

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ухов, Ю. И. Морфометрические методы в оценке функционального состояния семенников / Ю. И. Ухов, А. Ф. Астраханцев // Архив анатомии. — 1983. — Т. 84, № 3. — С. 66–72.
2. Hecker, W. Ch. Frühbehandlung des Maldescensus Testis / W. Ch. Hecker, H. A. Heinz, W. Mengel // Dtsch. med. Wochenschr. — 1972. — Bd. 97. — S. 1325–1329.
3. Städtler, F. Morphologische Untersuchungen zur normalen und gestörten präpuberalen Hodenentwicklung des Menschen / F. Städtler, E. Mäusle // Dtsch. Ges. Path. — 1971. — Bd. 55. — S. 166–172.

УДК 591.463.2:614.4:614.876

### ЭНДОКРИННАЯ АКТИВНОСТЬ СЕМЕННИКОВ КРЫС ПОД ВЛИЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Гребенчук Л. В., Костюченко И. О.

Научный руководитель: к. м. н., доцент кафедры гистологии,  
цитологии и эмбриологии Е. К. Солодова

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

#### *Введение*

Эндокринный аппарат семенников представлен соединительнотканскими клетками Лейдига, расподожеными в рыхлой волокнистой соединительной ткани долек органа и эпителиальными клетками Сертоли, лежащими на базальной мембране в стенке извитых семенных канальцев (ИСК). Клетки Сертоли синтезируют андроген-связывающий белок, повышающий концентрацию вырабатываемого клетками Лейдига тестостерона в ИСК, где он оказывает влияние на процесс сперматогенеза.

По данным литературы облучение крыс в дозе 1,0 Гр оказывает негативное воздействие на эндокринный статус семенников животных [1], что может приводить к нарушению сперматогенеза и отражаться на воспроизводстве потомства.

Однако эндокринная активность семенников при однократном воздействии относительно малых доз облучения изучены не достаточно.

#### *Цель исследования*

Изучение эндокринной активности семенников крыс спустя 3-е сут после их однократного внешнего гамма-облучения в дозе 0,5 Гр.

#### *Материалы и методы исследования*

Экспериментальное исследование проводили на беспородных половозрелых белых крысах-самцах, исходной массой 200–220 г. В опытной и контрольной группах было по 8 животных. Животные были подвергнуты однократному внешнему облучению на установке ИГУР в дозе 0,5 Гр. Через 3-е суток после облучения животных забивали методом декапитации. Семенники крыс фиксировали в 10 %-ном нейтральном формалине, затем заливали в парафин и готовили гистологические срезы толщиной 6–7 мкм, которые окрашивали гематоксилин-эозином.

В каждом гистологическом срезе семенника определяли эндокринную активность семенников через соотношение клеток Лейдига и клетки Сертоли. Подсчет производили в 10–12 полях зрения [2], используя увеличение 10×100.

Полученные данные обрабатывали статистически с использованием программы «Statistica» 6.0.

#### *Результаты и их обсуждение*

По литературным данным соотношение клеток Лейдига и клеток Сертоли в биоптатах у молодых мужчин составляет 0,39 [2].

Проведенные нами исследования показали, что у животных через 3-е суток после облучения, соотношение клеток Лейдига и клеток Сертоли составляет 1,00 против 0,75 в контрольной группе.

Изменение соотношения клеток Лейдига и клеток Сертоли в экспериментальной группе связано со снижением количества клеток Сертоли в ИСК. По данному параметру между экспериментальной и контрольной группой были выявлены статистически значимые ( $F = 121,604$ ;  $p < 0,001$ ) различия: в экспериментальной группе медиана составила 8 против 12 в контроле.

По показателю количества клеток Лейдига между экспериментальной и контрольной группами не выявлено ( $F = 1,939$ ;  $p < 0,05$ ) статистически значимых различий, что указывает на более высокую резистентность клеток Лейдига к действию ионизирующего облучения: в экспериментальной группе медиана — 8, в группе контроля — 9.

#### **Выводы**

1. Облучение животных в дозе 0,5 Гр приводит к снижению численности клеток Сертоли спустя 3 суток с момента облучения, в результате чего изменяется соотношение между клетками Лейдига и клетками Сертоли.

2. Клетки Лейдига более резистентны к действию ионизирующего облучения в дозе 0,5 Гр.

3. Изменение соотношения клеток Лейдига и клеток Сертоли может оказывать негативное влияние на эндокринную активность семенников крыс.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Роль исходного состояния ткани коры надпочечников в последствиях действия внешнего облучения на ее структурно-функциональное состояние и андроген-рецепторное взаимодействие / Е. Ф. Конопля [и др.] // Радиационная биология. Радиоэкология. — 2005. — Т. 45. — № 1. — С. 46–50.

2. Heller, C. G. A method for the quantification of Leydig cells in man / C. G. Heller, M. F. Lalli, J. E. Pearson // J. Reprod. Fert. — 1971. — Vol. 25. — P. 117–124.

**УДК: 614.253.5 (470.323)**

## **СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР КУРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Грекова И. И.**

**Научный руководитель: д. м. н., профессор Г. А. Сидоров**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования**

**«Курский государственный медицинский университет»**

**г. Курск, Российская Федерация**

#### **Введение**

Сестринский персонал, составляющий самую многочисленную категорию работников медицины рассматривается как ценный ресурс здравоохранения для оказания доступной медицинской помощи населению [1]. В связи с этим следует отметить, что результативность трудовой деятельности специалистов сестринского дела во многом определяются социально-гигиеническими факторами, изучение которых является достаточно актуальным.

#### **Цель исследования**

Анализ и оценка социально-гигиенической характеристики медицинских сестер Курской области.

#### **Материал и методы исследования**

Исследование проводилось методом социологического опроса. Специальные анкеты включали сформулированный вопрос и готовые ответы. Респондентам предлагалось выбрать один или несколько ответов. Обработка результатов проводилась с использованием методики Стьюдента с определением показателей репрезентативности [2]. В опросе приняли участие 733 медицинских сестры.