

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-32-38

EXTRA-INTESTINAL MANIFESTATIONS OF CROHN DISEASE AND CHRONIC ULCERATIVE COLITIS IN THE ORAL CAVITY (LITERATURE REVIEW)

Yunusova R.D.^{1,4}, Usmanova I.N.¹, Ishmukhametova A.H.¹, Gerasimova L.P.¹,
Granot Yigal², Kagarmanova A.N.³, Khusnarizanova R.F.¹, Sarvalieva A.F.¹

¹ Bashkir State Medical University, Ufa, Russia

² Institute of Maxillofacial Surgery, Oral Medicine and Dentistry, Galilee Medical Center, Nahariya, Bar Ilan University School of Medicine, Israel

³ City Clinical Hospital No. 21, Ufa, Russia

⁴ Premier Dental Clinic LLC, Ufa, Russian Federation

Annotation

Subject. The review allows us to consider the issues of etiopathogenesis, the prevalence of Crohn disease and ulcerative colitis, as well as their manifestations on the oral mucosa.

The aim is to conduct a systematic analysis of modern indigenous and foreign literary sources to determine some features of etiopathogenesis, prevalence and manifestations in the oral cavity of Crohn disease and chronic non-specific ulcerative colitis.

Methodology. The search for research works on the etiology and pathogenesis of Crohn disease, ulcerative colitis was carried out using the following databases: PubMed, Web of Science, elibrary.ru, Scopus in the period from 2010 to 2021, as well as the review includes some significant publications concerning the manifestations in the oral cavity of CD and NCUC for the period from 2014 to 2021. The following keywords were used: chronic ulcerative colitis, Crohn disease, caries, periodontal disease, oral mucosa, aphthae, dysbiosis.

Results. Among the main dental diseases, pathology of hard tissues, inflammatory diseases of periodontal tissues, pathology of the oral mucosa against the background of pronounced dysbiosis most often prevails. During a comprehensive examination of these patients, it is very important to analyze not only the features of the manifestations of Crohn disease and ulcerative colitis, but also to evaluate their manifestations on the hard tissues of the teeth, the oral mucosa and periodontal tissues.

Conclusions. Thus, the analysis of the literature data obtained is of particular relevance for identifying some features of the state of dental status in CD and NCUC in the Republic of Bashkortostan and the basis for the development of algorithms for diagnostic features of the management of this category of persons.

Keywords: chronic nonspecific ulcerative colitis, Crohn disease, caries and non-carious lesions of the teeth, recurrent aphthae, mouth ulcers, inflammatory periodontal diseases, xerostomia, candidiasis

The authors declare no conflict of interest.

Rita D. YUNUSOVA ORCID ID 0000-0003-4556-0864

Post-graduate student of the Department of Therapeutic Dentistry with IAPE course, Bashkir State Medical University; Dentist-therapist, Premier Dental Clinic LLC, Ufa, Russia
puma-a-1990@ya.ru

Irina N. USMANOVA ORCID ID 0000-0002-1781-0291

Grand PhD in Medical Sciences, Professor, Honored Doctor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry with the course of Institute of Additional Professional Education, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia
irinausma@mail.ru

Amina N. ISHMUKHAMETOVA ORCID ID 0000-0003-0892-0058

PhD in Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry with IAPE course, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia
amina.ishmukhametova@mail.ru

Larisa P. GERASIMOVA ORCID ID 0000-0002-1145-6500

Grand PhD in Medical Sciences, Professor, Honored Doctor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry with the course of Institute of Additional Professional Education, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia
gerasimovalarisa@rambler.ru

Granot Yigal ORCID ID 0000-0001-6084-4721

Head of Hospital Oral Medicine, Institute of Maxillofacial Surgery, Oral Medicine and Dentistry, Galilee Medical Center, city of Nahariya, Faculty of Medicine, Bar Ilan University, Israel
igranot@yahoo.com

Elmira M. KAGARMANOVA ORCID ID 0000-0002-8340-454X

Chief freelance specialist gastroenterologist, Head of the Gastroenterology Department, City Clinical Hospital No. 21, Ufa, Russia
gastro21@yandex.ru

Rausa F. KHUSNARIZANOVA ORCID ID 0000-0002-1001-9587

PhD in Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Therapeutic Dentistry with IAPE course, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia
roza.khusna@mail.ru

Alina F. SARVALIEVA ORCID ID 0000-0003-4147-0992

4th year student, Faculty of Medicine, Bashkir State Medical University, Ufa, Russia
Sarvalieva98@bk.ru

Correspondence address: Irina N. USMANOVA

450008, Ufa, Lenin str. 3

+7 (917) 3497793

irinausma@mail.ru

For citation:

Yunusova R.D., Usmanova I.N., Ishmukhametova A.H., Gerasimova L.P., Granot Yigal, Kagarmanova A.N., Khusnarizanova R.F., Sarvalieva A.F. EXTRA-INTESTINAL MANIFESTATIONS OF CROHN DISEASE AND CHRONIC ULCERATIVE COLITIS IN THE ORAL CAVITY (LITERATURE REVIEW). *Actual problems in dentistry*. 2021; 4: 32-38. (In Russ.)

© Yunusova R.D. et al., 2021

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-32-38

Received 21.12.2021. Accepted 30.12.2021

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-32-38
УДК 616.311:616.314-002.191

ВНЕКИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ КРОНА И ХРОНИЧЕСКОГО НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА В ПОЛОСТИ РТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Юнусова Р. Д.^{1,4}, Усманова И. Н.¹, Ишмухаметова А. Н.¹, Герасимова Л. П.¹, Гранот Игаль², Кагарманова Э. М.³, Хуснарзанова Р. Ф.¹, Сарвалиева А. Ф.¹

¹ Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия

² Институт максилло-фациальной хирургии, оральной медицины и стоматологии, Медицинский центр Галилеи, г. Нагария, Медицинский факультет университета Бар Илан, Израиль

³ Городская клиническая больница № 21, г. Уфа, Россия

⁴ ООО Стоматологическая клиника Премьера, г. Уфа, Россия

Аннотация

Предмет. Проведенный обзор позволяет рассматривать вопросы этиопатогенеза, распространенности болезни Крона и неспецифического язвенного колита, а также их проявлений на слизистой оболочке рта.

Цель — провести системный анализ современных отечественных и зарубежных литературных источников для определения некоторых особенностей этиопатогенеза, распространенности и проявлений в полости рта болезни Крона и хронического неспецифического язвенного колита.

Методология. Поиск исследовательских работ по этиологии и патогенезу болезни Крона, неспецифического язвенного колита осуществлялся с помощью следующих баз данных: PubMed, Web of Science, eLibrary.ru, Scopus в период с 2010 по 2021 год. Также в обзор включены отдельные значимые публикации, касающиеся проявлений в полости рта БК и ХНЯК за период с 2014 по 2021 годы. Были использованы следующие ключевые слова: *хронический неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, кариес, пародонт, слизистая оболочка рта, афты, дисбиоз.*

Результаты. Среди основных стоматологических заболеваний чаще всего превалирует патология твердых тканей, воспалительные заболевания тканей пародонта, патология слизистой оболочки рта на фоне выраженного дисбиоза. При комплексном обследовании данных пациентов очень важно анализировать не только особенности проявлений болезни Крона и неспецифического язвенного колита, но и оценивать их проявления на твердых тканях зубов, слизистой оболочке рта и тканях пародонта.

Выводы. Анализ полученных данных литературы имеет особую актуальность для выявления некоторых особенностей состояния стоматологического статуса при БК и ХНЯК в республике Башкортостан и может стать основой для разработки алгоритмов диагностических особенностей ведения данной категории лиц.

Ключевые слова: *хронический неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, кариес, некариозные поражения, рецидивирующие афты, язвы, гингивит, пародонтит, сухость полости рта, кандидоз*

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Рита Дамировна ЮНУСОВА ORCID ID 0000-0003-4556-0864

Аспирант кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет; ООО Стоматологическая клиника Премьера, Врач-стоматолог-терапевт, г. Уфа, Россия
rita-a-a 1990@ya.ru

Ирина Николаевна УСМАНОВА ORCID ID 0000-0002-1781-0291

Д. м. н., профессор кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
+7 (917) 3497793 irinausma@mail.ru

Амина Насимовна ИШМУХАМЕТОВА ORCID ID 0000-0003-0892-0058

К. м. н., доцент кафедры внутренних болезней, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
amina.ishmukhametova@mail.ru

Лариса Павловна ГЕРАСИМОВА ORCID ID 0000-0002-1145-6500

Д. м. н., профессор, заслуженный врач РБ, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии с курсом ИДПО, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
gerasimovalarisa@rambler.ru

Гранот Игаль ORCID ID 0000-0001-6084-4721

Д. м. н., заведующий отделением госпитальной оральной медицины, Институт максилло-фациальной хирургии, оральной медицины и стоматологии, Медицинский центр Галилеи, г. Нагария, Медицинский факультет университета Бар Илан, Израиль
igrapot@yahoo.com

Эльмира Марвановна КАГАРМАНОВА ORCID ID 0000-0002-8340-454X

Главный внештатный специалист-гастроэнтеролог, зав. гастроэнтерологическим отделением, Городская клиническая больница № 21, г. Уфа, Россия
gastro21@yandex.ru

Рауза Фазыловна ХУСНАРЗАНОВА ORCID ID 0000-0002-1001-9587

К. б. н., доцент кафедры микробиологии и вирусологии, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
roza.khusna@mail.ru

Алина Фагимовна САРВАЛНЕВА ORCID ID 0000-0003-4147-0992

Студентка 4 курса лечебного факультета, Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа, Россия
Sarvalieva98@bk.ru

Адрес для переписки: Ирина Николаевна УСМАНОВА

45008, г. Уфа, ул. Ленина, 3
+7 (917) 3497793 irinausma@mail.ru

Образец цитирования:

Юнусова Р. Д., Усманова И. Н., Ишмухаметова А. Н., Герасимова Л. П., Гранот Игаль, Кагарманова Э. М., Хуснарзанова Р. Ф., Сарвалиева А. Ф. ВНЕКИШЕЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНИ КРОНА И ХРОНИЧЕСКОГО НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЯЗВЕННОГО КОЛИТА В ПОЛОСТИ РТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). Проблемы стоматологии. 2021; 4: 32-38.

© Юнусова Р. Д. и др., 2021

DOI: 10.18481/2077-7566-21-17-4-32-38

Поступила 21.12.2021. Принята к печати 30.12.2021

Introduction

Epidemiology, prevalence.

Crohn disease (CD), along with nonspecific chronic ulcerative colitis (NCUC), is one of the predominant nosological forms in the structure of inflammatory bowel diseases (IBD) [1, 5-7, 9, 13-15, 23, 25, 26, 30, 32, 35, 37, 38, 41, 43, 48, 49, 53, 57, 66, 68].

Epidemiological data on the incidence of chronic ulcerative colitis and Crohn disease (CD) in Russia are limited. Currently, the incidence of CD and NCUC is steadily increasing every year, and severe forms of diseases occur more often in childhood, in young, able-bodied people, significantly changing their quality of life and leading to early disability [6, 7, 10, 12, 15, 30, 32, 35, 37, 38, 62].

The purpose of this study is to conduct a systematic analysis of modern indigenous and foreign literary sources to determine some features concerning the etiology and pathogenesis, the prevalence of CD and NCUC of extra-intestinal manifestations in the oral cavity.

Material and methods. The search for research works on the etiology and pathogenesis of CD and NCUC was carried out using the following databases: PubMed, Web of Science, Medline, eLibrary.ru, Scopus in the period from 2010 to 2021, as well as some significant publications of Russian and foreign researchers for the period from 2011 to 2021 are included in the review. The following keywords were used: chronic ulcerative colitis, Crohn disease, caries, periodontal disease, oral mucosa, candidiasis.

Results and discussion

The study of the data of Russian researchers showed that the prevalence of IBD in the Russian Federation has a significant spread of cases of their detection in individual regions [1, 6-8, 11, 36].

According to a study conducted in 20 gastroenterological centers in 17 regions of the Russian Federation, including the determination of socio-demographic and clinical features of the course of ulcerative colitis and Crohn disease, 1921 and 876 patients were identified, respectively [7, 32, 63].

In the North-Western region, the prevalence of NCUC was 76%, CD 24%, in the Volga region 74.19% and 25.81%, in the Chelyabinsk region, respectively, in 84% and 16% of cases [2, 6, 7, 11, 35].

In the Republic of Dagestan, the prevalence of NCUC was 90.9%, CD – 9.1% [19].

When analyzing the literature, attention is drawn to a very large spread in the incidence rate in different countries of NCUC and CD, which reaches its maximum in the countries of Scandinavia, North America, Canada, Israel, Italy [39, 50, 56, 57].

The annual incidence of CD in North America is 3.1–20.2, in South America from 0.74 to 3.5 per 100,000

people. The incidence and prevalence of both UC and CD have increased significantly in Brazil recently [36, 57, 61, 64].

In Malaysia, according to a study conducted in the period from 1980 to 2018, 413 patients with IBD were identified, of which CD – 281, CD – 132 [51], in China, the incidence rates of CD and NCUC were 0.40 and 1.18 per 100,000 person-years, respectively [51].

Crohn disease with lesions of the upper gastrointestinal tract occurs mainly in pediatric practice up to 28% of cases, the median onset of the disease occurs at the age of 30-40 years [1, 7, 8, 11-13, 19, 26, 32, 36, 45, 54, 66, 68].

CD appears to be a multifactorial disease and the main links of pathogenesis are not only genetic predisposition, but also the presence of bacterial antigens and their toxins, changes in proinflammatory cytokines (tumor necrosis factor- α (TNF+ α), interleukins (IL) – IL+1, IL+2, IL+6, IL+8, IL+ 12, IL+15, IL+18; interferon- γ (IF+ γ), as well as tumor necrosis factor. These processes contribute to changes in the dental status of patients [13, 25, 34, 44, 46].

Immunohistochemical methods have been used in CD to prove the general activation of the cellular link of the immune system with the involvement of the oral mucosa in the inflammatory process, while in ulcerative colitis, inflammation is limited to the colon [46, 25].

Risk factors associated with CD include smoking, a diet low in fiber and high in carbohydrates, an altered microbiome, and taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs [7, 11, 15, 32, 43, 47, 54, 62].

Extra-intestinal complications are divided into 2 groups – extra-intestinal manifestations and complications [6-8, 11-13, 15, 32, 34, 35, 40, 42, 65, 68].

Characteristic features of specific lesions include the presence of non-caseous granulomas, which occur only in patients with CD. Some authors consider the lesion of the oral cavity from the point of view of a special localization of CD, others see it only as extra-intestinal manifestations of the disease [24, 32].

In every fifth patient with NCUC and CD, extra-intestinal manifestations occur on the mucous membranes of the gastrointestinal tract, esophagus and oral mucosa. In patients, the upper parts of the gastrointestinal tract are affected, while gastroenterological complaints of chest pain, heartburn and regurgitation (resembling those of gastroesophageal reflux disease) are most often observed, in more severe cases dysphagia and odynophagia, nausea, vomiting, weight loss [7, 8, 11, 13, 17, 23, 25, 26, 31, 32, 35, 48, 52, 68].

Clinical symptoms and manifestations in the oral cavity in Crohn disease and NCUC may precede intestinal manifestations, and they may occur simultaneously with them or occur after their occurrence [13, 14, 16-18, 21, 23-25, 28-31, 33, 40, 42, 59, 60, 62, 67, 68.] (Table 1).

Table 1

Clinical symptoms and manifestations on the hard tissues of the teeth, periodontal tissues and oral mucosa in CD and NCUC

Таблица 1. Клинические симптомы и проявления на твердых тканях зубов, тканях пародонта и слизистой оболочке рта при БК и ХНЯК

<i>Oral cavity</i>	<i>Authors</i>	<i>GIT disorders</i>
Caries and non-caries lesions of the teeth	Robakidze N.S., Pikhur O.L. 2015; Tytyuk S.Yu., Pikhur O.L., Shulutko B.I., Iordanishvili A.K., Karev F.A., Vasiliev A.V. 2015 Andronova N.A, Mamaeva M.I, Mitronin A.V. 2017 Mamayeva M.I. 2017 Robakidze N.S., Tzimbalistov A.V., Baranovsky A.Yu. 2017 Tytyuk S.Yu., Iordanishvili A.K., Romanenko I.G. 2019 Tytyk S.Y., Iordanishvili A.K. 2019	CD CD, NCUC
The mucous membrane of the red border of the lips (macroheilia)	Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017	CD
Swelling of the lips with a crack	Pereira M.S., Munerato M.C. 2016	CD, NCUC
Streptococcal congestion or angular cheilitis	Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017	CD, NCUC
Swelling of the mucous membrane of the cheeks according to the type of «cobblestone pavement»	Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017	CD, NCUC
Hyperplasia of the oral mucosa	Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017	CD, NCUC
The plaque on the dorsal surface of the tongue is yellow, dense, difficult to remove with the exposure of the bleeding surface	Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017	CD
Recurrent aphthae	Svatkova O.A., Sheptulin A.A. 2020 Harbord M. 2016 Tytyuk S.Yu., Pikhur O.L., Shulutko B.I., Iordanishvili A.K., Karev F.A., Vasiliev A.V. 2015 Vavricka S.R.. 2015 Pereira M.S. 2016 Robakidze N.S. 2016 Robakidze N.S., Baranovsky A.Y. 2016 Shchukina O.B., Robakidze N.S., Nasykhova J.A. 2017 Mortada I. 2017 Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017 Akhrieva. Kh.M., Tertychnyy A.S., Maev I.V., Zayratyants O.V. 2017 Robakidze N.S., Shchukina O.B. 2019 Robakidze N.S. 2019	CD CD, NCUC
Mouth ulcers	Pimentel A.M. 2019	БК, ХНЯК
Chronic catarrhal stomatitis. Vegetative pyostomatitis or the mucous form of gangrenous pyoderma	Tytyuk S.Yu. , Pikhur O.L. , Shulutko B.I. , Iordanishvili A.K., Karev F.A. , Vasiliev A.V. 2015 Vavricka S.R. 2015 Pereira M.S. 2016 Yangyang R. Y. 2017 Mortada I. 2017	CD, NCUC
Lymphocytic infiltrates	Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017 Svatkova O.A., Sheptulin A.A. 2020	CD
Xerostomia	Robakidze N.S. 2016 Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017	CD, NCUC
Candidiasis	Mamayeva M.I. 2017	CD
Glossitis	Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017 Pereira M.S. 2016 Shipitsyna M.S., Tytyuk S.Yu., Iordanishvili A.K. 2018	CD CD, NCUC
Inflammatory periodontal diseases	Mamayeva M.I. 2017 Tytyuk S.Yu., Pikhur O.L., Shulutko B.I., Iordanishvili A.K., Karev F.A., Vasiliev A.V. 2015 Tityuk S.Yu., Pikhur O.L., Tishkov D.S., Iordanishvili A.K. 2016 Trukhan L.Yu., Trukhan D.I. 2016 Pereira M.S. 2016 Kolomiets S.V., Udaltsova K.A., Shinkevich V.I. 2017 Robakidze N.S., Tzimbalistov A.V., Baranovsky A.Yu. 2017 Mitronin A.V., Andronova N.A. 2017 Mortada I. 2017	CD CD, NCUC

An important value in the diagnosis of various pathological processes in the oral cavity and on the oral mucosa in patients with CD and NCUC is not only a comprehensive dental examination, but also a non-invasive examination of oral fluid samples [58].

A number of studies indicate that the level of dental care for persons suffering from CD and NCUC is insufficient (49.1% and 47.3%). The authors also note an increased risk of developing caries, non-carious lesions of the hard tissues of the teeth, inflammatory diseases of periodontal tissues with their prevalence in males. In most clinical cases, mild chronic generalized periodontitis is diagnosed in 71.7% of those examined with CD, in UC in 80.5% of cases [13, 14, 16, 17, 20, 21, 25, 27-30, 33].

A number of studies have described lesions of the oral mucosa in the form of manifestations of chronic catarrhal stomatitis, respectively, this pathology was detected in patients with CD – in 65.0%, in patients with NCUC – in 73.0% of cases [13, 17, 21].

Most often, in this category of persons, median fissure and macroheilia of the lips, polypoid lesions, hyperplasia of the oral mucosa in the form of a «cobblestone pavement» are found» [13, 14, 17, 22, 25].

Approximately 10% of patients with ulcerative colitis have aphthae on the oral mucosa that disappear as the activity of the underlying disease decreases, as well as superficial hemorrhagic ulcers. Ulcers on the mucous membrane of the mouth can be observed simultaneously with esophageal lesion in 33% of cases and with gastroduodenal lesion in 21% of cases [4, 13, 14, 17, 18, 21-23, 25, 55, 62, 67, 68].

Focal lymphocytic infiltrates similar to inflammatory infiltrates in the intestinal mucosa were

detected on the oral mucosa in CD in 94.4% of cases [14, 17, 25, 59, 60].

The study of the microbiota of the oral cavity in persons with various gastrointestinal pathologies, including those with CD and NCUC, is of particular interest, since its quantitative and qualitative composition is determined by the reactivity of the body, nevertheless, dysbiosis, candidiasis is detected in this category of persons [25, 43].

This may be due to immunosuppressive therapy, bacteriostatic effect of sulfamide preparations, or impaired neutrophil function [16, 26]. The applied therapeutic therapy of CD and NCUC can also contribute to the development of opportunistic infections [20].

Conclusions

The prevalence of CD and NCUC according to sources of Russian and foreign literature is most typical for people of young working age.

With CD and NCUC of the main dental diseases, lesions of the hard tissues of the teeth, chronic gingivitis and periodontitis, aphthous and ulcerative lesions of the oral mucosa, cheilitis, glossitis and candidiasis of the oral cavity are most often observed.

Conclusion

Thus, the analysis of literary sources of Russian and foreign authors proves the relationship of clinical data and the similarity of pathogenetic mechanisms of the development of oral pathology in patients with CD and NCUC. It should be noted that the research results can become the basis for the development of algorithms for the diagnostic features of the management of dental patients with this pathology.

Литература/References

1. Авалуева Е.Б., Бакулин И.Г., Ситкин С.И., Воробьев С.Л., Беляков И.А., Трушников Н.А., Карпеева Ю.С. Болезнь Крона с изолированным поражением желудка как пример редкого фенотипа заболевания: клиническое наблюдение. Альманах клинической медицины. 2019;47(6):592-602. [E.B. Avalueva, I.G. Bakulin, S.I. Sitkin, S.L. Vorobyev, I. Belyakov, N.A. Trushnikova, Yu.S. Karpeeva. Crohn's disease with isolated gastric involvement as an example of a rare disease phenotype: a clinical case. Almanac of Clinical Medicine. 2019;47(6):592-602. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18786/2072-0505-2019-47-074>
2. Робакидзе Н.С., Барановский А.Ю. Анализ течения рецидивирующего афтозного стоматита у больных с воспалительными заболеваниями кишечника. Институт стоматологии. 2016;1(70):58-59. [N.S. Robakidze, A.Yu. Baranovsky. The analysis of recurrent aphthous stomatitis of the patients with inflammatory bowel disease. The Dental Institute. 2016;1(70):58-59. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=25844124>
3. Андропова Н.А., Мамаева М.И., Митронин А.В. Стоматологический статус пациентов, страдающих язвенным колитом, на фоне биологической терапии селективным иммунодепрессантом (моноклональные антитела к ФНО- α). Российская стоматология. 2014;7(2):39-42. [N.A. Andronova, M.I. Mamaeva, A.V. Mitronin. The dental status of the patients presenting with ulcerative colitis during biological therapy with a selective immunodepressant (monoclonal anti-TNF- α antibodies). Russian Stomatology. 2014;7(2):39-42. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=22364426>
4. Шукина О.Б., Робакидзе Н.С., Насыхова Ю.А. Ассоциация полиморфизма гена nod 2/card 15 с афтозным стоматитом при болезни Крона. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2017;10(146):46-49. [O.B. Shchukina, N.S. Robakidze, J.A. Nasykhova. Association of polymorphism of the nod 2/ card 15 gene with aphthous stomatitis in crohn's disease. Experimental and clinical gastroenterology journal. 2017;10(146):46-49. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=32405812>
5. Ахриева Х.М., Тертычный А.С., Маев И.В., Зайратьянц О.В. Классификация и морфологическая диагностика язвенного колита и болезни Крона. Клиническая и экспериментальная морфология. 2017;3:4-15. [Kh.M. Akhrieva, A.S. Tertychniy, I.V. Maev, O.V. Zayratyants. Classification and morphological diagnosis of ulcerative colitis and crohn's disease. Clinical And Experimental Morphology. 2017;3:4-15. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=29946271>
6. Бакулин И.Г., Скалинская М.И., Сказываева Е.В. «Трудные» вопросы при ведении пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. 2018;21(1-2):94-100. [I.G. Bakulin, M.I. Skalinskaya, E.V. Skazyvaeva. "Difficult" issues of the management of inflammatory bowel diseases patients. Medical and Social Expert Evaluation and Rehabilitation, Russian Journal. 2018;21(1-2):94-100. (In Russ.)]. <http://doi.org/10.18821/1560-9537-2018-21-1-94-100>
7. Белоусова Е.А., Абдулганиева Д.И., Алексеева О.П. и др. Социально-демографическая характеристика, особенности течения и варианты лечения воспалительных заболеваний кишечника в России. Результаты двух многоцентровых исследований. Альманах клинической медицины. 2018;46(5):445-463. [E.A. Belousova, D.I. Abdulganieva, O.P. Alexeeva et al. Social and demographic characteristics, features of disease course and treatment options of inflammatory bowel disease in Russia: results of two multicenter studies. Almanac of Clinical Medicine. 2018;46(5):445-463. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18786/2072-0505-2018-46-5-445-463>
8. Бодрягина Е.С., Абдулганиева Д.И., Щдинцова А.Х. Клинико-эпидемиологические показатели воспалительных заболеваний кишечника по Республике Татарстан. Лечащий врач. 2013;7:21-26. [E.S. Bodryagina, D.I. Abdulganieva, A.H. Odintsova. The Clinico-epidemiological indices of intestine inflammatory diseases in the republic of Tatarstan. Therapist. 2013;7:21-26. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=22474147>
9. Гриневич В.Б., Кравчук Ю.А., Педь В.И. и др. Ведение пациентов с заболеваниями органов пищеварения в период пандемии COVID-19. Клинические рекомендации Научного общества гастроэнтерологов России. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020;7(179):4-51. [V.B. Grinevich, Yu.A. Kravchuk, V.I. Ped. et al. Management of patients with digestive diseases during the covid-19 pandemic: clinical practice guidelines by the gastroenterological scientific society of Russia. Experimental and clinical gastroenterology journal. 2020;7(179):4-51. (In Russ.)]. <http://dx.doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-179-7-4-51>

10. Клярцкая И.Л., Стилиди Е.И., Максимова Е.В., Шахбазиди Г. Внекишечные проявления воспалительных заболеваний кишечника. Крымский терапевтический Журнал. 2017;1(32):47-51. [I.L. Klyaritskaia, E.I. Stilidi, E.V. Maksimova, G. Shakhbazidi. Extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease. Crimean journal of internal diseases. 2017;1(32):47-51. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=28367558>
11. Губонина И.В., Гриневич В.Б., Ткаченко Е.И. и др. Клинико-эпидемиологическая характеристика и исходы воспалительных заболеваний кишечника в когорте больных по данным восьмилетнего наблюдения. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2019;172(12):24-33. [I.V. Gubonina, V.B. Grinevich, E.I. Tkachenko et al. Clinical and epidemiological characteristics and outcomes of inflammatory bowel diseases according to 8-year follow-up in a cohort of patients in the North-West region. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2019;172(12):24-33. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.31146/1682-8658-ecg-172-12-24-33>
12. Долгушина А.И., Хусаинова Г.М., Василенко А.Г., Кононец В.А. Распространенность воспалительных заболеваний кишечника в Челябинской области. Альманах клинической медицины. 2019;47(6):511-517. [A.I. Dolgushina, G.M. Khusainova, A.G. Vasilenko, V.A. Kononets. Prevalence of inflammatory bowel disease in the Chelyabinsk Region. Almanac of Clinical Medicine. 2019;47(6):511-517. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18786/2072-0505-2019-47-066>
13. Робакидзе Н.С. Клинико-морфологические и иммуногистохимические особенности патологии слизистой оболочки полости рта при воспалительных заболеваниях кишечника : автореф. дис. ... доктора медицинских наук. [Сев.-Зап. гос. мед. ун-т.] Санкт-Петербург, 2016:22. [N.S. Robakidze. Clinical, morphological and immunohistochemical features of pathology of the oral mucosa in inflammatory bowel diseases : abstract of the dissertation ... Doctors of Medical sciences. Sev.-Zap. gos. med. un-T. Saint Petersburg, 2016:22. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30445655>
14. Робакидзе Н.С., Цимбалов А.В., Барановский А.Ю. Клинико-морфологические и иммуногистохимические особенности слизистой оболочки рта при болезни Крона и язвенном колите. Голова и шея. 2017;3:40-45. [N.S. Robakidze, A.V. Tzimbaliyov, A.Yu. Baranovsky. Clinical, morphological and immunohistochemical specifics of oral cavity mucosa in patients with crohn's disease and ulcerous colitis. Head and neck. 2017;3:40-45. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=33505851>
15. Клинические рекомендации по диагностике и лечению болезни Крона у взрослых (проект). Колопроктология. 2020;19(2):8-38. [Crohn's disease. Clinical recommendations (preliminary version). Koloproktologia. 2020;19(2):8-38. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.33878/2073-7556-2020-19-2-8-38>
16. Митронин А.В., Андропова Н.А. Клиническое исследование частоты встречаемости воспалительных заболеваний пародонта у пациентов, страдающих язвенным колитом. Dental Forum. 2017;4:60. [A.V. Mitronin, N.A. Andronova. Clinical investigation of prevalence of inflammatory periodontal diseases in patients with ulcerative colitis. Dental Forum. 2017;4:60. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30504306>
17. Коломиец С.В., Удальцова К.А., Шинкевич В.И. Дебют болезни Крона в полости рта. Клинический случай. Стоматология. 2017;96(5):28-30. [S.V. Kolomiets, K.A. Udaltsova, V.I. Shinkevich. Crohn's disease debut in the oral cavity. Case report. Dentistry. 2017;96(5):28-30. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/stomat201796528-30>
18. Тытук С.Ю., Пихур О.Л., Тишков Д.С., Иорданишвили А.К. Морфофункциональные особенности слизистой оболочки полости рта лиц, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями кишечника. Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». 2016;3:49-55. [S.Yu. Tityuk, O.L. Pikhur, D.S. Tishkov, A.K. Iordanishvili. Morphological and functional features of oral mucosa in persons with chronic inflammatory bowel diseases. Kursk scientific and practical bulletin «Man and his health». 2016;3:49-55. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.21626/vestnik/2016-3/08>
19. Назирбекова М.М., Абасова А.С. Структура заболеваемости воспалительными заболеваниями кишечника в Дагестане за последние 5 лет. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(1S):61. [M.M. Nazirbekova, A.S. Abasova. The structure of the incidence of inflammatory bowel diseases in Dagestan over the past 5 years. Cardiovascular therapy and prevention. 2021;20(1S):61. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2021-1S>
20. Тытук С.Ю., Иорданишвили А.К., Романенко И.Г. Особенности морфологического строения и химического состава твердых тканей зубов при болезни Крона и хроническом неспецифическом язвенном колите. Вестник медицинского института «РЕАВИЗ»: Реабилитация, Врач И Здоровье. 2019;1(37):88-92. [S.Yu. Tityuk, A.K. Iordanishvili, I.G. Romanenko. Morphological structure and chemical composition of hard dental tissues in patients with crohn's disease and chronic ulcerative colitis. Bulletin of the medical Institute «REAVIZ»: Rehabilitation, Doctor And Health. 2019;1(37):88-92. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37634606>
21. Тытук С.Ю., Пихур О.Л., Шулуток Б.И., Иорданишвили А.К., Карев Ф.А., Васильев А.В. Поражения органов и тканей полости рта при хронических воспалительных заболеваниях кишечника у взрослого человека. Курский научно-практический вестник Человек и его здоровье. 2015;3:49-55. [S.Yu. Tityuk, O.L. Pikhur, B.I. Shulutko, A.K. Iordanishvili, F.A. Karev, A.V. Vasiliev. Lesions of organs and tissues of oral cavity in chronic inflammatory bowel diseases in adults. Kursk scientific and practical bulletin man and his health. 2015;3:49-55. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24394965>
22. Робакидзе Н.С. Профилактика рецидивирующего стоматита при болезни Крона. Профилактика в стоматологии : материалы международной научно-практической конференции. Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова ; Научное медицинское общество стоматологов Санкт-Петербурга. 2019:70-73. [N.S. Robakidze. Prevention of recurrent stomatitis in Crohn's disease. Prevention in dentistry. Materials of the international scientific and practical conference. North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov ; Scientific Medical Society of Dentists of St. Petersburg. 2019:70-73. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37273519>
23. Робакидзе Н.С., Барановский А.Ю., Щукина О.Б., Киселева Е.Б. Дифференциально-диагностические критерии болезни Крона и язвенного колита по состоянию слизистой оболочки рта. Институт стоматологии. 2014;3(64):58-59. [N.S. Robakidze, A.Yu. Baranovsky, O.B. Shchukina, E.B. Kiseleva. Differential-diagnostic criteria crohn's disease and ulcerative colitis based on the status of the oral mucosa. The Dental Institute. 2014;3(64):58-59. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=22988384>
24. Робакидзе Н.С. Оптимизация дифференциальной диагностики воспалительных заболеваний кишечника на основании комплексной оценки стоматологического статуса. Современные технологии в медицине. 2015;7(1):81-88. [N.S. Robakidze. Optimization of Differential Diagnosis of Inflammatory Bowel Diseases Based on an Integrated Assessment of Oral Mucosa Status. Modern Technologies In Medicine. 2015;7(1):81-88. (In Russ.)]. <https://dx.doi.org/10.17691/stm2015.7.1.11>
25. Робакидзе Н.С., Щукина О.Б. Патогенетические аспекты поражения полости рта при воспалительных заболеваниях кишечника. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2019;29(4):15-21. [N.S. Robakidze, O.B. Shchukina. Pathogenetic Aspects of Oral Cavity Lesions in Inflammatory Gastrointestinal Tract Diseases. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2019;29(4):15-21. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2019-29-4-15-21>
26. Сваткова О.А., Шептулин А.А. Причины ошибок в диагностике хронических воспалительных заболеваний кишечника в общей врачебной практике. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020;30(5):26-29. [O.A. Svatkova, A.A. Sheptulin. Sources of Bias in Common Diagnosis of Chronic Inflammatory Bowel Diseases. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2020;30(5):26-29. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2020-30-5-26-29>
27. Мамаева М.И. Современные методы устранения галитоза на фоне болезни Крона : дис. ... канд. мед. наук [ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения Российской Федерации]. 2017:172. [M.I. Mamayeva. Modern methods of halitosis elimination against the background of Crohn's disease : diss. ... Cand. Med. Sciences. Moscow State Medical and Dental University named after A.I. Evdokimov of the Ministry of Health of the Russian Federation. 2017:172. (In Russ.)]. <https://www.disscat.com/content/sovremennyye-metody-ustraneniya-galitoza-na-fone-bolezni-krona>
28. Робакидзе Н.С., Пихур О.Л. Состояние твердых тканей зубов пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника в разных возрастных группах. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2015;16(213):266-271. [N.S. Robakidze, O.L. Pikhur. Condition of hard tooth tissues of patients with inflammatory intestinal diseases in different age groups. Scientific bulletin of Belgorod state university. Series: medicine. Pharmacy. 2015;16(213):266-271. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24910369>
29. Андропова Н.А. Сравнительная оценка распространенности и интенсивности кариеса зубов у пациентов, страдающих язвенным колитом. Dental Forum. 2017;4:12. [N.A. Andronova. The comparative assessment of dental caries prevalence in patients with ulcerative colitis. Dental Forum. 2017;4:12. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30504265>
30. Шипицына М.С., Тытук С.Ю., Иорданишвили А.К. Стоматологическая заболеваемость при болезни Крона и хроническом неспецифическом язвенном колите. Медицина: теория и практика. 2018;3(1):121. [M.S. Shipitsyna, S.Yu. Tityuk, A.K. Iordanishvili. Dental morbidity in crohn's disease and chronic ulcerative colitis. Medicine: theory and practice. 2018;3(1):121. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=35173994>
31. Трухан Л.Ю., Трухан Д.И. Стоматологические проблемы гастроэнтерологических пациентов и возможные пути их решения. Медицинский Совет. 2016;(19):134-137. [L.Yu. Trukhan, D.I. Trukhan. Stomatological problems of gastroenterological patients and their possible solutions. Meditsinskiy sovet Medical Council. 2016;(19):134-137. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-19-134-137>
32. Халиф И.Л., Шапина М.В., Головенко А.О. и др. Течение хронических воспалительных заболеваний кишечника и методы их лечения, применяемые в Российской Федерации (Результаты многоцентрового популяционного одномоментного наблюдательного исследования). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2018;28(3):54-62. [I.L. Khalif, M.V. Shapina, A.O. Golovenko et al. Chronic inflammatory bowel diseases: the course and treatment methods in Russian Federation (Results of multicenter population-based one-stage observational study). Rus J Gastroenterol Hepatol Coloproctol. 2018;28(3):54-62. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.22416/1382-4376-2018-28-3-54-62>
33. Тытук С.Ю., Иорданишвили А.К. Характеристика твердых тканей зубов при хронических воспалительных заболеваниях кишечника у взрослых. Крымский терапевтический журнал. 2019;1:67-71. [S.Yu. Tityuk, A.K. Iordanishvili. Characteristics of hard dental tissues in chronic inflammatory bowel diseases in adults. Crimean Journal Of Internal Diseases. 2019;1:67-71. (In Russ.)]. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37254905>
34. Циммерман Я.С., Циммерман И.Я., Третьякова Ю.И. Язвенный колит и болезнь Крона: современные представления часть 1. Дефиниция, терминология, распространенность, этиология и патогенез, клиника, осложнения, классификация. Клиническая медицина. 2013;11:27-33. [Ya.S. Tsimmerman, I.Ya. Tsimmerman,

- Yu.I. Tretiakova. Ulcerative colitis and Crohn's disease. Modern views. Part 2. Diagnostics and differential therapy. Clinical medicine. 2013;11:27-33. (In Russ.). <https://elibrary.ru/item.asp?id=21034393>
35. Неганова О.А., Стяжкина С.Н., Николаева В.Н., Мурадова Д.М. Язвенный колит и болезнь крона: ретроспективная оценка заболеваемости за 2016-2018 годы. Зло-ровье и образование в XXI веке. 2019;21(6):40-43. [O.A. Neganova, S.N. Styazhkina, V.N. Nikolaeva, D.M. Muradova. Ulcerative colitis and crohn's disease: a retrospec- tive assessment of morbidity for 2016-2018. The Journal of scientific articles "Health and Education Millennium" 2019;21(6):40-43. (In Russ.)]. <http://dx.doi.org/10.26787/nydha-2226-7425-2019-21-6-40-43>
36. Choon J.O., Govind K.M., Ida H., Peter R.G. et al. Asia Pacific Consensus Statements on Crohn's disease. Part 1: Definition, diagnosis, and epidemiology // Journal of Gas- troenterology and Hepatology. – 2016;31:45-55. <https://doi.org/10.1111>
37. Bek S., Nielsen J.V., Bojesen A.B., Franke A., Bank S., Vogel U., Andersen V. Systematic review: genetic biomarkers associated with anti-TNF treatment response in inflam- matory bowel diseases // Aliment Pharmacol Ther. – 2016;44(6):554-567. <https://dx.doi.org/10.1111/apt.13736>
38. Burisch J., Munkholm P. The epidemiology of inflammatory bowel disease // Scand J Gastroenterol. – 2015;50(8):942-951. <https://dx.doi.org/10.3109/00365521.2015.1014407>
39. Cosnes J., Gower-Rousseau C., Seksik P., Cortot A. Epidemiology and natural history of infl ammatory bowel diseases // Gastroenterology. – 2011;140:1785-1794. <https://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2011.01.055>
40. Dignass A., Assche G. Van, Lindsay J.O., Lémann M. et al. The second European evidence-based Consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: Current management // J Crohns Colitis. – 2010;4(1):28-62. <https://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2009.12.002>
41. Esser D., Cormillie F., Diamond R.H., Spiegel .R.J. On the updated ECCO consensus guidelines for medical management of Crohn's disease // J Crohns Colitis. – 2011;5(2):165-166. <https://dx.doi.org/10.1016/j.crohns.2010.02.002>
42. Vavricka S.R., Schoepfer A., Scharl M., Lakatos P. L., Navarini A., Rogler G. Extraintestinal Manifestations of Inflammatory Bowel Disease // Inflamm Bowel Dis. – 2015;21(8):1982-1992. <https://dx.doi.org/10.1097/MIB.0000000000000392>
43. Fiocchi C. Inflammatory bowel disease pathogenesis: where are we? // J Gastroenterol Hepatol. – 2015;1;1:12-18. <https://dx.doi.org/10.1111/jgh.12751>
44. Gafforov S.A., Fazilbekova G.A. A Scientific view of the problem of treatment and prevention of dental anomaly in children with diseases of bronchial asthma (review analysis of the literature) // Theoretical & Applied Science. – 2020;7(87):424-431. <https://doi.org/10.15863/TAS.2020.07.87.81>
45. Goodhand J., Dawson R., Hefferon M., Tshuma N., Swanson G., Wahed M., Croft N.M., Lindsay J.O. Inflammatory bowel disease in young people: the case for transitional clinics // Inflamm Bowel Dis. – 2010;16(6):947-952. <https://doi.org/10.1002/ibd.21145>
46. Harbord M., Annese V., Vavricka S.R. et al. European Crohn's and Colitis Organisation. The First European Evidence-based Consensus on Extraintestinal Manifestations in Inflammatory Bowel Disease // J Crohns Colitis. – 2016;10(3):239-254. <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjv213>
47. Berkowitz L., Schultz B.M., Salazar G.A., Pardo-Roa C. Impact of Cigarette Smoking on the Gastrointestinal Tract Inflammation: Opposing Effects in Crohn's Disease and Ulcerative Colitis // Front. Immunol. – 2018. <https://doi.org/doi.org/10.3389/fimmu.2018.00074>
48. Ingle S.B., Adgaonkar B.D., Jamadar N.P., Siddiqui S., Hinge C.R.. Crohn's disease with gastroduodenal involvement: Diagnostic approach // World J Clin Cases. – 2015;3(6):479-483. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v3.i6.479>
49. Jajam M., Bozzolo P., Niklander S. Oral manifestations of gastrointestinal disorders // J Clin Exp Dent. – 2017;9(10):1242-1248. <https://dx.doi.org/10.4317/jced.54008>
50. Kaplan G.G. The global burden of IBD: from 2015 to 2025 // Nat Rev Gastroenterol Hepatol. – 2015;12(12):720-277. <https://dx.doi.org/10.1038/nrgastro.2015.150>
51. Li X., Song P., Li J., Tao Y., Li G., Li X. The Disease Burden and Clinical Characteristics of Inflammatory Bowel Disease in the Chinese Population: A Systematic Review and Meta-Analysis // Int J Environ Res Public Health. – 2017;14(3):E238. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030238>
52. Lichtenstein G.R., Loftus E.V., Isaacs K.L., Regueiro M.D., Gerson L.B., Sands B.E. ACG Clinical Guideline: Management of Crohn's Disease in Adults // Am J Gastroen- terol. – 2018;113(4):481-517. <https://doi.org/10.1038/ajg.2018.27>
53. Loftus E.V. Jr. Update on the Incidence and Prevalence of Inflammatory Bowel Disease in the United States // Gastroenterol Hepatol (NY). – 2016;12(11):704-707. PMID: 28035199
54. Mokhtar N.M., Nawawi K.N.M., Verasingam J. et al. A four-decade analysis of the incidence trends, sociodemographic and clinical characteristics of inflammatory bowel disease patients at single tertiary center, Kuala Lumpur, Malaysia // BMC Public Health. – 2019;19(4):550. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6858-2>
55. Muhvić-Urek M., Tomac-Stojmenović M., Mijandrušić-Sinčić B. Oral pathology in inflammatory bowel disease // World J Gastroenterol. – 2016;22(25):5655-5667. <https://dx.doi.org/10.3748/wjg.v22.i25.5655>
56. Longo S., Chieppa M., Cossa L.G., Spinelli C.C., Greco M., Maffia M., Giudetti A.M. New Insights into Inflammatory Bowel Diseases from Proteomic and Lipidomic // Studies Proteomes. – 2020;8(3):18. <https://dx.doi.org/10.3390/proteomes8030018>
57. Ng S.C., Shi H.Y., Hamidi N. et al. Worldwide incidence and prevalence of inflammatory bowel disease in the 21st century: a systematic review of population-based studies // Lancet. – 2018;390(10114):2769-2778. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)32448-0](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)32448-0)
58. Nijakowski K., Surdacka A. Salivary Biomarkers for Diagnosis of Inflammatory Bowel Diseases: A Systematic Review // International Journal of Molecular Sciences. – 2020;21(20):7477. <https://doi.org/10.3390/ijms21207477>
59. Mortada I., Leone A., Gerges Geagea A., Mortada R., Matar C., Rizzo M., Hajj Hussein I., Massaad-Massade L., Jurjus A. Oral manifestations of inflammatory bowel disease // J. Biol Regul Homeost Agents. – 2017;31(3):817-821. PMID: 28958141
60. Pereira M.S., Huncer M.C. Oral Manifestations of Inflammatory Bowel Diseases: Two Case Reports // Clin Med Res. – 2016;14(1):46-52. <https://doi.org/10.3121/cmr.2015.1307>. Epub 2016 Feb 10.
61. Agossa K., Dendooven A., Dubuquoy L., Gower-Rousseau C., Delcourt-Debruyne E., Capron M. Periodontal manifestations of inflammatory bowel disease: emerging epide- miologic and biologic evidence // J Periodont Res. – 2017;52:313-324. <https://doi.org/10.1111/jre.12422>
62. Pimentel A.M., Rocha R., Santana G.O. Crohn's disease of esophagus, stomach and duodenum // World J Gastrointest Pharmacol Ther. – 2019;10(2):35-49. <https://doi.org/10.4292/wjgpt.v10.i2.35>
63. Yu-Chiao Chiu, Chia-Chang Chen, Chung-Wang Ko, Szu-Chia Liao, Hong-Zen Yeh, Chung-Hsin Chang. Real-world efficacy and safety of vedolizumab among patients with inflammatory bowel disease: A single tertiary medical center experience in Central Taiwan // Adv Dig Med. – 2021;8:40-46. <https://doi.org/10.1002/aid.213188>
64. Selvaratnam S., Gullino S., Shim L., Lee E., Lee A., Paramsothy S., Leong R.W. Epidemiology of inflammatory bowel disease in South America: A systematic review // World J Gastroenterol. – 2019;25(47):6866-6875. <https://dx.doi.org/10.3748/wjg.v25.i47.6866>
65. Shelley-Fraser G., Borley N.R., Warren B.F., Shepherd N. The connective tissue changes of Crohn's disease // Histopathology. – 2012;60(7):1034-1044. <https://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2559.2011.03911.x>
66. Harbord M. Annese V., Vavricka S.R. et al. The First European Evidence-based Consensus on Extra-intestinal Manifestations in Inflammatory Bowel Disease // J Crohns Colitis. – 2016;10(3):239-254. <https://doi.org/10.1093/ecco-jcc/jjv213>
67. Vavricka S.R., Manser C.N., Hediger S. et al. Periodontitis and gingivitis in inflammatory bowel disease: a case-control study // Inflamm Bowel Dis. – 2013;19:2768-2777. <https://dx.doi.org/10.1097/01.MIB.0000438356.84263.3b>
68. Yangyang R.Y., Rodriguez J.R. Clinical presentation of Crohn's, ulcerative colitis, and indeterminate colitis: Symptoms, extraintestinal manifestations, and disease phenotypes // Seminars in pediatric surgery. – 2017;26:349-355. <https://doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2017.10.003>