

**УРОВЕНЬ ДИСКОМФОРТА У ПАЦИЕНТОВ ПРИ РАБОТЕ
МАГНИТОСТРИКТИВНЫМИ И ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ
УЛЬТРАЗВУКОВЫМИ СКЕЙЛЕРАМИ**

Манак Т.Н., Зенькевич А.В.

2-я кафедра терапевтической стоматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, РБ

Актуальность. Удаление зубных отложений, а также предотвращение колонизации зубодесневых карманов патогенной микрофлорой являются основой терапии периодонта[1]. Поэтому снятие зубных отложений с помощью ультразвукового скейлера - одна из самых востребованных процедур в стоматологической клинике.

Однако большинство пациентов считают данную процедуру малоприятной, а многие даже испытывают боль при ее проведении. Современные исследования сообщают, что такой фактор как дискомфорт на стоматологическом приеме влияет на уровень тревожности пациента, частоту посещения стоматологического кабинета, а также на соблюдение режима лечения[2]. Таким образом, как для стоматологов, так и для пациентов важно проведение ультразвуковой чистки с минимальным уровнем дискомфорта.

Цель работы - оценить уровни боли, вибрации и шума испытываемые пациентом во время проведения ультразвуковой чистки зубов магнитостриктивным и пьезоэлектрическим ультразвуковыми аппаратами.

Материалы и методы. Ультразвуковая чистка была проведена 52 пациентам. Среди них 20 мужчин и 32 женщины. Возраст от 18 до 39 лет, средний возраст составил 24 года. Пациенты с целостными зубными рядами и удовлетворительной гигиеной полости рта, без патологии пародонта, девитальных зубов, гиперестезии, обширных реставраций и коронок, без острых процессов и любых расстройств, которые могли повлиять на болевой порог. Исследование болевой чувствительности проводилось с помощью метода электроодонтометрии. В группу исследования проходили пациенты, показатели электроодонтометрии которых были в диапазоне от 4 до 8 мкА.

Наддесневое снятие зубных отложений на зубах 3.1 3.2 3.3 проводилось пьезоэлектрическим аппаратом (NSK), а на зубах 4.1 4.2 4.3 - магнитострикционным аппаратом (Dentsply Cavitron). Уровни боли, вибрации и шума после обработки каждым аппаратом оценивались пациентами с помощью визуальной аналоговой шкалы (VAS, от 0 до 100 мм). Затем проводилась статистическая обработка полученных данных с использованием

пакета анализа Ms Excel. Для определения значимости различий мы использовали критерий Стьюдента.

Результаты и их обсуждение. На основе полученных данных, была построена таблица (таб.1).

Таблица 1 - Результаты проведенного исследования

	Магнитоотрикативный	пъезоэлектрический	разница	значимость
боль	4,62±0,9	47,50±2,6	42,88±2,3	p<0,05
вибрация	4,04±0,8	51,35±2,5	47,3±2,7	p<0,05
шум	25,19±1,8	42,69±2	17,50±2,5	p<0,05

В ней отражены средние значения для каждого аппарата по трем критериям, а также разница между этими показателями и значимость.

Сравнительная оценка показала, что при работе с пьезоэлектрическим аппаратом уровень болевых ощущений был выше, чем при работе с магнитоотрикативным аппаратом(рис.1). Разница между аппаратами составила 42,88±2,3.

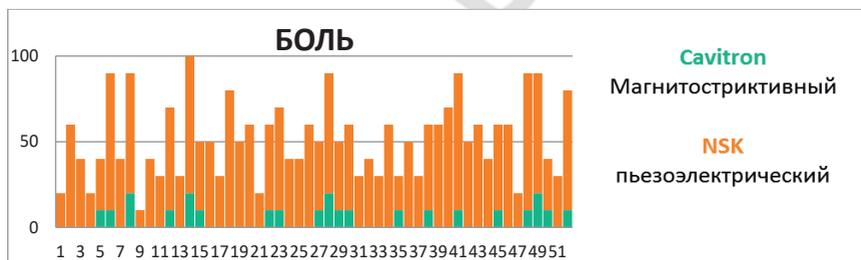


Рисунок №1 – Уровни оценки болевых ощущений.

Результаты анкетирования показали, что работа пьезоэлектрического аппарата вызывает более высокий уровень вибрации, чем работа

магнитоэлектрического аппарата (рис.2). Разница значений составила $47,3 \pm 2,7$.



Рисунок №2 – Уровни оценки вибрации.

При работе как магнитоэлектрическим, так и пьезоэлектрическим скейлерами пациенты указывали на наличие шума, однако у последнего аппарата его уровень отмечают выше, чем у магнитоэлектрического на $17,50 \pm 2,5$ (рис.3).

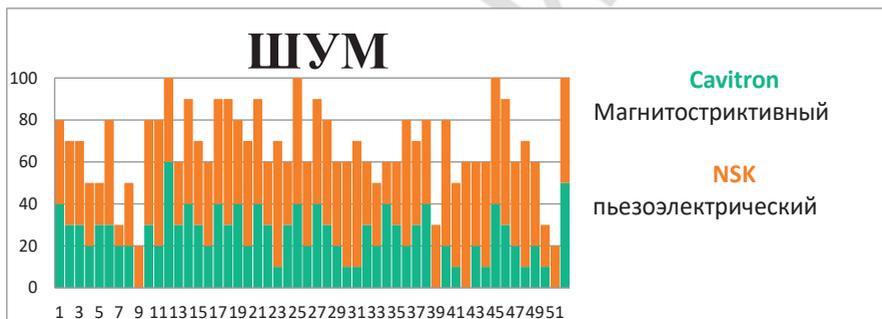


Рисунок №3 – Уровни оценки шума.

Результаты исследования подтверждают то, что процедура ультразвуковой чистки зубов не всегда комфортна и безболезненна. На уровень дискомфорта влияет не только такие факторы как чувствительность пациента и профессионализм врача, но тип ультразвукового аппарата.

Выводы:

1) При работе с пьезоэлектрическим аппаратом уровень болевых ощущений выше ($47,50 \pm 2,6$), чем при работе с магнитоэлектрическим аппаратом ($4,62 \pm 0,9$).

2) Работа пьезоэлектрического аппарата вызывает более высокий уровень вибрации ($51,35 \pm 2,5$), чем работа магнитостриктивного аппарата ($4,04 \pm 0,8$).

3) При работе оба скейлера вызывают шум, однако у пьезоэлектрического аппарата его уровень отмечают выше ($42,69 \pm 2$), чем у магнитостриктивного ($25,19 \pm 1,8$).

4) Для повышения уровня комфорта при проведении ультразвуковой чистки зубов, а также для пациентов с высокой чувствительностью и заболеваниями периодонта следует отдавать предпочтение аппаратам с магнитостриктивным приводом.

Литература:

1. Дедова, Л. Н. Д 26 Чувствительность дентина: диагностика, лечение : учеб.-метод. пособие / Л. Н. Дедова, А. С. Соломевич. – Минск: БГМУ, 2006. – 53 с.

2. Волкова Ю., Профилактика стоматологических заболеваний / Шапиро Е., Липовская И. // Спб. 2008. – 72 с.

3. Лобко С.С. Использование ультразвуковых и акустических инструментов для удаления зубных отложений. [Текст] / С. С. Лобко, А. А. Петрук // Стоматолог. - 2013. - №: 3. - С. 82-84.

4. Юдина Н.А, Пиванкова Н.Н.. Профессиональная гигиена : учеб.-метод. Пособие. – Минск.: БелМАПО, 2012 – 22с.

5. Манак Т.Н. Адгезивная способность микроорганизмов к поверхности композиционных материалов после воздействия ультразвуковых колебаний / Т.Н.Манак, Л.Н.Усачева, А.В.Зенькевич // Стоматологический журнал: научно-практический журнал. – 2016. - № 3.