

# АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ

ISSN 2077-1096

# СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ:

Том 10, Випуск 1 (29) 2010

# ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

## Зміст

### Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційні технології у експериментальній медицині та біології» 6-7 травня 2010 року

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ПЕРЕБІГУ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ В ШКІРІ ІНТАКТНИХ ЩУРІВ: ВІД МОРФОЛОГІЇ РАНИ ДО ІНТЕРПРЕТАЦІЇ МЕХАНІЗМІВ ЗАГОЄННЯ <i>Барінов Е.Ф., Суласєва О.М., Барінова М.Е., Кліщенко І.П.</i> .....	4
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ФАРМАКОТЕРАПІЯ ЕРОЗИВНО-ВИРАЗКОВИХ УРАЖЕНЬ ШЛУНКА У ЩУРІВ ЗА ПЕПТИЧНОЇ ВИРАЗКИ У ПОЄДНАННІ З ЦКРОВИМ ДІАБЕТОМ <i>Вахненко А.В.</i> .....	7
ТЕЛЕМЕТРИЧНА ВОСЬМИКАНАЛЬНА СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ ФІЗІОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛАБОРАТОРНИХ ТВАРИН <i>Власенко О.В., Рокунець І.Л., Чечель В.В.</i> .....	9
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ЛЕЧЕННЯ ПЕРИТОНІТА С ІНТРААБДОМИНАЛЬНИМ ІСПОЛЬЗУВАННЯМ ВОДОРАСТВОРИМИХ МАЗЕВИХ КОМПОЗИЦІЙ <i>Воронков Д.Е.</i> .....	14
УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ПІДЩЕЛЕПНОЇ ЗАЛОЗИ ПІД ВПЛИВОМ ЦИСПЛАТИНУ ТА ЇХ КОРЕКЦІЇ ЕНТЕРОСГЕЛЕМ <i>Геращенко С.Б., Дельцова О.І., Гвоздик І.М., Перцович В.М.</i> .....	18
ГУМАННІ АЛЬТЕРНАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ФАРМАКОЛОГІЧНОМУ ЕКСПЕРИМЕНТІ <i>Дев'яткіна Т.О., Колот Е.Г., Чечотіна С.Ю., Власова О.В.</i> .....	22
УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗМІНИ ПЕРИФЕРІЙНОГО НЕРВА ЩУРІВ ЗА УМОВ ЙОГО ПОШКОДЖЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ НЕЙРОПЕПТИДНИХ ЗАСОБІВ <i>Демидчук А.С., Стеченко Л.О., Чайковський Ю.Б.</i> .....	25
МЕТОД КОМБІНОВАНОЇ ФОТОМЕТРІЇ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ПРОВЕДЕННЯ <i>Дмітрієв М.О., Філімонов Ю.В., Руда І.В., Чугу Т.В., Аршинніков Р.С.</i> .....	27
БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ СИРОВАТКИ КРОВІ ЩУРІВ ЯК ОЗНАКИ РЕПАРАТИВНОЇ РЕГЕНЕРАЦІЇ КІСТОК НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ НА ТЛІ ХРОНІЧНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ НІТРАТОМ НАТРІУ <i>Должкова К.П.</i> .....	32
КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МАГНИТО И ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОЗИРОВАННОГО МОЗГОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ <i>Энглези А.П., Титов Ю.Д., Бублик Л.А., Мироненко И.В.</i> .....	35
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОТЕКТОРНОГО ВЛИЯНИЯ МИКРОПОЛЯРИЗАЦИИ НЕОКОРТЕКСА И КОРКОВЫХ НЕЙРОТРОФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОМ ИНСУЛЬТЕ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ) <i>Кульчиков А.Е., Косицын Н.С., Васильева И.Г., Макаренко А.Н.</i> .....	39
НО-ЗАЛЕЖНІ ЗМІНИ ПРОДУКЦІЇ СУПЕРОКСИДНОГО АНІОН-РАДИКАЛУ В ТКАНИНАХ ТОНКОЇ КИШКИ ЗА УМОВ ЇЇ ГОСТРОЇ НЕПРОХІДНОСТІ <i>Левков А.А., Костенко В.О.</i> .....	43
МЕМБРАНОПРОТЕКТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ МАЗИ ТИОТРИАЗОЛИНА ПРИ ДЕЙСТВИИ НА КОЖУ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ <i>Звягинцева Т.В., Миронченко С.И., Нардид О.А., Желнин Е.В.</i> .....	48
ПОШУК АНТИДЕПРЕСАНТІВ СЕРЕД ПОХІДНИХ 2-ОКСОІНДОЛІН-3-ГЛЮКСИЛОВОЇ КИСЛОТИ <i>Луценко Р.В., Сидоренко А.Г.</i> .....	52

Таким чином, проведено дослідження на моделі овариоектомованих самок білих щурів свідчить, про достовірний вплив остеопорозу на стан реакцій перекисного окислення ліпідів та інгібітору трипсину. Крім того, згідно отриманих даних застосування остеопластичного матеріалу супроводжується тенденцією до корекції ПОЛ, АОС і достовірною зміною показників активності тартратстабільної кислоти фосфатази, а також загальної протеолітичної активності в порівнянні з другою групою.

Розробка даної теми обумовлена теоретичною і практичною необхідністю клініки пародонтології, так як до теперішнього часу зустрічаються ускладнення при хірургічному лікуванні пацієнтів з різною щільністю кісткової тканини.

### Література

1. Воскресенский О.Н. Ангиопротекторы / О.Н. Воскресенский, В.А. Туманов – К.: Здоровье, 1982. – 111 с.
2. Методические указания по применению унифицированных клинических лабораторных методов исследования / Под. Ред. Проф. В.В. Меньшикова // М., 1973. – 270 с.
3. Поворознюк В.В. Системный остеопороз в развитии заболеваний пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур, Г.Н. Вишняк [и др.] // Вісник стоматології. – 1997. - № 4. – С. 554-557.
4. Поворознюк В.В. Костная система и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур // К., 2003. – 446 с.
5. Посібник з експериментально-клінічних досліджень в біології та медицині / [Л.В. Брекало, О.В. Бобович, Н.О. Боброва та ін.] ; За ред. І.П. Кайдашева, В.М. Соколенко, О.В. Катрушова. – Полтава, 1996. – 271 с.
6. Шульженко О.Ю. Експериментальне дослідження впливу синтетичного остеопластичного матеріалу Десмо-Ост на тканини живого організму / О.Ю. Шульженко, Ю.І. Силенко, В.М. Осауленко, Г.А. Єрошенко // Світ медицини та біології, - 2008. - № 2 ч.1. – С. 105-107.
7. Karring T. Development of the principle of guided tissue regeneration / T. Karring, K. Warrer // Scientific. - 1992. - V. 85, - P. 19-24.
8. Quinones C.R. Current status of guided periodontal tissue regeneration / C.R. Quinones, R.G. Cafesse // Periodontology 2000. - 1995. - P. 55-68.

### Реферат

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖИВОТНЫХ С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ОСТЕОПРОЗОМ

Шульженко А.Ю., Силенко Ю.И., Чернявский С.А.

Ключевые слова: остеопороз, метаболические показатели, Десмо-ост

Проведенное исследование на модели остеопороза у овариоэктомированных самок белых крыс свидетельствует о достоверном влиянии остеопороза на состояние реакции перекисного окисления липидов и метаболических процессов. Хирургическое лечение дефектов костной ткани челюстей у животных с остеопорозом, приводит к более высоким значениям показателей перекисного окисления липидов и ингибитора трипсина. Это подтверждает необходимость коррекции метаболических показателей при хирургическом лечении дефектов костной ткани челюстей, особенно при развитии остеопороза.

### Summary

EXPERIMENTAL BACKGROUND OF SURGICAL TREATMENT OF BONE DEFECTS IN ANIMALS WITH EXPERIMENTAL OSTEOPOROSIS

Shulzhenko O.Y., Silenko Y.I., Chernyavsky S.A.

Key words: osteoporosis, metabolic indices, Desmo-ost

The researches carried out on the model of osteoporosis in ovariectomized female white rats have proved the reliable influence of osteoporosis on the state of lipid peroxidation and metabolic processes. The surgical treatment of bone defects leads to higher values of lipid peroxidation indices and trypsin inhibitor indices. It has confirmed the necessity in correction of metabolic indices under the surgical treatment of bone defects of jaws, especially in cases of osteoporosis development.

УДК: [611.843:616-002]:611.013.85-001.18-089.843

### МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ЗОРОВОГО НЕРВА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ НА ТЛІ ГОСТРОГО ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕВРИТА

**Якушко О.С.**

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Метою нашого дослідження було вивчення структурних елементів зорового нерва при гострому експериментальному невриті на тлі трансплантації кріоконсервованої плаценти. Робота була проведена на 45 щурах, з яких 1-а група – контрольна, 2-ій групі вводили внутрішньоочередово л-карагінен, 3-ій групі на фоні асептичного запалення трансплантували кріоконсервовану плаценту. У тварин 3-ої групи спостерігались менш виражені прояви запальної реакції тканин зорового нерва та раніше відмічались явища регенерації.

Ключові слова: зоровий нерв, асептичний неврит, кріоконсервована плацента, трансплантація.

Розвиток клітинної і тканинної трансплантації та пошуку нових лікарських засобів. На сьогоднішній день медицина потребує ефективних спонук до подальшого розвитку фармакології

\* Робота є фрагментом НДР „Розробка нових кріобіологічних технологій, використання кріоконсервованих ембріональних клітин, тканин людини та тварин в медицині”, № державної реєстрації 0199U000323.

препаратів, що активно впливають на клінічну картину хвороби, імунomodляторів, стимуляторів регенерації [6]. Проведені дослідження фетальних препаратів вказують на їх біостимулюючий, імункоригуючий, радіопротекторний, протипухлинний, а також протизапальний ефект [2, 3, 9, 6]. Істотне значення має вивчення кріоконсервованих тканинних препаратів, у яких завдяки використанню низьких температур сконцентрована значна кількість біологічно активних речовин.

Як відомо, наріжним каменем сучасної офтальмології є запалення заднього відділу ока, а саме сітківки та зорового нерва, що призводять до значного зниження і навіть втрати зору. Важливе місце у розв'язанні цієї проблеми посідає подальше дослідження протизапальної дії тканинних препаратів, а саме плаценти, що дасть змогу розширити арсенал методів лікування даної патології та попередити ускладнення.

Мета дослідження. Вивчення структурних елементів зорового нерва при гострому експериментальному невриті на тлі трансплантації кріоконсервованої плаценти.

#### Матеріал і методи дослідження

Експериментальна робота була проведена на 45 статевозрілих щурах-самцях лінії „Вістар”. Матеріалом дослідження була ретробульбарна частина зорових нервів щурів. Утримання тварин та маніпуляції, які з ними проводились, відповідали законодавству України та міжнародним положенням. Тварини були поділені на три групи: перша – контрольна (5 щурів), другій (20 щурів) було змодельоване гостре асептичне запалення шляхом введення внутрішньоочередово  $\lambda$ -карагінену (5 мг в 1 мл фізіологічного розчину) [7, 8, 11], третій групі (20 щурів) на фоні гострого асептичного запалення було одноразово підшкірно трансплантовано кріоконсервовану плаценту (КП) розмірами  $0,5 \times 0,5 \times 0,5$  см. Оперативні

втручання виконували під кетаміновим наркозом з дотриманням правил асептики та антисептики. Евтаназію тварин проводили шляхом передозування наркозу на 2, 3, 5 та 7 добу експерименту. Отриманий матеріал фіксували в 2,5% розчині глутарового альдегіду на фосфатному буфері протягом доби при температурі  $+4^\circ\text{C}$ , після відмивання у чотирьох порціях  $0,1$  М фосфатного буфера протягом 2 годин обробляли згідно правил, прийнятих в електронній мікроскопії, та заключали в ЕПОН-812 [4]. Напівтонкі зрізи отримували за допомогою ультрамікроскома УМТП-7, розміщували на предметному склі та забарвлювали толуїдиновим синім та поліхромним барвником (барвник Маллорі та розчин основного фуксину). Морфометричні дослідження проводили за допомогою світлового мікроскопа „Carl Zeiss” та окуляр-мікрометра МОВ-1-15 $\times$ . Мікрофотографування здійснювали за допомогою мікроскопа фірми „BIOREX” з адаптованим пакетом програм для фотографування. Статистичну обробку даних здійснювали за допомогою програми Excel [2].

#### Результати дослідження та їх обговорення

При дослідженні зорових нервів тварин третьої групи ми спостерігали явища прояву запальної реакції, але вона була менше виражена у порівнянні з тваринами другої групи. Ми помітили набряк сполучної тканини оболонки зорового нерва, але меншої інтенсивності. Так, товщина м'якої мозкової оболонки на 2-у добу дослідження збільшилась у 1,2 рази у порівнянні з контролем ( $p < 0,05$ ), що в 1,2 рази менше, ніж у другій групі тварин ( $p < 0,05$ ), на 3-у добу – у 1,5 рази ( $p < 0,01$ ). В той час як в 2-ій групі тварин – у 1,9 рази ( $p < 0,001$ ) у порівнянні з інтактною групою (табл. 1). 5-7 доба характеризувалась поступовим зменшенням товщини м'якої мозкової оболонки.

Таблиця 1.  
Товщина м'якої мозкової оболонки зорового нерва

№ п/п	Термін експерименту	Контроль, мкм	При асептичному запаленні, мкм	При асептичному запаленні+трансплантація КП, мкм
1	2 доба	11,89 $\pm$ 1,08	17,19 $\pm$ 1,29 **	14,27 $\pm$ 0,34 **
2	3 доба	11,89 $\pm$ 1,08	23,05 $\pm$ 2,55 ***	17,33 $\pm$ 1,16 ***
3	5 доба	11,89 $\pm$ 1,08	16,59 $\pm$ 1,59 *	14,42 $\pm$ 0,59 *
4	7 доба	11,89 $\pm$ 1,08	15,86 $\pm$ 1,53 *	14,39 $\pm$ 0,61 *

Примітка: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .

На 2-у добу експерименту відмічались зміни з боку судин гемомікроциркуляторного русла (ГМЦР) у вигляді розширення артеріол, збільшення діаметру капілярів, венул, але менш виражені у порівнянні з другою групою (табл. 2). Спостерігалось поступове зменшення діаметру артеріол з 2-ої по 7-у добу. Їх розміри на 7-у добу були  $8,84 \pm 0,17$  мкм, що статистично не відрі-

знялись від контролю, проти  $9,98 \pm 0,2$  мкм у 2-ій експериментальній групі ( $p < 0,001$ ). На 2-у добу помітні застійні явища у венулах. Але їх діаметр збільшився в 1,4 рази проти 1,8 у другій групі ( $p < 0,001$ ). Максимальний прояв розладів кровообігу в судинах ГМЦР м'якої оболонки зорового нерва відмічався у тварин 3-ої групи на 2-у добу, а у тварин 2-ої групи – на 3-у добу.

Динаміка змін діаметру ланок гемомікроциркуляторного русла м'якої мозкової оболонки зорового нерва при асептичному запаленні на тлі трансплантації кріоконсервованої плаценти

№ п/п	Термін експерименту	Діаметр, мкм		
		Артеріоли	Капіляри	Венули
1	Контроль	8,23±0,45	4,63±0,27	11,06±0,93
2	2 доба	9,73±0,24 **	5,81±0,2 ***	15,28±0,53 ***
3	3 доба	9,26±0,21 *	5,51±0,14 **	14,45±0,51 ***
4	5 доба	9,2±0,11 *	5,33±0,14 *	14,24±0,44 **
5	7 доба	8,84±0,17	5,21±0,09 *	13,17±0,41 *

Примітка: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ .

Зміни з боку судин ГМЦР призвели до виникнення набряку сполучнотканинних прошарків у зоровому нерві. Так, на 2-у добу експерименту товщина сполучнотканинних перетинок у 2-ій групі тварин становила  $5,05 \pm 0,5$  мкм, у 3-ій групі  $5,29 \pm 0,28$  мкм проти  $3,73 \pm 0,37$  мкм у контролі (рис. 1). Свого максимального значення товщина сполучнотканинних перетинок у тварин з викликаним асептичним запаленням досягла на 3-у

добу експерименту, а у тварин, яким на фоні запалення була трансплантована плацента, – на 2-у добу. Слід відзначити, що у щурів 3-ої групи на 7-у добу дослідження середнє значення товщини перетинок було  $4,02 \pm 0,14$  мкм, що статистично не відрізнялось від контролю. У щурів 2-ої групи –  $4,89 \pm 0,41$  мкм, що на 12% більше ( $p < 0,05$ ).

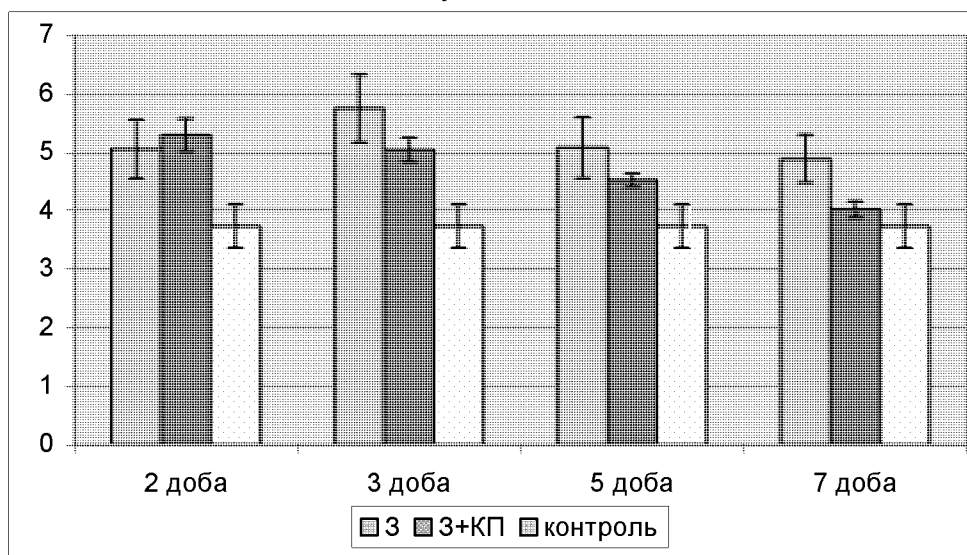


Рис. 1. Динаміка змін товщини сполучнотканинних перетинок зорових нервів щурів  
3 – сполучнотканинні перетинки при асептичному запаленні;

3+KP – сполучнотканинні перетинки при асептичному запаленні на фоні трансплантації кріоконсервованої плаценти.

На 2-у добу експерименту нервові волокна у структурі зорового нерва щурів 2-ої групи становили в діаметрі  $2,26 \pm 0,08$  мкм, що на 14% більше у порівнянні з контролем  $1,98 \pm 0,07$  мкм ( $p < 0,01$ ). В той час, як діаметр нервових волокон тварин 3-ої групи був  $2,18 \pm 0,11$  мкм, але різниця зі значеннями показників контролю статистично не достовірна. Нервові волокна зорового нерва у щурів 2-ої та 3-ої груп були округлої форми, вкриті незміненою мієліновою оболонкою. У тварин з асептичним запаленням зорового нерва ми спостерігали поступове збільшення середнього діаметра нервових волокон до 5-ої доби експерименту. На 5-у добу їх розмір в середньому становив  $3,44 \pm 0,14$  мкм ( $p < 0,001$ ), нервові волокна набрякли, деякі з них неправильної форми, мієлінова оболонка потоншена. В той же час при трансплантації кріоконсервованої плаценти нами було відмічено статистичне збіль-

шення середнього діаметру нервових волокон на 3-у добу, їх розмір був  $2,25 \pm 0,1$  мкм ( $p < 0,05$ ). Вони були округлої форми, вкриті незміненою мієліновою оболонкою. Розміри нервових волокон на 5 та 7-у добу статистично не відрізнялись від контролю.

У 2-ій групі тварин були помітні зміни серед клітин макроглії, що проявлялись у вигляді поступового зменшення розмірів ядра та ядерно-цитоплазматичного співвідношення, починаючи з 2-ої доби. На 5-у добу показники максимально відрізнялись від контролю. Ядра клітин макроглії були неправильної форми, зменшені в об'ємі, зморщені, темного кольору. У тварин 3-ої групи ми також спостерігали зменшення об'єму ядер та ядерно-цитоплазматичного співвідношення, причому більш виражене протягом 2-ої та 3-ої діб у порівнянні з попередньою групою. Але вже на 5-у добу відмічалось поступове відновлення

структур клітин макроглії. Ядра астроцитів були овальної форми зі світлою нуклеоплазмою, дисперсним хроматином, чітко вираженою ядерною оболонкою. Цитоплазма клітин світла. Ядра олігодендроцитів збільшені, темні, округлої форми, в каріоплазмі зустрічались дрібні глибки хроматину, розсіяні дисперсно, ядерна оболонка чітко виражена. Цитоплазма клітин світла.

#### **Висновки**

1. Максимальний прояв розладів кровообігу в судинах ГМЦР м'якої оболонки зорового нерва відмічався у тварин 3-ої групи на 2-у добу, а у тварин 2-ої групи – на 3-у добу. У щурів 3-ої групи на 7-у добу експерименту діаметр артеріол становив  $8,84 \pm 0,17$  мкм та статистично не відрізнявся від контролю, проти  $9,98 \pm 0,2$  мкм у 2-ій експериментальній групі ( $p < 0,001$ ).

2. Товщина м'якої мозкової оболонки у тварин експериментальних груп досягла максимального значення на 3-у добу експерименту і становила у щурів 3-ої групи -  $17,33 \pm 1,16$  мкм, що в 1,3 рази менше ніж у групи тварин з асептичним запаленням ( $p < 0,05$ ).

3. Товщина сполучнотканинних перетинок зорового нерва у щурів 3-ої групи на 7-у добу становила  $4,02 \pm 0,14$  мкм, що статистично не відрізнялось від контролю. У щурів 2-ої групи в цей час –  $4,89 \pm 0,41$  мкм, що на 12% більше ( $p < 0,05$ ).

4. Максимальне значення показник діаметра нервових волокон у тварин 3-ої експериментальної групи досяг на 3-у добу дослідження і становив  $2,25 \pm 0,1$  мкм, в той час як у тварин 2-ої групи – на 5-у добу ( $3,44 \pm 0,14$  мкм). Розміри нервових волокон зорового нерва щурів 3-ої групи на 5 та 7-у добу статистично не відрізнялись від контролю.

5. Найвиразніші зміни у клітинах макроглії тварин 2-ої групи спостерігались на 5-у добу експерименту, в той час як у тварин 3-ої групи в цей

період відмічалось поступове відновлення структурних компонентів.

#### **Перспективи подальших досліджень у даному напрямку**

Потребує подальшого дослідження вплив трансплантації криоконсервованої плаценти на морфофункціональний стан тканин зорового нерва у віддалені терміни асептичному запаленні. Проведена робота відкриває перспективи застосування фетальних тканин в офтальмологічній практиці.

#### **Література**

1. Кліменко М.О. Вплив криоекстракту хоріона на клітинні реакції вогнища запалення / М. О. Кліменко, Н. П. Субота, В. А. Пітько [та ін.] // Фізіол. журн. – 1999. – Т. 45, № 6. – С. 75–80.
2. Гольцев А.М. Застосування криоконсервованих продуктів ембріофетоплацентарного комплексу як коректорів аутоімунних захворювань на моделі експериментального алергічного енцефаломієліту / А. М. Гольцев, Н. М. Бабенко, Л. В. Останкова [та ін.] // Трансплантологія. – 2003. – Т. 4, № 1. – С. 207–209.
3. Іваницька О. С. Лікування периферійних уражень лицевого нерва продуктами ембріофетоплацентарного комплексу : дис. ... кандидата мед. наук : 14.01.22 / О.С.Іваницька // Полтава, 2006. – 224 с.
4. Карупу В. Я. Электронная микроскопия / В. Я. Карупу, К. : Вища школа, 1984. – 208 с.
5. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н.Лапач, А.В.Чубенко, П.Н.Бабич. - К. : Морион, 2000. – 320 с.
6. Васильев Н.В. О возможных механизмах метода терапевтического использования фетальных клеток и тканей / Н.В. Васильев, Т.И. Коляда, Ю.Л. Волянский [и др.] // Трансплантация фетальных тканей и клеток человека : сб. науч. ст. / научн. ред. Г. Т. Сухих, А. Н. Ерина. – М., 1996. – С. 28–30.
7. Патологическая физиология / под ред. А. Д. Адо, В. В. Новицкого. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1994. – 468 с.
8. Кліменко М.О. Порівняльна характеристика протизапальної дії екстрактів хоріона та плаценти / М. О. Кліменко, Н. П. Субота, В. А. Пітько [та ін.] // Фізіол. журн. – 2000. – Т. 46, № 1. – С. 32–36.
9. Суббота Н. П. Биологические свойства криоэкстрактов эмбриональных тканей / Н. П. Суббота, П. П. Пашинский, Е. Д. Розанова // Проблемы криобиологии. – 1998. – № 3. – С. 35–42.
10. Шелітько В.І. Структурно-функціональні показники криоконсервованої плаценти і вплив її трансплантації на морфофункціональний стан ряду внутрішніх органів: дис. ... доктора мед. наук : 14.01.35 / В.І.Шелітько // Харків, 2004. – 326 с.
11. Morris C. J. Carrageenan-induced paw edema in the rat and mouse / C. J. Morris // Methods in molecular biology. – 2003. – V.225. – P.115–121.

#### **Реферат**

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ КРИОКОНСЕРВИРОВАННОЙ ПЛАЦЕНТЫ НА ФОНЕ ОСТРОГО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО НЕВРИТА  
Якушко Е.С.

Ключевые слова: зрительный нерв, асептический неврит, криоконсервированная плацента, трансплантация.

Целью нашего исследования было изучение структурных элементов зрительного нерва при остром экспериментальном неврите на фоне трансплантации криоконсервированной плаценты. Работа была проведена на 45 крысах, из которых 1-я группа – контрольная, 2-ой группе вводили внутривентриально  $\lambda$ -карагинен, 3-ой группе на фоне асептического воспаления трансплантировали криоконсервированную плаценту. У животных 3-ой группы наблюдались менее выраженные проявления воспалительной реакции тканей зрительного нерва и раньше отмечались явления регенерации.

#### **Summary**

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF OPTIC NERVE STRUCTURAL ELEMENTS UNDER THE TRANSPLANTATION OF CRYOPRESERVED PLACENTA AGAINST THE BACKGROUND OF ACUTE EXPERIMENTAL NEURITIS

Yakushko O.S.

Key words: optic nerve, aseptic neuritis, cryopreserved placenta, transplantation.

The research was aimed to study the structural elements of optic nerve under acute experimental neuritis against the background of transplantation of cryopreserved placenta. 45 rats used for the experiment were divided into the following groups: 1<sup>st</sup> group is a control, 2<sup>nd</sup> group included animals which were injected intraperitoneally  $\lambda$ -carrageenan, and the 3<sup>rd</sup> group were transplanted cryopreserved placenta against the background of aseptic inflammation. The animals of the 3<sup>rd</sup> group showed less expressed manifestations of inflammation in tissues of optic nerve and the signs of regeneration were marked earlier.