ABSTRACT

Background & objectives: Coronaviruses are a large group of viruses and constitute a subfamily of Coronaviridae ranging from the common cold virus to viruses causing more acute diseases such as SARS (Severe Acute Respiratory Symptom), MERSE (Middle East Respiratory Symptom) and COVID-19 inflicting human respiratory system. The aim of this study was to evaluate the trend of changes in the clinical symptoms of COVID-19 disease during the epidemic period in patients admitted to hospitals in Ardabil province.

Methods: In this cross-sectional (descriptive-analytical) study, all patients with suspected symptoms of COVID-19 who were referred to hospitals in Ardabil province were studied. The information was extracted from the hospital data registration system of Ardabil University of Medical Sciences and was analyzed in two time periods between 20th February to 10th July 2020. Chi-square and Fisher tests in SPSS 16 software were used to investigate the relationship between COVID-19 symptoms and time periods.

Results: The total number of hospitalizations during the study was 5541, which after PCR test was positive for 2506 patients (45.22%). Patients were examined at two different time intervals. The first time period from the beginning of the disease in Ardabil province to 4/20/2020 and the second time period from 5/1/2020 to 10/7/2020 were studied. According to the results of this study, the prevalence of stomachache and bruising had almost doubled between the first and second time ($p<0.05$). However, the prevalence of general weakness, confusion or irritability, runny nose, chest pain and conjunctival redness were significantly reduced during this period ($p<0.05$).

Conclusion: This study showed that at the beginning of the epidemic, respiratory symptoms had reported in most patients. Over time, some other symptoms, such as gastrointestinal, olfactory, and taste symptoms, had increased, but respiratory symptoms in COVID-19 were still severe and directly affected hospitalization and mortality.

Keywords: Coronavirus; COVID-19; Clinical Symptoms; Epidemic; Iran

IR.ARUMS.REC.1399.096
بررسی روند تغییرات علایم بالینی در بیماران کووید-19 در استان اردبیل

داورود ادم، اسلام مرادی اصل، عباس عباسی قهرمانلو

گروه پیداکردن مشکلات در بستر بیمارستان هستند که از ویروس سرمایشگری ممکن تا عامل بیماری های شدیدتری همچون سارس، مرس و کووید-19 را شامل می‌شود و سیستم نفسی انسان را درکرده می‌کند. هدف از این مطالعه بررسی سیر تغییرات علایم بالینی بیماران کووید-19 در طول دوره ایندیمی در بیمارستان بستری شده در بیمارستان‌های استان اردبیل بود.

روش کار: در این مطالعه مقطعی (توسطی-تحلیلی)، کلیه بیماران دارای علایم مشکوک به کووید-19 که به بیمارستان‌های استان اردبیل مراجعه کرده و بستری شده اند مورد مطالعه قرار گرفتند. این اطلاعات از سیستم بهداشت و درمان استان اردبیل و درمانی بیمارستان زمینی رشته درمانی از امروزهای مجدد کد و COVID-19 و دوره‌های زمانی از آزمون‌های مجدد کد و COVID-19 استفاده شد.

آزمون فیشر در ترم‌های 16 استفاده شده.

یافته‌ها: هدف از آزمون‌های مجدد در طول مطالعه ۵۵۴۱ مورد بودند که بعد از آزمون مجدد PCR از کل بیماران ترجیح آزمون‌های مجدد در طول مطالعه ۵۵۴۱ مورد بودند که بعد از آزمون مجدد PCR از کل بیماران ترجیح

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که در اندیش اپیدمی البته می‌تواند در بستر مبتلایان کرونا شده است. بنا به آمار و اکثر نمایشگاه های تغییرات علایم شیوع در دسترس درمانی اثر بر این زمان بخشی، در کشور منطقه مدار به‌طور مستقیم در میزان بستری و مربک و مراکز تابعه دارد.

واژه‌های کلیدی: کرونا، ویروس، کروید-19، علایم بالینی، اپیدمیک، ایران

مقدمه

کرونا و ویروس یکی از عوامل بیماری‌زا از خانواده کروناویروس بوده و نام‌گذاری ۴۰ گونه شناسایی شده است که نوع آن برای انسان بیماری‌زا است. این گروه از ویروس‌ها سیستم تنفسی انسان را مورد تهجم قرار می‌دهد (۱۷). باعثکرانت کرونا و ویروس از یک ریبونوئلا کایسی تشکیل شده که دارای زوایای

پذیرش: ۱۴۰۰/۲/۷

دریافت: ۱۴۰۰/۲/۱۴
روش کار
در این مطالعه مقطعی (توصیفی-تحلیلی) کلیه بیماران دارای علایم مشکوک به کووید-19 که به بیمارستان‌های اصلی ارتباط دارند و مشکوک به این بیماری بوده و روانه آزمایش و مطالعه قرار گرفتند. این اطلاعات از سیستم مبتنی بر داده‌های بیمارستانی معاونت پدیداتش دانشگاه علوم پزشکی اردبیل استخراج گردید و در دو دما زمانی بین 00 تا 02 ماه آذر 1401 قرار گرفتند.

آنالیز آماری
این‌را روی همه بیماران آنتی‌آمار انجام شد. در مرحله دوم، آنتی‌آمار بر روی بیماران با نسبت منبت انجام شد. شیب شیب علائم با فاصله اطمنان 95 درصد گزارش گردید. برای بررسی رابطه بین علائم COVID-19 و دورة زمانی آزمون‌ها مجدور کم و آزمون فیشر توسط SPSS-16 اجرا شد.

این‌ها

نتایج کلی موارد مشکوک به کووید-19 بطور کلی بیمار مرد بررسی قرار گرفتند که همکار با علائم مشکوک به کرونا از نو ایجادی در بیمارستان‌های اصلی بستری شده بودند. بیماران در دو دما زمانی مختلف مورد بررسی قرار گرفتند. باره زمانی اول از شروع شروع بیماری در ابتلا ایده‌آل 100/30 و دما زمانی دوم در ابتلا ایده‌آل 100/30 و باره زمانی دوم 70/30 مورد مطالعه قرار گرفتند. بر اساس نتایج این مطالعه در زمانی اول سه عاملی که بیشترین شیوع را در بین بیماران بستری داشتند عبارتند از سرفه (2/5) تک‌نفر، نزدیک نیز (9/58) بودند. در دما زمانی دوم نیز

دو بیماری زونوتیک بودند و مخزن هر دو را خفاش کاراکتر بودند و از نظر بیمارپزیسی هر دو شیب به‌طور توصیفی بودند (5). اما در دسامبر 2019، اولین بار بیماری کروناوریوس در کشور چین منتشر شد و به سرعت در سراسر کشور چین کشتار یافت. در 30 آگوست سال 2020، سازمان بیانش جهانی بیماری کرووید-19 را به عنوان یک نگرانی بی‌پیشنهادی سالمات و بی‌پیشنهادی عمومی اعلام کرد (6). انتقال ویروس از انسان به انسان به‌طور عمده از طریق راههای تنفسی اعلام گردید و در ترتیب اولیه الیافی که کاراکتر شد داشت سرری، نیز و تک‌نفر در بیماران بود. الیافی بیماری بین 10-30 درصد بعد از ابتدای ظاهر می‌شود که انتقل بر اساس سن جنس و سبیلی و دیگر بیمار متغیف می‌باشد (4.7). اما در ابتلا شاید این بیماری از کشورهای اوراسیا در کشورهای سه‌گامه در جمله در فقهه سیاهه سپر. استفاده. گلالم دندر. در دردر. دی. از بین رفتند خس بویایی و صادی و ساکر لابیم در فاصله مختلف از این بیماری گردید (8) بطور کلی علائم شاید این بیماری شامل تب، سرری، نیز، خسکی و درد عضلانی می‌باشد که در این بیماران مطلاقه می‌شود که این امر برای خانه و حتی جنگ بستری در بیمارستان جهت استفاده است (11). بطور کلی بیماری در همه سنین و هر دو جنس گزارش می‌شود اما بالاترین مرکز و میر در مردان مسن شاخصه بیماری‌های قلبی، دیابت، پرفسیونال خون، سرطان و جراحی قلبی داشته‌اند. رخ مدهد (12). همچنین شاخص نشن می‌دهت که در بین کل بیماران بستری در بیمارستان در 18 تا 23 درصد نیز به تهوع مکانیکی دارند و حدود 30 درصد نیز در بخش مراقبت‌های بیمار ICU (بستری می‌شوند (13-14).

با توجه به اینکه در خصوص تغییر علائم بیماری این مطالعه بررسی تغییرات علائم بیماری در طول ایام مطالعات اندکی صورت گرفته. هدف از این مطالعه بررسی تغییرات علائم بیماری

[DOI: 10.52547/j.health.13.1.134]
درد ﻗﻔﺴﻪ ﺳﯿﻨﻪ و ﻗﺮﻣﺰي ﻣﻠﺘﺤﻤﻪ ﭼﺸﻢ ﮐﺎﻫﺶ قابل بیان از بین زمانی و علائم بیماری (بجز آسیال، تب و استفراغ و سردرد) زبانه آماری معناداری وجود دارد (5/0.05). طبیعی نتایج این جدول شیوع دل درد و کوفتگی بدن در فاصله زمانی اول نا دوم تقریباً دو برابر شده است (5/0.05). با این حال شیوع ضعف عمومی بدن، گی جی با تحريك بذاری، آبیرزش بینی، درد فسیه سینه و قرمزی ملتحمه چشم کاهش قابل توجیه داشته اند (5/0.05). (جدول 3).

نتایج مواد مثبت بیماری

بین‌از از آزمایش PCR آزمایشگاهی برای 350-465/0 % مثبت بودند که تمام مواد مثبت مجدد از نظر علائم در دو هفته زمانی مورد بررسی قرار گرفتند. در بیماری اول به طور کلی بالاتر بود (6/5/18); تنگی نفس (5/9/67) و تب با لرز (5/2/60). در بازه زمانی دوم، نیز به طور بالاتر بود (5/3/67) و تب با لرز (5/7/64) و

جدول 4. بررسی علائم بستری شدگان مشکوک به کووید-19 در استان اردبیل سال 2020

| P-value | بیماری بستری | علائم بیماری | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
|---------|--------------|--------------|----------------|----------------|
| <0.001  | تب با لرز    | سرطان        | 8/5/19        | 8/9/19        |
| <0.001  | کوفتگی      | ضعف عمومی    | 10/5/24       | 15/5/35       |
| <0.001  | گی جی        | گلو درد      | 10/5/24       | 10/5/24       |
| <0.001  | آبیرزش بینی | آسیال        | 7/5/16        | 7/5/16        |
| <0.001  | استفراغ     | دهان درد     | 5/5/15        | 5/5/15        |
| 0.024   | سردرد       | سرطان        | 5/5/15        | 5/5/15        |
| 0.004   | تهوع و استفراغ | درد فسیه سینه | 6/5/24       | 6/5/24       |
| 0.025   | سردرد       | درد درد      | 2/5/12        | 2/5/12        |
| <0.001  | متصال       | درد متصال    | 1/5/12        | 1/5/12        |
| <0.001  | قرمزی ملتحمه چشم | درد متصال | 2/5/12 | 2/5/12 |
جدول 2. بررسی علائم بیماری کووید-۱۹ در بیماران مبتی در استان اردبیل سال ۱۳۹۸

| P-value | علائم بیماری | N=۸۷۹ | N=۱۶۲۷ |
|---------|---------------|--------|--------|
|         | تب یا نیرز | ۷۲/۴ (۴۱۸) | ۶۲/۵ (۴۱۸) |
|         | سرفه | ۷۰/۴ (۴۳۷) | ۶۱/۴ (۴۳۷) |
|         | نکی و گرومه | ۷۴/۱ (۴۴۴) | ۶۴/۱ (۴۴۴) |
|         | ضعف عمومی | ۷۱/۹ (۴۷۳) | ۶۱/۹ (۴۷۳) |
|         | کودکت و درد بدن | ۷۲/۳ (۴۴۹) | ۶۲/۳ (۴۴۹) |
|         | گیم یا تعیدکنی پدری | ۴۷/۱ (۲۷۲) | ۴۷/۱ (۲۷۲) |
| <۰.۰۰۱ | گل درد | ۴۸/۴ (۲۸۳) | ۴۸/۴ (۲۸۳) |
| <۰.۰۰۱ | عاری و بینابین رودر | ۳/۲ (۱۳) | ۳/۲ (۱۳) |
| ۰.۹۶۲ | آسیاب | ۳/۷ (۱۷) | ۳/۷ (۱۷) |
| <۰.۰۳۸ | تبوع شایع | ۱/۸ (۴۶) | ۱/۸ (۴۶) |
| ۰.۸۹۳ | سردد | ۹/۴ (۱۳۶) | ۹/۴ (۱۳۶) |
| <۰.۰۰۱ | درد فم سبکه | ۸/۷ (۱۴۲) | ۸/۷ (۱۴۲) |
| <۰.۰۰۱ | درد | ۸/۷ (۱۴۲) | ۸/۷ (۱۴۲) |
| <۰.۰۰۱ | درد مفصل | ۷/۸ (۱۲۷) | ۷/۸ (۱۲۷) |
| <۰.۰۰۱ | قرمزی ملتحمه چشم | ۷/۵ (۱۴۲) | ۷/۵ (۱۴۲) |

بحث

سازمان جهانی بیشاد علائم کووید-۱۹ را در سه بخش تفتخیرنامه می‌کند که بخش علائم شایع بیماری شامل تب، سرفه، خستگی، علائم کمتر شایع شامل کودکت و درد، گلدرد، آسیاب، ورم، سردد، از دست دادن بویایی چشایی، جوش‌زنی، بوست‌های رنگ‌پریدی که اکتشاف دست و پا و علائم جدی کرونا به سختی نفس کشیدن که، در این فاصله جزئی و شایع در علائم کووید مبتل این بیماری یک شایع بیشتر و بیشتر در بیماری‌های خفیف گروهی می‌شود.

در این مطالعه به کلیه بیماران مبتی در بیماری PCR آزمایش به ترتیب سرفه و نکی پیشترین و شایع‌ترین علائم بودند. تعدادی که به بیماران مشکوک این علائم مشخص و کم گزارش شده است که با مطالعات جهانی‌سازه و همکاران (۳۷) اهدام و همکاران (۲۴) و مربایی و همکاران (۲۳) است و میزان پروراز اسپاخی در ۰/۳ تا ۰/۵ درصد بیماران مبتی شده است.

۳ Carfi

۱ Zhao

۲ Li
مطالعات اولیه در شروع اپیدمی نشان داد که بیشتر
افراد بستری دارای علائم سرطان و نگی نفس بودند
(۲۵) و در سایر نقاط جهان هم از جمله در ایتالیا (۲۶).
فرانسه (۷۷) و آمریکا (۲۸) هم شایع‌ترین و
شدیدترین علائم سرطان و نگی نفس گزارش کردند.
نتایج این مطالعه نشان داد که از میزان علائم شدید
تنفس در شروع اپیدمی نسبت به بازه زمانی دوم
بررسی کامل یک دیدگاه است و لی سایر علائم از
جله علائم عالتی از علت چشمگیری داشته است که
این نشان دهنده تغییرات علائم بیماری در طول اپیدمی
می‌باشد.
مطالعات بین‌المللی موضوع هستند که همواره
علایم کروئید -۱۹ با یکدیگر یکی از چندین
فاکتورهای موثر بر مرگ بای بیماری شدید کروئید -۱۹
می‌باشد (۳۱). با این حال شروع و نتایج هر یک از
علایم بر مرگ ناشی از کروئید -۱۹ در مطالعات و
کشورهای مختلف، متفاوت می‌باشد. برای مثال در
مطالعه‌های از ایران نتایج نشان دادد که مبتلایان شروع و
قوی‌ترین آن‌ها به راحتی بازیافت از بیماری داشته است
(۳۲). در حالی که در ایتالیا و اسپانیا نبینم
شایع‌ترین علائم بیماری شناخته شده است (۳۳). به
نظر می‌رسد برهم کنش چندین بیماری و
متغیرهای مستقل نظیر سن و جنس بیماری باشد.
شناسایی دقیق برخی از روابط بیشتر می‌تواند منجر به
شناسایی بهتر و دقیق‌تر نتایج در علائم در فوت
 наши از بیماری شود.
یکی از محدودیت‌های این مطالعه افزایشی از داده‌های
خود گزارش‌ده بیماران بود. برای مثال در خصوص
داشت علایم صرفاً به اظهارات خود بیمار بسنده شده

References
1- Bogoch II, Watts A, Thomas-Bachli A, Huber C, Kraemer MU, Khan K. Pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. Journal of travel medicine. 2020;27(2):taaa008.
2- Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. Journal of medical virology. 2020;92(4):401.
3- Zu ZY, Jiang MD, Xu PP, Chen W, Ni QQ, Lu GM, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): a perspective from China. Radiology. 2020;296(2):E15-E25.
4- 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. New England journal of medicine. 2020.
5- De Wit E, Van Doremalen N, Falzarano D, Munster VJ. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. Nature Reviews Microbiology. 2016;14(8):523-34.
6- Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. The Lancet. 2020;395(10224):e37-e8.
7- Chen L, Liu W, Zhang Q, Xu K, Ye G, Wu W, et al. RNA based mNGS approach identifies a novel human coronavirus from two individual pneumonia cases in 2019 Wuhan outbreak. Emerging microbes & infections. 2020;9(1):313-9.
8- Li Lq, Huang T, Wang Yq, Wang Zp, Liang Y, Huang Tb, et al. COVID-19 patients' clinical characteristics, discharge rate, and fatality rate of meta-analysis. Journal of medical virology. 2020;92(6):577-83.
9- Fu L, Wang B, Yuan T, Chen X, Ao Y, Fitzpatrick T, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China: a systematic review and meta-analysis. Journal of Infection. 2020;80(6):656-65.
10- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The lancet. 2020;395(10223):497-506.
11- Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, Liang W-h, Ou C-q, He J-x, et al. Clinical features of 2019 novel coronavirus infection in China. MedRxiv. 2020.
12- Boccia S, Ricciardi W, Ioannidis JP. What other countries can learn from Italy during the COVID-19 pandemic. JAMA internal medicine. 2020;180(7):927-8.
13- Lai C-C, Liu YH, Wang C-Y, Wang Y-H, Hsueh S-C, Yen M-Y, et al. Asymptomatic carrier state, acute respiratory disease, and pneumonia due to severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Facts and myths. Journal of Microbiology, Immunology and Infection. 2020;53(3):404-12.
14- Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. Jama. 2020;323(20):2052-9.
15- Gold JA, Wong KK, Szablewski CM, Patel PR, Rossow J, Da Silva J, et al. Characteristics and clinical outcomes of adult patients hospitalized with COVID-19—Georgia, March 2020. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2020;69(18):545.
16- Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, Schenck EJ, Chen R, Jobri A, et al. Clinical characteristics of Covid-19 in New York city. New England Journal of Medicine. 2020;382(24):2372-4.
17- Organization WH. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 73. 2020.
18- Zhao D, Zheng FYLWL, Guo YGYF, Gao HZR. comparative study on the clinical features of COVID-19 pneumonia to other pneumonias; Clinical Infectious Diseases; Oxford Academic. Clinical Infectious Diseases.
19- Li K, Wu J, Wu F, Guo D, Chen L, Fang Z, et al. The clinical and chest CT features associated with severe and critical COVID-19 pneumonia. Investigative radiology. 2020.
20- Gu J, Han B, Wang J. COVID-19: gastrointestinal manifestations and potential fecal–oral transmission. Gastroenterology. 2020;158(6):1518-9.
21- Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. Jama. 2020;324(6):603-5.
22- Habibzadeh S, Pourfarzi F, Sadeghieh Ahari S, Rezaeei-Bana M M, Nakhostin B, Zandian H, et al. Performance of Ardabil University of Medical Sciences during Coronavirus Pandemic. Journal of Health. 2021;12(2):301-15.
23- Adham D, Habibzadeh S, Ghobadi H, Jajin SA, Abbasi-Ghahramanloo A, Moradi-Asl E. Epidemiological characteristics and mortality risk factors among COVID-19 patients in Ardabil, Northwest of Iran. BMC Emergency Medicine. 2021;21(1):1-6.
24- Moradi-Asl E, Adham D, Ghobadi H, Abbasi-Ghahramanloo A. Clustering of COVID-19 Symptoms Among Iranian Patients: The Role of Preexisting Comorbidity on Latent Class Membership. Asia Pacific Journal of Public Health. 2021;33(5):651-4.
25- Yang W, Cao Q, Qin L, Wang X, Cheng Z, Pan A, et al. Clinical characteristics and imaging manifestations of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): a multi-center study in Wenzhou city, Zhejiang, China. Journal of Infection. 2020;80(4):388-93.
26- Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? The lancet. 2020;395(10231):1225-8.
27- Fanelli D, Piazza F. Analysis and forecast of COVID-19 spreading in China, Italy and France. Chaos, Solitons & Fractals. 2020;134:109761.
28- Covid C, Team R, COVID C, Team R, COVID C, Team R, et al. Severe outcomes among patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19)—United States, February 12–March 16, 2020. Morbidity and mortality weekly report. 2020;69(12):343.
29- Chen R, Liang W, Jiang M, Guan W, Zhan C, Wang T, et al. Risk factors of fatal outcome in hospitalized subjects with coronavirus disease 2019 from a nationwide analysis in China. Chest. 2020;158(1):97-105.
30- Li X, Xu S, Yu M, Wang K, Tao Y, Zhou Y, et al. Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2020;146(1):110-8.
31- Sepandi M, Taghdir M, Alimohamadi Y, Afrashteh S, Hosamirudsari H. Factors associated with mortality in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. Iranian journal of public health. 2020;49(7):1211.
32- Biagi A, Rossi L, Malagoli A, Zanni A, Sticozzi C, Comastri G, et al. Clinical and epidemiological characteristics of 320 deceased patients with COVID-19 in an Italian Province: A retrospective observational study. Journal of Medical Virology. 2020;92(11):2718-24.
33- Iftimie S, López-Azcóna AF, Vicente-Miralles M, Descarrega-Reina R, Hernández-Aguiera A, Riu F, et al. Risk factors associated with mortality in hospitalized patients with SARS-CoV-2 infection. A prospective, longitudinal, uncenter study in Reus, Spain. PloS one. 2020;15(9):e0234452.