ВЛИЯНИЕ МИКРОВОЛН НА ЭПИТЕЛИОЦИТЫ КОЖИ

Мельчиков А.С., Мельчикова Н.М.

Сибирский государственный медицинский университет, Томск, e-mail pk@ssmu.ru

Как в быту, так и при проведении лечебно-диагностических мероприятий все большее распространение получают источники СВЧ-излучений. В связи с этим возникает необходимость в изучении изменений биохимических показателей клеток эпидермиса кожи, в том числе базалиоцитов, при воздействии микроволн.

Работа проведена на 65 половозрелых морских свинках-самцах. Животные подвергались воздействию СВЧ-излучения тепловой интенсивности (длина волны – 12,6 см, ППМ – 60 мВт/см², экспозиция – 10 мин). В качестве генератора служил терапевтический аппарат «ЛУЧ-58», работающий в непрерывном режиме. Облучение производилось в одно и то же время суток - с 10 до 11 часов. Выведение животных из эксперимента и забор материала производился сразу, через 6 часов, на 1, 5, 10, 25 и 60-е сутки после действия указанного фактора. Участки кожи были взяты из различных областей (голова (щека), спина, живот). Гистоэнзимологическому исследованию подвергалась активность кислой фосфатазы (КФ) и Na+, К+ аденозинтрифосфатазы (АТФ) в цитоплазме клеток базального слоя эпидермиса. Полученные данные подвергались статистической обработке с использованием критерия Стьюдента.

Сразу после воздействия микроволн в базалиоцитах отмечается изменение уровня активности КФ и АТФ, составляющей: в коже головы -105,2 и 94,8%, спины -100,9 и 96,8%, живота -98.8 и 96.1%, соответственно (p < 0.05). В дальнейшем активность КФ и АТФ снижается, достигая минимума на 5-е сутки, составляя: в коже головы - 81,6 и 78,4%, спины - 89,7 и 81,4%, живота – 77,9 и 79,7%, соответственно (p < 0.05). В последующие сроки активность КФ и АТФ в базалиоцитах возрастает, приближаясь в большинстве участков, на 60-е сутки к исходным показателям, составляя в коже спины 100,6 и 99,7%, живота – 101,2 и 98,3% (p > 0.05), в то же время в коже головы -87,7% (p < 0,05) и 99,1% (p > 0.05), соответственно. Полученные данные свидетельствуют о существенных изменениях активности КФ и АТФ базалиоцитов при действии СВЧ-волн.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ПОЛОСТИ РТА НА СРОКИ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ С УЧЕТОМ ВОЗРАСТА ПАЦИЕНТОВ

Обидный К.Ю., Коршукова О.А., Дигодьева О.А.

Владивостокский государственный медицинский университет, Стоматологическая поликлиника ФГУ «ДВОМЦ ФМБА России», Владивосток,

e-mail: konsss@rambler.ru

Полость рта представляет собой такую экологическую нишу организма, в которой присутствуют наилучшие условия для существования и размножения большинства видов и групп резидентной флоры человека. Влияние условнопатогенных микроорганизмов на сроки и процессы остеоинтеграции, протекающие вокруг установленного в челюстную кость, весьма значительно. Было обследовано 50 пациентов без сопутствующих заболеваний с установленными цилиндрическими дентальными имплантами. Пациенты были разделены на возрастные группы (40-44; 45-49; 50-54; 55-59; 60 и более лет) и по срокам полноценной остеоинтеграции (2-4 мес. после установки имплантов, 4-6 мес., более 6 мес.) Используя микроскопический метод, определяли наличие таких условно-патогенных микроорганизмов, как Streptococcus spp., Staphylococcus spp., Candida spp., Leptotrichia spp., Mycoplasma spp.

Период полноценной остеоинтеграции в 2-4 месяца наблюдался у 29 пациентов (40-44 года — 8 человек; 45-49 — 7 человек; 50-54-7 человек; 55-59-4 человека; 60 и более лет — 3 человека). Период в 4-6 месяцев — у 9 пациентов (40-44 года — 1 человек; 45-49-2 человека; 50-54-1 человек; 55-59-3 человека; 60 и более лет — 2 человека). Период более 6 месяцев наблюдался у 12 пациентов (40-44 года — 1 человек; 45-49-1 человек; 50-54-2 человека; 55-59-3 человека; 60 и более лет — 60-20 человека; 60-200 человека;

По данным нашего исследования выявлено, что сроки полноценной остеоинтеграции достоверно увеличиваются у пациентов в возрасте от 55 лет и старше и при наличии таких условно-