

**Міністерство освіти і науки України
Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія медичних наук України
Всеукраїнська громадська організація «Наукове товариство
анатомів, гістологів, ембріологів та топографоанатомів України»
Асоціація патологів України
Дніпровський державний медичний університет**

**МАТЕРІАЛИ П'ЯТОЇ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

**«ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА
СУЧАСНОЇ МОРФОЛОГІЇ»**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ РОБІТ

20-22 ЖОВТНЯ 2021 року

м. Дніпро, Україна

ГЕНЕРАЛЬНИЙ СПОНСОР І ПАРТНЕР КОНФЕРЕНЦІЇ:



Офіційний дистриб'ютор Leica Biosystems та Leica Microsystems в Україні

ТОВ «АЛТ Україна ЛТД»
Тел.: +38 044 492 72 70
leica@alt.ua
www.alt.ua

20-22 жовтня 2021 року

Дніпро

В.А. Пастухова, С.В. Зінченко ВПЛИВ ФАКТОРІВ, ЩО ФОРМУЮТЬ ОКЛЮЗІЮ, НА ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ	114
В.А. Пастухова, Г.В. Лук'янцева, С.П. Краснова ОПТИМІЗАЦІЯ ХАРЧОВОГО СТАТУСА ТА ПРОФІЛАКТИКА ОСТЕОПЕНІЧНИХ СТАНІВ ПІДЛІТКІВ	115
В.С. Пикалюк, А.Л. Ющук, Т.Я. Шевчук, А.О. Бояркевич ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІКО-БІОХІМІЧНОГО ТА МОЛЕКУЛЯРНО-ІМУНОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ ХВОРИХ НА COVID-19 ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКУ ТА СУПУТНОЇ ПАТОЛОГІЇ	116
Р.П. Піскун, Н.М. Гринчак, В.М. Шкарупа, А.А. Лілевська ДО АНАЛІЗУ РЕЗУЛЬТАТІВ МОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПРИ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗУ	120
S.S. Popko, V.M. Yevtushenko MORPHOMETRIC CHARACTERISTIC OF STRUCTURAL ELEMENTS OF GUINEA PIGS' BRONCHI IN DYNAMICS OF EXPERIMENTAL OVALBUMIN-INDUCED ALLERGIC INFLAMMATION	121
Т.М. Попова, Г.І. Губіна-Вакулик МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ В СІМ'ЯНИКАХ ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ДІЇ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ	122
О.Ю. Потоцкая, Е.Н. Шевченко СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ СЕЛЕЗЕНКИ ЧЕЛОВЕКА	123
D.V. Proniaev, V.V. Krivetsky, I.I. Krivetskaya, O.P. Kuchuk, S.I. Ryabiy, V.L. Voloshin, N.R. Yemelianenko CURRENT LITERARY INFORMATION CONCERNING THE PROPERTIES OF STEM CELLS	124
Д.В. Проняєв, В.В. Кривецький, Н.Р. Ємельяненко ТОПОГРАФОАТОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАТКИ ПЛОДІВ	125
Д.В. Проняєв ГІСТОАРХІТЕКТОНІКА СТІНКИ ШИЙКИ МАТКИ ПЛОДІВ	126
Д.В. Проняєв ТОПОГРАФОАТОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПІХВИ ПЛОДІВ 5 МІСЯЦЯ РОЗВИТКУ	126
T.V. Protsak, M.G. Turkevych DEVELOPMENT OF MAXILLARY SINUSES FOR 3-4 MONTHS OF THE FETAL PERIOD OF HUMAN ONTOGENESIS	127
О.С. Проценко, В.І. Падалко, Н.О. Ремньова ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН У ПЕЧІНЦІ ЩУРІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ФІБРОЗІ	128
В.Г. Рутгайзер, В.В. Кошарний, О.А. Нефьодова, Л.В. Абдул – Огли МІКРОСКОПІЧНІ ЗМІНИ МІОКАРДА ПРИ ДІЇ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ У НОРМІ ТА ПІСЛЯ ТИРЕОІДЕКТОМІЇ	130
I.I. Savka, M.N. Tsyтовskyi, G.M. Dmytriv MECHANISMS OF MACRO-, MICRO-, AND ULTRAMICROSCOPIC TRANSFORMATION OF BODIES IN DIABETES	133

nervous systems (Spiers T.L., 2004), and they are also important for the survival, differentiation and maintenance of neuronal homeostasis. MSCs can release angiogenic factors, such as vascular endothelial growth factor (VEGF, -A, -B, -C, -D, PLGF-1, -2) (Maurer M.N., 2008), the main fibroblast growth factor (bFGF), epidermal growth factor (EGF), hepatocyte growth factor and angiopoietin-1 (Kingham PJ, 2014). By synthesizing angiogenic (VEGF, HGF, P1GF, PDGF) and neurotrophic (NGF, BDNF, GDNF, LIF) factors, MSCs stimulate angiogenesis and provide reperfusion of the damaged area, which also contributes to the restoration of peripheral nerves after injury (Carlson S., 2011).

Other authors believe that MSCs can transdifferentiate in vivo at the site of injury due to growth factors and paracrine molecules produced by the surrounding tissue, which stimulate the differentiation of MSCs into cells of the required type (for example, Schwann cells) (Mathot F., 2019). MSCs can also synthesize paracrine factors with reparative, antiapoptotic, anti-inflammatory, antioxidant, antifibrotic and antibacterial properties (Park WS, 2017), are synthesized in the form of responses to environmental signals, and play a key role in realizing the therapeutic potential of MSCs in the restoration of damaged tissue (Lavorato A., 2021).

ЗМІНИ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ СПЕРМАТОГЕННОГО ЕПІТЕЛІЮ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ОЖИРІННЯ

А.Г. Нечепоренко, В.С. Бушман, О.В. Федосєєва
Запорізький державний медичний університет
м. Запоріжжя, Україна

Актуальність. Ожиріння це складне метаболічне захворювання, що включає сукупність станів, які негативно впливають на здоров'я людини в цілому. Його поширеність швидко зростає в усьому світі та збігається з глобальним зниженням народжуваності й потенціалу фертильності. Ця робота спрямована на розгляд спостереження шляхом вивчення взаємозв'язку між експериментальним ожирінням та репродуктивним здоров'ям чоловіків.

Матеріали та методи. Робота виконана на 20 статевозрілих білих щурах лінії Вістар, масою 250 – 300 г, віком 60 діб. Дослідницькі тварини виводилися з дослідження шляхом декапітації з дотриманням основних вимог до евтаназії, викладених у додатку № 4 (Страсбург, 1986), Закону України «Про захист тварин від жорсткого поводження» №1759-VI від 15.12.2009.

Перша група 10 щурів, перебували на висококалорійній дієті. Друга група 10 щурів інтактна (контрольна) група, щури зі стандартним добовим харчовим раціоном.

20-22 жовтня 2021 року

Дніпро

Дослідницькі тварини виводилися з експерименту на 6-й, 12-й місяці.

При оглядовій мікроскопії вивчали морфологічні особливості будови сім'яників, після чого визначали морфологічні показники (товщину оболонки сім'яників, кількість звивистих сім'яних каналців, площу зрізу звивистого сім'яного каналця та його просвіту, площу сперматогенного епітелію та його висоту, кількість ділянок інтерстиції між звивистими сім'яними каналцями в одному полі зору, а також їх площу, кількість міоїдних клітин, кількість клітин Сертолі, кількість клітин сперматогенного епітелію площу їх площу та площу їх ядер, кількість сперматозоїдів, площу голівки, ширину шийки та довжину хвоста, кількість та площу клітин Лейдіга в інтерстиції, та площину ядер клітин Лейдіга). При цитологічному дослідженні за допомогою отриманих даних оцінювали показники стану сперматогенезу у сім'яниках, а саме спермограма, індекс сперматогенезу, індекс релаксації, індекс дозрівання, гермінативний індекс. Зміни статевих гормонів та ліпідів в сироватці крові. Ліпіди сироватки, тригліцериди, загальний холестерин, ліпопротеїни високої щільності, ліпопротеїни низької щільності та рівні статевих гормонів в сироватці (тестостерон, лютеїнізуючий гормон, фолікулостимулюючий гормон) вимірювали через 25 та 50 тижнів.

Результати. Збільшення ІМТ на 52% ($p < 0.8$) у групи тварин що знаходилися на висококалорійній дієті у порівнянні з інтактною групою тварин. Відзначається зниження сперматогенезу та релаксації, що призводить до зниження морфофункціональної активності сім'яників, збільшується індекс дозрівання, індекс мейотичної активності та гермінативний індекс, що свідчить про переважання молодих клітин над зрілими, що надалі призведе до затримки дозрівання статевих клітин.

Самці щурів, які перебували на висококалорійній дієті мали значно вищі рівні загального холестерину ($5,25 \pm 0,12$ проти $2,38 \pm 0,12$), ліпопротеїнів низької щільності ($0,38 \pm 0,05$ проти $0,25 \pm 0,04$) і ліпопротеїнів високої щільності ($3,98 \pm 0,15$ проти $2,1 \pm 0,05$). Рівень тестостерону ($5,16 \pm 0,43$ проти $9,15$), рівень лютеїнізуючого гормону ($9,21 \pm 0,12$ проти $12,62 \pm 0,42$) у щурів з ожирінням були нижче, ніж у контрольній групі, однак істотної зміни показників фолікулостимулюючого гормону не виявлено.

Завдяки проведеному дослідженню встановлено, що перебування експериментальної групи тварин на висококалорійній дієті призводить до зменшення продуктивності сім'яників, про що свідчить зниження індексу сперматогенезу, релаксації, дозрівання та індексу мейотичної активності та гермінативного індексу, що призводить до переважання молодих клітин над більш зрілими, а також затримки дозрівання чоловічих статевих клітин. Збільшення ІМС, загального холестерину, ліпопротеїнів низької щільності, ліпопротеїнів високої щільності, зниження рівню тестостерону.