

Л. О. Литвинова¹, А. В. Птяшко²

¹Фізико-хімічний інститут ім. О. В. Богатського НАН України, Одеса

²ВАТ "ІнтерХім", Одеса

ПЕРОРАЛЬНИЙ ІНДУКТОР ЕНДОГЕННОГО ІНТЕРФЕРОНУ ТА ПРОТИВІРУСНИЙ ПРЕПАРАТ АМІКСИН ІС

Огляд пропозиції

Міжнародна непатентована назва – тилорон (2,7-bis [2-(diethylamino) ethoxy]-9-fluorenone dihydrochloride).

Аміксин ІС індукуює утворення інтерферону як першого (альфа, бета), так і другого (гамма) типів. Аміксин ІС "вмикає" синтез інтерферону на відміну від поліклональної індукції в визначених популяціях клітин. Індукція інтерферону здійснюється без участі допоміжних клітин, що доведено в експериментах з чистою культурою, а саме, Т-клітин. За інтенсивністю та тривалістю дії Аміксин ІС проявляє кращі якості індукторів: "виробка" пізнього інтерферону, тривалість максимальної відповіді 10–18 годин. Препарат стимулює експресію на мембранах клітин молекул *HLA* 1 класу, антигенів *HLA-DR* 2 класу, зростання й активацію *NK*-клітин, відновлення функціональної повноцінності антитіл, модулювання запальної реакції в залежності від фази запалення.

Інноваційний аспект та основні переваги

Аміксин – перший у світі пероральний індуктор ендogenous інтерферону. Доведена ефективність застосування Аміксину ІС у клініці для лікування та профілактики більшості вірусних захворювань, а також при різних захворюваннях інфекційної й неінфекційної природи, які супроводжують імунодефіцитні стани. Препарат безпечний та добре переноситься як дорослими, так і дітьми. Застосування препарату Аміксин ІС для профілак-

тики грипу й ГРВІ (одна таблетка на тиждень) дозволяє знизити захворюваність у 3,4 рази.

Галузі застосування

- медицина, а саме, профілактика та лікування вірусних захворювань;
- ветеринарна медицина.

Стадія розроблення

Аміксин ІС зареєстрований у Фармакологічному Комітеті МОЗ України й застосовується для профілактики та лікування таких інфекційних вірусних захворювань як грип, ГРВІ, герпес, вірусні гепатити, цитомегаловіруси, хронічний респіраторний та уrogenітальний хламідіоз, вірус Епштейна-Барра, інфекційно-алергічні та вірусні ураження нервової системи (різної природи енцефаліти, розсіяний склероз) та ін. Одержано експериментальні дані, які свідчать про перспективність використання препарату для профілактики та лікування грипу птахів H5N1 і інших вірусних інфекцій тварин і птахів. Виробництво препарату в умовах GMP здійснює ВАТ "ІнтерХім".

Контактна інформація

Фізико-хімічний інститут ім. О.В. Богатського НАН України. Тел.: (380) 48-765-92-30; Факс: (380) 48-765-96-02; E-mail: physchem@paco.net
ВАТ "ІнтерХім". Тел / Факс: (380482) 34-08-04; E-mail: pty@interchem.com.ua

L. Litvinova¹, A. Ptiashko²

¹Physico-Chemical Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine, Odessa

²JV "InterChem", Odessa

AMIXIN IC, ANTIVIRAL MEDICINE AND ORAL INDUCTOR OF ENDOGENIC INTERFERON

Description

International non-patented name – tylorone (2,7-bis[2-diethylamino]ethoxy]-9-fluorenone dihydrochloride).

Amixin IC induces the interferon producing of alpha, beta and gamma types. Amixin IC "triggers" the interferon synthesis in contrast to polyclonal induction in certain cell populations. Interferon induction has been proved by intact culture experiments without participation of auxiliary *T*-cells. Amixin IC displays excellent inductor features by both intensity and duration of action: the late interferon "producing", duration of maximal response is 10–18 hours. The medicine stimulates the expression of class 1 *HLA* molecules and class 2 *HLA-DR* antigens on cell membranes, the growth and activation of *NK*-cells, the restoration of antibodies functional completeness, the inflammatory reactions modulation depending on the inflammation phase.

Innovative aspect and main advantages.

Amixin is the world over first oral inductor of endogenous interferon. The effectiveness of Amixin IC application in clinics has been proved for prophylaxis and treatment of majority of viral diseases as well as at various infectious and non-infectious diseases, accompanied by immunodeficiency states. The medicine is safe and well tolerated by adults and children. Amixin IC application aimed at the prophylaxis of grippe and acute respiratory viral infections

(1 tablet per week) allows to reduce morbidity in 3,4 times.

Application fields:

- medicine, namely viral diseases prophylaxis and treatment;
- veterinary medicine.

Development stage

The Amixin IC is registered by Pharmacology Committee of Ukrainian Ministry of Health and it is applied for the prophylaxis and treatment of such infectious viral diseases as grippe, acute respiratory viral infections, herpetic infections, viral hepatitis, cytomegaloviral infections, chronic respiratory and genitourinal infections, Epshtain-Barra viral infection, infection-allergic and viral injuries of neural system (encephalitis of various nature, multiple sclerosis) etc. Obtained experimental data prove the perspectives of the medicine application for treatment of H5N1 avian influenza (bird flu, HPAI) and other viral infections of birds and animals. Production of the medicine by GMP terms is realized by JV "InterChem".

Contact information:

Physico-Chemical Institute of the National Academy of Sciences of Ukraine. Phone: 380-48-765-92-30. Phone/Fax: 380-48-765-96-02. E-mail: physchem@paco.net
JV "InterChem". Phone/Fax: 380-482-34-08-04. E-mail: pty@interchem.com.ua



Рис. 1. Аміксин ІС, 0,06 г № 3 для дітей

Fig. 1. Amixin IC, 0,06 g № 3 for children



Рис. 2. Аміксин ІС, 0,125 г № 3 для дорослих

Fig. 2. Amixin IC, 0,125 g № 3 for adults