

10. Леус ПА. Профилактическая коммунальная стоматология. - М: Медицинская книга, 2008. - 443 С.
11. А.А. Леонтьев, А.В. Шевцов // Стоматология детского возраста и профилактика. 2020 -Т.20 - №2 - С. 143-149.
12. Улитовский С. Б. Индивидуальная гигиена полости рта: Учеб. пособие. - М.: Медпресс-Информ, 2005. - 192 с.
13. "Chewing Gum: The Fortunes of Taste" by Michael Redclift
14. "The Chemistry and Technology of Gums and Resins"



МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ПЛАНИРУЕТСЯ ОРТОДОНТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БРЕКЕТ-СИСТЕМОЙ

Горлачёва Т. В., Терехова Т.Н.

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский
университет», г. Минск*

Лечение зубочелюстных аномалий с помощью брекет-системы стало важной частью современной ортодонтии. [2, 6]. Однако, наличие брекет-системы в полости рта является фактором риска развития кариеса зубов вследствие появления дополнительных пунктов для фиксации остатков пищи и зубного налета, трудностей очищения зубов. Кроме того, перед фиксацией брекетов к эмали зубов для обеспечения достаточной силы прочности сцепления композита с эмалью прибегают к ее кислотному травлению, что вызывает деминерализацию эмали и может стать дополнительным фактором риска развития кариеса зубов при ортодонтическом лечении [4].

Деминерализация эмали зуба вокруг элементов брекет-системы варьирует от 2% до 97% [5]. Деминерализацию эмали после ортодонтического лечения наблюдают с разной периодичностью 85,4% врачей-стоматологов-ортодонт Республики Беларусь [1].

Эффективная медицинская профилактика кариеса зубов должна включать меры, направленные на контроль биопленки, рациональное питание, стимуляцию саливации, использование фторидов, и основываться

на прогнозе развития кариеса у индивидуума, быть целесообразной и направленной. Соответственно, при составлении персонализированного плана медицинской профилактики необходима оценка вероятности развития кариеса зубов [3].

Выявление пациентов с различной вероятностью развития кариеса зубов способствует реализации дифференцированного подхода при выборе оптимальных методов и средств медицинской профилактики и содействует предотвращению у них развития кариеса зубов путем устранения имеющихся управляемых факторов риска его развития.

Цель исследования: разработка алгоритма определения вероятности развития кариеса зубов у пациентов, которым планируется ортодонтическое лечение брекет-системой.

Материалы и методы. Разработан и апробирован метод определения вероятности развития кариеса зубов у 12 пациентов, которым планировалось ортодонтическое лечение брекет-системой в возрасте 11–25 лет. Выявляли наличие управляемых факторов риска развития кариеса зубов: частота приема пищи, в том числе перекусов между основными приемами пищи, употребление сладких газированных напитков или фруктовых соков; использование фторидсодержащей зубной пасты для чистки зубов, определяли индекс интенсивности кариеса зубов КПУ, количество зубов, имеющих очаги деминерализации эмали, индекс гигиены полости рта ОНІ-S, индекс гингивита РМА (таблица 1). Выражали значения изученных факторов риска в баллах (от 0 до 2) и отмечали в таблице «Факторы риска развития кариеса у пациентов, которым планируется ортодонтическое лечение брекет-системой», затем находили сумму баллов, определяли вероятность развития кариеса зубов и принимали решение относительно начала ортодонтического лечения с использованием брекет-системы. Если сумма баллов факторов риска составляет 0 – 10 – вероятность развития кариеса низкая, 11 и более баллов – высокая. При низкой вероятности развития кариеса зубов ортодонтическое лечение с использованием брекет-системы возможно, при высокой вероятности – необходимо устранение факторов риска развития кариеса до достижения у пациента низкой вероятности развития кариеса.

Результаты и обсуждение. В результате исследования у 11-и (91,7 %) обследованных пациентов сумма баллов таблицы составила от 6 до 9 баллов

и у них выявлена низкая вероятность развития кариеса и им возможно проводить ортодонтическое лечение с использованием брекет-системы.

Таблица 1.

Факторы риска развития кариеса у пациентов, которым планируется ортодонтическое лечение брекет-системой

Факторы риска	Качественное/ количественное значение фактора риска	Значение фактора риска, выраженное в баллах
Частота общих заболеваний	1 раз в 2 года	0
	1-2 раза в год	1
	более 3-х раз в год	2
Частота посещений стоматолога	1 раз в год	0
	нерегулярно	1
	с острой болью	2
Частота приема пищи	4-5 раз в день	0
	6-8 раз в день	1
	9 и более раз в день	2
Частота приема сладких газированных напитков или фруктовых соков	до 3-х раз в неделю	0
	ежедневно	1
	несколько раз в день	2
Чистка зубов фторидсодержащей зубной пастой	постоянно	0
	нерегулярно	1
	не использует	2
Проведение системной фторпрофилактики кариеса	проводится	0
	нерегулярно	1
	нет	2
Индекс интенсивности кариеса зубов КПУ	0	0
	1-4	1
	5 и более	2
Количество зубов, имеющих очаги деминерализации эмали	0	0
	1-2	1
	3 и более	2
Индекс гигиены полости рта ОНI-S	0-1,6	0
	1,7-2,5	1
	2,6 и более	2
Индекс РМА	до 30%	0
	30 – 60%	1
	Более 60%	2
Скорость саливации	более 0,3 мл/мин	0
	менее 0,3 мл/мин	2
Кислотность ротовой	6,5 – 7,5	0

жидкости	5,6 – 6,4	1
	5,5 и ниже	2

У одного пациента (8,3 %) набравшего 13 баллов, диагностирована высокая вероятность развития кариеса, следовательно проведение ортодонтического лечения брекет-системой может привести к развитию кариеса зубов. Поэтому с пациентом и его родителями проведена беседа, даны рекомендации для коррекции имеющихся факторов риска развития кариеса. Пациент назначен на прием через месяц для повторного контроля.

Пациенты с низкой вероятностью развития кариеса, находящиеся на ортодонтическом лечении брекет-системой, статистически значимо реже употребляют сладкие газированные напитки или фруктовые соки ($\chi^2=9,4$; $p<0,01$), достоверно чаще применяют для чистки зубов фторидсодержащую зубную пасту ($\chi^2=3,8$; $p<0,05$), имеют достоверно меньшее число зубов с очагами деминерализации эмали ($\chi^2=6,1$; $p<0,05$), достоверно реже выявлена неудовлетворительная гигиена полости рта по индексу ОНI-S ($\chi^2=3,8$; $p<0,05$), статистически значимо реже воспаление десны средней степени тяжести по индексу РМА ($\chi^2=8,9$; $p<0,01$) по сравнению с пациентами, у которых зарегистрирована средняя вероятность развития кариеса зубов.

Выводы. 1) Разработан и апробирован в клинической практике метод выявления вероятности развития кариеса зубов у пациентов, которым планируется ортодонтическое лечение брекет-системой.

2) Разработанный метод позволяет выявить пациентов, ортодонтическое лечение брекет-системой которых имеет высокий риск развития кариеса зубов и поэтому является противопоказанным, а также способствует реализации дифференцированного подхода при выборе оптимальных методов и средств медицинской профилактики и содействует предотвращению у них развития кариеса зубов путем устранения управляемых факторов риска его развития.

Библиографический список:

1. Горлачева Т.В. Особенности работы врачей-ортодонт Республики Беларусь с пациентами, находящимися на ортодонтическом лечении брекет-системой / Т.В. Горлачева, Т.Н. Терехова // *Стоматология. Эстетика. Инновации*. – 2024. – № 1. – С.91 –100.

2. Горлачева Т.В. Структура зубочелюстных аномалий и нуждаемость в ортодонтическом лечении лиц с формирующимся и сформированным постоянным прикусом / Т.В. Горлачева // Современная стоматология. – 2021. – №1. – С. 68 – 73.
3. 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 (75). С. 211-215.
4. Khoroushi M. Prevention and Treatment of White Spot Lesions in Orthodontic Patients / M. Khoroushi, M. Kachuie// Contemp. Clin. Dent. – 2017 Jan-Mar;8(1):11–19.
5. Morrier J.J. White spot lesions and orthodontic treatment. Prevention and treatment. Orthod.Fr. – 2014. – Sep 2014;85(3):235-445. Morrier J.J. White spot lesions and orthodontic treatment. Prevention and treatment. Orthod.Fr. – 2014. – Sep 2014;85(3):235-44.
6. Weyland M.I., Management of white spot lesions induced during orthodontic treatment with multibracket appliance: a national-based survey / M.I. Weyland, P-G. Jost-Brinkmann, T. Bartzelahttps // Clinical Oral Investigations. – 2022. – Volume 26, p. 4871–4883.



**Министерство Здравоохранения Хабаровского края
Хабаровская краевая ОО «Ассоциация стоматологов»
Дальневосточный государственный медицинский университет**

***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО
ВОЗРАСТА И ОРТОДОНТИИ***

**Сборник научных статей XV региональной научно - практической
конференции с международным участием по детской стоматологии**

Партнеры:

Компания «Стома-Денталь»

Хабаровск - 2025