УДК:618.11-006.2-031.14092.9

**ВІКОВА ДИНАМІКА ПАТОМОРФОЛОГІЧНИХ ПЕРЕБУДОВ ЯЄЧНИКІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ПОЛІКІСТОЗІ**

**AGE DYNAMICS OF PATHOMORPHOLOGICAL REBUILDING OF THE OVARIES IN EXPERIMENTAL POLYCYSTOSIS**

***Жулікова М. В.***

*Харківський національний медичний університет, м.Харків, Україна*

Гінекологічні захворювання в пубертатному періоді протікають інакше, ніж у дорослих. Нерідко, функціональні розлади овариальної функції у пубертатному періоді переходять у важкі морфологічні зміни і призводить до розвитку синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ) У зв'язку з цим, актуальним є питання ранньої діагностики, клініки, лікування та профілактики розвитку СПКЯ в різних вікових періодах. Механізми, що лежать в основі формування СПКЯ недостатньо вивчені, що свідчить про мультифакторну етіологію і відсутність єдиної думки розвитку даної патології.

При вивченні проблеми формування СПКЯ важливе місце займає біологічне моделювання, при цьому спільність фізіологічних процесів регуляції статевої системи у людини і щурів дозволяє використовувати цих тварин для вивчення механізмів розвитку репродуктивних порушень.

**Мета дослідження**. Вивчити патоморфологічну перебудову яєчникової тканини при експериментальному полікистозі яєчників у щурів у віковому аспекті.

**Матеріал і методи.** Об'єктом дослідження були 30 самок білих щурів лінії Vistar, з яких 14 були контрольними і 16 - піддослідними.

Піддослідні тварини були розділені на 2 групи. В 1 увійшли 8 самок щурів 14-денного (ювенільного) віку і вагою 60-70 г, другу склали 8 щурів періоду статевого дозрівання, і вагою 180-200г. Самки контрольної групи були статевозрілого віку з нормальним естральним циклом. Експериментальний полікістоз яєчників викликали ранньою неонатальною андрогенізацією, шляхом підшкірного введення в першу добу новонародженим самкам щурів основної групи 0,5 мг тестостерон - пропионату, що призводило до маскулінізації гіпоталамуса з втратою здатності підтримувати циклічну секрецію гонадотропних гормонів.

Яєчники для гістологічного дослідження фіксували 8% нейтральним формаліном. Потім слідувала загальноприйнята схема заливки у парафін. Для гістологічного дослідження виготовляли серійні зрізи товщиною 4-6 мкм, які фарбували гематоксиліном і еозином. Для трансмісійної електронної мікроскопії шматочки яєчників фіксували в глютаровому альдегіді на фосфатному буфері і у 1% розчині чотириокиду осмію. Напівтонкі зрізи забарвлені толуїдиновим синім, вивчали світлооптичним методом.

**Результати дослідження.** В яєчниках білих щурів ювенільного періоду відзначена синхронність процесів диференціювання яєчникової тканини. Активний фолікулогенез був відсутній, хоча була тенденція появи окремих везикулярних фолікулів.

У щурів періоду статевого дозрівання загальний характер початкових стадій фолікулогенеза відповідав стану яєчників контрольних тварин, але везикулярні фолікули були у більший кількості та крупніше, ніж у контролі. Зовнішня і внутрішня оболонки фолікулів відповідали показникам групи контролю. В яєчниках статевозрілих андрогенізованих щурів під білковою оболонкою виявлялися великі антральні фолікули з ознаками переродження або атрезії. Жовтих тіл в яєчниках у піддослідних щурів 2 групи не виявлено, внаслідок блоку овуляції. У цієї групи тварин на тлі прогресуючих процесів склерозування строми, превалюють процеси розвитку кістозно-перероджених фолікулів. Повністю відсутні зрілі фолікули і жовті тіла. Білкова оболонка значно потовщена, непрозора, поверхневий епітелій одношаровий плоский, місцями кубічний. Строма яєчників реагувала на зміни гормонального фону посиленням процесів коллагенізаціі. Колагенові волокна групувалися в товсті пучки. Деякі з них досягали білкову оболонку і впліталися в неї, утворюючи потовщення. Клітинні елементи представлені клітинами фібробластичного ряду з переважанням фиброцитів. Інтерстиціальні клітини нечисленні. Склерозування стромального компонента яєчників супроводжувалися перебудовою судинної мережі. Загальна тенденція виражалася погіршенням гемодинаміки і редукцією

У андрогенізірованних щурів 1 та 2 груп слід зазначити головну особливість фолікулогенеза: розвиток фолікул відбувається при повній відсутності жовтих тіл будь-яких стадій. У фолікулах різних рівнів розвитку спостерігалися ознаки атрезії або кістозного переродження. Подібні зміни не властиві нормально зростаючим фолікулам в контрольній групі тварин і можуть оцінюватися як деструктивні.

З боку фолікулярного апарату яєчників щурів 2 групи відзначається подальше зниження генеративного резерву, практично відсутні нормальні фолікули, триває процес кісто утворення. Закономірним підсумком описаних морфологічних процесів у більшості тварин стало кістозне переродження яєчників.

**Висновки.** Відправним моментом у розбудові у неонатально андрогенізірованних щурів слід вважати період статевого дозрівання, коли в яєчниках змінюється характер диференціювання клітин залозистого типу, що сприяє кістоутворенню. Вікова динаміка патоморфологічних перебудов яєчників при експериментальному полікістозі характеризується прогресуючим виснаженням фолікулярного резерву, кістоутворенню, посиленням коллагенізаціі строми, порушеннями в системах мікроциркуляції та гемодинаміки.

***Ключові слова:*** експериментальний полікістоз яєчників, андрогенізвція щурів, вікова перебудова яєчників.

***Key words:*** experimental polycystic ovary disease, androgenization of rats, age-related ovarian changes