

## گزارش موردی

## کرونا ویروس و درد شکم، گزارش ۳ مورد لاپاراتومی منفی

مجید صمصامی<sup>۱</sup>، جواد زبرجدی باقرپور<sup>۱\*</sup>، خسرو ایازی<sup>۱</sup>، آرش محمدی توفیق<sup>۱</sup>، بهزاد نعمتی هنر<sup>۱</sup>، حامد طهماسبی<sup>۱</sup>، سید محمد رفیعی<sup>۱</sup>  
 ۱. گروه جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

\*نویسنده مسئول: جواد زبرجدی باقرپور، دپارتمان جراحی عمومی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران پست الکترونیک: javad.zabarjady@yahoo.com

تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: خرداد ۱۳۹۹

## خلاصه:

گسترش جهانی کرونا ویروس و گزارش های متعدد نشان دهنده تغییر در علائم ایجاد شده توسط این ویروس و تبدیل شدن علائم گوارشی به بخش مهمی از علائم تشخیصی این ویروس شده است. شایع ترین علائم گوارشی شامل بی اشتها، تهوع و استفراغ و درد شکم میباشد. علت احتمالی علائم شکمی در این بیماران حضور ویروس در سیستم گوارشی و تحریک سیستم ایمنی و به دنبال آن آزادسازی مدياتورهای التهابی و در نتیجه ایجاد علائم در این بخش از بدن مطرح شده است که باعث علائم تحریک پریتون میشود. همچنین با توجه به استرس فیزیولوژیک بسیار زیاد جراحی، تصمیم گیری در مورد انجام عمل جراحی در بیماران مبتلا به این ویروس با درد شکم و معاینه شکمی مثبت چالش جدیدی برای پزشکان و کادر درمانی است. در این مطالعه ما به معرفی ۳ بیمار مبتلا به کرونا ویروس می پردازیم که به دلیل درد شکم و معاینه شکمی مثبت از نظر پریتونیت تحت عمل جراحی قرار گرفتند اما یافته های نرمال در عمل جراحی داشتند و عمل جراحی باعث افزایش مرگ و میر شد.

واژگان کلیدی: کرونا ویروس، درد شکم، لاپاراتومی

## مقدمه:

مثبت گزارش شده است که بیانگر وجود ویروس در سیستم گوارشی است [۵]. علت ایجاد علائم گوارشی بطور دقیق مشخص نیست و وجود RNA ویروس در نمونه مدفوع این بیماران دلیل احتمالی درگیری مستقیم سیستم گوارشی و در نتیجه علائم گوارشی مطرح شده است [۶]. از دیگر چالش های مطرح در این همه گیری جهانی بیماران نیازمند جراحی های اورژانسی هستند. گزارش های مختلف از افزایش شدید مرگ و میر در بیمارانی که جراحی های اورژانسی از جمله پریتونیت و آپاندیسیت و انسداد روده داشتند و به علت ابتلا به این ویروس عارضه دار شده یا مرگ و میر داشتند [۷]. همانطور که بحث آن رفت درد شکم یکی از علائم این بیماری است، تحریک پریتون جدراری باعث حساسیت ناحیه ای در شکم می شود که یکی از ارزشمندترین معاینه های در جراحی است. در این مطالعه ما به معرفی ۳ بیمار مبتلا به کرونا ویروس می پردازیم که درد شکم

با شیوع جهانی کرونا ویروس از دسامبر سال ۲۰۱۹، سیستم های بهداشتی و درمانی وارد چالش جدی شد [۱]. در ابتدا این ویروس با درگیری سیستم تنفسی تحتانی شناخته شد که با علائمی مثل تب، سرفه، دیسترس تنفسی، تنگی نفس و ضعف و بی حالی معرفی شد [۲]. به تدریج گزارش هایی از سراسر جهان در مورد علائم غیر تنفسی این بیماری نیز منتشر شد. در متآنالیز گزارش شده توسط Tian و همکاران ۱۷٫۶٪ از بیماران مبتلا به کرونا ویروس علائم گوارشی داشتند که این علائم به ترتیب شامل بی اشتها (۲۶/۸٪) اسهال (۱۲/۵٪)، تهوع و استفراغ (۱۰٪)، درد شکم (۹٪) میباشد [۳]. به تازگی علائم جدید شامل تغییر حس بویایی و چشایی نیز به این علائم اضافه شده است [۴]. یکی از مهمترین تست های تشخیص این بیماری RT-PCR می باشد، در بیماران با علائم گوارشی بویژه اسهال، تست PCR از نمونه مدفوع این بیماران در ۱۵٫۷٪

نرمال بود و بقیه شکم در اکسپلور انجام شده نکته مثبت نداشت. بیمار ۲ روز بعد بعلت دیسترس تنفسی اینتوبه و بستری بخش مراقبت های ویژه شد و ۲ روز بعد به علت ARDS فوت شد.

#### بیمار سوم:

خانم ۶۸ ساله با علائم تب، سرفه، تنگی نفس، درد شکم و تهوع و استفراغ و بی اشتهایی از ۳ روز قبل به اورژانس مراجعه کرد. بیمار سابقه ی آنژیوگرافی قلبی ۵ سال قبل داشتند و در حال مصرف قرص آسپرین ۸۰ میلی گرم روزانه بودند. علائم حیاتی علائم حیاتی: Pulse Rate: 98/minute و Temperature: 38.3 بود. در معاینه شکم انجام شده تندرست و ریباند تندرست کل شکم داشتند. در آزمایشات انجام شده WBC=10000 با Neutrophil=80% و CRP=45 داشتند. گرافی ایستاده و خوابیده شکم نرمال بود سی تی اسکن ریه درگیری پارانشیم ریه به نفع کرونا ویروس بوده و PCR از نظر کرونا ویروس مثبت بود. که با تشخیص احتمالی پریتونیت تحت عمل جراحی قرار گرفتند و یافته حین عمل نرمال بود شکم در اکسپلور انجام شده نکته مثبت نداشت. بیمار به بخش مراقبت های ویژه منتقل شد و ۱ روز بعد به علت دیسترس تنفسی اینتوبه ۴ و روز بعد به علت ARDS فوت شد.

و تندرست شکم در معاینه داشتند که تحت عمل جراحی قرار گرفتند و یافته ی مثبت در لاپاراتومی انجام شده نداشتند.

#### معرفی موارد:

این مطالعه که به صورت گذشته نگر در یک بازه زمانی ۲ ماهه از اسفند ماه سال ۱۳۹۸ الی اردیبهشت ماه سال ۱۳۹۹ در بیمارستان امام حسین(ع) شهر تهران انجام شد. اطلاعات دموگرافیک و پیش آگهی و آزمایشات و نوع عمل انجام شده در جدول شماره یک نشان داده شده است.

#### بیمار اول:

آقای ۲۳ ساله با علائم تنفسی و تست PCR مثبت از نظر کرونا ویروس روز سوم بستری دچار علائم درد قسمت تحتانی شکم و تهوع و استفراغ بدون اسهال شد. علائم حیاتی Pulse Rate: 110/minute و Respiratory Rate: 19/minute و Temperature: 38 بود. در معاینه شکم انجام شده تندرست و ریباند تندرست RLQ داشتند. در آزمایشات انجام شده WBC=11000 با Neutrophil=70% و CRP=54 داشتند که با تشخیص احتمالی آپاندیسیت تحت عمل لاپاراسکوپی تشخیصی قرار گرفتند و یافته حین عمل به نظر آپاندیس نرمال بود و بقیه شکم در اکسپلور انجام شده نکته مثبت نداشت. بیمار ۷ روز بعد از بیمارستان مرخص شد و در پیگیری ۱ ماه بعد مشکل خاصی نداشت.

#### بیمار دوم:

آقای ۷۰ ساله با علائم تنفسی و تست PCR مثبت از نظر کرونا ویروس در روز ۵ بستری دچار درد شکم در قسمت فوقانی شکم و تهوع و استفراغ و بی اشتهایی شد. علائم حیاتی علائم حیاتی: Pulse Rate: 108/minute و Respiratory Rate: 18/minute و Temperature: 38.1 بود. در معاینه شکم انجام شده تندرست و ریباند تندرست کل شکم داشتند. در آزمایشات انجام شده WBC=14900 با Neutrophil=78% و CRP=70 داشتند. گرافی ایستاده و خوابیده شکم نرمال بود. که با تشخیص احتمالی پریتونیت تحت عمل جراحی قرار گرفتند و یافته حین عمل کیسه صفرا

جدول ۱: اطلاعات بیماران

| پيامد     | سير بستری        | نوع عمل            | RT-PCR | WBC   | معاینه شکم                             | علائم شکمی                           | سن | جنس |  |
|-----------|------------------|--------------------|--------|-------|--|--------------------------------------|----|-----|--|
| بیمار اول | بستری در بخش     | لاپاراسکوپی تشخیصی | مثبت   | ۱۱۰۰۰ | تندرنس و ریباند تندرنس قسمت تحتانی شکم | درد شکم، تهوع و استفراغ و بی اشتهایی | ۲۳ | مرد |  |
| بیمار دوم | بستری ICU فوت شد | لاپاراتومی منفی    | مثبت   | ۱۴۹۰۰ | تندرنس و ریباند تندرنس کل شکم          | درد شکم، تهوع و استفراغ و بی اشتهایی | ۷۰ | مرد |  |
| بیمار سوم | بستری ICU فوت شد | لاپاراتومی منفی    | مثبت   | ۱۰۰۰۰ | تندرنس و ریباند تندرنس کل شکم          | درد شکم، تهوع و استفراغ و بی اشتهایی | ۶۸ | زن  |  |

## بحث:

ویروس یهه‌بود یافت [۱۰]. توضیح اساسی در مورد علائم دستگاه گوارش، در بیماران آلوده به SARS-CoV-2 که مبتلا به بیماری COVID-19 بودند، باید مورد توجه قرار گیرد. گزارش شده است که آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین ۲ (ACE2) اصلی ترین گیرنده سلول میزبان coronavirus SARS-CoV-2 است و نقش مهمی در متصل شدن و ورود ویروس به سلول دارد، این گیرنده ها در سلول های آلوئول نوع II ریه، سلول های اپیتلیال طبقه بندی شده مری، انتروسیت ها از ایلئوم و روده بزرگ، و کولانژیوسیت ها، و همچنین در سلول های میوکاردا، سلول های توبولی پروگزیمال کلیه و سلول های اپیتلیوم مثانه شناسایی شده اند و میتواند علت احتمالی علائم گوارشی این ویروس باشد [۱۱]. راه انتقال این بیماری بیشتر از طریق آئروسال های تنفسی است، همانطور که اشاره شد در ۴۶٪ از بیماران دارای اسهال و نیز در ۲۷٪ اتوپسی ها وجود RNA ویروس توسط PCR تایید شده است [۵]. از ویژگی های منحصر به فرد این ویروس انتقال بالای آن است که با توجه به وجود آن در مدفوع میتواند از طرق تماس مستقیم باعث انتقال شود. از دیگر چالش های پیش رو عارضه دار شدن بیماران جراحی شده و افزایش مرگ و میر هم در بیمارانی که در سیر بستری مبتلا می شوند و هم در بیماران مبتلا به کرونا که نیازمند جراحی های اورژانسی هستند [۱۲]. در مطالعه Aminian و همکاران ۴ بیمار که برای جراحی الکتیو بستری شده بودند در سیر بستری به این ویروس مبتلا شده و ۳ نفر

از زمان همه گیری جهانی کرونا ویروس پزشکان با چالش بزرگی در زمینه تشخیص و درمان این بیماری و نیز برخی بیماری های همراه مواجه شدند [۵]. علائم خارج تنفسی این بیماری شامل علائم گوارشی و حسی و عصبی میباشد. گزارش های متعدد از نمونه های مدفوع و اتوپسی های انجام شده دال بر وجود ویروس در روده کوچک و کولون است که میتواند توجیه کننده علائم گوارشی این بیماری باشد [۸]. Erika و همکاران در مطالعه خود به بررسی ۱۰ بیمار مبتلا به کرونا ویروس که در ابتدا با علائم درد شکم و تهوع و استفراغ مراجعه کرده بودند، یافته ها نشان داد ۹ بیمار در کنار علائم درد شکم علائم خفیف تنفسی و تب قبل از مراجعه داشتند همچنین ۷ شایع ترین یافته گوارشی به ترتیب اسهال و تهوع بوده است. معاینه شکمی همه ی بیماران نرمال بوده است [۹]. بیماران در این مطالعه هر ۳ بیمار ما علائم گوارشی شامل درد شکم و تهوع و استفراغ و بی اشتهایی را داشتند. علاوه بر این در معاینه انجام شده تندرنس و ریباند تندرنس وجود داشت که تصمیم به عمل جراحی با تشخیص پریتونیت گرفته شد ولی یافته حین عمل مثبت یافت نشد. Saeed و همکاران به بررسی یک مورد شکم حاد در بیمار مبتلا به کرونا که با علائم گوارشی مراجعه کرده بود پرداختند که در بررسی های انجام شده تندرنس شکمی در قسمت RUQ در معاینه داشته است که بررسی ها از نظر مسائل کیسه صفرا و کبدی نرمال بوده و بیمار با درمان استاندارد کرونا

**تقدیر و تشکر:**

نویسندگان این مقاله کمال تقدیر و تشکر را از واحد تحقیقات بالینی بیمارستان امام حسین (ع) اعلام می‌دارند.

**تضاد منافع:**

بدینوسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ تضاد منافعی در این پژوهش وجود ندارد.

**منابع مالی:**

هزینه این تحقیق توسط نویسنده مقاله تامین شده است.

**نتیجه گیری:**

علائم گوارشی از جمله علائم شایع بیماران مبتلا به کرونا ویروس است، وجود علائم تحریک پریئتوئن میتواند دال بر وجود پاتولوژی داخل شکمی نیز باشد ولی در مطالعه ما یافته مثبت شکمی وجود نداشت و عمل جراحی باعث افزایش مرگ و میر شد. در نتیجه در مورد این بیماران که علائم تحریک پریئتوئن دارند میتوان از روش های کمتر تهاجمی مثل لاپاراسکوپی تشخیصی استفاده نمود .

فوت نمودند [۷]. عمل جراحی لاپاراتومی استرس فیزیولوژیک بسیار بزرگی برای بیمار است که به خودی خود باعث سرکوب ایمنی با آزاد شدن مدیاتورها و سایتوکاین های التهابی میشود [۱۳]. در مطالعه ما ۲ بیمار دچار مرگ و میر شدند که عمل جراحی لاپاراتومی با مکانیسمی که توضیح داده شد میتواند در مرگ و میر این بیماران موثر باشد. از جهتی دیگر همراهی بیماری های دیگر همچون پرفوراسیون زخم پپتیک، انسداد روده، آپاندیسیت و کوله سیستیت در بیماران مبتلا به کرونا گزارش شده است با توجه به معاینه بالینی مبنی بر پریتونیت، تصمیم گیری در مورد اقدام غیرجراحی در این بیماران میتواند خطر آفرین باشد. از دیگر موارد در دسترس برای این بیماران انجام لاپاراسکوپی تشخیصی میباشد که بعلت کمتر تهاجمی بودن نسبت به لاپاراتومی می تواند انتخاب و تصمیم مناسبی باشد. در مطالعه ما دو بیمار تحت لاپاراتومی و یک بیمار تحت لاپاراسکوپی تشخیصی قرار گرفتند که بیماری که لاپاراسکوپی شد دچار مرگ و میر نشد. همچنین عمل جراحی ممکن است باعث طولانی تر شدن مدت بستری بیماران و نیز افزایش هزینه های درمانی شود.

## منابع:

- ۷ Aminian, A, et al, *COVID-19 Outbreak and Surgical Practice: Unexpected Fatality in Perioperative Period*. Annals of Surgery, 9000. **Publish Ahead of Print**.
- ۸ Repici, A, et al, *Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of endoscopy should know*. Gastrointestinal endoscopy, 2020.
- ۹ Poggiali, E, et al, *Abdominal pain: a real challenge in novel COVID-19 infection*. European Journal of Case Reports in Internal Medicine, 2020. 7(4).
- ۱۰ Saeed, U, et al, *Covid-19 may present with acute abdominal pain*. The British Journal of Surgery, 2020.
- ۱۱ Schmulson, M, F. Dávalos, and J. Berumen, *Beware: Gastrointestinal symptoms can be a manifestation of COVID-19*. Revista de Gastroenterología de México (English Edition), 2020.
- ۱۲ Gao, Y, H. Xi, and L. Chen, *Emergency Surgery in Suspected COVID-19 Patients with Acute Abdomen: Case Series and Perspectives*. Annals of Surgery, 9000. **Publish Ahead of Print**.
- ۱۳ Hanna, T.P, G.A. Evans, and C.M. Booth, *Cancer, COVID-19 and the precautionary principle: prioritizing treatment during a global pandemic*. Nature Reviews Clinical Oncology, 2020: p. 1-3.
- ۱ World Health Organization. January 22, . *Novel coronavirus situation report -2*. (Accessed on January, 2020). **(Accessed on January 23, 2020)**.
- ۲ Yang Y, Lu, Q, Liu, M, Wang Y, Zhang A, Jalali, N, Dean, N, Longini, I, Halloran, M.E, Xu, B, et al. . , *Epidemiological and clinical features of the 2019 novel coronavirus outbreak in China*. medRxiv, doi: (2020).
- ۳ Tian, Y, et al, *gastrointestinal features in COVID-19 and the possibility of faecal transmission*. Alimentary pharmacology & therapeutics, 2020.
- ۴ Wang, D, et al, *Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China*. Jama, 2020.
- ۵ Gu, J, B. Han, and J. Wang, *COVID-19: gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission*. Gastroenterology, 2020.
- ۶ Han, C, et al, *Digestive Symptoms in COVID-19 Patients with Mild Disease Severity: Clinical Presentation, Stool Viral RNA Testing, and Outcomes*. The American journal of gastroenterology, 2020.

## CASE REPORT

## COVID -19 and Abdominal Pain, Report of 3 Negative Laparotomies

Majid Samsami<sup>1</sup>, Javad Zebarjadi Bagherpour<sup>1\*</sup>, Khosro Azyi<sup>1</sup>, Arash Mohammadi Tofigh<sup>1</sup>, Behzad Nematihonar<sup>1</sup>, Hamed Tahmasbi<sup>1</sup>, Seyed Mohammad Rafie<sup>1</sup>

1. Department of General Surgery, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Corresponding author: Javad Zebarjadi Bagherpour; Department of General Surgery, Imam Hossein Hospital, Shahid Madani Avenue, Imam Hossein Square, Tehran, Iran. Tel: 00989182101497, Email: javad.zebarjady@yahoo.com.

## Abstract

The global spread of coronavirus 2019 (SARS-CoV-2) and various reports indicate a change in the symptoms caused by the virus and gastrointestinal symptoms becoming an important part of the diagnostic symptoms of the virus. The most common gastrointestinal symptoms include anorexia, nausea, vomiting, and abdominal pain. The probable cause of abdominal symptoms in these patients is the presence of the virus in the digestive system and stimulation of the immune system, followed by the release of inflammatory mediators leading to manifestation of symptoms in this part of the body, causing symptoms of peritoneal irritation. Due to the high physiological stress of surgery, deciding on surgery in patients infected with the virus, who have abdominal pain and a positive abdominal examination is a new challenge for physicians and medical staff. In this study, we introduce three patients with COVID-19 who underwent surgery due to abdominal pain and a positive abdominal examination for peritonitis but had normal findings in surgery, and surgery increased mortality.

**Keywords:** COVID-19; Abdominal pain; laparotomy