

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ФИССУРНОГО КАРИЕСА У ДЕТЕЙ МЕТОДОМ QLF

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Лыткина А.А., Зейберт А.Ю.

EARLY DIAGNOSIS OF FISSURE CARIES IN CHILDREN USING THE QLF METHOD

Altai State Medical University, Barnaul

Lytkina A.A., Zeybert A.Yu.

В статье представлен сравнительный анализ результатов ранней диагностики фиссурного кариеса у детей, полученных при использовании метода количественной свето-индуцированной флуоресценции, аппаратом Q-ray pen™ и использовании основных методов диагностики кариеса (визуальный осмотр и зондирование).

Ключевые слова: деминерализация, ранняя диагностика, кариес, количественная свето-индуцированная флуоресценция.

The article presents a comparative analysis of the results of early diagnosis of fissure caries in children, obtained using the method of quantitative light-induced fluorescence, the Q-ray pen™ apparatus and the use of the main methods for diagnosing caries (visual examination and probing).

Key words: demineralization, early diagnosis, caries, quantitative light-induced fluorescence.

Введение

Признаки кариозного поражения, как клинические проявления кариозной болезни, очень вариабельны. Описано огромное количество классификаций кариеса. В 21 веке разработан и научно обоснован совершенно иной подход к планированию профилактики и лечения различных форм кариеса, при этом первостепенное значение отводится ранней диагностике кариеса и лечебно-

профилактическим мероприятиям в зависимости от стадии кариозного процесса [1]. Обусловлено это тем, что ранние кариозные поражения (уровень K1, K2) можно приостановить и в некоторых случаях добиться их реминерализации при соответствующем применении реминерализующей терапии. К большому сожалению, основное условие реминерализации эмали — это определенный уровень ее поражения, точнее уровень, который определяется сохранностью белковой матрицы [2]. Поэтому, встает вопрос о важности достоверной и точной ранней диагностики кариеса. В данном исследовании мы проводим диагностику фиссурного кариеса у детей методом количественной свето-индуцированной флуоресценции, аппаратом Q-ray pen™ [3,4,5].

Цель работы: анализ результатов ранней диагностики фиссурного кариеса у детей, полученных при использовании метода количественной свето-индуцированной флуоресценции, аппаратом Q-ray pen™.

Задачи:

1. Определить критерии включения пациентов в исследование.
2. Провести диагностику на наличие кариозных поражений на окклюзионной поверхности в постоянных зубах в группе исследования, основными: визуальный осмотр и зондирование, и, дополнительным методом диагностики заболеваний твердых тканей зубов - количественной свето-индуцированной флуоресценции, аппаратом Q-ray pen™.
3. Оценить данные клинического исследования и сделать выводы.

Материалы и методы

На базе кафедры стоматологии детского возраста Алтайского государственного медицинского университета и муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №135» проведено клиническое исследование. В исследовании участвовали дети дошкольного и младшего школьного возраста 5-12 лет. Критериями отбора являлись: наличие в полости рта постоянных моляров и премоляров верхней и/или нижней челюстей, данные зубы ранее не были лечены, а также отсутствие тяжелых соматических заболеваний и согласие родителей на участие ребенка в исследовании. Всего было обследовано 102 зуба постоянного прикуса. Диагностика проводилась основными: зондирование и визуальный осмотр, а

также дополнительным методом диагностики заболеваний твердых тканей зубов - количественной свето-индуцированной флуоресценции, аппаратом Q-ray rep™. Обработка результатов проходила с помощью МО Excel 2010, программного обеспечения Q-Ray [6].

Результаты и обсуждение

Применение дополнительного метода исследования количественной свето-индуцированной флуоресценции помогло обнаружить кариес на жевательных поверхностях в 93 случаях из 102 обследованных, что составило 91% от числа обследуемых. В 72(77,4%) зубах были диагностированы формы кариеса, требующие инвазивного лечения, в 21 (22.6%) - кариес в начальной стадии. В свою очередь, при применении основных методов диагностики из 102 обследуемых зубов, кариес был диагностирован лишь в 76 (74%) случаях.

Выводы

Анализ полученных данных при обследовании детей, имеющих кариозные заболевания твердых тканей зубов в возрасте 5-12 лет, показал, что метод диагностики деминерализации твердых тканей зубов количественной светоиндуцированной флуоресценции (Quantitative Light-induced Fluorescence, QLF-метод) является более информативным методом ранней диагностики кариеса, по сравнению с основными методами (визуальный осмотр и зондирование). При применении метода QLF диагностики было выявлено на 17 % больше случаев кариозного поражения твердых тканей зубов.

Список литературы:

1. Уфимцева А.В. и др. Сравнительная оценка различных методов ранней диагностики кариеса зубов. *Scientist (Russia)*. 2019;3:24.
2. Влияние буферной системы на реминерализацию твердых тканей зуба. М.Н. Митропанова, О.А. Павловская, М.С. Знейбат, Н.С. Синицина. *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2018;17-2(65):71-76. – DOI 10.25636/PMR.3.2018.2.13.
3. Казеко Л.А., Тихонова С.М., Пустовойтова Н.Н. Современные подходы в диагностике кариеса зубов. *Стоматологический журнал*. 2007;4:251-255.
4. Сарычева И.Н. и др. Ранняя диагностика кариеса зубов методом лазерно-индуцированной флуоресценции. *Российская стоматология*. 2012;5(3):47-58.

5. Родионова А.С. Современные технологии для ранней диагностики кариеса. *Стоматолог-практик*. 2014;4:36.

6. Jun MK, Park SW, Lee ES, Kim BR, Kim BI. Diagnosis and management of cracked tooth by quantitative light-induced fluorescence technology. *Photodiagnosis Photodyn Ther*. 2019 Jun;26:324-326. doi: 10.1016/j.pdpdt.2019.04.025. Epub 2019 Apr 28. PMID: 31042556.

Как цитировать:

Лыткина А.А., Зейберт А.Ю. (2022). Ранняя диагностика фиссурного кариеса у детей методом QLF. *Scientist*, 20 (2), 37-40.
