## К ВОПРОСУ О НЕРАВНОЗНАЧНОЙ РАДИОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПОПЕРЕЧНОПОЛОСАТОЙ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ РАЗЛИЧНЫХ УЧАСТКОВ ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ МИКРОВОЛН

Мельчиков А.С., Рыжов А.И., Мельчикова Н.М. Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Исследование проведено на 65 половозрелых морских свинках-самцах, массой 400-450 гр., из которых 30 использованы в качестве контроля. В эксперименте применено однократное общее воздействие СВЧ-волн (аппарат "Луч-58") (длина волны -12,6см, частота -2375МГц, ППМ-60мВт/см², экспозиция - 10 мин.). 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 скелетной мышечной ткани были взяты из различных участков (передние конечности, спина, задние конечности).

Изучение объектов производилось с помощью традиционных гистологических, нейрогистологических, гистохимических, электронномикроскопических, морфоколичественных методик. Производился гематологический контроль. Все результаты исследований обрабатывались по правилам параметрической статистики.

В результате проведенного исследования установлено, что наибольшее число деструктивно и реактивно измененных саркомеров отмечалось в скелетной мышечной ткани передних и задних конечностей, а наименьшее в поперечнополосатой мышечной ткани спины. В тоже время наименьшее количество нервных проводников с явлениями очаговой демиелинизации и дегенерации отмечалось в скелетной мышечной ткани передних и задних конечностей, наибольшее - в поперечнополосатой мышечной ткани спины. Вышеуказанные изменения количества нервных проводников с явлениями очаговой демиелинизации и дегенерации, а также числа реактивно и деструктивно измененных саркомеров достигали наибольшей степени выраженности в скелетной мышечной ткани всех участков локализации на 5-е сутки после окончания воздействия микроволн.

Данную закономерность, с учетом возможности экстраполяции экспериментальных данных на человека, необходимо учитывать при подборе дозовой нагрузки СВЧ-волн на скелетную мышечную ткань различных участков локализации.

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЧЕТА ЯДРЫШКОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Минина В.И.

Кемеровский государственный университет

Ядрышко относятся к тем структурам клетки, которые, несмотря на многолетнюю историю их изуче-

ния, остаются предметом пристального внимания специалистов самого разного профиля: онкологов, генетиков, цитологов. В литературе постоянно появляются сообщения о выявленной связи между структурно-функциональными особенностями ядрышек и различными заболеваниями, прежде всего онкологическими. Установлено, что ядрышко является структурой весьма чувствительной к неблагоприятным внешним воздействиям (радиации, неблагоприятным климатическим условиям и др.), отражая при этом изменения в биосинтезе белка. Известно, что в условиях промышленных предприятий человек подвергается наиболее мощному негативному воздействию, направленно действующему, прежде всего на генетический аппарат. Поэтому нами была предпринята попытка изучения количественных характеристик ядрышек у рабочих, профессионально контактирующих с угольной пылью, содержащей целый спектр известных канцерогенов.

Были обследованы 24 рабочих коксохимического завода (КХЗ) и 29 - человек, работающих на Новокемеровской теплоэлектростанции (НК ТЭЦ). Изучение ядрышек проводили на препаратах ФГА- стимулированнных лимфоцитов периферической крови (72-ч культура), окрашенных раствором азотнокислого серебра по методу Howell W.M. и Black D.A [1980]. Было проанализировано по 100 ядер лимфобластов (размером не менее 150 мкм). Показатель «среднее количество ядрышек в ядрах лимфоцитов» для каждого обследуемого определяли как арифметическое среднее

В результате проведенного подсчета ядрышек было установлено, что у рабочих НК ТЭЦ среднее количество ядрышек на ядро составляет  $-3,67 \pm 0,09$ , у рабочих  $KX3 - 2,88 \pm 0,10$ , и в контроле  $-2,63 \pm$ 0,11 (отличия достоверны p<0,05). У представителей некоторых профессий было зафиксировано особенно много ядрышек (более 4 на ядро). Это сварщики, машинисты, слесари, контактирующие с целым набором токсикантов. Таким образом, ядрышко лимфоцитов крови является структурой весьма чувствительной к действию промышленных токсикантов, отражает степень неблагоприятного воздействия и демонстрирует изменения схожие с ситуацией у онкологических больных. Потому ядрышковые характеристики могут существенно расширить набор информативных показателей, используемых при комплексной гигиенической оценке производственной среды.

## ОЗОНОТЕРАПИЯ В КОРРЕКЦИИ СУБФЕРТИЛЬНОСТИ У МУЖЧИН, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

Мирошников В.М., Думченко В.В., Полунин А.И. Астраханская государственная медицинская академия, Астраханский областной кожно — венерологический диспансер

Хронический простатит считается одним из наиболее распространенных заболеваний мочеполовой системы мужчин в возрасте 25-50 лет.