

при мезиальном прикусе во всех возрастных группах; верхняя высота лица в 8-12 лет, в 17-21 год преобладает при нейтральном прикусе, а в 13-16 лет – при дистальной окклюзии; нижняя высота лица в 8-12 лет больше при нейтральном прикусе, в период от 13 лет до 21 года – при мезиальной окклюзии; высота задней части лица в период от 8 лет до 21 года больше при нейтральном прикусе.

Работа представлена на III научную международную конференцию «Фундаментальные исследования», Доминиканская республика, 10-20 апреля 2008г. Поступила в редакцию 28.03.2008г.

головы – 95,4% и 96,5%, живота – 96,8% и 101,8% ($p < 0,05$), спины – 100,9% ($p > 0,05$) и 102,8% ($p < 0,05$), что свидетельствует о существенном изменении активности КФ и СДГ при действии X-лучей.

Работа представлена на III научную международную конференцию «Фундаментальные исследования», Доминиканская республика, 10-20 апреля 2008г. Поступила в редакцию 27.03.2008г.

БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЭПИДЕРМАЛЬНЫЕ КЛЕТКИ

Мельчиков А.С., Мельчикова Н.М.

*Сибирский государственный медицинский
университет, Томск, Россия*

Практически все население РФ на протяжении своей жизни подвергается воздействию рентгеновского излучения при прохождении диагностических и лечебных мероприятий. В связи с этим, существует необходимость в изучении биохимических изменений в клетках эпидермиса кожи (базалиоцитов) при действии X-лучей.

Исследование проведено на 81 половозрелых морских свинках-самцах, из которых в эксперименте были использованы – 51, а 30 служили в качестве контроля. Экспериментальные животные подвергались действию однократного общего рентгеновского излучения (доза – 5 Гр, фильтр – 0,5 мм Си, напряжение 180 кВ, сила тока 10 мА, фокусное расстояние – 40 см). В качестве источника излучения был использован рентгеновский аппарат «РУМ-17». Выведение животных из эксперимента и забор материала производился сразу, через 6 часов, на 1, 5, 10, 25 и 60-е сутки после окончания воздействия. Фрагменты кожи были взяты из различных участков (голова (щека), спина, живот). Гистоэнзимологическому исследованию подвергалась активность кислой фосфатазы (КФ) и сукцинатдегидрогеназы (СДГ) в цитоплазме базалиоцитов эпидермиса. Полученные данные подвергались статистической обработке.

Сразу после окончания действия рентгеновского излучения в цитоплазме базалиоцитов отмечается изменение активности КФ и СДГ, составляющей: в коже головы – 91,4% и 91,1%, спины – 95,5% и 97,7%, живота – 92,6% и 88,2%, соответственно ($p < 0,05$). В дальнейшем активность КФ и СДГ продолжает снижаться, достигая минимума на 10-е сутки, составляя: в коже головы – 67,7% и 83,6%, спины – 76,9% и 77,0%, живота – 67,5% и 75,1%, соответственно ($p < 0,05$). В последующие сроки происходит повышение активности КФ и СДГ, достигающих максимума на 60-е сутки: в коже