

УДК 612.616:616-092.4

Б.В.Грицуляк, В.Б.Грицуляк, Н.П.Долинко, І.Й.Івасюк, Т.А.Лісова
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя
Стефаника»,

м.Івано-Франківськ

СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ФЕРТИЛЬНОСТІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Досліджено цитологічні зміни в яечку та еякуляті у 36 лабораторних щурів в умовах блокади сім'явиносної протоки та її реканалізації шляхом бужування. Встановлено вірогідне збільшення кількості у звивистих сім'яних трубочках первинних і вторинних сперматоцитів та сперматид, а в еякуляті - покращення морфологічних показників сперматозоїдів та кінезисграми.

Ключові слова: блокада сім'явиносної протоки, бужування, сперматогенез.

Робота є фрагментом науково-дослідної теми кафедри анатомії і фізіології людини та тварин «Морфофункціональний стан кровоносного русла і тканинних елементів чоловічої статевої залози в умовах впливу патогенних факторів (№ державної реєстрації - 0109U009082).

Блокада сім'явиносних проток являється одним із способів контрацепції, та нерідко після повторного шлюбу виникає потреба у відновленні їх прохідності

[1,2,3,4].

Найбільш відомим в урології і андрології способом відновлення прохідності сім'явиносних проток після резектомії є складна операція накладання анастомозу «кінець в кінець» та вазоепідидимостомія, які є часто неуспішними в плані ре каналізації протоки [5,6,7].

У даній роботі з метою контрацепції застосоване блокування сім'явиносних проток шляхом лігування в яєчковому відділі, а їх реканалізація після зняття лігатури – бужуванням.

Метою даного дослідження було визначити характер цитологічних змін в яєчку і еякуляті після реканалізації сім'явиносної протоки шляхом її бужування в експерименті.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження виконані на 36 статевозрілих лабораторних щурах-самцях. Утримання і маніпуляції з тваринами здійснювали відповідно до положення «Загальні етичні принципи експериментів над тваринами», затвердженого Першим національним конгресом з біоетики (2011р.). Комісією з питань біоетики Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника порушень морально – етичних норм при проведенні науково- дослідної роботи не виявлено (протокол №1 від 08.09.2016р.).

У роботі з метою відновлення прохідності лігваної на 30 діб сім'явиносної протоки у тварин під загальним знеболенням по середній лінії калитки розрізали тканини, в рану виводили сім'явиносну протоку, знімали лігатуру, шляхом проколу проксимально від знятої лігатури в протоку вводили ман дрен діаметром 0,18мм і здійснювали бужування. Протоку повертали в калитку, на рану накладали шви. Прохідність сім'явиносної протоки перевіряли через 30 діб після бужування шляхом введення в неї туші. Тканини яєчка фіксували в розчині Буена, парафінові зрізи товщиною 5 – 7 мкм фарбували гематоксиліном і еозином та реактивом Шифф – йодна кислота з дофарбовуванням гематоксиліном Ерліха. При мікроскопічному дослідженні у звивистих сім'яних трубочках визначали кількість статевих клітин, що зустрічаються на VII стадії циклу сперматогеного епітелію, на якій для сперматид характерна акросома у вигляді парасольки. За загальноприйнятими методами в камері Горяєва у забраних з хвостової частини надяєчка сперматозоїдів визначали їх концентрацію, морфологічні та функціональні особливості. Кількісні величини опрацьовували статистично. Вірогідність різниці між порівнювальними параметрами визначали за критерієм Стьюдента та Манна – Уїтні.

Результати дослідження та їх обговорення.

За нашими спостереженнями лігування сім'явиносної протоки у віддалені терміни досліду (30 діб) призводить до розладів сперматогенезу, які проявляються зниженням у звивистих сім'яних трубочках кількості первинних сперматоцитів до

150,37±8,36, вторинних сперматоцитів - до 183,52±11,60 та сперматид 7-го етапу розвитку – до 738,15±5,90, проти 230,58±2,52, 299,82±4,43 і 916,76±11,30 відповідно у контролі.

Підрахунок клітин сперматогеного епітелію у звивистих сім'яних трубках на 30-ту добу після блокади сім'явиносної протоки та її реканалізації запропонованим способом призводить до зростання вторинних сперматоцитів – до 195,80±6,30 та сперматид 7-го етапу розвитку – до 794,90±5,60 ($P \leq 0,05$).

Таблиця 1.

Показники спермограми у тварин після блокади сім'явиносної протоки та її ре каналізації ($M \pm m$).

Досліджувані показники спермограми

Характер експерименту

Контроль

Блокада протоки

Бужування протоки

1	2	3	4
Концентрація сперматозоїдів (млн/мл)	67,50±3,60	58,73±2,31	*60,52±2,70
Морфологічно нормальні сперматозоїди, %	76,20±3,72	64,50±4,76	*68,30±3,90
Кількість мертвих сперматозоїдів, %	20,64±1,52	30,32±2,45	*25,80±2,15
Кількість патологічних форм %	42,25±3,56	35,50±2,58	*31,70±3,49
Патологія головки, %	11,22±1,25	15,53±2,14	*15,20±1,82
Патологія проміжної частини джгутика, %	5,32±0,36	7,34±0,43	*6,80±0,67
Патологія основної частини джгутика, %	7,26±0,59	11,63±1,00	*11,01±1,23
Кількість живих	79,36±4,28	60,86±3,90	*72,50±3,56
1	2	3	4
сперматозоїдів, %			