крові (Graf E., 1980). Отримані результати піддавали математико-статистичному аналізу з використанням критерію t Ст'юдента.

Нами встановлено, що у щурів під впливом іммобілізаційного стресу достовірно підвищився на 70% вміст перекису водню порівняно з інтактними тваринами та на 25% – порівняно з тваринами, які отримували тільки змішаний висококалорійний корм. Найвищих значень даний показник досяг в групі тварин з поєднаним впливом іммобілізаційного стресу та висококалорійного харчування де він перевішував показники контрольної групи на 90%.

Висновки: 1) висококалорійне харчування та іммобілізаційний стрес активують утворення перекису водню, що характеризує підсилення процесів вільнорадикального окиснення;

2) сполучна дія висококалорійного харчування та іммобілізаційного стресу здійснює взаємопотенціюючий вплив на процеси вільнорадикального окиснення;

ПОЄДНАНИЙ ВПЛИВ ВИСОКОКАЛОРІЙНОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ІММОБІЛІЗАЦІЙНОГО СТРЕСУ У ЩУРІВ ПІДСИЛЮЄ ДЕПОЛІМЕРИЗАЦІЮ ГЛІКОПРОТЕЇНІВ

THE COMBINED EFFECT OF HIGH-CALORIE DIET AND IMMOBILIZATION STRESS ENHANCES DEPOLYMERIZATION OF GLYCOPROTEINS IN RATS

Kosenko L., Budulatiy A., Kobozeva A., Assoc. Prof. Omelchenko A.E., M.D., Assoc. Prof. Bilets M.V., M.D.

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»
Кафедра медичної, біоорганічної та біологічної хімії

У літературі переконливо доведено, що ожиріння і метаболічний синдром, що виникають на тлі висококалорійного харчування, є фактором ризику найбільш розповсюджених неінфекційних захворювань. Провідну роль у їх виникненні і розвитку відіграють інсулінорезистентність, дисліпідемія, ендотеліальна дисфункція та інші метаболічні порушення (Посохова Н.В., 2015).

Психоемоційний стрес ініціює універсальні механізми ушкодження клітин, які складають патогенетичну основу психосоматичних захворювань: активацію вільнорадикального окиснення, мембранодеструктивний ефект, підсилення катаболічних процесів, особливо в сполучнотканинних структурах та елементах слизового гелю, що захищає слизові оболонки від дії різних агресивних факторів. Головні структурні компоненти слизу – це глікопротеїни (ГП) до складу яких входять моносахариди 5-ти типів: N-ацетил-D-глюкозамін, N-ацетил-D-галактозамін, галактоза, фукоза та N-ацетилнейрамінова кислота. В літературі досить обмежені дані о змінах метаболічного профілю ГП за умов поєднаної дії висококалорійного харчування та стресорних чинників. Тому метою нашого дослідження було вивчення змін рівня N-ацетилнейрамінової кислоти в сироватці крові щурів за умов поєднаного впливу висококалорійного харчування та іммобілізаційного стресу (ІС).

Експерименти виконані на 28 статевозрілих щурах-самцях лінії Вістар масою 160-280 г, які були розподілені на 4 групи: перша – інтактні щури; друга – ІС; третя – висококалорійне харчування (тварини отримували стандартний харчовий раціон з додаванням свинячого сала [Kraegen E., 1991] протягом 9 тижнів (без ІС)); четверта – моделювання ІС на тлі впливу висококалорійної дієти. ІС у щурів моделювали за методом Г. Сельє. Вміст N-ацетилнейрамінової кислоти визначали у сироватці крові за методом Hess. Отримані результати піддавали математико-статистичному аналізу.

Нами встановлено, що в групі щурів з поєднаним впливом ІС та висококалорійного харчування рівень N-ацетилнейрамінової кислоти був достовірно вищим порівняно з усіма експериментальними групами та досягнув найвищих значень при порівнянні з групою інтактних тварин і склав 40%.

Отже, поєднаний вплив висококалорійного харчування та ІС підсилює деполімеризацію (десіалізацію) білково-вуглеводних комплексів ГП, що відображає взаємообтяжуючу дію зазначених чинників.

БАКТЕРИЦИДНА АКТИВНІСТЬ ПРОТЕФЛАЗИДУ ЩОДО КЛІНІЧНИХ ШТАМІВ МІКРООРГАНІЗМІВ

THE BACTERICIDAL ACTIVITY OF THE PROTEFLAZID TOWARDS CLINICAL STRAINS MICROORGANISMS

Ahashkov Ye.O., Ananieva M.M., M.D., Prof. Loban' G.A., M.D.

ВДНЗУ « Українська медична стоматологічна академія»
Кафедра мікробіології, вірусології та імунології

Останнім часом реєструється значне зниження рівня популяційного імунітету в багатьох країнах світу, на тлі чого стрімко розповсюджуються опортуністичні інфекції. Все частіше реєструються випадки тяжких інфекційних станів, етіологічними факторами яких слугують мікроорганізми, що відносяться до нормофлори ротової порожнини. Так, Streptococcus sanguinis, Staphylococcus warneri та Kocuria kristinae за умов зниження резистентності організму здатні викликати інфекційні ендокардити, абсцеси головного мозку, бактеріємії, а також вторинні бактеріальні інфекції на тлі первинних вірусних. Тому у зв'язку зі збільшенням стійкості мікроорганізмів до різних видів антибіотиків зростає зацікавленість до антибактеріальних препаратів природного походження.

Тому метою дослідження було вивчення бактерицидної дії Протефлазиду щодо клінічних штамів Streptococcus sanguinis, Staphylococcus warneri та Kocuria kristinae, виділених зі слизової оболонки стоматологічних хворих та визначення його мінімальної бактерицидної концентрації (МБК).

Для дослідження використовували клінічні штами Streptococcus sanguinis, Staphylococcus warneri та Kocuria kristinae, виділені зі слизової оболонки стоматологічних хворих та ідентифіковані за допомогою автоматичного бактеріологічного аналізатора Vitec® 2 Compact виробництва bioMérieux (Франція). Чутливість означених штамів

мікроорганізмів до Протефлазиду вивчали кількісним методом серійних розведень за стандартною методикою, відповідно до наказу МОЗ України за №167 від 05.04.2007 р. «Про затвердження методичних вказівок «Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів».

В результаті досліджень виявилося, що найменшу чутливість до Протефлазиду виявив штам K. kristinae. Бактерицидна дія Протефлазиду відносно нього визначалася у титрі 1:8. В свою чергу МБК досліджуваного екстракту щодо клінічних штамів Streptococcus sanguinis та Staphylococcus warneri була значно меншою і визначалася у титрі 1:32 для кожного з них.

Отже, Протефлазид володіє бактерицидною дією щодо клінічних штамів Streptococcus sanguinis, Staphylococcus warneri та Kocuria kristinae, що робить його перспективним для подальших досліджень, як альтернативи засобам для лікування і профілактики розвитку вторинних бактеріальних інфекцій.

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ТА ПЕРЕБІГУ ЮНАЦЬКОГО ОСТЕОХОНДРОЗУ ХРЕБТА У ДІТЕЙ ЗА ДАНИМИ ПОЛТАВСЬКОГО ОБЛАСНОГО САНАТОРІЮ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

FEATURES AND DIAGNOSIS OF YOUTHFUL OSTEOCHONDROSIS CHILDREN ACCORDING POLTAVA REGIONAL CENTER FOR CHILDREN WITH DISODERS OF THE MUSCULOSKELETAL SYSTEM

Marchenko V. Y., Dobrinskiy O.L., Shvets S.M. Prof. Marchenko V. Y., M.D.

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія"
Кафедра онкології та радіології з радіаційною медициною

Надзвичайно актуальною проблемою в наш час є – захворювання хребта. На сьогодення ортопедична патологія в структурі захворюваності дітей займає перше місце. Частина захворювань хребта в структурі ортопедичних захворювань становить 23,2 % від усіх випадків захворювань опорно-рухової системи у дітей та становить 117,3 на 10000 дитячого населення. У структурі дитячої інвалідності внаслідок травм і захворювань опорно-рухової системи патологія хребта становить 19,46 %. Юнацький остеохондроз в структурі дітей-інвалідів складає 3,78 % .

Мета: дослідити особливості діагностики та перебігу юнацького остеохондрозу за даними Полтавського обласного санаторію для дітей з порушенням опорно-рухового апарату.

Проведений аналіз перебігу хвороби Шоермана-Мау серед дітей у віці від 7 до 16 років за 5 років дослідження (2011-2015 рр.).

За 5 років проліковано 129 дітей з клініко-рентгенологічним діагнозом юнацький остеохондроз хребта. Всі діти були обов'язково рентгенологічно обстежені. Усім дітям були виконані рентгенограми грудопоперекового відділу хребта: в боковій проекції та 101 дитині в прямій проекції. За допомогою КТ було обстежено 8 чоловік, а МРТ 13 чоловік. Перевага надавалась рентгенологічному методу дослідження з урахуванням його доступності та інформативності – він надає точне уявлення про зміну кісткової структури апофізів тіл хребців (ядер окостеніння), зміну їх форми та контурів, наявність їх зміщення, зміну контурів прилеглих ділянок тіл хребців, клиноподібну їх деформацію, стан замикаючих пластин тіл хребців, величину кіфозу та рівень його верхівки.

Висновки: за віковим складом та за статевими ознаками: хлопчики хворіють частіше (71 хлопчик проти 58 хворих дівчаток). Хлопчики частіше хворіють у віці з 12 до 15 років, а дівчатка у віці з 11 до 14 років. За кількістю вражених хребців частіше вражаються 3 хребця, потім 4 хребця або 5. За локалізацією процесу у хребцях остеохондропатія вражає частіше Th_9 хребець, потім Th_8 та Th_{10} по неспадаючій.

ЗВ`ЯЗОК ХРОНІЧНОЇ НІТРАТНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ТА ПРОЦЕСІВ ПЕРОКСИДАЦІЇ В СЕРЦІ ЩУРІВ

THE RELATIONSHIP BETWEEN CHRONIC NITRATE INTOXICATION AND PROCESSES OF PEROXIDATION IN THE HEART OF RATS

Pidlisna N.O., Assist. Prof. Akimov O.E., M.D.

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія"
Кафедра патофізіології

Захворювання серцево-судинної системи займають перше місце серед інвалідизації та смертності населення. Науково-технічний процес та урбанізація призводить до зростання антропогенного забруднення зовнішнього середовища. Фармакологічна, харчова промисловість, машинобудування, сільське господарство у великій кількості використовують нітрати та нітрити , які згубно діють на організм людини. До негативних впливів цього токсину належить: мутагенна дія нітритів, здатність до окислення гемоглобіну та утворення метгемоглобіну, утворення вільнорадикальних сполук, таких як: NO, ONOO.

Мета: оцінити вплив хронічної нітратної інтоксикації на процеси пероксидації в серці щурів.

Матеріали та методи: дослідження проводилося на 24 статевозрілих білих щурах масою 180-200 г. Перша група, інтактні щури (10). Друга включає в себе 14 тварин, яким відтворювали хронічну нітратну інтоксикацію шляхом уведення нітратів через зонд перорально в дозі 500 мг/кг протягом 30 днів. У гомогенаті тканин серця тварин визначали продукцію супероксидного аніон-радикала ($\cdot O_2^-$) НСТ-тестом за методом Цебржинського О.І. (2004), активність супероксиддисмутази (СОД) за Брусовим О.С.(1976), активність каталази за методом Королюк М.А. (1988), вміст ТБК-реактантів за Стальною Н.Д.(1977) та вміст окисно-модифікованих білків (ОМБ) за методом Дубініної Е.Е. (1995). Статистична обробка проводилась за допомогою програми Excel Microsoft Office з використанням t-критерію Стьюдента. Різницю вважали статистично значущою при $P<0,05$.