



УДК 616.311.2
DOI 10.52575/2687-0940-2021-44-2-200-208

Влияние табакокурения при помощи парового коктейля на полость рта

Емелина Е.С.¹, Дорофеев А.Е.¹, Емелина Г.В.², Ершов К.А.¹, Кузнецов И.И.¹

¹Первый Московский государственный Университет им. И.М. Сеченова
(Сеченовский Университет),

Россия, 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2;

²Пензенский Государственный Университет,

Россия, 440026, г. Пенза, ул. Красная, д. 40

E-mail: lenaemelina@mail.ru

Аннотация. Актуальная в настоящее время проблема, связанная с изучением влияния табакокурения при помощи паровых коктейлей на здоровья человека, а также разработка методов профилактики заболеваний, которые возникли вследствие данной привычки, являются одним из главных направлений развития охраны здоровья как в России, так и во всем мире.

Было проведено анкетирование, опрос пациентов и клинический осмотр с целью осуществления исследования стоматологического статуса.

По результатам анкетирования видно, что мотивация к отказу от курения низкая. Данные проведенного исследования у пациентов, которые употребляют и не употребляют курительные смеси, показали, что интенсивность кариеса резко ухудшается в зависимости от стажа курения.

Полученные данные свидетельствует об увеличении воспалительных и деструктивных изменений в твердых тканях зубов.

Ключевые слова: табакокурение, стоматологический статус, профилактика, полость рта.

Для цитирования: Емелина Е.С., Дорофеев А.Е., Емелина Г.В., Ершов К.А., Кузнецов И.И. Влияние табакокурения при помощи парового коктейля на полость рта. Актуальные проблемы медицины. 44 (2): 200–208. DOI: 10.52575/2687-0940-2021-44-2-200-208.

The effect of smoking with a steam cocktail on the oral cavity

Elena S. Emelina¹, Alexei E. Dorofeev¹, Galina V. Emelina², Kirill A. Ershov¹,
Ivan I. Kuznetsov¹

¹Sechenov University, 8-2 Trubetskaya St., Moscow, 119991, Russia

²Penza State University, Department of Dentistry,

40, Krasnaya St., Penza, 440026, Russia

E-mail: lenaemelina@mail.ru

Abstract. The aim of the study was the current problem of studying the impact of smoking steam cocktails on human health, as well as the development of methods for the prevention of diseases that were caused by the action of this habit is one of the main directions of the development of health protection, both in Russia and around the world.

The study of dental status was carried out by means of a questionnaire, a detailed survey and a clinical examination of patients.

The questionnaire was used to determine the level of evaluation of motivation to quit smoking. During the survey of patients, the subjective state of the oral cavity was determined, namely, the presence of dryness of the oral cavity, unpleasant smell, burning sensation, pain in the tongue, impaired taste sensations, and whether there was a metallic taste. Then an external examination was carried out, an examination of the

vestibule of the oral cavity, an examination of the dentition itself. The intensity of dental caries was determined.

According to the results of the survey, it is clear that the motivation to quit smoking is low. Data from the study in patients who use and do not use smoking mixtures showed that the intensity of caries sharply worsens depending on the length of smoking.

The obtained data indicate an increase in inflammatory and destructive changes in the hard tissues of the teeth.

Keywords: tobacco smoking, dental status, prevention, oral cavity.

For citation: Emelina E.S., Dorofeev A.E., Emelina G.V., Ershov K.A., Kuznetsov I.I. The effect of smoking with a steam cocktail on the oral cavity. *Challenges in Modern Medicine*. 44 (2): 200–208 (in Russian). DOI: 10.52575/2687-0940-2021-44-2-200-208.

Введение

Известно, что употребление паровых коктейлей влияет на здоровье человека. Слизистая оболочка рта и ткани пародонта первые встречаются на пути табачного дыма.

Изменения слизистой оболочки рта и малых слюнных желез – это самые первые проявления, возникающие у табакозависимых людей. При этом в полости рта образуются патологические процессы, которые представляют собой как теоретический, так и практический интерес [Славинский, 2002; Тагибахш, 2019].

Табачный дым влияет на эпителиальные клетки слизистой оболочки рта, в результате клетки поверхностного эпителия отмирают медленнее, а наличие очагов ороговения увеличивается. Проявления фиброза в подслизистом слое увеличиваются. Данные исследования доказывают различные авторы [Куликова, 2012; Емелина, 2018; Золотухин, 2018]. Вследствие этого патогенная микрофлора проникает в ткани и размножается быстрее [Хуанг, 2019]. Хронический стоматит и хейлит курильщиков – проявления влияния курения на слизистую оболочку рта. Данным заболеваниям свойственна отечность, однако в этом случае она отсутствует. Цвет слизистой меняется на синюшно-бурый в том случае, когда заболевание протекает долго, когда лечения не происходит, может обнаруживаться очаговая атрофия [Ли, 2003; Наскалов, 2010; Маркус, 2019].

Известно, что курение табака с помощью паровых коктейлей напрямую связано с кандидозом полости рта [Юмашев, 2016; Рамоа, 2017; Бабаи, 2019]. Доказано клинически и экспериментально, что процессу развития острого кандидоза способствует интенсивность курения [Севбитов, 2014; Быкова, 2018]. Помимо этого доказано, что грибы рода *Candida* играют роль в процессе развития и в обострении процессов малигнизации, что клинически подтверждено нередкими случаями соединения онкологических заболеваний и кандидозной инфекции [Рамоа, 2017]. Исследовано, что в процессе табакокурения фагоцитарная активность лейкоцитов и макрофагов понижается. Повышается количество условно-патогенной микрофлоры, вследствие этого происходит нарушение неспецифического иммунитета [Емелина, 2018; Золотухина, 2020].

В процессе изучения этиологических факторов развития заболеваний языка выявлено, что табакокурение паровых коктейлей играет в этом важную роль [Миронов, 2020]. Достаточно долгое применение табака вызывает изменения нитевидных сосочков языка, а также его цвет. Пациенты жалуются на снижение вкуса или его изменение [Нор, 2019].

Целью данного исследования явилось определение оценки мотивации к отказу от курения, определение интенсивности кариеса зубов у лиц, употребляющих паровые коктейли, и у лиц, не употребляющих никакие курительные смеси.



Материалы и методы

С помощью опроса пациента и клинического осмотра осуществлялось исследование стоматологического статуса. В процессе опроса узнавали анамнез пациента, жалобы, а также стаж курения парового коктейля. Полученные данные записывали в анкеты.

В ходе опроса пациентов выявляли анамнез жизни пациента, наследственные заболевания, сопутствующие, а также наличие жалоб пациента.

Внешний осмотр пациента. Определяли симметричность лица, цвет кожных покровов, а также обращали внимание на наличие патологических элементов. Затем пальпировали лимфатические узлы челюстно-лицевой области. После проводили исследование височно-нижнечелюстного сустава для того, чтобы выяснить, есть ли ограничение открывания рта и в какой степени. Далее пальпировали околоушные слюнные железы, осуществляли осмотр красной каймы губ с целью определения цвета, есть ли высыпания, сухость.

Далее после того, как закончили внешний осмотр, начинали проводить осмотр полости рта. Сначала исследовали преддверие полости рта, оценивали его глубину, цвет слизистой полости рта, наличие отека. Смотрели состояние уздечек верхней и нижней губы. На слизистой оболочке щек выявляли, есть ли хронические травмы, отпечатки зубов. При осмотре языка оценивали размер, состояние сосочков, цвет.

Далее проводился осмотр зубных рядов. Обращали внимание на цвет зубов, состояние поверхностей зубов, наличие кариозных поражений и некариозных, наличие пломб, реставраций, ортопедических конструкций. Помимо этого обращали внимание на наличие зубных отложений, налета, а также смотрели, подвижны ли зубы. Полученные данные вносили в зубную формулу. При помощи кодов К – кариес, П – пломба, У – удаленный зуб рассчитывали интенсивность кариеса зубов, а именно по сумме кариозных, пломбированных и удаленных постоянных зубов у обследуемого – индекс КПУ.

После того как осмотр был проведен, пациентам, которые употребляли паровые коктейли, выдавались анкеты на тему: «Оценка мотивации к отказу от курения» (табл. 1).

Таблица 1
Table 1

Оценка мотивации к отказу от курения паровых коктейлей
Assessment of motivation to quit smoking steam cocktails

Вопрос	Ответы
1. Бросили бы вы курить, если бы это было легко?	Определенно, нет
	Вероятнее всего, нет
	Возможно, да
	Вероятнее всего, да
	Определенно, да
2. Как сильно вы хотите бросить курить?	Не хочу вообще
	Слабое желание
	В средней степени
	Сильное желание
	Однозначно хочу бросить курить

Результаты исследования

В результате исследований, которые были проведены нами, было комплексно обследовано 30 пациентов.

На вопрос: «Бросили бы вы курить, если бы это было легко?» большинство выбрали ответ «Определенно, нет», а именно 11 человек (36,7 %) (рис. 1).

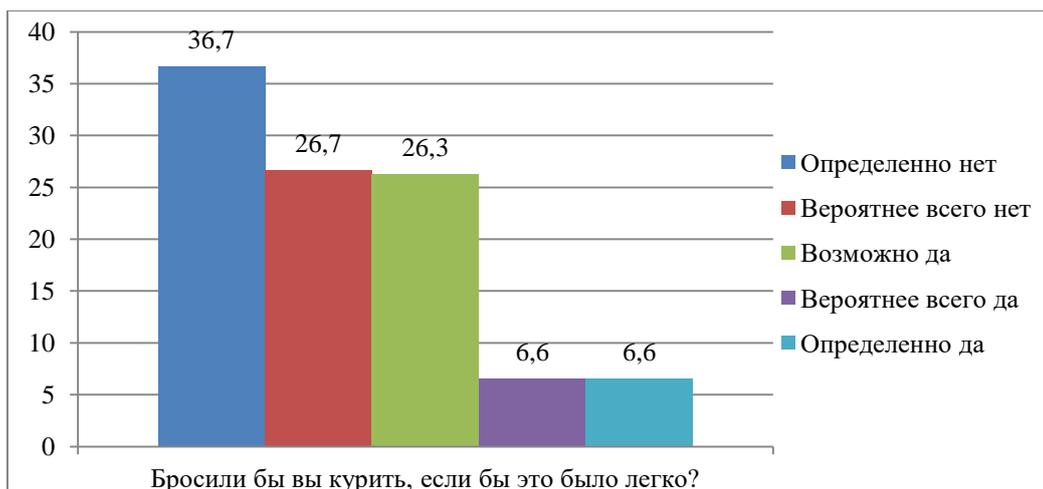


Рис. 1. Оценка мотивации отказа от курения паровых коктейлей (1 вопрос)
Fig. 1. Assessment of motivation to quit smoking steam cocktails (1 question)

На вопрос: «Как сильно вы хотите бросить курить?» большинство выбрали ответ «Не хочу вообще», а именно 11 человек (36,7 %) (рис. 2).

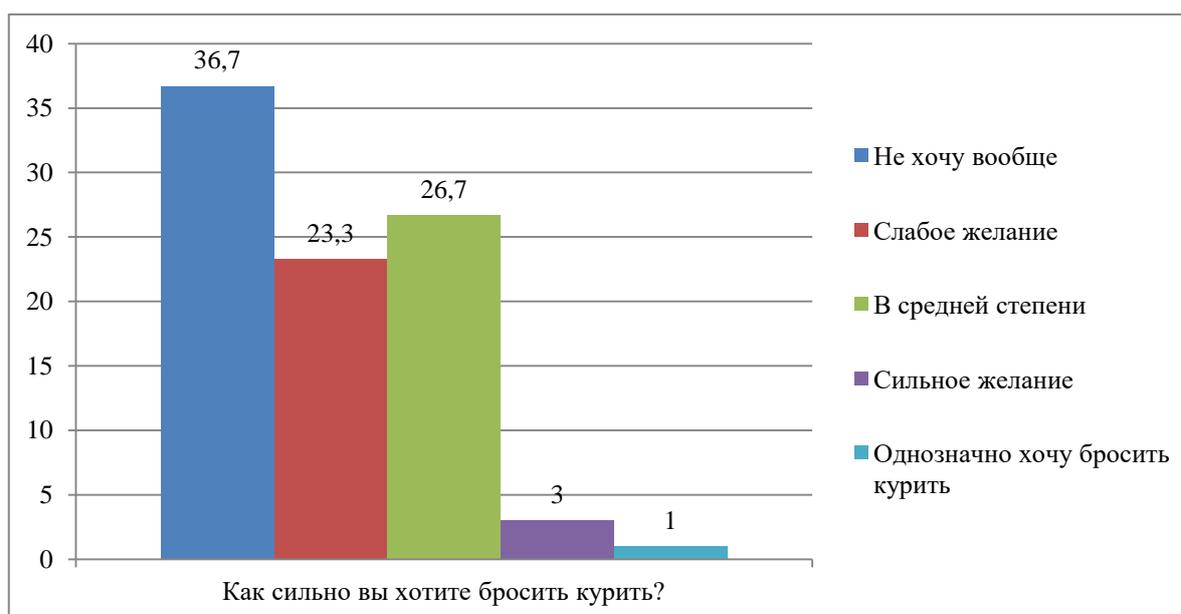


Рис. 2. Оценка мотивации отказа от курения паровых коктейлей (2 вопрос)
Fig. 2. Assessment of motivation to quit smoking steam cocktails (question 2)

Был проведен разбор табакозависимых пациентов по стажу курения, для того чтобы определить, к какой стажевой группе они относятся (рис. 3, табл. 2).

Таблица 2
Table 2

Распределение пациентов по группам
Distribution of patients by groups

№ группы	Количество человек
1 группа – стаж курения до 5 лет	8 человек (26,7 %)
2 группа – больше 10 лет	12 человек (40 %)
3 группа – не курящие	10 человек (33,3 %)

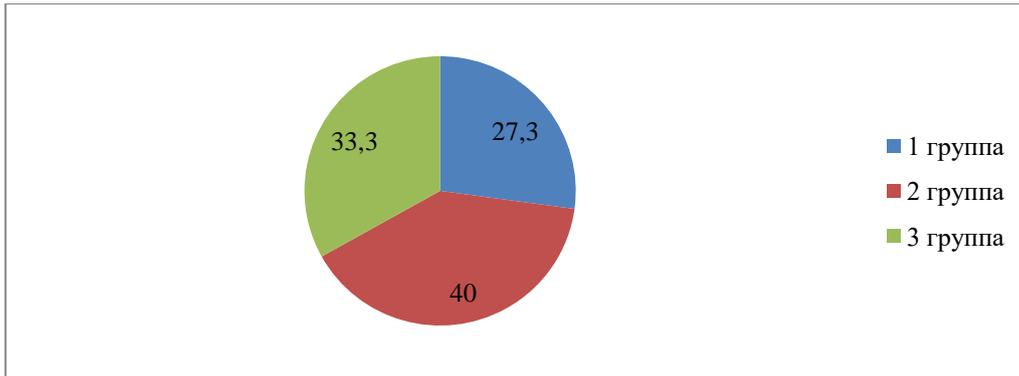


Рис. 3. Распределение пациентов по стажу курения
Fig. 3. Distribution of patients by smoking experience

В процессе разбора клинического состояния полости рта у пациентов, которые употребляют паровые коктейли, определяли интенсивность кариеса.

Интенсивность кариеса зубов по индексу КПУ в первой группе составила 8,4. Во второй – 11,3. В третьей – 6,7 (рис. 4).

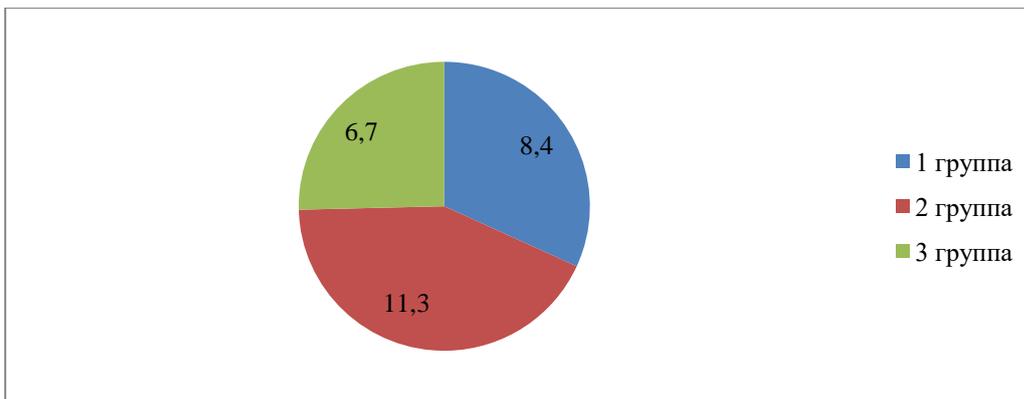


Рис. 4. Интенсивность кариеса
Fig. 4. Intensity of caries

Результаты проведенного анкетирования показывают, что мотивации к отказу от курения у лиц, употребляющих паровые коктейли, нет. Причина этому в том, что большое количество людей не относят курение табака при помощи паровых коктейлей к вредной привычке и уверены в том, что она никак не влияет на здоровье. Исследование показало, что у пациентов, употребляющих и не употребляющих курительные смеси, интенсивность кариеса становится хуже в зависимости от стажа курения. Это говорит о том, что в твердых тканях зубов воспалительные и деструктивные изменения возрастают.

Вывод

Табакокурение благоприятствует развитию воспалительных заболеваний пародонта и отложению зубного камня. Воспаления десны и кости, а также их инфекции являются основными вредными побочными эффектами от курения.

Однако многим хочется иметь белоснежную улыбку, вследствие этого они прибегают к такому методу, как домашнее отбеливание.

Врачам-стоматологам рекомендуется проводить детальный опрос пациента для того, чтобы выяснить анамнез жизни пациента с выяснением стажа курения. А также исследование интенсивности кариеса у табакозависимых лиц на первичном приеме и у лиц, не

употребляющих курительные смеси. Необходимо проводить обследование каждые 12 месяцев, для того чтобы выявлять динамику стоматологического здоровья.

Список литературы

1. Бабаи А., Пакдаман А., Хессари Х., Шамшири А.Р. 2019. Здоровье полости рта детей 6–7 лет по индексу оценки и лечения кариеса (CAST). *BMC Oral Health*. Jan 17; 19 (1): 20. DOI: 10.1186/s12903-018-0709-x. PMID: 30654779. Бесплатная статья о PMC.
2. Быкова Н.И., Овсянникова А.А., Сепиашвили Р.И., Арутюнов А.В., Лапина Н.В., Сирак С.В. 2018. Иммуногистохимический анализ состояния эндотелия сосудов пародонта как в норме, так и при воспалении. Аллергия, астма, ХОБЛ, иммунофизиология и иммунореабилитология: инновационные технологии bologna, С. 329–337.
3. Джабер М.А., Портер С.Р., Гилторп М.С., Беди Р., Скалли С. 1999. Факторы риска дисплазии эпителия полости рта – роль курения и алкоголя. *Oral. Oncol.* Март; 35 (2): 151–6. DOI: 10.1016/s1368-8375 (98) 00106-7. PMID: 10435149.
4. Емелина Г.В., Суворова М.Н., Геращенко С.М., Герасимова Т.В., Емелина Е.С. 2018. Сравнительный анализ стоматологической заболеваемости как основы спроса населения на стоматологические услуги. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 10 (4): 798–799.
5. Емелина Г.В., Суворова М.Н., Геращенко С.М., Корецкая Е.А., Емелина Е.С. 2018. Анализ стоматологической заболеваемости при выборе методов и подходов индивидуальной профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 10 (4): 790–793.
6. Золотухин О.Л., Романова И.Г., Герасимова И.В., Кравченко Л.С., Ткаченко И.М. 2018. Эффективность местной терапии с использованием нового препарата для ухода за полостью рта при пародонтите в течении гиперпептического гастрита после отравления табачным дымом. *Виад Лек.* 71 (9): 1695–1700. PMID: 30737925.
7. Золотухина О.Л., Романова И.Г., Пындус Т.О., Романов Г.О., Ткаченко И.М., 2020. Оценка эффективности лечебно-профилактического комплекса у табачных больных с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне хронического гиперацидного гастрита. *Виад Лек.* 73 (12 cz 1): 2607–2611. PMID: 33577476.
8. Куликова С.А. 2012. Роль диспансеризации в стоматологической практике. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация.* 10–1 (129): 161–163.
9. Куликова С.А. 2016. Обеспеченность и число нуждающихся в протезировании стоматологических больных. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация.* 10–1 (129): 158–160.
10. Ли С.Н., Ко Y.C., Хуанг Х.Л. 2003. Предраковый риск жевания бетеля, употребления табака и алкоголя при лейкоплакии полости рта и подслизистом фиброзе полости рта на юге Тайваня. *Bg. J. Рак.* 88 (3): 366–372.
11. Маркус М., Ксионг Д., Ванг Ю., Маида С., Хайс Р., Коултер И., Сполси В., Ли С., Шен Ж., Кролл Ж., Лиу Н. 2019. Разработка наборов инструментов для выявления кариеса и кариеса у детей с использованием самоотчета и родительский отчет. *Community Dent Oral Epidemiol.* DOI: 10.1111/scoe.12494. [Epub перед печатью] PMID: 31576591.
12. Миронов С., Емелина Е., Троицкий В., Яблокова Н., Кузнецов И. 2020. Влияние курения, в том числе кальяна, на организм человека. *Журнал Global Pharma Technology*, 12 (1): 211–217.
13. Назир М., АльАбдулла Х., Альхареки М., Аль-Ансари А., Альхумаид Дж. 2020. Влияние зубной боли и чувствительности зубов на намерение бросить курить среди школьников. *Int. J. Dent.* 2020. 9 июля, 8823146. DOI: 10.1155/2020/8823146. PMID: 32695169; PMCID: PMC7368192.
14. Наскалов В.М. 2010. Экологические проблемы здоровьесберегающей жизнедеятельности студентов. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация.* 16 (87): 62–68.
15. Нор Н.А.М., Чедвик Б.Л., Фарнелл Д., Честнатт И.Г. 2019. Распространенность кариеса эмали и дентина и их определяющие факторы среди детей, живущих во фторированных и



нефторированных областях. Сообщество Dent. Health. 29 августа; 36 (3): 229–236. Doi: 10.1922 / CDH_4522Nor08. PMID: 31437389.

16. Рамоа С.П., Айссенберг Т., Сахингур С.Е. 2017. Растущая популярность курения табака через кальяны и использования электронных сигарет: последствия для ухода за полостью рта. J. Periodontal. Res. Октябрь; 52 (5): 813–823. DOI: 10.1111 / jre.12458. Epub 2017, 10 апреля. PMID: 28393367; PMCID: PMC5585021.

17. Севбитов А.В., Скатова Е.А., Дорофеев А.Е., Кузнецова М.Ю. 2014. Оценка восприятия боли в послеоперационном периоде у пациентов после амбулаторных стоматологических операций. Стоматологический форум. 1: 37–39.

18. Славинский Ж. 2002. Профили цитокинов Th 1 / Th 2 в слюне ВИЧ-позитивных курильщиков с ротоглоточным кандидозом / Я. Славинский, Т. Майерс, К. Свобода. Устный. Microbiol. Иммунол. 17 (1): 38–43.

19. Тагибахш М., Фархади С., Бабаи А., Шейхи М. 2019. Влияние использования кальяна на слизистую оболочку щеки: оценка индекса восстановления. Азиатский Рас. J. Cancer. Prev. 29 апреля; 20 (4): 1109–1112. DOI: 10.31557 / APJCP.2019.20.4.1109. PMID: 31030482; PMCID: PMC6948915.

20. Хуанг С.С., Руфф Р.Р., Нидерман Р., JDR Clin. Trans. Res. 2019. Экономическая оценка средств профилактики кариеса в общеобразовательных школах. 2019. Октябрь; 4 (4): 378–387. DOI: 10.1177 / 2380084419837587. Epub, 22 апреля. PMID: 31009589.

21. Юмашев А.В., Утюж А.С., Адмакин О.И., Нефедова И.В., Данилевская А.Ю. 2016. Исследование уровня реактивной тревожности у студентов медицинского университета, European Journal of Humanities and Social Sciences. 2: 45–48.

References

1. Babai A., Pakdaman A., Hessari H., Shamshiri A.R. 2019. Zdorov'e polosti rta detej 6–7 let po indeksu ocenki i lechenija kariesa (CAST) [Oral health of children 6–7 years old according to the Caries Assessment and Treatment Index (CAST)]. BMC Oral Health. Jan. 17; 19 (1): 20. DOI: 10.1186 / s12903-018-0709-h. PMID: 30654779 Besplatnaja stat'ja o PMC.

2. Bykova N.I., Ovsjannikova A.A., Sepiashvili R.I., Arutjunov A.V., Lapina N.V., Sirak S.V. 2018. Immunogistohimicheskiy analiz sostojanija jendotelija sosudov parodonta kak v norme, tak i pri vospalenii [Immunohistochemical analysis of the state of the endothelium of the periodontal vessels both in normal conditions and in inflammation]. Allergija, astma, HOBL, immunofiziologija i immunoreabilitologija: innovacionnye tehnologii bologna, S. 329–337.

3. Dzhaber M.A., Porter S.R., Giltorp M.S., Bedi R., Skalli S. 1999. Faktory riska displazii jepitelija polosti rta – rol' kurenija i alkoholja [Risk factors for oral epithelial dysplasia – the role of smoking and alcohol]. Oral. Oncol. Mart.; 35 (2): 151–6. DOI: 10.1016 / s1368-8375 (98) 00106-7. PMID: 10435149.

4. Emelina G.V., Suvorova M.N., Gerashhenko S.M., Gerasimova T.V., Emelina E.S. 2018. Sravnitel'nyj analiz stomatologicheskoy zaboлеваemosti kak osnovy sprosa naselenija na stomatologicheskie usluzi [Comparative analysis of dental morbidity as the basis of population demand for dental services]. Journal of Pharmaceutical Sciences and Research, 10 (4): 798–799.

5. Emelina G.V., Suvorova M.N., Gerashhenko S.M., Koreckaja E.A., Emelina E.S. 2018. Analiz stomatologicheskoy zaboлеваemosti pri vybore metodov i podhodov individual'noj profilaktiki kariesa zubov i zabolevanij parodonta [Analysis of dental morbidity when choosing methods and approaches for individual prevention of dental caries and periodontal diseases]. Journal of Pharmaceutical Sciences and Research, 10 (4): 790–793.

6. Zolotuhin O.L., Romanova I.G., Gerasimova I.V., Kravchenko L.S., Tkachenko I.M. 2018. Jеffektivnost' mestnoj terapii s ispol'zovaniem novogo preparata dlja uhoda za polost'ju rta pri parodontite v techenii giperpepticheskogo gastrita posle otravlenija tabachnym dymom [The effectiveness of local therapy using a new drug for oral care in periodontitis during hyperpeptic gastritis after tobacco smoke poisoning]. Viad Lek. 71 (9): 1695–1700. PMID: 30737925.

7. Zolotuhina O.L., Romanova I.G., Pyndus T.O., Romanov G.O., Tkachenko I.M., 2020. Ocenka jеffektivnosti lechebno-profilakticheskogo kompleksa u tabachnyh bol'nyh s hronicheskim generalizovannym parodontitom na fone hronicheskogo giperacidnogo gastrita [Evaluation of the effectiveness of the treatment-and-prophylactic complex in tobacco patients with chronic generalized

periodontitis against the background of chronic hyperacid gastritis]. *Viad Lek.* 73 (12 cz 1): 2607–2611. PMID: 33577476.

8. Kulikova S.A. 2012. Rol' dispanserizacii v stomatologicheskoj praktike [The role of clinical examination in dental practice]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Medicina. Farmacija.* 10–1 (129): 161–163.

9. Kulikova S.A. 2016. Obespechennost' i chislo nuzhdajushhihsja v protezirovanii stomatologicheskikh bol'nyh [Provision and number of dental patients in need of prosthetics]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Medicina. Farmacija.* 10–1 (129): 158–160.

10. Li S.N., Ko Y.C., Huang H.L. 2003. Predrakovyj risk zhevanija betelja, upotreblenija tabaka i alkogolja pri lejkoplakii polosti rta i podslizistom fibroze polosti rta na juge Tajvanja [Precancerous risk of betel nut chewing, tobacco and alcohol consumption in oral leukoplakia and oral submucous fibrosis in southern Taiwan]. *Br. J. Rak.* 88 (3): 366–372.

11. Markus M., Ksiong D., Vang Ju., Maida S., Hajs R., Koulter I., Spolsi V., Li S., Shen Zh., Kroll Zh., Liu N. 2019. Razrabotka naborov instrumentov dlja vyjavlenija kariesa i kariesa u detej s ispol'zovaniem samootcheta i roditel'skij otchet [Development of caries and caries test kits]. *Community Dent Oral Epidemiol.* DOI: 10.1111 / cdoe.12494. [Epub pered pechat'ju] PMID: 31576591.

12. Mironov S., Emelina E., Troickij V., Jabloková N., Kuznecov I. 2020. Vlijanie kurenija, v tom chisle kal'jana, na organizm cheloveka [Effect of smoking, including hookah, on the human body]. *Zhurnal Global Pharma Technology,* 12 (1): 211–217.

13. Nazir M., Al'Abdulla H., Al'hareki M., Al'-Ansari A., Al'humaid Dzh. 2020 Vlijanie zubnoj boli i chuvstvitel'nosti zubov na namerenie brosit' kurit' sredi shkol'nikov [The influence of toothache and tooth sensitivity on the intention to quit smoking among schoolchildren]. *Int. J. Dent.* 2020. 9 ijulja, 8823146. DOI: 10.1155 / 2020/8823146. PMID: 32695169; PMCID: PMC7368192.

14. Naskalov V.M. 2010. Jekologicheskie problemy zdorov'esberegajushhej zhiznedatelj'nosti studentov [Environmental problems of health-preserving life of students]. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Medicina. Farmacija.* 16 (87): 62–68.

15. Nor N.A.M., Chedvik B.L., Farnell D., Chestnatt I.G. 2019. Rasprostranennost' kariesa jemali i dentina i ih opredeljavajushhie faktory sredi detej, zhivushhih vo ftorirovannyh i neflorirovannyh oblastjah [Prevalence of enamel and dentin caries and their determinants among children living in fluoridated and non-fluorinated areas]. *Soobshhestvo Dent Health.* 29 avgusta; 36 (3): 229–236. DOI: 10.1922 / CDH_4522Nor08. PMID: 31437389.

16. Ramoa S.P., Ajssenbergh T., Sahingur S.E. 2017. Rastushhaja populjarnost' kurenija tabaka cherez kal'jany i ispol'zovanija jelektronnyh sigaret: posledstvija dlja uhoda za polost'ju rta [The growing popularity of hookah smoking and e-cigarette use: implications for oral care]. *J Periodontal Res.* Oktjabr'; 52 (5): 813–823. DOI: 10.1111 / jre.12458. Epub 2017, 10 aprelja. PMID: 28393367; PMCID: PMC5585021.

17. Sevbitov A.V., Skatova E.A., Dorofeev A.E., Kuznecova M.Ju. 2014. Ocenka vosprijatija boli v posleoperacionnom periode u pacientov posle ambulatornyh stomatologicheskikh operacij [Assessment of pain perception in the postoperative period in patients after outpatient dental operations]. *Stomatologicheskij forum.* 1: 37–39.

18. Slavinskij Zh. 2002. Profili citokinov Th 1 / Th 2 v sljune VICH-pozitivnyh kuril'shnikov s rotoglotochnym kandidozom [Profiles of Th 1 / Th 2 cytokines in the saliva of HIV-positive smokers with oropharyngeal candidiasis]. *Ja. Slavinskij, T. Majers, K. Svoboda. Ustnyj. Microbiol. Immunol.* 17 (1): 38–43.

19. Tagibahsh M., Farhadi S., Babai A., Shejhi M. 2019. Vlijanie ispol'zovanija kal'jana na slizistuju obolochku shheki: ocenka indeksa vosstanovlenija [Effect of hookah use on the buccal mucosa: assessment of the recovery index]. *Aziatskij Pac. J. Cancer. Prev.* 29 aprelja; 20 (4): 1109–1112. DOI: 10.31557 / APJCP.2019.20.4.1109. PMID: 31030482; PMCID: PMC6948915.

20. Huang S.S., Ruff R.R., Niderman R., *JDR Clin. Trans. Res.* 2019. Jekonomicheskaja ocenka sredstv profilaktiki kariesa v obshheobrazovatel'nyh shkolah [Economic evaluation of means of caries prophylaxis in general education schools]. 4 (4): 378–387. Doi: 10.1177 / 2380084419837587. Epub, 22 aprelja. PMID: 31009589.

21. Jumashv A.V., Utjuzh A.S., Admakin O.I., Nefedova I.V., Danilevskaja A.Ju. 2016. Issledovanie urovnja reaktivnoj trevozhnosti u studentov medicinskogo universiteta [Study of the level of reactive anxiety in medical students]. *European Journal of Humanities and Social Sciences.* 2: 45–48.



ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Емелина Елена Сергеевна, научный соискатель кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, Институт Стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО – Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), г. Москва, Россия

Elena S. Emelina, research applicant at the Department of Propedeutics of Dental Diseases, Institute of Dentistry named after E.V. Borovsky Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education – First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Дорофеев Алексей Евгеньевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, Институт Стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО – Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), г. Москва, Россия

Alexei E. Dorofeev, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Propedeutics of Dental Diseases, Institute of Dentistry named after E.V. Borovsky Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education – First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Емелина Галина Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии Пензенского Государственного Университета, г. Пенза, Россия

Galina V. Emelina, candidate of medical sciences, associate Professor of Department of Dentistry, Penza State University, Penza, Russia

Ершов Кирилл Александрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, Институт Стоматологии им. Е.В. Боровского ФГАОУ ВО – Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), г. Москва, Россия

Kirill A. Ershov, candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Propedeutics of Dental Diseases, Institute of Dentistry named after E.V. Borovsky Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education – First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia

Кузнецов Иван Ильич, студент 4 курса Международной школы «Медицина будущего» ФГАОУ ВО – Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), г. Москва, Россия

Ivan I. Kuznetsov, 4th year student of the International School «Medicine of the Future» Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education – First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Ministry of Health of Russia (Sechenov University), Moscow, Russia