

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ В НАД'ЯЄЧКУ ТА ЕЯКУЛЯТІ ЧОЛОВІКІВ РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ ПРИ ВОДЯНЦІ**

Як відомо час перебування сперматозоїдів в над'яєчку коливається від 2 до 11 діб. У ньому сперматозоїди дозрівають, набувають рухливості і зберігаються до еяколяції: проходять через над'яєчко сперматозоїди набувають здатності рухатися по прямій, що зумовлено координацією коливань джгутика. За допомогою андрогенів у над'яєчку виробляються, зокрема гідролітичні ферменти, необхідні для розчинення оболонки яйцеклітини та їх запліднення.

Мета. Серед багатьох причин розвитку чоловічого непліддя важлива роль належить епідидимоорхіту, який супроводжується водянкою яєчка. Але структурно-функціональні зміни в над'яєчку і еякуляті при водянці яєчка залишаються малодослідженими.

Матеріал і методи дослідження. Матеріалом послужили тканини 8-и чоловіків зрілого віку (36-45 років), забрані прижиттєво, як після операційний матеріал (епідидиморхіт, водянка яєчка) в урологічному відділенні обласної клінічної лікарні. Також проведено аналіз архівних спермограм 12-и чоловіків зрілого віку, що звернулися в клініко-діагностичний центр «Пріма-мед» у зв'язку з непліддям при досліджуваній патології.

Комісією з питань біомедичної етики ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» порушення морально-етичних норм при проведенні дослідження не виявлено (протокол № 3 від 12.09.2019 р.).

Результати дослідження. За даними мікроскопії гістологічних мікропрепаратів над'ячка при водянці яєчка діаметр виносних проточок становить  $(230,20 \pm 3,60)$  мкм, а висота епітелію проточок  $(28,90 \pm 2,70)$  мкм проти  $(358,50 \pm 3,60)$  мкм та  $(67,80 \pm 1,30)$  мкм у контролі. На поперечних зрізах проточки зберігають в основному округлу форму, але в частині проточок їхня оболонка утворює інвагінації. Висота епітелію нерівномірна, місцями епітеліоцити не визначаються. Цитоплазма клітин просвітлена, м'язова оболонка хвиляста, міоїдні клітини з набряком. Товщина прошарків сполучної тканини збільшена. Просвіт проточок зменшений.

Дослідження еякуляту чоловіків при водянці яєчка свідчить про значне зниження як об'єму -  $(2,95 \pm 0,15)$  мл проти  $(3,54 \pm 0,23)$  мл так інших показників, але наявність у ньому сперматозоїдів свідчить про те, що в частині звивистих сім'яних трубочок сперматогенезу збережений. Значно зменшується час його розрідження і в'язкість, рН зсуваються в бік лужного середовища.

Концентрація сперматозоїдів знижується до  $(42,35 \pm 4,56)$  млн./мл. Кількість живих сперматозоїдів зменшується до 41,9% проти 82,20% у контролі, а активно рухливих форм до – 36,70% проти 78,25% у контролі. При цьому в яєчку еякуляті зростає до 53,11% кількість патологічних форм з патологією головки 16,10%, патологією шийки – до 9,25%, патологією джгутика – до 7,36% проти 16,33%, 5,50% та 3,74%, 2,58% відповідно у контролі. Наявна значна кількість лейкоцитів – до 10 у полі зору.

#### Висновки.

1. При водянці яєчка до 230,20 мкм в середньому проти 360,40 мкм – зменшується діаметр виносних проточок та 28,90 мкм проти 230,20 мкм – висота епітелію.

2. Вірогідно у два рази знижуються за цих умов усі показники еякуляту.