



International Science Group

ISG-KONF.COM

VI

**INTERNATIONAL SCIENCE CONFERENCE ON BASIC SCIENCES,
ARTS, BUSINESS AND EDUCATION, INTERNET TECHNOLOGIES
AND SOCIETY «TRENDS AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT
OF SCIENTIFIC APPROACHES AND PROSPECTS OF INTEGRATION
OF INTERNET TECHNOLOGIES INTO SOCIETY»**

Stockholm, Sweden

February 23 – 26

ISBN 978-1-63684-340-7

DOI 10.46299/ISG.2021.I.VI

76.	Дудник В.М., Пасік В.Ю. КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ЗМІНИ ПРИ ПНЕВМОНІЇ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ	299
77.	Зоренко О.В., Шевченко О.О., Кобзар О.Б. КЛІНІЧНА АНАТОМІЯ ШИЙНОЇ ЧАСТИНИ ХРЕБТОВОЇ АРТЕРІЇ ЛЮДИНИ ЗА ДАНИМИ ПОСТМОРТАЛЬНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	302
78.	Калинович Н.О. АНАЛІЗ ЯКОСТІ НІЧНОГО СЛУХУ ТА ПОРУШЕНЬ ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ, КОГНІТИВНОЇ ФУНКЦІЇ У ПІДЛІТКІВ, ПОШУК МЕТОДІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ	304
79.	Лук'янчук.В.Д., Гордійчук Д.О., Поліщук Є.М. ПАРАМЕТРИ ЕЛІМІНАЦІЇ НОВОГО ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРА «ЦЕРЕБРОГЕРМ» У ЩУРІВ В НОРМІ ТА НА ТЛІ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ	308
80.	Невмержицкая Н.Н. ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК	310
81.	Пахаренко Л.В., Басюга І.О., Жураківський В.М. КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЖІНОК ІЗ ЗВИЧНИМИ ВТРАТАМИ ВАГІТНОСТІ	313
82.	Проніна О.М., Донченко С.В., Кобеньак М.М. ОРГАНІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ	315
83.	Ракша-Слюсарева О.А., Друпп Ю.Г., Слюсарев О.А. ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЛЕЙКОГРАМИ ПІСЛЯ ОВАРІОЕКТОМІЇ ЯК ПРОЯВ ДИСБАЛАНСУ В НЕЙРОІМУНОЕНДОКРИННОЇ РЕГУЛЯЦІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	318
84.	Шевченко О.О., Назар П.С., Левон М.М. УЛЬТРАСТУКРУРНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ КРОВОНОСНИХ КАПІЛЯРІВ СОМАТИЧНОГО ТИПУ ЛЮДИНИ ЗА ДАНИМИ МОРФОМЕТРИЧНОГО АНАЛІЗУ	321

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ЛЕЙКОГРАМИ ПІСЛЯ ОВАРІОЕКТОМІЇ ЯК ПРОЯВ ДИСБАЛАНСУ В НЕЙРОІМУНОЕНДОКРИННОЇ РЕГУЛЯЦІЇ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Ракша-Слюсарева Олена Анатоліївна

доктор біологічних наук, кандидат медичних наук,
професор кафедри мікробіології,
вірусології та іммунології
Донецький національний медичний
університет (МОЗ України)

Друпп Юрій Григорович

кандидат медичних наук,
доцент кафедри акушерства та гінекології №3
Національний медичний університет
імені О.О.Богомольця, Київ

Слюсарев Олексій Аркадійович

кандидат медичних наук,
завідувач кафедри мікробіології,
вірусології та іммунології
Донецький національний медичний
університет (МОЗ України)

Оваріальна недостатність є частою супровідною як післяопераційних втручань при видаленні яєчників й розвитку посткастраційного синдрому, так і при вікових змінах у жінок. Для підвищення ефективності лікування оваріальної недостатності необхідно поглиблене вивчення механізмів її виникнення, особливо у аспекті існування цілісної нейроімуноендокринної регуляції організму, та впливу оваріальної недостатності на показники гематоімунологічного стану, як основного показника стану клітинної ланки системи імунітету [1].

Метою роботи було вивчення впливу оваріальної недостатності на вміст в крові лімфоцитів, моноцитів та великих гранульованих лімфоцитів, в асоціації з природними кілерами.

Матеріали і методи. Експерименти проводили на 50 самицях білих щурів масою 200 - 220 грамів, поділених на 2 групи по 25 осіб. Першу групу склали інтактні самиці. Другу - щури з моделлю оваріальної недостатності. Оваріальну недостатність моделювали шляхом двосторонньої оваріектомії. Наявність посткастраційного синдрому встановлювали за рівнем статевих гормонів в крові (естрадіол, прогестерон, тестостерон), а також за допомогою метода вагінальних мазків.

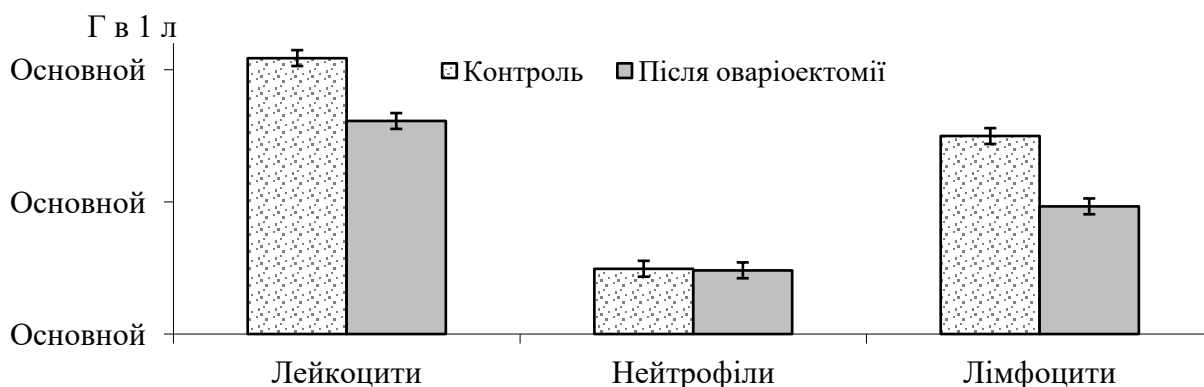
Кров, для оцінки гемато-імунологічного стану та визначення вмісту гормонів, забирали з хвостової вени. Тварин обстежували до оваріоектомії, а також протягом формування й при сформованому посткастраційному синдромі протягом 32 тижнів.

У периферичній крові визначали вміст загального числа лейкоцитів [6]. Оцінювали вміст гомологів природних кілерів - великих гранульованих лімфоцитів.

Отримані результати обробляли за допомогою програми Microsoft Excel. Вірогідність відмінностей між показниками оцінювали за критерієм Стьюдента.

Результати та їх обговорення. Після видалення яєчників у щурів 2 групи реєструвалось зниження вмісту статевих гормонів, таких як естрадіол, прогестерон й тестотерон й найбільш проявлялись щодо естрадіолу, вміст якого знижувався майже десятикратно й становив 0,5 нмоль/л, порівняно із вихідними даними 5,4 нмоль/л та показниками інтактних тварин на стадії проєструсу естрального циклу. Зниження вмісту естрадіолу оцінювалось як стан оваріальної недостатності.

На тлі формування оваріальної недостатності у тварин відбувалось зниження, порівняно з вихідними даними та показниками інтактних тварин, пулу лімфоцитів. Дані із зміни основних пулів лейкоцитів периферичної крові наведені на малюнку 1.



Малюнок 1. Зміни вмісту пулу лейкоцитів, нейтрофілів й лімфоцитів периферичної крові щурів після формування оваріальної недостатності.

Вміст лейкоцитів у периферичній крові тварин 2 групи, в середньому, знижувався й становив $8,06 \pm 0,52$ Г в 1 л, при показниках щурів 1 групи – $10,44 \pm 0,27$ Г в 1 л ($P < 0,05$). Зниження вмісту лейкоцитів майже не торкалось пулу нейтрофілів і відбувалось, в основному, за рахунок пулу лімфоцитів, що є імунокомпетентними клітинами.

Вміст нейтрофілів після формування оваріальної недостатності становив $2,47 \pm 0,10$ Г в 1 л й практично не відрізнявся від їх вихідного вмісту – $2,41 \pm 0,18$ Г в 1 л. Вміст лімфоцитів після видалення яєчників значно й вірогідно знизився й становив $4,83 \pm 0,32$ Г в 1 л при вихідних значеннях $7,49 \pm 0,21$ Г в 1 л ($P < 0,05$).

Разом із зменшенням пулу лімфоцитів, більш ніж вдвічі, зменшився пул природних кілерів з $0,04 \pm 0,01$ Г в 1 л до $0,01 \pm 0,01$ Г в 1 л, але ці зміни були невірогідні ($P > 0,05$). Вміст моноцитів ($0,13 \pm 0,01$ Г в 1 л) після видалення яєчників мав тенденцію до збільшення й становив $0,17 \pm 0,04$ Г в 1 л.

У таварин після видалення яєчників були виявлені вірогідні відмінності у вмісті пулу еозинофілів, який збільшився після оваріоектомії з $0,33 \pm 0,02$ Г в 1 л до $0,45 \pm 0,05$ Г в 1 л при ($P > 0,05$). Це може свідчити про можливий початок розвитку аутосенсibiliзації до власних тканин й подальшого аутоімунного процесу, що спостерігається при видаленні яєчників.

Отримані дані свідчать про негативний вплив оваріоектомії на показники системи імунітету. Що побічно підтверджує отримані дані з імуностимулюючого впливу естрадіолу на систему імунітету [3]. Так, показники вмісту основної популяції імунокомпетентних клітин - лімфоцитів значно та вірогідно знижуються при недостатності яєчників, що виробляють естрадіол, й відновлюються після трансплантації культур тканин ембріональних яєчників [3, 4]. Також встановлено пригнічення вищої нервової діяльності щурів у процесі розвитку оваріальної недостатності [4].

Висновки

1. Отримані результати підтверджують тісний зв'язок нервової, ендокринної та імунної систем.
2. Отримані результати свідчать про зміни гемато-імунологічного стану й розвиток недостатності системи імунітету, при естрогенній недостатності, що поглиблюються з часом.
3. Надбана оваріальна недостатність вимагає корекції як традиційними методами терапії, так й методами імунокорегування.
3. Отримані результати підтверджують дані про стимулюючий вплив естрадіолу на стан системи імунітету.

Список літератури:

1. Slyusarev O., Raksha-Slyusareva O., Drupp Y. Method of correction of water-salt metabolism in white rats after ovariectomy // The IX th International scientific and practical conference «Science and practice of today» November 16-19, 2020 Ankara, Turkey.- p.368-371.
2. Диагностика и коррекция нарушений репродуктивной системы у детей и подростков.: монография. /Под редакцией В.К.Чайки, Л.М. Матыциной Донецк.- 2000.- 206 с.
3. Основы репродуктивной медицины: Практическое руководство/ Под ред. Профессора В.К. Чайки.- Донецк: 000 “Альматео”, 2001.- 608 с.
4. Вплив оваріоектомії і подальшої трансплантації культури оваріальної тканини на показники грумінгу щурів /Д.Ю.Кустов, Ю.Г.Друпп, О.А.Слюсарев, О.А.Ракша-Слюсарева та інші // Трансплантологія –2004.–Том 7, №3.–С.293–295.