

2. *Kolesnik Y.M.* Image analysis system for quantitative immunofluorescence measurement / *Kolesnik Y.M., Orlovsky M.A.* // *Microscopy and Analysis*. – 2002. – №5. – P. 12–14.
3. *Колесник Ю.М.* Количественная оценка активности процессов синтеза и секреции инсулина в В-эндокриноцитах панкреатических островков / *Колесник Ю.М., Орловский М.А., Абрамов А.В.* // *Морфология*. – 2002. – Т. 122, №5. – С. 70–73.
4. *Абрамов А.В.* Особенности влияния хронического пренатального стресса на структурно-функциональную организацию бета-эндокриноцитов / *Абрамов А.В., Тихоновская М.А., Колесник Ю.М.* // *Кліні. та експерим. патологія*. – 2004. – №2, ч. 1. – С. 176–179.
5. *Колесник Ю.М.* Морфофункциональное состояние островков Лангерганса интактных самцов крыс линии Wistar в возрастном аспекте / *Колесник Ю.М., Грекова Т.А.* // *Патологія*. – 2009. – Т. 6, №2. – С. 73–78.
6. *Колесник Ю.М.* Изменение эндокринной части поджелудочной железы белых лабораторных крыс при сахарном диабете, адаптации к гипоксии и их сочетании (иммуноцитохимическое исследование) / *Колесник Ю.М., Абрамов А.В., Василенко Г.В.* // *Морфология*. – 1996. – №1. – С. 91–94.
7. *Колесник Ю.М.* Крысы линии SHR со спонтанной гипертонией как модель для изучения метаболических нарушений / *Колесник Ю.М., Абрамов А.В., Камышный А.М., Ганчева О.В.* // *Запорожский мед. журн.* – 2007. – Т. 40, №1. – С. 5–9.
8. *Колесник Ю.М.* Дисфункция бета-клеток панкреатических островков у мужского потомства самок крыс с экспериментальным гестационным диабетом / *Колесник Ю.М., Абрамов А.В., Ганчева О.В., Камышный А.М.* // *Запорожский мед. журн.* – 2007. – Т. 41, №2. – С. 5–9.
9. *Ганчева О.В.* Биохимические корреляты метаболических нарушений у потомков самок крыс с экспериментальным гестационным диабетом / *Ганчева О.В.* // *Кліні. та експерим. патологія*. – 2009. – Т. 8, №4. – С. 15–19.
10. *Ганчева О.В.* Особенности цитокинового статуса при формировании метаболических нарушений у экспериментальных животных / *Ганчева О.В.* // *Укр. мед. альманах*. – 2009. – Т. 12, №6. – С. 51–53.
11. *Ганчева О.В.* Особенности возрастной динамики функциональной активности нейронов аркуатного ядра гипоталамуса у самок крыс линии Вистар / *Ганчева О.В.* // *Український морфологічний альманах*. – 2009. – Т. 7, №4. – С. 14–17.

Сведения об авторах:

Колесник Ю.М., д. мед. н., профессор, ректор ЗГМУ, зав. каф. патологической физиологии.

Абрамов А.В., д. мед. н., профессор каф. патологической физиологии ЗГМУ.

Ганчева О.В., д. мед. н., доцент каф. патологической физиологии ЗГМУ.

Ковалев Н.М., к. мед. н., доцент каф. патологической физиологии ЗГМУ.

Грекова Т.А., ассистент каф. патологической физиологии ЗГМУ.

Иваненко Т.В., ассистент каф. патологической физиологии ЗГМУ.

Адрес для переписки:

Абрамов Андрей Владимирович. 69035, г. Запорожье, пр-т Маяковского, 26, ЗГМУ. Тел.: (061) 233 60 09. E-mail: abramov@zsmu.pp.ua

УДК 612.616.31:616-053.7-092.19.9:612.62

А.Г. Резников¹, Н.Д. Носенко¹, П.В. Синицын¹, Л.В. Тарасенко¹,
Л.И. Полякова¹, А.А. Лимарева¹, И.Ю. Ганжий²

Половое развитие самок крыс в условиях воздействия хронического стресса и избытка андрогенов в пубертатный период

¹Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комисаренко НАМН Украины, г. Киев,

²Запорожская академия последипломного образования МЗ Украины

Ключевые слова: хронический стресс, андрогенизация.

Цель работы: изучить влияние хронического стресса (ежедневная 30-минутная иммобилизация) с 35-го по 45-й день жизни и его сочетания с андрогенизацией (имплантация капсул с тестостероном на 33-й день жизни) на сроки полового созревания и состояние репродуктивной системы самок крыс в возрасте 2,5–3 мес.: регулярность и структуру эстральных циклов, половое поведение, активность ароматазы и 5 α -редуктазы в гипоталамусе и яичниках, содержание тестостерона, андростендиона и кортикостерона в плазме крови, гистологическое строение яичников.

Андрогенизация приводила к повышению уровня тестостерона и снижению андростендиона в плазме крови, увеличению ароматазной активности в яичниках, развитию олиго- или ановуляторного состояния, характеризующегося нарушением или прекращением эстральных циклов, резким уменьшением количества или отсутствием постовуляторных желтых тел, обра-

зованием кист, разрастанием интерстициальной ткани в яичниках. Вместе с тем, андрогенизация не вызывала существенных изменений активности ароматазы в гипоталамусе и 5 α -редуктазы в гипоталамусе и яичниках, а также не влияла на формирование полового поведения по женскому типу: все подопытные самки демонстрировали активное процептивное и рецептивное поведение и имели близкие к контрольным лордозные коэффициенты. Уровень кортикостерона в плазме крови сохранялся на нормальном уровне у всех подопытных животных. За исключением некоторых нарушений регулярности эстральных циклов, стрессирование крыс не вызывало существенных изменений репродуктивной системы.

Выводы: стрессирование на фоне андрогенизации задерживало половое созревание, увеличивало количество овариальных кист в яичниках, в то же время, ослабляло негативные последствия андрогенизации относительно половой цикличности у молодых животных.