

ЛЕЧЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПАРОДОНТИТА ПУТЕМ ТРАНСМЕМБРАННОГО ДИАЛИЗА КОМПЛЕКСА ВИТАМИНОВ.

Е.М. Казанкова, Л.С. Васильева, В.Д. Молоков.

Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, Россия.

Высокая распространенность воспалительных заболеваний пародонта, тяжесть их течения, хронизация пародонтита определяют актуальность поиска новых средств и методов терапии пародонтита. Цель исследования – разработка способа лечения пародонтита путем атравматичного местного введения комплекса витаминов в очаг воспаления.

Эксперимент проведен на 42 беспородных белых крысах массой 150-170 г. Пародонтит моделировали наложением шелковой лигатуры в десневую бороздку на 7 суток. Первой группе (21 крыса) не проводили лечения, а второй группе (21 крыса) в течение 10 суток после снятия лигатуры в очаг воспаления вводили комплекс витаминов (В₁, В₂, В₃, С) путем 20-минутного трансмембранного диализа. Материал для исследования (фрагмент нижней челюсти с резцами и участком десны между ними) брали через 7, 10, 14 и 21 сутки после наложения лигатуры. Гистологические срезы окрашивали пикрофуксином по Ван Гизону и, с помощью окулярной сетки, определяли объемную долю лейкоцитарного инфильтрата, полнокровных сосудов, отечной жидкости, новообразованного коллагена и очагов деструкции в тканях пародонта.

После снятия лигатуры в пародонте накапливается отечная жидкость, которая занимает в костной ткани $11,1 \pm 2,2\%$ объема, в периодонте $12,8 \pm 1,3\%$. Формируется лейкоцитарный инфильтрат. Его объемная доля в слизистой десны составляет $56,2 \pm 4,9\%$ ткани, в периодонте $43,9 \pm 7,2\%$, в альвеолярной кости $16 \pm 4\%$. В альвеолярном отростке вершины кортикальных пластинок разрушены на фрагменты, которые занимают $0,6 \pm 0,3\%$ ткани. Параллельно деструкции начинают развиваться репаративные процессы. Доля новообразованного коллагена в слизистой оболочке составляет $27,2 \pm 3,5\%$, в периодонте $12,5 \pm 2,4\%$, а в костной ткани $6 \pm 1,4\%$. Нормальную структуру в слизистой оболочке десны сохраняют лишь $16 \pm 6\%$ объема тканей, в периодонте – $24 \pm 5,1\%$, в альвеолярном отростке – $60 \pm 4,2\%$ тканей.

На 10 сутки эксперимента (через 3 суток после снятия лигатуры) воспалительно-деструктивные явления у не леченых крыс нарастают, а в условиях витаминотерапии, наоборот, уменьшаются. Объем тканей, сохранивших нормальную структуру, при лечении витаминами в 1,8 раза больше ($P < 0,05$), а нерезорбированные костные фрагменты отсутствуют, тогда как у не леченых крыс их объемная доля возрастает в 10 раз. Воспалительный отек у обеих групп крыс одинаковый, но, несмотря на это, у крыс, получавших витамины, существенно уменьшается лейкоцитарная инфильтрация, в слизистой оболочке десны она меньше в 1,7 раза ($P < 0,05$), в периодонте и в костной ткани в 1,8 раза ($P < 0,05$). Коллагеногенез в условиях

лечения витаминами идет значительно активнее. Объемная доля новообразованного коллагена в слизистой оболочке десны увеличивается в 1,4 раза ($P < 0,05$), в костной ткани увеличивается в 4 раза ($P < 0,05$), в периодонте не изменяется. Следует подчеркнуть, что в слизистой оболочке десны объемная доля тканей, сохранивших нормальную структуру, составляет $16,9 \pm 0,4\%$, тогда как у не леченых крыс они отсутствуют.

На 14 сутки эксперимента у обеих групп крыс отек остается прежним, деструкция тканей уменьшается, но при лечении витаминами лейкоцитарная инфильтрация значительно меньше - в слизистой оболочке десны в 3,2 раза, в костной ткани в 1,6 раза ($P < 0,05$). Важно отметить, что у крыс, получавших витамины, появляется небольшое количество нерезорбированных костных фрагментов, но доля молодого коллагена в слизистой оболочке больше в 3 раза, в костной ткани - 1,3 раза ($P < 0,05$). В периодонте молодого коллагена, наоборот, меньше в 1,8 раз ($P < 0,05$), что связано с его созреванием и восстановлением нормальной структуры ткани, доля которой в 3 раза больше, чем у не леченых крыс ($P < 0,05$).

На 21 сутки эксперимента у обеих групп крыс ткани пародонта остаются отечными. У крыс, получавших витамины, количество нерезорбированных костных фрагментов в 2 раза больше, но репаративные процессы идут активнее. Молодой коллаген созревает и его становится в 2-3 раза меньше, а доля тканей с нормальной структурой нарастает и в 2-8 раз превышает этот показатель у не леченых крыс.

Таким образом, при лечении пародонтита путем трансмембранного диализа комплекса витаминов острые воспалительные явления быстро купируются, и репаративные процессы развиваются раньше и активнее, однако фагоцитарное звено воспалительной реакции ослаблено, что необходимо учитывать при витаминотерапии.