

Т. Н. Терехова, Н. Д. Чернявская

МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ФИССУРНОГО КАРИЕСА

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Окклюзионные поверхности первых постоянных моляров наиболее часто подвержены кариозному процессу. Для профилактики и лечения начального кариеса на окклюзионных поверхностях рекомендуют применять фторидсодержащие лаки и фиссурные герметики.

Цель. Изучить предпочтения врачей-стоматологов и зубных фельдшеров Республики Беларусь в выборе средств и методов для профилактики окклюзионного кариеса у детей.

Материалы и методы исследования. Для реализации цели разработали анкету, состоящую из 8 вопросов с предложенными для выбора вариантами ответов. Анкету заполнили 74 специалиста, из них 11 зубных фельдшеров (14,9 %) и 63 врача-стоматолога (85,1 %), государственных стоматологических учреждений с различным стажем работы.

Результаты. Установлено, что большинство респондентов ($n = 61$; $82,4 \pm 4,4$ %) считают более эффективным для профилактики фиссурного кариеса метод герметизации в сравнении с аппликациями фторидсодержащего лака, но только 23 ($31,1 \pm 5,4$ %) респондента ежедневно применяют данный метод в профессиональной деятельности. Для герметизации фиссур первых постоянных моляров статистически значимо чаще ($\chi^2 = 40,1$; $p < 0,001$) опрошенные респонденты ($n = 55$; $76,0 \pm 5,0$ %) в своей практике используют стеклоиономерный цемент, чем герметики на основе Bis-GMA ($n = 17$; $24,0 \pm 5,0$ %).

Выводы. Для эффективного предупреждения развития фиссурного кариеса в постоянных молярах необходимо повысить мотивацию врачей-стоматологов и зубных фельдшеров к дифференцированному применению профилактических схем с учётом вероятности развития кариеса у детей.

Ключевые слова: врачи-стоматологи, зубные фельдшера, профилактика кариеса, герметизация фиссур, фторидсодержащий лак.

T. N. Tserakhava, N. D. Cherniauskaya

METHODS OF PREVENTION OF FISSURE CARIES

Introduction. The occlusal surfaces of the first permanent molars are in high risk of caries development. It is recommended to use fluoride-containing varnishes and fissure sealants for prevention and treatment of initial caries on occlusal surfaces.

Purpose. To study the preferences of dentists and dental paramedics in the Belarus in the choice of means and methods of occlusal caries prevention in children.

Materials and methods. We developed a questionnaire including 8 questions with the suggested answers for selection. The questionnaire was filled out by 74 specialists (11 dental paramedics (14.9 %) and 63 dentists (85.1 %)) with various work experience who are working in state dental clinics.

Results. The majority of respondents ($n = 61$; 82.4 ± 4.4 %) consider the sealing more effective for the prevention of fissure caries in comparison with applications of fluoride-containing varnish. Only 23 (31.1 ± 5.4 %) of respondents applied fissure sealing daily. Also we found out that respondents statistically significantly more often ($\chi^2 = 40.1$; $p < 0.001$) used glass ionomer cement ($n = 55$; 76.0 ± 5.0 %) than Bis-GMA-based sealants ($n = 17$; 24.0 ± 5.0 %) for fissure sealing in first permanent molars.

Outcomes. It is necessary to increase the motivation of dentists and dental paramedics for the differentiated use of preventive schemes according to risk of fissure caries in permanent molars in children.

Key words: Dentists, dental paramedics, caries prevention, fissure sealing, fluoride-containing varnish.

Окклюзионные поверхности первых постоянных моляров часто подвержены кариозному процессу в связи с особенностями их морфологического строения (ямки, фиссуры),

благоприятными условиями для накопления зубного налета, низкой минерализацией и созреванием в течение двух-трёх лет после прорезывания [9]. Эпидемиологическими исследованиями

ми подтверждено, что в структуре поражения кариесом различных поверхностей постоянных зубов наибольшая доля принадлежит окклюзионным поверхностям первых моляров [1].

Для того, чтобы избежать в стоматологической практике необходимости применения сложных и дорогостоящих методов лечения зубов у детей, важным является проведение превентивных методов с учетом вероятности возникновения кариеса [4, 7].

Для профилактики и лечения начального кариеса на окклюзионных поверхностях признали приобрели фторидсодержащие лаки и фиссурные герметики. Фторидсодержащий лак может остановить кариозный процесс, подавляя деминерализацию и стимулируя реминерализацию эмали зубов, так как активным ингредиентом лака обычно является 5 % фторид натрия (22600 ppm F). Кроме того, часто добавляют ксилит и различные вкусовые добавки [3, 6, 7].

Многие клинические исследования продемонстрировали высокую клиническую кариесингибирующую эффективность фторидсодержащего лака, его безопасность и простоту применения при профилактике кариеса зубов у детей [2].

Герметики обеспечивают физический барьер, препятствующий контакту биопленки с незрелой поверхностью зуба, а профилактическая эффективность герметиков хорошо описана многими исследователями [9, 10]. Введение в состав силантов соединений фтора способствует дополнительной минерализации поверхности зуба за счёт высвобождения фторид-ионов.

При изучении опубликованных результатов использования для профилактики кариеса зубов у детей герметиков и фторидсодержащих лаков нами не выявлено четких рекомендаций по их дифференцированному применению в различных клинических ситуациях [5, 6, 8].

Целью этого исследования явилось изучение предпочтения врачей-стоматологов и зубных фельдшеров Республики Беларусь в выборе средств и методов для профилактики окклюзионного кариеса у детей.

Материалы и методы. Предпочтения врачей-стоматологов и зубных фельдшеров в использовании фиссурных герметиков и фторидсодержащего лака на стоматологическом приёме изучены методом анкетирования. Анкету из 8 вопро-

сов с предложенными для выбора вариантами ответов заполнили 74 специалиста со средним и высшим медицинским образованием государственных стоматологических учреждений с различным стажем работы. Сбор данных был проведен со 2 марта 2020 года по 31 марта 2020 года.

Цифровые данные, полученные в результате исследования, обрабатывали и анализировали с использованием пакета статистических программ SPSS (Statistica 10.0).

Результаты и обсуждение. В результате исследования установлено, что в анкетировании приняли участие 63 врача-стоматолога ($85,1 \pm 4,2$ %) и 11 зубных фельдшеров ($14,9 \pm 4,2$ %).

Большинство респондентов ($n = 53$; $72,0 \pm 5,2$ %) имеют стаж работы более 10 лет, а 21 ($28,0 \pm 5,2$ %) – менее 10 лет.

Большинство опрошенных ($n = 54$; $73,0 \pm 5,2$ %) для профилактики кариеса окклюзионных поверхностей предпочитают чистку зубов фторидсодержащей пастой в сочетании с герметизацией фиссур. Аппликации фторидсодержащего лака предпочитают ($n = 11$) $14,9,0 \pm 4,2$ % опрошенных, а герметизацию фиссур – ($n = 7$) $9,5 \pm 3,4$ %. Профессиональную чистку зубов для профилактики окклюзионного кариеса применяют лишь ($n = 2$) $2,7 \pm 1,9$ %. Как видно из таблицы 1, аппликации фторидсодержащего лака статистически значимо чаще ($\chi^2 = 4,35$; $p = 0,037$) используют как врачи-стоматологи, так и зубные фельдшеры со стажем работы менее 10 лет. Следует отметить, что как врачи-стоматологи, так и зубные фельдшеры независимо от стажа работы статистически высоко значимо чаще ($\chi^2 = 71,24$; $p < 0,001$) рекомендуют чистку зубов в домашних условиях фторидсодержащей пастой в сочетании с офисной герметизацией фиссур, чем аппликации фторидсодержащего лака и профессиональную чистку зубов.

Высоко значимо чаще ($\chi^2 = 82,97$; $p_{1-2,3,4} < 0,001$) $62,2 \pm 5,6$ % ($n = 46$) опрошенные специалисты ежедневно в своей практической деятельности используют фторидсодержащий лак, в то время как $23,0 \pm 4,9$ % ($n = 17$) используют его несколько раз в неделю, $10,8 \pm 3,6$ % ($n = 8$) – несколько раз в месяц, а редко или не используют фторидсодержащий лак соответственно $1(1,4 \pm 1,3$ %) и $2(2,7 \pm 1,9$ %) респондента (таблица 2).

Таблица 1. Выбор респондентами метода профилактики кариеса окклюзионных поверхностей в зависимости от стажа работы

Метод профилактики кариеса окклюзионных поверхностей	Число респондентов					
	Всего		Стаж работы			
			до 10 лет		более 10 лет	
	абс	%	абс	%	абс	%
Аппликации фторидсодержащего лака	11	14,9 ± 4,2	6	29 ± 9,9	5	9 ± 4,1
Герметизация фиссур	7	9,5 ± 3,4	0	0	7	13 ± 4,6
Профессиональная чистка зубов фторидсодержащей пастой	2	2,7 ± 1,9	0	0	2	4 ± 2,6
Чистка зубов фторидсодержащей пастой + герметизация фиссур	54	73,0 ± 5,2	15	71 ± 9,9	39	74 ± 6,1
Всего	74	100	21	100	53	100

Статистически высоко значимо чаще ($\chi^2 = 24,58$; $p_{1-2,3,4} < 0,001$) для профилактики кариеса зубов проанкетированные специалисты используют метод герметизации фиссур несколько раз в неделю ($39,2 \pm 5,7$ %; $n = 29$), ежедневно ($31,1 \pm 5,4$ %; $n = 23$) и несколько раз в месяц ($24,3 \pm 4,9$ %; $n = 18$), чем число респондентов, которые не используют ($2,7 \pm 1,9$ %; $n = 2$) или реже ($2,7 \pm 1,9$ %; $n = 2$) используют данный метод (таблица 2).

Таблица 2. Частота применения различных методов профилактики кариеса зубов

Частота применения	Метод профилактики			
	Аппликация фторидсодержащего лака		Герметизация фиссур	
	абс	%	абс	%
Ежедневно	46	62,2 ± 5,6	23	31,1 ± 5,4
Не используют	2	2,7 ± 1,9	2	2,7 ± 1,9
Несколько раз в месяц	8	10,8 ± 3,6	18	24,3 ± 4,9
Несколько раз в неделю	17	23,0 ± 4,9	29	39,2 ± 5,7
Реже	1	1,4 ± 1,3	2	2,7 ± 1,9
Всего	74	100,0	74	100,0

Статистически значимо чаще ($\chi^2 = 3,86$; $p < 0,05$) ежедневно в своей практике используют метод герметизации фиссур зубов как врачи-стоматологи, так и зубные фельдшеры со стажем работы более 10 лет, чем имеющие меньший стаж работы.

Для герметизации фиссур первых постоянных моляров статистически значимо чаще ($\chi^2 = 40,1$; $p < 0,001$) опрошенные респонденты ($n = 55$; $76,0 \pm 5,0$ %) в своей практике используют стеклоиономерный цемент, чем герметики на основе Bis-GMA ($n = 17$; $24,0 \pm 5,0$ %). В то время как все зубные фельдшера ($n = 11$), принявшие

участие в анкетировании, используют только стеклоиономерный цемент для герметизации фиссур постоянных моляров, врачи-стоматологи наряду со стеклоиономерным цементом ($n = 44$; $71,1 \pm 5,7$ %) в своей практике используют композиционные герметики ($n = 17$; $27,9 \pm 5,7$ %).

Статистически значимо чаще ($\chi^2 = 90,9$; $p < 0,001$) как врачи-стоматологи, так и специалисты со средним образованием ($n = 66$; $89,2 \pm 3,6$ %) проводят инвазивную герметизацию фиссур.

Данные о частоте использования метода герметизации фиссур в детских стоматологических поликлиниках Республики Беларусь согласуются с данными исследователей других стран [5].

Таким образом, результаты данного исследования свидетельствуют, что большинство респондентов ($n = 61$; $82,4 \pm 4,4$ %) считают более эффективным для профилактики фиссурного кариеса метод герметизации, но только 23 ($31,1 \pm 5,4$ %) респондента ежедневно применяют данный метод в профессиональной деятельности.

Для эффективного предупреждения развития фиссурного кариеса в постоянных молярах необходимо повысить мотивацию врачей-стоматологов и зубных фельдшеров к ежедневному применению фиссурных силантов у детей.

Литература

1. Кисельникова, Л. П. Герметики и показания к их применению / Л. П. Кисельникова // Ин-т стоматологии. – 2000. – № 2. – С. 54–56.
2. Терехова, Т. М. Результати дворічної профілактики карієсу зубів у молодших школярів із застосуванням фторвмісних препаратів / Т. М. Терехова, О. І. Мельникова // Новини стоматології. – 2019. – № 1. – С. 84–87.

3. Терехова, Т. Н. Клиническая эффективность герметизации фиссур первых постоянных моляров материалом Helioseal / Т. Н. Терехова, Н. Д. Чернявская // Актуальные вопросы стоматологии детского возраста: сб. науч. ст. 1-я Всероссийская науч.-практ. конф., Казань, 9 февр. 2018 г. / Казан. гос. мед. ун-т; под общ. ред. Р. А. Салеева. – Казань, 2018. – С. 246–250.

4. Терехова, Т. Н. Сочетанная профилактика кариеса зубов у младших школьников с применением препаратов, содержащих гидроксиапатит и фтор / Т. Н. Терехова, Е. И. Мельникова // Соврем. стоматология. – 2016. – № 2. – С. 58–59.

5. Attitudes, knowledge and utilization of fissure sealants among Greek dentists: a national survey / M. Michalaki [et al.] // Eur. Arch. Paediatr. Dent. – 2010. – Vol. 11, № 6. – P. 287–293.

6. Chair-side preventive interventions in the Public Dental Service in Norway / E. Widström [et al.] // Br. Dent. J. – 2016. – Vol. 221, № 4. – P. 179–185.

7. Fissure seal or fluoride varnish? A randomized trial of relative effectiveness / I. G. Chestnutt [et al.] // J. of Dent. Res. – 2017. – Vol. 96, № 7. – P. 754–761.

8. Govindaiah, S. Dentists' levels of evidence-based clinical knowledge and attitudes about using pit-and-fissure sealants / S. Govindaiah, V. Bhoopathi // J. Am. Dent. Assoc. – 2014. – Vol. 145, № 8. – P. 849–855.

9. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents / A. Ahovuo-Saloranta [et al.] // Cochrane Database Syst Rev. – 2016. – № 1. – P. CD003067.

10. Sealants for preventing and arresting pit-and-fissure occlusal caries in primary and permanent molars: a systematic review of randomized controlled trials—a report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry / J. T. Wright [et al.] // J. Am. Dent. Assoc. – 2016. – Vol. 147, № 8. – P. 631–645.

References

1. Kisel'nikova, L. P. Sealants and indications for their use / L. P. Kisel'nikova // In-t stomatologii. – 2000. – № 2. – S. 54–56.

2. Terehova, T. M. The results of the courtyard prophylaxis of teeth care in young schoolchildren due to the use of fluoride drugs / T. M. Terehova, O. I. Mel'nikova // Novini stomatologii. – 2019. – № 1. – S. 84–87.

3. Terehova, T. N. Clinical effectiveness of sealing the fissures of the first permanent molars with Helioseal / T. N. Terehova, N. D. Chernjavskaja // Aktual'nye voprosy stomatologii detskogo vozrasta: sb. nauch. st. 1-aja Vserossijskaja nauch.-prakt. konf., Kazan', 9 fevr. 2018 g. / Kazan. gos. med. un-t; pod obshh. red. R. A. Saleeva. – Kazan', 2018. – С. 246–250.

4. Terehova, T. N. Combined prophylaxis of dental caries in younger schoolchildren using preparations containing hydroxyapatite and fluoride / T. N. Terehova, E. I. Mel'nikova // Sovrem. stomatologija. – 2016. – № 2. – S. 58–59.

5. Attitudes, knowledge and utilization of fissure sealants among Greek dentists: a national survey / M. Michalaki [et al.] // Eur. Arch. Paediatr. Dent. – 2010. – Vol. 11, № 6. – P. 287–293.

6. Chair-side preventive interventions in the Public Dental Service in Norway / E. Widström [et al.] // Br. Dent. J. – 2016. – Vol. 221, № 4. – P. 179–185.

7. Fissure seal or fluoride varnish? A randomized trial of relative effectiveness / I. G. Chestnutt [et al.] // J. of Dent. Res. – 2017. – Vol. 96, № 7. – P. 754–761.

8. Govindaiah, S. Dentists' levels of evidence-based clinical knowledge and attitudes about using pit-and-fissure sealants / S. Govindaiah, V. Bhoopathi // J. Am. Dent. Assoc. – 2014. – Vol. 145, № 8. – P. 849–855.

9. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents / A. Ahovuo-Saloranta [et al.] // Cochrane Database Syst Rev. – 2016. – № 1. – P. CD003067.

10. Sealants for preventing and arresting pit-and-fissure occlusal caries in primary and permanent molars: a systematic review of randomized controlled trials—a report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry / J. T. Wright [et al.] // J. Am. Dent. Assoc. – 2016. – Vol. 147, № 8. – P. 631–645.

Поступила 16.11.2020 г.