

ISSN 2079-701X (Print)  
ISSN 2658-5790 (Online)



# МЕДИЦИНСКИЙ СОВЕТ

2020 | № 15

MEDICAL COUNCIL | MEDITSINSKIY SOVET



# ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЯ

**GASTROENTEROLOGY** НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ • SCIENTIFIC AND PRACTICAL PEER-REVIEWED JOURNAL

# Диетическая коррекция нарушений пищеварения и функций ЖКТ после длительной самоизоляции и карантина, а также пациентов с SARS-CoV-2 в периоде реабилитации

**Т.Л. Пилат**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0002-5930-8849, e-mail: tpilat@leovit.ru  
**И.В. Радыш**<sup>2</sup>, ORCID: 0000-0003-0939-6411, e-mail: ivradysh@mail.ru  
**В.В. Суворцев**<sup>2</sup>, e-mail: surovtssev-vv@rudn.ru  
**М.М. Коростелева**<sup>3</sup>, ORCID: 0000-0002-2279-648X  
**Р.А. Ханферьян**<sup>2✉</sup>, ORCID: 0000-0003-1178-7534, e-mail: khanfer1949@gmail.com

<sup>1</sup> Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова; 105275, Россия, Москва, пр. Буденного, д. 31

<sup>2</sup> Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

<sup>3</sup> Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности; 115093, Россия, Москва, ул. Люсиновская, д. 35

## Резюме

**Введение.** В статье исследуются нарушения функции пищеварения, режимов питания, аппетита в условиях длительной самоизоляции и карантина во время пандемии коронавирусной инфекции. Анализируется клиническая эффективность и безопасность применения специализированных диетических лечебных и диетических профилактических продуктов питания в условиях самоизоляции и карантина.

**Методы.** Проведено анкетирование 620 лиц различного возраста, находившихся на самоизоляции и карантине от 1 до 1,5 мес. Всем участникам проводилось анкетирование, осмотр гастроэнтерологом и терапевтом, биохимический и клинический анализы крови, эндоскопическое исследование желудка и двенадцатиперстной кишки, УЗИ органов брюшной полости.

**Результаты.** Анкетирование 620 лиц показало, что самоизоляция/карантин могут приводить к изменению рационов, режимов питания, изменениям в пищевых пристрастиях, развитию ряда симптомов со стороны ЖКТ и других органов, изменению веса тела, хронизации ряда ранее имевшихся заболеваний. Применение диетических продуктов питания приводит к улучшению антитоксической функции печени, противовоспалительным эффектам, улучшению симптоматики заболеваний ЖКТ.

**Обсуждение.** Клинико-лабораторные данные позволяют констатировать необходимость применения специализированных диетических продуктов отечественного производства в рационе питания профилактически у лиц из групп риска, а также у больных с различными заболеваниями ЖКТ как во время заболевания, так и с целью реабилитации.

**Заключение.** Данные об эффективности и безопасности диетических продуктов питания дают основание рекомендовать их для включения в рационы питания больным, инфицированным SARS-CoV-2, как во время болезни с целью профилактики осложнений и повышения эффективности лечения и последующей реабилитации пациентов, а также с целью реабилитации лиц, длительное время находившихся на самоизоляции и карантине.

**Ключевые слова:** COVID-19, желудочно-кишечные симптомы, диетическое питание, специализированные продукты питания, самоизоляция

**Благодарности.** Публикация подготовлена при поддержке Программы РУДН «5-100»

**Для цитирования:** Пилат Т.Л., Радыш И.В., Суворцев В.В., Коростелева М.М., Ханферьян Р.А. Диетическая коррекция нарушений пищеварения и функций ЖКТ после длительной самоизоляции и карантина, а также пациентов с SARS-CoV-2 в периоде реабилитации. *Медицинский совет.* 2020;(15):146–152. doi: 10.21518/2079-701X-2020-15-146-152.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

# Dietary management of digestive and gastrointestinal disorders after long-term self-isolation and lockdown as well as patients with SARS-CoV-2 during the rehabilitation period

**Tatiana L. Pilat**<sup>1</sup>, ORCID: 0000-0002-5930-8849, e-mail: tpilat@leovit.ru  
**Ivan V. Radysh**<sup>2</sup>, ORCID: 0000-0003-0939-6411, e-mail: ivradysh@mail.ru  
**Viktor V. Surovtsev**<sup>2</sup>, e-mail: surovtssev-vv@rudn.ru  
**Margarita M. Korosteleva**<sup>3</sup>, ORCID: 0000-0002-2279-648X  
**Roman A. Khanferyan**<sup>2✉</sup>, ORCID: 0000-0003-1178-7534, e-mail: khanfer1949@gmail.com

<sup>1</sup> Izmerov Research Institute of Occupational Health; 31, Budyonnyy Ave., Moscow, 105275, Russia

<sup>2</sup> Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia

<sup>3</sup> All-Russian Dairy Research Institute; 35, Lyusinovskaya St., Moscow, 105275, Russia

## Abstract

**Introduction.** The article examines disorders of the digestive function, diet regimes, appetite in conditions of prolonged self-isolation and quarantine during a coronavirus pandemic. The article analyzes the clinical efficacy and safety of the use of specialized dietary therapeutic and dietary preventive food products in conditions of self-isolation and quarantine.

**Methods.** A survey was conducted of 620 individuals of various ages who were in self-isolation and quarantine from 1 to 1.5 months. All participants were questioned, examined by a gastroenterologist and therapist, biochemical and clinical blood tests, endoscopic examination of the stomach and duodenum, ultrasound of the abdominal organs.

**Results.** A survey of 620 individuals showed that self-isolation / quarantine can lead to changes in diets, dietary patterns, changes in eating habits, the development of a number of symptoms from the gastrointestinal tract and other organs, changes in body weight, and chronicity, a number of previously existing diseases. The use of dietary food leads to an improvement in the antitoxic function of the liver, anti-inflammatory effects, and an improvement in the symptoms of gastrointestinal diseases.

**Discussion.** Clinical and laboratory data make it possible to state the need for the use of specialized dietary products of domestic production in the diet prophylactically in people from risk groups, as well as in patients with various diseases of the gastrointestinal tract both during illness and for the purpose of rehabilitation.

**Conclusion.** Data on the efficacy and safety of dietary food products give reason to recommend them for inclusion in the diets of patients infected with SARS-CoV-2, both during illness, in order to prevent complications and improve the effectiveness of treatment and subsequent rehabilitation of patients, as well as for the rehabilitation of individuals, who were in self-isolation and quarantine for a long time.

**Keywords:** COVID-19, gastrointestinal symptoms, dietetic nutrition, specialized nutritional products, self-isolation

**Acknowledgments.** The publication has been prepared with the support of the "RUDN University Program 5-100"

**For citation:** Pilat T.L., Radysh I.V., Surovtsev V.V., Korosteleva M.M., Khanferyan R.A. Dietary management of digestive and gastrointestinal disorders after long-term self-isolation and lockdown as well as patients with SARS-CoV-2 during the rehabilitation period. *Meditinskii sovet = Medical Council.* 2020;(15):146–152. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2020-15-146-152.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest.

## ВВЕДЕНИЕ

Известно, что наиболее физиологичным и эффективным видом питания для различных категорий больных (во время и после перенесенных инфекционных, вирусных заболеваний, длительное время получающих высокотоксичные препараты-цитостатики и другие противоопухолевые препараты, антибиотики, высокие дозы гормонов, пациентов, находящихся на лучевой терапии, и др.) является диетическое профилактическое и диетическое лечебное питание. Применение диетических продуктов питания особенно важно в реабилитационный период после перенесенных заболеваний или длительной фармакотерапии, для лиц, проживающих и работающих в экологически неблагоприятных условиях, и др. А в настоящее время стало понятным, что подобное питание крайне актуально как для лиц, находящихся на самоизоляции/карантине, так и для больных, перенесших коронавирусную инфекцию. Это обусловлено тем, что исследования, проведенные в 2020 г., показали, что у больных с коронавирусной инфекцией, вызванной вирусом SARS-CoV-2, часто наблюдаются желудочно-кишечные симптомы (тошнота, рвота, диарея), которые могут во многих случаях предшествовать появлению респираторных симптомов и выходить на первый план в клинической картине заболевания. Больные с хроническими воспалительными заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), лица с метаболическими нарушениями (диабет, ожирение, сердечно-сосудистые заболевания), больные, получающие иммуносупрессивную терапию, входят в группу повышенного риска развития заболевания, вызванного SARS-CoV-2. При новой коронавирусной инфекции могут отмечаться и признаки поражения печени с повышением активности трансаминаз [1].

Среди симптомов нарушения функций ЖКТ важнейшим является диарея, вызванная SARS-CoV-2, которая наблюдается у 1,3% до 29,3% лиц [2]. Безусловно, самое пристальное внимание врачей приковано к нарушениям дыхательной функции, развитию пневмоний, что иногда может привести к недооценке симптомов со стороны ЖКТ в клинической практике. При этом последние исследования показали, что гастроинтестинальные симптомы, в частности диарея, могут быть единственным начальным симптомом у пациента с SARS-CoV-2 [2].

Установлено, что механизмы развития желудочно-кишечных нарушений при инфекции, вызванной SARS-CoV-2, связаны с взаимодействием вируса с рецептором ангиотензин-превращающего фермента-2 (АПФ-2, ACE2) [3]. Последний экспрессируется в 100 раз выше в слизистой ЖКТ, как в верхнем, так и в нижнем его отделах, по сравнению с его экспрессией в органах дыхания<sup>1</sup>.

Таким образом, взаимодействие между вирусом SARS-CoV-2 и рецептором к АПФ-2 является наиболее значимой причиной развития диареи и других желудочно-кишечных нарушений. Подтверждением роли вируса в развитии нарушений в ЖКТ является и факт обнаружения вирусной нуклеиновой кислоты в кале у большей половины пациентов, инфицированных SARS-CoV-2<sup>2</sup> [4]. Важным является и то, что в почти четверти случаев пробы стула дают положительный результат в тех случаях, когда респираторные пробы оказались отрицательны [5, 6]. Обнаружение SARS-CoV-2 в кале пациентов с SARS-CoV-2 может дать основание предполагать, что SARS-CoV-2 может передаваться фекально-оральным путем [5, 7–9].

<sup>1</sup> ACE2 angiotensin 1 converting enzyme 2 [Homo sapiens (human)]. Gene ID: 59272. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/gene/59272>.

<sup>2</sup> Ibid.

Продолжительность присутствия положительного теста на вирусную РНК в кале варьировала от 1 до 12 дней, а у 17 (23,29%) пациентов тесты оставались положительными и после отсутствия положительной реакции в образцах, взятых из дыхательных путей.

Повышенная проницаемость и сниженная барьерная функция у лиц, страдающих к тому же воспалительными заболеваниями ЖКТ, а также чрезвычайно обширная площадь нарушенной кишечной поверхности способствуют более легкому проникновению патогенных вирусов и развитию кишечных симптомов, таких как диарея и нарушение всасывания питательных веществ [5]. Таким образом, слизистая оболочка ЖКТ является важнейшими «воротами» для проникновения вируса SARS-CoV-2 в организм, что особенно опасно для лиц с уже нарушенной функцией слизистой оболочки и имеющих такие заболевания, как язвенная болезнь, хронические гастриты, энтероколиты и другие патологии ЖКТ.

Несомненно, существенным является и то, что тестирование на инфицированность SARS-CoV-2 в большинстве стран мира проводилось в основном у пациентов с выраженными респираторными симптомами, а не с внелегочными, в частности со стороны ЖКТ. В связи с указанным было предположено, что существует большая группа недиагностированных пациентов с легким течением болезни с такими симптомами, как диарея, которые случайно (по незнанию о наличии у них инфекции) являются источником распространения вируса [10].

Представленные данные о том, что слизистая ЖКТ может служить «входными воротами» для проникновения коронавирусной инфекции, определяют необходимость профилактики нарушений в желудочно-кишечном тракте, необходимость поддержки нормального функционирования слизистой как важнейшего барьера на пути проникновения патогенных вирусов, в т. ч. SARS-CoV-2. И основным подходом к реализации этой задачи является оптимальная нутритивная поддержка не только в период заболевания, но и с профилактической целью. Кроме того, новые, необычные условия жизнедеятельности в условиях карантина диктуют важность исследований по изучению состояния ЖКТ не только у больных, но и у лиц, длительное время находившихся на самоизоляции и карантине, учитывая возможные изменения рационов и режимов питания и другие факторы. Более того, длительная самоизоляция может стать фактором не только хронизации имевшихся ранее заболеваний, но и развития новых патологий, обусловленных перечисленными факторами. В связи с этим реабилитация не только больных коронавирусной инфекцией после выписки, но и лиц, длительное время находившихся на самоизоляции/карантине, является несомненно актуальной задачей. Это важно и с той точки зрения, что для многих больных соблюдение рекомендованных врачами рационов и режимов питания нередко достаточно сложно выполнимо в домашних условиях. Кроме того, у многих отсутствует не только

опыт, но и психологическая мотивация и традиция длительного соблюдения правил оптимального питания после выписки из клиники, а также после завершения режима самоизоляции/карантина.

## МЕТОДЫ

Было проведено анкетирование 620 лиц различного возраста (86% из них – лица в возрасте от 18 до 25 лет, преимущественно студенты медицинских вузов), находившихся на самоизоляции и карантине от 1 до 1,5 мес. Анкета содержала 20 основных вопросов.

Обследование больных с заболеваниями ЖКТ включало следующие методы: анкетирование, осмотр врачами-специалистами – гастроэнтерологом и терапевтом; биохимический и клинический анализы крови; эндоскопическое исследование желудка и 12-перстной кишки; УЗИ органов брюшной полости. Все лабораторные показатели оценивались трижды: до применения специализированных продуктов, через 14 и 60 дней после применения специализированных продуктов питания.

Оценка динамики показателей клинического анализа крови (уровней гемоглобина, лейкоцитов, эритроцитов, показателей лейкоцитарной формулы) проводилась на автоматическом анализаторе Sysmex XT-2000i. Оценка динамики показателей протеинограммы (общий белок и белковые фракции: альбумины и глобулины) и С-реактивного белка проводилась на анализаторе SAS1, SAS2. Оценка динамики показателей метаболических нарушений функции печени, включая биосинтетические и секреторные (активность АСТ, АЛТ, ГГТ, общий билирубин), липидный спектр, уровень глюкозы натощак проводилась на автоматическом биохимическом анализаторе Konelab PRIME 30i (ThermoFisherScientific). Статистическую обработку полученных результатов исследований проводили с использованием пакета прикладных программ Statistics Version 20. Оценка достоверности различий между группами проведена с использованием t-критерия Стьюдента.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Анкетирование большой группы студентов и сотрудников ряда вузов и НИИ, проведенного нами в апреле-мае 2020 г. в Москве по инициативе ряда ученых вузов и НИИ и отечественной компании «ЛЕОВИТ нутрио» [11], показало, что самоизоляция/карантин могут приводить к изменению рационов, режимов питания, изменениям в пищевых пристрастиях, развитию ряда симптомов со стороны ЖКТ и других органов, изменению веса тела, хронизации ряда ранее имевшихся заболеваний.

Анализ данных анкетирования показал, что:

1. Аппетит повысился у 43% лиц;
2. Стали чаще есть 40%;
3. Режим питания изменился у 49%;
4. Стали больше потреблять:
  - овощей и фруктов – 76%;
  - мясных изделий – 48%;

- колбасных изделий – 16%;
  - соков – 36%.
5. Перекусов (3 и более) до самоизоляции было у 36%, во время самоизоляции – у 48%;
  6. 44% анкетированных отметили, что повысилась калорийность рационов;
  7. 52% отметили, что увеличилось потребление белков и углеводов;
  8. У 12% анкетированных обострились хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (гастрит, панкреатит, холецисто-панкреатит);
  9. 18% анкетированных отметили дискомфорт в области ЖКТ (нарушение стула, изжога, тошнота);
  10. Вес тела увеличился у 42% анкетированных, из них повышение до 2 кг выявлено у 14% лиц, от 2 до 3 кг – у 18%, от 3 до 4 кг – у 8% и свыше 4 кг – у 4% анкетированных.

Проведенный нами в дальнейшем сравнительный анализ среди лиц ( $n = 105$ , из них 68 женщин и 37 мужчин в возрасте от 25 до 78 лет), имеющих высшее образование (сотрудники вузов и НИИ), и студентов показал существенные отличия в основных показателях анкетирования по сравнению со студентами. Так, повышение аппетита отметили 17,1%, что в 2,5 раза меньше, чем отметили студенты; повышение калорийности рационов отметили 30,5%, что менее, чем у анкетированных студентов, в 1,44 раза, и повышение веса тела отметили 23,8% (менее, чем среди студентов в 1,76 раза). Отмечены и отличия в изменении рационов питания у этой группы лиц по сравнению со студентами в период карантина и самоизоляции. Эти данные говорят о более высоком уровне ответственности по отношению к своему здоровью у старшего поколения населения, большей степени информированности и образованности в оценке роли питания в поддержании здоровья, особенно в экстремальных, необычных условиях жизнедеятельности.

Состояние питания является важным фактором, влияющим на результат лечения пациентов с SARS-CoV-2, однако информация по данному вопросу крайне ограничена. До настоящего времени мало информации о влиянии нутритивной поддержки на течение заболевания, практически нет рекомендаций по специализированной диетической поддержке во время заболевания, а также в реабилитационный период после выздоровления пациентов, что, безусловно, актуально [11].

Эти факты дают основание на развитие рекомендаций по применению новых подходов к нутритивной поддержке и реабилитации лиц с различными заболеваниями ЖКТ, для восстановления функций ЖКТ при длительной токсичной фармакотерапии, реабилитации больных с коронавирусной инфекцией, а также лиц, длительное время находившихся на самоизоляции и карантине.

Учитывая ранее полученные данные об эффективном использовании биологически активных компонентов растительного происхождения в лечении болезней ЖКТ, отечественная компания «ЛЕОВИТ нутрио» выпустила серию продуктов ЛЕОВИТ GASTRO – специализирован-

ных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания при болезнях желудочно-кишечного тракта, прошедших клинические исследования в ряде ведущих научно-исследовательских и клинических центров России. При этом осуществлено производство как большого спектра разнообразных диетических продуктов, так и разработана эффективная комплексная программа по диетической коррекции заболеваний ЖКТ.

Все вышеописанные заболевания и состояния вызывают в первую очередь активный воспалительный процесс, нарушение в кишечном микробиоме, симптомы, обусловленные выраженной интоксикацией (слабость, тошнота, хронический болевой синдром, нарушение сна, физической активности и др.). Это обусловило создание специализированных диетических продуктов, не только удобных для применения и имеющих хорошие органолептические свойства, но и обеспечивающих антиоксидантную, противовоспалительную, иммуномодулирующую клиническую эффективность.

Учитывая накопленный веками опыт, научно обоснованные исследования ученых, специализированные диетические продукты питания были обогащены растительными экстрактами и биологически активными веществами (БАВ) с клинически доказанными эффектами, благодаря которым рационы питания больных с их применением уменьшают болевые синдромы, нормализуют аппетит, перистальтику кишечника и стул, снижают явления тошноты, рвоты и диареи. Клинико-морфологическими исследованиями, проведенными сотрудниками НИИ медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова, показана эффективность диетотерапии с включением в рацион питания больных с различными воспалительными желудочно-кишечными заболеваниями специализированных продуктов диетического питания. При этом продолжительный 180-дневный прием продуктов питания не вызывал каких-либо побочных эффектов, в т. ч. и аллергических реакций [11]. Анкетированные больные отмечали хорошие органолептические свойства и удобство приготовления в домашних условиях продуктов, указанных в *табл. 1* [11].

Исследованиями было установлено, что уже после 14 дней после начала приема рациона с включением специализированных продуктов питания наблюдается снижение маркеров воспалительного процесса. Так, СОЭ и С-реактивный белок на 60-й день исследования снизились на 35% ( $p = 0,006$ ) и 51% ( $p = 0,04$ ) соответственно. Установлено статистически значимое снижение уровней  $\alpha 1$ -глобулинов (с  $7,47 \pm 0,8$  до  $6,25 \pm 0,26$  г/л),  $\alpha 2$ -глобулинов (с  $15,26 \pm 0,13$  до  $13,09 \pm 0,58$  г/л). Концентрация  $\gamma$ -глобулинов в крови достоверно снизилась на 40% ( $p = 0,005$ ). Наряду с этим, статистически достоверно ( $p = 0,08$ ) возрастает концентрация альбумина в крови – с  $40,11 \pm 0,54$  до  $42,29 \pm 0,51$  г/л.

Клиническая эффективность выразилась в угнетении болевого абдоминального синдрома, ослаблении воспалительных процессов, что способствовало эпителизации

● **Таблица 1.** Растительные экстракты и БАВ в составе специализированных диетических продуктов питания LEOVIT GASTRO

● **Table 1.** Plant extracts and biologically active substances as part of LEOVIT GASTRO specialized dietary food products

№	Наименование продукта	Основные функциональные компоненты (в т. ч. растительные экстракты, БАВ)
1	Суп-пюре овощной с травами и овсянкой	Родиола розовая, девясил, зверобой, барбарис, Melissa, куркума, укроп, прополис, овощи, фрукты, пищевые волокна, витамины и микроэлементы
2	Каша овсяная с травами и семенем льна	Зверобой, тысячелистник, гранат, аир, стевия, ромашка, Melissa, куркума, пищевые волокна, семена льна, овес, витамины и микроэлементы
3	Коктейль белково-облепиховый	Молочный белок, облепиха, овес, пищевые волокна, зверобой, девясил, подорожник, куркума, стевия, бета-каротин, витамины и микроэлементы

слизистой оболочки пищеварительного тракта, подтвержденной эндоскопическими и ультразвуковыми исследованиями [12–14].

Длительное клиническое обследование больных на протяжении 180 дней наблюдений показало полную безопасность специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания, отсутствие каких-либо нежелательных явлений, в т. ч. аллергического характера, пациенты указывали на хорошие вкусовые качества продуктов [12–14].

Необходимо отметить, что, наряду с соблюдением строгой диеты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, особенно с наличием выраженных воспалительных процессов, одним из важнейших принципов является соблюдение щадящего режима питания, в связи с чем при большинстве заболеваний исключение продуктов питания: острых, жирных, жареных, а также ограничение экстрактивных веществ является обязательным для пациентов. Следует отметить, что в этом плане прием продуктов в виде киселя имеет преимущество перед многими другими формами питания. Компанией ООО «ЛЕОВИТ нутрио» активно разрабатываются кисели, содержащие в своем составе растительные экстракты и биологически активные вещества, для профилактики и лечения многих заболеваний, включая вирусные, желудочно-кишечные и др.

Так, для диетотерапии заболеваний ЖКТ был разработан и клинически исследован кисель «Желудочный», содержащий в своем составе растительные экстракты зверобоя, прополиса, мяты перечной, овса, моркови, тыквы, то есть компоненты с известной противовоспалительной активностью.

В клиническом исследовании принимали участие 15 детей в возрасте 6–14 лет с хроническим дуоденитом и 5 детей с эрозивным дуоденитом [6–14], с длительностью заболеваний 1–3 года. Основными жалобами были боли

в эпигастральной и пупочной области, изжога, отрыжка, тошнота, склонность к запорам. Всем детям проведено общеклиническое и специализированное обследование, включающее УЗИ органов брюшной полости, эзофагогастродуоденоскопия, копрологическое исследование кала, количественное определение в крови антител к *H. pylori*. Дети получали комплексное базисное противорецидивное лечение с назначением диеты, антибиотикотерапии, ферментов, блокаторов протонной помпы или антагонистов  $H_2$ -рецепторов гистамина, обволакивающие средства. После базисной терапии с 14-го дня лечения детям дополнительно назначали диетотерапию в виде киселя «Желудочный» (по 1 стакану 2 раза в день из расчета 20 г на 200 мл воды). Курс диетотерапии составил 40 дней. Выраженность клинической симптоматики оценивалась по условной 3-балльной шкале до начала лечения и на 14–30 дни. Контрольный осмотр гастроэнтеролога проводился через 1,5 мес. после выписки из стационара.

Клиническое исследование показало, что уже к 14-му дню наблюдения у детей отмечена отчетливая положительная динамика клинической симптоматики. Дальнейшее лечение показало устойчивое улучшение состояния больных и практически полное исчезновение клинических проявлений заболеваний (табл. 2, 3).

● **Таблица 2.** Динамика клинической симптоматики (по частоте встречаемости признака)

● **Table 2.** Dynamics of clinical symptomatology (according to the symptom frequency)

Симптомы	1-й день	14-й день	30-й день	60-й день
Боль в эпигастральной области	14	1	-	-
Тошнота, рвота	4	1	-	-
Отрыжка	10	7	1	-
Запоры	5	4	3	-

● **Таблица 3.** Динамика клинической симптоматики (в баллах, в расчете на одного больного)

● **Table 3.** Dynamics of clinical symptomatology (in points, as per patient)

Симптомы	1-й день	14-й день	30-й день	60-й день
Боль в эпигастральной области	3,0	1,5	0	0
Тошнота, рвота	2,2	1,2	0	0
Отрыжка	2,9	1,8	0,1	0
Запоры	2,8	2,0	0,3	0

Длительное клиническое обследование больных на протяжении 60 дней наблюдений показало полную безопасность киселя «Желудочный», отсутствие каких-либо нежелательных явлений, в т. ч. аллергического

характера, пациенты указывали на хорошие вкусовые качества продуктов. Дети также отмечали хорошие вкусовые качества, в связи с чем они практически не прерывали прием продукта на протяжении всего курса лечения.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо отметить, что, наряду с соблюдением строгой диеты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта с исключением острого, жирного, жареного, ограничением экстрактивных веществ, соблюдением щадящего режима питания с целью снижения негативной симптоматики при различных желудочно-кишечных заболеваниях и состояниях, в т. ч. и вызванных коронавирусным инфицированием, рекомендуется специализированное диетическое лечебное и профилактическое питание. Это крайне важно, поскольку существующие рекомендации по диетотерапии больных разработаны и главным образом могут использоваться в клинических условиях. Рекомендации врачей по диетическому лечению для амбулаторных больных или после их выписки из стационара не всегда могут быть эффективно использованы в силу разных причин: отсутствие мотивации, нежелание или невозможность самостоятельно готовить диетические продукты в домашних условиях, недоступность ряда продуктов и др. Клиническими исследованиями установлена высокая эффективность и безопасность различных форм специализированных диетических продуктов питания ЛЕОВИТ GASTRO (супов, киселей, каш, коктейлей), содержащих растительные компоненты и биологически актив-

ные вещества с клинически доказанной эффективностью. Исследования позволяют говорить о возможности рекомендовать их в качестве профилактических продуктов питания пациентов с заболеваниями пищеварительной системы как во время болезни, так и в период реконвалесценции в качестве реабилитационной диетической терапии в целях более активного восстановления не только функций ЖКТ, но и других жизненно важных функций организма. Исследования дают основание рекомендовать данные диетические продукты и для больных, инфицированных SARS-CoV-2, как в процессе их терапии, так и в реабилитационный период, учитывая сохраняющиеся симптомы нарушений со стороны ЖКТ. Одним из важных показаний для диетотерапии специализированными продуктами питания является их применение лицами, длительное время находившимися на самоизоляции и карантине, с целью реабилитации, улучшения и восстановления у них состояния ЖКТ, пищеварения, пищевых пристрастий.

Следует отметить, что диетические продукты питания удобны для приготовления в любых условиях (дома, в поездках и др.), не имеют ограничений по длительности приема, могут применяться как дополнение к диетам, рекомендованным по стандарту терапии, так и в качестве самостоятельного питания. Доказанная в клинических исследованиях безопасность специализированных диетических продуктов питания ЛЕОВИТ GASTRO позволяет применять их в любых возрастных группах.

Поступила / Received 24.08.2020  
Поступила после рецензирования / Revised 08.09.2020  
Принята в печать / Accepted 11.09.2020

## Список литературы

- Ивашкин В.Т., Шептулин А.А., Зольникова О.Ю., Охлобыстин А.В., Полуэктова Е. А., Трухманов А.С. и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19) и система органов пищеварения. *Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. 2020;30(3):7–13. doi: 10.22416/1382-4376-2020-30-3-7.
- Song Y, Liu P, Shi X.L., Chu Y.L., Zhang J., Xia J. et al. SARS-CoV-2 induced diarrhoea as onset symptom in patient with COVID-19. *Gut*. 2020;69:1143–1144. doi: 10.1136/gutjnl-2020-320891.
- Zhou P, Yang X.L., Wang X.G., Hu B., Zhang L., Zhang W. et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270–273. doi: 10.1038/s41586-020-2012-7.
- Xiao F, Tang M., Zheng X., Liu Y., Li X., Shan H. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*. 2020;158(6):1831–1833. doi: 10.1053/j.gastro.2020.02.055.
- Gu J, Han B., Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. *Gastroenterology*. 2020;158(6):1518–1519. doi: 10.1053/j.gastro.2020.02.054.
- Chen L., Lou J., Bai Y., Wang M. COVID-19 disease with positive fecal and negative pharyngeal and sputum viral tests. *Am J Gastroenterol*. 2020;115(5):790. doi: 10.14309/ajg.0000000000000610.
- Holshue M.L., DeBolt C., Lindquist S., Lofy K.H., Wiesman J., Bruce H. et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *N Engl J Med*. 2020;382(10):929–936. doi: 10.1056/NEJMoa2001191.
- Guan WJ., Ni Z.Y., Hu Y., Liang W., Ou C., He J. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708–1720. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- Han C., Duan C., Zhang S., Spiegel B., Shi H., Wang W. et al. Digestive Symptoms in COVID-19 Patients Mild Disease Severity: Clinical Presentation, Stool Viral RNA Testing, and Outcomes. *Am J Gastroenterol*. 2020;115(6):916–923. doi: 10.14309/ajg.0000000000000664.
- Пилат Т.Л., Радыш И.В., Суровцев В.В., Коростелева М.М., Ханферьян Р.А. Возможности специализированной диетической коррекции нарушений желудочно-кишечного тракта у больных с COVID-19 вирусной инфекцией. *Лечащий врач*. 2020;(8):11–15. Режим доступа: <https://www.lvrach.ru/2020/08/15437648>.
- Пилат Т.Л., Кузьмина Л.П., Лашина Е.Л., Коляскина М.М., Безрукавникова Л.М., Бессонов В.В. и др. Овсяная каша с травами и семенами льна способствует уменьшению абдоминального болевого синдрома при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. *Доказательная гастроэнтерология*. 2020;9(2):20–28. doi: 10.17116/dokgastro2020902120.
- Пилат Т.Л., Кузьмина Л.П., Лашина Е.Л., Коляскина М.М., Безрукавникова Л.М., Бессонов В.В. и др. Опыт применения специализированного пищевого продукта диетического лечебного и диетического профилактического питания при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. *Медицинский совет*. 2020;(4):107–113. doi: 10.21518/2079-701X-2020-4-107-113.
- Пилат Т.Л., Лашина Е.Л., Коляскина М.М., Безрукавникова Л.М., Коростелева М.М., Гуревич К.Г. и др. Влияние специализированного диетического коктейля с растительными компонентами на репаративные процессы при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. *Поликлиника*. 2020;(1–2):100–104. Режим доступа: [http://www.poliklin.ru/article2020\\_1\(2\)\\_100.php](http://www.poliklin.ru/article2020_1(2)_100.php).
- Пилат Т.Л., Лашина Е.Л., Коляскина М.М., Безрукавникова Л.М., Коростелева М.М., Гуревич К.Г. и др. Эффективность специализированной диетотерапии у пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. *Терапия*. 2020;(1):141–149. doi: 10.18565/therapy.2020.1.141-149.

## References

- Ivashkin V.T., Sheptulin A.A., Zolnikova O.Yu., Okhlobystin A.V., Poluektova E.A., Trukhmanov A.S. et al. New Coronavirus Infection (COVID-19) and Digestive System. *Rossiyskiy zhurnal gastroenterologii, gepatologii, kolo-proktologii = Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2020;30(3):7–13. (In Russ.) doi: 10.22416/1382-4376-2020-30-3-7.
- Song Y., Liu P., Shi X.L., Chu Y.L., Zhang J., Xia J. et al. SARS-CoV-2 induced diarrhoea as onset symptom in patient with COVID-19. *Gut*. 2020;69:1143–1144. 10.1136/gutjnl-2020-320891.
- Zhou P., Yang X.L., Wang X.G., Hu B., Zhang L., Zhang W. et al. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*. 2020;579(7798):270–273. doi: 10.1038/s41586-020-2012-7.
- Xiao F., Tang M., Zheng X., Liu Y., Li X., Shan H. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*. 2020;158(6):1831–1833. doi: 10.1053/j.gastro.2020.02.055.
- Gu J., Han B., Wang J. COVID-19: Gastrointestinal manifestations and potential fecal-oral transmission. *Gastroenterology*. 2020;158(6):1518–1519. doi: 10.1053/j.gastro.2020.02.054.
- Chen L., Lou J., Bai Y., Wang M. COVID-19 disease with positive fecal and negative pharyngeal and sputum viral tests. *Am J Gastroenterol*. 2020;115(5):790. doi: 10.14309/ajg.0000000000000610.
- Holshue M.L., DeBolt C., Lindquist S., Lofy K.H., Wiesman J., Bruce H. et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *N Engl J Med*. 2020;382(10):929–936. doi: 10.1056/NEJMoa2001191.
- Guan W.J., Ni Z.Y., Hu Y., Liang W., Ou C., He J. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708–1720. doi: 10.1056/NEJMoa2002032.
- Han C., Duan C., Zhang S., Spiegel B., Shi H., Wang W. et al. Digestive Symptoms in COVID-19 Patients Mild Disease Severity: Clinical Presentation, Stool Viral RNA Testing, and Outcomes. *Am J Gastroenterol*. 2020;115(6):916–923. doi: 10.14309/ajg.0000000000000664.
- Pilat T.L., Radysh I.V., Surovtsev V.V., Korosteleva M.M., Khanferyan R.A. Possibilities of specialized dietary correction of gastrointestinal tract disorders in patients with COVID-19 viral infection. *Lechashchiy vrach = Attending Doctor*. 2020;(8):11–15. (In Russ.) Available at: <https://www.lvrach.ru/2020/08/15437648>.
- Pilat T.L., Kuzmina L.P., Lashina E.L., Kolyaskina M.M., Bezrukavnikova L.M., Bessonov V.V. et al. Oatmeal with herbs and flax seeds reduces abdominal pain in patients with gastrointestinal diseases. *Dokazatel'naya gastroenterologiya = Russian Journal of Evidence-based Gastroenterology*. 2020;9(2):20–28. (In Russ.) doi: 10.17116/dokgastro2020902120.
- Pilat T.L., Kuzmina L.P., Lashina E.L., Kolyaskina M.M., Bezrukavnikova L.M., Bessonov V.V. et al. Experience of application of specialized food product of dietary therapeutic and dietary preventive nutrition in case of inflammatory diseases of gastrointestinal tract. *Meditsinskiy sovet = Medical Council*. 2020;(4):107–113. (In Russ.) doi: 10.21518/2079-701X-2020-4-107-113.
- Pilate T.L., Lashina E.L., Kolyaskina M.M., Bezrukavnikova L.M., Korosteleva M.M., Gurevich K.G. et al. The influence of a specialized dietary cocktail with herbal components on reparative processes in various diseases of the gastrointestinal tract. *Poliklinika = Policlinic*. 2020; (1–2):100–104. (In Russ.) Available at: [http://www.poliklin.ru/article2020\\_1\(2\)\\_100.php](http://www.poliklin.ru/article2020_1(2)_100.php).
- Pilat T.L., Lashina E.L., Kolyaskina M.M., Bezrukavnikova L.M., Korosteleva M.M., Gurevich K.G. et al. The effectiveness of specialized diet therapy in patients with diseases of the gastrointestinal tract. *Terapiya = Therapy*. 2020;(1):141–149. (In Russ.) doi: 10.18565/therapy.2020.1.141-149.

**Информация об авторах:**

**Пилат Татьяна Львовна**, д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова»; 105275, Россия, Москва, пр. Буденного, д. 31; e-mail: [tpilat@leovit.ru](mailto:tpilat@leovit.ru)

**Радыш Иван Васильевич**, д.м.н., профессор, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: [ivradysh@mail.ru](mailto:ivradysh@mail.ru)

**Суровцев Виктор Васильевич**, заместитель директора медицинского института по инновационной работе, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: [surovtsev-vv@rudn.ru](mailto:surovtsev-vv@rudn.ru)

**Корosteleva Маргарита Михайловна**, к.м.н., старший научный сотрудник, Федеральное государственное автономное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности»; 115093, Россия, Москва, ул. Люсиновская, д. 35

**Ханферьян Роман Авакович**, д.м.н., профессор кафедры иммунологии и аллергологии, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: [khanfer1949@gmail.com](mailto:khanfer1949@gmail.com)

**Information about the authors:**

**Tatiana L. Pilat**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Lead Researcher, Federal State Budgetary Scientific Institution "Izmerov Research Institute of Occupational Health"; 31, Budyonnyy Ave., Moscow, 105275, Russia; e-mail: [tpilat@leovit.ru](mailto:tpilat@leovit.ru)

**Ivan V. Radysh**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia"; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; e-mail: [ivradysh@mail.ru](mailto:ivradysh@mail.ru)

**Viktor V. Surovtsev**, Deputy Director for Innovative Affairs, Medical Institute, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia"; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; e-mail: [surovtsev-vv@rudn.ru](mailto:surovtsev-vv@rudn.ru)

**Margarita M. Korosteleva**, Cand. of Sci. (Med.), Senior Researcher, Federal State Autonomous Scientific Institution "All-Russian Dairy Research Institute"; 35, Lyusinovskaya St., Moscow, 105275, Russia; e-mail:

**Roman A. Khanferyan**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Department of Immunology and Allergology, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Peoples' Friendship University of Russia"; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; e-mail: [khanfer1949@gmail.com](mailto:khanfer1949@gmail.com)