

Література

1. Афанасьев Ю. И. Гистология / Ю. П. Афанасьев, Н. А. Юрина. – М.: Медицина, 1999. – 236 с.
2. Балин В. Н. Практическая периодонтология / В. Н. Балин, А. К. Иорданишвили, А. К. Ковалевский. – СПб.: Питер, 1995. – 257 с.
3. Барер Г. М. Болезни пародонта. Клиника, диагностика, лечение: [учебно-методическое пособие] / Г. М. Барер, Т. И. Лемецкая. – М.: Медицина, 1996. – 86 с.
4. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / В.Л. Быков. - Санкт-Петербург: “Специальная литература”, 1998. – С. 19-25.
5. Данилевский М. Ф. Терапевтична стоматологія / Данилевский М. Ф., Борисенко А. В., Політун А. В. – К.: Здоров'я, 1996. – 240 с.
6. Данилевский М. Ф. Заболевания пародонта / Данилевский М. Ф., Магид Е. А., Мухин Н. А., М.: Медицина, 1993. – 320 с.
7. Терапевтическая стоматология / [Боровский Е.В., Иванов В.С., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н.]. - М.: “Медицина”, 2001. – С. 317-323.
8. Пат. 15803 Україна, МПК G 01 N 33/68. Спосіб діагностики запальних захворювань тканин пародонта / Іленко Н.М., Островська Л.Й, Гасюк Н.В. - № 200600696; заявл. 26.01.2006; опубл. 17.07.2006, бюл №7.
9. Пирс Э. Гистохимия / Э. Пирс. – М.: изд. иностр. литер., 1962. – 960 с.

Реферати

АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Чоловський М.О., Гасюк Н.В., Ерошенко Г.А.

В результате проведенных исследований выявлено что данная методика является более информативной и щадящей в отношении тканей десны, поскольку используется йодная кислота. Целесообразно применение данного метода диагностики воспалительных процессов в десне для оценки и идентификации сути патологического процесса в десне и проверки эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: десна, эпителий, диагностика.

ASPECTS OF DIAGNOSTICS OF INFLAMMATORY DISEASES OF PARADONTAL TISSUE

Cholovskiy M.O., Gasiuk N.V., Yeroshenko G.

It is exposed as a result of the conducted researches, this method is more informing in regard to fabrics of gum, as iod acid is utilized. Application of this method of diagnostics of inflammatory processes is expedient in gum for an estimation and authentication of essence of pathological process in gum and verification of efficiency of the conducted treat-profilactic measures.

Keywords: gum, epithelium, diagnostics.

УДК 616-089.583

СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СПИННОГО МОЗКУ ЩУРІВ В РАННІ ТЕРМІНИ ПІСЛЯ ДІЇ ЗАГАЛЬНОЇ ГЛИБОКОЇ ГІПОТЕРМІЇ

В.І. Щепілько¹, В.М. Іванчик², Г.А. Ерошенко³
¹Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ
²ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Вивчено гістологічні особливості судин гемомікроциркуляторного русла спинного мозку щурів в ранні терміни після дії загальної глибокої гіпотермії. Встановлено, що порушення мікроциркуляції в спинному мозку призводять до розвитку набряку в оточуючій тканині і впливають на морфофункціональний стан паренхіматозних елементів органу.

Ключові слова: гіпотермія, спинний мозок, мікроциркуляторне русло, щури.

Робота є ініціативною.

Вивчення впливу холоду на живі організми є важливою медико-біологічною проблемою з огляду на його різнопланову дію на органи і системи [3]. Не зважаючи на широке застосування штучної гіпотермії в клінічну практику та інтенсивне експериментальне вивчення змін у внутрішньому середовищі організму, що виникають при її дії, ефект цього фактора на мікроциркуляторне русло окремих органів нервової системи вивчений недостатньо [2]. Також актуальним є визначення структурного забезпечення компенсаторно-відновних процесів у постгіпотермічному періоді.

Метою роботи було визначення структурних змін в компонентах гемомікроциркуляторного русла спинного мозку щурів після дії загальної глибокої гіпотермії.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження виконано на 30 статевозрілих щурах-самцях лінії Вістар, які утримувались у звичайних умовах віварію з дотриманням етичних та законодавчих норм та вимог, які пред'являються до наукових морфологічних досліджень органів тварин [7, 8]. 10 тварин склали контрольну групу, 20 щурів поміщали у холодову камеру з доступом повітря, необмеженістю в рухах і охолоджували тварин до ректальної температури $+15^{\circ}\text{C}$ [4]. Експериментальних тварин піддавали евтаназії відразу і через добу після гіпотермії шляхом передозування гексеналового наркозу. Шматочки спинного мозку ущільняли в Епон-812 за загальноприйнятою методикою [5]. Напівтонкі зрізи виготовляли на ультрамікротомі УМТП-5 Сумського ПО «Електрон» (Україна), забарвлювали толуїдиновим синім. Вивчення особливостей будови сірої та білої речовини спинного мозку проводили за допомогою світлового мікроскопу, визначення розмірів нейронів, діаметрів судин гемомікроциркуляторного русла – за допомогою програмного забезпечення Biovision Version 2 нового покоління, використовуючи тринокулярний мікроскоп MC 300 (TXP) з підключеною професійною відеокамерою CAM V300. Отримані дані оцінювали за параметричними статистичними методами [1, 6].

Результати дослідження та їх обговорення. Відразу після дії загальної глибокої гіпотермії середній діаметр артеріол зменшувався на 40 %, порівняно з контрольними значеннями. Внутрішній просвіт мав нерівномірну ширину і був заповнений форменими елементами крові. Складки внутрішньої еластичної мембрани були нерегулярними і мали різну висоту. Деякі гладенькі міоцити мали морфологічні ознаки гідропічної дистрофії. В периартеріолярній сполучній тканині виявлявся набряк (рис. 1).

В розширених капілярах визначались явища стазу. В ємнісному сегменті гемомікроциркуляторного русла відмічені зменшення діаметру просвіту, стаз і потовщення стінки, що свідчило про порушення кровопостачання і оксигенації тканини спинного мозку за рахунок застійних явищ.

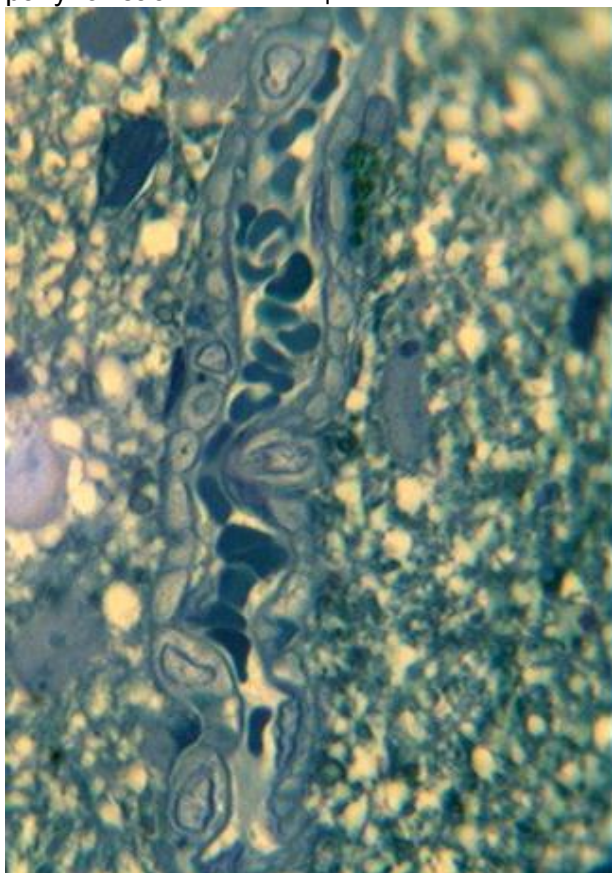


Рис. 1. Артеріола спинного мозку щура відразу після дії загальної глибокої гіпотермії. Напівтонкий зріз. Заб. толуїдиновим синім. 36×1000 .

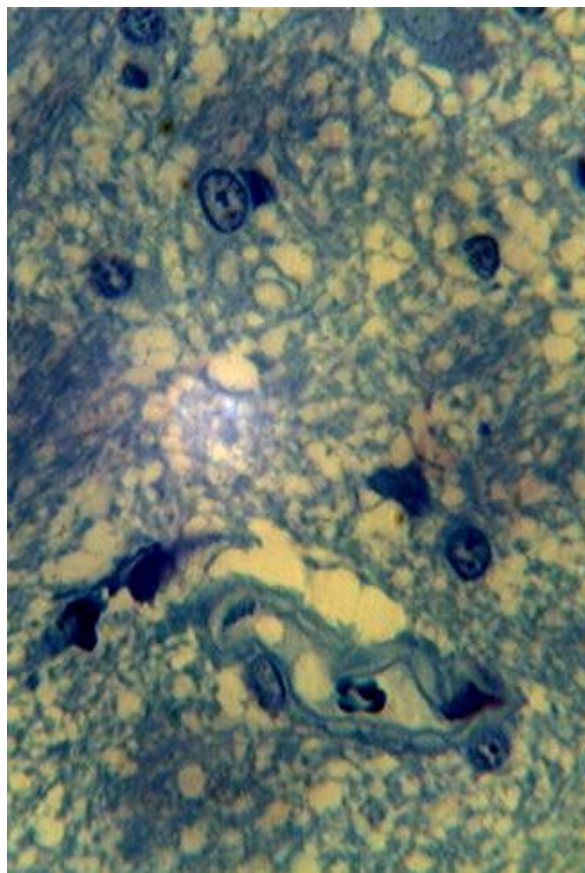


Рис.2. Венола спинного мозку щура відразу через добу після дії загальної глибокої гіпотермії. Напівтонкий зріз. Заб. толуїдиновим синім. 36×800 .

Через добу після дії гіпотермії середні значення просвіту артеріол дещо збільшились, порівняно з попередньою експериментальною групою. Просвіти формених елементів крові не містили, плазма крові була підвищеної оптичної щільності. Складки внутрішньої еластичної мембрани утворювали нерівномірні завитки. Просвіти капілярів мали неправильну форму, вірогідно, за рахунок набряку периваскулярної сполучної тканини.

Середні значення просвітів венул збільшились, порівняно з попереднім терміном спостереження, але були меншими ніж в контрольній групі тварин. Морфологічні прояви набряку збільшувались, що призводило до утворення периваскулярних оптично світлих ділянок (рис.2).

Підсумок

Отримані морфологічні дані свідчать про порушення мікроциркуляції в спинному мозку в ранні терміни після дії загальної глибокої гіпотермії, що обумовлює явища набряку в оточуючій тканині і впливає на морфофункціональний стан паренхіматозних елементів органу.

Перспективи подальших досліджень в даному напрямку. В подальшому планується детальне вивчення структурних змін в спинному мозку у віддалені терміни після дії загальної глибокої гіпотермії.

Література

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия – Москва: Медицина. – 1990. – 178 с.
2. Васильовський В.Ю. Особенности мікроциркуляції при краніоцеребральній гіпотермії / В.Ю. Васильовський, А.В. Козлов, Г.А. Бабійчук // Влияние охлаждения на биологические объекты. – Харьков. – 1990. – С.15-18.
3. Даценко Г.В. Морфофункціональні зміни в організмі в відповідь на загальну і локальну гіпотермію / Г.В. Даценко, Е.Н. Шаповал // Вісник морфології. – 2001. – № 2. – С. 305-307.
4. Загальна глибока гіпотермія / Б.В. Шутка, О.В. Саган, У.М. Дутчак [та ін.] // Івано-Франківськ, 2006. – 300 с.
5. Карупу В.Я. Електронна мікроскопія. – Київ: Вища школа. – 1984. – 208с.
6. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистическі методи в медико-біологічних дослідженнях з використанням Excel / Лапач С. Н., Чубенко А. В., Бабич П. Н. – Київ: Морион, 2000. – 320 с.
7. Общие этические принципы работы с экспериментальными животными при проведении медицинских и биологических исследований / Национальный конгресс з біоетики (Київ 17—20 вересня 2001 р.) // Ж.АМН України. -2001. - Т. 7, №4. - С. 814-816.
8. Этические вопросы использования животных в учебной работе и научных исследованиях / Тез. докл. Белорусско-британского симпозиума (16-18 окт., Минск, 1997) / Под ред. С.Д.Денисова.– Минск, 1998.– 140 с.

Реферати

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА СПИННОГО МОЗГА КРЫС В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ДЕЙСТВИЯ ОБЩЕЙ ГЛУБОКОЙ ГИПОТЕРМИИ

Шепитько В.И., Иваночко В.М., Ерошенко Г.А.

Изучены гистологические особенности сосудов гемомикроциркуляторного русла спинного мозга крыс в ранние сроки после действия общей глубокой гипотермии. Установлено, что нарушения микроциркуляции в спинном мозге приводят к развитию отека в окружающей ткани и влияют на морфофункциональное состояние паренхиматозных элементов органа.

Ключевые слова: гипотермия, спинной мозг, микроциркуляторное русло, крысы.

STRUCTURAL FEATURES OF RATS' SPINAL CORD HAEMOMICROVASCULAR RATE IN THE EARLY TERMS AFTER ACTION OF GENERAL DEEP HYPOTHERMIA

Shepit'ko V.I., Ivanochko V.M., Yeroshenko G.

The histological features of haemomicrovascular rate's vessels of rats' spinal cord are studied in early terms after the action of general deep hypothermia. It is set that violations of microcirculation in a spinal cord result in development of edema in surrounding tissue and influence on the morphofunctional state of parenchymal elements of organ.

Keywords: hypothermia, spinal cord, microvascular rate, rats.