BY-NC-ND

https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-15-176-183

Оригинальная статья / Original article

Практика

Диетические лечебно-профилактические продукты питания в комплексной терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта, ассоциированных с *Helicobacter pylori*

Т.Л. Пилат[1], Л.П. Кузьмина[1,2], Л.М. Безрукавникова[1], М.М. Коляскина[1,2], М.М. Коростелева[3,4], С.С. Исматуллаева[3], Р.А. Ханферьян[3]✉, khanfer1949@gmail.com

[1] Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова; 105275, Россия, Москва, проспект Буденного, д. 31

[2] Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

[3] Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

[4] Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи; 109240, Россия, Москва, Устьинский проезд, д. 2/14

Резюме

Введение. Представлены современные данные литературы и клинических исследований об эффективности и безопасности диетических лечебно-профилактических продуктов питания в комплексной терапии заболеваний, ассоциированных с *Helicobacter pylori*.

Цель. Оценить эффективность и безопасность использования диетических лечебно-профилактических продуктов питания в комплексной терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), ассоциированных с *Helicobacter pylori*.

Материалы и методы. Для оценки эффективности диетических лечебно-профилактических продуктов питания «Суп-пюре овощной с травами и овсянкой», «Каша овсяная с травами и семенем льна», «Коктейль белково-облепиховый» (ООО «ЛЕОВИТ нутрио») была сформирована основная группа пациентов с заболеваниями ЖКТ (n = 41), разделенная на четыре подгруппы. В трех подгруппах был добавлен один вид специализированного пищевого продукта, четвертая подгруппа получала все три продукта. Оценка динамики показателей клинического анализа крови проводилась на анализаторе Sysmex XT-2000i, протеинограммы – на анализаторе белковых фракций SAS1, SAS2, метаболических нарушений функции печени, липидный профиль и уровень глюкозы – на анализаторе Konelab PRIME 30i (Thermo Fisher Scientific). Все параметры изучали трижды: до приема продуктов, через 14 и 60 дней применения.

Результаты и обсуждение. Через 14 дней в основной группе уменьшились жалобы на отсутствие аппетита, снизились дискомфортные ощущения в эпигастрии, чувство тяжести и тошноты. Через 60 дней 100% пациентов сообщили об отсутствии изжоги, отрыжки, тошноты, болей, урчания в животе, нормализовались аппетит и стул. Отмечены выраженное достоверное ($p < 0,05$) снижение уровня α1-глобулина на фоне роста альбумина, уменьшение концентрации СРБ и СОЭ, уровней лейкоцитов и нейтрофилов во всех подгруппах основной группы через 60 дней.

Выводы. Исследованные продукты безопасны, не отмечено каких-либо побочных реакций, в т. ч. явлений непереносимости и аллергии, и рекомендованы для употребления при заболеваниях ЖКТ, ассоциированных с *Helicobacter pylori*.

Ключевые слова: *Helicobacter pylori*, заболевания желудочно-кишечного тракта, болевой синдром, воспалительный процесс, диетические лечебно-профилактические продукты питания

Для цитирования: Пилат Т.Л., Кузьмина Л.П., Безрукавникова Л.М., Коляскина М.М., Коростелева М.М., Исматуллаева С.С., Ханферьян Р.А. Диетические лечебно-профилактические продукты питания в комплексной терапии заболеваний желудочно-кишечного тракта, ассоциированных с *Helicobacter pylori*. *Медицинский совет*. 2021;(15):176–183. https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-15-176-183.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Dietary therapeutic and preventive food products in complex therapy of gastroinal tract diseases associated with *Helicobacter pylori*

Tatiana L. Pilat[1], Lyudmila P. Kuzmina[1,2], Lyudmila M. Bezrukavnikova[1], Mariya M. Kolyaskina[1,2], Margarita M. Korosteleva[3,4], Svetlana S. Ismatullaeva[3], Roman A. Khanferyan[3]✉, khanfer1949@gmail.com

[1] Izmerov Research Institute of Occupational Health: 31, Budyonnyy Prospect, Moscow, 105275, Russia

[2] Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia

[3] Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia

[4] Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety; 2/14, Ustinsky Proezd, Moscow, 109240, Russia

© Пилат Т.Л., Кузьмина Л.П., Безрукавникова Л.М., Коляскина М.М., Коростелева М.М., Исматуллаева С.С. и др., 2021

Abstract

Introduction. The paper presents modern literature and clinical research data on the efficacy and safety of dietary therapeutic and prophylactic foods in the complex therapy of diseases associated with Helicobacter pylori.

Aim. To assess the efficacy and safety of the use of dietary therapeutic and prophylactic food products in the complex therapy of diseases of the gastrointestinal tract associated with Helicobacter pylori.

Materials and methods. To evaluate the efficacy of dietary therapeutic and prophylactic food products such as Vegetable Puree Soup with Herbs and Oatmeal, Oatmeal Porridge with Herbs and Flax Seed, Protein-Sea Buckthorn Cocktail (LEOVIT Nutrio LLC), the main group of patients with gastrointestinal diseases (n = 41) was formed, which was further divided into four subgroups. Each of three subgroups received one specialty food product, and the fourth subgroup received all three products. Changes in complete blood count were evaluated using Sysmex XT-2000i analyzer, those in proteinograms – using SAS1, SAS2 protein fraction analyser and those in metabolic liver disorders, lipid profile and glucose level – using Konelab PRIME 30i (Thermo Fisher Scientific) analyzer. All parameters were studied three times: before use, 14 and 60 days after use of the products.

Results and discussion. After 14 days, complaints of lack of appetite decreased in the main group, discomfort in the epigastrium, feeling of heaviness and nausea decreased. After 60 days, 100% of patients reported no heartburn, belching, nausea, pain, rumbling in the abdomen, appetite and stool returned to normal. There was a marked significant ($p < 0.05$) decrease in the level of alpha-1 globulin against the background of an increase in albumin, a decrease in the concentration of CRP and ESR, the levels of leukocytes and neutrophils in all subgroups of the main group after 60 days. Conclusions. The investigated products are safe, no adverse reactions were noted, including the phenomena of intolerance and allergies, and are recommended for use in diseases of the gastrointestinal tract associated with Helicobacter pylori.

Key words: *Helicobacter pylori*, gastrointestinal diseases, pain syndrome, inflammatory process, dietary therapeutic and prophylactic food

For citation: Pilat T.L., Kuzmina L.P., Bezrukavnikova L.M., Kolyaskina M.M., Korosteleva M.M., Ismatullaeva S.S., Khanferyan R.A. Dietary therapeutic and preventive food products in complex therapy of gastroinal tract diseases associated with *Helicobacter pylori*. *Meditsinsky sovet = Medical Council.* 2021;(15):176–183. (In Russ.) https://doi.org/10.21518/2079-701X-2021-15-176-183.

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

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что правильное питание является важнейшим компонентом нутритивной профилактики, лечения и реабилитации болезней желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Соблюдение диеты при заболеваниях ЖКТ является важным дополнением к лечению. Нередко для многих больных выполнение рекомендованных врачами диет достаточно сложно выполнимо в домашних условиях. Кроме того, у многих отсутствуют не только опыт, но и психологическая мотивация и традиция длительного соблюдения правил оптимального питания после стационарного лечения [1]. Соблюдение определенных диетических рекомендаций в питании позволяет значительно улучшить самочувствие, ускорить выздоровление и предупредить рецидивы болезни.

При гастрите, гастродуодените, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ), панкреатите, холецистите, функциональных заболеваниях ЖКТ требуется употреблять продукты, которые не вызовут негативных реакций, обострения, будут способствовать лечению и повышать его эффективность [2–6].

Известно, что основными факторами риска развития заболеваний ЖКТ являются [2, 3]:

- патогенетическое воздействие инфекции на органы ЖКТ;
- стрессы;
- курение и избыточное потребления алкоголя;
- злоупотребление крепким кофе;
- нарушение режима питания с длительными перерывами между приемами пищи;
- злоупотребление продуктами, повышающими кислотность: острой едой, копченостями, соленостями и др.

Значимую роль в развитии и течении заболеваний ЖКТ играют такие факторы, как [2, 3]:

- несбалансированное по соотношению основных макронутриентов (белков, жиров и углеводов) и микронутриентов (витаминов и микроэлементов) питание;
- снижение содержания пищевых волокон в продуктах в связи с недостаточным потреблением фруктов и овощей;
- несоблюдение способов приготовления продуктов питания;
- нарушение микробиоценоза кишечника;
- воздействие экологически неблагоприятных факторов;
- генетическая предрасположенность к заболеваниям ЖКТ;
- стресс.

С учетом особенностей изменения функций органов пищеварения при разнообразных многочисленных хронических заболеваниях, требующих назначения диеты, рекомендуется комплексный подход к ведению пациентов, инфицированных *Helicobacter pylori*, включающий, помимо медикаментозной терапии, соблюдение диеты и применение лечебно-профилактических продуктов питания, направленных на нормализацию репаративных, иммунных функций слизистой ЖКТ, регуляцию его моторной функции, коррекцию нарушения пищеварения, восполнение недостатка пищевых волокон, коррекцию микробиоценоза кишечника.

ДИЕТОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, АССОЦИИРОВАННЫХ С *HELICOBACTER PYLORI*

Не вызывает сомнений, что наиболее существенную роль в лечении и профилактике заболеваний ЖКТ играют качество и режим питания [7]. Согласно современным рекомендациям нутритивная профилактика и коррекция образа жизни являются базисной лечебной тактикой для пациентов с патологией ЖКТ.

В терапии пациентов с *H. pylori* основной акцент делается на назначении фармакотерапии и диеты с мягким, щадящим и широким спектром действия [5].

К подобным препаратам могут быть отнесены в первую очередь *биологически активные компоненты лекарственных растений*, нормализующие аппетит, улучшающие процессы секреции и всасывания, благоприятно влияющие на защитные процессы в слизистой ЖКТ, деятельность нервной и эндокринной систем, регулирующие процессы пищеварения [8, 9] и подавляющие активность *H. pylori*. Последнее очень важно, так как обычные рационы питания, к сожалению, не полностью обеспечивают поступление в организм важнейших микронутриентов, биологически активных веществ, обеспечивающих многие регуляторные процессы, нарушенные при заболеваниях ЖКТ и важнейшим источником которых являются растительные экстракты. Таким образом, значимую роль приобретают диетические продукты питания, содержащие растительные компоненты, целенаправленно воздействующие на слизистую оболочку и обладающие не только противовоспалительной, репаративной, обезболивающей, иммуномодулирующей активностями, но и прямым подавляющим влиянием на *H. pylori*.

Растительные экстракты, проявляющие антихеликобактерное действие, являются основным источником важнейших биологически активных соединений, в частности таких, как полифенолы, флавоноиды и полисахариды, которые могут взаимодействовать с клетками слизистого барьера, изменяя клеточный метаболизм и модифицируя механизмы клеточной регуляции [10–13].

Фенольные соединения, такие как флавоноиды и их производные, широко распространенные в самых разнообразных съедобных растениях, включая листовые овощи, фрукты (клубника, яблоко и т. д.), чай и др., наряду с различными биологическими активностями обладают и выраженным антимикробным, антихеликобактерным действиями [14, 15]. Флавоноиды обладают множественными биологическими эффектами, включая противовирусное, антитромботические, противоишемические, противовоспалительные, антигистаминные, антиоксидантные, и блокируют активность свободных радикалов [12]. Фенольные соединения являются основными соединениями, связанными с положительным влиянием на здоровье человека в целом и проявляющими клинически значимые позитивные эффекты при гастрите, язвенной болезни и онкологических заболеваниях. Гастропротекторный эффект флавоноидов, по-видимому, связан с увеличением эндогенных простагландинов, снижением секреции гистамина, поглощением свободных радикалов, производных кислорода и даже стимуляцией образования слизи клетками желудка [16, 17].

В качестве примера следует отметить, что катехины – основной компонент зеленого чая – ингибирует уреазу *H. pylori* [18]. Зеленый чай подтвердил свои бактерицидные и бактериостатические эффекты *in vitro*, в то время как исследования *in vivo* показали, что его употребление до инфицирования предотвращает воспаление слизистой оболочки желудка и при употреблении после инфицирования уменьшает тяжесть гастрита.

В исследовании I. Castillo-Juárez et al. [19] установлено, что около 77% из 53 исследованных растений (значительное количество из которых являются пищевыми растениями), обладают от умеренной до сильной антибактериальной активностью в отношении *H. pylori*.

Известно, что одним из важных механизмов инфицирования *H. pylori* является взаимодействие бактериальных адгезинов, расположенных на наружной клеточной стенке, с гликопротеинами и эпителиальными муцинами слизистой оболочки. В связи с этим важная роль в подавлении этой активности адгезинов принадлежит растительным полисахаридам. Растительные полисахариды могут взаимодействовать с бактериальными адгезинами и предотвращать инфицирование слизистой ЖКТ *H. pylori*. Показано, что полисахариды препятствуют образованию связи адгезинов с муцином, а подобная связь, как известно, способствует инфицированию *H. pylori* [15, 20–22].

Такие положительные эффекты позволяют говорить о том, что естественные ингибиторы роста бактерий и воспаления могут быть альтернативой антибактериальной терапии для уничтожения бактерий и могут использоваться в качестве дополнения к традиционной эрадикационной терапии [23].

Стандартные диеты в основном разработаны для использования в условиях стационаров [7]. Однако основное лечение большей части больных с целью подавления хеликобактер-ассоциированной патологии проводится амбулаторно, в связи с чем важное значение для пациента приобретает возможность питаться правильно дома, готовить еду с учетом рекомендаций врача-диетолога (в требуемом ассортименте, с правильной кулинарной обработкой, разнообразно, с соблюдением требований по пищевой, энергетической и биологической ценностям). К сожалению, это не всегда возможно, поэтому большое значение после выписки из стационара в амбулаторных условиях приобретают продукты для лечебного и профилактического питания. Преимуществами лечебно-профилактических продуктов питания являются возможность длительного использования без существенных побочных эффектов и с учетом типа патологии ЖКТ, совместимость со многими диетами, фармакотерапией и различных специализированных продуктов между собой, оптимальный способ поступления этих продуктов в организм, а также простота в их приготовлении.

Всем этим требованиям полностью соответствует ряд специализированных пищевых продуктов диетического

лечебного и диетического профилактического питания ЛЕОВИТ GASTRO при заболеваниях ЖКТ (производства ООО «ЛЕОВИТ нутрио», Россия):

- суп-пюре при болезнях ЖКТ овощной с травами и овсянкой, обладающий противовоспалительным действием;
- каша при болезнях ЖКТ овсяная с травами и семенем льна с обезболивающим, защитным действием;
- коктейль при болезнях ЖКТ белково-облепиховый, способствующий эпителизации слизистой;
- кисель ЛЕОВИТ «Желудочный»;
- кисель ЛЕОВИТ «Поджелудочный».

Данные лечебные и профилактические продукты питания играют ключевую роль в профилактике и лечении заболеваний ЖКТ в связи с их уникальным составом, в котором оптимально сочетание биологически активных компонентов, важнейших микронутриентов и растительных компонентов с доказанной клинической эффективностью [11, 12]. Столь разнообразный, многокомпонентный состав обусловливает многие эффекты, способствующие противовоспалительной, антиоксидантной, иммунотропной и другим активностям, обеспечивающим клиническую эффективность при заболеваниях ЖКТ, ассоциированных с *H. pylori*.

Целью данного исследования была оценка эффективности и безопасности использования диетических лечебно-профилактических продуктов питания в комплексной терапии заболеваний ЖКТ, ассоциированных с *H. pylori*.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для оценки эффективности и переносимости специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания «Суп-пюре овощной с травами и овсянкой», «Каша овсяная с травами и семенем льна», «Коктейль белково-облепиховый» была сформирована основная группа пациентов с заболеваниями ЖКТ (41 чел.). Пациенты, рандомизированные по полу и возрасту, в основной группе и группе сравнения получали одинаковую терапию по основным нозологиям. Пациенты основной группы были разделены на четыре подгруппы, где пациентам из трех подгрупп был добавлен один вид специализированного пищевого продукта диетического лечебного и диетического профилактического питания, а в четвертой подгруппе пациенты получали все три продукта из представленного ассортимента. Среди клинических форм диагностированы хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и (или) двенадцатиперстной кишки в стадии ремиссии, ГЭРБ, хронический панкреатит, хронический холецистит, дискинезия желчевыводящих путей. Группу сравнения составили пациенты с заболеваниями органов ЖКТ, не получающие специализированные пищевые продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания (30 чел.).

Органолептические свойства оценивались по 5 параметрам: внешний вид, запах, цвет, вкус, консистенция и пятибалльной системе. Оценка динамики показателей клинического анализа крови (ОАК) (уровней гемоглобина, лейкоцитов, эритроцитов, показателей лейкоцитарной формулы) проводилась на автоматическом анализаторе Sysmex XT-2000i. Оценка динамики показателей протеинограммы (общего белка и белковых фракций – альбуминов и глобулинов) и С-реактивного белка проводилась на анализаторе белковых фракций SAS1, SAS2. Оценка динамики показателей метаболических нарушений функции печени, включая биосинтетические и секреторные (активность аспарагиновой (АСТ) и аланиновой (АЛТ) аминотрансфераз, g-глютамилтранспептидазы (g-ГТП), содержание общего билирубина) и спектров липидов крови по содержанию общего холестерина и уровня глюкозы крови натощак проводилась на автоматическом биохимическом анализаторе Konelab PRIME 30i (Thermo Fisher Scientific). Все лабораторные показатели оценивались трижды: до применения специализированного пищевого продукта диетического лечебного и диетического профилактического питания, через 14 и 60 дней применения указанного продукта. Учитывая, что одними из важных аспектов оценки эффективности нутритивной профилактики и реабилитации при заболеваниях ЖКТ являются качество жизни и изменение характера жалоб больных, было проведено анкетирование пациентов, включенных в данное клиническое исследование.

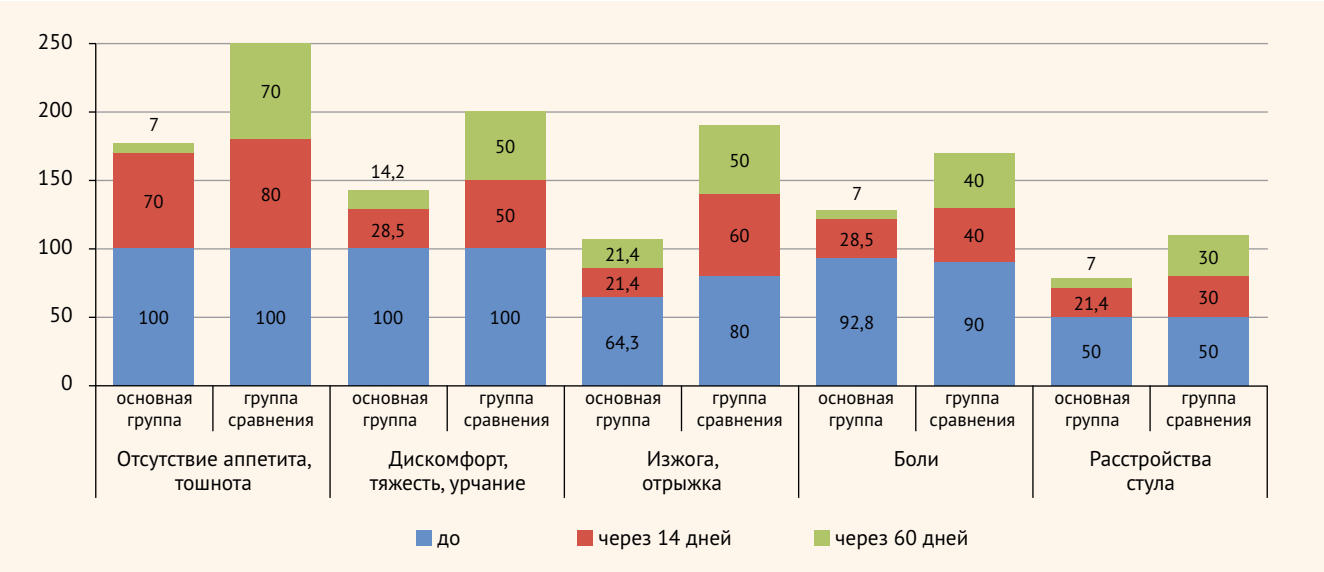
РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ранее проведенных исследованиях [24] было показано, что до начала исследования выявлялись жалобы на отсутствие аппетита, урчание и дискомфортные ощущения в верхней трети живота, чувство тяжести в желудке у всех пациентов обеих обследованных групп; изжогу выявили у 64% обследованных основной группы, в группе сравнения – у 80%; отрыжку – у 86% обследованных основной группы, в группе сравнения – у 100%; тошноту – у 79% пациентов в основной группе и у 70% пациентов группы сравнения; метеоризм – у 93% обследованных основной группы, в группе сравнения – у 100%; расстройства стула (запоры или диарея) у половины исследованных обеих групп; спастические боли в эпигастральной области разной интенсивности – у 93% обследованных основной группы и у 90% в контрольной группе (*рис. 1*).

Через 14 дней после начала использования специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания среди обследованных основной группы жалобы на отсутствие аппетита уменьшились, также отмечалось снижение дискомфортных ощущений в верхней трети живота, чувства тяжести и тошноты, тогда как указанные симптомы незначительно изменились у лиц группы сравнения. Через 60 дней приема специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания 100% пациентов отметили положительную динамику в виде отсутствия изжоги, отрыжки, тошноты, болей в правом подреберье и эпигастральной области, урчания в животе. У всех пациентов нормализовались

Рисунок 1. Динамика жалоб у обследованных лиц до и после использования специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания [24]

Figure 1. Changes in complaints of the examined persons before and after use of specialty products of dietary therapeutic and prophylactic nutrition [24]



аппетит и стул. Также положительная динамика отмечалась и в группе сравнения, однако в основной группе наличие жалоб было меньше (*рис. 1*).

Пациенты всех подгрупп основной группы отметили улучшение качества жизни после проведенного курса профилактического питания. Особенно отмечали улучшение качества жизни пациенты, получавшие терапию по поводу лечения обострения язвенной болезни, ассоциированной с *H. pylori*. Пациенты, получавшие эрадикационную терапию, отметили отсутствие побочных эффектов от приема базовой терапии и быстрое восстановление общего состояния.

Также пациенты отмечали отсутствие необходимости в приеме антацидных и альгинатных препаратов и снижение потребности в приеме ферментных препаратов для снятия чувства тяжести в области желудка. Таким образом, специализированные продукты можно включать в назначенные схемы лечения, даже при длительном приеме они не вызывают явлений непереносимости, побочных эффектов и аллергических реакций. При этом специализированные продукты значительно улучшают качество жизни, снижают частоту жалоб и могут быть рекомендованы для нутрициологической профилактики и реабилитации при заболеваниях ЖКТ.

Результаты исследований общего анализа крови показали выраженное достоверное ($p < 0,05$) снижение концентрации СРБ и СОЭ, а также уровней лейкоцитов и нейтрофилов у лиц всех подгрупп основной группы через 60 дней применения специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания, что свидетельствует о снижении воспалительного процесса и усилении процессов репарации (*рис. 2*), при этом в группе сравнения изменения этих показателей не имели статистической достоверности.

Проведенные исследования состояния некоторых биохимических показателей у больных с заболеваниями ЖКТ до и после приема специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания показали уменьшение выраженности биохимических изменений, характеризующих воспалительную реакцию. Так, отмечено статистически значимое снижение уровня α1-глобулина на фоне роста альбумина при отсутствии аналогичных изменений в группе сравнения.

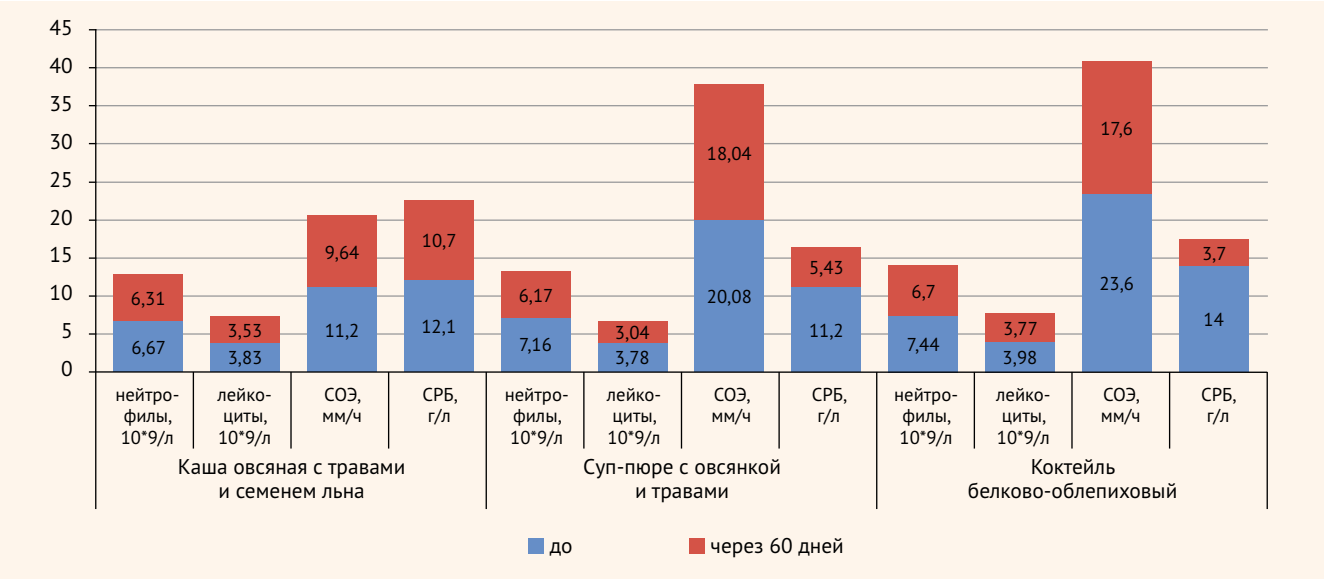
Полученные данные позволяют рекомендовать включение специализированных продуктов в нутрициологическую профилактику и реабилитацию при заболеваниях ЖКТ, сопровождающихся воспалительными реакциями.

Таким образом, результаты литературных данных и клинических исследований подтверждают, что специализированные пищевые продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания с добавлением лекарственных и пищевых растений являются важнейшим источником биологически активных веществ (полифенолов, флавоноидов, полисахаридов и др.) с клинически доказанной эффективностью, которые оказывают выраженный профилактический и лечебный эффекты при заболеваниях, ассоциированных с *H. pylori* [25]. Супюре овощной с травами и овсянкой, каша овсяная с травами и семенем льна, коктейль белково-облепиховый (ООО «ЛЕОВИТ нутрио»), содержащие в своем составе фенольные соединения, полисахариды, слизи и другие биологически активные вещества:

- обладают благоприятными органолептическими свойствами, не вызывают явлений непереносимости и аллергических реакций даже при длительном применении;
- способствуют уменьшению и устранению болевых ощущений, воспалительного процесса, ускоряют заживление эрозий и рубцевание язв;

● ***Рисунок 2.*** Динамика изменений показателей ОАК, СРБ и СОЭ до и после применения специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания

● ***Figure 2.*** Level-time pattern of OAC, CRP and ESR before and after use of specialty products of dietary therapeutic and preventive nutrition



■ способствуют уменьшению и устранению таких симптомов, как спазмы желудка и кишечника, тяжесть в эпигастральной области, боли в правом подреберье, тошнота, метеоризм, изжога, отрыжка, расстройства стула (запоры или диарея);

■ способствуют восполнению дефицита биологически активных веществ, в т. ч. витаминов, цинка, пищевых волокон;

■ оказывают противовоспалительное, анальгезирующее, спазмолитическое действия, защищают слизистую ЖКТ от повреждения, что способствует ее эпителизации.

Рекомендации к применению диетических продуктов

Диетические продукты рекомендованы к применению:

■ у лиц, страдающих заболеваниями ЖКТ (хроническими заболеваниями ЖКТ, при функциональных расстройствах ЖКТ) в период лечения и долечивания болезней ЖКТ, для профилактики обострений и продления ремиссии, для купирования голодных болей, в стадии ремиссий или стабилизации патологического процесса;

■ у здоровых лиц, проживающих в регионах с неблагоприятной экологической обстановкой или подвергающихся воздействию хронического стресса, а также при наличии вредных привычек и несоблюдении принципов оптимального питания, для профилактики риска развития заболеваний ЖКТ;

■ у лиц с состояниями, сопровождающимися повышенными уровнями глюкозы и холестерина в крови.

Преимущества специализированных продуктов на растительной основе

Преимуществами специализированных продуктов на растительной основе являются возможность *длительного использования без существенных побочных эффектов*, совместимость со многими лекарственными препаратами и между собой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клинически выраженный эффект наступает через 14 дней от начала приема специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания «Суп-пюре овощной с травами и овсянкой», «Каша овсяная с травами и семенем льна», «Коктейль белково-облепиховый», причем можно употреблять как один прием пищи, так и как суточный рацион питания. При этом весь ассортимент можно употреблять, руководствуясь личными предпочтениями. Составы диетических продуктов разработаны таким образом, что они имеют преимущественные эффекты. Так, суп-пюре способствует *снижению воспалительного процесса* за счет противомикробного действия, каша – *уменьшению болевого синдрома* за счет большого количества слизи и дубильных веществ, коктейль – *эпителизации* поврежденных слизистых оболочек, «Гастробин Форте» сочетает все полезные свойства разработанных специализированных продуктов в удобной для приема форме.

При этом ЖКТ лучше других систем организма откликается на фитотерапевтическое лечение. Это вполне закономерно, так как многие лечебные свойства растений и других природных продуктов (ранозаживляющие, эпителизирующие, кровоостанавливающие, противомикробные, антиоксидантные и др.) наиболее полно себя проявляют при местном применении, непосредственно воздействуя на слизистую оболочку ЖКТ.

Кроме того, исследованные продукты расфасованы в порционную *индивидуальную упаковку*, их удобно применять как в питании организованных коллективов (на пищеблоках лечебно-профилактических учреждений, учреждениях социального обслуживания граждан и предприятиях общественного питания, при организации пита-

ния экскурсионных групп и т. д.) так и для индивидуального питания.

Для приготовления готового блюда не требуется наличия сложного кухонного инвентаря, *приготовление занимает несколько минут*, ими с легкостью можно заменить традиционные неспециализированные блюда (супы, каши) и напитки и обогатить свой рацион биологически активными веществами с противовоспалительной и регенерирующей активностью. Готовое блюдо имеет стабильный химический состав, что упрощает подсчет суточной калорийности рациона и содержание основных макро- и микронутриентов, что позволяет упростить работу диетсестры или оценить и скорректировать индивидуальный план питания.

В заключение необходимо подчеркнуть, что все компоненты специализированных пищевых продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания «Суп-пюре овощной с травами и овсянкой», «Каша овсяная с травами и семенем льна», «Коктейль белково-облепиховый» *соответствуют современным санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям*, проходят тщательный контроль на всех этапах транспортировки, производства и расфасовки, имеют все необходимые сертификаты, подтверждающие их *безвредность и безопасность*.

Поступила / Received 16.08.2021
Поступила после рецензирования / Revised 01.09.2021
Принята в печать / Accepted 02.09.2021

Список литературы

1. Пилат Т.Л., Радыш И.В., Суровцев 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. https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-15-146-152.
2. Ивашкин В.Т., Шевченко В.П. *Питание при болезнях органов пищеварения.* М.: ГЭОТАР-Медиа; 2005. 351 с.
3. Алексеев О.П., Пикулев Д.В. *Недостаточность питания в клинике внутренних болезней.* Н. Новгород: НГМА; 2008. 104 с.
4. Барановский А.Б., Назаренко Л.И., Райхельсон К.Л. *Пищевая непереносимость.* СПб.: Диалект; 2006. 133 с.
5. Циммерман Я.С. *Клиническая гастроэнтерология.* М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009. 413 с.
6. Кешав С. *Наглядная гастроэнтерология.* М.: ГЭОТАР-Медиа; 2005. 135 с.
7. Тутельян В.А., Никитюк Д.Б. (ред.). *Нутрициология и клиническая диетология: национальное руководство.* М.: ГЭОТАР-Медиа; 2020. 652 с.
8. Куркина А.В., Галямова В.Р., Куркин В.А., Авдеева Е.В. Возможности фитотерапии при заболеваниях системы пищеварения. *Фармация и фармакология.* 2016;4(2):26–40. https://doi.org/10.19163/2307-9266-2016-4-2(15)-26-40.
9. Лесиовская Е.Е., Пастушенков Л.В. *Фармакотерапия с основами фитотерапии.* 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2003. 592 с.
10. Xu D., Hu M.J., Wang Y.Q., Cui Y.L. Antioxidant Activities of Quercetin and Its Complexes for Medicinal Application. Molecules. 2019;24(6):1123. https://doi.org/10.3390/molecules24061123.
11. Formica J.V., Regelson W. Review of the Biology of Quercetin and Related Bioflavonoids. *Food Chem Toxicol.* 1995;33(12):1061–1080. https://doi.org/10.1016/0278-6915(95)00077-1.
12. Kahraman A., Erkasap N., Köken T., Serteser M., Aktepe F., Erkasap S. The Antioxidative and Antihistaminic Properties of Quercetin in Ethanol-Induced Gastric Lesions. *Toxicology.* 2003;183(1–3):133–142. https://doi.org/10.1016/s0300-483x(02)00514-0.
13. Lengsfeld C., Titgemeyer F., Faller G., Hensel A. Glycosylated Compounds from Okra Inhibit Adhesion of *Helicobacter pylori* to Human Gastric Mucosa. *J Agric Food Chem.* 2004;52(6):1495–1503. https://doi.org/10.1021/jf030666n.
14. Atherton J.C. The Pathogenesis of *Helicobacter pylori*-Induced Gastro-Duodenal Diseases. *Annu Rev Pathol.* 2006;1:63–96. https://doi.org/10.1146/annurev.pathol.1.110304.100125.
15. Wittschier N, Faller G, Hensel A. An extract of *Pelargonium sidoides* (EPs 7630) Inhibits *in situ* Adhesion of *Helicobacter pylori* to Human Stomach. *Phytomedicine.* 2007;14(4):285–288. https://doi.org/10.1016/j.phymed.2006.12.008.
16. Rocha Lapa da F., Freitas C.S., Baggio C.H., Missau F.C., Pizzolatti M.G., Santos A.R., Marques M.C. Gastroprotective Activity of the Hydroalcoholic Extract Obtained from *Polygala paniculata* L. in Rats. *J Pharm Pharmacol.* 2007;59(10):1413–1419. https://doi.org/10.1211/jpp.59.10.0012.
17. Tan P.V., Nyasse B., Dimo T., Mezui C. Gastric Cytoprotective Anti-Ulcer Effects of the Leaf Methanol Extract of Ocimum suave (Lamiaceae) in Rats. *J Ethnopharmacol.* 2002;82(2–3):69–74. https://doi.org/10.1016/s0378-8741(02)00142-3.
18. Matsubara S., Shibata H., Ishikawa F., Yokokura T., Takahashi M., Sugimura T., Wakabayashi K. Suppression of *Helicobacter pylori*-Induced Gastritis by Green Tea Extract in Mongolian Gerbils. *Biochem Biophys Res Commun.* 2003;310(3):715–719. https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2003.09.066.
19. Castillo-Juárez I., González V., Jaime-Aguilar H., Martínez G., Linares E., Bye R., Romero I. Anti-*Helicobacter pylori* Activity of Plants Used in Mexican Traditional Medicine for Gastrointestinal Disorders. *J Ethnopharmacol.* 2009;122(2):402–405. https://doi.org/10.1016/j.jep.2008.12.021.
20. Evans DJ. Jr, Evans D.G. *Helicobacter pylori* Adhesins: Review and Perspectives. *Helicobacter.* 2000;5(4):183–195. https://doi.org/10.1046/j.1523-5378.2000.00029.x.
21. Kusters J.G., van Vliet A.H., Kuipers E.J. Pathogenesis of *Helicobacter pylori* Infection. *Clin Microbiol Rev.* 2006;19(3):449–490. https://doi.org/10.1128/CMR.00054-05.
22. Stoicov C., Saffari R., Houghton J. Green Tea Inhibits Helicobacter Growth *in vivo* and *in vitro*. *Int J Antimicrob Agents.* 2009;33(5):473–478. https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2008.10.032.
23. Пилат Т.Л., Лашина Е.Л., Коляскина М.М., Безрукавникова Л.М., Коростелева М.М., Бессонов В.В. и др. Эффективность специализированной диетотерапии у пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. *Терапия.* 2020;(1):141–149. https://doi.org/10.18565/therapy.2020.1.141-149.
24. 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. https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-4-107-113.
25. Пилат Т.Л., Ханферьян Р.А. Специализированные диетические продукты как средство повышения эффективности фармакотерапии желудочно-кишечных заболеваний. *Терапия.* 2020;(6)212–218. https://doi.org/10.18565/therapy.2020.6.212-218.

References

1. 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. *Meditsinskiy sovet = Medical Council.* 2020;(15): 146–152. (In Russ.) https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-15-146-152.
2. Ivashkin V.T., Shevchenko V.P. *Nutrition for Diseases of the Digestive System.* Moscow: GEOTAR-Media; 2005. 351 p. (In Russ.).
3. Alekseev O.P., Pikulev D.V. *Malnutrition in the Clinic of Internal Diseases.* Nizhniy Novgorod: NGMA; 2008. 104 p. (In Russ.).
4. Baranovskiy A.B., Nazarenko L.I., Raikhelson K.L. *Food Intolerance.* St Petersburg: Dialect; 2006. 133 p. (In Russ.).
5. Tsimmerman Ya.S. *Clinical Gastroenterology.* Moscow: GEOTAR-Media; 2009. 413 p. (In Russ.).
6. Keshav S. *Visual Gastroenterology.* M.: GEOTAR-Media; 2005. 135 p. (In Russ.).
7. Tutelyan V.A., Nikityuk D.B. (eds.). *Nutrition and Clinical Dietetics: National Guidelines.* Moscow: GEOTAR-Media; 2020. 652 p. (In Russ.).
8. Kurkina A.V., Galyamova V.R., Kurkin V.A., Avdeeva E.V. Possibilityies of Phytotherapy at Digestive System Diseases. *Farmatsiya i farmakologiya = Pharmacy and Pharmacology.* 2016;4(2):26–40. (In Russ.) https://doi.org/10.19163/2307-9266-2016-4-2(15)-26-40.
9. Lesiovskaya E.E., Pastushenkov L.V. *Pharmacotherapy with the Basics of Herbal Medicine.* 2nd ed. M.: GEOTAR-Media; 2003. 592 p. (In Russ.).
10. Xu D., Hu M.J., Wang Y.Q., Cui Y.L. Antioxidant Activities of Quercetin and Its Complexes for Medicinal Application. *Molecules.* 2019;24(6):1123. https://doi.org/10.3390/molecules24061123.
11. Formica J.V., Regelson W. Review of the Biology of Quercetin and Related Bioflavonoids. *Food Chem Toxicol.* 1995;33(12):1061–1080. https://doi.org/10.1016/0278-6915(95)00077-1.

12. Kahraman A., Erkasap N., Köken T., Serteser M., Aktepe F., Erkasap S. The Antioxidative and Antihistaminic Properties of Quercetin in Ethanol-Induced Gastric Lesions. *Toxicology.* 2003;183(1–3):133–142. https://doi.org/10.1016/s0300-483x(02)00514-0.
13. Lengsfeld C., Titgemeyer F., Faller G., Hensel A. Glycosylated Compounds from Okra Inhibit Adhesion of *Helicobacter pylori* to Human Gastric Mucosa. *J Agric Food Chem.* 2004;52(6):1495–1503. https://doi.org/10.1021/jf030666n.
14. Atherton J.C. The Pathogenesis of *Helicobacter pylori*-Induced Gastro-Duodenal Diseases. *Annu Rev Pathol.* 2006;1:63–96. https://doi.org/10.1146/annurev.pathol.1.110304.100125.
15. Wittschier N, Faller G, Hensel A. An extract of *Pelargonium sidoides* (EPs 7630) Inhibits *in situ* Adhesion of *Helicobacter pylori* to Human Stomach. *Phytomedicine.* 2007;14(4):285–288. https://doi.org/10.1016/j.phymed.2006.12.008.
16. Rocha Lapa da F., Freitas C.S., Baggio C.H., Missau F.C., Pizzolatti M.G., Santos A.R., Marques M.C. Gastroprotective Activity of the Hydroalcoholic Extract Obtained from *Polygala paniculata* L. in Rats. *J Pharm Pharmacol.* 2007;59(10):1413–1419. https://doi.org/10.1211/jpp.59.10.0012.
17. Tan P.V., Nyasse B., Dimo T., Mezui C. Gastric Cytoprotective Anti-Ulcer Effects of the Leaf Methanol Extract of Ocimum suave (Lamiaceae) in Rats. *J Ethnopharmacol.* 2002;82(2–3):69–74. https://doi.org/10.1016/s0378-8741(02)00142-3.
18. Matsubara S., Shibata H., Ishikawa F., Yokokura T., Takahashi M., Sugimura T., Wakabayashi K. Suppression of *Helicobacter pylori*-Induced Gastritis by Green Tea Extract in Mongolian Gerbils. *Biochem Biophys Res Commun.* 2003;310(3):715–719. https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2003.09.066.
19. Castillo-Juárez I., González V., Jaime-Aguilar H., Martínez G., Linares E., Bye R., Romero I. Anti-*Helicobacter pylori* Activity of Plants Used in Mexican Traditional Medicine for Gastrointestinal Disorders. *J Ethnopharmacol.* 2009;122(2):402–405. https://doi.org/10.1016/j.jep.2008.12.021.
20. Evans D.J. Jr, Evans D.G. *Helicobacter pylori* Adhesins: Review and Perspectives. *Helicobacter.* 2000;5(4):183–195. https://doi.org/10.1046/j.1523-5378.2000.00029.x.
21. Kusters J.G., van Vliet A.H., Kuipers E.J. Pathogenesis of *Helicobacter pylori* Infection. *Clin Microbiol Rev.* 2006;19(3):449–490. https://doi.org/10.1128/CMR.00054-05.
22. Stoicov C., Saffari R., Houghton J. Green Tea Inhibits Helicobacter Growth *in vivo* and *in vitro*. *Int J Antimicrob Agents.* 2009;33(5):473–478. https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2008.10.032.
23. Pilat T.L., Lashina E.L., Kolyaskina M.M., Bezrukavnikova L.M., Korosteleva M.M., Bessonov V.V. et al. The Effectiveness of Specialized Diet Therapy in Patients with Diseases of the Gastrointestinal Tract. *Terapiya = Therapy.* 2020;(1):141–149. (In Russ.) https://doi.org/10.18565/therapy.2020.1.141-149.
24. 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.) https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-4-107-113.
25. Pilat T.L., Khanferian R.A. Specialized Dietary Preventive and Therapeutic Products as a Means of Increasing the Efficiency of Gastrointestinal Diseases Pharmacotherapy. *Terapiya = Therapy.* 2020;(6):212–218. (In Russ.) https://doi.org/10.18565/therapy.2020.6.212-218.

Информация об авторах:

Пилат Татьяна Львовна, д.м.н., ведущий научный сотрудник, Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова; 105275, Россия, Москва, проспект Буденного, д. 31; https://orcid.org/0000-0002-5930-8849; tpilat@leovit.ru

Кузьмина Людмила Павловна, д.б.н., профессор, заместитель директора по научной работе, Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова; 105275, Россия, Москва, проспект Буденного, д. 31; профессор кафедры медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; https://orcid.org/0000-0003-3186-8024; lpkuzmina@mail.ru

Безрукавникова Людмила Михайловна, к.б.н., ведущий научный сотрудник лаборатории медико-биологических исследований, Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова; 105275, Россия, Москва, проспект Буденного, д. 31; https://orcid.org/0000-0002-0430-4154; bezrukavnikovalm@mail.ru

Коляскина Мария Михайловна, к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории медико-биологических исследований, Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова; 105275, Россия, Москва, проспект Буденного, д. 31; преподаватель кафедры медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины, Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет); 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; https://orcid.org/0000-0001-5356-1598; koliaskina.mm@irioh.ru

Коростелева Маргарита Михайловна, к.м.н., доцент Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; старший научный сотрудник лаборатории спортивной антропологии и нутрициологии, Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи; 109240, Россия, Москва, Устьинский проезд, д. 2/14; https://orcid.org/0000-0002-2279-648X; korostel@bk.ru

Исматуллаева Светлана Сергеевна, ассистент Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6, https://orcid.org/0000-0003-0968-5678; morgunova85ss@gmail.com

Ханферьян Роман Авакович, д.м.н., профессор Медицинского института, Российский университет дружбы народов; 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; https://orcid.org/0000-0003-1178-7534; khanfer1949@gmail.com

Information about the authors:

Tatiana L. Pilat, Dr. Sci. (Med.), Leading Researcher, Izmerov Research Institute of Occupational Health: 31, Budyonnyy Prospect, Moscow, 105275, Russia; https://orcid.org/0000-0002-5930-8849; tpilat@leovit.ru

Lyudmila P. Kuzmina, Dr. Sci. (Biol.), Professor, Deputy Director for Research, Izmerov Research Institute of Occupational Health: 31, Budyonnyy Prospect, Moscow, 105275, Russia; Professor of the Department of Occupational Medicine, Aviation, Space and Diving Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia; https://orcid.org/0000-0003-3186-8024; lpkuzmina@mail.ru

Lyudmila M. Bezrukavnikova, Cand. Sci. (Biol.), Leading Researcher, Laboratory of Biomedical Research, Izmerov Research Institute of Occupational Health: 31, Budyonnyy Prospect, Moscow, 105275, Russia; https://orcid.org/0000-0002-0430-4154; bezrukavnikovalm@mail.ru

Mariya M. Kolyaskina, Cand. Sci. (Med.), Senior Researcher, Laboratory of Biomedical Research, Izmerov Research Institute of Occupational Health: 31, Budyonnyy Prospect, Moscow, 105275, Russia; Lecturer at the Department of Occupational Medicine, Aviation, Space and Diving Medicine, Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Bldg. 2, Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia; https://orcid.org/0000-0001-5356-1598; koliaskina.mm@irioh.ru

Margarita M. Korosteleva, Cand. Sci. (Med.), Associate Professor of the Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; Senior Researcher, Laboratory of Sports Anthropology and Nutritionology, Federal Research Center for Nutrition, Biotechnology and Food Safety; 2/14, Ustinsky Proezd, Moscow, 109240, Russia; https://orcid.org/0000-0002-2279-648X; korostel@bk.ru

Svetlana S. Ismatullaeva, Assistant of the Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia, https://orcid.org/0000-0003-0968-5678; morgunova85ss@gmail.com

Roman A. Khanferyan, Dr. Sci. (Med.), Professor of the Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia; 6, Miklukho-Maklai St., Moscow, 117198, Russia; https://orcid.org/0000-0003-1178-7534; khanfer1949@gmail.com