

Centre of Scientific and Practical Studios

COLLECTION OF CONFERENCE PAPERS

II International Scientific-Practical Conference

« **MODERN VIEW OF SCIENCE AND PRACTICE** »

(08.06.2019 London, Great Britain)

Центр Научно-Практических Студий

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ ПО МАТЕРИАЛАМ

II Международной научно-практической конференции

« **MODERN VIEW OF SCIENCE AND PRACTICE** »

(08.06.2019 Лондон, Великобритания)

London – 2019

УДК 001+62]:339.9](100)(082)

ББК 72.4(0)я43+30(0)я43

C91

Collection of Conference Papers of International Scientific-Practical Conference (08.06.2019 London, Great Britain) – Centre of Scientific and Practical Studies.

The Collection includes conference papers presented at International Scientific-Practical Conference «MODERN VIEW OF SCIENCE AND PRACTICE» and is devoted to theoretical and practical aspects of humanities and social sciences, natural sciences and medicine, technical and mathematical sciences.

The collection is intended for conference participants, as well as scientists, professors, graduate students and other experts who are interested in and conduct researches humanities and social sciences, natural sciences and medicine, technical and mathematical sciences.

Сборник материалов Международной научно-практической конференции (08.06.2019 Лондон, Великобритания) – Центр Научно-Практических Студий.

В сборнике содержатся тезисы докладов поданные на Международную научно-практическую конференцию «MODERN VIEW OF SCIENCE AND PRACTICE». Посвящено теоретическим и практическим аспектам гуманитарных и общественных, естественных и медицинских, технических и математических наук.

Сборник рассчитан на участников конференции, а также ученых, преподавателей, аспирантов, студентов и других экспертов, которые интересуются и проводят исследования в сфере гуманитарных и общественных наук, естественных и медицинских, технических и математических наук.

Центр Научно-Практических Студий

© Коллектив авторов

CONTENTS

MEDICAL SCIENCES | МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Barannik S. I., Panikova T.M., Barannik T.L., Chevtzov V.M. ANDROLOGY PROBLEMS OF HERNIOTOMY IN MEN AND THEIR PHYSIOTHERAPEUTIC REHABILITATION.....4

Волкова А.С., Кириченко М.І. ЕМПІРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КОМПОНЕНТУ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ САМОСПРИЙНЯТТЯ ОБДАРОВАНИХ УЧНІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ.....11

О.М.Тіщенко, В. Ю Прокопюк, О.В. Юркова, О.С. Прокопюк. ВИКОРИСТАННЯ БІОБ'ЄКТІВ ПЛАЦЕНТАРНОГО ПОХОДЖЕННЯ В ПЕРІОДІ ПІЗЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ У САМИЦЬ-ЩУРІВ.....14

A.S. Volkova, M.I. Kyrychenko, M.O. Tishchenko
STUDIUM JUGENDLICHER STUDIERENDER..... 29

Sergeyeva V.A.
LIFESTYLE AND RISKS OF TYPE 2 DIABETES AND CARDIO- VASCULAR DISEASES IN MEDICAL STUDENTS OF SENIOR COURSES.....31

PHARMACEUTICAL SCIENCES | ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Shebeko S.K THE EFFECT OF THE DRUG “GLUQUAMIN” ON ELECTROLYTE EXCRETION IN RATS WITH MERCURIC CHLORIDE NEPHROPATHY.....36

PSYCHOLOGICAL SCIENCES | ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Barannik S. I., Yechalov V.V., Barannik K.S., Lyachenko P.V. EVOLUTIONARY ASPECTS OF "CLICK HOLE" IN MEDICINE STUDENTS AND THEIR INTEGRATION IN HIGHER EDUCATION.....38

PEDAGOGICAL SCIENCES | ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Калишев М.Г. , Коваленко Л.М., Мацук Е.В., Чурекова В.И., Рогова С.И ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....45

Баланчивадзе Я.С., Путкарадзе Д.Н. ФОРМЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И БЛАГОПРИЯТНАЯ СРЕДА В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ.....52

Використання біооб'єктів плацентарного походження в періоді пізнього онтогенезу у самиць-щурів.

(Експериментальне дослідження).

О.М.Тіщенко, В. Ю Прокопюк, О.В. Юркова, О.С. Прокопюк.

Особливістю клімактеричного періоду є те, що поряд з виключенням репродуктивної функції в цей час розвиваються вікові та патологічні зміни в багатьох органах і тканинах, виникають і проявляються багато захворювань. Виникнення клімаксу і розвиток вікових патологічних процесів об'єднані одним механізмом - механізмом старіння. Недостатня ефективність існуючих геропротекторів обумовлює активний пошук природних комплексних біорегуляторів, спрямованих на відновлення порушених з віком функцій організму. В результаті узагальнення великого клініко-експериментального досвіду та вираженої терапевтичної дії було доведено геропротекторні властивості препаратів плаценти.

В дослідженні приведені експериментальні спостереження після імплантації кріоконсервованих фрагментів плаценти у тварин (щурах – самиць) пізнього онтогенезу, виявлено ремоделювання та циклічні зміни яєчників і матки, але такий ступінь саногенезу виявився недостатнім для настання вагітності, тобто генеративна функція не відновлювалась.

Ключові слова: пізній онтогенез, кріоконсервовані фрагменти плаценти, клімактеричний період.

Актуальність. Клімактеричний період в цілому можна розглядати як період складної вікової перебудови, в першу чергу, нейрогуморальної регуляції пов'язаної із згасанням репродуктивної функції. Особливістю цього періоду є те, що поряд з виключенням репродуктивної функції в цей час розвиваються вікові та патологічні зміни в багатьох органах і тканинах, виникають і проявляються багато

захворювань: доброякісні та злоякісні пухлини, психози і неврози, ожиріння порушення функції ендокринних залоз, вегето-судинні розлади і багато іншого [1]. Виникнення клімаксу і розвиток вікових патологічних процесів об'єднані одним механізмом - механізмом старіння. Незважаючи на різні погляди на механізм розвитку клімаксу, можна зробити висновок, що незалежно від причин в клімактеричному періоді відбувається згасання діяльності яєчників і зміна функціональної активності гіпоталамуса. Ймовірно, зміни відбуваються одночасно, як на центральному рівні - гіпоталамічному, так і, на рівні периферичних ендокринних залоз - яєчників під дією загальних причин, наприклад віковими змінами плазматичних мембран [1].

Існуючі профілактично-терапевтичні програми корекції геріатричної патології є мультикомпонентними, їх фармакологічна складова представлена багатьма класами лікарських препаратів, застосування яких часто призводить до ускладнень від фармакологічної агресії [1]. Водночас, недостатня ефективність існуючих геропротекторів обумовлює активний пошук природних комплексних біорегуляторів, спрямованих на відновлення порушених з віком функцій організму. Еволюційно зумовлена провідна роль плаценти в організації і розвитку всіх органів і систем плода, а також її регуляторно-адаптивна роль щодо факторів, які діють під час гестації і пологів, реалізуються через генетично детерміновані механізми [1].

Терапія з використанням клітин, тканин чи есенціальних сполук плаценти в геріатричній практиці є доцільною з патогенетичної точки зору, але потребує збереження їх природного складу і активності, що наразі можуть забезпечити тільки кріологічні біотехнології [1].

У сучасній клітинно-тканинній терапії основними біопрепаратами визначено біооб'єкти раннього онтогенезу, серед яких максимально поліфункціональну і ефективну біологічну дію мають біооб'єкти плацентарного походження. Це обумовлено генетичною програмою і властивостями плаценти як

структури, що забезпечує розвиток організму, його біозахист від ушкоджуючих факторів, а також відновлення клітин, тканин і організму в цілому [].

Показанням до застосування тканинної терапії вважали вікові зміни центрального та периферичного кровообігу, судинного тону, вікові нейроендокринні дисфункції, енцефалопатії, захворювання, пов'язані з ураженням трофіки кінцівок, зниження потенції. В результаті узагальнення великого клініко-експериментального досвіду та вираженої терапевтичної дії було доведено геропротекторні властивості препаратів плаценти [50].

У модельному експерименті при навантаженні на серцево-судинну систему в лабораторних тварин пізнього онтогенезу показано протекторну дію імплантованих кріоконсервованих фрагментів хоріона з відновленням білків міокардіоцитів і електорофізіологічних корелятивів діяльності серця [79, 95]. Вивчення дії кріоконсервованих фрагментів плаценти (КФП) на сенільно-інволютивні процеси, перебіг раннього або патологічного клімаксу виявило їх позитивний вплив на психосоматичні та уrogenітальні розлади, це пояснюється вмістом в препаратах плацентарних гормонів, нейромедіаторів, ендорфінів, опіоїдів, факторів, що регулюють проліферацію та репарацію [30, 79, 82, 83, 88]. Водночас не з'ясовано механізми реалізації цих ефектів, принципи призначення КФП пацієнтам різних вікових груп, в тому числі похилого віку.

Специфічність морфофункціонального стану плаценти 36–38 тижнів гестації та відсутність на теперішній час кріобіологічних і кріомедичних досліджень даного біооб'єкта зумовлює науковців до визначення ефективності і механізмів дії кріоконсервованих плацентарних структур цього періоду розвитку на старіючий організм. Результати вивчення структури імплантованих КФП і оточуючих тканин в організмі експериментальних тварин, в якості його реакції на введення біооб'єктів плацентарного походження (БПП), свідчили про те, що кріотехнології дозволяють досить тривалий час (до 60 діб) функціонувати імплантованим КФП, реалізувати замісну функцію, а саме регуляторну та

синтетичну, а також чинити системний ініціюючий вплив на регенеративний потенціал в організмі реципієнта.

Хвороби старіння хвилеподібно з'являються у жінок у постклімактеричному періоді. У жінок, які в менопаузі застосовували замісну гормональну терапію, або препарати, що містили статеві гормони виявлено зниження ризику виникнення остеопорозу, атеросклерозу, інфарктів, інсультів та злоякісних пухлин [105, 120, 208, 209]. результати досліджень, які були проведені в Інституті геронтології АМН України, довели геропротекторну активність геровіталу, суспензії плаценти, екстракту плаценти, тималіну, епіталаміну, спленину, деяких вітамінних комплексів [3, 51]. Водночас застосування БПП з потужною і багатовекторною біологічною дією, які онтогенетично відповідають моменту народження пацієнтам у період пізнього онтогенезу, коли діапазон функціональних можливостей є обмеженим, а чутливість до біологічних агентів змінена, потребує ретельного наукового обґрунтування, обережності при використанні, забезпечення біобезпеки і визначення механізмів їх дії. Експерименти на лабораторних тваринах проводили з дотриманням загальних Національних норм з біоетики (1-й Національний конгрес з біоетики, Київ, 2001) і положень «Європейської Конвенції про захист хребетних тварин, що використовуються для експериментальних та інших наукових цілей» (Страсбург, 1985) які були підтримані Комітетом з біоетики ІПКіК НАН України

Мета дослідження: встановити основні механізми дії кріоконсервованих фрагментів плаценти на статеву систему і репродуктивну функцію самиць у період пізнього онтогенезу.

Матеріали і методи дослідження. Кріоконсервовані фрагменти плаценти отримували шляхом відокремлення від неї часточок розміром 1,0×0,5×0,5 см з наступним їх кріоконсервуванням. Для з'ясування механізмів впливу КФП на організм лабораторних тварин пізнього онтогенезу 18-місячним щурам –самицям лінії Вістар проводили імплантацію КФП під шкіру в паравертебральну ділянку

над крижами під місцевою анестезією з використанням 1,0мл 0,25% розчину новокаїна.

КФП отримували раніше описаним методом, [17], кріоконсервованих за раніше використаної програмі [16].

Плаценти отримували з інформованої згоди жінок після операції кесарів розтин.

Для з'ясування механізмів впливу КФП на організм лабораторних тварин пізнього онтогенезу 18-місячним щурам лінії Вістар (58 самиць) під місцевою новокаїновою анестезією проводили імплантацію КФП під шкіру в паравертебральну ділянку над крижами. Ці тварини склали основні експериментальні групи. Групами порівняння були інтактні молоді (5-місячні) тварини, а також інтактні та хибнооперовані старі тварини (18-місячні). Дозу імплантованих КФП розраховували по Ю.В.Риболовлеву [108].

Оцінювали стан статевої системи морфологічну будову, білоксинтетичну функцію за гістохімічними методами : рибонуклеопротейди (РНП) визначали реакцією Браше, а дезоксирибонуклеопротейди (ДНП) – реакцією Фельгена-Россенбека [62], судинні реакції за рахунок експресії рецепторів до ендотеліну 1, апоптотичні зміни визначали, розраховуючи апоптозний індекс після проведення імуногістохімічного дослідження за допомогою моноклональних антитіл (МКА) до CD95, зміни у сполучній тканині по кількості колагену IV типу. Оптичну щільність імунофлюоресценції визначали за формулою Г.І. Губіної-Вакулик і співавторів [87]: Комп'ютерно-морфометричні дослідження проводили за допомогою люмінесцентного мікроскопа «Axioskop 40» («Carl Zeiss», Німеччина).

Молоді щури-самиці групи 1-18 особин (контрольної), репродуктивного віку (5 місяців) мали активну поведінку, щільний шерстяний покрив, не мали видимих ознак хвороб.

Самиці пізнього онтогенезу групи 2- 20 особин (18-місячні) - порівняння, хибнооперовані, менш активні, з дефектом шерстяного покриву, без ознак хвороб.

Самиці пізнього онтогенезу групи 3 -20 особин (18-місяні) – основна група, з застосуванням КФП, на початок експерименту були малорухливі, шерстяний покрив був середньої щільності, видимих ознак хвороб не мали.

Результати дослідження. При дослідженні естрального циклу у всіх молодих самиць щурів (група 1) спостерігали 4–5-денний регулярний цикл за результатами вагінальних мазків. Після спарювання з самцями усі тварини завагітніли та народили здоровий приплід.

При макроскопічному дослідженні яєчників їх форма була округлою, білочна оболонка – тонкою або трохи потовщеною, іноді виявлялося більш виражене потовщення. Поверхня яєчників – дрібнозерниста. На розрізі – тканина яєчників сірувато-рожевого кольору, нерідко з наявністю дрібних або середніх розмірів порожнин округлої форми, наповнених прозорою або бурюю рідиною. Масові коефіцієнти яєчників у середньому склали $0,043 \pm 0,0041$ (табл. 1).

Таблиця 1

Масові коефіцієнти статевих органів самиць щурів досліджуваних груп,
(г/100г маси тварини) $M \pm m$

Показник	Молоді самиці (група 1)	Старі самиці (група 2)	Старі самиці з імплантацією КФП (група 3)
Масові коефіцієнти яєчників	$0,043 \pm 0,0041$	$0,035 \pm 0,0032$	$0,040 \pm 0,002^{**}$
Масові коефіцієнти матки	$0,234 \pm 0,032$	$0,150 \pm 0,018^*$	$0,220 \pm 0,019^{**}$

Примітки: * – вірогідність різниці з групою 6, $p < 0,05$;

** – вірогідність різниці з групою, 2 $p < 0,05$.

При мікроскопічному дослідженні в яєчниках виявлялися усі типові генеративні елементи яєчника на різних стадіях розвитку (рис. 1), співвідношення генеративних елементів відповідало фізіологічній нормі (табл. 2). У яєчниках зустрічалися ніжні колагенові волокна, які забарвлювалися пікрофуксином. Ріст і дозрівання фолікулів у даній групі були достатніми.

**Кількість генеративних елементів в яєчниках самиць щурів
досліджуваних груп, $M \pm m$**

Таблиця 2

Показники	Молоді самиці (група 1)	Старі самиці (група 2)	Старі самиці з імплантацією КФП (група 3)
Примордіальні фолікули	851,5±56,8	212,4±28,3*	223,1±32,1*
Фолікули, які ростуть	52,3±1,3	21,2±2,1*	42,2±3,5***
Зрілі фолікули	6,1±1,2	2,3±0,3*	5,1±0,5***
Атретичні фолікули	853,5±61,1	1383±125,2*	1311,5±98,4*
Жовті тіла	8,7±0,6	4,2±1,5*	7,5±0,8**
Загальна кількість генеративних елементів	1777,2±123	1621,2±145,3	1589,2±176,8

Примітки: * – вірогідність різниці з групою 6, $p < 0,05$;

** – вірогідність різниці з групою 2, $p < 0,05$.

При імуногістохімічному дослідженні з МКА до CD95 виявлено специфічне світіння окремих клітин мікропрепаратів яєчників цих тварин (рис.1). Значення апоптозного індексу віддзеркалювало органоспецифічні циклічні процеси, що відбувалися в яєчнику. Використання МКА до колагену IV типу виявило слабе осередкове світіння базальних мембран судин і ендотелію. Оптична щільність інтенсивності світіння колагену IV типу представлена в табл. 3.

У деяких полях зору в просвіті судин яєчників виявлено світіння ендотеліоцитів помірної інтенсивності, які експресують рецептори до ендотеліну-1. Оптична щільність світіння ендотеліну-1 наведена в табл. 3.

Індекс апоптозу клітин яєчників і оптична щільність світіння ендотеліну-1 і колагену IV типу в судинах яєчників самиць досліджуваних груп, $M \pm m$

Таблиця 3

Показники	Молоді самиці (група 1)	Старі самиці (група 2)	Старі самиці з імплантацією КФП (група 3)
Індекс апоптозу	4,0±0,1	6,9±0,3*	4,7±0,6**
Оптична щільність світіння ендотеліну-1 (ум.од.)	0,234±0,08	0,211±0,04*	0,222 ±0,05
Оптична щільність світіння колагену IV типу (ум.од.)	0,156±0,07	0,198±0,03*	0,165±0,02**

Примітки: * – вірогідність різниці з групою 6, $p < 0,05$;

** – вірогідність різниці з групою 2, $p < 0,05$.

Стан матки у експериментальних тварин є біологічним тестом для

визначення функціональної активності яєчників, оскільки їх гормони впливають на ступінь проліферативних процесів у ній. Морфологічна будова матки тварин групи 1 відповідала фазам проєструсу і еструсу. Макроскопічно роги матки були помірно потовщені, повнокровні. На розрізі виявлялася виражена складчастість слизової оболонки. Масові коефіцієнти матки наведені у таблиці 4.

При вивченні мікроскопічної картини маток (рис. 1) спостерігали виражений потовщений ендометрій, в стромі якого виявлено як поодинокі, так і групи залоз, характерні для репродуктивного віку (табл. 4).

Таблиця 4

Морфометричні показники маток самиць щурів досліджуваних груп, $M \pm m$

Показники	Молоді самиці (група 1)	Старі самиці (група 2)	Старі самиці з імплантацією КФП (група 3)
Кількість поодиноких залоз ендометрія на зрізі	5,2±0,45	4,0±0,3*	5,0±0,35**
Кількість груп залоз на зрізі	6,3±0,4	1,2±0,1*	4,2±0,34* **
Діаметр залози, мкм	32,1±2,4	12,3±1,2*	28,3±2,5**
Товщина стромы ендометрія, мкм	55,5±4,3	10,3±1,2*	48,5±4,6**

Товщина ендометрія, мкм	253,3±20,5	149,2±12,2*	230,5±23,4**
Товщина міометрія, мкм	72,2±7,2	40,5±5,7*	52,5±5,4**

Примітки: * – вірогідність різниці з групою 6, $p < 0,05$;

** – вірогідність різниці з групою 2, $p < 0,05$.

Отримані дані оптичної щільності ДНП та РНП в матках молодих самиць (табл.5) свідчать про достатньо високий рівень активності нуклеопротейдів щодо детермінації специфічного циклічного відновлення структури і функціонування органа репродукції.

Таблиця 5.

Оптична щільність РНП та ДНП у клітинах матки самиць досліджуваних груп, $M \pm m$.

Оптична щільність (ум.од.)	Молоді самиці (група 1)	Старі самиці (група 2)	Старі самиці з імплантацією КФП (група 3)
ДНП	0,131 ± 0,01	0,172 ± 0,01*	0,152 ± 0,005 * **
РНП	0,161 ± 0,023	0,139 ± 0,002*	0,151 ± 0,01**

Примітки: * – вірогідність різниці з групою 6, $p < 0,05$;

** – вірогідність різниці з групою 2, $p < 0,05$.

При дослідженні статевого циклу старих тварин (група 2) спостерігали подовження циклу до 6–7 днів, дві самиці знаходилися у фазі дієструсу протягом всього періоду спостереження. Жодна з самок не завагітніла після спарювання з молодими самцями (репродуктивного віку).

Макроскопічно яєчники самиць групи 2 відрізнялися від яєчників молодих тварин за рахунок зон склеротичних деформацій, масові коефіцієнти гонад були нижчими, що пов'язано зі зменшенням розмірів яєчників і збільшенням маси самок. Мікроскопічно спостерігали зменшення кількості фолікулів на всіх стадіях розвитку (рис. 1). Спостерігалися поодинокі зрілі фолікули, при збільшенні кількості жовтих тіл та атретичних фолікулів.

При гістохімічному забарвленні в клітинах яєчника спостерігали підвищення оптичної щільності ДНП та зниження – РНП. Імуногістохімічне дослідження виявило специфічне світіння клітин у мікропрепаратах яєчників цих тварин. Відмічено достовірне збільшення апоптозного індексу клітинних елементів яєчників (табл. 3). У базальних мембранах судин і епітелію порівняно з молодими тваринами виявлено більш яскраве світіння колагену IV типу.

Макроскопічно роги матки у старих самиць щурів були атрофічними, потоншеними, масові коефіцієнти – достовірно знижені. На розрізі складчастість слизової оболонки – згладжена. При мікроскопічному дослідженні ендометрія виявлялася помірна гіпоплазія, сплющення і дифузний розвиток сполучної тканини, групові залози практично не виявлялися, поодинокі мали меншої діаметр, ніж у молодих самок. Строма ендометрія, міометрій також були достовірно стоншені. Показник оптичної щільності ДНП був підвищеним, що свідчило про збільшення гетерохроматину, а РНП, як показника потенціалу анаболічних процесів, – знижено у порівнянні з молодими самицями.

Після спарювання з самцями репродуктивного віку жодна самиця групи 2 не завагітніла.

Після імплантації КФП, починаючи з 10-ї доби щури-самиці основної групи 3, ставали рухливіші, у них підвищувався апетит і спостерігалось відновлення статевої активності. При дослідженні естрального циклу цих тварин після імплантації КФП середня тривалість циклу відновилась до 4–5 діб.

При макроскопічному дослідженні яєчників виявлено: при наявності ознак

деякої фіброзної деформації за масовим коефіцієнтом вони достовірно не відрізнялися від яєчників молодих самок. При мікроскопічному дослідженні виявлено, що при невеликій кількості примордіальних фолікулів та збільшенні третичних у порівнянні з молодими самицями звертало на себе увагу те, що кількість зростаючих фолікулів та жовтих тіл значно перевищувала цей показник у старих хибнооперованих самиць (без імплантації КФП). При проведенні гістохімічного дослідження виявлено зниження оптичної щільності і підвищення РНП у порівнянні зі старими самицями без імплантації КФП.

Імуногістохімічне дослідження з МКА до CD95 виявило специфічне світіння клітин мікропрепаратів яєчників у тварин цієї групи. Звертало на себе увагу зниження апоптозного індекса клітинних елементів яєчників у порівнянні з попередньою групою. При цьому оптична щільність інтенсивності світіння колагену IV типу знизилася, а інтенсивність світіння ендотеліоцитів, що експресують рецептори до ендотеліну-1, підвищилася порівняно з групою старих хибнооперованих самиць.

Макроскопічне дослідження маток 18-місячних тварин після імплантації КФП виявило, що матки гіпертрофовані, повнокровні, за масовим коефіцієнтом практично дорівнювали таким у молодих самиць.

При мікроскопічному дослідженні спостерігалось потовщення у вигляді фізіологічної проліферації ендометрія та його стромі, збільшення розмірів поодиноких залоз. Подекуди зустрічалися групові залози. Міометрій також мав потовщений вигляд. При проведенні гістохімічного дослідження продемонстровано зміну рівней оптичної щільності як ДНП, так і РНП, значення яких наближалося до таких у молодих самиць.

Після спарювання з самцями репродуктивного віку жодна самиця цієї групи спостереження не завагітніла. Проте в даній групі спостережень, так само як й у хибнооперованих, вагітність не відбулася у жодної самиці. Отримані дані інтерпретуються як процес купірування інволютивних змін без відновлення

репродуктивної функції.

Висновки. Отримані дані інтерпретуються як процес ремоделювання тканин репродуктивної системи шляхом активізації обміну нуклеопротейдів, мікрогемодинаміки, зниження апоптотичних процесів, зменшення фіброзу, гіперплазії залоз, проліферації раніш атрофованого ендометрія.

Таким чином, проведені дослідження демонструють, що застосування кріоконсервованих фрагментів плаценти самицям пізнього онтогенезу з сенільними проявами в органах репродукції підлягають зворотньому позитивному розвитку: виявлено ремоделювання та циклічні зміни яєчників і матки, але такий ступінь саногенезу виявився недостатнім для настання вагітності, тобто генеративна функція не відновлюється.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Актуальные проблемы криобиологии и криомедицины / Под. ред. акад. НАН Украины А.Н. Гольцева. – Харьков: „Райдер”. – 2012. – 768 с.
2. Бабийчук Л.А. Оценка состояния различных популяций ядросодержащих клеток кордовой и донорской крови в зависимости от метода их консервирования / Л.А. Бабийчук, О.А. Михайлова, П.М. Зубов, В.В. Рязанцев // Пробл. криобиологии. – 2011. – Т. 21, № 4. – С. 385–394.
3. Безруков В.В., Войтенко В.П., Ахаладзе Н.Г., Писарук А.В., Кошель Н.М., Реформирование медицины. Украина в мировом и европейском контексте.-2015. - 141с.
4. Бондаренко Л.А., Губина – Вакулик Г.И. , Геворгян А.Р. Пинеальная железа и гипоталамо-гипофизарно-тиреоидная система: хронобиологические и возрастные аспекты.- Харьков: Из-во « С.А.М.»-2013.- 264с.
5. Волков В.П. К вопросу о возрастной функциональной морфологии клеток лейдига: морфометрическое исследование // Современная медицина: актуальные

- вопросы: сб. ст. по матер. XXIX междунар. науч.-практ. конф. № 3(29). – Новосибирск: Сибак, 2014.
6. Всемирный доклад о старении и здоровье. Резюме. Женева: ВОЗ, - 2015.-79с.
 7. Материалы к IV Всероссийской научно- практической конференции с международным участием « Социальная геронтологии» / Под.ред. И.В. Архипова. – М.: Всероссийский научно-методический геронтологический центр, 2015.- 211с.
 8. Меркулов Г.А. Курс патологогистологической техники / Г.А. Меркулов. – Л.: Медгиз, 1961. – 340 с.
 9. Михельсон В., Гамалей И. Теломерный механизм старения. Из-во: Palmarium Academic Publishing.- 2013.-96с.
 - 10.Пальцев М.А. Кветной И.М. Полякова Е.М. Мурсалов С.У.Линькова Н.С. Молекулярные механизмы нейродегенеративных заболеваний –2016. – СПб. Эко-Вектор. – 176 с.
 - 11.Прокопюк О.С., Прокопюк В.Ю. Использование криоконсервированных препаратов плаценты для коррекции возрастных изменений // Матеріали конференції [«Актуальні питання геронтології та геріатрії», присвячені пам'яті В.В. Фролькіса]. – Київ, 25 січня 2013 року. – С.48.
 - 12.Прокопюк О.С., Прокопюк В.Ю., Карпенко В.Г. Плацентарная терапия гериатрических изменений репродуктивной функции // V Всероссийский симпозиум с международным участием „Актуальные вопросы тканевой и клеточной трансплантологии” – Сборник тезисов и программа симпозиума, Уфа, 17-18 мая 2012. – С.185-186.
 - 13.Прокопюк О. С. Кріоконсервування плаценти та визначення механізмів її впливу на організм реципієнтів пізнього онтогенезу. Дис.на здоб. наук. ступеня док. мед. наук спец. 14.01.35 – кріомедицина – Харьков, 2014.
 - 14.Фоменко А.Н. Прошкина Е.Н. Фединцев А.Ю. Цветкова В.О.Шапошников М.В. Москалев А.А.Потенциальные геропротекторы –2016. – СПб. «Европейский

- дом». – 680 с.
15. Щербаков Д.Л. Влияние нейромедиаторов на перекисное окисление липидов и антиокислительной активности при иммобилизационном стресс-воздействии у крыс разного возраста. Дисс.канд.биол.наук - Екатеринбург, 2015
 16. Aging: Fast and Teories / Eds. L. Roberts, T.Fulop. (Interdisciplinary Topics in Gerontology. Vol. 39). Basel: Karger,2014.-216 p.
 17. Anti-Aging Drugs: From Basic Research to Clinical Practice. RCS Drug Discovery Series No 57, Ed.: A.M. Vaiserman, London The Royal Society of Chemistry, 2017.-570p.
 18. Behl C., Zegler C. Cell Aging: Molecular Mechanisms and Implication for Diesel. Heidelberg: Springer, 2014.- 108p.
 19. Bitto A., Ito T.K., Pineda V.V., et al. Transient rapamycin treatment can increase lifespan and healthspan in middle-aged mice // Elife.– 2016. – 23; 5.
 20. Bravo-San Pedro J.M., Senovilla L. Immunostimulatory activity of lifespan-extending agents // Aging (Albany NY). – 2013. – V.5, N11. – P.793-801.
 21. Cellular Ageing and Replicative Senescence (Healthy Ageing and Longevity, Vol.4) / S.I.S. Rattan, L. Hayflick, Eds., Springer – Cham – Heidelberg: 2016 New York, Dordin, Heidelberg Springer Int. Publ./ AG Swizerland.
 22. ChubO.V., Shevchenko M.V., Prokopyuk V.Y. Neuroprotective effect of placental factors in model of glutamate induced toxicity in newborn rat brain cells//Problems of Cryobiology and Cryomedicine.–2016.–V. 26, N. 2. –P. 176.
 23. Innumology of Aging /Eds. A. Massoud, M. Rezaei. Heidelberg- New York: Springer,2013.-406 p.
 24. Kumara S. , Lombardb D. B. Finding Ponce de Leon’s Pill: Challenges in Screening for Anti-Aging Molecules Challenges in Screening for Anti-Aging Molecules // F1000 Faculty Rev.– 2016. – 06.
 25. López-Otín C, Blasco M. A., Partridge L. et al. The Hallmarks of Aging // Cell. – 2013. – V. 153, N.6 – P. 1194–1217.
 26. Trubisyn A.G. The Joined Aging Theory // Advances in Gerontology, 2013, Vol. 3, No. 3,pp 155-172.