

«Stomatologiya» - илмий-амалий журнал
1998 йилда асос солинган Ўзбекистон
матбуот ва ахборот агентлиги томонидан
15 август 2007 йилда қайта рўйхатга олинган.
Гувоҳнома № 0289.

STOMATOLOGIYA

№ 4, 2025 (101)

ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ЖУРНАЛ

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси
хузуридаги Олий аттестация комиссияси (ОАК)
қарорига асосан «Stomatologiya» журнали Фан
доктори илмий даражасига талабгорларнинг
диссертация ишлари илмий натижалари юзасидан
илмий мақолалар эълон қилиниши лозим бўлган
республика илмий журналлари рўйхатига кири-
тилган (ОАК Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги
201/3-сон қарори билан тасдиқланган)

ТАХРИРИЯТ МАНЗИЛГОҲИ:

100048, Ўзбекистон Республикаси,
Тошкент ш., Махтумқули кўчаси, 103
тел.: +99871-236-26-75;
факс: +99871-230-47-58
Интернетдаги манзилгоҳи:
stomjurnal.tibbiyot.com.

Дизайнер ва компьютерда терувчи:

Е.Алексеев

Мухаррир О.А.Козлова

Баҳоси келишилган нархда.

Рекламани чоп қилиш ҳақ тўлаш йўли билан
амалга оширилади.

Реклама матнининг тўғрилиги бўйича
жавобгарлик реклама берувчи зиммасидадир.

Қўлёзмалар, суратлар ва расмлар тақриз
қилинмайди ҳамда эгасига қайтарилмайди.

Келтирувчи фактларнинг тўғрилиги, рақамли
материалларнинг аниқлиги, препаратларнинг
номлари, атамалар, илмий-адабий манбалар, исм
ва фамилияларнинг тўғрилиги учун жавобгарлик
муаллифларнинг ҳамда таҳририят хайъатининг
зиммасидадир.

Бош муҳаррир: т.ф.д., проф. Нигматов Р.Н.
Бош муҳаррир муовуни: т.ф.д., проф. Жуматов У.Ж.
Масъул котиб: т.ф.н., доц. Рахматуллаева Д.У.

ТАХРИРИЯТ ХАЙЪАТИ

Ando Masatoshi – АҚШ
Baek il Kim – Жанубий Корея
Daisuke Inaba – Япония
Elbert de Josselin de long – Голландия
Jin Young Choi – Жанубий Корея
Peter Botenberg – Бельгия
Абдуллаев Ш.Ю., т.ф.д., проф.
Аверьянов С.В. (Россия), т.ф.д., проф.
Азимов М.И., т.ф.д., проф.
Акбаров А.Н., т.ф.д., проф.
Алиева Р.К. (Озарбайжон), т.ф.д., проф.
Амануллаев Р.А., т.ф.д., проф.
Бекжанова О.Е., т.ф.д., проф.
Ғафоров С.А., т.ф.д., проф.
Даминова Ш.Б., т.ф.д., проф.
Иноятлов А.Ш., т.ф.д., проф.
Ирсалиев Х.И., т.ф.д., проф.
Колбаев А.А. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.
Комилов Х.П., т.ф.д., проф.
Мухамедов И.М., т.ф.д., проф.
Нигматова И.М., т.ф.н., доцент
Ризаев Ж.О., т.ф.д., проф.
Рузудинов С.Р. (Қозоғистон), т.ф.д., проф.
Тоиров У.Т. (Тожикистон), т.ф.д., проф.
Токарев И.В. (Белоруссия), т.ф.д., проф.
Трунин В.А. (Россия), т.ф.д., проф.
Хабилов Н.Л., т.ф.д., проф.
Хасанов А.И., т.ф.д., доц.
Юлдошев И.М. (Қирғизистон), т.ф.д., проф.

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ

Абдукодиров А.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Боймуродов Ш.А. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Ғуломов С.С. (Тошкент), т.ф.д., проф.
Исмоилов М.М. (Фарғона)
Кисельникова Л.П. (Россия), т.ф.д., проф.
Қурбонов Ф.Р. (Хоразм)
Тулаганов Б.О. (Тошкент вилояти)
Усмонов Ф.К. (Тошкент), т.ф.н., доц.
Узакберганаева У.А. (Нукус)
Хасанова Л.Э. (Тошкент), т.ф.д.
Худанов Б.О. (Тошкент), т.ф.д.
Шукурова У.А. (Тошкент), т.ф.д.
Юлдошев А.А. (Тошкент), т.ф.д.

Расулова Ш.Р., Абдужабборова С.С., Нематова Н.Б., Артыкова А.У. Сравнительная морфометрическая оценка симметрии и параметров челюстно-лицевой области с применением технологий искусственного интеллекта в диагностике аномалий прикуса 51-54

Новрӯзова Н.О., Саидов А.А., Ахадов А.А. Тиш-жағ аномалияларини ортодонтик даволаш жараёнида оғиз бўшлиғи шиллиқ қавати травматик жароҳатланишлари ва уларни даволаш усуллари 55-59

СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Махмудбеков Б.О., Хасанов А.И. Болаларда пастки жағ ўткир одонтоген остеомиелитида операциядан кейинги яраларни маҳаллий даволаш усуллари тақомиллаштириш 60-67

Хамдамова Л.З., Камалова Ф.Р. Взаимосвязь биохимических и стоматологических показателей при стоматологических заболеваниях у детей в зависимости от вида вскармливания в раннем детстве 67-70

Umarova O.N., Rasulova M.M. Bolalarda ildiz shakllanmagan doimiy tishlarda pulpiti vital amputatsiya usuli bilan davolash 71-75

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Юсупбекова Д.Д., Нигматова И.М., Муқимов О.А. Этиология, патогенез и методы лечения диастемы 75-83

Dinikulov J.A., Muxammadov B. Bolalarning og'iz bo'shlig'ida qo'llaniladigan shaxsiy gigiyenik vositalarning samaradorligi 84-88

Кучкарова М.К., Мухаммадов М.К., Сайдуллаева М.Д. Роль цифровых технологий в восстановлении разрушенных жевательных зубов методами непрямого протезирования 89-93

Расулова Ш.Р., Нематова Н.Б., Абдужабборова С.С. Оценка эффективности ортодонтической коррекции скученного положения зубных рядов 94-98

ПРОБЛЕМЫ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Abduholiqova G.A., Sharipova A.U., Mardonov J.N. Surunkali tonsillitni tashxislash va davolashda streptotestdan foydalanish samaradorligi 98-103

Валиева М.У. Профессионал енгил атлетикачи спортчиларни амалдаги овқатланиш ҳолатини баҳолаш 104-108

Rasulova Sh.R., Abdujabborova S.S., Nematova N.B., Artykova A.U. Comparative morphometric assessment of symmetry and parameters of the maxillofacial region using artificial intelligence technologies in the diagnosis of bite anomalies 51-54

Novro'zova N.O., Saidov A.A., Axadov A.A. Traumatic injuries of the oral mucosa and methods of their treatment in the process of orthodontic treatment of dental pathology 55-59

PEDIATRIC DENTISTRY

Maxmudbekov B.O., Xasanov A.I. Methods of local treatment of postoperative wounds in acute odontogenic osteomyelitis of the lower jaw in children are being improved. 60-67

Khamdamova L.Z., Kamalova F.R. The relationship between biochemical and dental parameters in dental diseases in children depending on the type of feeding in early childhood 67-70

Umarova O.N., Rasulova M.M. Treatment of pulpitis in permanent teeth with unformed roots in children by vital amputation method 71-75

REVIEWS

Yusupbekova D.D., Nigmatova I.M., Muqimov O.A. Diastema: analysis of causes and effective treatment methods 75-83

Dinikulov J.A., Mukhammadov B. Effectiveness of personal oral hygiene products in children 84-88

Kuchkarova M.K., Muhammadov M.K., Saidullaeva M.D. The role of digital technologies in the restoration of damaged chewing teeth using indirect prosthetics methods 89-93

Rasulova Sh.R., Nematova N.B., Abdujabborova S.S. Evaluation of the effectiveness of orthodontic correction of crowded dentition 94-98

THE PROBLEMS OF RELATED SPECIALITIES

Abduholiqova G.A., Sharipova A.U., Mardonov J.N. Efficiency of using streptotest in the diagnosis and treatment of chronic tonsillitis 98-103

Valieva M.U. Assessment of current nutritional status of professional track and field athletes 104-108

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ВОССТАНОВЛЕНИИ РАЗРУШЕННЫХ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ МЕТОДАМИ НЕПРЯМОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ



Кучкарова М.К., Мухаммадов М.К., Сайдуллаева М.Д.

Ташкентский государственный медицинский университет

Профилактика кариеса зубов у детей является одной из важнейших и обсуждаемых проблем в стоматологии [1,2,17]. В детском возрасте кариесом чаще всего поражаются фиссуры моляров [16,18].

Основным методом профилактики кариеса окклюзионных поверхностей моляров является герметизация фиссур [21,22]. В настоящее время герметизация фиссур проводится не только для профилактики фиссурного кариеса, но и для редукции начальных форм кариеса и лечения кариеса дентина на окклюзионных поверхностях зубов [16].

Однако основное внимание уделяется герметизации фиссур постоянных зубов. Исследований, посвященных герметизации фиссур временных зубов недостаточно [2,6,11,22]. Кроме того, вопрос об эффективности различных материалов для герметизации фиссур, экономической целесообразности и необходимости широкого применения метода в практической деятельности стоматологов продолжает дискутироваться [1,17,19,21].

Мы попытались обобщить имеющиеся данные о повышении эффективности герметизации кариеса постоянных зубов. При проведении обзора научной литературы, опубликованной в последние 20 лет, были использованы ресурсы поисковых систем PubMed, Dissercat, Cyberleninka, eLIBRARY по ключевым словам. Для данного мета-анализа использовали статьи, содержащие

доказательную экспериментальную и клиническую базу по наиболее современным вопросам, касающимся герметизации зубов.

Российские ученые Е.Е. Маслак, Н.В. Куюмджиди, Е.В. Алаторцева, А.В. Карасева (2012) представляют результаты собственных клинических исследований, целью была оценка эффективности применения для герметизации фиссур молочных и постоянных зубов у детей светоотверждаемого стеклоиономерного цемента, в зависимости от вида зубов, типа фиссур и методики герметизации.

В проспективном открытом исследовании приняли участие 39 детей в возрасте 1-8 лет, которым была проведена герметизация фиссур жевательной поверхности 154 зубов (79 постоянных, 75 молочных зубов). Детям в возрасте 1-4 лет проводили герметизацию фиссур молочных моляров, в возрасте 5-8 лет – герметизацию фиссур первых постоянных моляров. Для герметизации фиссур использовался стеклоиономерный цемент. Через год эффективность герметизации фиссур (отсутствие кариеса в герметизированных зубах) составила 98,1%. Полная сохранность герметика была выявлена в 84,8% зубов.

На основании полученных результатов авторы пришли к выводу, что результаты герметизации фиссур постоянных зубов были лучше, чем в молочных зубах. Наиболее эффективной являлась инвазивная методика герметизации фиссур, результаты которой были

в 1,4 раза лучше, чем результаты неинвазивной герметизации.

По мнению Р.А. Шамсиева и соавт [4], согласно современным представлениям, развитие кариозного процесса тесно связано с действием инфекционного фактора, определяющего формирование и прогрессирование заболевания. При проведении герметизации фиссур независимо от выбранной методики (инвазивной или неинвазивной) одним из ключевых этапов считается антисептическая подготовка поверхности эмали, подлежащей герметизации. Поддержание стерильности тканей под герметиком является необходимым условием для предотвращения возникновения вторичного кариеса в области фиссур [7-10,12-15].

В ряде исследований (Дусмухамедов М.З., 2017) отмечается, что предварительная механическая очистка эмали, проводимая щёткой с абразивной пастой, пескоструйной обработкой или частичным раскрытием фиссур, способствует снижению микробной контаминации, но не гарантирует полного уничтожения микроорганизмов. Кроме того, существует риск повторного инфицирования обработанной поверхности вследствие контакта со слюной или попадания аэрозольных частиц, образующихся в процессе клинической работы. Поэтому медикаментозная обработка эмали перед нанесением герметика считается одним из важнейших этапов, направленных на максимальную дезинфекцию области фиссур и предотвращение развития микрофлоры.

Традиционно для антисептической обработки применяются растворы перекиси водорода, гипохлорита натрия и хлоргексидина. Однако эффективность указанных средств ограничена избирательным воздействием, поскольку не все штаммы микроорганизмов чувствительны к ним. Кроме того, вследствие высокого поверхностного натяжения антисептические растворы обладают низкой способностью к проникновению в глубинные участки фиссур, что особенно актуально при наличии начальных проявлений кариеса в

стадии мелового пятна. Для достижения, выраженного и устойчивого антисептического эффекта необходима длительная экспозиция препарата (не менее одной минуты), что в условиях клинической процедуры герметизации затруднительно.

Следует учитывать, что некоторые антисептические препараты, в частности гипохлорит натрия, могут вызывать раздражение и химические ожоги слизистой оболочки полости рта, а также провоцировать аллергические реакции. Дополнительным недостатком их использования является выраженный неприятный вкус и запах, что ограничивает комфорт пациента при проведении процедуры.

Оценка результатов герметизации фиссур через год показала, что наилучшие результаты были достигнуты при использовании текучего композита Flow-It! (удержание герметика 100%), затем герметиков Visio-Seal и Fissurit F (соответственно 99,0 и 98,7%), далее следуют стеклоиономерные материалы Kavitan LS и Fuji-IX (соответственно 97,9 и 97,3%) и герметик Fluroshield (95%) (Corona S.A., Borsatto M.S., Garcia L., 2020).

Группа учёных Смоленской государственной медицинской академии (2017) представила результаты клинического профилактического исследования в статье, посвящённой оценке эффективности герметизации фиссур постоянных зубов у детей. Авторы продемонстрировали роль профилактической работы в профилактике кариеса с использованием герметика Fissurit FX (VOCO) для неинвазивной герметизации фиссур постоянных зубов.

В исследовании приняли участие 70 детей в возрасте от 7 до 12 лет, проходивших профилактические осмотры в стоматологической клинике не реже одного раза в 6 месяцев. После профессиональной чистки и оценки состояния твёрдых тканей герметизация фиссур была проведена на 729 зубах, включая 410 первых постоянных моляров, 44 вторых постоянных моляра и 275 премоляров. По данным авторов, через 24 месяца эффективность герметизации фиссур в профилактике кариеса

жевательных поверхностей постоянных зубов у детей составила 100%. Необходимыми условиями обеспечения высокой эффективности данного метода профилактики кариеса являются правильная диагностика состояния твердых тканей, а также регулярные профилактические осмотры детей, включающие при необходимости коррекцию пломбирования.

Недавнее исследование, проведенное на кафедре общественного здравоохранения медицинского факультета Варшавского медицинского университета (2023), оценило эффективность профилактической герметизации ямок и фиссур постоянных зубов, используя общий обзор.

Для достижения цели исследования исследователи провели комплексный анализ. Поиск включал базы данных Medline (через PubMed), Embase (через OVID) и Кокрановскую библиотеку. Качество включенных исследований оценивалось с помощью инструмента AMSTAR2. Кроме того, был проведен ручной поиск рекомендаций/клинических руководств по стоматологической профилактике.

Было выявлено 204 публикации, из которых 15 соответствовали критериям включения. По результатам трех систематических обзоров было отмечено статистически значимое снижение вероятности возникновения или развития кариеса при профилактической герметизации постоянных зубов по сравнению с отсутствием вмешательства: в зависимости от обзора и периода наблюдения отношение шансов (ОШ) варьировало от 0,06 [95% ДИ: (0,01-0,32)] до 0,28 [95% ДИ: (0,20-0,38)]. В восьми систематических обзорах, анализировавших различные герметики, статистически значимых различий между типами материалов, используемых для профилактической герметизации зубов, не выявлено. В трех систематических обзорах, сравнивающих эффективность герметизирующих материалов для фиссур с фторлаком, не сообщалось о статистически значимой разнице в эффективности профилактики кариеса, и

только в одном систематическом обзоре, основанном на одном РКИ, было обнаружено статистически значимое различие в пользу герметизирующих материалов для фиссур.

На основании полученных данных авторы пришли к выводу, что по сравнению с отсутствием вмешательства герметизация зубов является эффективным методом профилактики кариеса. Однако невозможно однозначно определить, какой тип герметизации и какой из доступных методов более эффективен в профилактике кариеса.

Заключение

Анализ данных литературы показывает, что герметизация фиссур является одним из наиболее эффективных и научно обоснованных методов профилактики кариеса постоянных зубов у детей. Применение данного метода обеспечивает длительную защиту жевательных поверхностей зубов, снижает частоту возникновения кариозных поражений и способствует сохранению функциональной целостности зубных рядов в детском возрасте.

В то же время остаются нерешёнными вопросы, касающиеся выбора оптимального материала для герметизации, длительности его удержания на поверхности зуба, а также экономической целесообразности широкого применения метода в различных возрастных группах. Несмотря на то, что современные фотополимерные и стеклоиономерные герметики демонстрируют высокую клиническую эффективность, различия в их физико-химических свойствах и чувствительности к технике нанесения требуют индивидуального подхода при выборе материала.

Важным условием успешной профилактики является правильная диагностика состояния фиссур, строгое соблюдение протокола герметизации и проведение регулярных контрольных осмотров. Неинвазивные методы профилактики кариеса, основанные на герметизации фиссур, особенно актуальны в детской стоматологии, так как позволяют снизить психологический стресс у пациентов и избежать травматичных вмешательств.

Таким образом, герметизация фиссур должна рассматриваться как обязательный элемент комплексной профилактической программы по охране стоматологического здоровья детей. Для повышения эффективности данного метода необходимы дальнейшие исследования, направленные на совершенствование состава герметиков, оптимизацию клинических протоколов и разработку персонализированных подходов с учётом индивидуальных факторов риска развития кариеса.

Литература

1. Баратова Ш.Н., Рахимбердиев Р.А., Шамсиев Р.А. Профилактика кариеса постоянных зубов у детей младшего школьного возраста // Достижения науки и образования. – 2020. – №4 (58).
2. Кисельникова Л.П., Бояркина Е.С. Терапевтическая стоматология детского возраста. Национальные рекомендации. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 424-434.
3. Ризаев Ж.А., Шамсиев Р.А. Причины развития кариеса у детей с врожденными расщелинами губы и нёба (обзор литературы) // Вісник проблем біології і медицини. – 2018. – Вип. 2 (144). – С. 55-59.
4. Шамсиев Р.А., Шамсиев Ж.А., Рузиев Ж.А. Совершенствование лечения врожденных расщелин верхней губы и неба у детей // Актуальные проблемы современной стоматологии: Материалы науч.-практ. конф. с международ. участием // Пробл. биол. и мед. – 2017. – №4 (98). – С. 108-109.
5. Юсупалиева К.Б.К. Оптимизация мероприятий, направленных на профилактику кариеса у детей // Вопр. науки и образования. – 2017. – №8 (9).
6. Alsabek L., Al-Hakeem A., Alagha M.A., Comisi J.C. Efficacy of hydrophilic resin-based sealant: a systematic review and meta-analysis // J. Dent. – 2021. – Vol. 114. – P. 103816. doi: 10.1016/j.jdent.2021.103816.
7. Bagheri E., Sarraf Shirazi A., Shekofteh K. Comparison of the Success rate of filled and unfilled Resin-Based fissure sealants: a systematic review and Meta-analysis // Front. Dent. – 2022. – Vol. 19. – P. 10. doi: 10.18502/fid.v19i10.8855.
8. Corona S.A., Borsatto M.C., Garcia L. et al. // Int. J. Paediatric Dent. – 2015. – Vol. 15, №1. – P. 44-50.
9. Hajdo A., Mielczarek A. Przegląd metod diagnostycznych próchnicy // Med. Tribune Stomatol. – 2017. – №3. – P. 14.
10. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD compare. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>. – Accessed 2 Feb 2023.
11. Ismail A.I., Pitts N.B., Tellez M. The International Caries classification and management system (ICCMSTTM) an example of a Caries Management Pathway // BMC Oral Health. – 2015. – Vol. 15 (Suppl 1). – P. 9. doi: 10.1186/1472-6831-15-S1-S9.
12. Kashbour W., Gupta P., Worthington H.V., Boyers D. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents // Cochrane Datab. Syst. Rev. – 2022. – Vol. 11. P. CD003067. doi: 10.1002/14651858.CD003067.pub5.
13. Kühnisch J., Bedir A., Lo Y.F. et al. Meta-analysis of the longevity of commonly used pit and fissure sealant materials // Dent. Mater. – 2020. – Vol. 36, №5. – P. e158-e168. doi: 10.1016/j.dental.2020.02.001.
14. Li F., Jiang P., Yu F. et al. Comparison between Fissure Sealant and Fluoride Varnish on Caries Prevention for First Permanent Molars: a systematic review and Meta-analysis // Sci. Rep. – 2020. – Vol. 10, №1. – P. 2578. doi: 10.1038/s41598-020-59564-5.
15. Maslak E.E., Kazantseva I.A., Fursik T.I. et al. // New Develop. Dentist. – 2008. – Vol. 10. – P. 60-65.
16. Maslak E.E., Khmyzova T.G., Fursik T.I. et al. // Bull. Military Med. Acad. – 2004. – Vol. 12. – P. 80-81.
17. Schwendicke F., G9östemeyer G. Retention of Fissure Sealants // K. Bekes; editor. – Pit and fissure sealants. – Cham: Springer, 2018.

18. Shea B.J., Reeves B.C., Wells G. et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomized or non-randomised studies of healthcare interventions, or both // *Brit. Med. J.* – 2017. – Vol. 358. – P. j4008. doi: 10.1136/bmj.j4008.

19. Wnuk K., Świtalski J., Miazga W. et al. Evaluation of the effectiveness of prophylactic sealing of pits and fissures of permanent teeth with fissure sealants – umbrella review. – PROSPERO 2023 CRD42023398364

20. Wnuk K., Świtalski J., Miazga W. et al. Evaluation of the effectiveness of prophylactic sealing of pits and fissures of permanent teeth with fissure sealants – umbrella review // *BMC Oral Health.* – 2023. – Vol. 23, №1. – P. 806. doi: 10.1186/s12903-023-03499-6. PMID: 37891656; PMCID: PMC10612169.

21. Wright J.T., Crall J.J., Fontana M. Evidence-based Clinical Practice Guideline for the use of pit-and-fissure sealants // *Pediatr. Dent.* – 2016. – Vol. 38, №5. – P. E120-E136.

22. Zero D.T., Fontana M. Martínez-Mier E.A. et al. The biology, prevention, diagnosis and treatment of dental caries: scientific advances in the United States // *J. Amer. Dent. Assoc.* – 2009. – Vol. 140 (Suppl 1). – P. 25S-34S. doi: 10.14219/jada.archive.2009.0355.

Профилактика кариеса зубов у детей является одной из важнейших проблем стоматологии. Основным методом профилактики кариеса на окклюзионных поверхностях моляров является герметизация этих фиссур. В настоящее время герметизация фиссур проводится не только для профилактики фиссурного кариеса, но и для снижения начальных форм кариеса и лечения кариеса дентина на окклюзионных поверхностях. Большинство исследователей оценивают эффективность герметизации трещин зубов по прочности пломбировочного материала в течение 1-2-х лет после процедуры; лишь немногие авторы приводят информацию о прочности пломбировочного материала в течение более длительного периода наблюдения. В то же время недостаточно сведений о клинической и эко-

номической эффективности материалов, используемых для герметизации фиссур зубов у детей разного возраста.

Ключевые слова: фиссура, реставрация, герметизация, пломбирование, фотополимерный материал.

Bolalarda tish kariesining oldini olish stomatologiyada eng muhim masalalardan biridir. Molyarlarning okklyuzion yuzalarida kariesning oldini olishning asosiy usuli yoriqlarni muhrlashdir. Hozirgi vaqtda yoriqlarni muhrlash nafaqat yoriq kariesining oldini olish, balki kariesning dastlabki bosqichlarini kamaytirish va okklyuzion yuzalardagi dentin kariesini davolash uchun ham qo'llaniladi. Ko'pgina tadqiqotchilar yoriqlarni muhrlash samaradorligini protseduradan keyin 1-2 yil davomida plomba materialining mustahkamligiga qarab baholaydilar; faqat bir nechta mualliflar uzoqroq kuzatuv davrida plomba materialining mustahkamligi haqida ma'lumot berishadi. Shu bilan birga, turli yoshdagi bolalarda yoriqlarni muhrlash uchun ishlatiladigan materiallarning klinik va iqtisodiy samaradorligi haqida ma'lumotlar yetarli emas.

Kalit so'zlar: fissura, restavrasiya, germetizm, muhrlash, fotopolimer moddalar.

Dental caries prevention in children is one of the most important issues in dentistry. The primary method for preventing caries on the occlusal surfaces of molars is fissure sealing. Currently, fissure sealing is used not only to prevent fissure caries but also to reduce the initial stages of caries and treat dentin caries on occlusal surfaces. Most researchers evaluate the effectiveness of fissure sealing based on the strength of the filling material for 1-2 years after the procedure; only a few authors provide information on the strength of the filling material over a longer observation period. At the same time, there is insufficient data on the clinical and cost-effectiveness of materials used for fissure sealing in children of different ages.

Key words: fissure, restoration, sealing, filling, photopolymer materials.