

Rozdział XII

Wpływ pandemii COVID-19 na samokontrolę i zaostrzenia choroby u pacjentów z nieswoistym zapaleniem jelit

JAKUB JARMOŁOWICZ*, NATALIA KISTELA,
ALEKSANDRA SNOBKOWSKA, IZABELA CENDAL

Wstęp

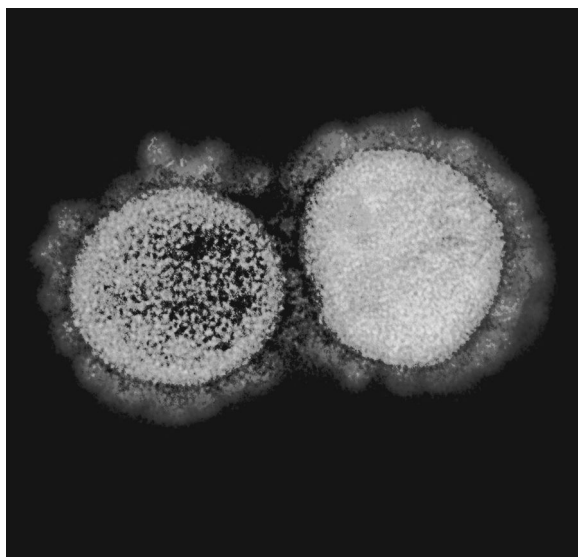
Nieswoiste zapalenia jelit, określane również jako IBD, to zespół pierwotnych stanów zapalnych przewodu pokarmowego, na które składają się choroba Leśniowskiego-Crohna i wrzodziejące zapalenie jelita grubego [Fakhoury 2014; Lamb 2019]. Z roku na rok, u coraz większej liczby osób, zwłaszcza młodych, diagnozuje się te jednostki chorobowe. Dokładna przyczyna IBD nie jest znana, lecz wiadomo, że ma ona pochodzenie wieloczynnikowe, które obejmuje skłonność genetyczną i czynniki środowiskowe, które osłabiają naturalną kolonizację jelit przez drobnoustroje [Manichanh 2012]. Do głównych objawów zaostrzeń nieswoistych zapaleń jelit należą biegunka, zaparcia, bóle brzucha i wzdęcia; wszystkie te dolegliwości są bardzo nieprzyjemne i mogą utrudniać codzienne funkcjonowanie [CDC 2018; The Crohn's & Colitis Foundation of America 2014].

Pierwotne ognisko nowego koronawirusa SARS-CoV-2 znajdowało się w prowincji Hubei w Chińskiej Republice Ludowej, gdzie został wykryty pierwszy przypadek. Jednakże ze względu na stosunkowo szybkie i łatwe rozprzestrzenianie się wirusa, wzrastająca liczba osób zakażonych z biegiem czasu doprowadziła do globalnej pandemii.

*J. Jarmołowicz (kubajarmolowicz98@gmail.com)

Rozpowszechniający się koronawirus to jednociowy wirus RNA, który może zostać przeniesiony ze zwierzęcia na człowieka. Przebieg infekcji waha się od bezobjawowego zakażenia przez gorączkę, suchy kaszel, zmęczenie, objawy żołądkowo-jelitowe do ciężkiej duszności, uporczywego lub uciskowego bólu w klatce piersiowej oraz zapalenia płuc. Do tej pory ustalono, że sposobów przenoszenia SARS-CoV-2 istnieje wiele: od kropelkowego, bliskiego kontaktu, drogą powietrzną, przez krwionośną, aż po fekalno-oralną. Niemniej jednak największym problemem związanym ze znacznym rozpowszechnieniem się SARS-CoV-2 jest fakt, że osoby, które nie prezentują żadnych objawów także mogą zarażać [Guan 2020; Velavan 2020; CDC 2021; WHO 2020].

W nieswoistym zapaleniu jelit w celu kontrolowania stanu zapalnego i zapobiegania pogorszeniu objawów często stosuje się leki immunosupresyjne. Największe zagrożenia związane z pandemią COVID-19 to nie tylko infekcja wywołana wirusem SARS-CoV-2, lecz także utrudniony dostęp do leków, masowa reorganizacja usług ogólnych, szpitalnych i świadczeniodawców opieki zdrowotnej w celu radzenia sobie z pandemią COVID-19, a także ograniczony dostęp do konkretnych produktów dietetycznych, spowodowany koniecznością izolacji domowej lub kwarantanny [Kennedy 2020].



Ilustracja 1. Wirus SARS-CoV-2 utrudnił funkcjonowanie pacjentów w środowisku szpitalnym i pozaszpitalnym. Domena Publiczna.

Wraz z końcem 2020 r. rozpoczęły się masowe szczepienia przeciwko SARS-CoV-2 zarówno w Polsce jak i na całym świecie. W pierwszej kolejności zaszczepieni zostali medycy, a na początku 2021 roku rozpoczęto dopuszczanie innych obywateli. W chwili obecnej (lipiec 2021) do szczepienia mogą przystąpić wszystkie osoby powyżej 12 roku życia, w pełni zaszczepionych jest ponad 13 500 000 osób w Polsce. Jak wskazują niektóre firmy farmaceutyczne, skuteczność szczepionek wynosi 95%. Pacjenci mogą podjąć decyzje jakim preparatem chcą być zaszczepieni. Preparaty, które mają do wyboru dzielimy na klasyczne — wektorowe (Astra Zeneca, CureVac, Johnson&Johnson) oraz nowego typu zawierające mRNA wirusa (Moderna oraz Pfizer/BioNTech). W przypadku pierwszego rodzaju szczepionek pobudzana jest wrodzona oraz nabyta odpowiedź immunologiczna poprzez wprowadzenie do organizmu wirusa będącego wektorem i zawierającym fragment genu, w którym zapisana jest informacja na temat antygeny. Nowy typ szczepionek oparty jest na wprowadzaniu mRNA kodującego białko S wirusa SARS-CoV-2, ich mechanizm pobudzania odpowiedzi immunologicznej jest podobny do klasycznych preparatów. Zaletą tego rodzaju preparatów jest fakt, że ich odpowiedź nie jest tak silna jak w przypadku szczepionek wektorowych, co sprawia, że można podać kolejną dawkę w krótkim czasie. Do tej pory nie były prowadzone żadne kierunkowe badania kliniczne nad bezpieczeństwem stosowania tych preparatów u osób cierpiących na nieswoiste zapalenia jelit, mające na celu ocenę bezpieczeństwa stosowania tych szczepionek u pacjentów z tym schorzeniem. Jednak dotychczas nie stwierdzono, aby inne dostępne szczepionki miały wpływ na częstość występowania powikłań. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Gastroenterologii jednoznacznie wskazuje na potrzebę rozważenia szczepienia przeciwko nowemu szczepowi koronawirusa u chorych z IBD. Profilaktyka czynna miałaby objąć również pacjentów z nieswoistą chorobą zapalną jelit, którzy zachorowali na COVID-19 w przeszłości [Eder 2021; Serwis Rzeczypospolitej Polskiej 2021; Zawilska 2021; WHO 2021; ChPL 2021].

Jako przedmiot naszych badań wybraliśmy osoby cierpiące na nieswoiste zapalenia jelit. Pandemia wywołana przez wirusa SARS-CoV-2 jest

stosunkowo nową sytuacją, która pojawiła się w ciągu ostatniego roku, dlatego wciąż jest niewiele badań na jej temat. Dostępne dowody wskazują, że osoby cierpiące na IBD nie mają zwiększonego obciążenia na rozwój COVID-19. Zazwyczaj należą one do grupy łagodnego lub niskiego ryzyka i nie ma potrzeby zaprzestania przyjmowania przez nich leków na nieswoiste zapalenia jelit [Kennedy 2020; Monteleone 2020].

Celem badania była ocena i analiza wpływu sytuacji wywołanej przez pandemię COVID-19 na samokontrolę i występowanie zaostrzeń choroby u pacjentów z nieswoistymi zapaleniami jelit. Chcieliśmy sprawdzić, czy występują problemy z dostępnością leków, zakupem żywności, dostępem do lekarzy specjalistów oraz czy możliwość zwiększonego stresu związanego z pandemią wpływa na częstotliwość występowania zaostrzeń IBD.

Materiały i metody

Przed przystąpieniem do badania postawiliśmy następujące hipotezy badawcze:

1. Większość pacjentów odczuwa stres związany z pandemią COVID-19.
2. Gorzej oceniają swoje samopoczucie osoby, które doświadczyły zaostrzeń choroby jelit od początku marca 2020 r.
3. Utrudnienia związane z pandemią spowodowały ograniczenie dostępu do leków dla pacjentów chorujących na nieswoiste zapalenia jelit.
4. Istnieje dodatnia zależność między występowaniem zaostrzeń objawów choroby jelit u pacjentów, a odczuwaniem stresu oraz zmianą stylu życia wymuszoną przez restrykcje pandemiczne i utrudnionym dostępem do żywności i leków.
5. Częściej zaostrzenia występują u pacjentów, u których stwierdzono dodatni wynik testu na COVID-19.

Przygotowaliśmy autorską ankietę internetową składającą się z 29 pytań. Składała się ona z dwóch części. Pierwsza część dotyczyła subiektywnej oceny samopoczucia w czasie pandemii, a druga zadawała pytania na temat chorób jelit i postępowania pacjentów w sytuacji epidemiologicznej wywołanej przez COVID-19. Ankietę przeprowadziliśmy na grupie losowo wybranych 260 pacjentów z nieswoistymi zapaleniami jelit w Polsce. 76,2% badanych

stanowiły osoby cierpiące na wrzodziejące zapalenie jelita grubego, u pozostałych osób zdiagnozowano chorobę Leśniowskiego-Crohna. Ankiety zostały przeprowadzone na specjalistycznych forach internetowych, do których należą osoby z omawianymi schorzeniami.

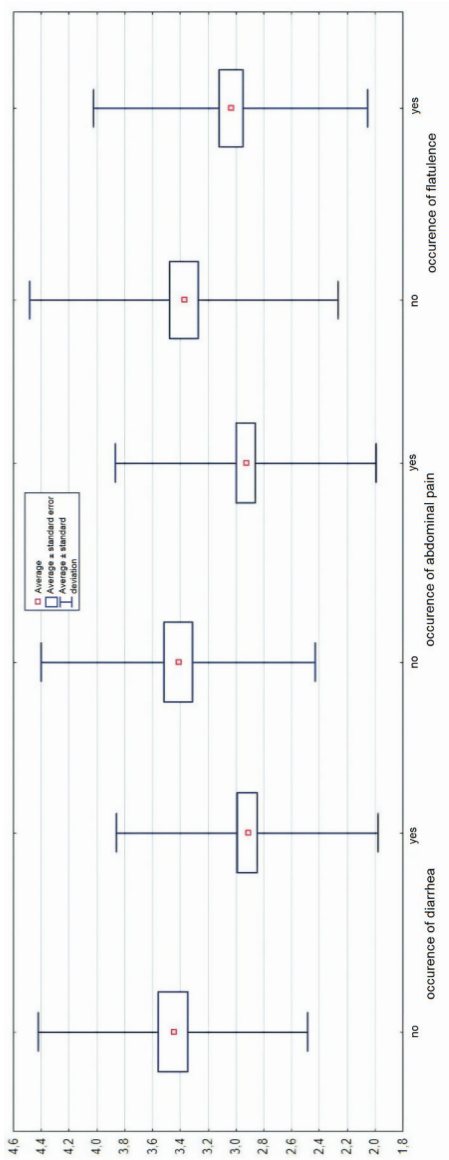
Na zebranych danych zastosowaliśmy metodę opisową oraz graficzną prezentację danych opartą na korelacji rang Spearmana, test U Manna-Whitneya oraz test Kruskala-Wallisa. W tym celu wykorzystaliśmy narzędzia dostępne w MS Excel i Statistica. Za istotne uznaliśmy wyniki, w których wartość $p < 0,05$.

Wyniki

Od początku pandemii, u co trzeciej osoby z nieswoistym zapaleniem jelit spośród naszych ankietowanych wystąpiło więcej niż jedno nasilenie objawów choroby. Liczba zaostrzeń miała istotny wpływ na samopoczucie oceniane przez naszych respondentów. Osoby, które doświadczyły pogorszenia swojej choroby podczas pandemii COVID-19, deklarują, że ich stan wyraźnie się pogorszył w porównaniu do stanu sprzed COVID-19 ($p = 0,0006$). 83,5% badanych odczuwa stres związany z sytuacją wywołaną wirusem SARS-CoV-2, co miało zasadniczy wpływ na ocenę swojego stanu ($p = 0,0085$). Kobiety częściej doświadczały stresu powiązanego z pandemią - z powodu izolacji, ryzyka utraty pracy i strachu przed zakażeniem ($p = 0,0106$), co skutkowało gorszą oceną komfortu życia. Mężczyźni znacząco częściej oceniali swoje samopoczucie jako dobre lub bardzo dobre ($p = 0,003$), zaś wiek nie miał istotnego wpływu na ocenę. Średnia ocena dobrostanu wśród badanych wyniosła 3,1 w skali 1–5.

Najczęstszym problemem wśród badanych był utrudniony dostęp do lekarstw na IBD (56,9%). Związek między dostępnością leków a występowaniem zaostrzeń choroby był statystycznie istotny ($p = 0,003$). Ponadto, w związku z sytuacją wywołaną przez COVID-19 u 13% pacjentów pojawiły się problemy z regularnym przyjmowaniem leków na nieswoiste zapalenie jelit. Również miało to widoczny wpływ na pogorszenie choroby ($p = 0,0173$). Prawie co drugi z naszych pacjentów zmienił swoje nawyki żywieniowe z powodu pandemii. Przyczyniło się to istotnie do progresji

objawów choroby ($p = 0,0125$) oraz liczby zaostrzeń od początku marca 2020 r. ($p = 0,01$). W naszym badaniu stwierdziliśmy również związek między występowaniem biegunki ($p = 0,0004$), wzdęć ($p = 0,046$), bólu brzucha ($p = 0,001$) a oceną samopoczucia u pacjentów.



Wykres 1. Rozkład oceny samopoczucia, w zależności od występowania biegunki, bólu brzucha i wzdęć

Ocena samopoczucia zależała również od stresu związanego z pandemią ($p = 0,0025$), pogorszenia nieswoistego zapalenia jelit ($p = 0,0006$) oraz przekładania wizyt przez przychodnie — wizyty lekarskie jednej trzeciej respondentów zostały przynajmniej raz przełożone przez przychodnię w okresie pandemii ($p = 0,0096$). Jednak utrudniony dostęp do wizyt lekarskich w poradniach nie miał znaczącego wpływu na zaostrzenie objawów choroby ($p = 0,2$).

Dodatni wynik testu na COVID-19 nie miał istotnego wpływu na występowanie zaostrzenia choroby jelit ($p = 0,6$). Powodował on jednak istotną statystycznie przeszkodę w dostępie do produktów spożywczych ($p = 0,0033$). Pomimo zgłaszania utrudnionego dostępu do żywności (13,1% badanych) jego wpływ na występowanie zaostrzeń jest nieistotny statystycznie ($p = 0,1$). Rozpoznanie zakażenia SARS-CoV-2 u rodziny i przyjaciół pacjentów również nie wpłynęło w widoczny sposób na nasilenie choroby zapalnej jelit ($p = 0,3$).

Dyskusja

Pojawienie się globalnej pandemii stało się dużym zagrożeniem dla społeczeństwa pod wieloma aspektami. Masowo wprowadzane ograniczenia w Polsce i w innych krajach w 2020 roku znacząco wpłynęły na życie Polaków i ludzi na całym świecie. Centra handlowe zostały nagle zamknięte i coraz więcej osób zaczęło w pośpiechu robić zakupy spożywcze. Od początku pandemii (04.03.2020) do dnia 02.07.2021 rozpoznano 2 880 107 zakażeń oraz stwierdzono 75 065 zgonów z powodu zakażenia COVID-19 [Serwis Rzeczypospolitej Polskiej 2021].

W naszym badaniu potwierdziliśmy 4 z 5 początkowych hipotez. Dodatni wynik testu SARS-CoV-2 nie wywarł istotnego wpływu na samopoczucie naszych pacjentów. Uważamy, że mogło to wynikać z faktu, że nasza praca powstała na przełomie dwóch pierwszych fal chorób, kiedy ograniczenia zostały zniesione. Dodatkowo większość naszych respondentów przechodziła zakażenie nowym szczepem koronawirusa łagodnie lub bezobjawowo, podobnie jak ich krewni i znajomi.

Niemal co drugi ankietowany z powodu sytuacji panującej od marca 2020 roku zmienił swoje nawyki żywieniowe. Świadczyć to może o tym, że pacjenci na początku pandemii gromadzili produkty spożywcze pod dużą presją, a także o tym, że w wyniku takiego zdarzenia dieta została zepchnięta na dalszy plan. Z badań wynika również, że nasi respondenci wskazywali na problemy z zakupem leków na choroby jelit, co miało istotny wpływ na regularność przyjmowania leków i skutkowało zaostrzeniem IBD. Przez blisko dwa miesiące ludzie żyli w stresie związanym z sytuacjami wywołanymi przez COVID-19. Prawie 83,5% badanych odczuwało stres podczas restrykcji i ten czynnik miał istotny wpływ na zaostrzenia. Odczucie stresu przez ludzi było dość przewidywalne, ponieważ nie wiedzieli, jak przebiegnie pandemia i co stanie się z nimi lub ich rodziną.

Obecnie ważnym aspektem, który może znacząco wspomóc pacjentów z IBD są ogólnie dostępne szczepienia. Polskie Towarzystwo Gastroenterologii jednoznacznie zaleca je osobom cierpiącym na to schorzenie. Być może w najbliższym czasie chorzy na nieswoiste choroby zapalne jelit będą mogli znacząco polepszyć ocenę swojego samopoczucia, tak jak to miało miejsce przed pandemią. Naszym zdaniem taki rozwój sytuacji może wpłynąć na częstość występowania zaostrzeń u chorych.

Wnioski

Mężczyźni oceniali swój poziom dobrostanu wyżej niż kobiety. Najczęstszymi objawami pogorszenia się choroby wśród naszych ankietowanych były biegunka, krew w stolcu, wzdęcia oraz bóle brzucha. Najistotniejszy wpływ na ocenę samopoczucia miało występowanie biegunki oraz ogólna liczba zaostrzeń choroby jelit u pacjentów podczas pandemii. Respondenci wskazywali również na problem związany z niedoborem leków, który wystąpił w marcu 2020 roku i miał wpływ na ich leczenie. Głównymi czynnikami powodującymi nasilenie objawów IBD podczas pandemii COVID-19 był stres wynikający z izolacji, ryzyko utraty pracy, strach przed infekcją, zmiana nawyków żywieniowych oraz brak regularności w przyjmowaniu leków. Jednak odroczenie zaplanowanych badań lekarskich przez klinikę podczas pandemii nie miało wpływu na występowanie zaostrzeń u badanych przez nas

pacjentów. Ograniczenie dostępu do żywności również nie wpłynęło znacząco na częstość występowania pogorszeń u chorych na IBD. Co więcej, nie dowiedliśmy istotnej statystycznie korelacji między dodatnim wynikiem testu COVID-19 a występowaniem zaostření objawów nieswoistego zapalenia jelit.

Tęgo typu badania powinny być kontynuowane ze względu na fakt, że SARS-CoV-2 jest stosunkowo nowym odkryciem, a wyniki mogą być odmienne w różnych warunkach społeczno-demograficznych. Ze względu na globalny charakter pandemii lekarze na całym świecie powinni być świadomi zwiększonego ryzyka zaostření IBD u pacjentów spowodowanych nie tylko ograniczonym dostępem do leków, lecz także zwiększoną ilością bodźców mogących powodować pogorszenie choroby. Skutkować to może koniecznością modyfikacji terapii, pomimo iż była ona odpowiednio zbilansowana przed sytuacją wywołaną przez nowy szczep koronawirusa. Ponadto lekarze w codziennej praktyce mogą wpłynąć na redukcję stresu pacjenta, który jest istotnym czynnikiem zaostření, poprzez rozwiewanie jego wątpliwości dotyczących szczepień przeciwko COVID-19 czy możliwych powikłań choroby.

Bibliografia

- Charakterystyka produktu leczniczego. (2021). Comirnaty koncentrat do sporządzania dyspersji do wstrzykiwań. Szczepionka mRNA przeciw COVID-19 (ze zmodyfikowanymi nukleozydami). https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information_pl.pdf [02.07.2021]
- Eder P, Łodyga M, Dobrowolska A, et al. (2021). Stanowisko polskiego towarzystwa gastroenterologii oraz konsultanta krajowego w dziedzinie gastroenterologii w sprawie szczepień przeciw COVID-19 u pacjentów z nieswoistymi chorobami zapalnymi jelit. http://ptge.wroclaw.pl/images/download/PTGE_KK_COVID_NCHZJ.pdf [02.07.2021]
- Fakhoury, M., Negrulj, R., Mooranian, A., et al. (2014). Inflammatory bowel disease: clinical aspects and treatments. *Journal of inflammation research* 7, 113–120. <https://doi.org/10.2147/JIR.S65979>
- Guan, W., Ni, Z., Hu, Y. (2020). Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 382, 1708–1720 <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
- Kennedy, NA., Jones, G., Lamb, CA., et al. (2020). British Society of Gastroenterology guidance for management of inflammatory bowel disease during the COVID-19 pandemic. *Guidelines* 69, 984–990. <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321244>.
- Lamb, CA., Kennedy, NA., Raine, T., et al. (2019). British Society of Gastroenterology consensus guidelines on the management of inflammatory bowel disease in adults *Gut* 68, 1–106. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2019-318484>
- Manichanh, C., Borrueal, N., Casellas, F., et al. (2012). The gut microbiota in IBD. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology* 9, 599–608. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2012.152>.
- Monteleone, G., Ardizzone, S. (2020). Are Patients with Inflammatory Bowel Disease at Increased Risk for Covid-19 Infection? *Journal of Crohn's and Colitis* 14(9), 1334–1336. <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjaa061>.
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention. (2018). What is inflammatory bowel disease (IBD)? <https://www.cdc.gov/ibd/what-is-IBD.html> [02.07.2021]
- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Symptoms of COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>

Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. (2021). Szczepienia przeciwko COVID-19 <https://www.gov.pl/web/szczepimysie/informacje> [02.07.2021]

Serwis Rzeczypospolitej Polskiej. (2021). Raport zakażeń koronawirusem (SARS-CoV-2). <https://www.gov.pl/web/koronawirus/wykaz-zarazen-koronawirusem-sars-cov-2> [02.07.2021].

The Crohn's & Colitis Foundation of America. (2014). Inflammatory Bowel Disease and Irritable Bowel Syndrome Similarities and Differences. <https://www.crohnscolitisfoundation.org/sites/default/files/legacy/assets/pdfs/ibd-and-irritable-bowel.pdf> [02.07.2021].

Velavan, TP., Meyer, CG. (2020). The COVID-19 epidemic. *Tropical medicine & international health: TM & IH* 25(3), 278–280. <https://doi.org/10.1111/tmi.13383>

World Health Organization. (2020). Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>. [02.07.2021].

World Health Organization. (2021). WHO-convened Global Study of Origins of SARS-CoV-2: China Part <https://www.who.int/publications/i/item/who-convened-global-study-of-origins-of-sars-cov-2-china-part> [02.07.2021].

Zawilska, JB., Kuczyński, K., Gawior, M., et al. (2021). Szczepionki i leki stosowane w terapii COVID-19. *Farm Pol* 77(2), 178–192. <https://doi.org/10.32383/farmopol/135224>

Title: Impact of COVID-19 pandemic on self-management and disease severity in patients with inflammatory bowel disease.

Abstract: COVID-19 is a disease caused by the SARS-CoV-2 virus. The infection occurs mainly by inhalation. About 80% of infections are mild. Whereas, in the remaining 20% of cases acute dyspnoea, ARDS, shock and multiple organ failure can be present. The pandemic is changing lifestyle and also worsening access to medical care. Chronic inflammatory bowel diseases (IBD) include Crohn's disease and ulcerative colitis. In the course of both diseases, there are alternating periods of exacerbation and withdrawal of symptoms. These diseases are incurable and drug, surgical or dietary treatment are used to achieve or maintain remission.

The aim of the study was to assess and analyze the impact of the COVID-19 pandemic on self-control and disease exacerbations in patients with inflammatory bowel disease.

In the work, we used the original electronic questionnaire, consisting of 29 questions. In the survey, we have posted the questions about IBD and asked to characterize the patient's behavior during a pandemic, as well as subjective assessment of their own well-being. The last part included socio-demographic factors. The study group consisted of 260 patients suffering from IBD. The results were developed by using Microsoft Excel and the Statistica program, we assumed statistically significant those with p-value < 0.05.

The main factors triggering the exacerbation of IBD during the COVID-19 pandemic were the stress associated with the pandemic, changes in eating habits, lack of regularity in taking medications and difficult access to medical appointments. The exacerbation was manifested by diarrhea, blood in the stools, flatulence and abdominal pain. Patients also pointed to the problem with the availability of drugs during the pandemic. Also, positive results for COVID-19 infection in the respondents made it difficult to access food products and caused patients to postpone visits.

Keywords: inflammatory bowel disease, COVID-19, SARS-CoV-2, IBD, exacerbation