

Depiction of Health

2020; 11(1): 1-5

<http://dohweb.tbzmed.ac.ir>

Infodemic in the Global Coronavirus Crisis

Vahideh Zarea Gavvani*¹ 

Keywords:

Communication
Online Social
Networking
Health
Communication
Information Literacy
Information
Dissemination
Coronavirus disease
(COVID-19)

In December 26, 2019, 4 unusual cases of pneumonia were recorded in China, three of those were from the same family. Another 3 cases of pneumonia were found in the same hospital in December 28 and 29(1). The virus started to expand rapidly so that doctors in Wuhan Hospital reported the phenomenon to China's CDC and WHO. The research articles began to publish online from the first of January.

The Coronavirus news spread out as quickly as the virus. The virus was named new coronavirus 2019 (nCoV 2019). In January 7, 2020 the disease caused by the virus was identified as CoVID 19 (1). The altmetrics database indicates the first mentions to the peer reviewed articles about coronavirus has been tracked in social media like Twitter and Facebook since January 16,2020. The majority of mentions aggregated from the public profiles. The scientists, practitioners (like doctors) and science communicators (like journalists) were the other group of people who mentioned the scientific articles. This could be a dangerous sign for risk communication, at the same time. The public are the main group who follow the news and information on the social media but not all of the public know how to distinguish misinformation from the truth.

In January 30, the coronavirus was identified as a global health threat requiring collaboration of all countries (2).

In February, the virus spread out of the China and immediately became the headline of news media. In Mach 8,2020 the China health department claimed that the outbreak has been controlled and Wuhan closed makeshift hospitals(4,5) but the disease surges in Iran. The first cases of coronavirus were formally reported in 19 February 2020 in Qum city of Iran (3). At the moment, the highest rank of mortality caused by the pandemic relates to Italy, Iran, and South Korea (6).

Citation: Zarea Gavvani V. Infodemic in the Global Coronavirus Crisis. *Depiction of Health* 2020; 11(1): 1-5.

1. Department of Medical Library and Information Sciences, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (Email: vgavvani@gmail.com)

People surf the web and social media impatiently for information on cause, transmission, control and prevention of coronavirus disease (CoViD 19). They often use and re-publish the information they find online before recognizing their trustworthiness and the evidence behind them.

The open access and democratic nature of health communication in social media and the Internet provide opportunity for distribution of myths and truths about coronavirus. Distribution of misinformation among public, damages public health and creates distrust to authorized sources of information. Therefore, misinformation epidemic is more dangerous than the crises.

Goffman in 1964 (13) and then Eysenbach recognized and introduced the prevalence of misinformation epidemic through online health information seeking in 2002 (7). He found that most of health information that disseminate during epidemic in social media and internet disagree the evidence (8,9). He called the methods of identifying, studying and management of misinformation as infodemiology. Infodemiology progresses in crises, specially the public health crises, in which abundant of misinformation becomes accessible for public and creates complexity instead of solving the problem.

WHO director in the Munich Security Conference held in 15 February doubted about distribution of misinformation about the epidemic of coronavirus and called it the infodemic by declaring that we are not fighting an epidemic, we are fighting infodemic and this requires global collaboration (10,11).

In crises, public informing of the methods of evaluation of information resources is not a right strategy for tackling with dissemination of misinformation. Novel strategies are needed to tackle with new infodemic crises and to assure that right information disseminated from the

trusted sources to people at the right time. We also need to guarantee that people take the right action by receiving the right information in coronavirus epidemic. Hence, the WHO's Risk Communication Team launched a new information platform called WHO Information Network for Epidemics (EPI-WIN) (2). One of the methods that this team follows is identifying misinformation in social media, searching and finding related scientific evidence with them from sources such as scientific papers and publishing them on EPIWIN website to provide accurate information for information hunger of the people.

Today, infodemic crises have become one of the priorities of health decision making authorities in the world. We also warn our society about misinformation distributed among public in the form of news, recommendation and guidelines about coronavirus. Misinformation caused more than 27 deaths by direct consumption of alcohol and detergents to avoid the risk of coronavirus in Iran (12). Recommending use of some foods, drugs and plants without scientific evidence increases rapidly among people. Some of these products like *Descurainia sophia*, garlic, cinnamon, nigella seeds, wild rue seeds have no evidence and some like Vitamin D have been proved to be effective by the evidence but are misinformed and distorted.

These are just examples of misinformation epidemic on coronavirus 2019 pneumonic. Still there are further issues to discuss and to study about the psychological adverse effects. The spread of misinformation about coronavirus has political, industrial, economical and health related aspects which require specific strategies for treatment.

It is required that a team is formed in Iran for tracking, controlling and managing the contamination of information to assess information evidence.

شیوع اطلاعات نادرست در بحران جهانی کروناویروس

وحیده زارع گاوگانی*¹

چهار مورد پنومونی ناشناخته در ۲۶ دسامبر سال ۲۰۱۹ در چین ثبت شد. همه‌ی افراد مبتلا از یک خانواده بودند. تا زمانی که ویروس گسترش نمی‌یافت این موضوع می‌توانست نگران‌کننده نباشد، اما در طی دو روز بعدی یعنی ۲۸ و ۲۹ دسامبر، ۳ مورد دیگر نیز گزارش شد (۱). ویروس به سرعت شروع به توسعه‌ی قلمرو خود نمود و موارد مشکوک پنومونی به مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها در چین و به سازمان جهانی بهداشت گزارش شد. در فاصله‌ی کوتاهی، تیر اول بسیاری از خبرگزاری‌ها به کرونا تغییر یافت. پژوهش‌ها در این خصوص شروع شد و از اول ژانویه ۲۰۲۰، نتایج پژوهش‌ها در قالب مقاله‌های پژوهشی شروع به انتشار آنلاین کردند. خبرها به سرعتی که ویروس پیشروی می‌کرد، پخش شدند. ویروس ناشناخته‌ی کرونای جدید ۲۰۱۹ نام گرفت. در ۷ ژانویه بیماری ویروس کرونا رسماً با نام کووید-۱۹ معرفی شد.

در ۳۰ ژانویه (WHO) World Health Organisation شیوع کووید-۱۹ را یک خطر جدی بهداشتی برای جهان اعلام کرد (۲). در فوریه کروناویروس ۱۹ به خارج از چین راه یافت و بعد در سراسر دنیا گسترده شد. از ۱۶ ژانویه توجه و ذکر به مقالات علمی در خصوص کرونا در رسانه‌های اجتماعی مانند توئیتر و فیس‌بوک شروع شد. بیشترین ذکرکنندگان از پروفایل‌های گروه‌های مردم عادی بودند. سپس دانشمندان و صاحبان حرف پزشکی و بهداشتی و نهایتاً مجلات از دیگر ذکرکنندگان به مقالات علمی بودند. این که مردم عادی بیشترین ذکرکنندگان و جویندگان اخبار کرونا هستند، می‌تواند مانند یک کارد دو لبه‌ی خطرناک و یک زنگ خطر باشد، خطری که تعامل اطلاعات نادرست به وجود می‌آورد؛ چون مردم عادی کمتر به ارزیابی منبع اطلاعات و صحت و سقم آن می‌پردازند و زود تحت تأثیر قرار می‌گیرند.

در ایران، اولین مرگ ناشی از ویروس کرونا در ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ برابر اواخر بهمن ماه ۱۳۹۸ در شهر قم گزارش شد (۳). در حال حاضر طبق آخرین اخبار، بحران در چین کنترل شده است و بیمارستان‌های موقتی که برای کروناویروس راه‌اندازی شده بود، از دوم مارس یکی یکی بسته شدند (۴، ۵)، اما ویروس کرونا در ایران در حال افزایش است. در خارج از چین، ایتالیا و ایران بیشترین مرگ‌ومیر ناشی از کرونا را تا امروز در دنیا بعد از چین داشته‌اند (۶).

کلیدواژه‌ها: واگیری اطلاعات، اینفودمیک، ارتباطات، نظام سلامت، شبکه‌های اجتماعی آنلاین، ارتباطات سلامت، کروناویروس (کووید-۱۹)

نحوه استناد به این مقاله: زارع گاوگانی و. شیوع اطلاعات نادرست در بحران جهانی کروناویروس. تصویر سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۱(۱): ۵-۱.

۱. گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران (Email: vgvangani@gmail.com)

حقوق برای مؤلف (ان) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در تصویر سلامت تحت مجوز کرییتیو کامنز (<http://creativecommons.org/licenses/bync/4.0/>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

اجتماعی در سازمان بهداشت جهانی را با عنوان تیم ارتباط با ریسک سازمان جهانی بهداشت تشکیل داد تا موضوع شیوع اطلاعات نادرست را پیگیری نمایند. تیم ارتباط با ریسک WHO Information Network for WHO Epidemics (EPI-WIN) یک بستر اطلاعاتی جدید با نام شبکه اطلاعات WHO برای اپیدمی (EPI-WIN) راه اندازی کرد (۲). یکی از راهکارهایی که این تیم در پیش گرفته است شناسایی اطلاعات نادرست در شبکه‌های اجتماعی، جستجو و یافتن شواهد علمی مرتبط با آنها از منابعی مانند مقالات علمی و نشر آن در وبسایت EPIWIN جهت تغذیه‌ی درست گرسنگی اطلاعاتی مردم بحران‌زده است.

اکنون مسئله‌ی واگیری اطلاعات نادرست سرلوحه‌ی بسیاری از سیاست‌گذاری‌های سلامت دنیا در خصوص شیوع کروناویروس قرار گرفته است؛ لذا این یک هشدار است که اخبار نادرست، توصیه‌های نادرست بیش از آنچه که به حل مسئله‌ی کرونا کمک کند، مشکل را پیچیده‌تر می‌کند و نتایج نامطلوبی به بار می‌آورد. در ایران ۲۷ مورد مرگ بر اثر مصرف مستقیم الکل و مواد شوینده گزارش شده است (۱۲). توصیه به مصرف برخی خوراکی‌ها، داروها، گیاهان بدون وجود شواهد علمی برای آنها، به سرعت در بین مردم جریان دارد. برخی از این توصیه‌ها مانند مصرف خاکشیر، دارچین، زعفران، سیر، سیاهدانه و اسپند دارای شواهد نیستند. برخی مانند ویتامین د دارای شواهد علمی مبین تأثیر آن در کرونا ویروس هستند، اما غلط اطلاع داده می‌شوند و تحریف می‌شوند.

این‌ها نمونه‌هایی از آثار شیوع اطلاعات نادرست سلامت است. هنوز استرس‌ها و بسیاری آثار سوء ناشی از شیوع اطلاعات نادرست از نظر روانی، فکری و روحی قابل ردیابی و مطالعه هستند. شیوع اطلاعات نادرست در خصوص کروناویروس دارای ابعاد سیاسی، اقتصادی، سلامتی و صنعتی مختلف است که هر کدام نیازمند استراتژی متفاوتی براساس بستر خاص خود جهت مقابله و رویارویی هستند.

لازم است در ایران تیمی برای ردیابی، کنترل و مدیریت واگیری اطلاعات تشکیل شود تا به صورت سازمان‌یافته به بررسی شواهد اطلاعات بپردازند.

مردم روزانه به تفحص در میان اخبار و پست‌های شبکه‌های اجتماعی در خصوص ویژگی‌ها، نحوه‌ی شروع، نحوه‌ی ابتلا، واگیر، درمان و راه‌های کنترل می‌پردازند. مردم غالباً قبل از اینکه تشخیص دهند کدام اطلاعات درست است کدام نادرست سریع آن را به کار می‌برند و باز نشر می‌کنند. اینترنت و به‌خصوص شبکه‌های اجتماعی به خاطر ماهیت دموکراسی و دسترسی بازی که دارند بستری مناسب برای پخش انواع مطالب درست، نادرست و شایعات در مورد کروناویروس ۲۰۱۹ هستند. در صورتی که شیوع اطلاعات نادرست در مورد کروناویروس کنترل نشود موجب بی‌اعتمادی مردم به منابع موثق اطلاعات می‌شود.

پیشتر، گافمن (Goffman) در سال ۱۹۶۴ (۱۳) و سپس آیزنباخ (Eysenbach) واگیری اطلاعات نادرست در جستجوی آنلاین اطلاعات از طریق اینترنت و شبکه‌های اجتماعی را شناخته و معرفی نمود (۷). او تأکید کرد بسیاری از اطلاعاتی که در اینترنت و شبکه‌های اجتماعی توصیف می‌شوند، برخلاف شواهد موجود در منابع موثق هستند (۸،۹). آیزنباخ روش‌های ردیابی، مطالعه و مقابله با شیوع اطلاعات نادرست در اینترنت را اینفودمیولوژی نامید. اینفودمیولوژی شرایطی است که در بحران‌ها به‌خصوص بحران‌های بهداشت عمومی پیش می‌آید و اخبار نادرست به وفور در دسترس قرار می‌گیرد و به جای کمک به حل مسئله آن را دشوارتر می‌کند.

شیوع سریع و مهلک کروناویروس ۱۹ در چین و گسترش جهانی آن فرصتی برای ایجاد یک بحران برای واگیری اطلاعات بود. سازمان بهداشت جهانی در کنفرانس مونیخ که در تاریخ ۱۵ فوریه در مونیخ برگزار شد، نسبت به انتشار اخبار غلط در خصوص کروناویروس ۱۹ ابراز نگرانی کرد و آن را اینفودمیک نامید. دبیر سازمان جهانی بهداشت در کنفرانس مونیخ گفت ما در حال حاضر با یک اپیدمی مقابله نمی‌کنیم بلکه در مقابل یک اینفودمی ایستاده‌ایم و نیاز به مشارکت جهانی برای مبارزه با آن داریم. (۱۱،۱۰)

آشنا کردن مردم با روش‌های معمول ارزیابی منبع اطلاعات در شرایط بحرانی کمتر مؤثر است و روش مناسبی برای مدیریت رواج اطلاعات نادرست نیست. لازم است استراتژی‌های دیگری در پیش گرفته شود. در این راستا سازمان بهداشت جهانی سریعاً تیمی از متخصصین ارتباط خطر (Risk Communication) و کارکنان شبکه‌های

References

1. 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. doi: 10.1001/jama.2020.2648
2. WHO. Novel Coronavirus(2019-nCoV) Situation Report – 11. In: International WHO, editor. WHO Geneva2020.
3. Times NY. Iran Reports Its First 2 Cases of the New Coronavirus. news. USA: NewYourkTimes; 2020. 02/19/2020.
4. Aftabnews. China officially closed the largest temporary hospital for coronary heart disease in Wuhan. Aftabnews. 2020. (Persian)
5. Wuhan closes makeshift hospital as new coronavirus cases in China drop [Internet]. The Straits Times. 2020 [cited 8 March 2020]. Available from: <https://www.straitstimes.com/asia/east-asia/wuhan-closes-makeshift-hospital-as-new-coronavirus-cases-in-china-drop>
6. the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Coronavirus COVID-19 Global Cases USA: Johns Hopkins University (JHU); 2020 [Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.]
7. Eysenbach G. Infodemiology and Infoveillance. *American Journal of Preventive Medicine*. 2011;40(5):S154-S158. doi: 10.1016/j.amepre.2011.02.006
8. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa ER. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *JAMA*. 2002;287(20):2691-700. doi: 10.1001/jama.287.20.2691
9. Eysenbach G, editor Infodemiology: tracking flu-related searches on the web for syndromic surveillance. AMIA Annual Symposium Proceedings. American Medical Informatics Association. 2006.
10. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *The Lancet*. 2020;395(10225):676. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30461-X
11. Munich Security Conference [Internet]. WHO.Int. 2020 [cited 8 March 2020]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/munich-security-conference>
12. Khabaronline. Myth of Corona Prevention by Alcohol Consumption / Increased Poisoning. KhabarOnline. 2020. (Persian)
13. Goffman W, Newill V. Generalization of epidemic theory: an application to the transmission of ideas. *Nature*. 1964;204(4955):225-228. doi: 10.1038/204225a0