

THE PRINCIPLES OF ACTION OF THE HEPATOPROTECTIVE DRUGS

Levca Anastasia

Scientific adviser: Pogonea Ina

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology, *Nicolae Testemitanu* SUMPh

Background. The liver is one of the most significant organs in the body which plays an essential role in such processes as the metabolism, secretion, storage, detoxification of endogenous and exogenous substances. Thus, hepatic diseases are one of the health-threatening issues to human lives. **Objective of the study.** The aim of the research was to study the hepatoprotective drugs and their principles of action. **Material and Methods.** Clinical and paraclinical data were taken from medical online articles and medical databases of patients from IMSP SCR. The prescribed hepatoprotective drugs and the frequency of the treatment in these cases were analyzed. **Results.** A promising prospect is represented by such hepatoprotective agents as: Anti-oxidants, N-acetylcystein, S Adenosyl Methionine, Herbal Medications and Silymarin. N-acetylcysteine prevents hepatic injury by restoring hepatic glutathione and improving hemodynamics and oxygen use. S Adenosyl Methionine is a precursor for glutathione which is an endogenous antioxidant that protects hepatocytes from injury by removing free radicals. Silymarin possesses membrane stabilizing, anti-oxidative, anti-fibrotic and immune-modulatory qualities. It activates RNA polymerase enzymes which leads to an increase of ribosomal formation. Thus, the protein and DNA synthesis is accelerated. **Conclusion.** The liver participates in a lot of biochemical processes in body, so the necessity of new and efficacious hepatoprotective drugs arises. Therefore, it is crucial to encourage the study of hepatoprotective drugs and their principles of action.

Keywords: Hepatoprotective drugs, principles of action.

PRINCIPIILE DE ACȚIUNE ALE HEPATOPROTECTOARELOR

Levca Anastasia

Conducător științific: Pogonea Ina

Catedra de farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

Introducere. Ficatul este unul dintre cele mai importante organe din corpul uman, care are un rol esențial în următoarele procese: metabolismul, secreția, depozitarea și detoxifierea substanțelor endogene și exogene. Astfel, afecțiunile hepatice rămân cele mai cumplite amenințări pentru sănătate. **Scopul lucrării.** Scopul cercetării a fost studierea hepatoprotectoarelor și a principiilor lor de acțiune. **Material și Metode.** Datele clinice și paraclinice au fost preluate din articole medicale on-line și din fișele de observație ale pacienților din IMSP SCR „Timofei Moșneaga”. Au fost analizate preparatele hepatoprotectoare prescrise și frecvența tratamentului administrat. **Rezultate.** O perspectivă promițătoare este marcată de următoarele hepatoprotectoare: Antioxidanți, N-acetilcisteină, S Adenosil Metionină, preparate pe bază de plante și Silimarina. N-acetilcisteina previne leziunile hepatice prin renovarea glutatationului, prin îmbunătățirea hemodinamicii și a consumului de oxigen. S Adenosil Metionină este precursorul glutatationului, un antioxidant endogen, ce apără hepatocitele de leziuni prin îndepărtarea radicalilor liberi. Silimarina are efect membrano-stabilizator, anti-oxidant, anti-fibrotic, imunomodulator. Ea activează enzimele ARN polimeraza, ceea ce intensifică formarea ribozomilor. Astfel, sinteza proteinelor și a ADN-ului se accelerează. **Concluzii.** Ficatul participă la o mulțime de procese biochimice în organism, astfel necesitatea de medicamente hepatoprotectoare noi și eficiente crește. Prin urmare, este crucial să încurajăm studiul medicamentelor hepatoprotectoare și a principiilor lor de acțiune.

Cuvinte-cheie: Medicamente hepatoprotectoare, principii de acțiune.