

УДК 616

© 2011 Н.В. Булкина, М.Б. Хайкин, Е.А. Голомазова

ЦИТОБАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖИМОГО ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

В статье приведены результаты цитобактериологического исследования по методике П.М. Покровского и М.С. Макарова. Экспериментальные данные показывают, что процессы регенерации у больных, которым в комплексное лечение было включено применение комбинированной КВЧ-лазерной терапии ЛО-КВЧ-4,9 ($\lambda=4,9\text{мм}$), протекают более интенсивно и опережают на 4-5 суток аналогичные процессы в пародонте у больных, леченных без применения указанных физиотерапевтических средств.

Ключевые слова: пародонт, лечение, комбинированная КВЧ-лазерная терапия.

В комплексном лечении патологии пародонта особое внимание в настоящее время уделяется физическим факторам. Работы последних лет показали, что коррекцию патологических процессов в пародонте можно проводить с помощью физических методов, в частности, комбинированной КВЧ-лазерной терапии, которая оказывает выраженное анальгезирующее, противоотечное и противовоспалительное действие.

Актуальным направлением научных исследований в области пародонтологии является объективизация пародонтального комплекса пациентов с использованием цитобактериоскопических методов, которые могут быть применены в клинической практике для диагностики, прогнозирования и контроля эффективности лечения. Нарушение фагоцитарной функции нейтрофилов, появление дегенеративно измененных лейкоцитов, наличие большого количества микроорганизмов внеклеточно в препаратах указывает на высокую вирулентность микроорганизмов. Наоборот, активный фагоцитоз макрофагами, появление клеток позитивной группы, быстрое уменьшение количества микроорганизмов говорит о незначительной вирулентности.

Цитобактериологическое исследование по методике П.М.Покровского и М.С.Макарова в модификации И.А.Бенюмовой (1962) проведено у 24 больных с хроническим пародонтитом средней и тяжелой степени, в комплексном лечении которых применялась комбинированная КВЧ-лазерная терапия ЛО-КВЧ-4,9 ($\lambda=4,9\text{мм}$) – I группа, и у 18 больных с аналогичными процессами, леченных без указанных физиотерапевтических средств – II группа до лечения, а также на третий, пятый, седьмой, девятый и двенадцатый день в процессе лечения.

При характеристике течения воспалительного процесса в пародонте учитывалось количество и качество нейтрофильных лейкоцитов, активность фагоцитоза, количество лимфоцитов, моноцитов, эпителиальных клеток, сроки появления клеток ретикулярной системы. При изучении клеточного состава содержимого пародонтальных карманов до лечения у больных I и II групп отмечалось сходство цитологической картины. Основную массу клеточных элементов ($85\pm 0.27\%$) составляли полиморфно-ядерные лейкоциты. Среди них преобладали (81%) нейтрофилы с вакуолизированной цитоплазмой, токсической зернистостью и дегенеративными изменениями ядер в виде их значительной фрагментации. Часть клеток была пол-

ностью разрушена, остатки ядерной субстанции были представлены клеточным детритом. В препаратах встречались единичные лимфоциты, моноциты. Во всех цитограммах встречалась микробная флора (кокки, короткие и длинные палочки, извитые формы, реже – простейшие), которая располагалась, как правило, внеклеточно. В единичных клетках обнаружено внутриклеточное расположение микробов, но явления фагоцитоза носили характер незавершенного.

На третьи сутки в цитологической картине содержимого пародонтальных карманов у больных первой и второй групп появились уже некоторые различия. В цитограммах больных I группы значительно уменьшилось число дегенеративно измененных нейтрофилов, встречались единичные лимфоциты, моноциты, эпителиальные клетки и клетки ретикулярной системы. Увеличилось количество микрофлоры, располагающейся внутриклеточно. В цитограммах больных II группы на третьи сутки преобладали дегенеративно измененные нейтрофилы, многочисленная микрофлора располагалась внеклеточно. Особенно большие различия в цитологической картине содержимого пародонтальных карманов выявлены на седьмые сутки. У больных I группы при некотором общем уменьшении количества нейтрофильных лейкоцитов ($75,85 \pm 0,24$ %) резко снизилось число их с дегенеративно измененными ядрами и вакуолизированной цитоплазмой, увеличилось число клеток ретикулярной системы ($3,84 \pm 0,06$ %). При этом они обнаруживались в цитограммах как в виде одиночных клеток, так и в виде небольших скоплений. Увеличивалось процентное отношение кокков к другим видам микроорганизмов, уменьшилось количество палочек и извитых форм. В цитограммах больных II группы на седьмые сутки содержание полиморфноядерных нейтрофилов составляло $79,80 \pm 0,17$ %, многие из которых (60 %) были в состоянии дегенерации. Выявлялись единичные макрофаги, эпителиальные и ретикулярные клетки. Многочисленная микрофлора располагалась в основном внеклеточно. Анализируя полученные данные можно сказать, что регенераторные процессы в пародонте у больных I группы протекают более интенсивно, чем у больных II группы.

Еще более выраженное различие в цитологической картине содержимого пародонтальных карманов у больных I и II групп выявлено на девятые сутки. У больных I группы выявлено дальнейшее уменьшение количества нейтрофильных лейкоцитов ($73,0 \pm 0,24$ %), которые располагались, как правило, группами, нейтрофилов с токсической зернистостью и дегенерирующих форм было мало (23 %). Значительно увеличилось количество клеток ретикулярной системы ($4,06 \pm 0,08$ %), эпителиальных клеток ($17,17 \pm 0,15$ %). При общем уменьшении микробов выявлено относительное увеличение кокковой флоры, уменьшение палочек и извитых форм. В эти же сроки у больных II группы динамика изменений в цитограммах была менее выраженной. Преобладали нейтрофильные лейкоциты ($77,42 \pm 0,15$ %), значительное их число (69 %) с дегенеративными изменениями ядер, клетки ретикулярной системы составляли $3,13 \pm 0,07$ %, эпителиальные клетки лишь $12,87 \pm 0,14$ %. Микрофлора располагалась как внутриклеточно, так и внеклеточно, причем кокковая флора не была преобладающей.

К двенадцатым суткам у большинства (93 %) больных I группы исчезали гиперемия, отек слизистой оболочки десны, межзубных сосочков, уменьшалась глубина пародонтальных карманов до $3,40 \pm 0,05$ мм, индекс гигиены полости рта $0,96 \pm 0,04$. В цитограммах содержимого зубодесневых карманов нейтрофильные лейкоциты составляли $71,55 \pm 0,25$ % с высокой фагоцитарной активностью, клетки ретикулярной системы $4,4 \pm 0,09$ %, эпителиальные клетки $18,0 \pm 0,18$ %. У больных II группы на двенадцатые сутки в цитограммах нейтрофиль-

ные лейкоциты составляли $74,81 \pm 0,19$ %, клетки ретикулярной системы $3,54 \pm 0,07$, эпителиальные клетки $15,46 \pm 0,17$ %.

Полученные данные показывают, что процессы регенерации у больных, которым в комплексное лечение было включено применение комбинированной КВЧ-лазерной терапии ЛО-КВЧ-4,9 ($\lambda=4,9$ мм), протекают более интенсивно и опережают на 4-5 суток аналогичные процессы в пародонте у больных, леченных без применения указанных физиотерапевтических средств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бажанов Н.Н., Тер-Асатуров Г.П., Кассим В.Ю. и др. Использование иммунологических показателей для оценки тяжести течения пародонтита и эффективности лечения // Стоматология. 1996. № 1. С.15-17.
2. Булкина Н.В. Новые физиотерапевтические методы лечения заболеваний пародонта / Н.В. Булкина, В.А. Титоренко, Л.Ю. Островская // Пародонтология. 2006. № 4 (41). С. 57-60.
3. Дмитриева, Л. А. Современные аспекты клинической пародонтологии / Л. А. Дмитриева. М.: МЕДпресс, 2001. 125 с.
4. Иванюшко Т.П. Комплексное изучение механизмов развития хронического воспаления при пародонтите / Т.П.Иванюшко, Л.В.Ганковская, Л.В.Ковальчук и др. // Стоматология. 2000. № 4. С. 13-16.
5. Рыжкова М.В. Результаты применения комплекса КАП-"Пародонтолог" при лечении хронического генерализованного пародонтита / М.В. Рыжкова, А.В. Лепилин, Н.Л. Ерокина и др. // Пародонтология. 2009. № 1. С. 42-46.
6. Bahr F. Laser and biologische system / F. Bahr // Akupunktur. 1986. Bd. 3. S. 3-10.
7. Bourgeois H. Les effests biologiques des laser / H. Bourgeois // Bull. Med. Soc. Med. Paris. 1985. Vol. 188. № 1. P. 1-3.