ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПУЛЬПЫ ЗУБА ЧЕЛОВЕКА В ОНТОГЕНЕЗЕ

Рахманова Ш
ФМИОЗ
DOI:https://doi.org/10.5281/zenodo.22958468

Введение

Пульпа зуба представляет собой рыхлую соединительную ткань, выполняющую трофическую, пластическую, защитную и сенсорную функции, и на протяжении всей жизни человека претерпевает закономерные структурные перестройки. Актуальность изучения возрастной морфологии пульпы обусловлена ростом доли пациентов старших возрастных групп в структуре стоматологического приёма и необходимостью учитывать инволютивные изменения при планировании эндодонтического и терапевтического лечения. Несмотря на многочисленные исследования, вопросы количественной оценки клеточного, сосудистого и волокнистого компонентов пульпы в различные периоды жизни остаются недостаточно систематизированными, что определило цель настоящей работы.

Цель исследования — изучить морфофункциональные особенности пульпы постоянных зубов человека в разные возрастные периоды и выявить закономерности её структурной перестройки в процессе онтогенеза.

Материал и методы

Материалом исследования послужили удалённые по ортодонтическим и хирургическим показаниям постоянные зубы человека (n=48), распределённые на четыре возрастные группы: I — 18–25 лет, II — 26–40 лет, III — 41–60 лет, IV — старше 60 лет. Использованы гистологический (окраска гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону), гистохимический и морфометрический методы с определением клеточной плотности одонтобластического слоя, площади сосудистого русла и относительного объёма коллагеновых волокон. Статистическая обработка данных проведена с применением параметрических и непараметрических критериев при уровне значимости $p<0,05$.

Результаты

Установлено, что в группе I пульпа характеризуется высокой клеточной плотностью одонтобластического и субодонтобластического слоев, выраженной васкуляризацией и рыхлым расположением коллагеновых волокон. Начиная со II группы отмечается постепенное снижение числа клеточных элементов на 12–18% относительно исходных значений, а в группе III — уменьшение просвета и числа мелких сосудов при нарастании фиброза стромы. В группе IV зафиксированы наиболее выраженные изменения: снижение клеточности на 40–52%, редукция микроциркуляторного русла, увеличение доли коллагеновых волокон и появление очагов петрификации и дентиклей, что сопровождается сужением полости пульпы за счёт непрерывного отложения вторичного дентина.

Обсуждение

Полученные данные подтверждают представление о пульпе как о ткани с выраженной возрастной инволюцией, протекающей неравномерно и ускоряющейся после 40 лет. Снижение клеточности и редукция сосудистого русла закономерно сопровождаются нарастанием

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

фиброзного и минерализованного компонентов, что снижает репаративный и сенсорный потенциал ткани и должно учитываться при выборе тактики витальных и девитальных методов лечения у пациентов разных возрастных групп.

Заключение. Морфофункциональная перестройка пульпы зуба носит стадийный характер и проявляется прогрессирующим снижением клеточно-сосудистого компонента на фоне нарастающего фиброзно-минерального замещения, наиболее выраженного после 60 лет.

Ключевые слова: пульпа зуба, возрастная морфология, одонтобласты, фиброз, инволюция.

© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.