

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ
«УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ»



МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених
«МЕДИЧНА НАУКА В ПРАКТИКУ
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я»

(Полтава, 9 грудня 2016 року)



Морфологічний корпус УМСА

Полтава-2016

<i>Данилів О. Д.</i>	92
РЕАКЦІЯ СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ ГАСЕРОВОГО ВУЗЛА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ АСЕПТИЧНОМУ ЗАПАЛЕННІ	
<i>Донець І.М.</i>	92
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ НА МІОКАРД ЩУРІВ ПРИ АСЕПТИЧНОМУ ЗАПАЛЕННІ	
<i>Єна М. С., Белозьорова А. К., Дзюбенко Н. В.</i>	92
МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПРЯМОЇ КИШКИ ЩУРІВ ЗА УМОВ СУМІСНОЇ ДІЇ ПОХІДНИХ ПІРОЛУ Д1 І МІ-1 ПРИ ВИРАЗКОВОМУ КОЛІТІ	
<i>Коваленко І.С.</i>	94
МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЦЕСІВ ПРОЛІФЕРАЦІЇ ТА АПОПТОЗУ В ЗОНАХ ПЕРЕБУДОВИ АЦИНАРНО-ПРОТОВОКОВОЇ ТКАНИНИ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ	
<i>Колосова І.І., Шаторна В.Ф.</i>	95
ВПЛИВ ЦИТРАТІВ ЗАЛІЗА, ЗОЛОТА, СРІБЛА НА ТЛІ СВИНЦЕВОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЯЄЧНИКІВ ЩУРІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ	
<i>Кореньков О. В.</i>	96
ПОРІВНЯЛЬНИЙ ВПЛИВ ГРАНУЛ І БЛОКУ В-ТРИКАЛЬЦІЙФОСФАТУ НА ДИНАМІКУ ЗАГОЄННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ ДОВГОЇ КІСТКИ СКЕЛЕТА	
<i>Лутковський Р.А., Кравченко В.М.</i>	97
МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РЕАКЦІЇ ТКАНИН НА ІМПЛАНТАЦІЮ АЛОТРАНСПЛАНТАТІВ З ПОЛІПРОПІЛЕНУ МОДИФІКОВАНОГО ВУГЛЕЦЕВИМИ НАНОТРУБКАМИ, АНТИСЕПТИКОМ ТА НАНОЧАСТИНКАМИ СРІБЛА	
<i>Майор В.В., Шаторна В.Ф.</i>	98
ОСОБЛИВОСТІ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ПЛАЦЕНТИ ЩУРІВ ЗА УМОВ ВПЛИВУ АЦЕТАТУ СВИНЦЮ ТА ЙОГО КОМБІНАЦІЇ З ЦИТРАТАМИ ЗОЛОТА ТА СРІБЛА	
<i>Марковський В.Д., Зверева І.С.</i>	99
ПАТОМОРФОЛОГІЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АОРТЫ У ПОТОМСТВА ОТ МАТЕРЕЙ С ПОДОСТРЫМ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)	
<i>Николин А.М., Кривов'яз О.С., Мойсеева Х.Ю., Ерстенюк Г.М.</i>	100
РІВЕНЬ МАКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА СТАН ЕРИТРОЦИТАРНИХ МЕМБРАН ЗА УМОВ ТРИВАЛОГО НАДХОДЖЕННЯ ФОСФАТІВ	
<i>Ніка О.М.</i>	101
РЕАКЦІЯ МОРФОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ НЕЙРОЦИТІВ ПОЛІВ ПІОКАМПА ЩУРІВ НА УСКЛАДЕННЯ СРЕПТОЗОЦИН-ІНДУКОВАНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ НЕПОВНОЮ ГЛОБАЛЬНОЮ ІШЕМІЄЮ-РЕПЕРFUЗИЄЮ ГОЛОВНОГО МОЗКУ	
<i>Павленко Г.Ю., Недзвецкий В.С.</i>	102
ХАРАКТЕРИСТИКА АСТРОГЛІОЗУ У МОЗКУ ЩУРІВ ЗА УМОВ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ	
<i>Парцей Х.Ю., Олексин М.Б., Литвинюк Н.І., Слободян З.О., Николин А.М., Ерстенюк Г.М.</i>	102
СТАН ЕРИТРОЦИТАРНИХ МЕМБРАН, ПРО- ТА АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ЗА УМОВ СПОЖИВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИХ НАПОЇВ	
<i>Посохов Є.О., Ткаченко А.С., Корнієнко Є.М.</i>	103
ВИВЧЕННЯ СТАНУ МЕМБРАН ЕНТЕРОЦИТІВ ПРИ ЗАПАЛЕННІ КИШЕЧНИКА МЕТОДОМ ФЛЮОРЕСЦЕНТНИХ ЗОНДІВ	
<i>Ройко Н. В., Филенко Б. М., Проскурня С. А.</i>	104
МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ІНТРАОКУЛЯРНОГО ВІДДІЛУ ЗОРОВОГО НЕРВА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ	
<i>Сафаралиев Ф.Р.</i>	105
РОЛЬ СИНДРОМА ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ В ИММУННОЙ ДИСФУНКЦИИ У СПОРТСМЕНОВ	
<i>Свистак О. Д., Давиденко О. В., Яцишин З. М.</i>	106
СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОМУ РУСЛІ ТА НЕЙРОНАХ М'ЯЗОВО-КИШКОВОГО НЕРВОВОГО СПЛЕТЕННЯ СТРАВОХОДУ ПІСЛЯ ПРАВОБІЧНОГО ПЕРЕТИНУ ВАГОСИМПАТИЧНОГО СТОББУРА.	
<i>Syrtsov V., Fedosieieva O., Zajtsev A.</i>	106
MORPHO-FUNCTIONAL FEATURES OF THYROID AFTER PRENATAL ANTIGENIC LOAD	
<i>Скотаренко Т.А.</i>	107
ЕЛЕКТРОННОМІКРОСКОПІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕНДОКРИНОЦИТІВ ПУЧКОВОЇ ЗОНИ НАДНИРКОВОЇ ЗАЛОЗИ ПРИ АСЕПТИЧНОМУ ПЕРИТОНИТІ	
<i>Смірнов А.С.</i>	108
ПОРУШЕННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ ШЛУНКОВИХ ЯМОК ТА ЗАЛОЗ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПІЛОРИЧНОГО ВІДДІЛУ ШЛУНКУ ЗА УМОВ ДІЇ ЕПІХЛОРГІДРИНУ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ	
<i>Сухомлин Т.А., Юдіна К.Є.</i>	108
ЗМІНИ СПІВВІДНОШЕННЯ ЛАКТАТ/ПІРУВАТ У ЛЕГЕНЯХ ЩУРІВ ПРИ ОПІКОВІЙ ХВОРОБИ ТА ЇХ КОРЕКЦІЯ ЛІПІНОМ	
<i>Торяник І.І., Похил С.І., Чигиринська Н.А., Костиця І.А., Тимченко О.М., Круглова Т.А.</i>	109
МЕТОДОЛОГІЯ І ТЕХНІКА СТВОРЕННЯ ТА ЗАПРОВАДЖЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ МОДЕЛІ БАБЕЗІОЗУ У ЛАБОРАТОРНИХ УМОВАХ	
<i>Устенко Р.Л., Каценко А.Л., Северин Ю.М.</i>	110
МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ПЕРИФЕРИЧНОЇ ТА ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЗОНИ ПРОСТАТИ ЛЮДИНИ	
<i>Хоменко І. В., Бумейстер В. І.</i>	111
ГІСТОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ КОНТРОЛЬНИХ ТВАРИН	

УДК 611.843:616.12-008.331.1

Ройко Н. В., Филенко Б. М., Проскурня С. А.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ІНТРАОКУЛЯРНОГО ВІДДІЛУ ЗОРОВОГО НЕРВА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Вступ

Патологія зорового нерва на сьогоднішній день залишається однією з найважливіших проблем офтальмології у зв'язку зі складністю його морфо-функціональної будови. Зокрема, ураження зорового нерва при гіпертонічній хворобі, що призводить до часткової або повної втрати зору, має важливе медико-соціальне значення у зв'язку з інвалідизацією хворих та втратою працездатності [3]. Судинні зміни, що розвиваються при гіпертонічній хворобі, супроводжуються помірними або середньої тяжкості порушеннями зорово-нервового апарату [1]. Раннє виявлення патології зорового нерва з урахуванням етіологічних та морфогенетичних чинників дозволяє розпочати своєчасне лікування та стабілізувати зорові функції хворих [4]. Проте, об'єктивні морфологічні критерії деструктивних та компенсаторних процесів зорового нерва та його мікроциркуляторного русла донині не розроблені [2].

Метою дослідження стало вивчення патоморфологічних змін інтраокулярного відділу зорового нерва при експериментальній артеріальній гіпертензії у собак.

Матеріали та методи дослідження

У зв'язку із труднощами, пов'язаними із взяттям матеріалу, об'єктом дослідження слугували очні яблука, вилучені від 30 собак з вторинною артеріальною гіпертензією, внаслідок експериментальної коарктації аорти. Взяття експериментального матеріалу проводилось на 15, 90 та 120 добу відповідно до стадій розвитку серцево-судинної недостатності у собак в умовах коарктації аорти. Після енуклеації виготовляли препарати задньої стінки ока за стандартними методиками із забарвленням гематоксилін-еозином та пікрофуксином за ван Гізон. З метою дослідження особливостей взаємовідношення мікроциркуляторного русла з нервами та їх морфологічні зміни додатково використовували імпрегнацію азотнокислим сріблом за методом Рассказової та Рассказової в модифікації Купріянова. Також додатково використовували реакцію Перлса для виявлення ділянок старих крововиливів. Вивчення забарвлених препаратів проводилось на цифровому світловому мікроскопі фірми «Olympus BX-41» з наступним фотографуванням за допомогою цифрової фотокамери «Olympus C 4040» у прохідному світлі при збільшенні $\times 100$, $\times 200$, $\times 400$, $\times 1000$.

Утримання тварин та експерименти проводилися відповідно до положень «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та інших наукових цілей» (Страсбург, 1985), «Загальних етичних принципів експериментів на тваринах», ухвалених Першим національним конгресом з біоетики (Київ, 2001).

Результати дослідження

На повздовжньому зрізі в області решітчастої пластинки склери, при імпрегнації препаратів азотнокислим сріблом за методом Рассказової, зоровий нерв представлений тонкими пучками нервових волокон, які спрямовані переважно паралельно. В деяких ділянках спостерігається перехід окремих аксонів з одного нервового пучка на інший, тобто утворюються анастомози між внутрішньонервовими пучками. На повздовжніх зрізах зорового нерва в його товщі виявляються дрібні кровоносні судини, які проходять у товщі сполучнотканинних перетинок.

На 15 добу експериментальної коарктації аорти не було виявлено будь-яких виражених змін кровоносних судин інтраокулярного відділу зорового нерва та самої нервової тканини.

Проте, вже на 90 добу експериментальної артеріальної гіпертензії були виявлені виражені зміни в області решітчастої пластинки склери та у зоровому нерві, який бере свій початок в цій ділянці. Відзначалися набряк повздовжнього та циркулярного шарів сполучнотканинних волокон решітчастої пластинки з ділянками діapedезних крововиливів. На гістологічних препаратах у зоровому нерві відмічається набряк, що проявляється розволокненням пучків та розгалужень нерва. Окремі аксони в нервових стовбурах мають різний діаметр, внаслідок напливів нейроплазми. Ділянки потовщення змінюються значним зменшенням товщини аксонів. З'являються збільшена звивистість нервових волокон з місцевими їх перериваннями. Така гістологічна картина свідчить про деструктивні процеси в провідній системі зорового нерва.

На 120 добу експерименту відзначаються значні розлади кровообігу, які мають вигляд геморагічної інфільтрації тканини решітчастої пластинки. При цьому спостерігаються дистрофічні та некротичні процеси клітинних елементів останньої.

Окрім свіжих вогнищ крововиливів в частині випадків в області диска зорового нерва спостерігаються ділянки старих крововиливів, що підтверджується реакцією Перлса. В зонах старих крововиливів відмічається дифузне розростання сполучної тканини. Просвіти артеріальних судин в цих ділянках звужені, що, очевидно, може сприяти зменшенню кровозабезпечення зорового нерва та призводити до розвитку в ньому патологічних змін. Ці зміни досить чітко виявляються після імпрегнації зрізів азотнокислим сріблом за методом Рассказової. На препаратах в окремих нервових стовбурах з'являються розволокнення його пучків, більшість нервових волокон втрачає аргентофінність, в решті нервових волокон відзначаються варикозні потовщення та поодинокі вакуолі. В області розгалужень стовбура аксони розпадаються на окремі глибокі різних розмірів. Всі ці зміни переконливо свідчать про атрофічні та глибокі деструктивні процеси в зоровому нерві в цілому.

Поряд з цим, в ендоневральних проміжках різко збільшується кількість волокнистої сполучної тканини, що призводить до їх потовщення. Тобто, розвиваються явища, які можна позначити як сітчастий склероз. Останній характеризується центральним або тангенційним розміщенням волокнистих структур.

Судини, розташовані в ендоневральних трабекулах, мають різко потовщені стінки за рахунок склерозу, просвіт їх звужений, окремі шари стінки погано контурують.

Висновки

Отже, результати проведеного дослідження свідчать, що порушення кровопостачання, яке виникає в результаті коарктації аорти, призводить до значних структурних змін інтраокулярного відділу зорового нерва. На першому етапі експерименту (15 доба) не відмічається специфічних морфологічних змін. Проте, в подальшому (90 та 120 доба експерименту) спостерігається поступовий розвиток деструктивних змін структурних компонентів зорового нерва, що змінюються компенсаторними процесами, які характеризуються формуванням склерозу. В судинах, які проходять в товщі зорового нерва, спостерігається потовщення стінки за рахунок склерозу, зі звуженням їх просвітів. Це свідчить про атрофію зорового нерва.

Література

1. Васюта В.А. Комплексний аналіз етіологічних чинників розвитку атрофії зорових нервів / В.А. Васюта // Буковинський медичний вісник. – 2015. – Том 19, № 2 (74). – С. 31-34.
2. Пера-Васильченко А.В. Деструктивні та адаптаційні зміни мікроциркуляторного русла інтракраніального відділу зорового нерва при доброякісному та злоякісному перебігу гіпертонічної хвороби / А.В. Пера-Васильченко // Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 4 (90). – С. 220-222.
3. Рустамова Н.М. Сравнительная оценка возраста лиц, впервые признанных инвалидами по различным заболеваниям глаз / Н.М. Рустамова // Офтальмология. – 2012. – № 1. – С. 80-82.
4. Golnik K.C. Neuro-ophthalmology around the world / K.C. Golnik // J. Neuroophthalmol. – 2013. – Vol. 33, № 4. – P. 311-321.

УДК 796.01:61; 796.01:57

Сафаралиев Ф.Р.

РОЛЬ СИНДРОМА ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ В ИММУННОЙ ДИСФУНКЦИИ У СПОРТСМЕНОВ

Азербайджанский медицинский университет, г. Баку, Азербайджан

У высококвалифицированных спортсменов по результатам проведенных биохимических исследований на фоне развития синдрома перетренированности и существенных негативных отклонений в состоянии иммунитета отмечается повышение уровня провоспалительных цитокинов, что свидетельствует о снижении фагоцитарной активности лейкоцитов [6]. Также на фоне нарушения местного и гуморального звена одновременно диагностировались патологические изменения в клеточном звене неспецифической защиты, которые характеризовались снижением количества клеток, способных к фагоцитозу и метаболической активности [5]. О снижении работоспособности и адаптационных возможностей организма у профессиональных спортсменов, о динамике изменения количества цитокинов на фоне интенсивных физических нагрузок у спортсменов, занятых в спорте высших достижений, есть некоторые сведения в научной литературе [4]. По данным клинико-эпидемиологических исследований, длительные и интенсивные физические нагрузки сопровождаются снижением сопротивляемости организма к инфекциям и, таким образом, ростом заболеваемости спортсменов [1,2,3].

Цель: оценить состояние иммунной системы у профессиональных спортсменов при интенсивных физических нагрузках и эффективность реабилитационных мер.

Материал и методы исследований

Был проведен сравнительный анализ динамики изменения некоторых лабораторных, в частности, иммунологических показателей ротовой полости на различных этапах тренировочного цикла у высококвалифицированных спортсменов-единоборцев, являющихся членами сборных команд в классической борьбе. Концентрацию секреторного иммуноглобулина А (sIgA) и интерлейкина 6 (ИЛ-6) в ротовой жидкости (122 спортсменов) определяли методом иммуноферментного анализа (ИФА). Осуществлялась оценка эффективности применения биологически нейтрального препарата на основе прополиса.

Результаты

Изучение анкетных данных и физической работоспособности обследуемых спортсменов в различные периоды тренировочного цикла выявило, что на этапах подготовки к крупным международным соревнованиям, то есть в предсоревновательный период, а также в соревновательный период, по заключению специалистов разного профиля, занимающихся в области спортивной медицины, в том числе и стоматологов, часто наблюдались случаи общеорганизменных нарушений, трактуемых как развитие «синдрома перетренированности», и развития патологических изменений в тканях полости рта. Исследования состояния местного иммунитета полости рта на фоне ослабления физической работоспособности у спортсменов выявили, что наиболее низкий ее уровень, обусловленный чрезмерными физическими и психоэмоциональными нагрузками, определяется именно в предсоревновательный и соревновательный период.

Литература

1. Голокова В. С. Критерии адаптации и дезадаптации молодых спортсменов-единоборцев Республики Саха (Якутия): автореф. дис. на соискание научной степени канд. мед. наук: спец. 14.03.03 «Нормальная физиология» / В. С. Голокова – Якутск, 2011. – 25 с.
2. Мамедов Ф. Ю. Альтернативные методы лечения заболеваний пародонта на фоне развития синдрома перетренированности / Ф.Ю. Мамедов, Е.Е. Бабаев // Российский стоматологический журнал. - 2014. - № 1. - С. 24-27.