



Original Article: REGOLAMENTAZIONE FARMACOLOGICA ESPOSIZIONE AL FREDDO NELL'ESPERIMENTO

Citation

Simonova N.V., Dorovskikh V.A., Li O.N., Shtarberg M.A., Dorovskikh V.Ju. Regolamentazione farmacologica esposizione al freddo nell'esperimento. *Italian Science Review*. 2014; 2(11). PP. 169-171. Available at URL: <http://www.ias-journal.org/archive/2014/february/Dorovskikh2.pdf>

Author

Natalja V. Simonova, Dr. Bio. Sci., Associate Professor, Amur State Medical Academy, Russia.

Vladimir A. Dorovskikh, Dr. Med. Sci., Professor, Amur State Medical Academy, Russia.

Olga N. Li, Cand. Med. Sci., Amur State Medical Academy, Russia.

Mihail A. Shtarberg, Cand. Med. Sci., Amur State Medical Academy, Russia.

V.Ju. Dorovskikh, Student, Amur State Medical Academy, Russia.

Submitted: February 14, 2014; Accepted: February 20, 2014; Published: February 28, 2014

Riepilogo. I risultati degli studi finalizzati alla questione cruciale - proteggere il corpo da stress e fattori ambientali ecologicamente sfavorevoli. La possibilità di correzione dei lipidi libero membrane somministrazione del farmaco "Remaksol" contenente acido succinico. Studiati le proprietà antiossidanti Remaksola sotto esposizione al freddo. Studi biochimici del sangue degli animali da laboratorio hanno dimostrato che l'uso Remaksola quando esposto a basse temperature, il corpo riduce l'intensità della perossidazione lipidica delle biomembrane sulla maggiore attività antiossidante dei principali componenti del corpo.

Parole chiave: antiossidanti, remaksol, stress da freddo, perossidazione lipidica, esperimento.

Ipossia accompagna quasi tutto il danno tissutale e interrompere il processo di trasferimento di elettroni, porta alla dissociazione di fosforilazione ossidativa e

alterata sintesi di ATF sullo sfondo di un intenso decadimento di fosfolipidi e proteine, che porta alla distruzione delle strutture cellulari, aumentando la concentrazione di acidi grassi insaturi e perossidazione lipidica (LPO) [1,2]. Secondo l'uniformità della reazione dell'organismo può essere confrontato con danni ipossia stress [3].

Esposizione al freddo, come un fattore di stress, porta ad un aumento della produzione di calore sullo sfondo di ridurre la sintesi di ATF, che è la base per la formazione di tessuto ipossia, acidosi, accumulo di prodotti di perossidazione lipidica [4]. Pertanto, un aspetto importante nella regolazione degli effetti delle basse temperature sul corpo è l'appuntamento Antihypoxanth e farmaci antiossidanti [5]. Direzione promettente in correzione dell'esposizione freddo è, a nostro avviso, l'uso di farmaci a base di acido succinico da ossidazione occupa scorso un posto

importante nella "produzione" di energia dal ciclo di Krebs attraverso succinato effetto pronunciato sul rovescio nel trasporto degli elettroni mitocondriale ATFazy che, a suo ruotare, regolare il tasso di fosforilazione di [6].

Azienda farmaceutica scientifica e tecnologica "Polisan" sviluppato, e le basi cliniche del Dipartimento di Anestesia e Rianimazione, Saint - Petersburg Medical Academy di formazione post - laurea sottoposti clinica testando varie preparazioni modifiche contenenti acido succinico: Reamberin, Remaksol, Citoflavin e altri, aprendo regolamentazione prospettive di vari tipi di stress effetti, tra cui il freddo. Parte del polyionic infusione di farmaci "Remaksol" prodotto acido succinico è Xia quinto e reazioni substrato sesto del ciclo di Krebs, svolge funzioni di controllo di sistemi viventi, ha una produzione di energia potente, ipossia, cardioprotettivo, un'azione disintossicante dimostrando Ruet atipicamente elevato effetto terapeutico in presenza di patologico processo.

Materiali e metodi. L'esperimento è stato condotto su ratti albini maschi pesano 150-180 g per 21 giorni. Gli animali sono stati divisi in 3 gruppi di 30 ratti ciascuno: Gruppo 1 - animali intatti in questo gruppo sono stati tenuti in condizioni da terrario normali, gruppo 2 - controllo, gli animali sono stati esposti al freddo (- 150C) in klimatokamere "Fentron" per 3 ore al giorno, 3 gruppo - animali da laboratorio appena prima di raffreddamento per 21 giorni Remaksol iniettato per via intraperitoneale a 100 mg/kg. Lo studio è stato condotto nello stesso momento in tutti i gruppi per 21 giorni, gli animali sono stati macellati per decapitazione a 7, 14, 21 giorni dell'esperimento. Intensità di perossidazione stata valutata esaminando il contenuto di idroperossido lipidico, diene coniugato, malondialdeide nel plasma degli animali e dell'attività dei principali componenti del sistema antiossidante (AOS) - ceruloplasmina e vitamina analisi

statistica E. è stata effettuata utilizzando il criterio parametrico "t" t -test.

Risultati della ricerca hanno dimostrato che Remaksol stabilizza perossidazione lipidica in condizioni di freddo, il modello sperimentale è confermato da una significativa diminuzione nel contenuto di prodotti della perossidazione lipidica: idroperossido lipidico del 17%, 25%, 15% a 7, 14 e 21 giorni dell'esperimento, rispettivamente, diene coniugato 23%, 29% e 24% in malondialdeide 19%, 30% e 22%.

Indagine di attività dei componenti di base di EPA ha dimostrato che la somministrazione di Remaksola livello di ceruloplasmina aumenta del 29%, 45%, 36% 7, 14 e 21 giorni di esperimento, Vitamina E - rispettivamente 19%, 16%, 19%.

Pertanto, il contenuto di componenti importanti AOS (ceruloplasmina e vitamina E) nel siero del sangue degli animali da laboratorio trattati con Remaksol 100 mg/kg I.P. attività significativamente antiossidante indica una formulazione che stabilizza la perossidazione lipidica sotto stress da freddo. Inoltre, tracciando r è una correlazione diretta tra effetto antiossidante Remaksola e durata del suo uso: il farmaco ha effetto il giorno 7, la massima efficienza viene osservata dalla fine della seconda settimana dell'esperimento.

In generale, prima dimostrato l'efficacia della correzione a freddo sollecitazione esperimento somministrazione del farmaco "Remaksol" che ci permette di consigliare il farmaco per l'uso nel trattamento di malattie che colpiscono sullo sfondo della perossidazione lipidica.

Giudizio

1. Prima sperimentalmente confermato la possibilità di stress da freddo correzione somministrato farmaco "Remaksol" contenente acido succinico.

2. Somministrazione intraperitoneale Remaksola animali da laboratorio (ratti) alla dose di 100 mg/kg diminuito l'intensità dei processi LPO delle membrane biologiche indotte dall'esposizione al freddo prolungato, ripristinando il livello di stato

stazionario di prodotti della perossidazione sullo sfondo del significativo aumento dell'attività dei principali componenti di AOS (ceruloplasmina e vitamina E).

3. Il nostro studio ha indicato Remaxsol consiglia come antiossidante, così come un regolatore di reazioni adattative dell'organismo sotto l'influenza di basse temperature.

References:

1. V. Afanasiev, 2005. Clinical pharmacology reamberin (essay). manual for physicians. St. Petersburg., p. 44.
2. Borodin E.A., Lvova N.G., Dorovskih V.A., Ponomarenko V.N., Matytsin A.P., Basinskiy S.N., 1989. Medical aspects of cell membranes. Blagoveshchensk. AGMA, p. 165.

3. Vlasov A.P., Bunyatyan N.D., V.A. Shibitov and others. 2011. Pathogenetic bases prevention disregulatory toxic lesions. Roszdravnadzor Herald. #1. pp. 60 - 63.

4. Ushakov V.F., Zavolovskaya L.I., Dorovskih V.A., V.A. Bashkatov, Gaborov N.D., 2006. Problems North pulmonology. Surgut, p. 186.

5. Nikonov V.V., A. Pavlenko, 2009. Metabolic therapy hypoxic conditions. Medical emergency conditions. #3. pp. 22 - 23.

6. Ostrovskaia R.W., 2005. Antioxidants and nootropics. St. Peterburg. Znanie, pp. 101 - 113.