

ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕПТРАЛУ ТА ПОЛІНЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ ПРИ ОКСИДАТИВНОМУ СТРЕСІ У ТВАРИН

До антиоксидантів-гепатопротекторів належать препарати різного походження та структури. Останнім часом все більшу увагу почали приділяти препаратам омега-3 поліненасичених жирних кислот (ПНЖК), що є незамінними для людини. Показаннями до застосування адеметіоніну є хронічний гепатит, внутрішньопечінковий холестаза, цироз печінки, печінкова енцефалопатія. Метою даного дослідження було порівняти вплив антиоксидантів гептралу та ПНЖК на перекисне окиснення ліпідів (ПОЛ) (вміст малонового діальдегіду – МДА, дієнових кон'югатів – ДК) та активність ферментів антиоксидантного захисту (супероксиддисмутази – СОД, каталази – КТ) як при пошкодженні субклітинних структур гепатоцитів тетрахлоретаном, так і при формаліновому набряку в щурів. Експерименти проведені на 7 групах щурів лінії WAG масою 210–230 г. Дослідження проводили за допомогою моделювання формаліново-

го набряку шляхом субплантарного введення 2 % розчину формаліну в задню лапку щурів, а також введення тетрахлоретану в дозі 1 мл на 100 г маси тіла внутрішньошлунково. Встановлено, що після моделювання формалінового набряку і більш виражено після введення тетрахлоретану в тканинах печінки і сироватці крові зростає вміст ДК, МДА та знижується активність КТ, СОД. Гептрал та поліненасичені жирні кислоти проявляли протекторну дію щодо досліджуваних показників як у тканинах печінки, так і в сироватці крові щурів. Дія лікарських засобів була більш виражена щодо вивчених показників при формаліновому набряку. Отримані експериментальні дані підтверджують, що препарати з антиоксидантною дією природного та синтетичного походження можна включати в комплексну фармакотерапію станів, що супроводжуються запаленням.

Н. Ф. Величко, Н. О. Карпенко, Н. П. Смоленко, Е. Є. Чистякова
ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ
ІМЕНІ В. Я. ДАНИЛЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ, ХАРКІВ

ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ СТРЕСУ НА СТАН СПЕРМАТОГЕНЕЗУ ТА ДЕЯКІ МЕТАБОЛІЧНІ ПОКАЗНИКИ ДОРΟΣЛИХ ЩУРІВ-САМЦІВ

Генетично запрограмовані особливості здійснення репродуктивної функції та обміну речовин у дорослої особини можуть бути модифіковані за умов пренатального стресу. Можливо, стрес після народження, під час активної мієлінізації мозку та встановлення функціональних зв'язків між окремими ланками регуляторних систем також впливає на плідність і метаболізм у дорослому віці. Тому метою даної роботи було визначити наявність та особливості віддалених наслідків стресу під час молочного вигодовування на стан сперматогенезу та деякі метаболічні показники у щурів-самців.

В інтактних щурів-самок лінії Вістар та їх нащадків групи "Стрес" з 3 до 15 доби після пологів відтворювали емоційний стрес. У статевозрілих тварин (4 міс.) досліджували спермограму, визначали в крові концентрацію загального холестерину (ХЛ), тригліце-

ридів (ТГ), вільного аргініну та сумарний вміст нітритів й нітратів.

Стрес не позначився на якості спермограм статевозрілих самців: загальна концентрація та концентрація морфологічно незмінених статевих клітин, відсоток рухливих та аномальних форм спермій статистично значуще не відрізнялись від показників групи "Контроль". Водночас при паруванні тварин з інтактними самками встановлено зниження їх плідності. До того ж, у самців групи "Стрес" виявлено меншу концентрацію ТГ (майже в 1,5 раза), аргініну (в 2,8 раза) та значно більший вміст стабільних метаболітів циклу азоту (в 12,4 раза) у сироватці крові.

Ранній постнатальний стрес має довгострокові наслідки, які позначаються на функціонуванні репродуктивної системи та обміні речовин дорослих особин.