



Ентеросорбційна детоксикація ентеросгелем була застосована у комплексному лікуванні 28 хворих із поширеними термічними опіками II-IV ст. (ІТУ $70,6 \pm 6,8$ од.) – Д гр. Препарат призначали з 2-3-ї доби після опіку впродовж 7-14 діб у залежності від тяжкості ураження та проявів синдрому інтоксикації. У 24 потерпілих (ІТУ $73,5 \pm 7,2$ од.) дане лікування доповнювали гальванізацією опікових ран із попереднім введенням антибактерійних препаратів (Д₁ гр.). У період опікового шоку інтенсивність протеолітичної деградації низькомолекулярних білків плазми (азоальбуміну) перевищувала показник здорових осіб у 2,4 рази. На 6-7 добу її рівень знижувався в основних групах – відповідно на 28,7% і 38,6%. Через 13-14 діб у К гр. він дещо зростав і помірно зменшувався в основних групах, де був на 36,5% і 47,3% відповідно нижчим, порівняно з першим періодом спостереження. При цьому різниця з К гр. складала відповідно 35,2% і 42,3%. На 19-21 добу лізис азоальбуміну не змінювався, при цьому в основних групах він був на 35% (Д гр.) і 43,2% (Д₁ гр.) нижчим, порівняно з вихідним показником та на 34% і 42,1% відносно К гр.

Лізис азоколагену у перші доби перевищував показник здорових осіб у 2,2 рази. На 6-7 добу мало місце його зниження в усіх групах: на 43,8% (Д гр.), 47,1% (Д₁ гр.) та 38,0% (К гр.) без істотної різниці між групами. Через 19-21 добу після опіку в усіх групах рівень лізису азоколагену був нижчим, порівняно з вихідним показником – відповідно на 37,2%, 62,6% і 32,9%. Разом з тим, в Д₁ гр. він був на 38,4% нижчим, ніж в Д гр. і на 48,5%, порівняно з К гр. Інтенсивність протеолітичної деградації високомолекулярних білків плазми (азоказеїну) у перші доби в 2,6 рази перевищувала норму. На 6-7 добу вона знижувалася в Д гр. на 29,3%, в Д₁ гр. – на 31,3% та дещо зростала в К гр., де була на 25% вищою, ніж в основних групах. На 13-14 добу в основних групах лізис азоказеїну був на 31,5% і 42,0% відповідно нижчим за показник К гр. На 19-21 добу в Д гр. його рівень виявився на 35,8%, в Д₁ гр. – на 44,7% нижчим за початковий рівень. У цей період в Д₁ гр. рівень лізису азоказеїну був на 31,8% нижчим за показник К гр. У перші 1-3 доби після опіку СФА плазми перевищувала норму майже у 3 рази. У всіх групах рівень СФА упродовж усього періоду спостереження суттєво не змінювався, лише в К гр. на 19-21 добу він був на 26,6% нижчим за початковий рівень. У цей період в основних групах СФА була вищою, порівняно з К гр., однак вірогідна різниця на 32,8% була лише в Д₁ гр. Рівень НФА у процесі спостереження змінювався аналогічно: на 19-21 добу в основних групах він перевищував показник К гр. відповідно на 31,4% і 33,2%. Рівень ФФА складав близько 47-49% від СФА упродовж усього періоду спостереження. Лише на 19-21 добу в Д₁ гр. ФФА складала 51,3% від СФА і була на 32,5% вищою за показник К гр.

Отже, поширені глибокі термічні опіки супроводжуються значним зростанням протеолітичної та фібрinolітичної активності крові. Включення до комплексної терапії опіків ентеросорбції забезпечує зниження протеолітичної активності та підтримання на високому рівні ФА плазми, що дозволяє зменшити ризик тромбоемболічних ускладнень. Поєднане використання ентеросорбції та ВТЕ антибактерійних засобів (гальваноентеросорбція) при термічних опіках забезпечує вищий терапевтичний ефект.

Шермет М.І.

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ВУЗЛОВІ ФОРМИ ЗОБА НА ФОНІ АВТОІМУННОГО ТИРЕОЇДИТУ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ

Кафедра хірургії № 1

*Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет»*

Хірургію ендокринних органів завжди спіткає складна проблема поєднання хірургічного радикалізму та післяопераційного відновлення специфічного гормонального гомеостазу. Розвиток післяопераційного гіпотиреозу давно є в центрі уваги дослідників, більшість з яких акцентують увагу на автоімунних процесах в паренхімі залози та об'ємі залишеної паренхіми. Інші патогенетичні чинники гіпофункції щитоподібної залози при резекційних операціях залишаються маловідомими, так само, як і механізми вузлоутворення.

В зв'язку з цим, ми поставили за мету дослідити деякі ланки патогенезу розвитку і прогресування післяопераційного гіпотиреозу у хворих на вузлові форми зоба на фоні автоімунного тиреоїдиту шляхом вивчення активності процесів пероксидного окиснення ліпідів та білків в крові та тканині щитоподібної залози до- та після оперативного втручання та розробити ефективні методи їх профілактики.

Упродовж 2013-2017 рр., на базі ОКУ «Обласна клінічна лікарня» м. Чернівці, обстежено 80 жінок з вузловим зобом на фоні автоімунного тиреоїдиту (ВЗАІТ). Контрольна (I) група хворих в післяопераційному періоді отримували лише знеболюючі препарати. Дослідна (II) група хворих, крім цього лікування, за добу до операції та щоденно після неї (на протязі 4-5 діб) внутрішньовенно отримувала по 300 Од берлітіону, а після виписки - Берлітіон® ОРАЛЬ по 1 таб. (300ОД) на добу протягом 1 місяця. Це препарат з цілеспрямованою антиоксидантною дією. Хворі обох груп не відрізнялись за об'ємом оперативного втручання та методом інтраопераційного знеболення. Слід відмітити, що хворі обох груп до операції отримували замісну терапію L-тироксинам (з розрахунку 1,6 мкг./кг/добу). 7 пацієнток дослідної групи були фертильного віку.

До операції та на 1, 3 та 5 добу після неї у всіх хворих оцінювали активність пероксидного окиснення та стан антиоксидантних систем шляхом визначення в сироватці крові ступеня окислювальної модифікації білків (ОМБ), активність церулоплазміну (ЦП); в еритроцитах – вміст малонового альдегіду (МА), активність глутатіонпероксидази (ГП) і каталази (КТ) за загальноприйнятими методиками. Вивчали ці ж показники у крові та плазмі 30 практично здорових донорів.



Встановлено, що у хворих на ВЗАІТ має місце значна активація процесів пероксидного окиснення – рівень МА в еритроцитах у хворих I групи був вірогідно вищий (на 23,3%) ніж у донорів. Відмічено також зростання (на 21,8%) у них активності ОМБ. У хворих дослідної групи, після одноразового введення берлітіону, рівень МА був вище лише на 11,4%, а ОМБ – на 14,3%. Виявлено, що у хворих на ВЗАІТ активність ферментів антиоксидантного захисту вірогідно знижувалася: активність ЦП – на 11,2%, ГП – на 3,6% та КТ – на 8,2%. Одноразове введення берлітіону призводило до високовірогідного (на 11,5%) зростання активності ЦП. Активність КТ при цьому зменшувалась на 8,9%, а ГП – майже не змінювалась.

Проведені дослідження свідчать, що у хворих на вузловий зоб на фоні автоімунного тиреоїдиту має місце активація процесів пероксидного окиснення та зниження функціональної спроможності ферментів антиоксидантного захисту в крові та тканині щитовидної залози. Включення в комплексне лікування таких хворих берлітіону спричиняє зниження активності процесів пероксидного окиснення та активації систем антиоксидантного захисту в крові та тканині щитоподібної залози, сприяє більш швидкому відновленню функції щитоподібної залози.

СЕКЦІЯ 8 ГІГІЄНА СЕРЕДОВИЩА І ВИВЧЕННЯ НОВИХ АНТИМІКРОБНИХ РЕЧОВИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ І КЛІНІЦІ

Andriychuk N.J., Vlasyk L.I.

USAGE OF DIFFERENT DOSAGES OF ALPHA-LIPOIC ACID IN CASE OF SUBACUTE SILVER DECAHEDRON NANOPARTICLES POISONING IN RATS

*Department of Hygiene and Ecology
Higher State Educational Institution of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"*

Numerous experimental and clinical studies proved efficiency of treatment with alpha lipoic acid-containing drugs in diseases, in which pro- and antioxidant balance is disrupted. Also alpha lipoic acid appears to be able to bind and mobilize heavy metals from tissues. So it is often used in case of heavy metals poisonings. We have studied its protective properties in the case of harmful effect of silver nanoparticles.

Aim of the work was to research prophylactic effect of Alpha lipoic acid in case of subacute nanosilver poisoning of 4 month laboratory rats. First group of rats was biological control. Two other groups of rats were treated with nanosilver decahedrons (45 nm) and two different doses of alpha lipoic acid (12,5 and 25 mg/kg) for two weeks. Rats got Dialipon two hours after the 5 mg/kg of decahedron silver nanoparticles treatment (intraperitoneal way of injections). The animals were observed for 14 days. Criteria of harmful effect were biochemical changes in blood and liver of experimental rats (by means of pro- and antioxidant balance, alkaline phosphatase and cholesterol).

We have learned the state of indicators of free radical oxidation of lipids and enzymes activity of pro- and antioxidant protection, which reliably changed after the insertion of 5 mg/kg of decahedron silver nanoparticles. Thus, 12,5 mg/kg of Alpha lipoic acid treatment leads to 15 % decreasing of malonic aldehyde of blood ($p < 0,05$) and 12 % of malonic aldehyde of liver. 25 mg/kg of Alpha lipoic acid treatment leads to 22 % decreasing of malonic aldehyde of blood ($p < 0,05$) and 19 % of malonic aldehyde of liver. Catalase activity of rats blood of both research groups decreases almost to control level up to 9-10 % ($p < 0,05$). Catalase activity of liver reliably increased up to 28 % ($p < 0,05$) in 12,5 mg/kg of Alpha lipoic acid group and 22 % ($p < 0,05$) in 25 mg/kg of Alpha lipoic acid group. Glutathione peroxidase index reliably increased up to 31 % ($p < 0,05$) and 22 % ($p < 0,05$) respectively in blood of rats. Glutathione peroxidase of liver tissue decreased up to 15 % ($p < 0,05$) after the 12,5 mg/kg and 13 % ($p < 0,05$) after the 25 mg/kg of Alpha lipoic treatment. Besides that, it was observed 0,5 times decreasing of alkaline phosphatase activity ($p < 0,05$) in both groups and 2 times of cholesterol ($p < 0,05$) content of rats blood of 12,5 mg/kg of Alpha lipoic acid group and 1,5 times of cholesterol ($p < 0,05$) content of rats blood of 25 mg/kg of Alpha lipoic acid group.

So, prophylactic usage of alpha lipoic acid in doses of 12,5 and 25 mg/kg resulted in normalization of prooxidant-antioxidant balance of blood and liver tissue of the examined rats, helped to reduce the level of cholesterol and alkaline phosphatase activity. Thus, the assessment of protective effect of alpha lipoic acid shows the possibility of the usage of the smaller dosage of Dialipon (12,5 mg/kg) aimed on prevention of harmful health effects of nanosilver.

Blinder O.O., Blinder O.V.*

PECULIARITIES OF SENSITIVITY TO ANTIBIOTICS THE *S.AUREUS* STRAINS, OBTAINED IN THE ENT ORGANS PATHOLOGY

*Department of Microbiology and Virology
Higher state educational establishment of Ukraine
"Bukovinian State Medical University"*

*«L.I. Medved's Research Center of Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety,
Ministry of Health, Ukraine (State Enterprise)»**

In recent years the growth of the etiological role of opportunistic microorganisms and increasing antibiotic resistance of that strains in the structure of infectious diseases of ENT organs is observed. Etiology of ENT organs infections depends on microbiological conditions, specific to each biotop. *S.aureus* is isolated in diseases of the throat,