

РОЛЬ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК ПУЛЬПЫ В РЕГЕНЕРАЦИИ ТКАНЕЙ ЗУБА

Алимов Х.М.

студент 501“Б” гр. Стогрм. Фак. ТГСИ

Научный руководитель: Мун Т.О.,

доцент кафедры госпитальной ортопедической стоматологии

Ташкентский государственный стоматологический институт, Узбекистан

Анализ информации, полученной из научной литературы, использование и анализ статистических данных, световая микроскопия, человеческие зубы. Результаты. Пульпа зуба представляет собой мягкую соединительную ткань внутри зубной коронки, она является источником стволовых клеток взрослых, благодаря большому количеству присутствующих клеток, и является не инвазивным процессом. Во время развития зубочелюстной ткани происходит миграция клеток нервного гребня. Стоматологическая пульпа содержит мезенхимальные стволовые клетки, определяемые как стволовые клетки зубной пульпы. Мезенхимальные стволовые клетки также участвуют в непрерывной выработке дентина, который в конечном счете, уменьшает размер пульпарной камеры, следовательно, ячеистость и сосудистость зубной пульпы. Стволовые клетки пульпы получают из постоянных и молочных зубов человека, также зубов мудрости и апикального сосочка. Другими источниками стволовых клеток зуба являются периодонтальная связка, в которой размещены стволовые клетки периодонтальной связки и зубного зачатка, в котором содержатся клетки-предшественницы. В период эмбрионального развития зубов внутренние клетки эмалевого органа дифференцируются в аме-лобласты, которые индуцируют пролиферацию периферических клеток мезенхимы зубного сосочка. Промежуточная часть пульпы зуба также содержит клетки предшественники, обладающие свойствами самообновления и дифференцировки. Было показано, что после прорезывания зубов происходит индукция образования репаративного дентина, который защищает зубную пульпу от дальнейшей дегенерации. Стволовые клетки пульпы требуют более длительного времени для образования колоний, чем другие соматические клетки. Стволовые клетки пульпы дифференцируются путем модуляции благодаря факторам роста, белкам внеклеточного матрикса и молекулам рецептора в разные типы клеток, такие как: одонтобласт, остеобласт, хондроцит, кардиомиоцит, клетки нейронов, адипоциты, эпителиальную клетку роговицы и клетки меланомы. Выводы. Таким образом, стволовые клетки пульпы обладают высокой способностью к регенерации. В ответ на небольшую травму, которая не достигает одонтобластного слоя, стимулируется выработка репаративного дентина (количество и структура зависят от природы, интенсивности и длительности повреждающего фактора) уже существующими одонтобластами. Тяжелое повреждение, которое разрушает дентин и лежащие в его основе одонтобласты, приводит к

дифференцировке новых одонтобластов из стволовых клеток зубной пульпы взамен погибших одонтобластов. Также для процесса восстановления могут дифференцироваться в одонтобласты, остеобласты и хондроциты кости и хрящевых тканей, соответственно.

Библиографические ссылки:

1. Глинкин, В., Клемин, В., Зайка, Т., & Иброхпмов, А. (2019). Изменения микроэлементного состава гиппокампа и твердых тканей зуба крысы в результате стрессового воздействия на организм. *Stomatologiya*, 7(4 (77)), 14-18.
2. Daurova, Fatima Yu, et al. "Clinical and Bacteriological Considerations for Applying Diathermy in Treatment of Teeth with Partial Pulp Necrosis." *International Journal of Biomedicine* 10.2 (2020): 148-152.
3. Николаев Д.А., and Д.А. Данилова. "Адгезивные системы: стабилизация гибридного слоя". *Cathedra-Кафедра. Стоматологическое образование* 48 (2014): 8-12.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОЧИСТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ САМОАДАПТИРУЕМЫМ ФАЙЛОМ (SAF) И СИСТЕМОЙ ФАЙЛОВ SOCOSCPRO: ИССЛЕДОВАНИЕ INVITRO

Алимухамедова С.Ш.

студентка 305 А гр. М.О. Стом. ТГСИ

Научный руководитель: Каюмова В.Р.,

*ассистент кафедры ФТС Ташкентский государственный
стоматологический институт, Узбекистан*

Актуальность. Качественная очистка, формирование и трехмерная obturation каналов является важной частью эндодонтического лечения. Несмотря на все преимущества никель-титановых вращающихся инструментов, лечение в изогнутых и овальных каналах остается сложной задачей. Все это привело к разработке «однофайловых» систем.

Цель исследования: сравнение эффективности очистки стенок корневых каналов с использованием ротационных систем: самоадаптируемый файл (SAF) и системы файлов SoCoSCPro.

Материалы и методы: 20 удаленных зубов разделены на две группы по 10 образцов в каждой: группа I – SAF и группа II – SoCoSCPro, определена рабочая длина, обработка каналов 3% раствором гипохлорита натрия (NaOCl) и 17% раствором этилендиаминтетрауксусной кислоты (ЭДТА).

Результаты и обсуждение. Самоадаптирующийся файл SAF, «Self-adjustingFile» представляет собой полую трубку из тонкой решетки NiTi и с самоизменяющейся конусностью в зависимости от конусности корневого канала. Система SAF имеет способность расширяться внутри канала, таким образом, происходит трёхмерная очистка и формирование канала.