

Луцкая И. К., Бобкова И. Л., Коваленко И. П.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
РЕМИНЕРАЛИЗИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ
И НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕОСЛОЖНЕННЫМ
ПЕРЕЛОМОМ КОРОНКИ ЗУБА**

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

По данным ряда исследователей, из всех видов острой травмы зубов в постоянном прикусе наибольший вес (67 %) имеет перелом коронки в пределах эмали и дентина без поражения пульпы. Согласно данным литературы и результатам собственных клинических исследований, распространенность неосложненного перелома коронки постоянных зубов в структуре заболеваний твердых тканей Республики Беларусь составляет 8 % [1]. Клинический опыт и анализ литературных данных свидетельствует о том,

что, несмотря на сохранившийся значительный слой дентина над пульпой, после лечения зубов с неосложненным переломом коронки часто возникает ряд осложнений в виде выпадения пломб, развитие пульпитов и периодонтитов [2]. Для снижения проницаемости и повышения резистентности твердых тканей травмированного зуба наиболее целесообразно использование реминерализирующей терапии.

Данные многочисленных клинических и лабораторных исследований лекарственных средств на основе (СРР-АСР) свидетельствуют о быстром формировании в поверхностном слое эмали защитного резистентного слоя [1, 3].

С учетом характера патологических изменений, сопровождающих неосложненный перелом коронки зуба, актуальным представляется также использование низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) красного диапазона спектра, которое способствует нормализации микроциркуляторных показателей в пульпе зуба, обладает иммуностимулирующим действием, оказывает противокариозное действие, активирует процессы реминерализации твердых тканей зуба [4].

Целью настоящего исследования явилась оценка клинической эффективности применения метода сочетанного воздействия реминерализующих лекарственных средств на основе казеин фосфопептид-аморфного фосфата кальция с фтором (СРР-АСФР) и низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) в комплексном лечении пациентов с неосложненным переломом коронки зуба.

Объекты и методы. Объектом исследования явились 90 резцов 90 пациентов с диагнозом «Перелом коронки зуба без повреждения пульпы», которые в зависимости от метода лечения были распределены на 3 группы, репрезентативные по полу, возрасту, стоматологическому и общесоматическому статусу.

В *1-й группе* исследования ($n = 30$) лечение заключалось в проведении реминерализирующей терапии лекарственным средством на основе аморфного фосфата кальция с фтором и НИЛИ (инструкция по применению «Методы диагностики и лечения неосложненного перелома коронки зуба», утв. Министерством здравоохранения Республики Беларусь 04.09.2015, регистрационный № 063-0615).

Алгоритм проведения метода:

– аппликация реминерализующего лекарственного средства на основе аморфного фосфата кальция со фтором — MI Paste Plus (GC) (в состав препарата входит 10 % СРР-АСР, содержание Ca — 13 mg (325 mM), содержание P — 5,6 mg (187 mM), 900 ppm F);

– сразу после нанесения реминерализующего лекарственного средства осуществляли низкоинтенсивное лазерное облучение. Методика облучения контактная, стабильная, длина волны — 650 нм, плотность мощ-

ности — 16–20 мВт/см², мощность — 7 мВт, экспозиция — по 40 сек. с вестибулярной, оральной стороны и поверхности перелома; курс — 7 дней;

– после профессионального проведения комбинированной реминерализирующей терапии рекомендовали продолжать использование лекарственного средства в домашних условиях в соответствии с инструкцией по медицинскому применению (оптимально — после вечерней чистки зубов) сроком до 1 месяца.

После нормализации показателей электроодонтометрии, отсутствии жалоб со стороны пациента проводили восстановление анатомической формы и эстетических параметров травмированного зуба с использованием наногибридных композиционных материалов в сочетании с самопротравливающими адгезивными системами с дополнительным травлением эмали.

Во 2-й группе сравнения (СРР-АСФР) лечение заключалось в проведении реминерализирующей терапии перед пломбированием лекарственным средством на основе СРР-АСФР без НИЛИ в течение 2 недель.

В 3-й группе сравнения (базовая терапия) (n = 30) лечение зубов осуществляли в соответствии с клиническими протоколами. Реминерализирующую терапию травмированных зубов перед пломбированием в данной группе не проводили. Для оценки эффективности предлагаемого сочетанного метода воздействия реминерализирующих лекарственных средств на основе СРР-АСФР и НИЛИ использовали показатель электровозбудимости пульпы и показатели температурной и тактильной чувствительности зубов по тесту NRS [5].

Результаты. Базовый осмотр выявил отсутствие значимых различий между группами в показателях электровозбудимости пульпы, температурной и тактильной чувствительности. Осмотр, проведенный через 1 неделю, показал, что в группе 1 (сочетанный метод СРР-АСФР+НИЛИ) показатели электровозбудимости пульпы, температурной и тактильной чувствительности достигли нормальных значений. В группе 2 (СРР-АСФР) и группе 3 (базовая терапия) все показатели также снизились, но оставались выше нормы. Обследование, проведенное через 2 недели, показало, что показатель электровозбудимости пульпы, температурной и тактильной чувствительности в группе 2 (СРР-АСФР) достигли нормальных значений, а в группе 3 показатели не изменились и оставались пределах тех же значений. Через 1 месяц значимого уменьшения показателей электровозбудимости пульпы, температурной и тактильной чувствительности во всех 3 группах исследования не отмечено. В группах 1 (сочетанный метод СРР-АСФР + НИЛИ) и 2 (СРР-АСФР) все показатели оставались в пределах нормы. В группе 3 показатели значимо не изменились и оставались значимо выше нормальных значений.

Заключение. Таким образом, на основании проведенного анализа данных электроодонтометрии, температурной и тактильной чувствитель-

ности установлено, что нормализация всех исследуемых показателей в группе 1 (сочетанный метод СРР-АСФР + НИЛИ) произошла через одну неделю лечения, что позволило провести постоянное пломбирование зубов в данной группе уже к окончанию указанного срока. В группе 2 (СРР-АСФР) реставрация была проведена через 2 недели к моменту нормализации указанных показателей.

В группе 3, где проведено пломбирование травмированных зубов в первое посещение (базовая терапия), в течение месяца в 80 % случаев пациенты предъявляли жалобы на повышенную чувствительность от температурных раздражителей и чувство дискомфорта при накусывании. В этой группе пациентов в течение месяца была проведена замена 4 реставраций (16,7 %) с предварительным проведением реминерализующей терапии, в 20 % случаях зубы с постоянными реставрациями были обработаны препаратами фтора.

В группах 1 (сочетанный метод СРР-АСФР + НИЛИ) и группе 2 (СРР-АСФР) жалобы у пациентов на повышенную чувствительность леченых зубов отсутствовали.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коваленко, И. П. Выбор методов диагностики и лечения неосложненного перелома коронки зуба / И. П. Коваленко // *Стоматол. журн.* 2015. № 1. С. 39–43.
2. *Traumatic dental injuries etiology, prevalence and possible outcomes* / V. Zaleckiene [et al.] // *Stomatologija*. 2014. Vol. 16, № 1. P. 7–14.
3. *Влияние реминерализующих комплексов казеин фосфопептид-аморфного кальция фосфата и низкоинтенсивного лазерного излучения на содержание кальция и фосфора в дентине зубов* / И. К. Луцкая [и др.] // *Вестн. Нац. акад. наук Беларуси. Сер. мед. наук.* 2015. № 3. С. 36–45.
4. *Влияние лазерного излучения на проницаемость дентина и функциональное состояние пульпы препарированных зубов* / С. Н. Гаража [и др.] // *Вестн. новых мед. технологий.* 2014. № 1. С. 18–21.
5. *Assessment of pain* / Н. Breivik [et al.] // *British Journal of Anaesthesia.* 2008. № 101 (1). P. 17–24.