱۹ دریافت کرده‌اند. ۱۲/۶۸ میلیارد دوز در سراسر جهان تزریق شده است و اکنون ۴/۱۲ میلیون دوز در روز تزریق می‌شود. در کشورهای کم درآمد، ۲۲/۵ درصد از مردم حداقل یک دوز واکسن را دریافت کرده‌اند. قطر با پوشش ۱۰۳/۶۳ درصدی واکسیناسیون اولین اولین و برونئی، ساموآ، شیلی، سنگاپور، مالت، چین و کوبا به ترتیب کشورهایی با بیشترین میزان واکسیناسیون علیه کووید-۱۹ در یک ماه اخیر بوده‌اند.

## آمار توزیع واکسیناسیون در ایران تا ۲۷ شهریور ۱۴۰۱

براساس نمودار شماره ۵، تا ۲۷ شهریور ماه ۱۴۰۱، در کشور ۶۵ میلیون و ۶۱ هزار و ۱۵۲ نفر دُز اول، ۵۸ میلیون و ۴۵۵ هزار و ۶۰۸

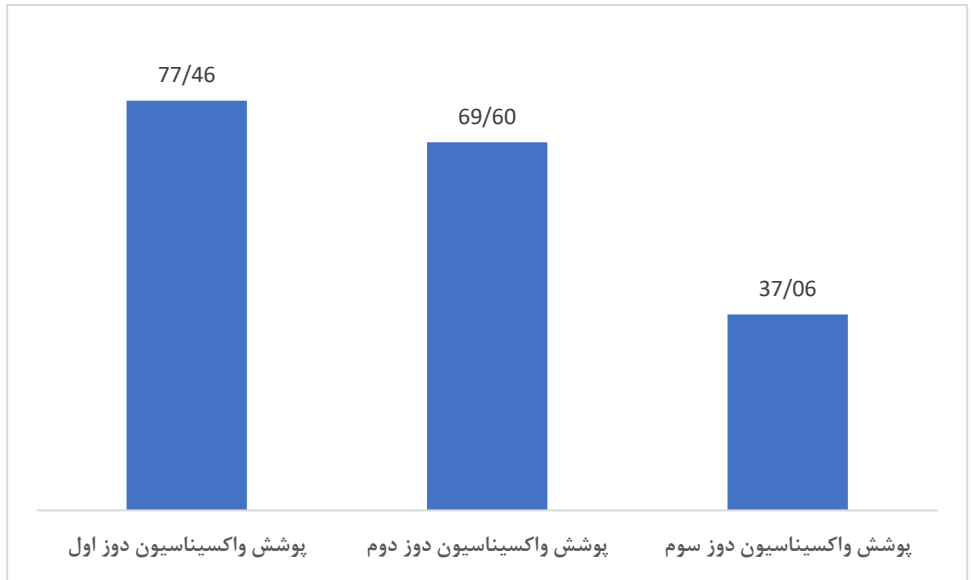
# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

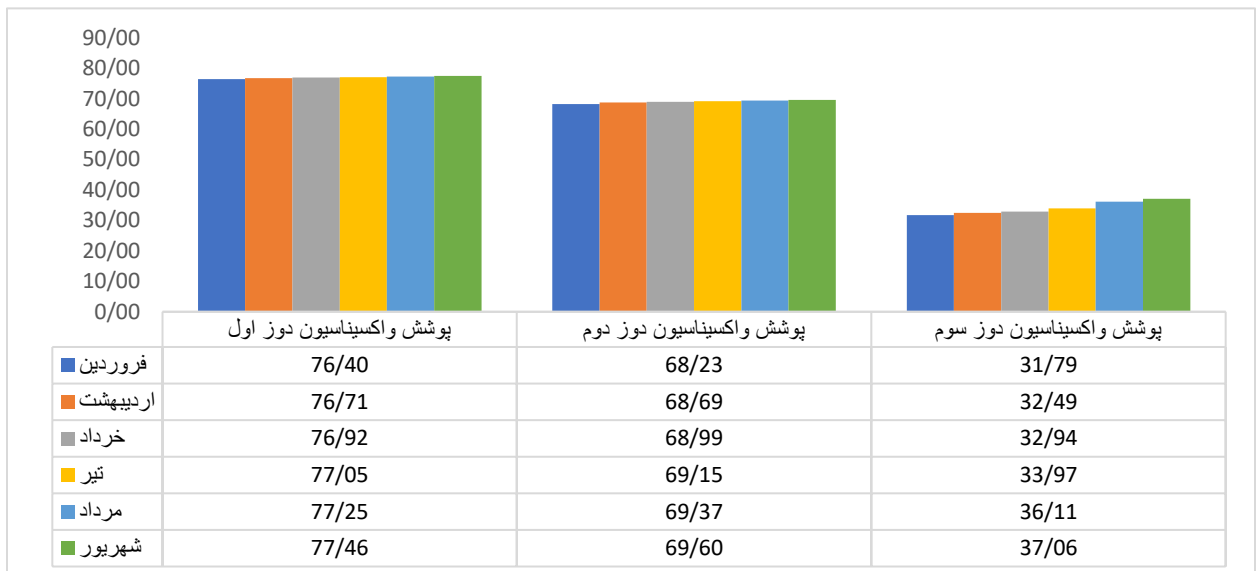
نسخه شهریور ماه ۱۴۰۱



نمودار شماره ۵: آمار درصد توزیع  
واکسیناسیون یک دوز، دو دوز و سه دوز در  
ایران تا تاریخ ۲۷ شهریور ماه ۱۴۰۱



نمودار شماره ۶: روند  
پوشش واکسیناسیون یک  
دوز، دو دوز و سه دوز در  
شش ماهه اخیر در ایران  
تا تاریخ ۲۷ شهریور ۱۴۰۱



# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریورماه ۱۴۰۱



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



## بیماری کووید-۱۹ و تغییرات آب و هوایی / آیا شرایط آب و هوایی می تواند تعیین کننده رخداد بیماری کووید-۱۹ باشد؟



چرا که عوامل تعیین کننده محیطی سلامت را تضعیف کرده و فشار بیشتری را به سیستم های بهداشتی وارد می کند. به طور کلی، اغلب بیماری های عفونی در حال ظهور و تقریباً همه پاندمی های اخیر، از حیات وحش سرچشمه می گیرند، و شواهدی وجود دارد که افزایش فشار و دخالت انسان در طبیعت ممکن است موجب بروز بیماری شود. تقویت سیستم های بهداشتی، بهبود نظارت بر بیماری های عفونی در محل زندگی حیوانات، دام و انسان ها و حفاظت بیشتر از تنوع زیستی و محیط زیست طبیعی، خطرات ناشی از ظهور سایر بیماری های جدید را کاهش می دهد.

خیر. در حال حاضر هیچ مدرک قطعی وجود ندارد که نشان دهد تغییرات آب و هوایی (تغییرات کوتاه مدت در شرایط جوی) یا شرایط جوی (میانگین بلند مدت) تاثیر زیادی بر انتقال بیماری کووید-۱۹ دارد. ویروس SARS-CoV-2 که منجر به بیماری کووید-۱۹ می شود در تمام مناطق جهان از مناطق سرد و خشک گرفته تا آب و هوای مرطوب منتقل شده است.

SARS-CoV-2 به طور عمده از طریق تماس نزدیک و یا از طریق قطرات تنفسی در زمانی که فرد مبتلا سرفه و یا عطسه می کند، منتقل می شود. ممکن است افراد در معرض خطر با لمس سطوح نیز آلوده شوند، با این حال، این مورد به عنوان یک راه انتقال جدی به حساب نمی آید. با اینکه دما و رطوبت ممکن است در میزان بقای ویروس در بیرون از بدن انسان تاثیرگذار باشد اما در مقایسه با موضوع میزان تماس فردی، اثر بسیار ناچیزی دارد. بنابراین حفظ فاصله فیزیکی و شستن دست ها برای شکستن زنجیره انتقال ضروری و موثرترین راه برای محافظت از خود در تمام مکان ها و تمام فصول سال می باشد.

### آیا تغییرات آب و هوایی می تواند شرایط کووید-۱۹ را بدتر کند؟

هیچ مدرکی دال بر ارتباط مستقیم بین تغییر آب و هوا و ظهور و یا انتقال بیماری کووید-۱۹ وجود ندارد. از آنجا که این بیماری در حال حاضر به طور گسترده در جامعه بشری ایجاد شده است، تلاش ها باید بر روی کاهش انتقال و درمان بیماران متمرکز باشد. با این حال، تغییر آب و هوا ممکن است به طور غیر مستقیم بر پاسخ دهی به بیماری کووید-۱۹ تاثیر بگذارد،

# ماه نگار کوید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریورماه ۱۴۰۱



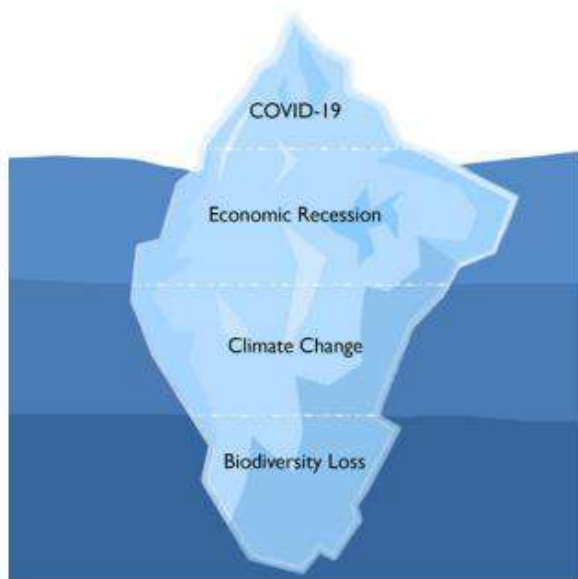
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



کامبود آب چگونه بر بیماری‌های عفونی مانند کوید-۱۹ تاثیر می‌گذارد؟

دسترسی به آب سالم و ایمن برای جوامع ضروری است تا بتوانند طبق اصول اولیه بهداشتی، انتقال کوید-۱۹ را کاهش دهند. دسترسی به این خدمات در تاسیسات بهداشتی برای جلوگیری از عفونت، کاهش انتشار مقاومت ضد میکروبی و ارائه کنترل کیفی بسیار مهم است.

از هر چهار مرکز بهداشتی درمانی در سراسر جهان، یک مورد فاقد خدمات اولیه آب است که مستقیماً بر روی دو میلیارد نفر تاثیر می‌گذارد. در حال حاضر، حدود ۸۰٪ از جمعیت جهان در جاتی از کم آبی را تجربه می‌کنند. تغییرات آب و هوا، در دسترس بودن آب مصرفی، تولید غذا، بهداشت فردی و مراقبت‌های پزشکی از جمله بیماری‌های عفونی را تهدید می‌کند.



آیا اقداماتی که برای مهار کوید-۱۹ انجام شده، باعث کاهش آلودگی هوا و انتشار گازهای گلخانه‌ای شده‌است؟

آلودگی هوا خطری جدی برای سلامتی است. آلودگی هوا هر ساله حدود ۷ میلیون نفر را به کام مرگ فرستاده و مسئول یک سوم تمامی مرگ‌های ناشی از سکته مغزی، سرطان ریه و بیماری‌های قلبی است. بیش از ۹۰ درصد از مردم جهان در مکان‌هایی زندگی می‌کنند که مطابق با راهنمای کیفیت هوای آزاد سازمان جهانی بهداشت نیست و حدود دو سوم از این آلودگی‌ها ناشی از سوزاندن سوخت‌های فسیلی است که باعث تغییر آب و هوا می‌شود.

تلاش برای کنترل کوید-۱۹ فعالیت‌های اقتصادی را کاهش داده و منجر به بهبود موقتی در کیفیت هوا در برخی مناطق شده‌است. در مقابل، از آنجایی که دی‌اکسید کربن و سایر گازهای گلخانه‌ای که باعث تغییرات آب و هوایی می‌شوند برای مدت طولانی در جو باقی می‌مانند، کاهش موقت انتشار آن‌ها، تنها تأثیر محدودی بر غلظت‌های جوی دارد. میزان دی‌اکسید کربن در ایستگاه‌های رصدی در سراسر جهان در ماه‌های اول سال ۲۰۲۰ بیش از سال ۲۰۱۹ بوده‌است.

بهبود زیست محیطی ناشی از پاسخ به کوید-۱۹ ممکن است با گسترش سریع فعالیت‌های اقتصادی آلوده‌کننده در زمانی که اقدامات پایان‌یافته است معکوس شود، مگر اینکه تمرکز بر ترویج برابری و سلامت محیطی حول یک انتقال یا تغییر به اقتصادی سبز وجود داشته باشد. هرگونه منافع زیست‌محیطی کوتاه‌مدت در نتیجه‌ی پاسخ به کوید-۱۹ منجر به هزینه غیرقابل قبول انسانی و اقتصادی شده و نمی‌تواند جایگزین اقدام برنامه‌ریزی شده و پایدار در کیفیت آب و هوا شود.

# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریورماه ۱۴۰۱



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



- نابرابری یک مانع بزرگ برای تضمین سلامتی و تندرستی، به ویژه برای قشر آسیب‌پذیر جامعه است. نابرابری اجتماعی و اقتصادی، خود را در خطرات سلامتی نابرابر به نمایش می‌گذارد. هنگامی که با خطرات سلامت عمومی مانند کوید-۱۹ و یا تغییرات آب و هوایی در مقیاس جهانی مواجه می‌شویم، توان ما تنها در حد ضعیف‌ترین سیستم سلامت است.

## • Reference

- Coronavirus disease (COVID-19): Climate change.2020.Available at:  
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-climate-change> Access Sep,2022.

با توجه به پاسخ جهان به بیماری کوید-۱۹، چه چیزی در خصوص واکنش ما به تغییرات آب و هوایی به ما می‌آموزد؟ پاندمی کوید-۱۹ یک اورژانس بهداشت عمومی در سطح بین‌المللی (PHEIC<sup>۱</sup>) است که جان افراد را تهدید و جوامع را به شدت مختل کرده‌است. تغییر آب و هوا یک فشار فزاینده است که ممکن است معرف تهدید سلامت عمومی در قرن بیست و یکم باشد. با این حال، می‌توان آموزه‌های زیر را استنباط نمود:

- تضمین پوشش سلامت عمومی (UHC<sup>۱</sup>) از طریق سیستم‌های بهداشتی مناسب و کافی برای محافظت از مردم در برابر تهدیدهای سلامت کوتاه‌مدت و بلندمدت ضروری است.
- تضمین امنیت بهداشت در جهان نیازمند یک رویکرد همه‌جانبه برای آمادگی از شیوع بیماری‌های عفونی گرفته تا حوادث شدید آب و هوایی و تغییرات اقلیمی است.
- تضمین دسترسی به عوامل محیطی بهداشتی مانند هوای پاک، آب و بهداشت، غذای سالم و مغذی، محافظی اساسی در برابر همه خطرات بهداشتی است. سازمان جهانی بهداشت خطرات زیست‌محیطی قابل اجتناب را مسئول یک چهارم از بار سلامت جهانی تخمین می‌زند.
- اقدامات اولیه و به موقع باعث نجات جان انسان‌ها می‌شود. تاخیر در پاسخ به شواهد روشنی از تهدید و مخاطره، چه ناشی از پاندمی و چه از تغییرات اقلیمی هزینه‌های انسانی و اجتماعی-اقتصادی را افزایش می‌دهد.



# ماه نگر کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریور ماه ۱۴۰۱



## آیا پاندمی کووید-۱۹ همچنان ادامه دارد یا در آینده ای نزدیک پایان خواهد یافت؟



بنابراین باید مطالعات و نظارت‌های دقیقی برای کشف و تایید انواع جدید را تا پایان قطعی پاندمی در نظر داشت.

سناریو دوم آن است که احتمالاً در آینده‌ای نزدیک پاندمی کووید-۱۹ خاتمه یافته و بیماری کووید-۱۹ به یک بیماری عودکننده<sup>۱</sup> مانند سایر بیماری‌ها (مثل آنفلوآنزا فصلی) تبدیل خواهد شد و سیستم‌ها و جوامع بهداشتی باید آن را مدیریت کنند. به عنوان مثال، به نظر می‌رسد که تعداد مرگ و میر ناشی از omicron در اکثر کشورها مشابه سطح یک فصل بد آنفلوآنزا در کشورهای نیمکره شمالی است. موسسه سنجش و ارزیابی سلامت<sup>۱</sup> برآورد کرده بود که از پایان نوامبر ۲۰۲۱ تا ۱۷ ژانویه ۲۰۲۲ تعداد موارد ابتلا به کووید ۱۹ به بیش از ۳۰ برابر خواهد رسید در حالی که تعداد موارد گزارش شده تنها ۶ برابر افزایش پیدا کرده بود.

از آنجایی که نسبت مواردی که بدون علامت یا خفیف هستند در مقایسه با انواع قبلی SARS-CoV-2 افزایش یافته‌است، میزان تشخیص عفونت در سطح جهانی از ۲۰ درصد به ۵ درصد کاهش یافته‌است.

ویروس امیکرون در بسیاری از کشورها موج‌های جدیدی را با سرعت بی‌سابقه‌ای آغاز کرد. برای مثال در ایران که اخیراً این موج اتفاق افتاد به طوریکه در ۱۸ دی ماه سال ۱۴۰۰ تعداد موارد تایید شده ۷۰۱ مورد بود که در کمتر از ۱ ماه، در ۱۳ بهمن ماه تعداد موارد مبتلا ۵۶ برابر شده و به حدود ۳۸۱۶۰ نفر رسید.

با این حال، جمعیت عمومی و متولیان سلامت مردم، نگران میزان انتقال بی‌سابقه و گریز از ایمنی توسط ویروس امیکرون هستند که ممکن است به طور قابل ملاحظه‌ای باعث افزایش تلفات شود. موضوعی که نگرانی را بیشتر می‌کند این است که مطالعات نشان می‌دهند که واکسیناسیون با دوز کامل ممکن است ناکافی باشد و دوزهای تقویت‌کننده برای محافظت کافی مورد نیاز است. بر اساس داده‌های ارائه شده توسط مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری، دوزهای تقویت‌کننده می‌تواند مرگ و میر را تا ۹۷ برابر کاهش دهد. اما همچنان نگرانی‌هایی در زمینه موج‌های آتی وجود دارد.

تا کنون دو سناریو مهم در این خصوص مطرح شده‌است. سناریوی اول این است که گونه‌ها<sup>۱</sup> و زیرگونه‌های<sup>۱</sup> فرعی آینده قابلیت انتقال و مرگ و میر بیشتری داشته‌باشند و برای مدتی به ایجاد همه‌گیری در آینده ادامه‌دهند. تاکنون ویروس امیکرون برای ایجاد سه دودمان BA.۱، BA.۲ و BA.۳ جهش یافته‌است و جهش‌های آینده با ویژگی‌های نگران‌کننده‌تر امکان‌پذیر است. حتی ممکن است ویروس از راهی غیر از جهش ویروس‌های موجود به وجود بیاید. همانگونه که دانشمندان انتظار داشتند نوع بعدی از روی گونه دلتا ایجاد شود اما در مورد امیکرون شرایط به صورتی که انتظار داشتند، پیش نرفت.

# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریورماه ۱۴۰۱



دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌های ایالات متحده تخمین زدند که بدترین فصل آنفولانزا در دهه گذشته در سال‌های ۲۰۱۷-۲۰۱۸ باعث مرگ حدود ۵۲۰۰۰ مرگ ناشی از آنفولانزا (با یک پیک احتمالی بیش از ۱۵۰۰ مرگ در روز) شده‌است. دوران اقدامات شدید و قابل توجه دولت و جوامع برای کنترل انتقال SARS-CoV-2 به پایان خواهد رسید. پس از موج Omicron، کووید-۱۹ باز خواهد گشت اما پاندمی باز نخواهد گشت. برآوردهای آماری نشان می‌دهد که میزان کشندگی<sup>۱</sup> ویروس SARS-CoV-2 در ۱۵ آوریل ۲۰۲۰ حدود ۱۰/۵ درصد بوده که در آگوست ۲۰۲۲ به ۰/۳۶ درصد، در نوامبر ۲۰۲۲ به ۰/۲۴ درصد و در مارس ۲۰۲۳ به ۰/۱۲ درصد خواهد رسید (شکل ۱). بنابراین از نظر میزان کشندگی، بیماری کووید-۱۹ که در آوریل ۲۰۲۰، حدود ۸۰ برابر آنفولانزای فصلی کشنده‌تر بود، می‌تواند تا سال ۲۰۲۳ تنها یک تا دو برابر کشنده‌تر از آنفولانزای فصلی باشد.

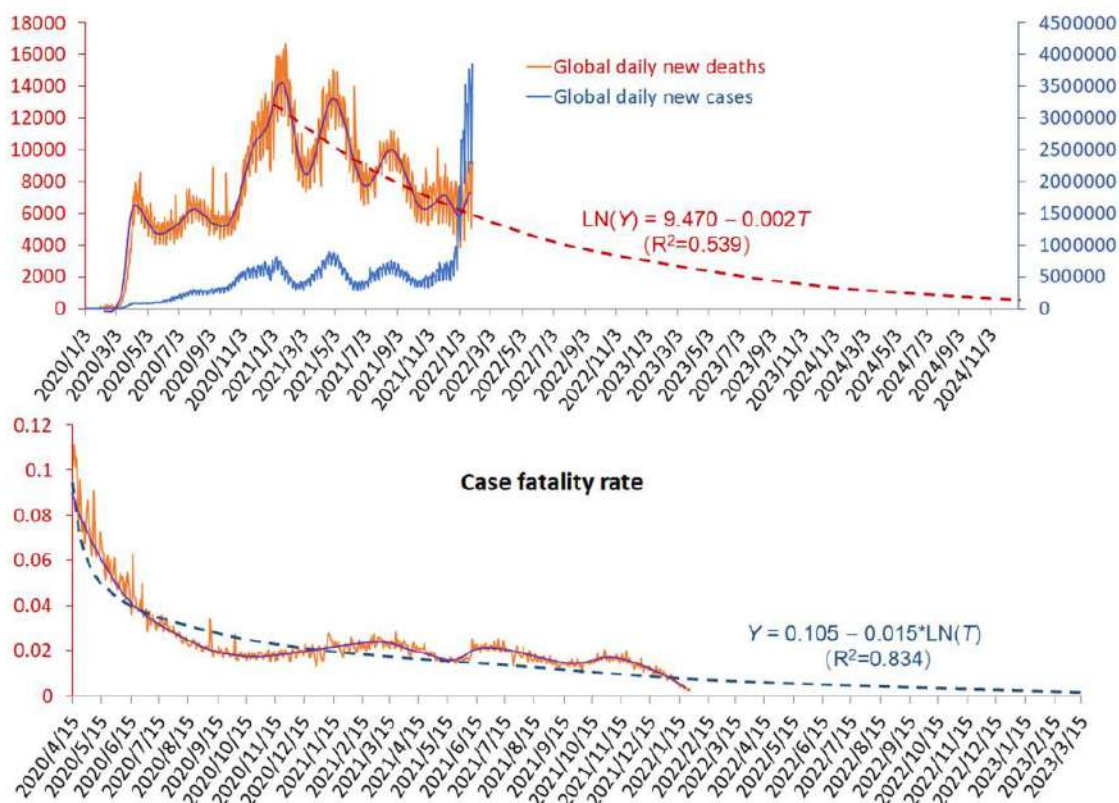


FIGURE 1 Changes of the global daily new cases, daily new deaths, and case fatality rate of COVID-19 over time

# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریورماه ۱۴۰۱



در نهایت با وجود این پیش‌بینی‌ها، آمار برخی از کشورها نگران‌کننده است. از طرفی برخی کشورها مانند کشورهای آفریقایی که کمترین پوشش واکسیناسیون را دارند (تنها ۱۱/۷ درصد از جمعیت به طور کامل واکسینه شده‌اند و تعداد زیادی از آن‌ها دوزهای بولستر را دریافت نکرده‌اند) ممکن است مانع مهمی در پایان یافتن پاندمی کووید-۱۹ محسوب شده و باعث گسترش بیماری شوند. در مجموع، پیش‌بینی دقیق آینده ممکن است هنوز امکان‌پذیر نباشد، اما در هر صورت، ما باید مراقب واریانت‌های احتمالی آینده باشیم و به تحقیق برای بهترین واکسن‌ها و گزینه‌های درمانی علیه آن‌ها ادامه دهیم و جمعیت عمومی را تشویق کنیم که به اقدامات ایمنی اعلام‌شده توسط مقامات بهداشتی پایبند باشند.

## Reference

1. Murray CJ. COVID-19 will continue but the end of the pandemic is near. *The Lancet*. 2022;399(10323):417-9.
2. Mehraeen E, SeyedAlinaghi S, Karimi A. The post-Omicron situation: The end of the pandemic or a bigger challenge? *Journal of Medical Virology*. 2022.
3. Chen JM. Novel statistics predict the COVID-19 pandemic could terminate in 2022. *Journal of Medical Virology*. 2022;94(6):2845-8.

# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریورماه ۱۴۰۱

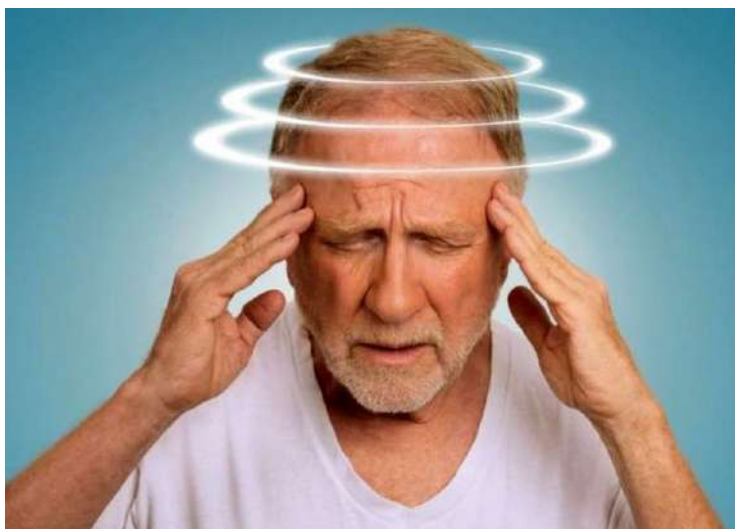


دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



## ترجمه مقاله / سردرد مداوم پس از کووید-۱۹؛ یک پیگیری ۹ ماهه چند مرکزی و مطالعه بر روی ۹۰۵ بیمار

اطلاعات ۵ مطالعه قبلی که به صورت سیستماتیک وجود سردرد را ارزیابی کرده بودند مورد بررسی قرار گرفته است. ۸۲۱ بیمار از ۳۶۹۸، به میزان ۲۲ درصد (95% CI : 20.9-23.6) توصیف شده بود. در ششمین مطالعه تعداد کل بیماران غربالگری شده مطرح نشده بود و در کل ۱۱۲ بیمار با علامت سردرد اضافه شد. در بیماران مبتلا به سردرد، داده های پیگیری طولانی مدت در ۹۰۵/۹۳۳ مورد (۹۷٪) دردسترس بود. بیماران در بیمارستان بستری شده بودند. ۴۵۷/۹۰۵ مورد (۵۰/۵٪) و در ۴۴۸/۹۰۵ مورد (۴۹/۵٪) به صورت سرپایی مدیریت شدند. در بیماران بستری شده در بیمارستان اغلب مردان با سن بالاتر که رادیولوژی انجام داده بودند جهت تشخیص پنومونی همراه با بیماری شدید بودند. جدول شماره ۱ خلاصه ای از مشخصات مهم دموگرافیک و متغیرهای بالینی را بیان می کند.



سردرد یکی از شایع ترین علائم بیماری کروناویروس ۲۰۱۹ (COVID-19) است. مطالعات مختلفی بر روی فنوتیپ و تکامل بالینی این بیماری انجام شده اند که سردرد مداوم را گروهی از بیماران گزارش کرده اند. تا به امروز، تنها چند مطالعه اطلاعاتی را در مورد سردرد پس از مرحله حاد کووید-۱۹ گزارش کرده اند. برای ارزیابی طولانی مدت سردرد، مطالعه حاضر از نوع post-hoc که حاصل شش مطالعه دو سوگرا در طول موج اول همه گیری می باشد. چهار مطالعه در طول دوره کووید - ۱۹ بیماران بستری و مراجعین سرپایی اورژانس را تحت بررسی قرار داده اند. یک مطالعه فقط بیماران تحت درمان سرپایی و یک مطالعه هم بیماران بستری و هم بیماران سرپایی را ارزیابی کرده است. در مطالعه حاضر غربالگری بیماران بین ۱ مارس تا ۲۷ آوریل ۲۰۲۰ و به مدت حداقل ۹ ماه پیگیری در بیماران که سردرد در آنها ادامه داشت، تکمیل گردید. برای ارزیابی فنوتیپ سردرد کارشناسان به صورت تلفنی یا حضوری پرسشنامه را جهت تکمیل اطلاعات دموگرافیک و بالینی تکمیل نمودند. متغیرهای جمعیت شناختی، سن در لحظه عفونت کووید -۱۹، جنس و همچنین سابقه قبلی هرگونه سردرد و متغیرهای بالینی زمان سپری شده بین اولین علامت و شروع سردرد کووید-۱۹ را مورد ارزیابی قرار دادند. در این مطالعه شدت کووید-۱۹ به صورت پنومونی خفیف و شدید و سندرم دیسترس تنفسی حاد (ARDS) و مرگ طبقه بندی شده است. متغیرهای سردرد شامل مرحله حاد بیماری از جمله موضع سردرد، کیفیت، شدت سردرد (اندازه گیری شده در مقیاس آنالوگ کلامی ۱-۱۰) و وجود علائم مرتبط، مانند فتوفوبیا، صدا هراسی، حالت تهوع یا بدتر شدن از طریق فعالیت فیزیکی را شامل می شود.

# ماه نگر کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریور ماه ۱۴۰۱

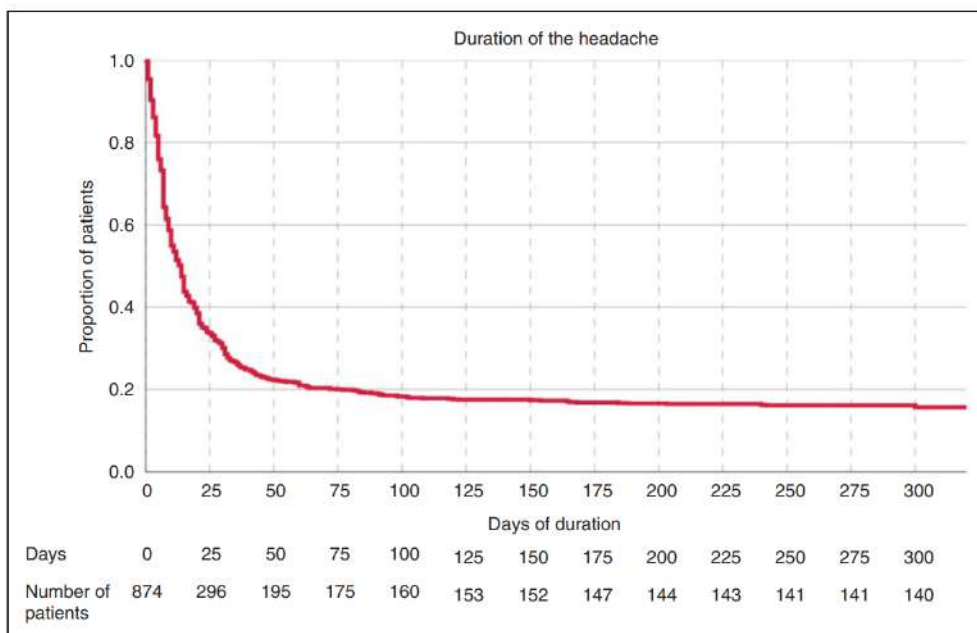


دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

Variable	Entire study sample (n = 905)	Non-persistent headache <9 months (n = 735)	Persistent headache ≥9 months (n = 140)	p-value
Age (years) (median, IQR)	<b>51 (41.5-61)</b>	<b>47 (37-57)</b>	<b>52 (42-61)</b>	<b>0.001</b>
Female sex (n, %)	<b>592/875 (67.7%)</b>	<b>486 (66.1%)</b>	<b>106 (75.7%)</b>	<b>0.030</b>
Prior headache history	348/846 (41.1%)	297/706 (42.1%)	51/140 (36.4%)	0.223
Difference in start of COVID symptoms and headache (days) (median, IQR)	1 (0-3)	1 (0-3)	1 (0-3)	0.435
Diagnosis of pneumonia	<b>403/875 (46.1%)</b>	<b>352 (47.9%)</b>	<b>51 (36.4%)</b>	<b>0.013</b>
COVID-19 severity (median severity, IQR)	Mild (mild-severe pneumonia)	Mild (mild pneumonia)	Mild (mild-severe pneumonia)	<b>0.003</b>
Headache phenotype				
Intensity of headache (median, IQR)	<b>2.4 (2-3)</b>	<b>3 (3-3)</b>	<b>3 (2-3)</b>	<b>&lt;0.001</b>
Holocranial headache	614/831 (73.9%)	513/692 (74.1%)	101/139 (72.7%)	0.751
Throbbing quality	<b>182/868 (21.0%)</b>	<b>126/730 (17.3%)</b>	<b>56/138 (40.6%)</b>	<b>&lt;0.001</b>
Pressing quality	<b>519/868 (59.8%)</b>	<b>463/730 (63.4%)</b>	<b>56/138 (40.6%)</b>	<b>&lt;0.001</b>
Photophobia/phonophobia	<b>314/875 (35.9%)</b>	<b>250/735 (34.0%)</b>	<b>64/140 (45.7%)</b>	<b>0.009</b>
Nausea	200/875 (22.9%)	171/735 (23.3%)	29/140 (20.7%)	0.583
Worsening by physical activity	<b>314/875 (35.9%)</b>	<b>250/735 (34.0%)</b>	<b>64/140 (45.7%)</b>	<b>0.009</b>

The differing denominators used indicate missing data. In bold, statistically significant differences.  
IQR: Inter-quartile range.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک و بالینی به تفکیک بیماران مبتلا به سردرد مداوم و بدون سردرد پس از ۹ ماه



شکل ۱. منحنی بقای مدت سردرد در کل نمونه مورد مطالعه

# ماه نگار کووید-۱۹ در ایران و جهان

گروه اپیدمیولوژی دانشکده بهداشت و ایمنی  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

نسخه شهریورماه ۱۴۰۱



## Reference

Garcia-Azorin D, Layos-Romero A, Porta-Etessam J, Membrilla JA, Caronna E, Gonzalez-Martinez A, et al. Post-COVID-19 persistent headache: A multicentric 9-months follow-up study of 905 patients. *Cephalalgia*. 2022; 42(8): 804-809.

سردرد مداوم پس از ۹ ماه بیشتر در زنان مسن تر با فراوانی کمتر پنومونی، و شدت خفیف سردرد، فرکانس بالاتری از کیفیت درد ضربان دار، فتوفوبیا و بدتر شدن با فعالیت فیزیکی وجود داشت.

### پیش بینی کننده مدت سردرد

در تحلیل تک متغیره، سن، جنس زن، شدت سردرد، کیفیت فشار دادن، کیفیت ضربان، وجود نور/صدا هراسی و بدتر شدن با فعالیت بدنی با طولانی تر شدن همراه بود. در آنالیز چند متغیره، تنها شدت سردرد در طول فاز حاد سردرد از نظر آماری معنی دار باقی ماند ( , HR: 0.65 , 95%CI : 0.58 -0.73).

در مجموع می توان به پیامدهای بالینی زیر اشاره کرد:

۱. تقریباً در یک پنجم بیمارانی که در مرحله حاد کووید-۱۹ سردرد دارند، دچار سردردی می شوند که پایدار است و یک الگوی مزمن را اتخاذ می کند.
۲. نه ماه پس از شروع سردرد در طول کووید-۱۹، ۱۶ درصد از بیماران همچنان از سردرد رنج می برند.
۳. بیماران مبتلا به میگرن در ابتدا، اغلب پس از ۹ ماه سردرد مداوم داشتند .