

ХАРАКТЕРИСТИКА ПУЛЬПЫ У ЛИЦ 45–64 ЛЕТ С ТРЕЩИНАМИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

В.Н. Ралло, Н.В. Валюшко

Белорусский государственный медицинский университет

В течение жизни человека под воздействием экзо-эндогенных факторов, возрастных проявлений, малейших повреждений твердых тканей зубов пульпа подвергается структурно-функциональной перестройке [1–3].

Цель исследования: изучение состояния пульпы при трещинах твердых тканей зубов у лиц в возрасте 45–64 лет.

Морфологические исследования проведены на 15 удаленных зубах с трещинами эмали и дентина.

Изготовление гистопрепаратов и обработке материала осуществлялась в лаборатории Республиканского центра патологии щитовидной железы с применением новейших технологий морфологического анализа. Гистопрепараты окрашены обзорными, специальными и некоторыми гистохимическими методами.

Цитоархитектоника пульп данной возрастной группы характеризовалась значительной структурной перестройкой периферического слоя, отсутствием дифференцировки на зоны промежуточного, за счет образования в большинстве случаев мощного прозрачного (склерозированного) дентина, толщина которого достигала иногда 2 мм, а также уменьшением с возрастом числа клеточных элементов и нарастанием коллагеновых волокон, редукцией системы микроциркуляции, интенсивностью инволютивных процессов, что отражалось как в качественных, так и в количественных характеристиках.

Морфологические картины пульп весьма разнообразны. Периферический слой пульпы пациентов 45–50 лет представлен одонтобластами преимущественно грушевидной и цилиндрической формы, имеющими высоту 12–20 мк, основанием 5–8 мк с округлыми ядрами до 4 мк в диаметре. Клетки имели интенсивно зернистую базофильную цитоплазму и располагались в 3–4 ряда. В пульпе пациентов старше 52 лет преобладают клетки кубической формы размером 5–8 мк с более мелкими светлыми ядрами, располагаясь в два либо в один ряд, нередко встречаются уплощенные эндотелиоподобные одонтобласты, имеющие высоту 1,5–3 мк, широкое основание 8–18 мк. Цитоплазма у кубических и уплощенных клеток слабо базофильная, чаще гомогенная, что свидетельствует о снижении синтетических процессов при старении клеток в результате убыли в них органелл. Но почти во всех случаях отмечено нарастание количества аутофагических вакуолей. Вакуолизация одонтобластов отличалась неоднородностью — от образования мелких ШИК-негативных пузырьков, одиночных или множественных до крупных пустот, захватывающих группу клеток.

В двух случаях пульп мужчин 48 и 56 лет выражена картина сетчатой дистрофии периферического и промежуточного слоев, сочетавшаяся с наличием очаговых базофильных петрификатов (рис. 1).



рис. 1 Сетчатая дистрофия пульпы

М.48 лет. Окр.ван Гизон х 70

В коронковой пульпе данной группы чаще нарушается расположение одонтобластов, ширина слоя одонтобластов нередко увеличена, принимает фестончатый вид. Выраженная их деформация оказывает негативную роль в важнейшей дентинообразующей и транспортной функциях.

Значительные сдвиги отмечаются в клеточном компоненте центральных слоев коронковой и выраженной корневой пульпе, характеризующиеся уменьшением количества и объема клеток, преобладанием дифференцированных фибробластов, увеличением лимфоцитов и клеток гистоцитарного ряда.

В центральных участках пульп нарастает количество волокнистых структур. Выражено превращение нежных коллагеновых волокон в грубые пучки толщиной до 20 мк, либо в плотноволокнистые фуксинофильные фиброзные тяжи с очагами гиалиноза, приобретая пикринофильность или сетчатый характер. Часто в пульпах у 45–55 летних наблюдались процессы дезорганизации фибриллярных структур с накоплением Хейл-позитивного материала, свидетельствующего о деполимеризации основного вещества. В отдельных пульпах лиц старшего возраста выступает картина диффузного склероза, при этом толщина отдельных соединительнотканых пучков достигает 50–70 мк, вытесняя элементы местной ткани.

Изучение сосудистого русла проведено на пластинчатых препаратах, изготовленных из пульпы 52 и 64-летних пациентов, а также на сериях продольных и поперечных срезов пульп, показало значительную редукцию, иногда полное запустение сосудов микроциркуляторного русла, особенно капилляров субодонтобластического сосудистого сплетения. Как правило, стенки артериол и капилляров были утолщены, в отдельных случаях с признаками набухания и десквамации эндотелия. Выражены картины артериосклероза, капиллярогиалиноза, значительное расширение венул с формированием варикозных полостей.

Почти во всех наблюдениях пульп лиц этой возрастной группы в декальцинированных зубах выражено образование вторичного (иррегулярного) дентина, имеющего чаще структуру дентинных трубочек, расположенных хаотично и окрашенных эозином слабее.

В 6 случаях выявлены обызвествленные интенсивно базофильные структуры различной величины неправильной, овальной, чаще округлой формы в виде диффузных либо очаговых кальцификатов, больше в корневой пульпе. В коронковой же преобладали локальные кальцификаты-дентикли округлой формы различных размеров, достигающие 1–2 мм. Иногда они выявлялись в виде множественных, свободных, пристеночных, соприкасающихся со стенкой пульпарной камеры, или интерстициальных, лежащих в структуре дентина образований. Наибольшее количество дентиклей были ложными, низкоорганизованными, состоящими из концентрических обызвествленных слоев и не содержали дентинных трубочек. Чаще такие дентикли находились среди отмерших деформированных пикнотическими ядрами клеток местной ткани. Преобладали ложные дентикли в удаленных зубах, они были многочисленными, разными по форме и размерам.

Истинные высокоорганизованные дентикли, являющиеся участками гетеротопического отложения дентина в пульпе, представлены обызвествленными очагами дентина чаще округлыми с пе-

риферическим расположенными в виде короны одонтобластами уплощенной формы, с выявляемой структурой дентинных канальцев, имеющих строго ориентированное направление.

Патоморфологический анализ показал наличие типичных гистологических картин воспаления пульпы зуба в форме острого серозно-гнойного пульпита, в двух случаях преобладала преимущественно продуктивная тканевая реакция с развитием хронического фиброзного пульпита. В данных случаях пульпа полностью замещена зрелой фиброзной тканью с грубым каркасом фуксинофильных волокон, инфильтрированной лимфо-плазмоцитарными элементами с редукцией микроциркуляторного русла, с явлениями склероза и гиалиноза.

Выводы:

1. Морфологическое исследование пульпы у лиц 45–64 лет с трещинами твердых тканей зубов показало наличие полиморфных картин, характеризующихся реактивными свойствами, сопровождающимися нарушениями гемодинамики циркуляторного характера.

2. Воспалительные процессы в пульпе свидетельствуют о ее высокой лабильности и защитно-приспособительных возможностях в ответ на повреждение твердых тканей.

CHARACTERISTICS OF TOOTH PULP IN 45–64 YEAR- OLD PATIENTS WITH FRACTURES OF TOOTH HARD TISSUES

V.N. Rallo, N.V. Valushko

In this research has been studied morphology and histochemical structure of pulp of 15 extracted teeth with fractures of tooth hard tissues in 45–64 years old patients. It has been found out a high reaction on foreign agent age changes of structure and functional pulp components, a high degree of defense processes with developing of acute (1 incident) and chronic pulpitis (2 incident).

Литература.

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. М.: Медицина, 1989.
2. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. Санкт-Петербург, 1998, стр. 309-310.
3. Кабак С.Л., Артишевский А.А. Частная морфология человека. 2002, 175 с.