

## **Эффективность неинвазивной герметизации**

### **фиссур зубов у подростков**

Боровая М.Л., Гулько Е.М.,

Кравченко Н.Л., Семеняка Е.С.

*УО Белорусский государственный медицинский университет (Минск)*

### **Актуальность и литературная справка по проблеме.**

По данным белорусских стоматологов, фиссуры первых постоянных моляров поражаются кариесом в первые годы после прорезывания в 82,6% случаев, а фиссуры вторых постоянных моляров – в 84,2% случаев [1]. Высокая распространенность фиссурного кариеса связана с особенностями анатомической формы фиссур, длительным периодом их созревания по сравнению с гладкими поверхностями зубов, ретенцией пищевых остатков, отсутствием возможности качественной гигиены и сложностью диагностики [2, 3, 4, 5]. Местные методы профилактики кариеса фторсодержащими зубными пастами, гелями, растворами позволяют снизить поражаемость зубов, однако не дают возможности предотвратить возникновение фиссурного кариеса в жевательной группе зубов. Установлено, что высокоэффективным методом профилактики кариеса на окклюзионных поверхностях (редукция 70-80%) является герметизация ямок и фиссур [6].

**Цель исследования** – оценить эффективность неинвазивной герметизации фиссур вторых постоянных моляров у детей 12 – 13-летнего возраста.

### **Материал и методы исследования.**

Нами проведено обследование и анализ стоматологического статуса 68 школьников 12 – 13-летнего возраста, обратившихся с целью профилактического осмотра в УЗ «Университетская стоматологическая клиника».

Всем детям проведена профилактическая неинвазивная герметизация вторых постоянных моляров стеклоиномерным цементом «HUGE Filling» (Китай). Силинг 272 вторых постоянных моляров осуществлялся в течение

года после прорезывания. Зубы были клинически здоровы, изменений окраски эмали фиссур не было выявлено.

Спустя год повторно оценен стоматологический статус детей и проведена оценка эффективности неинвазивной герметизации вторых постоянных моляров.

Клинически определена эффективность герметизации методом ССС: color (цвет) – coverage (покрытие) – caries (кариес) (Deery, 2001; Putts, Fyffe, 1988).

После высушивания каждый зуб оценивался визуально.

Полученные при помощи ССС – системы результаты анализировались по ряду позиций:

- доля лиц с герметизированными зубами
- частота случаев полной сохранности герметиков
- частота дефектов герметиков на различных участках
- частота и глубина кариозных поражений.

Полученные в ходе исследования результаты были статистически обработаны с использованием программы Statistica 10.

### **Результаты исследования.**

Установлено, что распространенность кариеса зубов среди детей 12 – 13-летнего возраста составила  $85,29 \pm 6,07\%$ . Из 68 обследованных 10 подростков ( $14,71 \pm 9,83\%$ ) имели здоровые зубы.

Через год распространенность кариеса зубов у обследованных детей составила  $86,77 \pm 6,07\%$ .

Среднестатистический показатель интенсивности кариеса по индексу КПУз у 12 – 13-летних школьников составил  $4,15 \pm 0,54$ , и практически не изменился через год –  $4,17 \pm 0,54$ , что соответствует средней активности кариеса зубов.

Анализируя активность кариозного процесса у 12 – 13-летних детей, следует отметить, что низкая активность кариеса зубов выявлена у  $38,24 \pm 5,09\%$  подростков, средняя активность кариеса зубов – у  $26,47 \pm 4,24\%$ ,

у остальных детей ( $35,29 \pm 9,75\%$ ) определена высокая и очень высокая активность кариеса зубов (рис. 1).

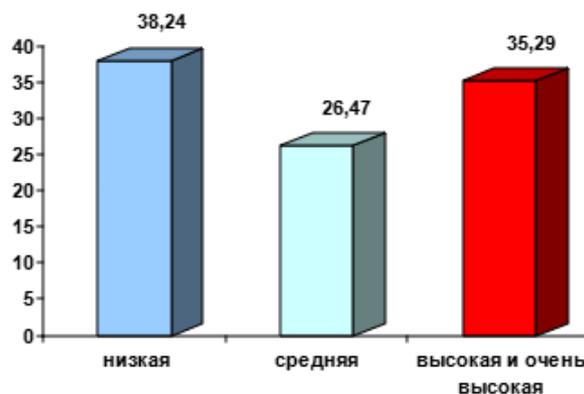


Рисунок 1. Активность кариеса зубов у 12–13–летних подростков (%)

Школьникам проведена профилактическая неинвазивная герметизация 272 вторых постоянных моляров.

У детей с низкой активностью кариеса силинг выполнен в  $38,23 \pm 10,20\%$  зубов, со средней активностью – в  $26,48 \pm 8,48\%$  и у подростков с высокой и очень высокой активностью кариеса – в  $35,29 \pm 9,79\%$  зубов (рис. 2).

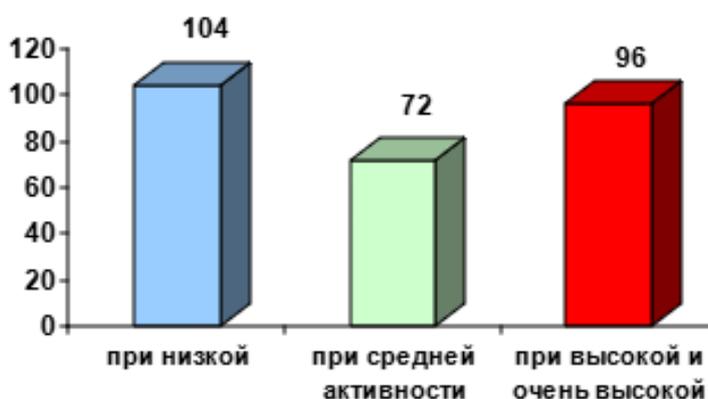


Рисунок 2. Количество герметизированных зубов при различной степени активности кариеса у школьников

Через 12 месяцев у детей с низкой степенью активности кариеса зубов полная сохранность силанта определена в  $68,96 \pm 8,48\%$  случаев. Дефект герметика на различных участках фиссур зубов диагностирован в  $31,04 \pm 5,29$ .

У детей со средней активностью кариеса зубов полная сохранность герметика составила  $47,97 \pm 5,91\%$ . Дефект силанта на различных участках фиссур зубов был выявлен в  $52,03 \pm 6,08\%$  случаев. Кариес эмали в зубах с частично утраченным герметиком у детей с низкой и средней активностью кариозного процесса не диагностирован.

Полная сохранность силанта у детей с высокой и очень высокой активностью кариеса составила  $41,02 \pm 6,24\%$ . В  $58,98 \pm 7,54\%$  случаев диагностирован дефект герметика на различных участках фиссур вторых постоянных моляров. В фиссурах 5 постоянных вторых моляров диагностирован кариес эмали, а в фиссурах 2 зубов – кариес дентина с кариозной полостью более 0,5мм в диаметре (рис. 3).

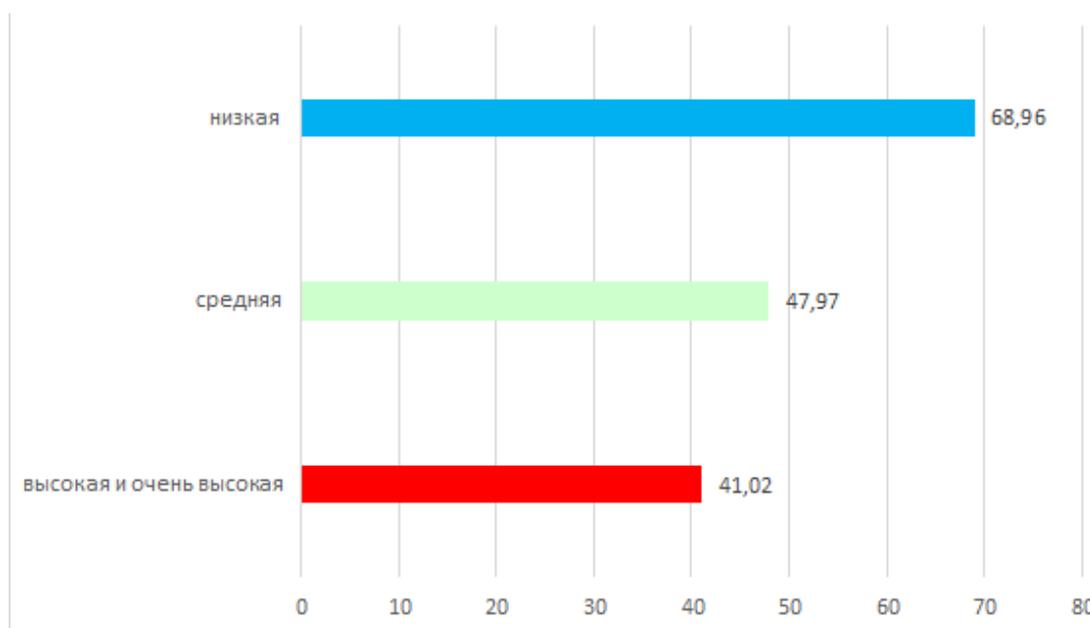


Рисунок 3. Сохранность герметика (%), при различной степени активности кариеса зубов у подростков

## **Заключение.**

Нами установлено, что при проведении подросткам неинвазивной герметизации вторых моляров стеклоиономерным цементом «HUGE Filling» сохранность герметика через год, в зависимости от степени активности кариеса зубов, составила 41,02 – 68,96%.

## **Выводы.**

Наши исследования подтверждают, что герметизация фиссур является эффективным методом первичной профилактики кариеса зубов. При его проведении необходимо учитывать активность кариозного процесса и рекомендовать обязательное применение герметизации и регерметизации фиссур у детей с высокой и очень высокой активностью кариеса зубов.

## **Список литературы**

1. Попруженко Т.В. Профилактика основных стоматологических заболеваний. М.: Медпресс-информ. 2009. – 464 с.
2. Диагностика кариеса постоянных зубов у детей школьного возраста. Аврамова О.Г., Калашикова Н.П., Кулаженко Т.В., Горячева В.В., Стародубова А.В., Кибичкина Н.В. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2019; 19(3): 13-16.
3. Изучение взаимосвязей кариеса зубов и индикаторов риска, общих для подростков Беларуси, Казахстана и России. Кисельникова Л.П., Ермуханова Г.Т., Леус Е.С. [и др.] *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2018; 17; 1(64): 4-10.
4. Сравнительная характеристика методов ранней диагностики кариеса. Лыткина А.А., Сарап Л.Р., Гегамян А.О., Зейберт А.Ю., Кудрина К.О. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2023; 23(1): 35-43.
5. Распространенность и интенсивность кариеса незрелых постоянных зубов у детей и подростков, относящихся к разным группам здоровья. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И., Шаковец Н.В., Кленовская М.И., Чернявская Н.Д. *БГМУ в авангарде медицинской науки и практики: сборник рецензированных науч. работ*. Минск: ГУ РНМБ. 2017; 7: 106-109.
6. Попруженко Т.В., Кленовская М.И. Профилактика кариеса в ямках и фиссурах зубов: учеб.-метод. пособие. Минск: БГМУ. 2007. – 86 с.

**ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет**

**«Актуальные вопросы стоматологии детского возраста»**

**VIII Всероссийская научно-практическая конференция**

**с международным участием**

**Казань**

**7 февраля 2025 г.**

**Сборник научных статей**



**Казань**

**© КГМУ, 2025**