

# لزوم به روزرسانی مراقبت بیماری های تنفسی و بومی سازی نظام مراقبت پنومونی بدون علت در ایران با توجه به پاندمی COVID-19

سیدحسن عادل<sup>۱</sup>محمد آقاعلی<sup>۲</sup>

## *The Need to Update Respiratory Disease Surveillance System and Indigenization of the Pneumonia of Unknown Cause Surveillance System in Iran according to the COVID-19 Pandemic*

Seyed Hasan Adeli<sup>1</sup>,  
Mohammad Aghaali<sup>2</sup><sup>1</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Epidemiology, Faculty of Medicine, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

## سردبیر محترم

روز به شکل غیرقابل انتظاری وخیم تر شود (۱). با توجه به اینکه درصد زیادی از مبتلایان به COVID-19 علائم خفیف دارند و یا در صورت بستری با اقدامات حمایتی بهبودی نسبی پیدا می کنند این افراد طبق پروتکل تشخیص داده نشدند. در ایران دو نظام مراقبت شبه آنفلوآنزا و اختلال شدید تنفسی در خصوص بیماری های تنفسی برقرار می باشد، به نظر می رسد این دو نظام مراقبت نیز نتوانست در زمان مناسب، شروع اپیدمی را شناسایی کند. در آمریکا نیز بررسی های اپیدمیولوژی ژنومی (Genomic Epidemiology) نشان داد که این ویروس حداقل برای ۶ هفته در جمعیت محلی در حال گردش بوده است. اپیدمی در بسیاری از کشورهای دیگر نیز با تاخیر شناسایی شد (۲،۳).

در کشور چین بعد از طغیان های قبلی کرونا ویروس ها نظام مراقبت پنومونی بدون علت ایجاد شد (۴).

اولین بیمار مبتلا به COVID-19 در ایران، در بهمن ماه سال ۱۳۹۸ در قم گزارش شد. این بیمار بعد از بستری به علت پنومونی بدون علت مشخص و بدون پاسخ به درمان های روتین، شناسایی شد. بیمار سابقه مسافرت اخیر یا تماس با مسافر دیگری را ذکر نمی کرد و به نظر می رسد این بیمار از طریق انتقال بیماری در منطقه (Local Transmission) آلوده شده باشد. موارد قبلی مبتلا به COVID-19 در ایران، در نظام مراقبت در نظر گرفته شده تشخیص داده نشدند و بررسی های بیش تر نیز در پیدا کردن مورد اولیه (Primary Case) در قم و ایران ناموفق بود. احتمالاً مبتلایان قبلی، معیارهای نظام مراقبت در نظر گرفته شده برای افراد مشکوک را نداشتند زیرا در آن زمان بیمارانی مشکوک در نظر گرفته می شدند که علاوه بر علائم بیماری، سابقه مسافرت یا تماس نزدیک با مسافر به مناطق درگیر را داشته باشند، یا این که وضعیت بالینی بیمار بعد از چند

E-mail: dr.ghaali@yahoo.com

مؤلف مسئول: محمد آقاعلی - قم: دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پزشکی

۱. دانشیار، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

۲. استادیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۳/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۹/۳/۱۳

تاریخ تصویب: ۱۳۹۹/۴/۲

بود(۶). با توجه به احتمال وقوع طغیان‌های دیگر در اثر کروناویروس‌ها به خصوص در منطقه ما(۷)، توصیه می‌شود پروتکل‌هایی مانند نظام مراقبت پنومونی بدون علت چین در ایران بومی‌سازی شود و همچنین نظام مراقبت‌های مرتبط با بیماری‌های تنفسی با توجه به ویژگی‌های طغیان COVID-19 در کشور برورسانی گردد(۸)، الگوریتم‌هایی که بتواند با کم‌ترین میزان هشدار کاذب و کم‌ترین تاخیر، شروع طغیان را در مناطق مختلف کشور هشدار دهد.

در این نظام مراقبت، بیماران با تب بالای ۳۸ درجه سانتی‌گراد، علائم رادیوگرافیک پنومونی و عدم بهبودی علی‌رغم ۳-۵ روز درمان استاندارد ثبت می‌شوند. طغیان COVID-19 در چین نیز در همین نظام مراقبت شناسایی شد(۵). البته در چین، به علت ناشناخته بودن ویروس، کنترل طغیان با تاخیر انجام شد، اما انتظار می‌رفت بعد از شناسایی ویروس، سایر کشورها عملکرد بهتری داشته باشند. البته یکی از علل شناسایی دیرهنگام طغیان، وجود مبتلایان بدون علامت و یا با علائم خفیف

## References

1. Infectious Diseases Management Center of Iran Ministry of Health and Medical Education. Instructions for care, diagnosis, treatment of newly identified coronavirus in China: 2020; 2020. Available from: <http://health.behdasht.gov.ir>.
2. World Health Organization. Global Surveillance for human infection with coronavirus disease (COVID-2019). Geneva: WHO; 2020.
3. Bedford T. Cryptic transmission of novel coronavirus revealed by genomic epidemiology. Bedford Lab Blog. 2020.
4. Matrajt L, Leung T. Evaluating the effectiveness of social distancing interventions against COVID-19. medRxiv. 2020. (Preprint)
5. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med* 2020; 382(13): 1199-1207.
6. Bogoch II, Watts A, Thomas-Bachli A, Huber C, Kraemer MUG, Khan K. Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. *J Travel Med* 2020; 27(2): taaa008.
7. Perlman S. Another Decade, Another Coronavirus. *N Engl J Med* 2020; 382(8): 760-762.
8. Aghaali M, Kavousi A, Shahsavani A, Hashemi Nazari SS. Performance of Bayesian outbreak detection algorithm in the syndromic surveillance of influenza-like illness in small region. *Transbound Emerg Dis* 2020. (ahead of print).
9. Xiang N, Song Y, Wang Y, Wu J, Millman AJ, Greene CM, et al. Lessons from an active surveillance pilot to assess the pneumonia of unknown etiology surveillance system in China, 2016: the need to increase clinician participation in the detection and reporting of emerging respiratory infectious diseases. *BMC Infect Dis* 2019; 19(1): 770.
10. Mathes RW, Lall R, Levin-Rector A, Sell J, Paladini M, Konty KJ, et al. Evaluating and implementing temporal, spatial, and spatio-temporal methods for outbreak detection in a local syndromic surveillance system. *PLoS One* 2017; 12(9): e0184419.
11. García YE, Christen JA, Capistrán MA. A Bayesian Outbreak Detection Method for Influenza-Like Illness. *Biomed Res Int* 2015; 2015: 751738.
12. Conesa D, Martínez-Beneito MA, Amorós R, López-Quílez A. Bayesian hierarchical

Poisson models with a hidden Markov structure for the detection of influenza epidemic outbreaks. *Stat Methods Med Res* 2015; 24(2): 206-223.

13. Ahmadzadeh J, Mobaraki K. Epidemiological status of the Middle East respiratory syndrome coronavirus in 2019: an update from January 1 to March 31, 2019. *Int J Gen Med* 2019; 12: 305-311.