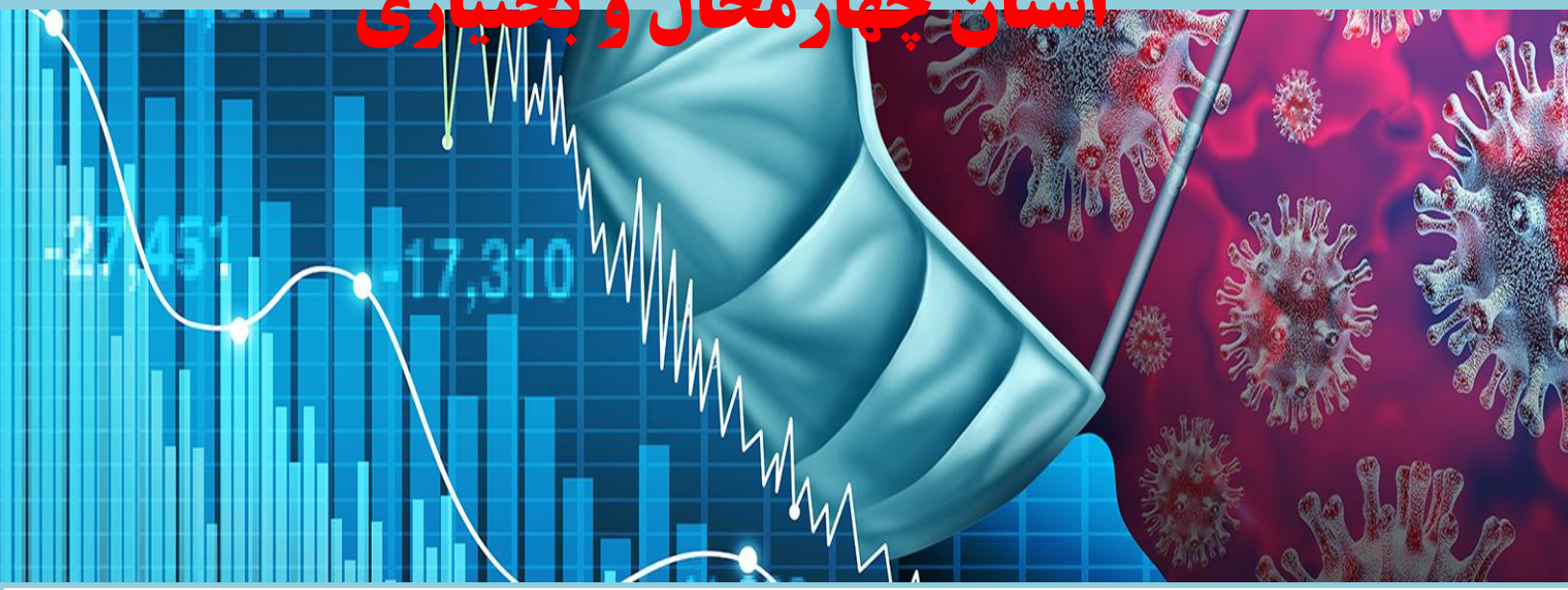
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی درمانی

استان چهارمحال و بختیاری



"اِنَّ الْحُسین مِصباحُ الْهُدی وَ سَفینَهُ النَّجاة"

گزارش بررسی

اپیدمی

استان چهارمحال و بختیاری (گزارش شماره۱۶) – ۲۷مردادماه ۱۳۹۹

تهیه و تنظیم:

کمیته دانشگاهی اپیدمیولوژی کووید–۱۹

به نام خدا

کمیته اپیدمیولوژی کووید-۱۹ در روزهای نخست اپیدمی بیماری کرونا در ایران و استان چهارمحال و بختیاری، در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد تشکیل گردید. از جمله وظایف این کمیته تهیه و تدوین گزارش های اپیدمیولوژیک از روند اپیدمی در استان و ارایه به تصمیم گیران و سیاستگذاران و مجریان برنامه های نظام سلامت بود. **از جمله وظایف و کارکردهای دیگر این کمیته:**

- بررسی وضعیت موجود و پیش بینی روند اپیدمی کووید-۱۹
- بررسی مدل های اپیدمیولوژیک کووید-۱۹
- تهیه مستندات پیرامون بررسی های اپیدمیولوژیک پاندمی و اپیدمی کووید-۱۹
- جمع آوری داده های بیماری کووید-۱۹از سطوح مختلف و منابع داده ای در سطح دانشگاه و ارسال گزارشات به کمیته کشوری اپیدمیولوژی و وزارت متبوع
- انتشار گزارشات دوره ای پیرامون شرایط اپیدمیولوژی کووید-۱۹ در استان و ایران و دنیا
- توانمندسازی کارکنان نظام سلامت برای اطلاع از دانش اپیدمیولوژی و کاربرد آن
- ارایه توصیه های مبتنی بر شواهد به مردم و مسئولین برای کنترل اپیدمی می باشد.

ترکیب این کمیته مشتمل بر دو نفر اپیدمیولوژیست عضو هیات علمی دانشگاه، یک نفر متخصص بیماری های عفونی و دو نفر از معاونت های بهداشت (مدیر گروه مبارزه با بیماری ها) و درمان (مسئول ایمنی بیماران) دانشگاه می باشد. این کمیته به موجب مکاتبات و بخشنامه وزارت متبوع و با ابلاغ رسمی ریاست دانشگاه تشکیل گردید. گزارش حاضر (شماره ۱۶) در راستای سلسله گزارشات متعدد تهیه شده توسط این کمیته بوده که تقدیم علاقمندان می گردد. امید است مورد استفاده و مفید واقع گردد. از همه دست اندرکاران نظام سلامت برای کمک به تهیه این گزارش تشکر و قدردانی می گردد. بی شک بدون همت همکاران اپیدمیولوژیست عضو کمیته در شهرستان های ده گانه استان و بیمارستان ها و معاونت های مختلف دانشگاه، تهیه این گزارش میسر نبوه است. از حمایت های ریاست محترم دانشگاه و همه معاونین محترم دانشگاه صمیمانه سپاسگزاری می شود. این کمیته آماده دریافت پیشنهادات و طرح سوالات علمی به منظور جستجوی نظام مند و ارایه پاسخ های مبتنی بر شواهد برای کمک به تصمیم گیری ها است.

۱. مقدمه

"کرونا ویروس‌ها" از بیماری‌های مشترک بین انسان و حیوان یا زئونوزیس هستند. از حدود سال ۱۹۶۵ میلادی این ویروس‌ها با ۳ نوع ژنوتایپ و ۷ گونه بیماریزای انسانی(۴ گونه عامل سرماخوردگی و۳گونه سارس، مرس و کووید۱۹) شناخته شدند. از گونه‌های مشکل‌ساز این ویروس در انسان، ویروس عامل بیماری سارس (سندروم حاد دستگاه تنفسی) بود که در سال ۲۰۰۲ از خفاش به گربه و بعد به انسان منتقل شد و باعث اپیدمی هایی در چین و دیگر کشورها با نسبت کشندگی حدود۱۰٪ شد. همچنین بیماری مرس (سندروم تنفسی مدیترانه شرقی) در سال ۲۰۱۲ در عربستان بود که از طریق شتر به انسان انتقال و باعث اپیدمی با کشندگی حدود ۳۵٪ شد. در روزهای پایانی سال ۲۰۱۹ نیز کرونا ویروس جدید یا کووید ۱۹ نیز احتمالاً از طریق خفاش به انسان منتقل شده و باعث اپیدمی شدن این بیماری از چین و سپس انتقال به سایر کشورها در دنیا شد. اپیدمی کروناویروس جدید ۲۰۱۹ که به نام SARS CoV-2 شناخته می شود و علت بیماری Covid-19 است از ووهان چین گسترش یافته و به تعداد فزاینده ای به کشورهای دیگر صادر شد. برخی از کشورها انتقال از کشورهای دیگر و انتقال محلی را مشاهده و تجربه کردند. تأثیر جهانی COVID-19 عمیق بوده است و تهدیدی برای سلامتی عمومی است. جدی ترین تهدید ویروس تنفسی از زمان پاندمی آنفولانزای H1N1 در سال ۱۹۱۸ است. در حالی که اکنون درک ما از بیماریهای عفونی و پیشگیری از آنها در مقایسه با سال ۱۹۱۸ بسیار متفاوت و بهتر شده است، امروزه همه کشورها در سراسر جهان با COVID-19 و با مرگ و میر قابل مقایسه با آنفلوانزای H1N1 در سال ۱۹۱۸ روبرو هستند.

مولفه های اپیدمیولوژیک بیماری کووید ۱۹ (Covid-19)

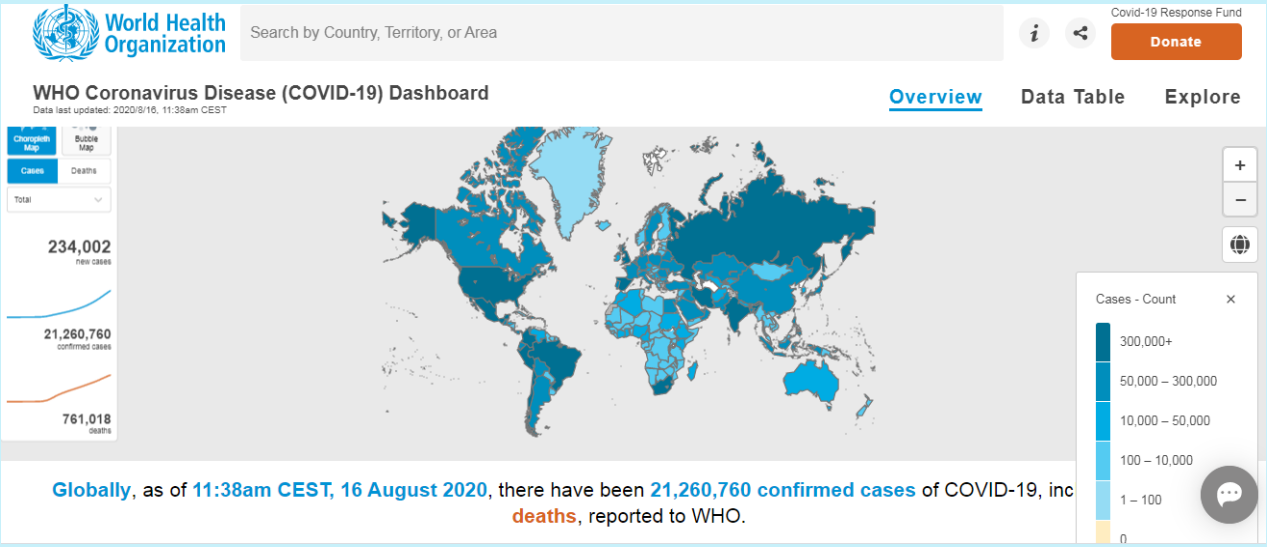
علائم بیماری سرفه خشک، لرز، تب، تنگی نفس، خستگی و کوفتگی، گرفتگی بینی، از دست دادن حس بویایی، سکسکه، اسهال و در موارد شدید آن پنومونی یا سینه پهلو است، همچنین در مواردی می‌تواند منجر به شوک چندمنظوره، نارسایی کلیه و مرگ شود. این بیماری از طیف پنهان، بدون علامت (۳۰ تا ۴۰٪ موارد)، خفیف، متوسط، شدید و نیازمند بستری در بیمارستان، نیاز به مراقبتهای ویژه، تهویه مکانیکی و ونتیلاتور تا مرگ (کشندگی ۳/۴۶٪ و از صفر تا ۱۷٪) را دارد. این ویروس از راه های انتقال مستقیم (قطرات تنفسی الوده در هوا و بویژه در محیط های سربسته و با فاصله کم) و غیرمستقیم و از طریق تماس های نزدیک با بیماران و سطوح آلوده (contact droplets, aspirates, feces) و انتقال بیمارستانی با دوره کمون ۰ تا ۲۴ روز (اغلب ۴ تا ۵ روز) به دیگران سرایت می کند. اخیرا احتمال انتقال از مادر به کودک و به خصوص از راه جفت مورد توجه قرار گرفته است. یک بیمار کووید-۱۹ به طور متوسط می تواند ۲/۲ نفر (۳/۹ – ۱/۴ نفر با فاصله اطمینان ۹۵٪) مستعد را آلوده نماید. در برخی از جوامع بسته مانند کشتی این مقدار از ۱۳، ۱۵ و ۱۸ نیز گزارش گردید. به این عدد سرایت پذیری مقدار مولد یا تکثیر (R) گفته می شود. **اگر این عدد به ۱ و کمتر برسد نشانه کنترل اپیدمی در جامعه است.**

۲. اصول پیشگیری از بیماری و کنترل اپیدمی

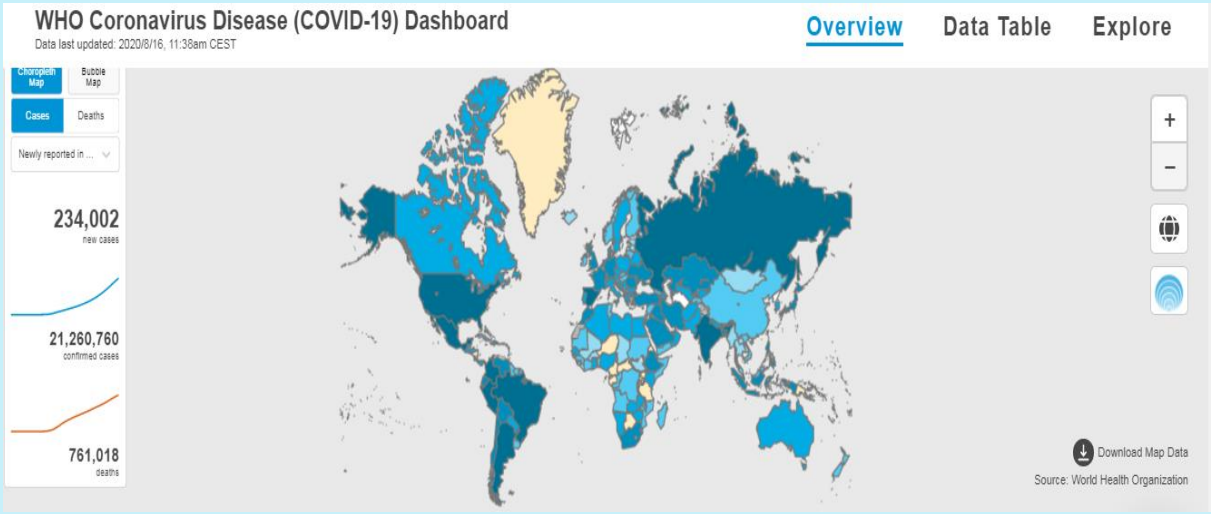
در شرایط اپیدمیولوژیک پاندمی یا جهان گیری کووید-۱۹ در دنیا و ایران، کنترل ترس، استرس و وحشت و اجتناب از دامن زدن به شایعات به ویژه در فضای مجازی، برای پیشگیری و کنترل بیماری کورنا ویروس بسیار جدی و مهم است. در شرایط فعلی که درمان تایید شده و واکسنی تا کنون برای این بیماری به بازار عرضه نگردید توصیه استفاده و تداوم استفاده از مداخلات غیردارویی ترکیبی مانند رعایت بهداشت فردی و بویژه شستن صحیح دستها، دست نزدن به سر و صورت، استفاده از ماسک و بویژه در محیط های عمومی و سربسته، اجتناب از تماس با بیماران مشکوک، رعایت فاصله گذاری فیزیکی و اجتماعی و عدم شرکت در تجمعات، عدم شرکت در مراسمات عزاداری ، عروسی ها، جشن ها، مهمانی ها و دورهمی های خانوادگی، کشف موارد ناشناخته عفونت و بیماری، جداسازی بیماران و مسئولیت پذیری اجتماعی و نهادینه نمودن استراتژی پیشگیری ترکیبی از کووید-۱۹ در جامعه با حمایت حاکمیت و دولت در همیاری، همراهی و همکاری با نظام سلامت برای غلبه بر این بیماری توصیه و تاکید میگردند. چنانچه ردگیری موارد تماس و جداسازی (ایزولاسیون بیماران) و قرنطینه (موارد مشکوک و احتمالی بیماری) بخوبی انجام گیرد میتوان تا ۷۰ درصد زنجیره انتقال را قطع و اپیدمی را کنترل نمود. با توجه به بدون علامت بودن برخی از بیماران و سرایت به دیگران و ضعف در تست های تشخیصی و محدودیت های پیش رو، استفاده از ماسک خطر انتقال بیماری را بطور قابل ملاحظه ای به زیر ۵٪ می رساند. مراقبت مضاعف در سالمندان، مادران باردار، افراد مبتلا به بیماریهای مزمن مانند بیماریهای قلبی عروقی، سرطان، بیماریهای مزمن ریوی و آسم و افراد با نقص ایمنی نیز توصیه می شود. تلاش شبانه روزی و همه جانبه برای بررسی های اپیدمیولوژیک و شناسایی همه جوانب این بیماری (بررسی منبع و مخزن، راه های انتقال، دوره عفونت زایی، دوره کمون، شیوع و بروز، پاتوژینیسیتی، ایمنی زایی، علل، الگوی اپیدمی و پاندمیک، میزان تکثیر پایه، میزان های میرایی، دوره واگیری، مدت زمان مورد نیاز برای جداسازی و قرنطینه، رژیم های درمانی، واکسن و سایر روش های پیشگیری، مراقبت بیماری و گزارش آماری) و انجام مداخلات مبتنی بر شواهد و کنترل اپیدمی آن در اولویت است. به طور خلاصه کشف زودرس همه بیماران با بیماریابی با کیفیت و کمیت قابل قبول، جداسازی بیماران، ردگیری موارد تماس با بیماران، قرنطینه مواجهه یافتگان با بیماران، توانمندسازی مردم و افزایش آگاهی، نگرش و رعایت رفتارهای بهداشتی (تبعیت و تمکین و اجرای رفتارهای بهداشتی ترکیبی نقش اساسی دارد)، همکاری های بین بخشی و استفاده از همه ظرفیت های محلی، شهرستانی، استانی، ملی و بین المللی برای کنترل اپیدمی و "Outbreak Investigation" از اصول اولیه علمی برای کنترل اپیدمی کووید-۱۹ و هر اپیدمی یا طغیان بیماری واگیردار دیگری است. البته نباید سیاست ها و حمایت های دولتی و حاکمیت را در کنترل اپیدمی نادیده گرفت و در کنار رفتارها و همکاری و مشارکت مردم، این سیاست ها و حمایت ها نیز نقش تعیین کننده ای در کنترل اپیدمی دارند.

۳. وضعیت پاندمی در جهان و آخرین گزارش ها

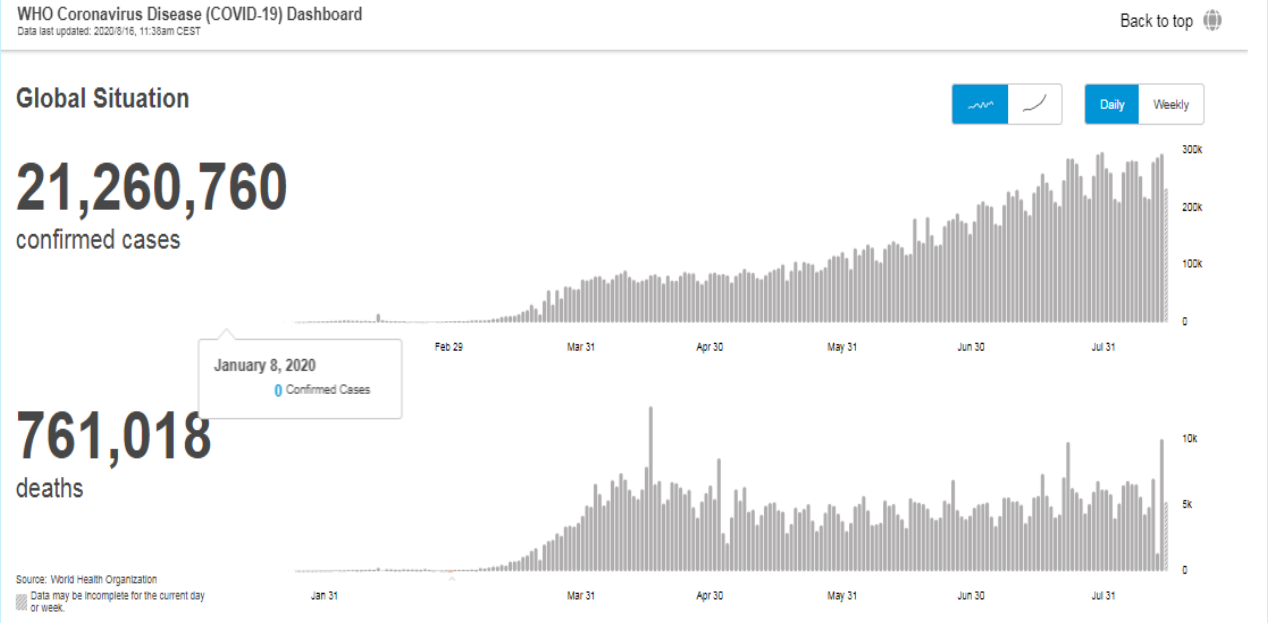
اپیدمی کووید-۱۹ ابتدا در چین و سپس به سایر کشورها سرایت و تا کنون در بیش از ۲۰۰ کشور دنیا اپیدمی آن گزارش و سازمان جهانی بهداشت پاندمی آن را اعلام نمود. تا لحظه تهیه این گزارش ۲۱۲۶۰۷۶۰ مورد کووید- ۱۹ با ۷۶۱۰۱۸ مورد مرگ در دنیا گزارش شده است. در واقع ۳/۵۸٪ از موارد بیماری در اثر این بیماری فوت نموده اند. در سطح جهان میزان بروز بیماری به ازای هر یکصد هزار نفر جمعیت برابر با ۲۷۲ مورد و میزان مرگ و میر ناشی از بیماری به ازای هر یکصد هزار نفر جمعیت برابر با ۹/۷۴ مورد می باشد. **روند رخداد موارد جدید و مرگ و میر ناشی از بیماری در سطح جهان، منطقه و کشور ایران از ابتدا تا ۱۳۹۹/۰۵/۲۷ در شکل زیر قابل مشاهده است.**



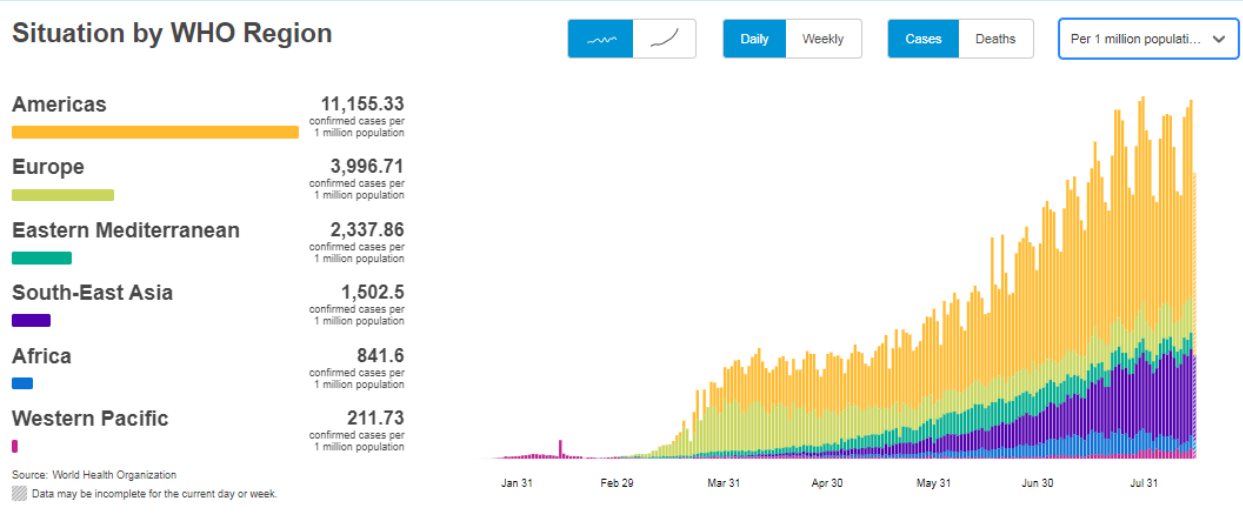
توزیع موارد جدید و مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در سطح جهان طی ۲٤ ساعت گذشته



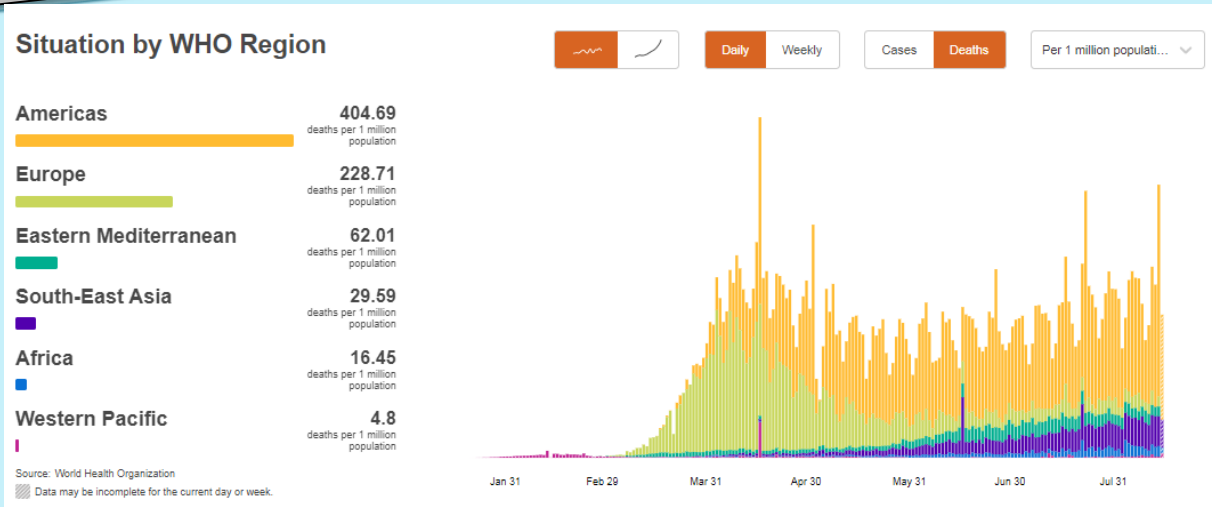
منحنی اپیدمی و روند رخداد موارد جدید و مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در سطح جهان



میزان بروز موارد جدید ابتلا به کووید ۱۹ در سطح مناطق مختلف سازمان جهانی بهداشت

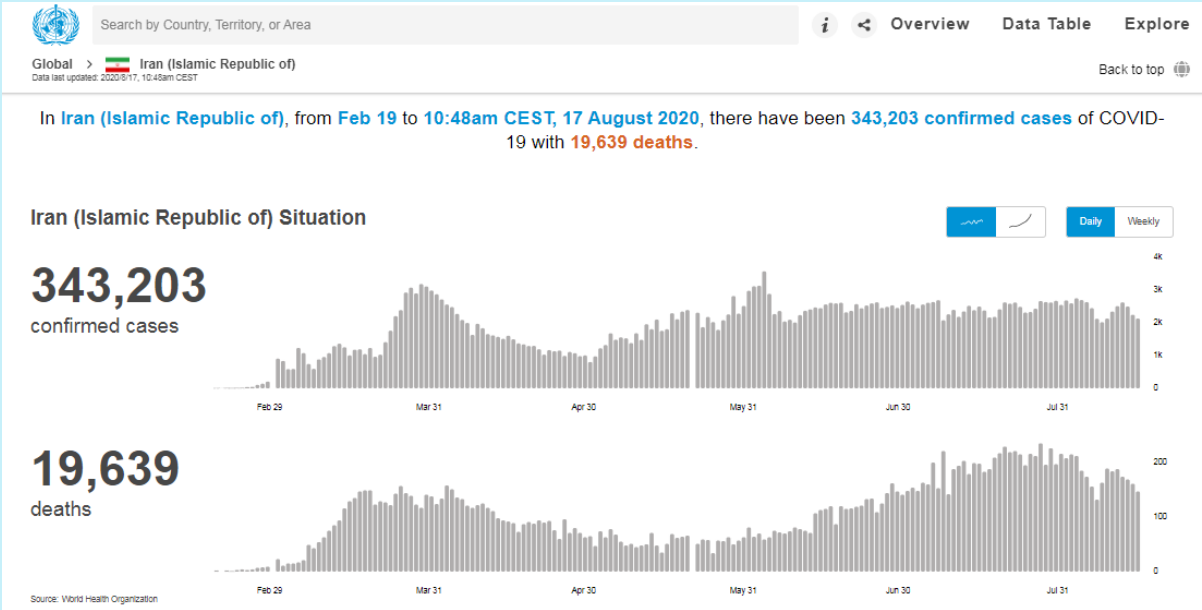


میزان مرگ و میر ناشی از ابتلا به کووید ۱۹ در سطح مناطق مختلف سازمان جهانی بهداشت

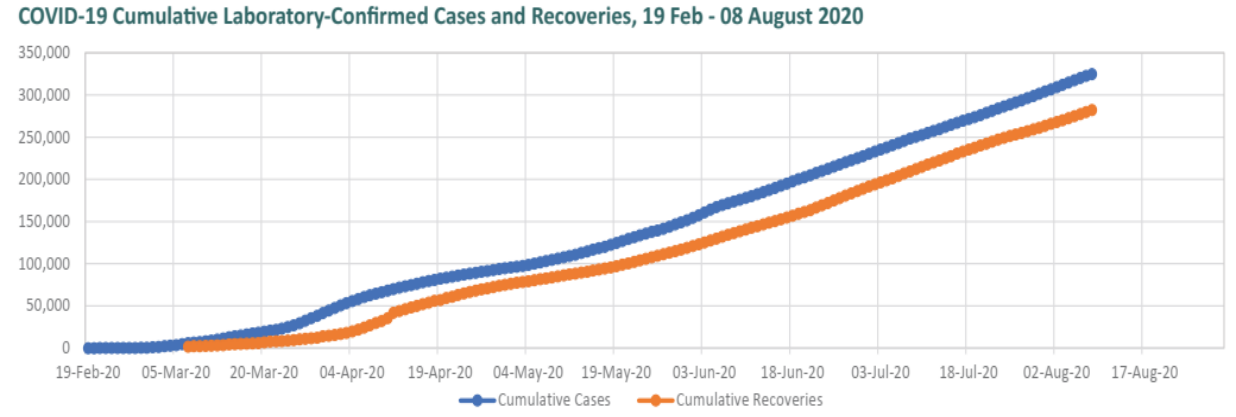


۴. وضعیت بیماری در جمهوری اسلامی ایران

تا کنون در سطح کشور بیش ۳۴۳۲۰۳ مورد بیماری رخ داده است که با توجه به جمعیت کشور میزان بروز بیماری به ازای هر یک صد هزار نفر جمعیت برابر با ۴۱۳ مورد می باشد، از طرفی ۱۹۶۳۹ مورد مرگ و میر ناشی از بیماری شناسایی و ثبت شده است که برابر با ۲۳ مورد مرگ و میر به ازای هر یکصد هزار نفر جمعیت می باشد. **منحنی ها و روند رخداد موارد جدید و مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در سطح کشور ایران در شکل زیر قابل مشاهده است.**



منحنی های زیر که توسط دفتر سازمان جهانی بهداشت در ایران گزارش شدند روند موارد قطعی آزمایشگاهی کووید۱۹ و مرگ ها را نشان می دهد.



منبع: گزارش دفتر سازمان جهانی بهداشت در ایران

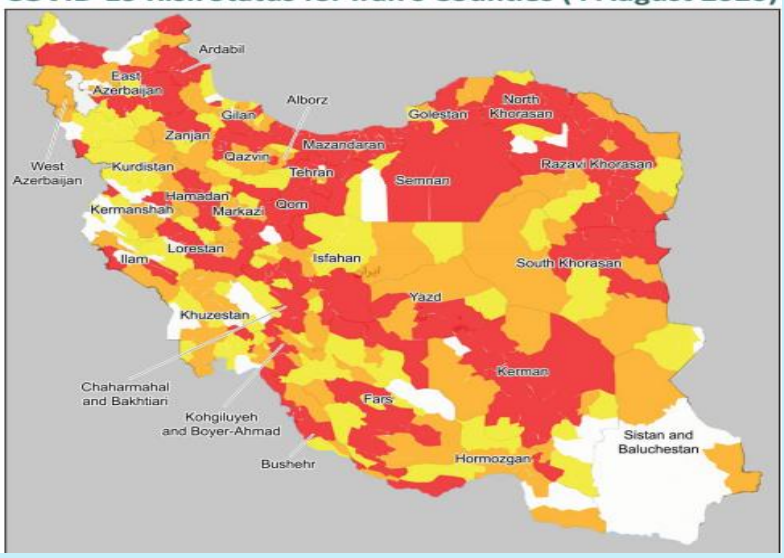
میانگین متحرک هفت روزه بروز کووید۱۹ در استان های ایران بر اساس گزارش دفتر سازمان جهانی بهداشت در تهران در یکصدهزارنفر جمعیت در استان های ایران

7-Day Moving Average of COVID-19 PCR Samples at PHC Per 100,000 Population by Province

Province	23/05	31/05	8/06	12/06	20/06	24/06	28/06	2/07	6/07	10/07	14/07	18/07	22/07	26/07	30/07	3/08	7/08	8/08
Alborz	9	6	5	7	10	9	13	9	7	7	7	7	7	8	8	8	7	5
Ardebil	13	10	9	10	12	14	15	11	9	9	9	8	8	9	7	8	9	6
Azerbaijan-East	29	18	15	20	19	21	17	9	7	7	9	8	6	6	4	4	4	3
Azerbaijan-West	12	17	16	20	21	22	16	9	10	10	9	7	6	5	4	5	6	4
Bushehr	16	14	18	24	19	15	10	6	5	5	4	3	3	3	2	3	4	3
Charmahal Bakhtiari	8	11	12	17	16	20	23	23	23	22	21	22	23	18	9	16	19	14
Esfahan	13	16	13	15	13	14	14	7	6	6	5	5	5	6	5	6	6	4
Fars	18	32	28	35	28	34	41	31	23	23	21	19	18	23	20	16	17	12
Gilan	9	9	8	11	6	6	8	10	9	8	9	9	10	8	6	6	7	5
Golestan	3	1	2	3	2	6	9	9	8	7	4	3	4	3	2	2	1	1
Hamedan	5	6	6	8	11	13	11	8	7	7	7	7	6	6	4	4	5	3
Hormozgan	19	26	18	20	16	20	22	15	15	15	13	18	18	13	8	9	10	8
Ilam	2	9	30	24	17	13	16	17	14	19	22	20	19	21	14	14	16	11
Kerman	6	11	10	13	15	14	15	12	8	8	8	8	8	8	7	7	8	6
Kermanshah	22	26	31	33	30	31	35	24	18	15	14	14	10	9	6	7	7	5
Khorasan-North	5	3	3	5	4	5	6	8	10	11	11	11	11	13	11	11	11	8
Khorasan-Razavi	4	3	6	6	9	8	8	8	7	6	6	7	6	5	4	5	3	3
Khorasan-South	5	6	6	10	11	10	6	3	2	3	4	2	2	2	2	3	2	2
Khuzestan	21	38	42	46	35	36	32	26	23	21	16	14	9	7	5	5	6	4
Kohgilouyeh Buyer Ahmad	11	18	25	31	19	17	21	16	13	14	12	15	19	17	11	13	16	10
Kordestan	15	22	23	27	33	34	29	25	17	13	10	9	7	5	4	5	5	4
Lorestan	31	23	22	25	18	19	20	13	11	11	13	14	14	13	12	15	19	14
Markazi	5	5	6	8	7	8	8	7	6	5	4	3	4	5	5	4	5	4
Mazandaran	6	7	5	8	7	10	11	12	9	7	10	10	8	8	9	11	13	10
Qazvin	7	9	7	9	11	17	18	6	1	0	1	2	2	2	2	2	4	3
Qom	2	3	3	5	5	8	10	9	6	5	4	4	3	3	3	3	3	2
Semnan	13	12	11	12	19	23	15	7	8	9	10	10	11	12	9	11	11	7
Sistan & Baluchestan	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	6	6	3	2	3	2	2
Tehran	10	9	7	9	7	8	9	7	6	6	5	5	6	6	6	7	8	6
Yazd	5	3	2	3	9	10	10	13	11	8	8	8	8	7	7	9	10	8
Zanjan	22	24	18	25	37	58	55	43	56	54	48	56	49	34	22	23	25	18
Iran	**12**	**14**	**13**	**16**	**15**	**16**	**17**	**13**	**11**	**10**	**9**	**9**	**9**	**8**	**7**	**7**	**8**	**6**

** Sources:* **SIB** *for 29 provinces,* **SINA** *for Mashhad University of Medical Sciences and* **NAB** *for Gorgan University of Medical Sciences*

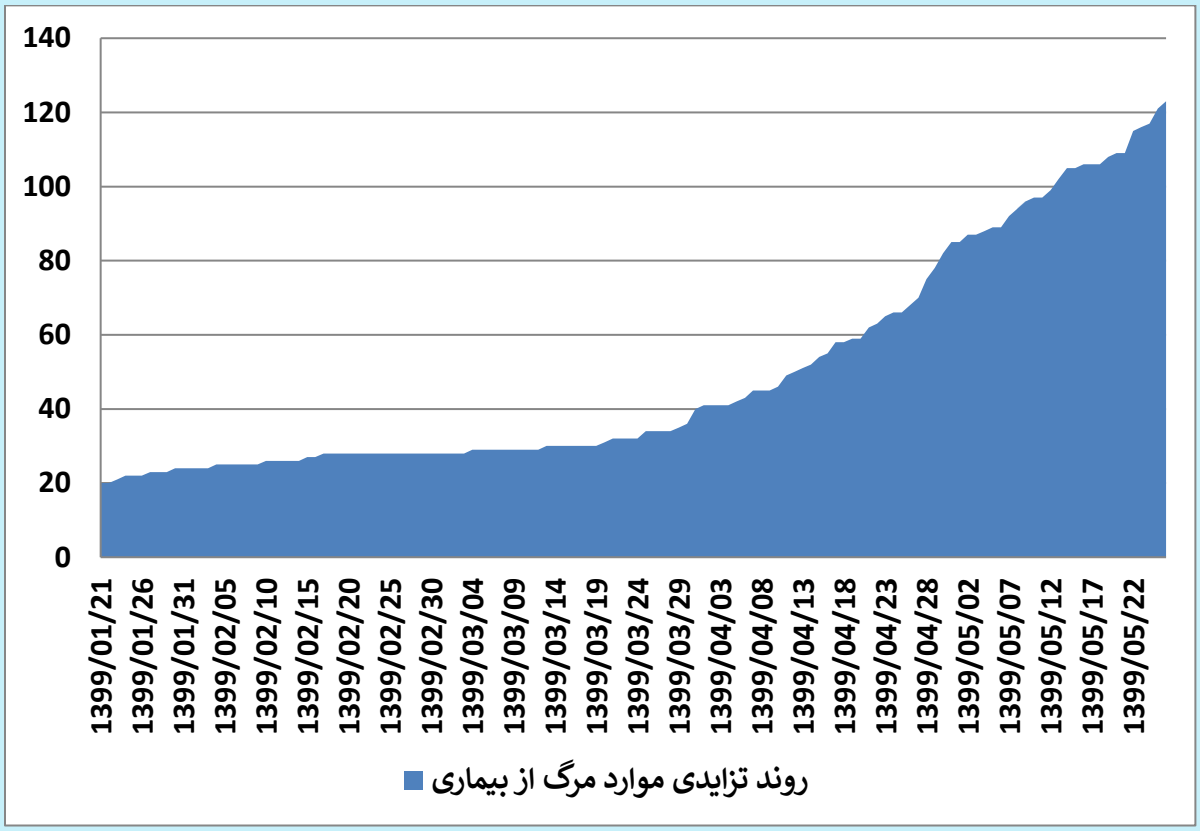
COVID-19 Risk Status for Iran's Counties (4 August 2020)



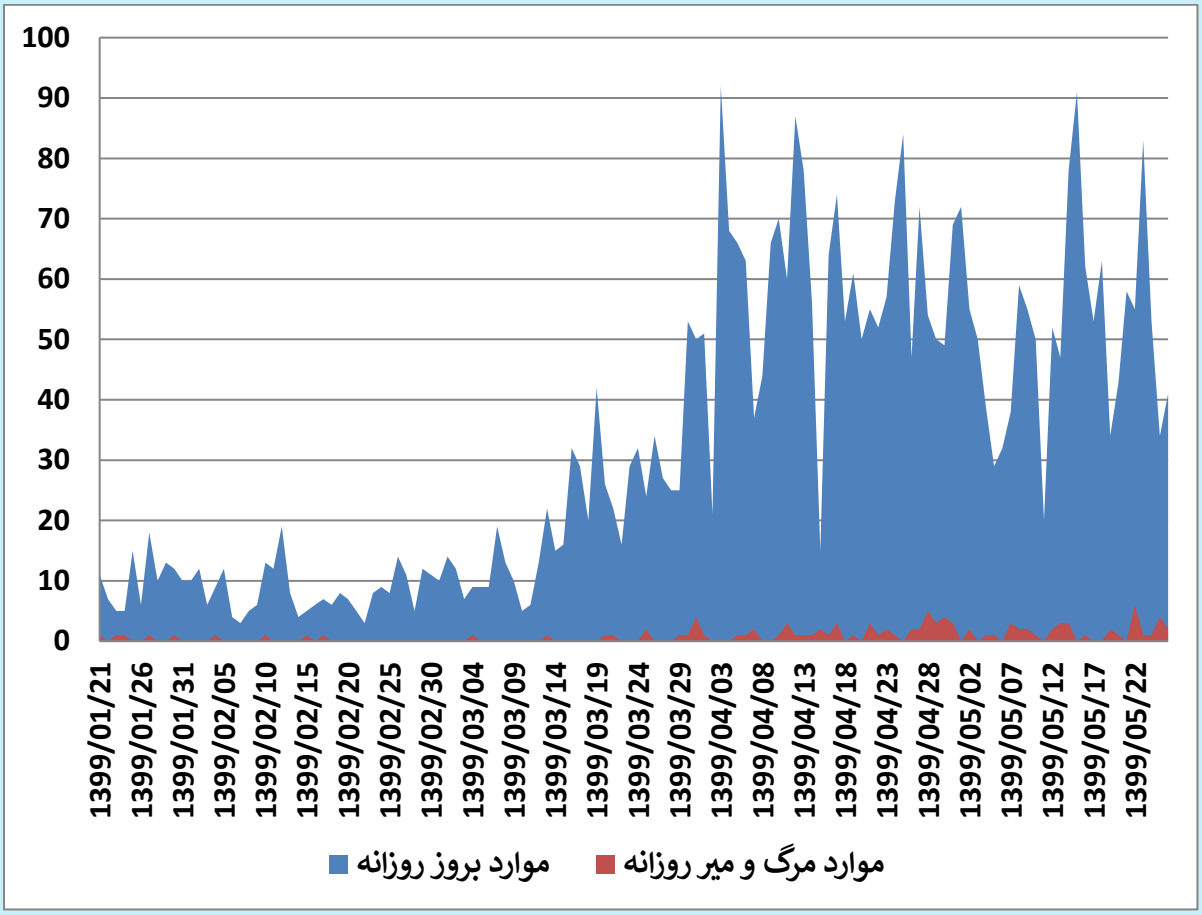
منبع: گزارش دفتر سازمان جهانی بهداشت در ایران

۵.وضعیت بیماری در سطح استان چهارمحال و بختیاری

از ابتدای رخداد بیماری تا کنون(۱۳۹۹/۰۵/۲۶) در سطح استان چهارمحال و بختیاری بطور کلی ۲۰۹۴۳ مورد نمونه گیری جهت انجام آزمون های مورد نیاز برای تشخیص بیماری از افراد دارای علایم بیماری تهیه و آزمایش شده است. از این تعداد ۳۷۴۴ (۱۷/۸ ٪) نمونه ها از افراد بستری در بیمارستان و ۱۷۱۹۹ (۸۲/۲ ٪) نمونه ها از افراد سرپایی دریافت شده است. بطور کلی تا کنون در سطح استان ۴۳۹۹ مورد بیماری شناسایی و ثبت شده است که از این تعداد ۱۰۲۴ (۲۳/۲۷ ٪) مورد در افراد بستری و ۳۳۷۵ (۷۶/۷۳ ٪) مورد از افراد سرپایی شناسایی و تشخیص داده شده است. تا کنون ۱۲۳ مورد مرگ قطعی ناشی از بیماری کووید۱۹ با تشخیص مثبت آزمایشگاه در سطح استان ثبت شده است. براین اساس نسبت کشندگی بیماری در سطح استان برابر با ۲/۸ ٪ می باشد. **روند تجمعی موارد مرگ ناشی از کووید ۱۹ در سطح استان از ۲۱ فروردین ۱۳۹۹ تا کنون در شکل زیر قابل مشاهده است.**



روند کشف موارد جدید و مرگ و میر روزانه ناشی از کووید ۱۹ در سطح استان



ویژگی های اپیدمیولوژیک افراد مبتلا به بیماری در سطح استان از ابتدا تا ۱۳۹۹/۰۵/۲۶

همانطور که قبلا نیز بیان شده، تا کنون ۴۳۹۹ مورد قطعی بیماری کووید ۱۹ در سطح استان شناسایی شده است، بر این اساس میزان بروز بیماری به ازای هر صد هزار نفر جمعیت استان برابر با ۴۶۴ مورد می باشد، در طی همین مدت ۱۰۲۴ مورد بستری در سطح مراکز درمانی استان با میزان بروز برابر با ۱۰۸ مورد به ازای هر صد هزار نفر جمعیت به ثبت رسیده است. از کل موارد بیماری در سطح استان تا کنون ۲۳/۲۷ ٪ از بیماران نیاز به بستری در بیمارستان داشته اند و نهایتا نسبت کشندگی بیماری برابر با ۲/۸ ٪ می باشد. همچنین بیشتر بیماران را مردان تشکیل می دهند، بگونه ای که ۵۲/۵۳ ٪ از کل موارد بیماری در مردان و ۴۷/۴۶٪ از موارد در زنان به ثبت رسیده است. نسبت جنسی (مرد به زن) رخداد بیماری برابر با ۱/۱۰ می باشد. میانگین سنی بیماران برابر با ۲۰/۵۸ ± ۵۴/۵۵ سال می باشد. بیشترین موارد بیماری در افراد گروه سنی ۷۵ سال و بیشتر و کمترین موارد در گروه سنی ۵ تا ۱۴ سال مشاهده می گردد، بگونه ای که توزیع موارد بیماری براساس گروه های سنی بدین قرار است: ۲/۵۳ ٪ از بیماران در گروه سنی کمتر از ۵ سال ، ۰/۸ ٪ از بیماران در گروه سنی ۵ تا ۱۴ سال ، ۲/۴ ٪ از بیماران در گروه سنی ۱۵ تا ۲۴ سال ، ۱۲/۶۶ ٪ از بیماران در گروه سنی ۲۵ تا ۳۴ سال، ۱۴/۲۶ ٪ از بیماران در گروه سنی ۳۵ تا ۴۴ سال ، ۱۶/۵۳ ٪ از بیماران در گروه سنی ۴۵ تا ۵۴ سال ، ۱۴/۸ ٪ از بیماران در گروه سنی ۵۵ تا ۶۴ سال ، ۱۷/۷۳ ٪ از بیماران در گروه سنی ۶۵ تا ۷۴ سال و نهایتا ۱۸/۴ ٪ از بیماران در گروه سنی ۷۵ سال و بیشتر قرار دارند.

توزیع نسبت موارد بیماری به ترتیب در شهرستان های استان:

شهرستان شهرکرد(۴۶ ٪)، لردگان (۱۹ ٪) ، فارسان(۱۶/۶۶٪)، بروجن (۱۲/۹۴٪)، کوهرنگ(۴٪)،کیار (۳/۸۵٪)، بن (۲٪/۷۵) و سامان (۱/۹۲٪) .

برخی از خصوصیات موارد ابتلا به بیماری در مرداد ماه ۱۳۹۹ :

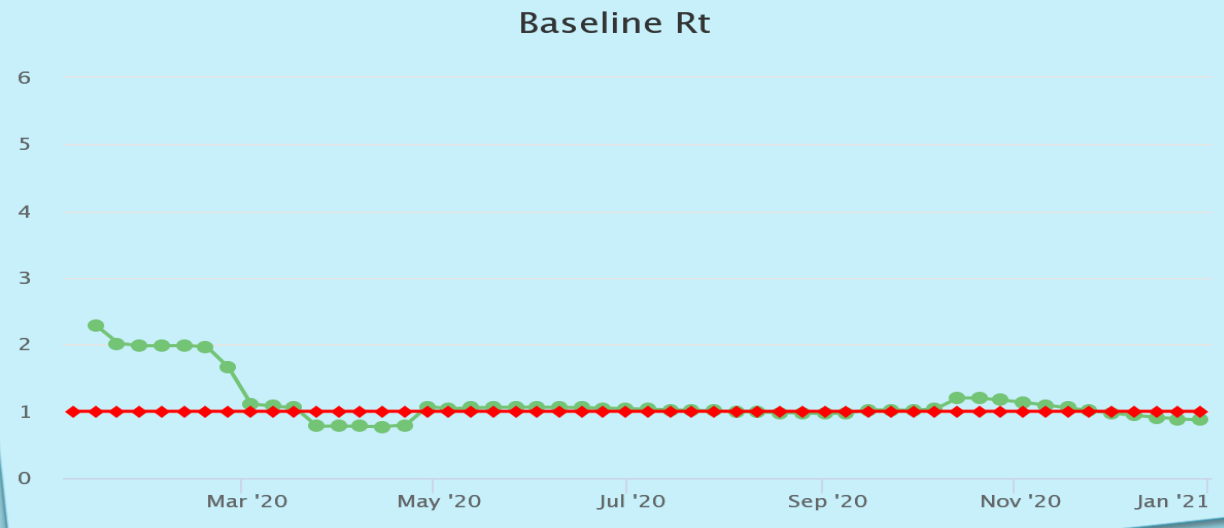
از کل موارد رخداد بیماری در مرداد ۹۹ (مجموع موارد بستری و سرپایی برابر با ۱۳۴۶ مورد)، ۵۳ ٪ از موارد بیماری در زنان و ۴۷ ٪ در مردان رخ داده است، که نشان دهنده افزایش نسبی موارد ابتلا به بیماری در زنان نسبت به ماههای قبل می باشد. همچنین میانگین سنی موارد جدید ابتلا به بیماری نسبت به ماه های گذشته در حال افزایش می باشد، بگونه ای که میانگین سنی در افرادی که در مرداد ماه به این بیماری مبتلا شده اند برابر با ۱۹/۷۸ ± ۵۷/۹۱ سال می باشد. این در حالی است که میانگین سنی افراد مبتلا به بیماری از ابتدا تا انتهای تیر ماه برابر با ۲۰/۵۸ ± ۵۳/۴۷ سال می باشد، در واقع بیماران جدید مبتلا به بیماری در مرداد ماه بطور متوسط ۴/۵ سال مسن تر از موارد ابتلا به بیماری در ماه های گذشته می باشند.

توزیع موارد جدید بیماری در مرداد ماه در سطح شهرستان های استان

شهرستان شهرکرد(۳۴/۳ ٪)، لردگان (۱۳/۶۶ ٪) ، فارسان(۱۸/۳۳٪)، بروجن (۱۸/۶۶٪)، کوهرنگ(۴٪)،کیار (۵٪/۶۶) ،بن (۲٪) و سامان (۲/۹۶٪) .

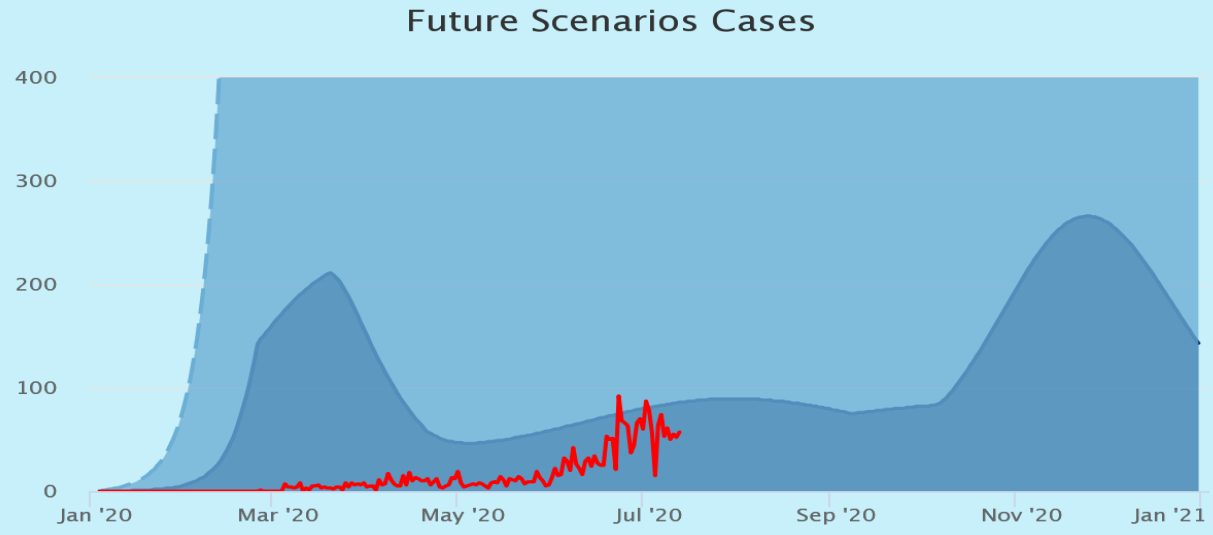
ویژگیهای افراد فوت شده ناشی از بیماری در سطح استان از ابتدا تاکنون(۱۳۹۹/۰۵/۲۶) :

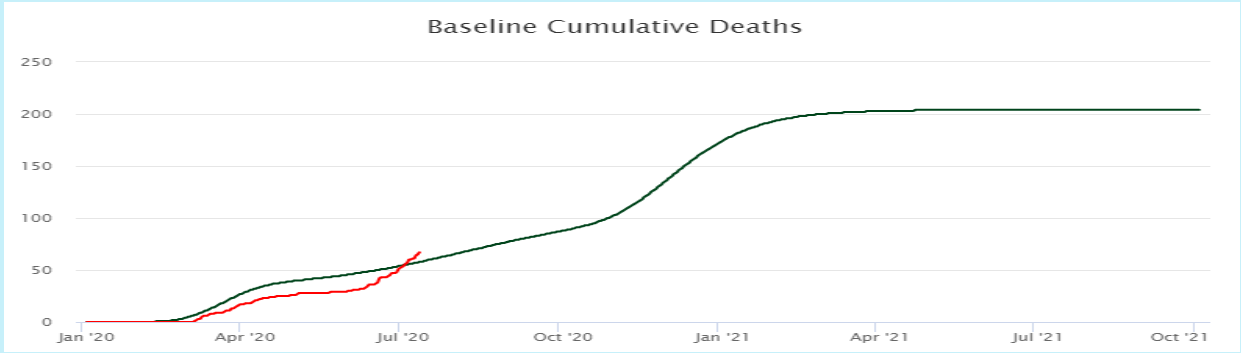
بطور کلی تا کنون ۱۲۳ مورد قطعی مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ در بیماران در سطح استان شناسایی شده است که با توجه به جمعیت استان، میزان بروز موارد مرگ ناشی از بیماری به ازای هر صد هزار نفر جمعیت برابر با ۱۳ می باشد، به عبارت دیگر با در نظر گیری تعداد ۴۳۹۹ مورد بیماری کووید ۱۹ ثبت شده در سطح استان ، نسبت کشندگی بیماری برابربا ۲/۸ ٪ می باشد. قسمت اعظم موارد مرگ و میر ناشی از کووید ۱۹ استان در مردان رخ داده است ، بگونه ای که ۵۹/۶ ٪ از موارد مرگ و میر را مردان و ۴۰/۴٪ را زنان تشکیل داده اند.نسبت جنسی (مرد به زن) مرگ و میر ناشی از بیماری برابر با ۱/۴۷ می باشد. این در حالیست که ۵۶٪ از افراد فوتی در مرداد ماه سال جاری را مردان و ۴۴ ٪ از موارد را زنان تشکیل داده اند. بنابراین به نظر می رسد نسبت به گذشته، سهم زنان از موارد مرگ و میر در حال افزایش می باشد و زنان سهم بیشتری از میرایی را نسبت به دوره های زمانی مشابه به خود اختصاص داده اند. میانگین سنی افراد فوت شده در کل اپیدمی بیماری در سطح استان برابر با ۱۷/۶۵ ± ۷۲/۵۲ سال می باشد. این در حالی است که میانگین سنی در افرادی که در طی مرداد ماه در اثر بیماری کووید ۱۹ فوت نموده اند برابر با ۱۳/۷۷ ± ۷۶/۲۷ سال است، از آنجایی که میانگین سنی در افراد فوت شده تا انتهای تیر ماه در سطح استان برابر با ۱۹/۷۴ ± ۶۹/۸ سال می باشد، به نظر می رسد که میانگین سنی افراد فوت شده نیز دارای روندی صعودی می باشد، در واقع در حال حاضر نسبت به تیر ماه سال جاری ، افرادی که فوت می کنند بطور متوسط حدود ۶/۵ سال پیرتر می باشند. **پایش وضعیت شاخص سرایت پذیری در استان در شکل زیر قابل مشاهده است.**



شاخص سرایت پذیری یا میزان تکثیر بیماری (R)

میزان سرایت پذیری یا تکثیر پایه (R) تقریبا از حدود ۲/۵ در ابتدای اپیدمی در مقطعی در فصل بهار با حدود اطمینان ۹۵٪ به ۱ و زیر یک رسیده و اپیدمی در آستانه کنترل قرار گرفت. بعد از برداشتن محدودیت ها و بازگشت به شرایط قبل از محدودیت های اواخر سال ۹۸ و اوایل سال ۹۹ ، مجددا افزایش موارد بیماری در سطح استان مشاهده و سرایت پذیری بیماری افزایش یافت. این عدد نشان می دهد در واقع به طور متوسط یک نفر بیمار چندنفر را می تواند الوده نماید. در حال حاضر این عدد در استان اندکی بالاتر از ۱ بوده و نیازمند تلاش برای کنترل و خاموشی اپیدمی است. چنانچه روند بیماری با شرایط فعلی ادامه داشته باشد پیش بینی محتمل در شکل زیر قابل مشاهده است.





توصیه های کمیته اپیدمیولوژی کووید-۱۹

۱- نظارت دقیق بر برگزاری آزمون کنکور سراسری در سطح استان و رعایت پروتکل های بهداشتی مربوطه
۲- نظارت دقیق بر اجرای پروتکل های بهداشتی و اجرایی متناسب با پیش رو بودن محرم الحرام و مراسمات سوگواری سیدالشهدا
۳- نظارت جدی و مجازات متخلفان پروتکل های بهداشتی مطابق مصوبه ستاد ملی کرونا
۴- ردگیری ۱۰۰٪ موارد تماس با بیماران مشکوک و قطعی به صورت فعال و مراقبت و تهیه نمونه از انها و قطع زنجیره انتقال
۵- تشخیص زودرس موارد عفونت و بیماری در جامعه با اولویت و پوشش ۱۰۰٪ گروه های در معرض خطر و بیماران مزمن
۶- جلوگیری از خوشه ای شدن موارد بیماری و الزام ۱۰۰٪ به رعایت و منع برگزاری تجمعات توسط متولیان مربوطه
۷- محدود سازی تماس ها و نظارت فعال و قوی بر استراتژی های کنترل بیماری در جامعه و به ویژه فاصله گذاری اجتماعی
۸- جلوگیری از ساده انگاری و عادی سازی شرایط در جامعه
۹- الزام استفاده از ماسک و جلوگیری از انتقال هوابرد بویژه در مکان های شلوغ و محیط های شغلی و دستگاه های اجرایی
۱۰- ارایه آموزش های مبتنی بر مدل های اعتقاد و رفتارهای بهداشتی برای درک خطر کرونا در جامعه
۱۱- آمادگی کافی برای مواجهه با پیک ها و موج های بعدی اپیدمی کووید-۱۹ در استان به ویژه با نزدیک شدن به پاییز
۱۲- تلاش برای برقراری حمایت های دولتی و خیرین از قشرهای نیازمند به اقدامات محافظتی شخصی و اجتماعی
۱۳- انجام مطالعات سروپرووولانس کووید-۱۹ با کیت های معتبر برای براورد عفونت و بیماری در استان
۱۴- داشتن آمادگی برای سازماندهی و توزیع واکسن در صورت عرضه به بازار
۱۵- تقویت برنامه های پاسخگویی فردی و اجتماعی و مسئولیت پذیری در جامعه و ارتقای پویش های مردمی متناسب با شرایط
۱۶- تقدیر از کارکنان و حامیان نظام سلامت و مدافعین سلامت مردم در امر مبارزه با کووید-۱۹
۱۷- نهادینه سازی فرهنگ پیشگیری و تبعیت از دستورات بهداشتی و ارتقای عملکرد مردم برای کنترل اپیدمی کووید-۱۹
۱۸- برگزاری آموزش ها و امتحانات و جلسات به صورت مجازی و توسعه زیرساخت های الکترونیک و اینترنت استان
۱۹- تقویت سرمایه اجتماعی و اعتماد عمومی و همیاری مردم، دولت و حاکمیت برای کنترل اپیدمی
۲۰- محدودسازی سرایت بیماری از نقاط شهری و پرتراکم به تقاط روستایی و کم تراکم
۲۱- نظارت بیشتر بر صنوف و مراکز ارایه خدمت که تجمع مردم زیاد است. از جمله بانک ها
۲۲- تقویت نظام مراقبت و به ویژه ثبت صحیح داده های بیماران و یکپارچه سازی منابع اطلاعات بیماران در سامانه های مختلف
۲۳- تلاش برای تقویت سطح بندی خدمات و دسترسی بیشتر مناطق دور از مرکز استان و تقویت برنامه ها برای حداقل حفظ شرایط موجود و پیشگیری از بحرانی شدن شرایط و اشتغال تخت های بیمارستانی و حمایتهای روانی و اجتماعی از مردم

این شماره نیز مانند شماره های قبلی با همکاری **بسیج جامعه پزشکی استان چهارمحال و بختیاری** تهیه گردید.