

news/2020/3/food-and-nutrition-during-self-quarantine-what-to-choose-and-how-to-eat-healthily.

34. Wu Y., Guo C., Tang L., Hong Z., Zhou J., Dong X., Yin H., Xiao Q., Tang Y., Qu X. Prolonged presence of SARS-CoV-2 viral RNA in faecal samples. *Lancet Gastroenterol. Hepatol.* 2020. Vol. 5, No 5. P. 434–435.
35. Xiao F., Tang M., Zheng X., Liu Y., Li X., Shan H. Evidence for Gastrointestinal Infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology.* 2020. Vol. 158, No 6. P. 1831–1833.e3.

36. Xu J. J., Samaha D., Mondhe S., Massicotte-Azarniouch D., Knoll G., Ruzicka M. Renal infarct in a COVID-19-positive kidney-pancreas transplant recipient. *Am. J. Transplant.* 2020. doi: 10.1111/ajt.16089. Online ahead of print.
37. Zhou Z., Zhao N., Shu Y., Han S., Chen B., Shu X. Effect of gastrointestinal symptoms in patients with COVID-19. *Gastroenterology.* 2020. Vol. 158, No 8. P. 2294–2297.

УДК 616.37-02 : [616.98:578.834.1COVID-19]

doi: 10.33149/vkr.2021.01.04

RU Поражение поджелудочной железы при инфекции COVID-19

Н. Б. Губергриц¹, Н. В. Беляева¹, Г. М. Лукашевич², К. Н. Бородий²

¹Многопрофильная клиника Инто-Сана, Одесса, Украина

²Донецкий национальный медицинский университет, Украина

Ключевые слова: поджелудочная железа, COVID-19, патогенез, панкреатит, сахарный диабет

Желудочно-кишечный тракт наравне с респираторным трактом может служить начальными «входными воротами» инфекции COVID-19. Гастроэнтерологические проявления могут предшествовать респираторным, а лечение кортикостероидами и цитостатиками заболеваний печени и воспалительных заболеваний кишечника является фактором риска тяжелого течения инфекции COVID-19.

В. Т. Ивашкин и соавт. (2020) считают, что вирус COVID-19 может поражать желудочно-кишечный тракт несколькими путями. Во-первых, возможно рецептор-опосредованное проникновение в клетки организма. Во-вторых, он способен индуцировать воспаление и изменять проницаемость слизистых оболочек. Наконец, вирус, возможно, влияет на состав микробиоты кишечника, нарушает взаимодействие оси «кишка — легкие» и таким образом дополнительно способствует прогрессированию респираторных симптомов.

В миланском исследовании 2020 года среди больных COVID-19 в анализах крови было обнаружено повышение уровня аспаратаминотрансферазы в 26,7% случаев, аланинаминотрансферазы — в 18,5%, γ-глутамилтранспептидазы — в 36,2%, щелочной фосфатазы — в 9,6%, общего билирубина — в 10,6%, прямого билирубина — в 24,7% случаев. Примечательно, что у 14,9% пациентов повышался уровень амилазы, а у 11,2% — липазы, что свидетельствует о возможном поражении поджелудочной железы.

В недавнем исследовании F. Wang et al. (2020) при обследовании 52 пациентов с пневмонией COVID-19 у 17% больных была выявлена патология поджелудочной железы, определяемая по отклонению от нормы уровня амилазы или липазы.

Клиническое наблюдение тяжелого острого панкреатита при коронавирусной инфекции у двух из трех членов семьи описали A. Nadi et al. (2020). Другие

причины острого панкреатита у обоих пациентов были исключены.

Таким образом, поражение поджелудочной железы при коронавирусной инфекции изучено мало: проведены лишь единичные ретроспективные исследования, описаны эпизодические клинические наблюдения. В связи с пандемией следует накапливать клинический материал для поисков эффективного лечения и профилактики.

УДК 616.37-02 : [616.98:578.834.1COVID-19]

doi: 10.33149/vkr.2021.01.04

UA Ураження підшлункової залози при інфекції COVID-19

Н. Б. Губергриц¹, Н. В. Беляєва¹, Г. М. Лукашевич², К. М. Бородій²

¹Багатофункціональна клініка Інто-Сана, Одеса, Україна

²Донецький національний медичний університет, Україна

Ключові слова: підшлункова залоза, COVID-19, патогенез, панкреатит, цукровий діабет

Шлунково-кишковий тракт разом із респіраторним трактом можуть бути початковими «вхідними воротами» інфекції COVID-19. Гастроентерологічні прояви можуть передувати респіраторним, а лікування кортикостероїдами і цитостатиками захворювань печінки і запальних захворювань кишечника є фактором ризику важкого перебігу інфекції COVID-19.

В. Т. Івашкін із співавт. (2020) вважають, що вірус COVID-19 може вражати шлунково-кишковий тракт декількома шляхами. По-перше, можливе рецептор-опосередковане проникнення в клітини організму. По-друге, він здатний індукувати запалення і змінювати проницність слизових оболонок. Нарешті, вірус, напевно, впливає на склад мікробіоти кишечника, порушує взаємодію вісі «кишка — легені» і таким чином додатково сприяє прогресуванню респіраторних симптомів.

У миланському дослідженні 2020 року серед хворих на COVID-19 в аналізах крові було виявлено підвищення рівня аспаратаминотрансферази у 26,7% випадків, аланінамінотрансферази — у 18,5%, γ-глутамілтранспептидази — у 36,2%, лужної фосфатази — у 9,6%, загального білірубину — у 10,6%, прямого білірубину — у 24,7% випадків. Показово, що у 14,9% пацієнтів підвищувався рівень амілази, а у 11,2% — ліпази, що свідчить про можливе ураження підшлункової залози.

У недавньому дослідженні F. Wang et al. (2020) при обстеженні 52 пацієнтів із пневмонією COVID-19 у 17%

хворих була виявлена патологія підшлункової залози, що визначається за відхиленням від норми рівня амілази або ліпази.

Клінічне спостереження тяжкого гострого панкреатиту при коронавірусній інфекції у двох з трьох членів родини описали A. Hadi et al. (2020). Інші причини гострого панкреатиту в обох пацієнтів були виключені.

Таким чином, ураження підшлункової залози при коронавірусній інфекції маловивчені: проведені лише поодинокі ретроспективні дослідження, описані епізодичні клінічні спостереження. У зв'язку з пандемією слід накопичувати клінічний матеріал для пошуків ефективного лікування та профілактики.

EN Pancreatic affection in COVID-19 infection

**N. B. Gubergrits¹, N. V. Byelyayeva¹,
G. M. Lukashevich², K. N. Borodiy²**

¹Multifield Clinic Into-Sana, Odessa, Ukraine

²Donetsk National Medical University, Ukraine

Key words: pancreas, COVID-19, pathogenesis, pancreatitis, diabetes mellitus

The gastrointestinal tract, along with the respiratory tract, can serve as the initial “gateway” to infection in COVID-19. Gastroenterological manifestations may precede respiratory manifestations, and treatment of liver disease and inflammatory bowel disease with corticosteroids and cytostatics is a risk factor for severe COVID-19 infection.

V. T. Ivashkin et al. (2020) consider that COVID-19 virus can infect the gastrointestinal tract in different ways. First, receptor-mediated penetration into the body cells is possible. Secondly, the virus is able to induce inflammation and alter the permeability of the mucous membranes. Finally, the virus may affect the composition of the gut microbiota, disrupt the “gut-lungs” axis, and thus further contribute to the progression of respiratory symptoms.

In the Milanese study-2020, among patients with COVID-19, an increase in AST was found in 26.7% of cases, ALT — in 18.5%, γ -glutamyl transpeptidase — in 36.2%, alkaline phosphatase — in 9.6%, total bilirubin — in 10.6%, direct bilirubin — in 24.7% of cases. It is noteworthy that the level of amylase increased in 14.9% of patients, while 11.2% had increased lipase, which indicates a possible pancreatic affection.

In a recent study by F. Wang et al. (2020), upon examining 52 patients with COVID-19 pneumonia, 17% of patients had pancreatic pathology, determined by abnormal amylase or lipase.

Clinical observation of severe acute pancreatitis in coronavirus infection in two of three family members was described by A. Hadi et al. (2020). Other causes of acute pancreatitis were excluded in both patients.

Thus, the pancreatic affection in coronavirus infection has been understudied: only a few retrospective studies were carried out, and episodic clinical cases were described. Considering pandemic, clinical material should be accumulated in order to find an effective treatment and prevention.