

© Team of authors, 2025 / © Коллектив авторов, 2025
3.1.7. Dentistry / 3.1.7. Стоматология

Inclusion of a rubber dam in health insurance: a comparative study of the opinions of foreign and Russian students

M.K. Makeeva¹, S.Yu. Ivanov^{1,3}, Z.S. Khabadze¹, O.V. Kudyarova²,
T.V. Krylova², M. Abbas³, P. Matambo¹, C. Manenji¹

¹Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University), Moscow, Russia

²Non-Governmental Educational Private Institution of Higher Education Moscow University of Industry and Finance (Synergy University), Moscow, Russia

³First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University), Moscow, Russia

Contacts: Maria Konstantinovna Makeeva – e-mail: makeeva_mk@pfur.ru

Включение коффердама в медицинскую страховку: сравнительное исследование мнения иностранных и российских студентов

M.K. Makeeva¹, C.Yu. Ivanov^{1,3}, Z.S. Khabadze¹, O.V. Kudyarova²,
T.V. Krylova², M. Abbas³, P. Matambo¹, K. Manenji¹

¹ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия

²Московский финансово-промышленный университет «Синергия», Москва, Россия

³ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия

Контакты: Makeeva Мария Константиновна – e-mail: makeeva_mk@pfur.ru.

将橡皮障纳入健康保险：外国学生与俄罗斯学生意见的比较研究

M.K. Makeeva¹, S.Yu. Ivanov^{1,3}, Z.S. Khabadze¹, O.V. Kudyarova²,
T.V. Krylova², M. Abbas³, P. Matambo¹, C. Manenji¹

¹俄罗斯人民友谊大学 (RUDN大学), 莫斯科, 俄罗斯

²非国立高等教育私立机构“莫斯科金融工业大学“Synergy””, 莫斯科, 俄罗斯

³俄罗斯联邦卫生部第一莫斯科国立医科大学 (谢切诺夫大学), 莫斯科, 俄罗斯

联系方式: Makeeva Maria Konstantinovna – 邮箱: makeeva_mk@pfur.ru

Aim. To study the opinion on the need to include cofferdam in health insurance among dental students with different cultural backgrounds (students-citizens of the Russian Federation and foreign students).

Material and Methods. A total of 147 students were surveyed, 56 students were citizens of Russia, 91 students were citizens of other countries. Among the Russian students, 20 (35.7%) were male and 36 (64.3%) were female, the average age was 21.23±1.77 (19.00–28.00) years. Among the foreign students, there were 39 (42.9%) males and 52 (57.1%) females, the average age was 23.18±2.79 (18.00–35.00) years. Participants filled out an anonymous questionnaire in Russian or English, depending on the participant's language.

Results. It turned out that 80.2% of international students and 17.9% of Russian students would like to include the use of a cofferdam in their health insurance ($p < 0.001$). A total of 59.3% of international students and 12.5% of Russian students are willing to pay extra for health insurance to include cofferdams ($p < 0.001$). Compared with international students, more Russian students believe that cofferdam is important for the quality of treatment. International students are influenced by having friends/relatives who are dentists and use a cofferdam. When analyzing the responses of Russian students, no reliable influence of the experience of friends/relatives was found, but the influence of university education was found, namely, a demonstration of the imposition of the system and showing a training video about the cofferdam.

Conclusion. The opinions of Russian and international students differ both regarding the inclusion of a cofferdam in insurance and regarding the importance of this isolation system for the quality of treatment in general. International students report that they would prefer to include cofferdam in their medical insurance more often than Russian students do. More Russian students believe that a cofferdam is important for quality treatment, especially for endodontic treatment. Friends/relatives' experience with cofferdam use influences international students' opinions about cofferdams, while Russian students' opinions are more influenced by university education, especially demonstrations of the system application.

Key words: students, health insurance, rubber dam, questionnaire, opinion research, comparative study, work field isolation system, opinion factor, experience factor, quality of dental treatment

Conflicts of interest. The authors have no conflicts of interest to declare.

Funding. There was no funding for this study

For citation: Makeeva M.K., Ivanov S.Yu., Khabadze Z.S., Kudyarova O.V., Krylova T.V., Abbas M., Matambo P., Manenji C. Inclusion of a rubber dam in health insurance: a comparative study of the opinions of foreign and Russian students. Head and neck. Russian Journal. 2025;13(1):147–153

Doi: 10.25792/HN.2025.13.1.147-153

The authors are responsible for the originality of the data presented and the possibility of publishing illustrative material – tables, drawings, photographs of patients.

Цель. изучить мнение студентов-стоматологов – граждан РФ и иностранных студентов о необходимости включения коффердама в медицинскую страховку.

Материал и методы. Были проанкетированы 147 студентов, из которых 56 студентов являлись гражданами России, 91 студент – других государств. Среди студентов РФ были 20 (35,7%) мужчин и 36 (64,3%) женщин, средний возраст составил $21,23 \pm 1,77$ (19,00–28,00) года. Среди иностранных студентов были 39 (42,9%) мужчин и 52 (57,1%) женщин, средний возраст составил $23,18 \pm 2,79$ (18,00–35,00) года. Участники заполняли анонимную анкету на русском или английском языке в зависимости от языка участника.

Результаты. Выявлено, что 80,2% иностранных студентов и 17,9% студентов РФ хотели бы включить применение коффердама в медицинскую страховку ($p < 0,001$). Платить более высокую стоимость за медицинскую страховку по причине включения в нее коффердама готовы 59,3% иностранных студентов и 12,5% студентов РФ ($p < 0,001$). Большинство студентов РФ по сравнению с иностранными студентами считают, что коффердам важен для улучшения качества лечения. На иностранных студентов влияние оказывает наличие друзей/родственников стоматологов, которые применяют коффердам. При анализе ответов российских студентов достоверного влияния опыта друзей/родственников не выявлено, а выявлено влияние университетского образования, а именно, демонстрация наложения системы и обучающего видео о коффердаме.

Заключение. Мнение российских и иностранных студентов различаются как относительно включения коффердама в страховку, так и относительно важности этой системы изоляции для качества лечения в целом. Иностранные студенты чаще отвечают, что хотели бы включить коффердам в медицинскую страховку по сравнению с российскими студентами. Большинство российских студентов считают, что коффердам важен для качественного лечения, особенно для эндодонтического лечения. Опыт применения коффердама друзьями/родственниками влияет на мнение иностранных студентов о коффердаме, тогда как на мнение российских студентов в большей степени влияет университетское образование, в особенности демонстрация наложения системы.

Ключевые слова: медицинская страховка, коффердам, анкетирование, система изоляции рабочего поля, фактор мнения, качество стоматологического лечения

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена без спонсорской поддержки.

Для цитирования: Макеева М.К., Иванов С.Ю., Хабадзе З.С., Кудьярова О.В., Крылова Т.В., Аббас М., Матамбо П., Маненжи К. Включение коффердама в медицинскую страховку: сравнительное исследование мнения иностранных и российских студентов. Head and neck. Голова и шея. Российский журнал. 2025;13(1):147–153

Doi: 10.25792/HN.2025.13.1.147-153

Авторы несут ответственность за оригинальность представленных данных и возможность публикации иллюстративного материала – таблиц, рисунков, фотографий пациентов.

研究目的: 研究具有不同文化背景的牙科学生 (俄罗斯联邦公民和外国学生) 对将橡皮障纳入健康保险的需求意见。

材料与方法: 共调查了147名学生, 其中56名为俄罗斯公民, 91名为其他国家公民。俄罗斯学生中男性20人 (35.7%), 女性36人 (64.3%), 平均年龄为 21.23 ± 1.77 岁 (19.00–28.00岁)。外国学生中男性39人 (42.9%), 女性52人 (57.1%), 平均年龄为 23.18 ± 2.79 岁 (18.00–35.00岁)。参与者根据语言选择填写俄文或英文匿名问卷。

结果: 调查显示, 80.2%的国际学生和17.9%的俄罗斯学生希望将橡皮障纳入健康保险 ($p < 0.001$)。59.3%的国际学生和12.5%的俄罗斯学生愿意为包含橡皮障的健康保险支付更高费用 ($p < 0.001$)。相比国际学生, 更多的俄罗斯学生认为橡皮障对治疗质量很重要。国际学生的意见受到朋友/亲属中牙医使用橡皮障的影响, 而俄罗斯学生的意见更多受到大学教育的影响, 尤其是橡皮障系统的演示和相关教学视频的展示。

结论: 俄罗斯学生和外国学生在是否将橡皮障纳入健康保险以及橡皮障对治疗质量的重要性方面的意见存在差异。外国学生更倾向于希望将橡皮障纳入健康保险, 而更多的俄罗斯学生认为橡皮障对治疗质量 (尤其是牙髓治

疗) 至关重要。朋友/亲属使用橡皮障的经验影响了国际学生对橡皮障的看法, 而俄罗斯学生的看法更多受到大学教育的影响, 特别是系统应用的演示。

关键词: 学生, 健康保险, 橡皮障, 问卷调查, 意见研究, 比较研究, 工作场地隔离系统, 意见因素, 经验因素, 牙科治疗质量

利益冲突声明: 作者声明不存在利益冲突。

资助声明: 本研究未获得任何资助支持。

引用格式: Makeeva M.K., Ivanov S.Yu., Khabadze Z.S., Kudyarova O.V., Krylova T.V., Abbas M., Matambo P., Manenji C. Inclusion of a rubber dam in health insurance: a comparative study of the opinions of foreign and Russian students. *Head and neck. Russian Journal.* 2025;13(1):147–153

Doi: 10.25792/HN.2025.13.1.147-153

作者声明: 作者对所提供数据的原创性及插图(表格、图片、患者照片)的发表合法性负责。

Введение

Система изоляции коффердам является полезным дополнением к стоматологическому лечению [1, 2]. Клинические рекомендации многих стран содержат указания о включении коффердама в стоматологическое лечение [3]. К преимуществам коффердама относится изоляция операционного поля от ротовой жидкости, содержащей микроорганизмы, что обеспечивает лучшую асептику [4]. Кроме того, платок коффердама участвует в ретракции щек, губ и языка, что делает работу врача более комфортной, а также минимизируется риск проглатывания или вдыхания мелкого инструмента, частиц твердых тканей зуба и пломб [5].

Несмотря на многие преимущества, в мире все еще есть специалисты, которые не считают необходимым применение коффердама в ежедневной практике. Однако научные исследования показывают, что с течением времени наблюдается положительная динамика применения коффердама. Так в 2001 г. в Великобритании 53% проанкетированных стоматологов сообщили, что никогда не используют коффердам при наложении композитных реставраций в области жевательных зубов [6]. В 2007 г. в США уже меньшее число, а именно 39% стоматологов, указали, что никогда не используют коффердам для той же манипуляции [7]. Стоматологи, которые не используют коффердам, наиболее часто в качестве причины указывали время наложения, однако время, сэкономленное за счет работы в условиях чистого рабочего поля с хорошей видимостью, может компенсировать время, потраченное на наложение этой системы [8, 9].

Важным фактором применения коффердама является университетское образование, которое получил врач-стоматолог. В настоящее время много исследований в разных странах посвящено отношению студентов к применению коффердама, например такие исследования проводились в Ирландии и Великобритании [10], в Китае [11], в Доминиканской Республике [12]. В отечественной литературе не найдено аналогичных исследований, посвященных отношению студентов к данной системе изоляции.

Еще одной причиной неиспользования коффердама было его отсутствие на рабочем месте. Эту причину в исследовании, проведенном в Саудовской Аравии, указали 40,5% проанкетированных врачей-стоматологов [13]. В другом исследовании распространность использования коффердама в рамках Национальной системы медицинского страхования Тайвани

составила 16,5%, из этих специалистов 32,8% работали в государственных клиниках, и только 10,3% – в частных клиниках [14]. Одним из факторов более частого применения коффердама является включение коффердама в различные системы медицинского страхования. Это обеспечивает доступность его на рабочем месте и необходимость его применения для соблюдения условий страховки, что также является мотивирующим фактором для врача-стоматолога. По данным G.H. Gilbert и соавт. (2010), стоматологи чаще использовали коффердам у пациентов, имевших стоматологическую страховку (34%) по сравнению с теми, кто ее не имел (20%) [15].

В связи с этим целью данного исследования стало изучить мнение о необходимости включения коффердама в медицинскую страховку среди студентов-стоматологов с различным культурным фоном, а именно, студентов – граждан РФ и иностранных студентов.

Материал и методы

Публикация данной статьи одобрена Комитетом по этике Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы (протокол №2 от 11 февраля 2025 г.).

В ходе данного сравнительного исследования были проанкетированы 147 студентов стоматологического факультета Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы и Сеченовского университета. Из участников исследования 56 студентов являлись гражданами России, а 91 студент – других государств, обучающимися на англоязычном отделении. Все участники подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Распределение участников по полу, возрасту и курсу представлено в табл. 1.

Участникам было предложено заполнить анонимную анкету, которая включала вопросы, направленные на сбор демографических данных, а также информацию о стране прибытия и вопросы, касающиеся отношения к применению коффердама. Анкету предоставляли на русском или английском языке в зависимости от языка участника. В табл. 2 представлено распределение иностранных студентов в зависимости от страны прибытия.

Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v. 4.7.1. (ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивали на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Колмогорова–Смирнова. В случае нормального распределения количественные данные

Таблица 1. Распределение участников по полу, возрасту и курсу обучения
Table 1. Distribution of the participants according to their sex, age, and year of study

Параметры <i>Parameters</i>	Студенты РФ <i>RF students</i>		Иностранные студенты <i>International students</i>	
Общее число участников <i>Total number of participants</i>	56		91	
Средний возраст, лет, M (SD) (min-max) <i>Average age, years, M (SD) (min-max)</i>	21,23±1,77 (19,00–28,00)		23,18±2,79 (18,00–35,00)	
Распределение по полу, n (%) <i>Sex distribution, n (%)</i>	Мужской 20 (35,7) Male 20 (35,7)	Женский 36 (64,3) Female 36 (64,3)	Мужской 39 (42,9) Male 39 (42,9)	Женский 52 (57,1) Female 52 (57,1)
Распределение по курсам обучения, n (%) <i>Study year distribution, n (%)</i>				
1 курс <i>Year 1</i>	0 (0,0)		7 (7,7)	
2 курс <i>Year 2</i>	0 (0,0)		43 (47,3)	
3 курс <i>Year 3</i>	30 (53,6)		37 (40,7)	
4 курс <i>Year 4</i>	6 (10,7)		1 (1,1)	
5 курс <i>Year 5</i>	20 (35,7)		3 (3,3)	

Таблица 2. Распределение иностранных студентов в зависимости от страны прибытия
Table 2. Distribution of international students according to their country of residence

Страна прибытия <i>Country of residence</i>	Число опрошенных студентов, n (%) (n=91) <i>Number of participants surveyed, n (%) (n=91)</i>
Иран <i>Iran</i>	26 (28,6)
Ливан <i>Lebanon</i>	18 (19,7)
Египет <i>Egypt</i>	15 (16,5)
Марокко <i>Morocco</i>	14 (15,4)
Алжир <i>Algeria</i>	7 (7,7)
Ирак <i>Iraq</i>	5 (5,5)
Кувейт <i>Kuwait</i>	3 (3,3)
Турция <i>Turkey</i>	3 (3,3)

описывали с помощью средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD). В качестве меры репрезентативности для средних значений указывали границы 95% доверительного интервала (95% ДИ). Категориальные данные описывали с указанием абсолютных значений и процентных долей. Сравнение процентных долей при анализе таблиц сопряженности выполняли с помощью, χ^2 -критерия Пирсона.

Результаты

При оценке желания включить коффердам в страховку 80,2% иностранных студентов и 17,9% студентов РФ хотели бы включить применение коффердама в медицинскую страховку, разница достоверна ($p < 0,001$). Платить более высокую стоимость за медицинскую страховку по причине включения в

нее коффердама готовы 59,3% иностранных студентов и 12,5% студентов РФ, разница была достоверной ($p < 0,001$).

Помимо желания иметь коффердам в медицинской страховке анкета содержала вопрос о значении коффердама для качества лечения, результаты представлены на рис. 1, разница была достоверна ($p < 0,001$).

Большинство студентов РФ считают, что коффердам важен для качества лечения по сравнению с иностранными студентами. Относительно того, при какой манипуляции важно применять коффердам, мнение опрошенных представлено на рис. 2.

При оценке факторов, влияющих на мнение о важности коффердама, а также на желание включить коффердам в страховку, выявили, что на иностранных студентов влияние оказывает наличие друзей/родственников стоматологов, которые применяют коффердам. Так, ответ «коффердам не влияет на качество лечения» дали 14,7% студентов, не имеющих друзей/родственников, применяющих эту систему, и только 3,5% тех студентов, друзья/родственники которых применяют коффердам в своей практике, разница ответов достоверна ($p = 0,016$). Среди тех иностранных студентов, которые хотят включить коффердам в страховку, большая часть (68,5%) имеют друзей/родственников, использующих коффердам, тогда как среди тех, кто не считает нужным включение коффердама в страховку, только 38,9% имеют друзей родственников, использующих коффердам, разница ответов достоверна ($p = 0,029$).

При анализе ответов российских студентов достоверного влияния опыта друзей/родственников не выявлено, а выявлено влияние университетского образования, а именно демонстрации наложения системы и обучающего видео о коффердаме. Среди студентов, получивших информацию в упомянутом виде в университете, 55,1% студентов указали, что коффердам необходим для качества лечения, и ни один из них не выбрал ответ «коффердам не влияет на качество лечения», разница ответов достоверна ($p = 0,028$).

Влияния личного опыта лечения с коффердамом с учетом мнения пациента о важности этой системы изоляции для качества лечения и на желание включить ее в страховку не выявлено ни у российских, ни у иностранных студентов.

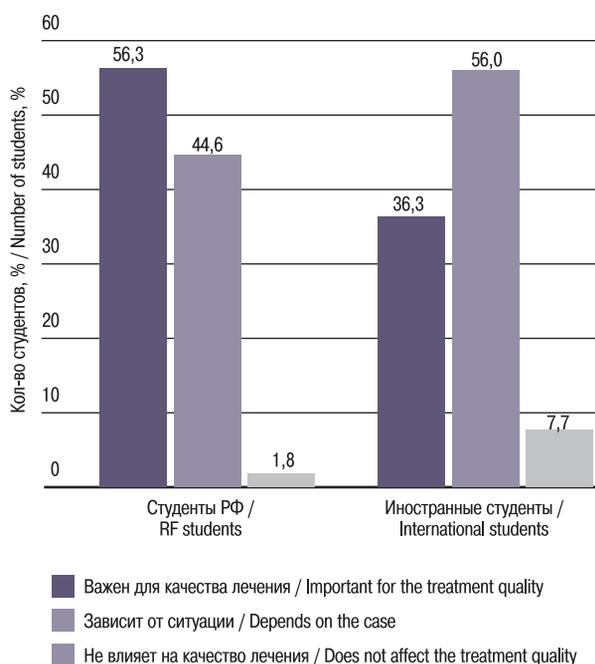


Рис. 1. Результаты ответов на вопрос о значении коффердама для качества лечения

Figure 1. Responses to the question about the importance of cofferdam for the quality of treatment

Обсуждение

С момента появления коффердама проводятся многочисленные исследования, посвященные как мнению о его необходимости, так и распространенности его применения в практике для тех или иных стоматологических процедур [6, 7, 10, 11, 13–21]. Динамику изменения отношения к коффердаму и его применения изучают в различных группах, а именно среди студентов начальных и старших курсов университетов [22], обучающихся постдипломных курсов, врачей-стоматологов общей практики [23], а также стоматологов, имеющих узкую специализацию, например эндодонтистов [24]. Наиболее широко применяемым методом исследования этого вопроса является анкетирование посредством рассылки онлайн-анкет [25]. Недостатком этого метода исследователи называют то, что на такие анкеты обычно отвечают более организованные, мотивированные, склонные к кооперации врачи, которые пользуются коффердамом более часто, поэтому полученные цифры могут отличаться от реальных. В связи с этим имеются исследования, в которых распространенность применения коффердама изучают другими способами, например оценивают тени кламмера на прицельных рентгенограммах или анализируют медицинскую документацию [26].

Мнения студентов представляет большой интерес, т.к. они являются будущими специалистами. Исследования показывают, что мнение студентов о коффердаме значительно поменялось. Если в 1995 г. опрос выпускников стоматологической школы Среднего Запада в США показал, что наиболее распространенной причиной неиспользования коффердама был, по их мнению, «несущественный вклад в эффективность лечения»

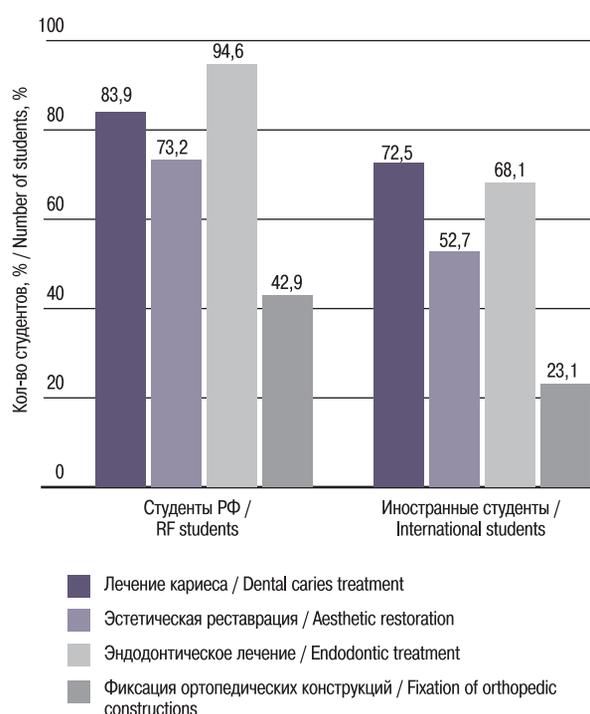


Рис. 2. Мнение проанкетированных российских и иностранных студентов о том, при какой стоматологической манипуляции важно применять коффердам

Figure 2. Opinion of the Russian and foreign students surveyed about the importance of applying a cofferdam during specific dental manipulations

[27], то в исследовании 2024 г., проведенном в Университете Умм аль-Курá (Саудовская Аравия), преимущества применения коффердама признавали 85,9% студентов [28]. В нашем исследовании среди студентов РФ коффердам считают важным для качества лечения 56,3% проанкетированных, а среди иностранных студентов – 36,3%. Разница в ответах нашего исследования с другими, а также разница в ответах между российскими и иностранными студентами может быть объяснена комплексным воздействием многих факторов. Факторы, влияющие на применение коффердама и отношение к нему, исследуются в научных работах [29]. В нашем исследовании выявлены факторы влияния университетского образования, влияние друзей/родственников, работающих стоматологами. Из литературы известно, что в различных странах процент признающих и применяющих коффердам специалистов различается [12], влияет также курс обучения [19], мнение о применении у взрослых или у детей [30].

Также известно, что мнение как студентов, так и практикующих стоматологов не одинаково относительно разных стоматологических манипуляций. В ряде исследований показано, что для эндодонтического лечения коффердам в мире применяют чаще по сравнению с лечением кариеса и другими манипуляциями. Например, по данным Y.Y. Vodozir и соавт. (2022), 30,69% стоматологов используют коффердам при наложении прямых реставраций, а во время эндодонтического лечения значительно чаще – 74,26% [31]. В нашем исследовании получены аналогичные данные: наибольшее число студентов как российских, так и иностранных, указали, что коффердам важен при проведении эндодонтического лечения по сравнению с важностью этой системы для лечения кариеса.

Заключение

В данном исследовании выявлено, что мнение российских и иностранных студентов различается как относительно включения коффердама в страховку, так и относительно важности этой системы изоляции для качества лечения в целом. Большинство российских студентов считают, что коффердам важен для качественного лечения, особенно для эндодонтического. Иностранные студенты чаще отвечают, что хотели бы включить коффердам в медицинскую страховку по сравнению с российскими студентами. Опыт применения коффердама друзьями/родственниками влияет на мнение иностранных студентов о коффердаме, тогда как на мнение российских студентов в большей степени влияет университетское образование, в особенности демонстрация наложения системы. Личный опыт лечения с применением коффердама на качество жизни пациента не оказывает влияния ни на российских, ни на иностранных студентов.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Система коффердам: базовые знания и практические навыки изоляции рабочего поля в клинической стоматологии: учебное пособие. Под ред. А.В. Митронина, Д.А. Останиной. М., 2023. 224 с. [Cofferdam system: basic knowledge and practical skills of isolation of the working field in clinical dentistry: textbook. Edited by A.V. Mitronin, D.A. Ostanina. M., 2023. 224 p. (In Russ.)]
2. Olegário I.C., Moro B.L.P., Tedesco T.K., et al. CARDEC 03 collaborative group; Raggio D.P. Use of rubber dam versus cotton roll isolation on composite resin restorations' survival in primary molars: 2-year results from a non-inferiority clinical trial. *BMC. Oral Health*. 2022;22(1):440. Doi: 10.1186/s12903-022-02449-y.
3. Scott D., Hogan T., John J. Rubber dam evidence. *Br. Dent. J.* 2020;229(3):150. Doi: 10.1038/s41415-020-2011-y.
4. Иванова Е.А., Иванова И.О., Савина Е.А. Необходимость использования коффердама при лечении зубов. Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2018;8(7):291. [Ivanova E.A., Ivanova I.O., Savina E.A. The need to use a cofferdam in dental treatment. *Bull. Med. Int. Conference*. 2018;8(7):291 (In Russ.)].
5. Falacho R.I., Melo E.A., Marques J.A., et al. Clinical in-situ evaluation of the effect of rubber dam isolation on bond strength to enamel. *J. Esthet. Restor. Dent.* 2023;35(1):48–55. Doi: 10.1111/jerd.12979.
6. Burke F.J.T., McHugh S., Hall A.C., et al. Amalgam and composite use in UK general dental practice in 2001. *Br. Dent. J.* 2003;194(11):613–8. Doi: 10.1038/sj.bdj.4810258.
7. Hill E.E., Rubel B.S. Do dental educators need to improve their approach to teaching rubber dam use? *J. Dent. Educat.* 2008;72(10):1177–81.
8. Аблязова С.Р., Смирнова П.А. Применение коффердама в стоматологии. Бюл. медицинских интернет-конференций. «Наука и инновации». 2018;8(7):259. [Abyazova S.R., Smirnova P.A. Use of cofferdam in dentistry. *Bull. Med. Int. Conferences. "Science and Innovation"*. 2018;8(7):259. (In Russ.)]
9. Dev A.K., Gupta A., Dalai S. A Comparative Investigation of Aerosol Generation and Exposure Risk During Access Cavity Preparation With or Without Rubber Dam Application. *Cureus*. 2024;16(6):e61758. Doi: 10.7759/cureus.61758.
10. Mala S., Lynch C.D., Burke F.M., Dummer P.M. Attitudes of final year dental students to the use of rubber dam. *Int. Endod. J.* 2009;42(7):632–8. Doi: 10.1111/j.1365-2591.2009.01569.x.
11. Jiang H., Shen L., Zhang Y., Yang J. Attitudes towards and use of dental dams by final-year dental students in Chongqing, China: a cross-sectional study. *BMJ. Open*. 2022;12(7):e059148. Doi: 10.1136/bmjopen-2021-059148.
12. Abreu-Placeres N., Yunes Fragoso P., Cruz Aponte P., et al. Rubber Dam Isolation Survey (RDIS) for adhesive restorative treatments. *Eur. J. Dent. Educ.* 2020;24(4):724–33. Doi: 10.1111/eje.12562.
13. Madarati A.A. Why dentists don't use rubber dam during endodontics and how to promote its usage? *BMC. Oral Health*. 2016;16:24. Doi: 10.1186/s12903-016-0175-2.
14. Dragunova S.G., Kosyreva T.F., Severin A.E., et al. The effect of simulating sinus lifting and septoplasty on changes in the sympathetic and parasympathetic nervous systems in rats. *Head and neck. Rus. J.* 2021;9(3):43–9.
15. Dolgalev A.I., Svyatoslavov D.S., Pout V.A., et al. Effectiveness of the Sequential Use of Plastic and Titanium Implants for Experimental Replacement of the Mandibular Defect in Animals using Preliminary Digital Design. *Doklad. Biochem. Biophys.* 2021;496:36–9.
16. Lin H.-Ch., Pai Sh.-F., Hsu Y.-Y., et al. Use of Rubber Dams During Root Canal Treatment in Taiwan. *J. Formosan Med. Assoc.* 2011;110(6):397–400. [https://doi.org/10.1016/S0929-6646\(11\)60058-2](https://doi.org/10.1016/S0929-6646(11)60058-2).
17. Dragunova S.G., Kosyreva T.F., Khamidulin G.V., et al. Assessment of the impact of closed sinus lifting on changes in the autonomic nervous system in the early postoperative period. *Head and neck. Rus. J.* 2022;10(1):8–15.
18. Yudin D.K., Mozgovoy V.V., Kosyreva T.F., et al. Dragunova S.G. Prevention of anesthesiological complications during dental implantation. *Head and neck. Rus. J.* 2022;10(3):60–3.
19. Gilbert G.H., Litaker M.S., Pihlstrom D.J., et al. DPBRN Collaborative Group. Rubber dam use during routine operative dentistry procedures: findings from the Dental PBRN. *Oper. Dent.* 2010;35(5):491–9. Doi: 10.2341/09-287C.
20. Dragunova S.G., Gordeev D.V., Chernolev A.I., et al. Role of surgical trauma in the hippocampal dopaminergic system response in simulated surgical interventions on the nasal cavity, paranasal sinuses, and alveolar process of the maxilla in rats. *Head and neck. Rus. J.* 2024;12(3):16–27.
21. Kastyro I.V., Mikhalskaia P.V., Khamidulin G.V., et al. Expression of the P53 Protein and Morphological Changes in Neurons in the Pyramidal Layer of the Hippocampus After Simulation of Surgical Interventions in the Nasal Cavity in Rats. *Cell Physiol. Biochem.* 2023;57(1):23–33.
22. Alzahrani M.H.H., et al. Knowledge, Attitude and Practice of Dental Students Regarding Use of Rubber Dam during Clinical Procedures. *Saudi J. Oral Dent. Res.* 2022;7(12):333–40. Doi: 10.36348/sjodr.2022.v07i12.004.
23. Critchley E., Pemberton M.N. Latex and synthetic rubber glove usage in UK general dental practice: changing trends. *Heliyon*. 2020;6(5):e03889. Doi: 10.1016/j.heliyon.2020.e03889.
24. Zou H., Li Y., Lian X., et al. Frequency and Influencing Factors of Rubber Dam Usage in Tianjin: A Questionnaire Survey. *Int. J. Dent.* 2016;2016:7383212. Doi: 10.1155/2016/7383212.
25. Anabtawi M.F., Gilbert G.H., Bauer M.R., et al. National Dental Practice-Based Research Network Collaborative Group. Rubber dam use during root canal treatment: findings from The Dental Practice-Based Research Network. *J. Am. Dent. Assoc.* 2013;144(2):179–86. Doi: 10.14219/jada.archive.2013.0097.
26. Lin H.C., Pai S.F., Hsu Y.Y., et al. Use of rubber dams during root canal treatment in Taiwan. *J. Formos. Med. Assoc.* 2011;110(6):397–400. Doi: 10.1016/S0929-6646(11)60058-2.
27. Clark D.M., Oyen O.J., Feil P. The use of specific dental school-taught restorative techniques by practicing clinicians. *J. Dent. Educat.* 2001;65(8):760–5.
28. Saleem N.E., Baitalmal A.Y., Alsamman R.M., Sembawa S.N. Attitude of Dental Students Toward Rubber Dam Application: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. 2024;16(5):e60503. Doi: 10.7759/cureus.60503.
29. Çağa D., Brennan A.M., Eaton K. An internet-mediated investigation into the reported clinical use of rubber dam isolation by GPs in the UK – part 1: factors influencing rubber dam use. *Br. Dent. J.* 2021 Jun 25. Epub ahead print doi: 10.1038/s41415-021-3083-z.

30. Ryan W., O'Connel A. The attitudes of undergraduate dental students to the use of the rubber dam. *J. Ir. Dent. Assoc.* 2007;53(2):87–91.
31. Vodoriz Y.Y., Tkachenko I.M., Nazarenko Z.Y., et al. The prevalence of rubber dam among dentists in different countries. *Wiad Lek.* 2022;75(9 pt. 2):2252–5. Doi: 10.36740/WLek202209213.

Поступила 25.01.2025

Получены положительные рецензии 17.02.25

Принята в печать 24.02.25

Received 25.01.2025

Positive reviews received 17.02.25

Accepted 24.02.25

Вклад авторов. Все авторы внесли эквивалентный вклад в написание статьи.
The contribution of the authors. All the authors have made an equivalent contribution to the writing of the article.

Информация об авторах:

Макеева Мария Константиновна — к.м.н., доцент, доцент кафедры терапевтической стоматологии, Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы. Адрес: 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; тел.: 8 (905) 741-64-37; e-mail: makeeva_mk@pfur.ru. ORCID: 0000-0002-6536-226X.

Иванов Сергей Юрьевич — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы. Адрес: 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии им. акад. Н.Н. Бажанова Института стоматологии им. Е.В. Боровского Сеченовского Университета. e-mail: ivanov_syu@pfur.ru. ORCID: 0000-0001-5458-0192.

Хабадзе Зураб Суликович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы. Адрес: 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: khabadze_zs@pfur.ru. ORCID: 0000-0002-7257-5503.

Кудьярова Ольга Вячеславовна — преподаватель кафедры стоматологии медицинского факультета Негосударственного образовательного частного учреждения высшего образования «Московский финансово-промышленный университет „Синергия“». Адрес: 129090 Москва, ул. Мещанская, д. 9/14, стр. 1; e-mail: kudyarova_o@yandex.ru. ORCID: 0000-0002-5430-0442.

Крылова Татьяна Владимировна — преподаватель кафедры стоматологии медицинского факультета Негосударственного образовательного частного учреждения высшего образования «Московский финансово-промышленный университет „Синергия“». Адрес: 129090 Москва, ул. Мещанская, д. 9/14, стр. 1; e-mail: t.krylova.t@mail.ru. ORCID: 0009-0007-3100-0707.

Аббас Марьяна — ординатор ПМГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет). Адрес: 119435 Москва, Большая Пироговская ул., 2, стр. 4; e-mail: meryanaabs@gmail.com. ORCID: 0009-0002-0902-4036.

Матамбо Пейшенс — студент Медицинского института Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы. Адрес: 117198 Москва,

ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: paciencetendai6@gmail.com. ORCID: 0009-0001-7692-9524.

Маненжи Каролин — студент Медицинского института Российского университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы. Адрес: 117198 Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6; e-mail: 1032205234@pfur.ru. ORCID: 0009-0000-1927-2098.

Information about the authors:

Maria K. Makeeva — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Therapeutic Dentistry Department, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University). Address: 6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow; tel.: 8 (905) 741-64-37; e-mail: makeeva_mk@pfur.ru. ORCID: 0000-0002-6536-226X.

Sergey Yu. Ivanov — Doctor of Medical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Maxillofacial and Dental Surgery, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University). Address: 6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow; Head of Department of Maxillofacial Surgery, Institute of Dentistry named after E.V. Borovsky, Sechenov University. e-mail: ivanov_syu@pfur.ru. ORCID: 0000-0001-5458-0192.

Zurab S. Khabadze — Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Therapeutic Dentistry Department, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University). Address: 6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow; e-mail: khabadze_zs@pfur.ru. ORCID: 0000-0002-7257-5503.

Olga V. Kudyarova — Lecturer of the Department of Dentistry, Medical Faculty, Non-Governmental Educational Private Institution of Higher Education Moscow University of Industry and Finance (Synergy University). Address: 9/14 Meshchanskaya str., bldg. 1, 129090 Moscow; e-mail: makeeva_mk@pfur.ru. ORCID: 0000-0002-6536-226X.

Tatiana V. Krylova — Lecturer of the Department of Dentistry, Medical Faculty, Non-Governmental Educational Private Institution of Higher Education Moscow University of Industry and Finance (Synergy University). Address: 9/14 Meshchanskaya str., bldg. 1, 129090 Moscow; e-mail: t.krylova.t@mail.ru. ORCID: 0009-0007-3100-0707.

Maryana Abbas — Postgraduate Student, First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov (Sechenov University). Address: 2 Bolshaya Pirogovskaya str., bldg. 4, 119435 Moscow; e-mail: meryanaabs@gmail.com. ORCID: 0009-0002-0902-4036.

Patiencet Matambo — Dental Student, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University). Address: 6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow; e-mail: paciencetendai6@gmail.com. ORCID: 0009-0001-7692-9524.

Caroline Manenji — Dental Student, Medical Institute, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University). Address: 6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow; e-mail: 1032205234@pfur.ru. ORCID: 0009-0000-1927-2098.