

ویروسی که جهان گرفت!

*علیرضا خوشدل^۱

کلمات کلیدی: کووید-۱۹، سرمقاله، ایران

(سال بیست و دوم، شماره اول، بهار ۱۳۹۹، مسلسل ۷۰)
تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۲/۲۸

فصلنامه علمی پژوهشی ابن سینا / اداره بهداشت، امداد و درمان نهجا
تاریخ دریافت: ۹۸/۱۲/۲۷

۱. استاد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، دانشکده پزشکی، تهران، ایران
(مؤلف مسئول) a.khoshdel@ajaums.ac.ir
alikhoshdel20@gmail.com

ویروس کرونای نوپدید که در اواخر سال ۲۰۱۹ به صورت ۴۴ مورد پنومونی بدون علت شناخته شده در چین گزارش شد تا کنون قریب ۱۵۰ هزار نفر را در دنیا مبتلا کرده و بیش از ۵۰۰۰ نفر را به کام مرگ فرو برده است [۱]. تا زمان نگارش مقاله در ایران قریب ۱۵ هزار نفر مبتلای قطعی و ۸۵۰ نفر مرگ ناشی از این ویروس به طور رسمی گزارش شده است. به عبارت دیگر ۱۰٪ از ابتلا و بیش از ۱۲٪ از موارد مرگ و میر ناشی از کووید-۱۹^۱ در جهان متعلق به ایران است. دوره کمون بیماری از چند روز تا دو هفته است و در طی این مدت بیماری قابل سرایت است. بیماری به شدت سرایت پذیر است و چون از افراد بدون علامت هم منتقل می شود سرعت انتشار آن در جامعه بالاست [۲]. هم اکنون بیش از ۱۵۰ کشور جهان درگیر طغیان بیماری هستند و سازمان بهداشت جهانی در روز ۱۱ اسفند ۱۳۹۸ (دوم مارس ۲۰۲۰) جهانگیری بیماری را رسماً اعلام کرد [۳].

بیماری ناشی از این ویروس که COVID-10 نامیده شده است به صورت سرفه خشک، تب، لرز، علائم تنفسی شبیه سرماخوردگی، افت بویایی، تنگی نفس و در موارد معدودی علائم گوارشی بروز می کند [۴]. افراد به طور متوسط ۴ روز از شروع علائم به پزشک مراجعه می کنند و بعد از شروع درمان تا ۱۰ روز دوره بالینی بیماری را دارند ولی در موارد ابتلای شدید ریه طولانی تر است. در ۸۰٪ موارد افراد بدون بستری درمان می شوند [۵]. مشخص نیست که پس از بهبود ایمنی علیه بیماری ایجاد می شود یا نه. درمان سرپایی بیماران در منازل و به صورت خودقرنطینگی انجام می شود. بعد از ترخیص معلوم نیست تا چه مدت امکان سرایت بیماری وجود داشته باشد اما ۱۴ تا ۲۱ روز بعد از شروع علائم مراقبتهای محافظتی و بهداشتی توصیه می شود [۲، ۴].

اولین مورد ابتلا به کووید ۱۹ در ایران در ۲۹ بهمن ماه ۱۳۹۸ توسط وزارت بهداشت اعلام شد که متعاقباً با رشد سریع

موارد ابتلا و مرگ و میر همراه بود. با توجه به اینکه ابتلا موارد مرگ و میر ناشی از ویروس به اثبات رسید در ابتدا میزان کشندگی بیماری (CFR)^۲ بیش از ۵۰٪ بود که با شناسایی موارد مثبت در سایر بیماران به حد تعادل رسید. تعداد موارد مرگ و میر تا ۲۵ اسفندماه ۹۸ به نسبت موارد قطعی (با تشخیص آزمایشگاهی) به حدود ۵٪ رسیده است. با توجه به آنکه در حال حاضر آزمایش PCR عمدتاً برای موارد محتمل انجام می شود و شامل موارد مشکوک نیست و با توجه به آنکه حساسیت آزمون با در نظر گرفتن شرایط نمونه گیری حدود ۷۰٪ گزارش شده است، تعداد مبتلایان بیشتر از موارد قطعی شده توسط PCR است و لذا CFR از آنچه از اعداد فوق مشاهده می شود بسیار کمتر و در حد متوسط جهانی (۲ تا ۳٪) است [۶].

در سومین هفته اسفند روند موارد جدید در شهر قم کاهش چشمگیر داشته و در تهران و گیلان با افت و خیزی روزانه به وضعیت پلاتو رسید اما همانطور که پیش بینی می شد افزایش روند ابتلا در استانهای پرجمعیتی چون اصفهان و مازندران که به دنبال موج سفرهای مردم سرعت گرفت افت منحنی کشوری را مانع شد و وضعیت بروز بیماری در کشور همچنان صعودی است. پیش بینی می شود در هفته چهارم اسفند هم با افزایش موارد ابتلا در شهرهای تبریز و مشهد روند افزایشی کشور همچنان پابرجا خواهد بود و به نظر می رسد اوج ابتلا در هفته دوم فروردین روی داده و منحنی ابتلا بعد از ثبات چند روزه افت قابل توجهی پیدا کند. اینها در صورتی است که روند سرایت با ملاحظات پیشگیرانه حداقل در وضع فعلی حفظ شود، بهبود یابد و یا حداقل از این بدتر نشود.

اگر با کاهش نسبی موارد جدید در هر استان ملاحظات بهداشتی کم رنگ شود و یا اگر مواجه با موج برگشت مردم از سفر به استانهای باشیم که اوج بروز را پشت سر گذارنده اند، شاهد موج دومی از بیماری در این استانها خواهیم بود و بدین

1. Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

2. case fatality rate

صورت اضطرار استفاده شود. تجمع کلنی ویروسهایی با حدت بالا امکان سرایت را بالا می‌برد و گردش سویه‌های جدید را بیشتر می‌کند. در عین حال در مراکز نقاهتگاهی ممکن است چرخش همزمان آنفلوانزا و کرونا به وجود آید که بالقوه خطرناک است و می‌تواند تغییرات ژنومی ویروسها را بیشتر کند. اگرچه تعداد آزمایشگاه‌های در دسترس برای آزمایش PCR در کشور بیشتر شده است اما با افزایش تعداد موارد محتمل جدید و رشد درخواستهای آزمایش، افراد برای پاسخ آزمون روزها در نوبت می‌مانند و معمولاً درمان دارویی قبل از دریافت پاسخ آزمایش با ظن بالینی شروع می‌شود. از سوی دیگر ارزش اخباری منفی (NPV)¹ آزمایش PCR خیلی بالا نیست و لذا منفی بودن آزمایش در فردی که به لحاظ بالینی محتمل است و به خصوص در شرایطی که شواهد رادیوگرافیک بیماری وجود دارد مانع شروع درمان نمی‌شود. لذا درخواست آزمایش در بسیاری از موارد کمکی به تصمیم بالینی نمی‌کند. به همین خاطر برخی از متخصصین مجموعه علائم بالینی و شواهد رادیوگرافیک را کافی می‌دانند و تحمیل هزینه آزمون قطعی برای همه بیماران را ضروری نمی‌دانند و معتقدند بهتر است منابع محدود آزمایش برای افراد بستری به کار رود که سرعت در پاسخدهی هم افزوده شود.

و اما موضوع آخر قرنطینه کردن شهرهاست. قرنطینه به آن معنی که در ذهن مردم است نه علمی است و نه عملی و در ضمن ابعاد اجتماعی نامطلوبی خواهد داشت. لیکن کنترل ترددها و تجمعات با تدابیر مناسب می‌تواند به کنترل بیماری کمک بسیار زیادی کند. کنترل و محدودیت سفر به تنهایی می‌تواند میزان سرایت بیماری را در کمتر از ۲ هفته نصف کند و به مرز کنترل بیماری نزدیک کند [۸]. مردم باید باور کنند که بدترین کار در این شرایط سفر است و لذا کنترل مسافرت‌های غیر ضروری نه تنها مسئولیت اجتماعی همه افراد است بلکه مسئولیت حرفه‌ای مدیران و نیروهای انتظامی کشور است.

ترتیب ممکن است همه‌گیری در کشور تا پایان خرداد در شرایط رشد باقی بماند. در این صورت با خالی شدن ذخایر و استهلاک زیرساخت و امکانات بیمارستانی و خستگی تیم درمانی شرایط بسیار نامطلوبی بروز خواهد کرد. لذا توصیه به در خانه ماندن، پرهیز مطلق از سفر و قطع زنجیره سرایت یک موضوع کاملاً جدی است.

حدود ۲۰٪ از مبتلایان بستری می‌شوند و به طور متوسط زمان بستری ۷ روز از شروع علائم فاصله دارد. مطالعات اولیه نشان می‌دهد هر چه زمان بستری به تأخیر بیفتد پیش آگهی بیمار بدتر است. بیماران تا ۲۰ روز بعد از شروع علائم از نظر احتمال سرایت باید تحت مراقبت باشند [۷]. در عین حال با توجه به نیاز فوری به تخت‌های بیمارستانی چنانچه فرد حال عمومی خوب و وضعیت تنفس کنترل شده و بهبود نسبی در درگیری ریه داشته باشد برای ادامه درمان به صورت سرپایی زودتر از مدت یادشده ترخیص می‌شود تا تخت‌های بیمارستانی برای بیماران جدید که وضعیت بدتری دارند خالی شود. لذا افراد ترخیص شده هنوز امکان سرایت بیماری به سایر افراد را دارند. با توجه به اینکه افراد بستری احتمالاً با ویروس‌هایی با ویرولانسی بالاتر مبتلا شده‌اند انتقال ویروس از افراد ترخیص شده عواقب بدتری از انتقال ویروس از بدون علامت یا تحت درمان سرپایی در سطح شهر دارد چرا که انتشار بیماری در سطح شهر به طور عادی در یک اپیدمی رفته رفته خفیفتر می‌شود. به علاوه مشخص نیست که آیا بیماری در مبتلایان ایمنی قطعی ایجاد می‌کند یا نه و لذا امکان ابتلای مجدد بیماران هم رد نشده است و مواردی در چین هم گزارش شده است. لذا ادامه ملاحظات بهداشتی ضرورت دارد. فرد بعد از ترخیص باید تا ۲۰ روز از شروع علائم در خود قرنطینگی باقی بماند و پس از آن هم مانند سایر افراد جامعه مراقب سرایت مجدد بیماری به خود باشد. چنانچه امکان مراقبت از فرد در منزل وجود ندارد بهتر است از مراکز نگهداری (نقاهتگاهی) تعیین شده استفاده کنند. البته تجمع بیماران در مراکز نقاهتگاهی بی‌خطر و بدون عارضه نیست و صرفاً باید در

1. negative predictive value

تنها راه کنترل گسترش بیماری قطع زنجیره انتقال بیماری از افراد مبتلا به افراد سالم است و این تنها با همدلی و همکاری همه مردم حاصل خواهد شد. اکنون بار دیگر وقت آن است که مردم توانمندی و بلوغ اجتماعی خود را نشان دهند.

References

1. Hui DS, I Azhar E, Madani TA, Ntoumi F, Kock R, Dar O, et al. The continuing 2019-nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health — the latest 2019 novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020; 91:264-266.
2. Wang Y, Wang Y, Chen Y, Qin Q. Unique epidemiological and clinical features of the emerging 2019 novel coronavirus pneumonia (COVID-19) implicate special control measures. *Journal of medical virology*. 2020:1-28.
3. Mahase E. Covid-19: WHO declares pandemic because of "alarming levels" of spread, severity, and inaction. *British Medical Journal*. 2020:1.
4. Xu X-W, Wu X-X, Jiang X-G, Xu K-J, Ying L-J, Ma C-L, et al. Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-Cov-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series. *BMJ*. 2020:1-7.
5. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA*. 2020:E1-E4.
6. Sahin AR, Erdogan A, Agaoglu PM, Dineri Y, Cakirci AY, Senel ME, et al. 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak: a review of the current literature. *Eurasian journal of medicine and oncology*. 2020; 4(1):1-7.
7. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*. 2020:1-9.
8. Kucharski AJ, Russell TW, Diamond C, Liu Y, Edmunds J, Funk S, et al. Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. *The lancet infectious diseases*. 2020; (20):1-7.

The crowned virus: The virus that conquers the world

***Alireza Khoshdel¹**

Keywords: COVID19 virus, Iran, Editorial

1. Professor in Epidemiology,
School of Medicine, AJA University
of Medical Sciences, Tehran, Iran
(*Corresponding author)
a.khoshdel@ajaums.ac.ir
alikhoshdel20@gmail.com