

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-38-42

УДК 616.314.17-008

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТАННОГО АЛГОРИТМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Казаченко Е. В., Орехова Л. Ю., Кудрявцева Т. В., Вашнева В. Ю.

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия*

### Аннотация

Актуальность. Риск развития воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) наиболее высок при ухудшении гигиены полости рта, что запускает прогрессирование воспалительных и деструктивных изменений пародонта. По данным литературы пациенты с геморроидальной болезнью (ГБ) зачастую придерживаются определенного рациона питания, включающего большое количество мягкой пищи с повышенным содержанием сахарозы. В связи с чем пациентам с ГБ и ВЗП нужен персонализированный подход в подборе средств по уходу за полостью рта.

**Цель исследования:** оценить эффективность применения алгоритма индивидуального ухода за полостью рта (АИУР) пациентов с ВЗП и геморроидальной болезнью

**Материалы и методы.** Обследованные пациенты разделены на 2 группы: основная — 42 пациента, выполнившие АИУР, представленный в статье, и группа контроля (ГК) — 40 пациентов, осуществлявшие гигиену полости рта привычным методом.

**Результаты.** По итогам исследования было выявлено, что применение АИУР улучшило показатели гигиенических и пародонтологических индексов (изменения статистически значимы,  $p < 0,05$ ). Результаты функциональных методов диагностики также подтверждают оправданность регулярного применения АИУР у пациентов с ГБ и ВЗП: проба ФСК в основной группе —  $54,37 \pm 2,08$  секунд, а до назначения АИУР —  $35,12 \pm 1,16$  секунд, что подтверждает уменьшение воспалительного процесса в тканях пародонта.

**Заключение.** Проведенное исследование показало, что после применения алгоритма индивидуального ухода за полостью рта у пациентов с геморроидальной болезнью и хроническими воспалительными заболеваниями пародонта наблюдалось улучшение микроциркуляции в тканях пародонта, снижение воспалительных процессов в пародонте и повышение качества гигиены полости рта. Таким образом, представленный алгоритм индивидуального ухода за полостью рта является важным звеном в междисциплинарном и комплексном подходе при лечении воспалительных заболеваний пародонта у пациентов с геморроидальной болезнью.

**Ключевые слова:** заболевания пародонта, индивидуальная гигиена, индексы полости рта, функциональная диагностика, геморроидальная болезнь

### Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов

**Елена Викторовна КАЗАЧЕНКО** ORCID ID 0000-0001-8475-8297

*ассистент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия*  
vekbunag@yandex.ru

**Людмила Юрьевна ОРЕХОВА** ORCID ID 0000-0002-8026-0800

*д.м.н., профессор, заведующая кафедрой стоматологии терапевтической и пародонтологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия*  
prof\_orekhova@mail.ru

**Татьяна Васильевна КУДРЯВЦЕВА** ORCID ID 0000-0002-0366-2873

*д.м.н., профессор кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия*  
prof.kudryavtseva@mail.ru

**Вероника Юрьевна ВАШНЕВА** ORCID ID 0000-0001-5548-4389

*к.м.н., доцент кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург, Россия*  
veronikakrylova@ya.ru

**Адрес для переписки: Елена Викторовна КАЗАЧЕНКО**

*197101, г. Санкт-Петербург, Петроградская наб., д. 44, кафедра стоматологии терапевтической и пародонтологии*  
+7 (911) 7610-74-13  
vekbunag@yandex.ru

### Образец цитирования:

*Казаченко Е. В., Орехова Л. Ю., Кудрявцева Т. В., Вашнева В. Ю.*

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТАННОГО АЛГОРИТМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО УХОДА ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ГЕМОРРОИДАЛЬНОЙ БОЛЕЗНЬЮ.** Проблемы стоматологии. 2026; 1: 38-42.

© Казаченко Е. В. и др., 2026

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-38-42

Поступила 07.03.2026. Принята к печати 08.04.2026

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-38-42

## COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPED ALGORITHM OF INDIVIDUAL ORAL CARE IN PATIENTS WITH HEMORRHOIDAL DISEASE

Kazachenko E.V., Orekhova L.Yu., Kudryavtseva T.V., Vashneva V.Yu.

*Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia*

### Abstract

**Relevance.** The risk of developing periodontal inflammatory diseases (PID) is highest when oral hygiene deteriorates, which triggers the progression of inflammatory and destructive changes in the periodontium. According to the literature, patients with hemorrhoidal disease (HD) often follow a specific diet that includes a large amount of soft food with a high sugar content. Therefore, patients with HD and PID require a personalized approach to oral care products.

**The aim** of the study: to evaluate the effectiveness of using an individualized oral care algorithm (IOCA) for patients with IBD and hemorrhoids

**Materials and methods.** The examined patients were divided into 2 groups: the main group consisted of 42 patients who performed the IOCA presented in the article, and the control group (CG) consisted of 40 patients who performed oral hygiene using their usual method.

**Results.** According to the results of the study, the use of IOCA improved the indicators of hygienic and periodontal indices (the changes are statistically significant,  $p < 0.05$ ). The results of functional diagnostic methods also confirm the justification of the regular use of IOCA in patients with GB and periodontal disease: the FSK test in the main group was  $54.37 \pm 2.08$  seconds, and before the use of IOCA it was  $35.12 \pm 1.16$  seconds, which confirms the reduction of the inflammatory process in periodontal tissues.

**Conclusion.** The study showed that after applying the algorithm of individual oral care in patients with hemorrhoidal disease and chronic inflammatory periodontal diseases, there was an improvement in microcirculation in periodontal tissues, a decrease in inflammatory processes in periodontium and an increase in the quality of oral hygiene. Thus, the presented algorithm of individual oral care is an important link in the interdisciplinary and comprehensive approach in the treatment of inflammatory periodontal diseases in patients with hemorrhoidal disease.

**Keywords:** *periodontal diseases, individual hygiene, oral indices, functional diagnostics, hemorrhoidal disease*

---

### The authors declare no conflict of interest

**Elena V. KAZACHENKO** ORCID ID 0000-0001-8475-8297

*Assistant Professor, Department of Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia*  
vekbumag@yandex.ru

**Liudmila Yu. OREKHOVA** ORCID ID 0000-0002-8026-0800

*PhD, MD, DSc, Professor, Head of the Department of Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia*  
prof\_orekhova@mail.ru

**Tatyana V. KUDRYAVTSEVA** ORCID ID 0000-0002-0366-2873

*PhD, MD, DSc, Professor, Department of Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia*  
prof.kudryavtseva@mail.ru

**Veronika Yu. VASHNEVA** ORCID ID 0000-0001-5548-4389

*PhD, Associate Professor of the Department of Restorative Dentistry and Periodontology, Pavlov First Saint Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia*  
veronikakrylova@ya.ru

### Correspondence address: Elena V. KAZACHENKO

*44 Petrogradskaya Embankment, Saint Petersburg, 197101, Russia (Department of Restorative Therapeutic and Periodontal Dentistry)*  
+7 (911) 7610-74-13  
vekbumag@yandex.ru

---

### For citation:

*Kazachenko E.V., Orekhova L.Yu., Kudryavtseva T.V., Vashneva V.Yu.*

*COMPARATIVE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE DEVELOPED ALGORITHM OF INDIVIDUAL ORAL CARE IN PATIENTS WITH HEMORRHOIDAL DISEASE. Actual problems in dentistry. 2026; 1: 38-42. (In Russ.)*

© Kazachenko E.V. et al., 2026

DOI: 10.18481/2077-7566-2026-22-1-38-42

Received 07.03.2026. Accepted 08.04.2026

## Введение

По данным ВОЗ наблюдается ежегодный рост распространенности воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) в мире. В России у пациентов среднего возраста патологии пародонта составляют 86,2 %, а среди лиц старше 60 лет — достигают 100 % [1–3].

Доказано, что риск развития ВЗП и кариеса наиболее высок при частом употреблении продуктов с высоким содержанием сахарозы, являющейся наиболее кариесогенным составляющим питания, поскольку сахароза может образовывать глюкан, который способствует более прочному прикреплению бактерий к поверхностям зубов, ограничивая диффузию кислоты и буферных веществ в зубном налете [4]. Мягкие и минерализованные зубные отложения способствуют развитию и прогрессированию воспалительных и деструктивных изменений пародонта [5].

Пациенты с геморроидальной болезнью зачастую придерживаются определенного рациона питания, включающего большое количество мягкой пищи с повышенным содержанием легкоферментируемых углеводов, которые в свою очередь приводят к ухудшению гигиенического состояния полости рта [6, 7].

В наших исследованиях было определено неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта пациентов с геморроидальной болезнью (ГБ) 30–50 лет по данным индекса Грина-Вермиллиона (1,80 единиц  $\pm 0,11$ ) [8].

В последнее время в исследованиях ученых прослеживается связь воспалительных заболеваний пародонта и ряда системных патологий, в частности заболеваний кишечника, которые находятся в рамках единой структурно-функциональной системы и создают предпосылки вовлечения органов полости рта в патологический процесс в толстой кишке [9, 10].

Таким образом, в рамках междисциплинарного подхода к пациентам, страдающим воспалительными заболеваниями пародонта и геморроидальной болезнью, требуется персонализированный алгоритм индивидуального ухода за полостью рта, представленный в статье.

**Цель исследования:** оценить эффективность применения алгоритма индивидуального ухода за полостью рта пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта и геморроидальной болезнью.

**Материалы и методы.** Обследовано 82 пациента с диагностированной геморроидальной болезнью и хроническим воспалительным заболеванием пародонта в возрасте от 30 до 50 лет. Критериями включения являлись хронический катаральный гингивит, хронический пародонтит легкой степени тяжести, подтвержденные клинически и рентгенологически, а также имеющаяся в анамнезе геморроидальная болезнь (K64 геморрой). Критериями исключения были пародонтит средней и тяжелой степени тяжести, необходимость проведения профессиональной гигиены полости рта, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания, курение.

Пациенты разделены на 2 группы: 1 — основная состояла из 42 пациентов, которые выполняли алго-

ритм индивидуального ухода за полостью рта 14 суток (представлен в таблице 1); 2 — группа контроля (ГК), состоявшая из 40 пациентов, осуществлявших гигиену полости рта привычным методом в течение двух недель. Все обследованные дали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

В таблице 1 представлен алгоритм индивидуального ухода за полостью рта (АИУР) пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта и геморроидальной болезнью.

Всем пациентам в основной и в контрольной группах определяли пародонтальные индексы РМА (Parma, 1960) и кровоточивости Мюллеманна-Коуэлла (1975), индексы гигиены Грина-Вермиллиона (ОНИ-S) и налета апроксимальных поверхностей (АПИ), проводили пробу функциональной стойкости капилляров (ФСК) и ультразвуковую доплерографию (УЗДГ).

Оценка нормальности распределения, выполненная с помощью критерия Шапиро-Уилка, показала, что распределение большинства количественных признаков близко к нормальному, в связи с чем все численные показатели представлены в виде среднего и стандартной ошибки ( $M \pm m$ ).

Для статистической обработки результатов использовались методы оценки среднего арифметического ( $M$ ), средняя ошибка среднего значения для признаков с непрерывным распределением. Межгрупповые различия значений признаков с распределением непрерывным оценивались с помощью  $t$ -критерия Стьюдента,  $U$ -критерия Манна-Уитни. Для статистической обработки материала использовался стандартный пакет программ для прикладного статистического анализа (Microsoft Excel, Statistica for Windows v. 7.0). Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы принимался равным 0,05.

## Результаты и обсуждение

В результате проведенного комплексного стоматологического обследования пациентов с ГБ и ВЗП на фоне применения алгоритма индивидуального ухода за полостью рта выявлена положительная динамика изменения индексных показателей (табл. 2).

После осуществления алгоритма индивидуального ухода за полостью рта через 14 дней пациентам с ГБ и ВЗП определили гигиенические индексы и зафиксировали улучшение их показателей в основной группе: индекс Грина-Вермиллиона изменился с 1,92 единиц  $\pm 0,08$  до 0,67 единиц  $\pm 0,04$ , значения индекса налета апроксимальных поверхностей также уменьшились с 40,59 %  $\pm 1,46$  до 16,43 %  $\pm 0,12$ . В контрольной группе не выявлено статистически значимых изменений по данным гигиенических индексов. Полученные результаты положительно характеризуют эффективность алгоритма индивидуального ухода за полостью рта и статистически значимо подтверждают улучшение гигиенического состояния рта и повышение качества очищения контактных поверхностей зубов.

Алгоритм индивидуального ухода за полостью рта пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта и геморроидальной болезнью

Table 1. Algorithm for individual oral care of patients with inflammatory periodontal diseases and hemorrhoidal disease

Этап / Stage	Средства / Tools	Особенности / Features
1–2	Мягкая зубная щетка A soft toothbrush	2 раза в день, после еды, щетка с большим количеством ворсинок конусовидной формы. 2 times a day, after meals, use a brush with a large number of cone-shaped bristles.
1–2	Реминерализующая зубная паста Remineralizing toothpaste	2 раза в день, после еды. Реминерализующие компоненты предпочтительны: гидроксипатит, глицерофосфат кальция, хлорид магния. 2 times a day, after meals. Remineralizing components are preferred: hydroxyapatite, calcium gliserophosphate, magnesium chloride
3	Скребок для языка Tongue Scraper	Утром и вечером после чистки зубов. Morning and evening after brushing your teeth
4	Противовоспалительный ополаскиватель для рта с растительными экстрактами Anti-inflammatory mouthwash with herbal extracts	Применение ополаскивателя после чистки зубов и языка и после каждого приема пищи в виде ротовых ванночек задерживая в полости рта, а затем активными движениями щек — полоскания. Растительные экстракты предпочтительны — ромашки, зверобоя, тысячелистника, зеленого чая, алоэ вера, шалфея. Use mouthwash after brushing your teeth and tongue and after each meal in the form of mouth rinses by holding it in your mouth and then actively moving your cheeks. Herbal extracts are preferred, such as chamomile, St. John's wort, yarrow, green tea, aloe vera, and sage
5	Массаж десен Gum massage	Обучение методикам массажа десен и предоставление выбора пациенту видов массажа: мануальный (пальцевой, с помощью силиконового напальчника); гидромассаж (ирригатором). Teaching gum massage techniques and providing the patient with a choice of massage types: manual (finger, using a silicone finger cap); hydro massage (irrigator)

По данным исследования гигиеническое состояние языка также улучшилось с АИУР у пациентов с ГБ и ВЗП, что подтверждает индекс язычного налета WTC. Его показатели изменились с 5,78 баллов  $\pm 0,06$  до 2,16 баллов  $\pm 0,04$  при использовании скребков для языка по АИУР.

В результате исследования АИУР среди пациентов с ГБ и ВЗП определено среднее время манипуляций в домашних условиях — 3,84 минут  $\pm 0,18$ . По сравнению с ГК, в которой пациенты с ГБ и ВЗП не придерживались АИУР и выполняли гигиену рта привычным способом, время манипуляций составило 1,37 минут  $\pm 0,09$ .

Поддержание гигиены полости рта на хорошем уровне значимо для пациентов с ВЗП. Так, по итогам нашего исследования улучшились показатели пародонтологических индексов у пациентов с ГБ и ВЗП основной группы: индекс Muhlemann до назначения АИУР составил 2,12  $\pm 0,09$  баллов, а после соблюдения АИУР пациентами снизился до 0,72  $\pm 0,06$  баллов; индекс РМА составил 24,35 %  $\pm 0,18$ , а через 14 дней с АИУР — 6,08 %  $\pm 0,05$ . Изменения показателей пародонтологических индексов являются статистически значимыми ( $p < 0,05$ ), в отличие от контрольной группы.

Результаты функциональных методов диагностики также подтверждают оправданность регулярного применения АИУР в течение 3–5 минут у пациентов с ГБ и ВЗП (табл. 3). Вакуумная гематома образовывалась при пробе Кулаженко (ФСК) в основной группе за 35,12 секунд  $\pm 1,16$  до АИУР и за 54,37 секунд  $\pm 2,08$  после двухнедельного применения АИУР. Что подтверж-

дает восстановление стойкости капилляров, уменьшение воспалительного процесса в тканях пародонта после систематического применения АИУР.

Данные ультразвуковой доплерографии изменились в основной группе: линейная максимальная скорость кровотока (Vas) — от 0,596  $\pm 0,011$  см/с до 0,718  $\pm 0,016$  см/с, объемная максимальная скорость кровотока (Qas) от 0,028  $\pm 0,001$  мл/мин до 0,033  $\pm 0,001$  мл/мин. Полученные результаты характеризуют улучшение микроциркуляции в тканях пародонта, что говорит об уменьшении воспаления в десне и подтверждает положительное влияние и результативность разработанного нами АИУР.

#### Заключение

Проведенное исследование показало низкий уровень гигиены полости рта и выраженное воспаление тканей пародонта у пациентов с геморроидальной болезнью. После применения алгоритма индивидуального ухода за полостью рта у пациентов с геморроидальной болезнью и хроническими воспалительными заболеваниями пародонта наблюдалось улучшение микроциркуляции в тканях пародонта, снижение воспалительных процессов в пародонте и улучшению гигиены полости рта. Таким образом, представленный алгоритм индивидуального ухода за полостью рта является важным звеном в междисциплинарном и комплексном подходе при лечении заболеваний пародонта у пациентов с геморроидальной болезнью и хроническими воспалительными заболеваниями пародонта.

Таблица 2

**Индексная оценка применения алгоритма индивидуального ухода за полостью рта (АИУР), (М ±m)**

**Table 2. Index assessment of the application of the individual oral care algorithm (IOCA), (M ±m)**

Показатель Outcome measure	Основная группа, до АИУР Main group, up to IOCA	Основная группа, с АИУР через 14 дней The main group, with IOCA in 14 days	ГК без АИУР GC without IOCA	ГК без АИУР че- рез 14 дней GC without IOCA in 14 days
ОНИ-S, (ед.)	1,92 ±0,08*	0,67 ±0,04*	1,87 ±0,06*	1,72 ±0,09*
API, (%)	40,59 ±1,46*	16,43 ±0,12*	45,88 ±1,17*	41,23 ±1,23*
WTC, (б.)	5,78 ±0,06 *	2,16 ±0,04 *	5,64 ±0,08 *	5,46 ±0,07 *
Muhlemann, (б.)	2,12 ±0,09*	0,72 ±0,06 *	2,26 ±0,12*	2,44 ±0,06 *
PMA, (%)	24,35 ±0,18 *	6,08 ±0,05*	26,18 ±0,09*	22,15 ±0,16*

\*  $p < 0,05$  по сравнению с основной группой с АИУР через 14 дней

\*  $p < 0.05$  compared to the main group with IOCA after 14 days

Таблица 3

**Оценка применения алгоритма индивидуального ухода за полостью рта (АИУР) функциональными методами, (М ±m)**

**Table 3. Evaluation of the application of the individual oral care algorithm (IOCA) using functional methods, (M ±m)**

Метод или по- казатель Method or an indicator	Основная груп- па, до АИУР Main group, up to IOCA	Основная группа, с АИУР через 14 дней The main group, with IOCA in 14 days	ГК без АИУР GC without IOCA	ГК без АИУР че- рез 14 дней GC without IOCA in 14 days
ФСК, (с.) FSK, (s.)	35,12 ±1,16*	54,37 ±2,08*	32,34 ±1,23*	34,47 ±1,74*
Vas, (см/с)	0,596 ±0,011*	0,718 ±0,016*	0,614 ±0,021*	0,631 ±0,017*
Qas,(мл/мин)	0,028 ±0,001	0,033 ±0,001	0,029 ±0,001	0,030 ±0,002

\*  $p < 0,05$  по сравнению с основной группой с АИУР через 14 дней

\*  $p < 0.05$  compared to the main group with IOCA after 14 days

**Литература/References**

- Peres M. A., Macpherson L. M.D., Weyant R. J., Daly B., Venturelli R., Mathur M. R. et al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*. 2019;394(10194):249–260. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)
- Ушницкий И. Д., Иванова А. А., Пинелис И. С., Юркевич А. В., Михальченко Д. В. Современные этиологические и патогенетические аспекты воспалительно-деструктивных процессов тканей пародонта. *Эндодонтия Today*. 2019;17(4):46–49. [Ushnitsky I. D., Ivanova A. A., Pinelis I. S., Yurkevich A. V., Mikhailchenko D. V. Modern etiological and pathogenetic aspects of inflammatory destructive processes of periodontal tissues. *Endodontics Today*. 2019;17(4):46–49. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.36377/1683-2981-2019-17-4-46-49>
- Слазнева Е.С., Атрушкевич В.Г., Орехова Л.Ю., Румянцев К.А., Лобода Е.С., Зайцева О. С. Сравнительная оценка изменения микробиома пародонта у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом после проведения Вектор-терапии. *Пародонтология*. 2020;25(3):190–200. [Slazhneva E. S., Atrushkevich V. G., Orekhova L. Y., Rutyantsev K. A., Loboda E. S., Zajceva O. S. Comparative evaluation of changes in the periodontal microbiome in patients with chronic generalized periodontitis after Vector-therapy. *Parodontologiya*. 2020;25(3):190–200. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2020-25-3-190-200>
- Tinanoff N., Palmer C. A. Dietary determinants of dental caries and dietary recommendations for preschool children. *Journal of public health dentistry*. 2000;60(3):197–206. <https://doi.org/10.1111/j.1752-7325.2000.tb03328.x>
- Liu X., Liang Y., Li Z., Xie C., Zhang Y., Wang, W. et al. Nano-Toothbrush for Noninvasive Control of Periodontitis. *Journal of dental research*. 2025;104(12):1333–1342. <https://doi.org/10.1177/00220345251335922>
- Correction to: The Role of Food in the Treatment of Bowel Disorders: Focus on Irritable Bowel Syndrome and Functional Constipation. *The American journal of gastroenterology*. 2024;119(7):1442–1444. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000002297>
- Koyama T., Nagata N., Nishiura K., Miura N., Kawai T., Yamamoto H. Prune Juice Containing Sorbitol, Pectin, and Polyphenol Ameliorates Subjective Complaints and Hard Feces While Normalizing Stool in Chronic Constipation: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *The American journal of gastroenterology*. 2022;117(10):1714–1717. <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000001931>
- Казаченко Е. В., Кучумова Е. Д., Лампусова В. Б. Гигиеническое состояние полости рта пациентов среднего возраста с заболеваниями толстой кишки до оперативного вмешательства. *Пародонтология*. 2023;28(1):90–96. [Kazachenko E.V., Kuchumova E.D., Lampusova V.B. Oral hygiene condition in middle-aged patients with colonic diseases before surgery. *Parodontologiya*. 2023;28(1):90–96. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2023-28-1-90-96>
- Lam G. A., Albarrak H., McColl C. J., Pizarro A., Sanaka H., Gomez-Nguyen A. The Oral-Gut Axis: Periodontal Diseases and Gastrointestinal Disorders. *Inflammatory bowel diseases*. 2023;29(7):1153–1164. <https://doi.org/10.1093/ibd/izac241>
- Казаченко Е. В., Орехова Л. Ю., Кучумова Е. Д., Кудрявцева Т. В., Дудка В. В., Шайда Л. П., Нечай Е. Ю. Взаимовлияние заболеваний полости рта и толстой кишки: систематический обзор. *Пародонтология*. 2024;29(4):419–431. [Kazachenko E. V., Orekhova L. Y., Kuchumova E. D., Kudryavtseva T. V., Dudka V. V., Shayda L. P., Nechai E. Y. Interrelationship between oral and colon diseases: a systematic review. *Parodontologiya*. 2024;29(4):419–431. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2024-1027>