**ПАТОМОРФОЛОГІЧНА ПЕРЕБУДОВА ЯЄЧНИКІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ПОЛІКІСТОЗІ У ЩУРІВ**

***І.Ю.Кузьміна, М.В.Жулікова***

***Харківський національний медичний університет, Україна***

***irina.u.kuzmina@gmail.com***

Складність і багатофакторність патогенезу синдрому полікістозних яєчників (СПКЯ), що розвивається в період статевого дозрівання, пояснюють труднощі, що виникають при відновленні циклічного ритму вироблення гормонів, правильного функціонування вегетативної нервової системи (ВНС), а також при розробці комплексної профілактики та корекції порушень здоров'я даних пацієнток. При статевому дозріванні дівчинки СПКЯ тільки формується і відображає функціональну незрілість репродуктивної системи.

 Механізми патоморфологічної перебудови яєчників, що лежать в основі формування СПКЯ, недостатньо вивчені та свідчать про відсутність єдиного погляду на цю патологію.

В основі вивчення 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.

**Матеріал і методи.** Об'єктом дослідження були 20 новонароджених самок білих щурів лінії Vistar, з яких 6 були контрольними і 14 – піддослідними (основна група). Піддослідні тварини були розподілені на 2 підгрупи. У 1 увійшли 7 самок щурів пубертатного періоду розвитку, другу - склали 7 щурів періоду статевого віку. Самки контрольної групи були статевозрілого віку з нормальним естральним циклом.

Експериментальний полікістоз яєчників викликали шляхом підшкірного введенням в першу добу новонародженим самкам щурів основної групи 0,5 мг тестостерон - пропіонату, що призводило до маскулінізації гіпоталамуса з втратою здатності підтримувати циклічну секрецію гонадотропних гормонів (Пат. №119800, ХНМУ, , Кузьміна І.Ю., Ніколаєва О.В., Жулікова М.В. Спосіб моделювання синдрому полікістозних яєчників).

Для проведення гістологічного дослідження яєчники фіксували 8% нейтральним формаліном, заливали у парафін, виготовляли серійні зрізи товщиною 4-6 мкм та фарбували гематоксиліном і еозином. Напівтонкої зрізи вивчали під світловим мікроскопом.

**Результати та їх обговорення.** В яєчниках щурів 1 підгрупи активний фолікулогенез був відсутній, але спостерігалась тенденція появи окремих фолікулів. У тканини яєчників контрольних і піддослідних тварин не спостерігалось специфічних змін, що вказують на диференціювання і формування клітин інтерстиціально-залозистого типу.

У щурів 2 підгрупи загальний характер початкових стадій фоликулогенезу відповідав стану яєчників контрольних тварин, але везикулярні фолікули були більш численні і крупніше, ніж у контролі. В яєчниках цих тварин під білковою оболонкою виявлялися великі антральні фолікули з ознаками переродження або атрезії. Жовтих тіл в яєчниках у піддослідних щурів не виявлялося, внаслідок блоку овуляції.

При дослідженні оболонки фолікулів у андрогенізованних щурів спостерігались зрілі інтерстиціальні клітини, що мали не характерну для яєчників тварин ліпідні включення, що мали однаковий розмір.

В яєчниках андрогенізованних тварин періоду статевої зрілості (2 підгрупа) на тлі прогресуючих процесів склерозування строми, спостерігались процеси утворювання та розвитку кістозно-перероджуючих фолікулів, а також були відсутні зрілі фолікули і жовті тіла. Строма яєчників реагувала на зміни гормонального фону посиленням процесів колагенізаціі. Колагенові волокна групувалися у товсті пучки, утворюючи потовщення.

Склерозування стромального компонента яєчників супроводжувалося перебудовою судинної мережі, що виражалася погіршенням гемодинаміки і редукцією судинних складових мікроциркуляторного русла. Капілярна мережа була слабо розгалужена. У венулах спостерігалися явища стазу з міграцією формених елементів у периваскулярному просторі.

У андрогенізованних щурів в яєчниках скоротилося число примордіальних фолікулів, що вступають в фазу зростання. Великі нормальні везикулярні фолікули були відсутні. У фолікулах різних рівнів розвитку спостерігалися ознаки атрезії або кістозного переродження. В яєчниках були присутні численні повністю сформовані кісти.

Дистрофічні процеси в яєчниках андрогенізованних щурів підтверджувались наявністю потовщеної білкової оболонки яєчників, заміщенням паренхіми сполучної тканини з переважанням волокнистого компоненту, що забезпечувало тотальне склерозування органу. Фолікулярний апарат яєчників відзначався подальшим зниженням оваріального резерву та відсутністю нормальних фолікулів. Для щурів основної групи була характерна наявність значної кількості фолікулярних кіст різного діаметру.

**Висновки.** Патоморфологічна перебудов яєчників при експериментальному полікистозі характеризується прогресуючим виснаженням фолікулярного резерву, перманентним утворенням кіст, посиленням колагенізаціі строми, що підтверджує розвиток СПКЯ.