системі про- та антиокисного балансу, що має при цьому органну специфіку і маніфестує змінами в крові, серці та органів травного каналу.

ORGANOSPECIFIC PECULIARITIES OF METABOLIC PROFILE UNDER CONDITIONS OF OXIDATION STRESS INDUCED WITH EXPERIMENTAL HYPOTHYROIDISM

Chupashko O.I., Melnik O.I., Kovalchuk S.M., Gzhegots'ky M.R.

Lviv National Medical University named after Danylo Halytsky

Keywords: experimental hypothyroidism, peroxide lipid oxidation, antioxidant defense, oxidative metabolism.

УДК: 612.018.067:612.015.31

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ГОРМОНАЛЬНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ ВОДНО-СОЛЬОВОГО ОБМІНУ

Швець В.І. [1], Швець Н.В. [2], Тимофійчук І.Р. [3], Кузьо О.М. [4]

[1]Доктор біологічних наук, професор кафедри фізіології імені Я.Д. Кіршенблата;

[2]кандидат медичних наук, асистент кафедри анатомії, топографічної анатомії та оперативної хірургії;

[3]кандидат медичних наук, доцент кафедри фізіології імені Я.Д. Кіршенблата;

[4]лікар-магістр кафедри офтальмології ім. Б.Л. Радзіховського, Вищий державний навчальний заклад України "Буковинський державний медичний університет", м. Чернівці

Ключові слова: ізоосмолярна гіпергідратація, гормони, гемостаз.

Сучасні літературні дані свідчать про взаємозв'язок між системами підтримки водно-сольового гомеостазу і регуляції агрегатного стану крові. Зокрема показано, що тривала дегідратація зменшує об'єм циркулюючої крові (ОЦК), підвищує гематокрит і збільшує в'язкість крові. Водночас встановлено, що при збільшенні гематокриту еластичність згортка крові знижується, а здібність до деформації - підвищується.

Метою нашого дослідження було визначення взаємозв'язків між гормональними механізмами регуляції водно-сольового обміну і параметрами плазмового фібринолізу при гострій ізоосмолярній гіпергідратації.

Дослідження виконано на 30 самцях білих щурів. Збільшення ОЦК у щурів дослідної групи здійснювали під нембуталовим наркозом (40 мг/кг маси тіла) шляхом введення в яремну вену 0,9 %-го розчину натрію хлориду в об'ємі 2 % маси тіла (ізоосмолярна гіпергідратація). Тваринам контрольної групи проводили ті ж етапи операції, але розчин натрію хлориду не вводили. Через 30 хв. у всіх щурів кров збирали з черевної аорти силіконованим шприцом під нембуталовим наркозом (40 мг/кг маси тіла), стабілізували цитратом натрію та послідовно центрифугували при 1000 і 3000 об/хв., відокремлюючи плазму від еритроцитів.

Статистичну обробку отриманих результатів виконували за програмою "BioStat" з визначенням t-критерію Ст'юдента.

Встановлено, що ізоосмолярна гіпергідратація зменшує концентрацію в крові ангіотензину II, знижує рівень антидіуретичного гормону та підвищує плазмову концентрацію передсердного натрійуретичного пептиду. Зміни фібринолітичної системи крові характеризуються дворазовим збільшенням інтенсивності неферментативного фібринолізу на тлі пригнічення Хагеманзалежного фібринолізу. В умовах ізоосмолярної гіпергідратації зникає характерний для контролю негативний кореляційний зв'язок між вмістом у крові ангіотензину II й активністю антиплазмінів та виявляється позитивна кореляція між рівнем у крові антидіуретичного гормону та інтенсивністю Хагеманзалежного фібринолізу, а також позитивна взаємозалежність високої сили між сумарною та ферментативною фібринолітичною активністю плазми крові.

S*TUDY OF THE HORMONAL REGULATION PECULIARITIES OF WATER-SALT METABOLISM*

Shvets V.I., Shvets N.V., Tymofiichuk I.R, Kuzio O.M.

Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University", Chernivtsi

Keywords: isoosmolar hyperhydration, hormones, hemostasis.