

EFECTELE IMUNOLOGICE ALE IMUPURINULUI

Alina Șabanov

(Cond șt. - I. Pogonea, dr. șt. med., conf univ., cat. Farmacologie și Farmacologie clinică)

Introducere. Produsul studiat este imupurinul, obținut din insectele Lepidoptera la stadiul de pupă.

Scop. Studiul proprietăților preparatului entomologic imupurin, definirea punctelor sale de acțiune și oportunitățile de aplicare a acestuia la pacienții cu tulburări imunologice.

Material și metode. Experimentele *in vitro* și *in vivo* s-au studiat efectul imupurinului asupra rezistenței nespecifice, fagocitozei, conținutului de B, T limfocite. Rezistența nespecifică a fost evaluată prin efectul medicamentului la o doză de 100 și 1000 mcg, fiind evaluată supraviețuirea șoarecilor după doză letală de încărcare (1DCL) cu *Staphylococcus aureus*.

Rezultate. În studiul rezistenței nespecifice s-a constatat că, după ce șoarecilor li s-a injectat doza letală de *S. aureus* în grupul de control au decedat 100% șoareci, dar după introducerea imupurinului în doza de 100 și 1000 mcg supraviețuirea a atins 80%. În experimente *in vivo*, a crescut de 3-3,5 ori numărul de celule fagocitate și a scăzut numărul de neutrofile, macrofage nefagocitate și numărul de stafilococi fagocitanți de neutrofile și macrofage. S-a marcat reducerea limfocitelor T, cu acțiune de manifestare slab imupodepresivă cu privire la conținutul de limfocite B.

Concluzii. Preparatul entomologic a demonstrat proprietăți imunotrope relevante asupra organismului, manifestate prin creșterea rezistenței nespecifice, intensificarea proceselor fagocitozei neutrofilelor și macrofagelor, creșterea numărului și indicelui fagocitar. Imupurinul posedă proprietăți imunomodulatoare, manifestate prin acțiuni benefice asupra indicilor imunității celulare și umorale.

Cuvinte cheie. Imupurin, entomologie, imunitate, Lepidoptera

IMMUNOLOGICAL EFFECT'S OF IMUPURIN

Alina Sabanov

(Sci. adviser: Pogonea Ina, PhD., associate prof., chair of Pharmacology and Clinical Pharmacology)

Introduction. The studied product is imupurin obtained from the dolls of insects Lepidoptera.

Purpose: The study of immunotropic properties of entomological drug like imupurin, the action definition point and application.

Material and Methods. *In vitro* and *in vivo* experiments the effect of imupurin nonspecific resistance, phagocytosis, the content of B - lymphocytes, T- lymphocytes and their subpopulations according to the guidelines there were studied. Nonspecific resistance was evaluated according to the study drug effect of 100 and 1000 mg per animal, on the survival mice after lethal dose of (1DCL) *Staphylococcus aureus*.

Results. In the study of nonspecific resistance was determined that when in mice was administered lethal dose of *S. aureus* in the control group, the death of 100 % of the animals they were registered, while preliminary introduction of imupurin at 100 and 1000 mcg improved the survival until 80%. *In vivo* experiments on mice imupurin influence study on phagocytic activity of neutrophils and macrophages. Imupurin demonstrated in both doses increase in 3-3.5 times the of phagocytic number and decreases respectively the nonphagocytic number of neutrophils and macrophages, as well as a number of staphylococci phagocytosed to neutrophils and macrophages.

Conclusions. Entomological drug imupurin shows immunotropic properties that lead to the increase nonspecific resistance, the phagocytic activity of macrophages and neutrophils and phagocytic index. Imupurin has immunomodulatory effects on cellular and humoral immunity and functional activity of neutrophils.

Keywords. Imupurin, entomology, immunity, Lepidoptera.