

режимів і частоти сеансів ГБО.

Встановлено, що при абдомінальних гнійно-септичних ускладненнях в ранньому післяопераційному періоді спостерігаються порушення стану оксидантно-антиоксидантної системи (зниження активності антиоксидантних ферментів плазми і еритроцитів – каталази, глутатіонпероксидази, церулоплазміну, зростання рівня ПОЛ і ступеня ОМБ. Розроблені чинники ризику виникнення токсичної дії гіпербаричного кисню: низька активність антиоксидантних ферментів еритроцитів і плазми крові, підвищення рівня перекисного окислення ліпідів і міри окислювальної модифікації білків, вік хворого після 60 років.

Петринич В.В.

ВПЛИВ «ПОРОГОВОЇ» ДОЗИ МАРГАНЦЮ ХЛОРИДУ НА ПОКАЗНИКИ ПОЛ ТА ОМБ СТАТЕВОЗРІЛИХ ЩУРІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ШВИДКОСТІ АЦЕТИЛЮВАННЯ

Кафедра анестезіології та реаніматології

Буковинський державний медичний університет

Мета дослідження. Експериментально дослідити вплив "порогової" дози марганцю хлориду ($MnCl_2$) на показники перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) та окиснювальної модифікації білків (ОМБ) статевозрілих щурів залежно від швидкості ацетилювання.

Експерименти проведено на білих конвенційних аутбредних статевозрілих щурах-самцях, які знаходились на повноцінному раціоні віварію.

Для визначення ацетилюючої здатності використовували амідопіриновий тест. За кількістю виділених з сечею метаболітів дослідних тварин було розділено на дві групи: „швидкі” та „повільні” ацетилятори. Підгостру інтоксикацію моделювали шляхом внутрішньошлункового (за допомогою зонда) введення $MnCl_2$ дослідним тваринам в дозі 5 мг/кг (1/100 ДЛ₅₀) впродовж 28 діб. Контрольним групам тварин замість $MnCl_2$ внутрішньошлунково вводили водопровідну воду. Евтаназію щурів виконували через 24 години після останнього введення речовин шляхом декапітації.

Інтенсивність ОМБ у крові щурів оцінювали за рівнем альдегід- і кетондинітрофенілгідразонів основного (АКДНФГОХ (E₄₃₀) та нейтрального (АКДНФГНХ (E₃₇₀) характеру; ПОЛ – за вмістом у крові та гомогенаті печінки дієнових кон'югатів (ДК) та малонового альдегіду (МА). Стан антиоксидантного захисту (АОЗ) оцінювали за рівнем каталази. Оцінку різниці сукупностей вибірки проводили, використовуючи t-критерій Стьюдента. Відмінність між вибірками вважалася статистично вірогідною при $p < 0,05$. Введення $MnCl_2$ щурам в дозі 1/100 ДЛ₅₀ впродовж 28 діб призводило до вірогідного зростання показників ОМБ, ПОЛ та АОЗ в крові. Так, у щурів з „повільним” типом ацетилювання рівень МА в еритроцитах зріс на 5,30 %, МА в плазмі – на 30,88 %, каталази – на 8,05 % порівняно з контролем. У щурів з „швидким” типом ацетилювання зміни перерахованих показників порівняно з контролем були більш виразними: на 5,94 % вірогідно зріс рівень АКДНФГОХ (чого не спостерігалось у „повільних”), вміст МА в еритроцитах (на 6,76 %) та у плазмі (на 38,42 %), активність каталази (на 12,28 %).

Показники ОМБ, ПОЛ та АОЗ в печінці щурів з різним типом ацетилювання при введенні $MnCl_2$ в дозі 1/100 ДЛ₅₀ теж вірогідно зростали. Так, рівні АКДНФГНХ та АКДНФГОХ підвищувалися у тварин з „повільним” типом ацетилювання на 23,1 % та 11,8 % відповідно, у „швидких” ацетиляторів – на 41,3 % та 26 % відповідно. Вміст ДК у „повільних” та „швидких” ацетиляторів зростав на 13,8 % та 32,5 %, МА – на 20 % та 29,4 %, активність каталази – на 21,6 % та 29,4 % відповідно.

Отже, інтоксикація пороговою дозою $MnCl_2$ у „повільних” та „швидких” статевозрілих щурів супроводжується зростанням показників ОМБ, ПОЛ та АОЗ в крові та печінці. Більш виразні зміни показників ОМБ, ПОЛ та АОЗ в крові та печінці щурів при введенні порогової дози $MnCl_2$ виявлено у тварин із „швидким” типом ацетилювання.

Ротар О.В., Ротар В.І.

ПОРУШЕННЯ МЕТАБОЛІЗМУ ГЛЮТАТІОНУ ПРИ ГОСТРОМУ ПАНКРЕАТИТІ ТА ЙОГО КОРЕКЦІЯ

Кафедра анестезіології і реаніматології

Буковинський державний медичний університет

Системі глутатіону (Г) належить ключова роль у антиоксидантному захисті (АОЗ) тканин тонкої кишки (ТК) при гострій хірургічній патології органів черевної порожнини. При надмірній активації перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) у хворих з гострим деструктивним панкреатитом (ГДП) швидко виснажується запас антиоксидантів (АО), у тому числі і Г, що приводить до пошкодження клітинних мембран ентероцитів і розвитку ентеральної недостатності. Один із небагатьох лікарських препаратів, що здатні збільшувати ендogenous вміст відновленого глутатіону (ВГ), є N-ацетилцистеїн (NAC).

Мета роботи. Вивчити вплив N-ацетилцистеїну на метаболізм відновленого глутатіону і стан антиоксидантної системи тонкої кишки при гострому деструктивному панкреатиті.

Робота виконана на білих щурах - самцях лінії Вістар, масою 200-250 г. Тварини розподілені на 4 групи: контрольна (I група), лапаротомія (II група), індукція гострого панкреатиту L-аргініном (III група), гострий панкреатит і внутрішньоочеревинне введення N-ацетилцистеїну із розрахунку 70мг/кг/добу у два введення (IV група). Тварин виводили з експерименту через 6, 12, 24, 48 годин шляхом передозування