

## **ПРИМЕНЕНИЕ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИОДОНТА**

*Кувшинов А.В., канд. мед. наук, доцент*

*Белорусский государственный медицинский университет*

Современный арсенал средств периодонтологического лечения зачастую оказывается бессилем перед такими факторами, как субповерхностная локализация патогенов, микробная устойчивость и реинфицирование тканей периодонта. Предложенная и изученная нами методика носит название фотодинамической терапии (ФДТ) и заключается в обработке периодонтальных тканей фотосенсибилизатором с последующим облучением их лазером. Как фотосенсибилизатор, так и лазер проникают вглубь ткани, что позволяет полностью уничтожить субповерхностно локализованные микроорганизмы. Уничтожение микробной клетки основано на запуске цепной свободнорадикальной реакции, следовательно, развитие устойчивости к ФДТ исключено. Гистологическое исследование показывает, что после сеанса ФДТ, на поверхности десны формируется специфическая фотокоагуляционная пленка, препятствующая повторному внедрению микробов. Таким образом, все 3 упомянутых проблемы оказываются решены.

Собственное исследование состояло из лабораторного и клинического этапов. Лабораторный этап осуществлялся на крысах, и включал разработку и патентование метода моделирования воспаления в тканях периодонта, разработку и патентование метода фотодинамической терапии заболеваний периодонта, изучение побочных эффектов и проявлений действия запороговых доз. Использовались инструментальные, рентгенологические, микробиологические и морфологические

методы. После получения разрешения Фармкомитета Минздрава РБ проводился клинический этап, который включал применение метода фотодинамической терапии у пациентов с гингивитами и пародонтитами различной степени тяжести, изучение особенностей и оценку эффективности. Использовались индексные методы, а также рентгенологическое и периапикальное исследование.

Результатом исследования явилась разработка метода фотодинамической терапии для лечения заболеваний пародонта, экспериментальное и клиническое доказательство его неординарности и чрезвычайно высокой эффективности.