

STOMATOLOGIYA

ISSN 2091-5845

№ 3
(72) 2018

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



26

Реабилитация больных со злокачественными опухолями и дефектами челюстно-лицевой области

55

Распространенность и факторы риска мезиальной окклюзии

65

Сравнительный анализ методов получения стволовых клеток

Взаимосвязь заболеваний полости рта с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (обзор литературы) <i>Н.Г. Саркисян, В.А. Воложанина, В.М. Готтлиб</i>	
Диагностика и лечение доброкачественных опухолей околоушной слюнной железы (обзорная статья) <i>Жилонов А.А., Абдикхакимов А.Н., Ирискулова Э.У.</i>	
Распространенность и факторы риска мезиальной окклюзии <i>Муртазаев С.С.</i>	
Сочетанное применение методик инфильтрации эмали и реминерализующей терапии для устранения очаговой деминерализации после снятия брекет-системы <i>Ялышев Р., Акулович А.</i>	
Этиопатогенетические аспекты эксфолиативного хейлита <i>Бекжанова О.Е., Астанакулова М.М.</i>	
Сравнительный анализ методов получения стволовых клеток <i>Н.В. Храмова</i>	
ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ	
Реконструктивно восстановительные операции нижней челюсти после удаления опухоли <i>Хасанов Ак.И., Хасанов Ад.И., Примкулов Б.К., Умаров О.М., Иброхимов А.А., Махмудбеков Б.О.</i>	
Значение иммуногистохимических исследований в диагностике опухолей головы и шеи (литературный обзор) <i>Каримов А.Р., Хасанов Ак.И., Нишанов Д.А., Хасанов Ад.И., Мадалиев А.А.</i>	
ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	
Биологические свойства лактобацилл выделенных из разных биотопов тела человека <i>Г.З.Халдарбекова, И.М. Мухамедов</i>	
Биохимические показатели крови и слюны у больных с патологией гепатобилиарной системы <i>Ибрагимова М.Х., Камиллов Х.П., Хаджиметов А.А.</i>	
Оценка уровня гипоксии в крови у больных с заболеваниями носа и околоносовых пазух на фоне миокардита <i>Хасанов У.С., Вохидов У.Н., Джуреев Ж.А.</i>	
Распространённость ЛОР-патологии у больных с ронхопатией <i>У.С. Хасанов, У.Н. Вохидов, С.С. Шарипов</i>	
Ронхопатия фонада ЛОР-аэзоляри касалликлари бўлган беморларда ҳаёт сифатини баҳолаш <i>Хасанов У.С., Вохидов У.Н., Шарипов С.С.</i>	
Эффективность комплексной противовоспалительной терапии у больных хроническими гайморитами <i>О.М. Каримов, Д.Ф. Шамсиев</i>	
ИНФОРМАЦИЯ	
МУАЛЛИФЛАР ДИҚҚАТИГА	

The relationship of oral cavity diseases with gastroesophageal reflux disease (Review of literature) <i>N.G. Sarkisyan, V.A. Volozhanina, V.M. Gottlieb</i>	46
Diagnosis and treatment of benign tumors of the parotid salivary gland (Review article) <i>Zhilonov A.A., Abdikhakimov A.N., Iriskulova E.U.</i>	52
Prevalence and risk factors for mesial occlusion <i>Murtazaev S.S.</i>	55
Combined use of enamel infiltration techniques and remineralizing therapy to eliminate focal demineralization after removing the bracket system <i>Yalyshev R., Akulovich A.</i>	59
Etiopathogenetic aspects of exfoliative cheilitis <i>Bekzhanova O.E., Astanakulova M.M.</i>	61
Comparative analysis of methods for producing stem cells <i>N.V. Hramova</i>	65
SURGICAL DENTISTRY	
Reconstructive restorative operations of the lower jaw after removal of the tumor <i>Khasanov Ak.I., Khasanov Ad.I., Primkulov B.K., Umarov O.M., Ibrohimov A.A., Makhmudbekov B.O.</i>	69
The value of immunohistochemical studies in the diagnosis of head and neck tumors (literature review) <i>Karimov A.R., Khasanov Ak.I., Nishanov D.A., Khasanov Ad.I., Madaliev A.A.</i>	72
PROBLEMS OF RELATED SPECIALTIES	
Biological properties of lactobacilli isolated from different biotopes of the human body <i>G.Z. Khaldarbekova, I.M. Mukhamedov</i>	75
Biochemical parameters of blood and saliva in patients with pathology of the hepatobiliary system <i>Ibragimova M.Kh., Kamilov Kh.P., Khadzhimetov A.A.</i>	79
Assessment of the level of hypoxia in the blood of patients with diseases of the nose and paranasal sinuses against the background of myocarditis <i>Khasanov U.S., Vokhidov U.N., Dzhuraev Zh.A.</i>	82
Prevalence of ENT-pathology in patients with rorhopathy <i>U.S. Khasanov, U.N. Vokhidov, S.S. Sharipov</i>	85
Evaluation of the quality of life of patients with diseases of ENT-organs on background of rorhopathy <i>Khasanov U.S., Vokhidov U.N., Sharipov S.S.</i>	90
The effectiveness of complex anti-inflammatory therapy in patients with chronic sinusitis <i>O.M. Karimov, D.F. Shamsiev</i>	93
INFORMATION	
К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ	94

36. Savage N.W., Mahanonda R., Seymour G.J. et al. The proportion of suppressor-inducer T-lymphocytes is reduced in recurrent aphthous stomatitis // *J. Oral Pathol.* – 1988. – Vol. 17. – P. 293-297.22
37. Scully C., Gorsky M., Lozada-Nur F. The diagnosis and management of recurrent aphthous stomatitis: a consensus approach // *J. Amer. Dent. Assoc.* – 2003. – Vol. 134, №2. – P. 200-207.10
38. Seder R.A. Acquisition of lymphokine-producing phenotype by CD4+ T cells // *J. Allergy Clin. Immunol.* – 1994. – Vol. 94. – P. 1195-1202.27
39. Sharma N.L., Sharma V.C., Mahajan V.K. et al. Thalidomide: an experience in therapeutic outcome and adverse reactions // *J. Dermatolog. Treat.* – 2007. – Vol. 18, №6. – P. 335-340.42
40. Stenman G., Heyden G. Premonitory stages of recurrent aphthous stomatitis, I: histological and enzyme histochemical investigations // *J. Oral Pathol.* – 1980. – Vol. 9. – P. 155-162.23
41. Sun A., Chia J.S., Wang W.B., Chia C.P. «Tien-Hsien liquid» can modulate antigen-stimulated cytokine production by T-cells isolated from patients with recurrent aphthous ulcerations // *Amer. J. Chin. Med.* – 2005. – Vol. 33, №4. – P. 559-571.43
42. Sun A., Chu C.T., Liu B.Y. et al. Expression of interleukin-2 receptor by activated peripheral blood lymphocytes upregulated by the plasma level of interleukin-2 in patients with recurrent aphthous ulcers // *Proc. Natl. Sci. Coun. Repub. China B.* – 2000. – Vol. 24, №3. – P. 116-122.21
43. Tanner S.M., Li Z., Bisson R. et al. Genetically heterogeneous selective intestinal malabsorption of vitamin B12: founder effects, consanguinity, and high clinical awareness explain aggregations in Scandinavia and the Middle East // *Hum. Mutat.* – 2004. – Vol. 23, №4. – P. 327-333.13
44. Thornhill M.H., Baccaglini L., Theaker E., Pemberton M.N. A Randomized, Double-blind, Placebo-Controlled Trial of Pentoxifylline for the Treatment of Recurrent Aphthous Stomatitis // *Arch. Dermatol.* – 2007. – Vol. 143, №4. – P. 463-470.41
45. Woodside D.G., Vanderslice P. Cell adhesion antagonists: therapeutic potential in asthma and chronic obstructive pulmonary disease // *BioDrugs.* – 2008. – Vol. 22, №2. – P. 85-100.45
46. Wray D., Graykowski E.A., Notkins A.L. Role of mucosal injury in initiating recurrent aphthous stomatitis // *Brit. Med. J. (Clin. Res. Ed.)*. – 1981. – Vol. 283. – P. 1569-1570.26
47. Yasui K., Kobayashi N., Yamazaki T., Agematsu K. Thalidomide as an immunotherapeutic agent: the effects on neutrophil-mediated inflammation // *Curr. Pharm. Des.* – 2005. – Vol. 11. – P. 395-401.40
48. Zribi H., Crickx B., Descamps V. Prevention of recurrent aphthous stomatitis by efalizumab (Raptiva) // *J. Europ. Acad. Dermatol. Venereol.* – 2007. – Vol. 21, №9. – P. 1286-1287.44

УДК: 616.31:616.33-008.17-039:611.392

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА С ГАСТРО- ЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)



**Саркисян Н.Г., Воложанина В.А.,
Готлиб В.М.**

Уральский государственный медицинский университет

Проанализирована литература, посвященная проявлениям в полости рта гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Анализ источников охватывает большой временной диапазон: с 1989 по 2017 гг. За это время было накоплено немало знаний о взаимосвязи патологии нижележащих отделов желудочно-кишечного тракта с вышестоящими. Кроме того, в обзоре приведены данные учёных из России, США, Англии, Украины, Польши и Японии. Описаны патологические воздействия желудочного содержимого на мягкие и твёрдые ткани полости рта, результаты микробиологических исследований (посевы, изменение качественного состава микрофлоры полости рта), различные химические характеристики слюны (буферная ёмкость, содержание ионов металлов, данные pH и пр.), а также побочное действие лекарственных средств, применяемых при ГЭРБ, на органы челюстно-лицевой области и др. Все научные изыскания были структурированы для лучшего понимания внепищеводных проявлений рефлюксной болезни, в частности, стоматологических и для разработки профилактических мероприятий по борьбе с этим заболеванием.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, стоматологический синдром, внепищеводные проявления.

Annotation

This article provides a review of the literature on the manifestations in the oral cavity of gastroesophageal reflux disease (GERD). Analysis of sources covers a large range of time: from 1989 to 2017. During this time, a lot of knowl-

edge was accumulated about the relationship of the pathology of the underlying gastrointestinal tract with the higher ones. In addition, the survey presents data of scientists from different countries: Russia, America, England, Ukraine, Poland, and Japan. In the literature there are pathological effect of gastric contents on soft and hard tissues of the oral cavity, microbiological studies (crops, changes in the qualitative composition of the oral microflora), measurement of various chemical characteristics of saliva (buffer capacity, content of metal ions, pH data, etc.), and so the same effect of drugs used in GERD, on the organs of the maxillofacial area, etc. All scientific research was structured in this article for a better understanding of extra-esophageal manifestations of reflux diarrheal diseases, in particular, dental diseases and for the development of preventive measures to combat this disease.

Key words: GERD, stomatological syndrome, extraesophageal manifestations.

Тесная анатомо-функциональная связь болезней полости рта и желудочно-кишечного тракта обуславливает взаимоотношающее состояние в течении патологических процессов. Одним из самых распространённых кислотозависимых заболеваний является гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). В России распространённость данной нозологической единицы составляет 18-46% [6]. Это заболевание имеет широкий спектр проявлений в полости рта, поэтому для врача-стоматолога очень важно уметь распознать симптомы на ранних этапах заболевания и направить пациента к гастроэнтерологу. Необходимость этих действий обусловлена тем, что без устранения этиологического фактора, заброса содержимого желудка в полость рта, стоматологическое лечение будет неэффективным.

В течении ГЭРБ выделяют пищеводные и внепищеводные клинические проявления. К пищеводным проявлениям относят изжогу (чувство жжения за грудиной); отрыжку кислым или воздухом; разнообразные нарушения глотания [1-5,11,24]. Одним из внепищеводных проявлений является стоматологический синдром (патология твёрдых и мягких тканей полости рта) [1,3,11,13,14]. Описаны также отоларингологический синдром, так называемая отоларингологическая маска ГЭРБ (грубый лающий кашель, осиплость голоса по утрам, першение и др.) [5,13,17]; анемический синдром (снижение количества эритроцитов и гемоглобина вследствие микрокровоотечений из изъязвлений слизистой оболочки пищевода) [4,12,16,85], что также отражает состояние слизистой оболочки полости рта.

Стоматологические изменения в полости рта при ГЭРБ условно можно разделить на три основные группы: 1) заболевания твёрдых тканей, 2) заболевания мягких тканей полости рта, 3) группа различных проявлений, включающая галитоз, налёт на языке, нарушение соотношения различных компонентов в ротовой жид-

кости (рН, ионы металлов, буферные системы, микробный компонент, наличие пепсина в слюне), нарушения секреции слюны и изменение вкусовой чувствительности.

К заболеваниям твёрдых тканей полости рта при ГЭРБ относятся: эрозии эмали и дентина, кариозное поражение зубов, бруксизм, гиперестезия эмали, гипоплазия эмали, а также клиновидный дефект.

Наиболее частым проявлением ГЭРБ, входящим в эту группу, является эрозия твёрдых тканей зубов, которая локализуется симметрично: на резцах, клыках, премолярах. Их образование приводит к изменению цвета эмали, гиперестезии зубов, косметическому дефекту. По данным Т.В. Жуковой, при рефлюксной болезни в 32,5% случаев поражаются верхние и нижние резцы. Отличием от классических проявлений эрозии при ГЭРБ является поражение зубов с оральной поверхности, что можно объяснить периодическим соприкосновением эмали с желудочным забросом в полости рта. Чаще эрозии подвергаются зубы нижней челюсти, так как жидкость скапливается на дне ротовой полости [1,2,4,7,10,11,14,16,40,51,82].

Другим проявлением рефлюксной болезни по частоте встречаемости является кариозное поражение [1,2,4,5,7,10,11,12,17]. Это можно объяснить совокупностью различных факторов. Важную роль в развитии кариеса играет снижение рН ротовой жидкости. Снижение рН при ГЭРБ происходит из-за заброса кислого содержимого желудка (рН 1,5-2) в полость рта с нейтральной рН. Вследствие этого наблюдается снижение ионов K^+ , Na^+ , Ca^{2+} и PO_4^{3-} [1,10,14,22,41], что ведёт к усиленной деминерализации эмали, обуславливающей появление кариозного пятна. Некоторые авторы отмечают снижение буферной ёмкости слюны по кислоте, что обуславливает регрессию сил организма в борьбе со снижением рН в полости рта [32,40,41, 55,63,68,77]. Ряд исследователей указывают также на изменения в составе микрофлоры полости рта у больных с ГЭРБ, что вызывает прогрессирование кариеса. Влияние на состав микрофлоры может оказать повышение оральной редуктазы нитратов, которая преобразует нитраты в нитрозирующие вещества, что ведёт к изменению микробного состава ротовой жидкости [1]. М.С. Corrêa и соавт. отмечается увеличение количества *S. mutans* и *Lactobacillus*, что может запустить кариозный процесс в полости рта. Интересен тот факт, что при рефлюксной болезни может повышаться количество бактерий *S. sobrinus*, что провоцирует повышение титра *S. mutans*, а это, в свою очередь, может привести к формированию кариозной полости [46].

По данным С.М. Mengatto, Ch. da Silveira Dalberto и соавт., бруксизм как стоматологическое проявление ГЭРБ часто встречается у больных. Это связано с тем, что при рефлюксной болезни повышается ритмическая активность жевательных мышц, что приводит к непро-

извольному сжиманию челюстей и скрежетанию зубами во время сна. Некоторые исследователи отмечают уменьшение эпизодов бруксизма на фоне приема препаратов, ингибирующих протонную помпу, при лечении ГЭРБ [44,54,56,62,68,82].

При рефлюксной болезни довольно частым проявлением является гиперестезия. В связи с развитием эрозии тканей зуба появляются болезненные ощущения при приеме горячей, холодной и кислой пищи, а также наличием чувствительности при чистке зубов [10,40,51,82].

В исследованиях у различных групп пациентов выявлена гипоплазия эмали зубов. У взрослых она встречается в 8,4% случаев, у детей – до 6% при рефлюксной болезни [1,13,31].

Исследователями описаны клиновидные дефекты зубов, обусловленные снижением pH и разрушением эмали зубов при ГЭРБ [1,78].

К заболеваниям мягких тканей полости рта при ГЭРБ относятся синдром жжения в полости рта, заболевания тканей пародонта (гингивит, пародонтит), стоматит, ксеростомия, хейлит, глоссит, рецессия десны, эпителиальная атрофия, гиперкератическое утолщение эпителия в виде бляшек.

Одним из распространённых проявлений ГЭРБ в полости рта является синдром жжения, при котором пациенты ощущают периодическое жжение мягких тканей, имеющее нарастающий характер. Это связано с воздействием желудочного содержимого на слизистую полости рта и изменением орального эпителия под действием низкой pH желудочного сока, которая вызывает раздражение тканей [1,10,12,16,21,27,41,58,61,66-68].

Для ГЭРБ характерно развитие воспалительных заболеваний тканей пародонта: гингивита [1,3,4,12,31,40,47,51,79,82,85], пародонтита [18,19,36,40,47,69,73,79,82] и периодонтита [7,16]. Это проявляется гипертрофией слизистой альвеолярного отростка, кровоточивостью, болезненными ощущениями в области десны, её рецессией [58,59]. В литературе описаны случаи содержания *H. pylori* в ротовой жидкости у больных с ГЭРБ, что нарушает микробиоту полости рта и является этиологическим фактором развития заболеваний пародонта [1].

Многие исследователи отмечают отёчность слизистой оболочки полости рта: дёсен, мягкого и твёрдого нёба, язычка, дна полости рта, щёк [1,10,26,31,34,36,58,60,68,79,82]. По данным E. Vinesh, K. Masthan, M.S. Kumar и соавт., возможны проявления афтозного стоматита, появления болезненных язв на слизистой. Отечественные авторы наблюдали проявления глоссита, в связи с которым отмечается фестончатость по краям языка в виде отпечатков на нём боковой группы зубов [1,2,7,10,16]. У некоторых пациентов наблюдалось гиперкератическое утолщение эпителия слизистой оболочки в виде бляшек. При этом элементы поражения локализовались на слизистой оболочке щек и в ретро-

молярной области. Изменения были диагностированы у больных с эрозивной формой ГЭРБ длительностью более 7 лет [10]. Имеются публикации о наличии эпителиальной атрофии у пациентов, страдающих от ГЭРБ длительное время [22,39]. Результатом атрофии может стать развитие лейкоплакии на пораженных участках слизистой, что является предопухолевым состоянием [7,12].

Одним из проявлений для ГЭРБ в полости рта является развитие хейлитов [1,4,7,10,53] и заед в углах губ [4,10].

К группе различных проявлений ГЭРБ в полости рта относят ксеростомию [1,4,10,15,27,34,58,60,67,68,82], обусловленную нарушениями в структуре эпителиальной ткани под воздействием низкой pH, а также снижением секреции слюны [56,68]. Однако некоторые исследователи выявляют повышение секреции слюны [1,15], что можно объяснить развитием компенсаторных реакций организма при данном заболевании на ранних периодах развития (неэрозивная форма ГЭРБ).

По данным A. Preetha, D. Sujatha и соавт., у больных с рефлюксной болезнью часто развивается нарушение вкусовой чувствительности. У пациентов повышается толерантность к кислым продуктам, иногда отмечается повышенная чувствительность к солёной или сладкой пище [1,7,12,15,40,41,68].

В результате рефлюкса желудочного содержимого в пищевод и далее в ротовую полость, в ней происходит смещение кислотно-щелочного равновесия в сторону ацидоза. Вследствие этого развивается такое явление, как галитоз [57,69,76]. Прогрессированию этого заболевания способствует скопление налёта на языке у больных с ГЭРБ [1,4,7,10,15].

При анализе литературы также были выявлены следующие проявления заболевания в полости рта: одинофагия [10,16], повышение содержания грибов рода *Candida* в полости рта [38,40], повышение содержания фибробластов в слизистой оболочке нёба [39,68], наличие пепсина в ротовой жидкости [45,46], снижение срока службы стекло-иономерных и керамических материалов [68,70], остеомиелит и резорбция альвеолярного отростка [45], заболевания височно-нижнечелюстного сустава [60], повышение секреции муцина [84]. При неэрозивной форме болезни отмечалось увеличение содержания бикарбонатов в слюне [72,84], увеличение эпидермального фактора роста и увеличение трансформирующего фактора роста- α [84].

В связи с тем, что рефлюксная болезнь имеет широкий спектр проявлений в полости рта, раннее выявление патологических процессов и совместная работа врача-стоматолога и гастроэнтеролога будут залогом качественного лечения и благоприятного прогноза. Поэтому перспективным видится разработка методик для диагностики ГЭРБ не только на основе пищеводных проявлений, но и на базе стоматологических данных.

Диагностической методикой может стать он-лайн анкета, вопросы которой будут основываться на наиболее частых проявлениях ГЭРБ в полости рта. Для разработки этой анкеты и подтверждения её эффективности в режиме он-лайн необходимо дальнейшее исследование.

Список литературы

1. Арифиллина К.В. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у школьников // *Материалы 14-го Конгресса детских гастроэнтерологов России*. – М., 2007. – С. 104-106.
2. Бурков С.Г. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // *Интернет сессия – Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей*, 2011.
3. Джамалдинова Т.Д. Экспериментальная и клиническая динамика воспалительных заболеваний пародонта под влиянием терапии гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // – 2010. – №8.
4. Джамалдинова Т.Д., Максимовская Л.Н., Ли Е.Д. Проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в полости рта // *Экспер. и клин. гастроэнтерол.* – 2010. – №9. – С. 23-27.
5. Жукова Т.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: внепищеводные проявления, методы диагностики и коррекции // *Мед. новости*. – 2013. – №11. – С. 4-8.
6. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Трухманов А.С. и др. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: Клинические рекомендации. – М., 2014. – 23 с.
7. Кабанец Н.С., Колкина В.Я., Крюк М.А. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // *Новости медицины и фармации. Гастроэнтерология*. – 2012. – №343.
8. Кляритская И.Л., Мошко Ю.А. Монреальский консенсус по ГЭРБ 2006 года // *КТЖ*. – 2006. – №3.
9. Лазебник Л.Б., Машарова А.А., Бордин Д.С. и др. Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России (МЭГРЕ): Многоцентровое исследование // *Экспер. и клин. гастроэнтерол.* – 2009. – №6. – С. 4-13.
10. Маев И.В., Барер Г.М., Бусарова Г.А. и др. Стоматологические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // *Клин. медицина*. – 2005. – №11. – С. 33-38.
11. Маев И.В., Юренев Г.Л., Бусарова Г.А. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (Обзор материалов 17-й Российской гастроэнтерологической недели, 10-12 октября 2011 г., Москва) // *Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.* – 2012. – Т. 22, №5. – С. 13-23.
12. Масловский Л.В., Минушкин О.Н. // *Эффективная фармакотерапия в гастроэнтерол.* – 2008. – №1. – С. 2-7.
13. Новикова В.П., Шабалов А.М. Состояние полости рта у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) // *Гастроэнтерол. Санкт-Петербурга*. – 2009. – №1. – С. 25-28.
14. Пустовойт Е.В., Поликанова Е.Н. Изменение показателей смешанной слюны у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на фоне антирефлюксной терапии // *Рос. стоматол.* – 2009. – №3.
15. Трухан Д.И., Викторова И.А. Внутренние болезни для студентов стоматологического факультета VII семестр (гастроэнтерология): Учеб. пособие. – Омск, 2010. – 306 с.
16. Фадеев Г.Д. Внепищеводные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: как их распознать? // *Сучасна гастроэнтерологія*. – 2004. – №3. – С. 12-17.
17. Щербинина М.Б., Будзак И.Я. Кардиальные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: тактика ведения пациентов // *Сучасна гастроэнтерологія*. – 2008. – №2 (40).
18. Adachi K., Mishiro T., Tanaka S. et al. A Study on the Relationship between Reflux Esophagitis and Periodontitis // *Intern Med.* – 2016. – Vol. 55 (18). – P. 2523-2528.
19. Adachi K., Mishiro T., Tanaka Sh et al. Study on the Relationship between Reflux Esophagitis and Periodontitis // *Int. Med.* – 2016. – Vol. 55. – P. 2523-2528.
20. Adibi P., Keshteli A.H., Saneei M. et al. Relationship between Tooth Loss, Functional Dyspepsia and Gastro-Esophageal Reflux Disorder among Isfahani Adults // *Arch. Iran Med.* – 2016. – Vol. 19, №2. – P. 123-130.
21. Aframian D.J., Ofir M., Benoliel R. Comparison of oral mucosal pH values in bulimia nervosa, GERD, BMS patients and healthy population // *Oral. Dis.* – 2010. – Vol. 16. – P. 807-811.
22. Alfaro E.V., Aps J.K.M., Martens L.C. Oral implications in children with gastroesophageal reflux disease // *Curr. Opin. Pediatr.* – 2008. – Vol. 20. – P. 576-583.
23. Bartlett D.W., Evans D.F., Smith B.G. The relationship between gastro-oesophageal reflux disease and dental erosion // *J. Oral. Rehabil.* – 1996. – Vol. 23, №5. – P. 289-297.
24. Böhmer C.J., Klinkenberg-Knol E.C., Niezen-de Boer M.C. et al. Dental erosions and gastro-oesophageal reflux disease in institutionalized intellectually disabled individuals // *Oral. Dis.* – 1997. – Vol. 3, №4. – P. 272-275.
25. Borg W., Cassar G., Camilleri L et al. Surface Microstructural Changes and Release of Ions from Dental Metal Alloy Removable Prosthesis in Patients Suffering from Acid Reflux // *J. Prosthodont.* – 2016. – Vol. 1, №5.
26. Broliato G.A., Volcato D.B., Reston E.G. et al. Esthetic and functional dental rehabilitation in a patient with gastroesophageal reflux // *Quintessence Int.* – 2008. – Vol. 39, №2. – P. 131-137.
27. Campisi G., Lo Russo L., Di Liberto C. et al. Saliva variations in gastro-oesophageal reflux disease // *J. Dentist.* – 2008. – Vol. 36. – P. 268-271.27

28. Caruso A.A., Del Prete S., Ferrara L. et al. Relationship between gastroesophageal reflux disease and pH nose and salivary: proposal of a simple method outpatient in patients adults // *Open Med.* – 2016. – Vol. 11. – P. 381-386.
29. Cassiani R.A., Mota G.A., Aprile L.R.O., Dantas R.O. Saliva transit in patients with gastroesophageal reflux disease // *Dis. Esophagus.* – 2014.28
30. Cengiz S., Cengiz M.I., Saraç Y.S. Dental erosion caused by gastroesophageal reflux disease: a case report // *Cases J.* – 2009. – Vol. 2. – P. 8018.
31. Corega C., Baciut M., Vaida L. et al. Dental White Spots Associated with Gastro-esophageal Reflux in Orthodontic and Orthognathic Surgery Patients // *J. Gastrointest. Liver Dis.* – 2009. – Vol.18, №4. – P. 497-499.
32. Corrêa M.C., Lerco M.M., Cunha M. de L., Henry M.A. Salivary parameters and teeth erosions in patients with gastroesophageal reflux disease // *Arq. Gastroenterol.* – 2012. – Vol. 49, №3. – P. 214-218.
33. Deschner W.K., Benjamin S.B. Extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux disease // *Amer. J. Gastroenterol.* – 1989. – Vol. 84, №1. – P. 1-5.
34. Di Fede O., Di Liberto Ch., Occhipinti G. et al. Oral manifestations in patients with gastro-oesophageal reflux disease: a single-center case-control study // *J. Oral. Pathol. Med.* – 2008. – Vol. 37. – P. 336-340.
35. Dundar A., Sengun A. Dental approach to erosive tooth wear in gastroesophageal reflux disease // *Afr. Health Sci.* – 2014. – Vol. 14, №2. – P. 481-486.
36. Dundar H.A., Sengun A., Mücke Th. et al. Erosive esophageal reflux vs. non erosive esophageal reflux: oral findings in 71 patients // *BMC Oral. Health.* 2015. Vol. 15. P. 84.
37. Dy F., Amirault J., Mitchell P.D. Salivary Pepsin Lacks Sensitivity as a Diagnostic Tool to Evaluate Extraesophageal Reflux Disease // *J. Pediatr.* – 2016. – Vol. 21.
38. Ersin N.K., Onçağ O., Tümgör G. et al. Oral and dental manifestations of gastroesophageal reflux disease in children: a preliminary study // *Pediatr. Dent.* – 2006. – Vol. 28, №3. – P. 279-284.
39. Farrokhi F., Vaezi M.F. Extra-esophageal manifestations of gastroesophageal reflux // *Oral. Dis.* – 2007. – Vol. 13. – P. 349-359.
40. Filipi K., Halackova Z., Filipi V. Oral health status, salivary factors and microbial analysis in patients with active gastro-oesophageal reflux disease // *Int. Dent. J.* – 2011. – Vol. 61. – P. 231-237.
41. Groena J.N., Smoutb A.J.P.M. Supra-oesophageal manifestations of gastro-oesophageal reflux disease // *Europ. J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2003. – Vol. 15. – P. 1339-1350.
42. Guo J., Reside G., Cooper L.F. Full-Mouth Rehabilitation of a Patient with Gastroesophageal Reflux Disease: A Clinical Report // *J. Prosthodontics.* – 2011. – Vol. 20. – P. S9-S13.
43. Hayat J.O., Gabieta-Somnez Sh., Yazaki E. et al. Pepsin in saliva for the diagnosis of gastro-oesophageal reflux disease // *Gut Online First.* – 2014.
44. Hesselbacher S., Subramanian Sh., Rao Sh. et al. Self-reported sleep bruxism and nocturnal gastroesophageal reflux disease in patients with obstructive sleep apnea: relationship to gender and ethnici // *Open Respir. Med. J.* – 2014.74
45. Higo T., Mukaisho K., Ling Z.-Q. et al. An animal model of intrinsic dental erosion caused by gastro-oesophageal reflux disease // *Oral. Dis.* – 2009. – Vol. 15. – P. 360-365.
46. Hölttä P., Aine L., Mäki M. et al. Mutans streptococcal serotypes in children with gastroesophageal reflux disease // *ASDC J. Dent. Child.* – 1997. – Vol. 64, №3. – P. 201-204.
47. Katunarić M., Jukić S., Staudt-Skaljac G. et al. Some periodontological parameters in patients with oesophagogastric passage insufficiency // *Coll. Antropol.* – 1998. – Vol. 22, Suppl. – P. 199-203.
48. Leake I. Office-based diagnosis of GERD within spitting distance? // *Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol.* – 2014. – Vol. 11. – P. 394-45
49. Lee R., Aminian A., Brunton P. Dental complications of gastro-oesophageal reflux disease (GORD): Guidance for physicians // *Int. Med. J.* – 2017. – Vol. 47, №6. – P. 619-623.
50. Linnett V., Seow W.K., Connor F., Shepherd R. Oral health of children with gastro-esophageal reflux disease: a controlled study // *Aust. Dent. J.* – 2002. – Vol. 47, №2. – P. 156-162.
51. Mantegazza C., Angiero F., Zuccotti G.V. Oral manifestations of gastrointestinal diseases in children. Part 3: Ulcerative colitis and gastro-oesophageal reflux disease // *Europ. J. Paediatr. Dent.* – 2016. – Vol. 17, №3. – P. 248-250.
52. Marsicano J.A., de Moura-Grec P.G., Bonato R.C.S. et al. Gastroesophageal reflux, dental erosion, and halitosis in epidemiological surveys: a systematic review // *Europ. J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2013. – Vol. 25. – P. 135-141.
53. Mathelier-Fusade P. Cheilitis: A new manifestation of gastro-oesophageal reflux? // *Reculé.* – 2008. – Vol. 27.
54. Mengatto C.M., da Silveira Dalberto C., Scheeren B. et al. Association between sleep bruxism and gastroesophageal reflux disease // *J. Prosthet. Dent.* – 2013. – Vol. 110. – P. 349-355.
55. Miyawaki S., Tanimoto Y., Araki Y. et al. Association between nocturnal bruxism and gastroesophageal reflux // *Sleep.* – 2003. – Vol. 26, №7. – P. 888-892.
56. Moazzez R., Bartlett D., Anggiansah A. Dental erosion, gastro-oesophageal reflux disease and saliva: how are they related? // *J. Dent.* – 2004. – Vol. 32. – P. 489-494.
57. Moshkowitz M., Horowitz N., Leshno M., Halpern Z. Halitosis and gastroesophageal reflux disease: a possible association // *Oral. Dis.* – 2007. – Vol. 13. – P. 581-585.

58. Muñoz J.V., Herreros B., Sanchiz V. et al. Dental and periodontal lesions in patients with gastro-oesophageal reflux disease // *Dig. Liver Dis.* – 2003. – Vol. 35. – P. 461-467.
59. Muñoz J.V., Herreros B., Sanchiz V. et al. Dental and periodontal lesions in patients with gastro-oesophageal reflux disease // *Dig Liver Dis.* – 2003 – Vol. 35, №7. – P. 461-467.
60. Nasseri-Moghaddam S., Nokhbeh-Zaeem H., Saniee P. et al. Oral Nitrate Reductase Activity and Erosive Gastroesophageal Reflux Disease: A Nitrate Hypothesis for GERD Pathogenesis // *Dig. Dis. Sci.* – 2012. – Vol. 57. – P. 413-418.
61. Oginni A.O., Agbakwuru E.A., Ndububa D.A. The prevalence of dental erosion in Nigerian patients with gastro-oesophageal reflux disease // *BMC Oral. Health.* – 2005. – Vol. 5, №1.
62. Ohmure H., Kanematsu-Hashimoto K., Nagayama K. et al. Evaluation of a Proton Pump Inhibitor for Sleep Bruxism: A Randomized Clinical Trial // *J. Dent. Res.* – 2016. – Vol. 17.
63. Oncag O., Alpoz A.R., Eronat C. Salivary *Streptococcus mutans*, *Lactobacilli* levels and buffer capacity in children with esophageal burns // *J. Clin. Pediatr. Dent.* – 2000. – Vol. 24, №2. – P. 147-151.
64. Pace F., Pallotta S., Tonini M. et al. Systematic review: gastro-oesophageal reflux disease and dental lesions // *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 2008. – Vol. 27. – P. 1179-1186.
65. Paterson W.G. Extraesophageal manifestations of reflux disease: myths and reality // *Chest. Surg. Clin. North Amer.* – 2001. – Vol. 11, №3. – P. 523-538.
66. Petruzzi M., Lucchese A., Campus G. et al. Oral stigmatic lesions of gastroesophageal reflux disease (GERD) // *Rev. méd. Chile.* – 2012. – Vol. 140, №7.
67. Preetha A., Sujatha D., Patil B.A., Hegde S. Oral manifestations in gastroesophageal reflux disease // *Gen. Dent.* – 2015. – Vol. 63, №3. – P. e27-31.
68. Ranjitar S., Smales R.J., Kaidonis J.A. Oral manifestations of gastroesophageal reflux disease // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2011. – Vol. 27. – P. 21-27.
69. Rayment S.A., Liu B., Offner G.D., Oppenheim F.G. Salivary mucin: a factor in the lower Prevalence of Gastroesophageal Reflux Disease in African-Americans? // *Amer. J. Gastroenterol.* – 2000. – Vol. 95, №11.
70. Reston E.G., Closs L.Q., Busato A.L.S. et al. Restoration of Occlusal Vertical Dimension in Dental Erosion Caused by Gastroesophageal Reflux: Case Report // *Reston & Others: Occlusal Rehabilitation in Dental Erosion*, 30 March 2009.
71. Romanowski M., Wierzbicka-Ferszt A., Grzegorzczak K., Chojnacki J. Dental mask of gastroesophageal reflux disease // *Pol. Merkur. Lekarski.* – 2002. – Vol. Vol. 67. – P. 81-83.
72. Skoczylas T., Yandrapu H., Poplawski C. et al. Salivary Bicarbonate as a Major Factor in the Prevention of Upper Esophageal Mucosal Injury in Gastroesophageal Reflux Disease // *Springer Science+Business Media.* – N. Y., 2014.
73. Song J.Y., Kim H.H. The Relationship between Gastroesophageal Reflux Disease and Chronic Periodontitis // *Gut Liver.* – 2014. – Vol. 8, №1. – P. 35-40.
74. Spinel A., Picos A.M., Romanciuc I. et al. The study of oral liquid microcrystallization in children with gastroesophageal reflux disease // *Chujul Med.* – 2014. – Vol. 87, №4.
75. Stephan A.D. Diagnosis and dental treatment of a young adult patient with gastroesophageal reflux: a case report with 2-year follow-up // *Quin. Int.* – 2002. – Vol. 33, №8. – P. 619-626.
76. Struch F., Schwahn Ch., Wallaschofski H. et al. Self-reported Halitosis and Gastro-esophageal Reflux Disease in the General Population // *Soc. Gen. Int. Med.* – 2007.
77. Sujatha S., Umesh J., Devi Y. et al. Oral pH in gastroesophageal reflux disease // *Indian J. Gastroenterol.* – 2016. – Vol. 35, Iss. 3. – P. 186-189.
78. Valena V., Young W.G. Dental erosion patterns from intrinsic acid regurgitation and vomiting // *Aust. Dent. J.* – 2002. – Vol. 47, №2. – P. 106-115.80
79. Vinesh E., Masthan K., Kumar M.S. et al. Clinicopathologic Study of Oral Changes in Gastroesophageal Reflux Disease, Gastritis, and Ulcerative Colitis // *J. Contemp. Dent. Pract.* – 2016. – Vol. 17, №11. – P. 943-947.
80. Wan Nik W.N.N., Banerjee A., Moazzez R. Gastro-Oesophageal Reflux Disease Symptoms and Tooth Wear in Patients with Sjögren's Syndrome // *Caries Res.* – 2011. – Vol. 45. – P. 323-326.
81. Wang G.-R., Zhang H., Wang Zh.-G et al. Relationship between dental erosion and respiratory symptoms in patients with gastro-oesophageal reflux disease // *J. Dentist.* – 2010. – Vol. 38. – P. 892-898.
82. Watanabe M., Nakatani E., Yoshikawa H. et al. Oral soft tissue disorders are associated with gastroesophageal reflux disease: retrospective study // *BMC Gastroenterol.* – 2017. – Vol. 17, №1. – P. 92.
83. Wilder-Smith C.H., Materna A., Martig L., Lussi A. Gastro-oesophageal reflux is common in oligosymptomatic patients with dental erosion: A pH-impedance and endoscopic study // *Unit. Europ. Gastroenterol. J.* – 2015. – Vol. 3, №2. – P. 174-181.
84. Yandrapu H., Marcinkiewicz M., Poplawski C. et al. Role of Saliva in Esophageal Defense: Implications in Patients with No erosive Reflux Disease // *Amer. J. Med. Sci.* 2015. Vol 349, №5.
85. Yoshikawa H., Furuta K., Ueno M. et al. Oral symptoms including dental erosion in gastroesophageal reflux disease are associated with decreased salivary flow volume and swallowing function // *J. Gastroenterol.* – 2012. – Vol. 47. – P. 412-420.