

УДК 616.31:614.2-0-53.9-084

https://doi.org/10.33619/2414-2948/62/18

АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

©*Касиев Н. К.*, д-р мед. наук, Кыргызско-Российский славянский университет,
г. Бишкек, Кыргызстан, ozizk@mail.ru

©*Ли Н. Е.*, докторант, Международная высшая школа медицины,
г. Бишкек, Кыргызстан, natasha_lee@mail.ru

ASPECTS OF ORGANIZATION OF DENTAL CARIES PREVENTION IN CHILDREN OF SCHOOL AGE

©*Kasiev N.*, Dr. habil., Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan, ozizk@mail.ru

©*Li N.*, International Graduate School of Medicine, Ph.D. Student,
Bishkek, Kyrgyzstan, natasha_lee@mail.ru

Аннотация. Генеральная Ассамблея ООН в 2012 г. на 66-й сессии признала, что болезни полости рта создают серьезную проблему для здоровья населения многих стран. Европейская Комиссия по здравоохранению предложила 40 индикаторов стоматологического здоровья, позволяющих оценить основные критерии стоматологического статуса, достижения в профилактике и возможные факторы риска стоматологических заболеваний. Кариес зубов является одной из наиболее актуальных проблем детской стоматологии не только в мире, но и в Кыргызской Республике. К сожалению, в Кыргызстане заболеваемость кариесом стабильно сохраняется на высоком уровне. Актуальным и важным моментом является поиск и применение эффективных методов и подходов к диагностике ранних проявлений кариеса у детей. Поэтому своевременная диагностика кариеса в возрасте 6–7 лет предупреждает переход начальных форм кариеса в кариозные дефекты, а в дальнейшем исключает применение инвазивных методов оперативного восстановительного лечения. Регулярная оценка возможного влияния поведенческих факторов риска возникновения кариеса зубов у детей школьного возраста должна быть обязательной составляющей мониторинга медицинской эффективности программ профилактики. Благодаря программам первичной и вторичной профилактики кариеса зубов у детей, возможно, приблизиться к лучшим международным стандартам качества оказания стоматологической помощи детскому населению. Решение проблемы высокой заболеваемости кариесом зубов у детей возможно лишь при условии приоритетного развития профилактической направленности школьной стоматологии, заключающееся в гигиеническом обучении и воспитании школьников. Важность комплексного подхода в решении проблем детской стоматологии, заключается в повышении эффективности работы врача-стоматолога и качества предоставляемых услуг.

Abstract. The United Nations General Assembly in 2012, at its 66th session, recognized that oral diseases pose a serious health problem for many countries. The European Health Commission has proposed 40 dental health indicators to assess the main criteria for dental status, achievements in prevention and possible risk factors for dental diseases. Dental caries are one of the most pressing problems of pediatric dentistry not only in the world, but also in the Kyrgyz Republic. Unfortunately, in Kyrgyzstan, the incidence of caries remains stable at a high level. Finding and applying effective methods and approaches to the diagnosis of early manifestations of caries in children is a relevant and important point. Therefore, timely diagnosis of caries at the age of 6–7

years prevents the transition of initial forms of caries to carious defects, and in the future eliminates the use of invasive methods of surgical restorative treatment. Regular assessment of the possible impact of behavioral risk factors for dental caries in school-aged children should be a mandatory component of monitoring the medical effectiveness of prevention programs. Through primary and secondary dental caries prevention programs in children, it is possible to approach the best international standards for the quality of dental care for children. The solution to the problem of high incidence of dental caries in children is possible only if the preventive focus of school dentistry, consisting in hygienic education and education of schoolchildren, is prioritized. The importance of a comprehensive approach in solving the problems of pediatric dentistry lies in improving the effectiveness of the dentist and the quality of services provided.

Ключевые слова: заболеваемость зубов, индикатор, кариес, профилактика, полость рта, стоматологическое здоровье, фактор риска, школьный возраст.

Keywords: dental morbidity, indicator, caries, prevention, oral cavity, dental health, risk factor, school age.

Введение

Генеральная Ассамблея ООН в 2012 г. на 66-й сессии признала, что болезни полости рта создают серьезную проблему для здоровья населения многих стран и что для этих болезней характерны одни и те же типичные факторы риска, а это позволяет использовать по отношению к ним общие меры реагирования на неинфекционные заболевания [1]. Рекомендованные Европейской Комиссией по здравоохранению 40 наиболее существенных индикаторов стоматологического здоровья позволяют оценить основные критерии стоматологического статуса, без дополнительных затрат и максимально объективно оценить, как достижения в профилактике, так и возможные проблемы, особенно факторы риска возникновения основных стоматологических заболеваний кариеса зубов и болезней периодонта [2, с. 50]. Наиболее важной проблемой здравоохранения становится тенденция роста заболеваемости кариесом зубов у детей. У большинства детей кариозные зубы остаются невылеченными, что в последующем способствует возникновению осложнений и влияет на рост и развитие детей, приводит к ухудшению общего здоровья и снижению качества их жизни. При этом необходима разработка единых подходов к профилактике кариеса зубов у детей и приоритетное развитие школьной стоматологии.

Результаты и их обсуждение. В 2002 году Европейская Комиссия (ЕС) инициировала создание проекта системы мониторинга стоматологического здоровья населения — «Европейского глобального определения индикаторов стоматологического здоровья» I (EGOHID I). Проект направлен на поддержку европейских государств, членов ЕС, в их усилиях по сокращению потерь от заболеваемости из-за проблем и заболеваний полости рта. Целью проекта стала разработка набора индикаторов для мониторинга и описания стоматологического здоровья населения в различных аспектах здравоохранения Европы. Задача была определить показатели (индикаторы), которые охватывают основные вопросы здоровья полости рта и будут иметь общий смысл во всех европейских системах здравоохранения. Результатом консолидированной работы над проектом EGOHID I широкой группы заинтересованных сторон стало формирование набора из 40 минимально необходимых показателей. Показатели здоровья полости рта были описаны в четырех основных категориях: индикаторы мониторинга состояния здоровья полости рта детей и

подростков; индикаторы мониторинга стоматологического здоровья населения в целом; индикаторы мониторинга систем охраны стоматологического здоровья; индикаторы мониторинга состояния здоровья полости рта с точки зрения качества жизни. Эта работа послужила основой для второй фазы проекта — EGOHID II — формирования общих подходов влияния на здоровье полости рта, основанного на интервью, опросах и национальных медицинских клинических обследованиях. Опросники были переведены на несколько европейских языков и испытаны в ходе пилотных обследований, что позволило государствам членам ЕС оценить свою способность в использовании и информативности этих показателей [3, с. 5; 4, с. 51]. Окончательный вариант содержит 23 вопроса и карту клинического обследования респондента. Результатом Европейского проекта EGOHID I и EGOHID II стало опубликованное в 2010 году руководство по правилам интервьюирования респондентов по вопросам здоровья полости рта и карта клинического обследования пациента [5]. Предложенный способ сбора информации о состоянии стоматологического здоровья населения Европы дает возможность органам здравоохранения странам членам ЕС максимально объективно оценить факты, достижения и проблемы в стоматологии ЕС, необходимые для принятия правильного решения.

Проведенный анализ данных аналитической эпидемиологии кариеса постоянных зубов у детей двух ключевых возрастных групп 12 (n=100) и 15 лет (n=100) в Беларуси, Казахстане и России, на основе стоматологического осмотра и анкетирования показал, что интенсивность кариеса постоянных зубов по индексу КПУ у 12-летних детей за последние 35-45 лет в Беларуси уменьшилась с 3.5 до 2.4, в Казахстане - увеличилась с 2.4 до 3.3, в России - стабилизировалась на уровне 3.2. Разнонаправленные тенденции КПУ в странах совпадают с различиями в распространенности индикаторов риска возникновения кариеса зубов. Наиболее значимым фактором защиты зубов от кариеса является использование детьми фторсодержащих зубных паст. Очевидным фактором риска является частое употребление сладких напитков. Двухразовая чистка зубов не показывает четких взаимосвязей с уровнем интенсивности кариеса. Выявление факторов и индикаторов риска возникновения кариеса зубов имеет принципиально важное значение для эффективной реализации программ профилактики [6, с. 10].

Так, для оценки качества лечения кариеса предложен очень простой и легко определяемый объективный критерий стоматологического статуса — доля компонента «К» — нелеченого кариеса в индексе КПУ зубов (индикатор В-9). У обследованных 12-летних детей компонент «К» в 2015 г. был 2,3 (69% от среднего КПУ), а через 3 года он уменьшился до показателей 1,5 (60%). Максимальное уменьшение пропорции нелеченого кариеса — одна из глобальных целей ВОЗ и она достигнута в большинстве стран Европейского Союза. В конкретном выражении компонент «К» в момент очередного обследования не должен превышать ежегодного прироста кариеса. У 12-летних детей г. Омск расчетный прирост кариеса составлял 0,55 ед. (индекс УИК) и в начале исследования обнаружено 2,3 кариозных зуба, что в 4 раза больше «условной нормы». Это означает, что ребенок на момент обследования или не был охвачен санацией около 3 лет, или ее результаты были неэффективными. Следовательно, индикатор В-9 — процент нелеченого кариеса — может быть использован для объективной оценки качества стоматологической помощи [7, с. 80].

Г. С. Чолоковой с соавт. определена высокая специфичность и информативность Европейских индикаторов стоматологического здоровья детей школьного возраста в выявлении поведенческих факторов риска возникновения кариеса зубов и болезней пародонта (кровоточивости десен), а также в оценке качества стоматологической помощи

детскому населению, по процентному отношению нелеченного кариеса, количеству удаленных постоянных зубов и высокой распространенности болезней пародонта [8, с. 90].

Кариес зубов является одной из наиболее актуальных проблем детской стоматологии не только в мире, но и в Киргизской Республике. К сожалению, в Кыргызстане заболеваемость кариесом стабильно сохраняется на высоком уровне [9, с. 152].

Если у младших школьников наблюдается значительное поражение кариесом молочных зубов, то у старшеклассников отмечается тенденция к увеличению кариозного процесса постоянных зубов [10, с. 35]. Наиболее частым стоматологическим заболеванием пародонта у школьников является кариес зубов, представляющих серьезную угрозу состоянию здоровья населения [11, с. 6; 12, с. 27]. Это подтверждается полученными результатами некоторых исследователей. Так, при клиническом обследовании школьников, из общего числа детей с зубочелюстными аномалиями, у 76,8% наблюдался кариес зубов [13, с. 41]. В исследованиях А. Г. Зыкиной (2014) распространенность кариеса среди школьников составила 67,8% [14, с. 56].

По исследованиям ученых, около 98% людей имеют кариозные поражения. В детском возрасте, ввиду анатомо-физиологических особенностей временных зубов, кариес развивается быстро и стремительно, когда организм имеет малое количество факторов, обуславливающих кариесрезистентность, а дентинные каналы широкие и короткие, что только способствует скорому проникновению инфекционных агентов в полость зуба. Научно доказано, что от интактного состояния временных зубов зависит состояние и постоянного зубного ряда. Поэтому важно создавать новые методики лечения и профилактики кариеса у детей в период временного прикуса [15, с. 8; 16, с. 18].

Уровень гигиены полости рта у большинства школьников удовлетворительный [12, с. 27; 13, с. 42; 14, с. 55; 17, с. 132]. Т. Н. Тереховой и соавт. также в группе обследованных детей 6–7 лет отмечено достоверное снижение значений индекса гигиены полости рта ОНI-S [18, с. 214].

По данным проведенного анализа данных аналитической эпидемиологии кариеса постоянных зубов у детей двух ключевых возрастных групп 12 и 15 лет в Беларуси, Казахстане и России, полученных в ходе реализации межгосударственного научного проекта по системе EGONID, установлено, что наиболее значимыми индикаторами защиты зубов от кариеса является регулярное использование фторсодержащих зубных паст, достаточно информативным фактором риска возникновения кариеса - ежедневное употребление сладких напитков, соблюдение школьниками рекомендованного режима чистки зубов 2 раза в день не может рассматриваться как фактор защиты от кариеса в отрыве от оценок влияния других индикаторов стоматологического здоровья [19, с. 136].

Наиболее значимые социально-гигиенические факторы, влияющие на возникновение и развитие стоматологических заболеваний, установил Ю. А. Уточкин с соавт. (2010). Так, значительное влияние на возникновение кариеса зубов у 12-летних школьников, проживающих в сельской местности, оказывают следующие факторы: состав семьи; хронические заболевания школьника; частота употребления школьником сырых овощей, молочных продуктов, рыбы [20, с. 32].

Четкие взаимосвязи возрастающей интенсивности КПУ зубов и нелеченого кариеса с последующими осложнениями и частичной или полной утерей зубов выявлены П. А. Леусом [21, с. 9].

Важным моментом является поиск и применение эффективных методов и подходов к диагностике ранних проявлений кариеса у детей. Поэтому своевременная диагностика

кариеса в возрасте 6-7 лет предупреждает переход начальных форм кариеса в кариозные дефекты, а в дальнейшем исключает применение инвазивных методов оперативного восстановительного лечения [22, с. 13; 23, с. 230].

О. Г. Авраимова с соавт. (2020) в ранней диагностике выделяют эффективность аппаратного метода в группе детей с КПУ=0, которая составила 40,9% в сравнении с визуальным методом и 36,4% в сравнении с витальным окрашиванием; при КПУ=1–2 — 35,4% в сравнении с другими методами, при КПУ≥3 — 43,3% в сравнении с визуальным и 40% — в сравнении с витальным [23, с. 233].

В. Ли (2019) с соавт. выявили, что у детей раннего возраста, обратившихся за стоматологической помощью, обнаружена высокая заболеваемость временных зубов. При этом, отмечается, что применение индексов ICDAS-N и CAST в отличие от индекса КПУ позволяет не только выявить ранние формы кариеса, но и оценить более глубокие поражения зубов, сопровождающиеся вовлечением пульпы зуба в патологический процесс, что важно при планировании организации оказания стоматологической помощи детям раннего возраста [24, с. 19].

Выявлено изменение интенсивности и распространенности кариеса среди школьников на фоне наличия и отсутствия стоматологического кабинета в образовательном учреждении [10, с. 31; 25, с. 80]. Регулярная оценка возможного влияния поведенческих факторов риска кариеса зубов у детей школьного возраста должна быть обязательной составляющей мониторинга медицинской эффективности программ профилактики [19, с. 142].

Благодаря программам первичной и вторичной профилактики кариеса зубов у детей, возможно, приблизиться к лучшим международным стандартам качества оказания стоматологической помощи детскому населению. Достижение обозначенных целей вторичной профилактики возможно при использовании следующих методов: мотивация регулярного посещения врача-стоматолога с целью профилактического осмотра и раннего лечения кариеса, если необходимо, не реже 1 раза в год; исключение ошибок при дифференциальной диагностике кариеса зубов и его осложнений (гиперемии пульпы, хронических пульпитов и хронических периодонтитов); пломбирование кариозных полостей долговечными материалами и осуществление контроля качества современными методами; эндодонтическое лечение пульпитов и апикальных периодонтитов с обязательным использованием рентгенографии на этапах диагностики, пломбирования каналов корней зуба и контроля результатов; внедрение системы долгосрочного мониторинга эффективности лечения кариеса зубов и его осложнений [21, с. 9].

Исследование еще раз доказало, что решить проблему высокой заболеваемости кариесом зубов у детей возможно лишь при условии приоритетного развития профилактической направленности современной стоматологической службы в регионах [7, с. 77].

Приоритетного развития профилактической направленности современной стоматологической службы в регионах [25, с. 82; 26, с. 64], особенно профилактической работы школьной стоматологической службы [25, с. 81].

Контролируемая гигиена полости рта у первоклассников в рамках государственной программы профилактики стоматологических заболеваний является эффективным методом в отдаленные сроки наблюдений. Так, средний КПУ постоянных зубов у 12-летних детей, принявших участие в двухлетней программе контролируемой чистки зубов, был 1,72 ед., что на 14% меньше, чем в аналогичной возрастной группе сравнения [27, с. 50].

В целях повышения мотивации детей на стоматологическое здоровье необходимо

использование современных средств гигиены рта. Это указано в работе Л. П. Кисельниковой с соавт. (2018), в которой выявлен положительный эффект электрических зубных щеток с интерактивным приложением на формирование мотивации к чистке зубов и улучшение гигиены полости рта у детей в возрасте 6–12 лет [6, с. 4].

Н. А. Орлова (2018) указывает важность комплексного подхода в решении проблем детской стоматологии, заключающейся в повышении эффективности работы врача-стоматолога с детьми младшего возраста, решении вопроса повышения качества предоставляемых услуг, облегчении работы детских врачей-стоматологов и повышении прибыльности стоматологических клиник [28, с. 41].

Разработка медико-социальных мероприятий по профилактике основных стоматологических заболеваний позволит существенно снизить соответствующую заболеваемость у детей [20, с. 32].

Основным компонентом профилактической программы является гигиеническое обучение и воспитание школьников, которое нужно проводить как можно раньше для получения наибольшего эффекта. Гигиеническое воспитание населения и эффективное внедрение стоматологических образовательных программ в школьные учреждения играет огромную роль в формировании стоматологического статуса у человека [29, с. 148].

Необходимо осуществлять плановые осмотры в школах с целью проведения гигиенических мероприятий, более активного выявления детей и подростков, которые нуждаются в лечении, что существенно снизит патологии более тяжелых форм. Важно проводить активную санитарно-просветительную работу по улучшению гигиены полости рта и обучению школьников методам чистки зубов [17, с. 132].

Список литературы:

1. Политическая декларация совещания высокого уровня Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними // Резолюция, принятая Генеральной Ассамблеей 19 сентября 2011 года. Шестьдесят шестая сессия Генеральной Ассамблеи ООН. Пункт 117. 2012. 16 с.
2. Леус П. А. Европейские индикаторы стоматологического здоровья населения // Экономика и менеджмент в стоматологии. 2012. №3. С. 50-54.
3. Bourgeois D. M., Llodra J. C., Nordblad A., Pitts N. B. Report of the EGOHID I Project. Selecting a coherent set of indicators for monitoring and evaluating oral health in Europe: criteria, methods and results from the EGOHID I project // Community dental health. 2008. V. 25. №1. P. 4-10. PMID: 18435228
4. Dănilă I., Saveanu I., Balcos C. Assessment of oro-dental health status using the CAO and EGOHID indexes at the young people // Romanian Journal of Oral Rehabilitation. 2010. V. 2. №3. P. 50-54.
5. Special Eurobarometer 330. 2013. <https://clck.ru/Smybq>
6. Кисельникова Л. П., Ермуханова Г. Т., Леус Е. С., Бояркина Е. С., Зуева Т. Е. Изучение взаимосвязей кариеса зубов и индикаторов риска, общих для подростков Беларуси, Казахстана и России // Стоматология детского возраста и профилактика. 2018. Т. 17. №1. С. 4-10. <https://doi.org/10.25636/PMR.3.2018.1.1>
7. Скрипкина Г. И., Гарифуллина А. Ж. Оценка стоматологического здоровья детей школьного возраста г. Омска с помощью европейских индикаторов // Стоматология детского возраста и профилактика. 2016. Т. 15. №3. С. 67-71.

8. Чолокова Г. С., Калбаев А. А. Применение европейских индикаторов стоматологического здоровья детей Бишкека // Вестник КГМА. 2016. №2. С. 87-90.
9. Чолокова Г. С., Тыналиева Д. М., Масаева Р. А., Абыкеева Р. С., Камчыбекова А. Ш., Абдылдаев С. Т. Показатели стоматологического статуса школьников от 7 до 18 лет г. Бишкек // Вестник КГМА. 2018. №2. С. 150-152.
10. Березкина И. В., Кудрявцева Т. В., Силина Э. С., Орехова Л. Ю., Шадрин К. В., Нечай Е. Ю. Роль школьного стоматологического кабинета в повышении эффективности профилактических мероприятий у обучающихся // Стоматология детского возраста и профилактика. 2019. Т. 19. №4. С. 31-36. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-4-31-36>
11. Аврамова О. Г. Улучшение стоматологического здоровья населения России как результат приоритета профилактики, диспансеризации и воспитания здорового образа жизни // Крымский терапевтический журнал. 2016. №3 (30). С. 6-10.
12. Шакирова Р. Р., Мосеева М. В., Мельчукова З. А., Урсегов А. А. Совершенствование системы обеспечения стоматологического здоровья подростков // Стоматология детского возраста и профилактика. 2020. Т. 20. №1. С. 27-31. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2020-20-1-27-31>
13. Аванесян Р. А., Исенов С. К. Стоматологическое здоровье школьников и социальные факторы его улучшения // Социология медицины. 2015. №1. С. 41-45.
14. Зыкин А. Г. Оптимизация методов профилактики основных стоматологических заболеваний у детей младшего школьного возраста и подростков // Проблемы стоматологии. 2014. №3. С. 54-56.
15. Данилова М. А., Шевцова Ю. В., Мачулина Н. А. Клинико-морфологические аспекты кариеса молочных зубов // Стоматология детского возраста и профилактика. 2015. Т. 14. №1. С. 7-9.
16. Екимов Е. В., Сметанин А. А. Повышение эффективности профилактических мероприятий кариеса зубов в детском возрасте с использованием реминерализующих средств (обзор литературы) // Стоматология детского возраста и профилактика. 2018. Т. 18. №3. С. 18-22. <https://doi.org/10.25636/PMR.3.2018.3.3>
17. Насыров Т. В. Изменение тканей пародонта при скученности зубов у детей 6-18 лет г. Бишкек // Вестник КГМА. 2019. №2. С. 127-133.
18. Терехова Т. Н., Шаковец Н. В., Мельникова Е. И., Кленовская М. И., Наумович Д. Н., Чернявская Н. Д. Дифференцированный подход к профилактике кариеса зубов у детей с различной вероятностью его развития // Стоматология детского возраста и профилактика. 2020. Т. 20. №3. С. 211-215. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2020-20-3-211-215>
19. Ермуханова Г. Т., Онайбекова Н. М., Леус П. А., Кисельникова Л. П. Корреляционная зависимость кариеса зубов и индикаторов риска у подростков Казахстана, Беларуси и России // Вестник Казахского Национального медицинского университета. 2017. №4. С. 137-142.
20. Уточкин Ю. А., Лебедева Т. М., Мозговая Л. А. и др. Оценка факторов риска возникновения основных стоматологических заболеваний у школьников ключевой возрастной группы по кариесу зубов // Здоровье населения и среда обитания. 2010. №12 (213). С. 32-35.
21. Леус П. А. Методы и долгосрочные цели вторичной профилактики кариеса зубов // Современная стоматология. 2018. №2. С. 9-14.
22. Аврамова О. Г., Калашникова Н. П., Кулаженко Т. В., Горячева В. В., Стародубова А. В., Кабичкина Н. В. Диагностика кариеса постоянных зубов у детей школьного возраста //

Стоматология детского возраста и профилактика. 2019. Т. 19. №3. С. 13-16. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-3-13-16>

23. Аврамова О. Г., Калашникова Н. П., Горячева В. В., Кулаженко Т. В. Диагностика ранних форм кариеса зубов у детей младшего школьного возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2020. Т. 20. №3. С. 230-234. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2020-20-3-230-234>

24. Ли В., Кисельникова Л. П., Шевченко М. А. Применение современных индексов оценки кариозных поражений зубов у детей раннего возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2019. Т. 19. №2. С. 19-24. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-2-19-24>

25. Скрипкина Г. И., Аврамова О. Г., Бурнашова Т. И., Горячева В. В. Роль школьной стоматологии в снижении стоматологической заболеваемости детей Омска // Стоматология. 2019. №3. С. 80-82. <https://doi.org/10.17116/stomat20199803180>

26. Кудрина К. О., Сарап Л. Р., Дмитриенко Н. Ю., Зейберт А. Ю., Гегамян А. О. Оценка стоматологической заболеваемости у детей школьного возраста г. Барнаула // Стоматология детского возраста и профилактика. 2019. Т. 19. №2. С. 64-68. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-2-64-68>

27. Ковалевская А. В., Шакура Е. В., Новикова В. В., Щур Н. П., Леус П. А. Результаты практической реализации программы профилактики кариеса зубов среди школьников г. Бобруйска // Стоматология детского возраста и профилактика. 2019. Т. 19. №4. С. 50-53. <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-4-50-53>

28. Орлова Н. А. Комплексный подход к решению проблем детской стоматологии // Стоматология детского возраста и профилактика. 2018. Т. 18. №5. С. 41-46. <https://doi.org/10.25636/PMP.3.2018.5.7>

29. Чолокова Г. С., Камчыбекова А. Ш. Гигиеническое воспитание детей в укреплении стоматологического здоровья детей // Вестник КГМА. 2018. №2. С. 146-149.

References:

1. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases // Resolution adopted by the General Assembly on 19 September 2011. Sixty-sixth session of the UN General Assembly. Clause 117.2012.16 p.

2. Leus, P. A. (2012). Evropeiskie indikatory stomatologicheskogo zdorov'ya naseleniya. *Ekonomika i menedzhment v stomatologii (RF)*, (3), 50-54. (in Russian).

3. Bourgeois, D. M., Llodra, J. C., Nordblad, A., & Pitts, N. B. (2008). Report of the EGOHID I Project. Selecting a coherent set of indicators for monitoring and evaluating oral health in Europe: criteria, methods and results from the EGOHID I project. *Community dental health*, 25(1), 4-10. PMID: 18435228

4. Dănilă, I., Saveanu, I., & Balcos, C. (2010). Assessment of oro-dental health status using the CAO and EGOHID indexes at the young people. *Romanian Journal of Oral Rehabilitation*, 2(3), 50-54.

5. Special Eurobarometer 330. 2013. <https://clck.ru/Smybq>

6. Kiselnikova, L. P., Ermukhanova, G. T., Leus, E. S., Boyarkina, E. S., & Zueva, T. E. (2018). Izuchenie vzaimosvyazei kariesa zubov i indikatorov riska, obshchikh dlya podrostkov Belarusi, Kazakhstana i Rossii. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 17(1-17), 4-10. (in Russian). <https://doi.org/10.25636/PMP.3.2018.1.1>

7. Skripkina, G. I., & Garifullina, A. Zh. (2016). Otsenka stomatologicheskogo zdorov'ya

detei shkol'nogo vozrasta g. Omska s pomoshch'yu evropeiskikh indikatorov. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 15(3), 67-71. (in Russian).

8. Cholokova, G. S., & Kalbaev, A. A. (2016). Primenenie evropeiskikh indikatorov stomatologicheskogo zdorov'ya detei Bishkeka. *Vestnik KGMA im. IK Akhunbaeva*, (2), 87-90. (in Russian).

9. Cholokova, G. S., Tynaliev, D. M., Masaeva, R. A., Abykeeva, R. S., Kamchybekova, A. Sh., & Abdylidayev, S. T. (2018). Pokazateli stomatologicheskogo statusa shkol'nikov ot 7 do 18 let g. Bishkek. *Vestnik KGMA im. IK Akhunbaeva*, (2), 150-152. (in Russian).

10. Berezkina, I. V., Kudryavtseva, T. V., Silina, E. S., Orekhova, L. Yu., Shadrina, K. V., & Nechai, E. Yu. (2020). Rol' shkol'nogo stomatologicheskogo kabineta v povyshenii effektivnosti profilakticheskikh meropriyatii u obuchayushchikhsya. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 19(4), 31-36. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-4-31-36>

11. Avraamova, O. G. (2016). Improving the oral health of the Russian population as a result of the priority of prevention, dispensary system and education of healthy lifestyle. *Crimean therapeutic journal*, 3(30), 6-10. (in Russian).

12. Shakirova, R. R., Moiseeva, M. V., Melchukova, Z. A., & Ursegov, A. A. (2020). The improvement of the providing system of dental health of teenagers. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 20(1), 27-31. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2020-20-1-27-31>

13. Avanesyan, R. A., & Isenov, S. K. (2015). Stomatologicheskoe zdorov'e shkol'nikov i sotsial'nye faktory ego uluchsheniya. *Sotsiologiya meditsiny*, (1), 41-45. (in Russian).

14. Zykin, A. G. (2014). Optimizatsiya metodov profilaktiki osnovnykh stomatologicheskikh zabolevaniy u detei mladshogo shkol'nogo vozrasta i podrostkov. *Problemy stomatologii*, (3), 54-56.

15. Danilova, M. A., Shevtsova, Yu. V., & Machulina, N. A. (2015). Kliniko-morfologicheskie aspekty kariesa molochnykh zubov. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 14(1), 7-9. (in Russian).

16. Ekimov, E. V., & Smetanin, A. A. (2018). Increase of preventive care effectiveness of childhood dental caries with the use of remineralizing agents (the literary review). *Pediatric dentistry and dental profilaxis*, 18(3), 18-22. (in Russian). <https://doi.org/10.25636/PMP.3.2018.3.3>

17. Nasyrov, T. V. (2019). Izmenenie tkanei parodonta pri skuchennosti zubov u detei 6-18 let g. Bishkek. *Vestnik KGMA*, (2), 127-133. (in Russian).

18. Tserakhava, T. N., Shakavets, N. V., Melnikava, E. I., Klenovskaya, M. I., Naumovich, D. N., & Cherniauskaya, N. D. (2020). A differentiated approach to the dental caries prevention in children with different levels of caries risk. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 20(3), 211-215. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2020-20-3-211-215>

19. Yermukhanova, G., Onaibekova, N., Leous, P., & Kiselnikova, L. (2017). Epidemiological study of possible association the risk indicators and dental caries in adolescents of Kazakhstan, Belarus and Russia. *Vestnik Kazakhskogo Natsional'nogo meditsinskogo universiteta*, (4), 137-142. (in Russian).

20. Utochkin, Yu. A., Lebedeva, T. M., Mozgovaya, L. A. & Radionova, M. V. (2010). Otsenka faktorov riska vozniknoveniya osnovnykh stomatologicheskikh zabolevaniy u shkol'nikov klyuchevoi vozrastnoi gruppy po kariesu zubov. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*, (12 (213)), 32-35. (in Russian).

21. Leous, P. (2018). The methods and long-term objectives of a secondary prevention of dental caries. *Sovremennaya stomatologiya*, (2), 9-14. (in Russian).

22. Avraamova, O. G., Kalashnikova, N. P., Kulajenko, T. V., Goryacheva, V. V., Starodubova,

- A. V., & Kabichkina, N. V. (2019). Diagnostics of permanent teeth caries in school age children. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 19(3), 13-16. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-3-13-16>
23. Avraamova, O. G., Kalashnikova, N. P., Goryacheva, V. V., & Kulazhenko, T. V. (2020). Diagnosis of early forms of dental caries in a primary school children. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 20(3), 230-234. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2020-20-3-230-234>
24. Li, W., Kiselnikova, L. P., & Shevchenko, M. A. (2019). Use of modern indices to estimate carious lesions in early aged children's teeth. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 19(2), 19-24. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-2-19-24>
25. Skripkina, G. I., Avraamova, O. G., Burnashova, T. I., & Goryacheva, V. V. (2019). The role of school dental service in the decrease of oral pathology in Omsk pediatric population. *Stomatologiya*, (3), 80-82. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/stomat20199803180>
26. Kudrina, K. O., Sarap, L. R., Dmitriyenko, N. Yu., Zeybert, A. Yu., & Gegamyan, A. O. (2019). Assessment of the dental morbidity in school-aged children in Barnaul. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 19(2), 64-68. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-2-64-68>
27. Kovalevskaya, A. V., Shakura, E. V., Novikova, V. V., Schuur, N. P., & Leous, P. A. (2019). Practical realization of the caries prevention program among school children in Bobruisk. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 19(4), 50-53. (in Russian). <https://doi.org/10.33925/1683-3031-2019-19-4-50-53>
28. Orlova, N. A. (2018). Comprehensive approach to solving problems of pediatric dentistry. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*, 18(5), 41-46. (in Russian). <https://doi.org/10.25636/PMP.3.2018.5.7>
29. Cholokova, G. S., & Kamchybekova, A. Sh. (2018). Gigienicheskoe vospitanie detei v ukreplenii stomatologicheskogo zdorov'ya detei. *Vestnik KGMA*, (2), 146-149. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 18.12.2020 г.

Принята к публикации
21.12.2020 г.

Ссылка для цитирования:

Касиев Н. К., Ли Н. Е. Аспекты организации профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №1. С. 178-187. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/62/18>

Cite as (APA):

Kasiev, N. & Li, N. (2021). Aspects of Organization of Dental Caries Prevention in Children of School Age. *Bulletin of Science and Practice*, 7(1), 178-187. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/62/18>