

ХАРАКТЕР УЛЬТРАСТРУКТУРНИХ ЗМІН В ЯЄЧКУ ЧОЛОВІКІВ РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ, ЗУМОВЛЕНІ ВОДЯНКОЮ

Водянка яєчка, як наслідок перенесеної інфекції у чоловіків, супроводжується неплідністю і залишаються мало дослідженими.

Мета роботи. Встановити характер ультраструктурних змін в компонентах гематотестикулярного бар'єру та звивистих сім'яних трубочок яєчка чоловіків репродуктивного віку при водянці.

Матеріали і методи. Матеріалом для ультраструктурного дослідження яєчка послужили тканини 10-ти біоптатів яєчка неплідних чоловіків 22-35 років, забраних в урологічній клініці Обласної клінічної лікарні з діагностичною метою. Забір матеріалу проводили за загальноприйнятими правилами. Ультратонкі зрізи вивчали в електронному мікроскопі ПЕМ 125 К при збільшенні від 6000 до 16000.

Комісією з питань біомедичної етики ДВНЗ ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» порушень морально-етичних норм при проведенні дослідження не виявлено (Протокол №3 від.12.03.2019р.).

Результати дослідження. Базальний шар гемоканілярів нерівномірно потовщений. Ядра ендотеліоцитів неправильної форми, нуклеолема з чіткими інвагінаціями, хроматин конденсований перинуклеарно. В цитоплазмі – мікропіноцитоз, деформація ультраструктур мітохондрій, комплексу Гольджі, ендоплазматичної сітки.

У власній оболонці звивистих сім'яних трубочок базальна мембрана сперматогенного епітелію потовщена за рахунок розростання колагенових волокон та їх набряку. Ядра міоїдних клітин деформовані, гіперхромні, цитоплазма просвітлена за рахунок вираженої вакуолізації. Компоненти комплексу Гольджі і

ендоплазматичної сітки не рівномірно розширені. Ядро підтримувальних епітеліоцитів неправильної форми, з глибокими інвагінаціями і рівномірним розподілом хроматину. Цитоплазма світла, із збільшенням вмістом крапель жиру та лізосом, компоненти комплексу Гольджі і каналні ендоплазматичної сітки розширені. В мітохондріях кристи редуковані і вакуолізований матрикс. В з'єднувальному апараті підтримувальних епітеліоцитів наявне збільшення цитолем, нерівномірне розширення каналців ендоплазматичної сітки і редукція мікрофіламентів.

В сперматогоніях, сперматоцитах першого і другого порядку цитоплазматичний і нуклеоплазматичний набряк, перинуклеарний простір нерівномірно розширений. Цитоплазма просвітлена, ядра зберігають округлу форму, цілість нуклеолеми місцями порушена. Ультраструктура більшості мітохондрій зруйнована, кристи в них не визначаються, матрикс гомогенний. Канальці ендоплазматичної сітки нерівномірно розширені. В сперматидах структура акросоми змінена, наявні нерівномірні розширення перинуклеарного простору. Мітохондрії темні з часточковою або повною редукцією крист, в цитоплазмі наявні різного розміру вакуолі.

В цитоплазмі інтерстиційних ендокриноцитів при водянці яєчка виражений набряк, значна кількість лізосом, в мітохондріях редукція крист, наявні в значній кількості ниткоподібні філаменти та жирові включення, структура ендоплазматичної сітки і комплексу Гольджі порушена. Ядро клітин неправильної форми з інвагінаціями та периферичною конденсацією хроматину, перинуклеарний простір не визначається.

Висновок. У чоловіків зрілого віку водянка яєчка призводить до глибоких ультраструктурних змін в усіх компонентах гематотестикулярного бар'єра – стінці гемокапілярів, власній оболонці звивистих сім'яних трубочок та з'єднувальному апараті підтримувальних епітеліоцитів, що негативно впливає на сперматогенний епітелій.