

---

---

MINISTRY OF PUBLIC HEALTH OF UKRAINE  
THE NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY

---

---

# **ACTUAL QUESTIONS OF DEVELOPMENT OF NEW DRUGS**

BOOK OF ABSTRACTS OF XX INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
OF YOUNG SCIENTISTS AND STUDENTS,  
DEVOTED TO THE 90<sup>TH</sup> ANNIVERSARY OF DOCTOR  
OF SCIENCE IN PHARMACY, PROFESSOR DMITRI PAVLOVYCH SALO

April 25-26, 2013  
Kharkiv

**Kharkiv  
NUPh  
2013**

**УДК 615.1**

**A43**

**Редакційна колегія:** чл.-кор. НАН України Черніх В.П.,

проф. Коваленко С.М., Затильнікова О.О., Андріяненков О.В.

**Укладачі:** Куликовська К.Ю., Горяча О.В.

**A43**

**Актуальні питання створення нових лікарських засобів:** тези доповідей всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів (25-26 квітня 2013 р.). – Х.: Вид-во, 2013. – 316 С.

Зібірка містить матеріали науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Актуальні питання створення нових лікарських засобів».

Матеріали згруповано за провідними напрямками науково-дослідної та навчальної роботи Національного фармацевтичного університету. Розглянуто теоретичні та практичні аспекти синтезу біологічно-активних сполук і створення на їх основі лікарських субстанцій; стандартизації ліків, фармацевтичного та хіміко-технологічного аналізу; вивчення рослинної сировини та створення фітопрепаратів; сучасної технології ліків та екстемпоральної рецептури; біотехнології у фармації; досягнень сучасної фармацевтичної мікробіології та імунології; доклінічних досліджень нових лікарських засобів; фармацевтичної опіки рецептурних та безрецептурних лікарських препаратів; доказової медицини; сучасної фармакотерапії, соціально-економічних досліджень у фармації, маркетингового менеджменту та фармакоекономіки на етапах створення, реалізації та використання лікарських засобів; управління якістю у галузі створення, виробництва і обігу лікарських засобів; інформаційних технологій у фармації та медицині; основ педагогіки та психології; суспільствознавства; філології.

Для широкого кола наукових і практичних працівників фармації та медицини.

**УДК 615.1**

© НФаУ, 2013

**UDC 615.1**

**A43**

**Editorial board:** corresponding member of NAS of Ukraine Chernykh V.P,  
prof. Kovalenko S.N., Zatylnikova O.O., Andriyanenkov O.V.

**Compilers:** Kulikovska K.U., Goryacha O.V.

**A43**

**Actual Questions Of Development of New Drugs:** Abstracts of XX International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Student (April 25-26, 2013). – Kh.: Publishing Office, 2013. – 316 P.

Book of Abstracts includes materials of Scientific and Practical Conference of Young Scientists and Students «Actual questions of development of new drugs».

Materials are grouped according to the main directions of scientific, research and educational work of the National University of Pharmacy. Theoretical and practical aspects of the synthesis of biologically active compounds and development of medicinal substances on their basis; standardization of drugs, pharmaceutical and chemical-technological analysis, the study of raw materials and herbal remedies development, modern drug technology and extemporal recipe; biotechnology in pharmacy, modern advances in pharmaceutical microbiology and immunology, clinical trials of new drugs, pharmaceutical care for prescription and OTC-drugs, evidence-based medicine, modern pharmacotherapy, socio-economic studies in pharmacy, marketing management and pharmacoeconomics during the development, implementation and use of drugs, quality management in development, production and trafficking of drugs; information technologies in pharmacy and medicine; basics of pedagogy and psychology; social science; philology are presented.

For a wide audience of scientists and pharmaceutical and medicinal employees.

**УДК 615.1**

© NUPh, 2013

# **MODERN TREATING AND PREVENTING OF INFLUENZA A H1N1**

Smelova N.N., Ryabova O.A.

National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine

pharmacotherapy@ukr.net

Influenza is a highly contagious acute viral disease of the respiratory tract, characterized by a short incubation period (1-2 days) and rapid cycling course (3-5 days). It affects all age groups living in different geographical conditions. High risk of complications from influenza have children < 4 year, adults > 65 year, people with chronic medical disorders, women in the 2nd or 3rd trimester of pregnancy, patients with disorders that impair handling of respiratory secretions, patients ≤ 18 year taking aspirin.

There are three variants of the virus antigen: serotypes A, B and C. One of the most active type A virus is a virus strain AH1N1 California, which today is a global pandemic with severe clinical course.

Early diagnosis of influenza AH1N1 California using rapid methods (immunofluorescence and immunochromatography analysis) improves the efficiency of pharmacotherapy aimed to reduce morbidity and to prevent complications. Treatment of influenza A H1N1 California start with general activities for the treatment of influenza (prescription of bed rest, excessive drinking, holding hygiene measures, wet cleaning), as well as the appointment of medication (anti-viral drugs: Amizon, Arbidol, Aflubin, Oseltamivir, Zanamivir; vitamin C; antipyretics: mefenamic acid, ibuprofen, paracetamol, anti-allergics: cetirizine, desloratadine, loratadine, fexofenadine, etc.).

One of the best anti-influenza drugs recommended WHO, are Oseltamivir (Tamiflu) and Zanamivir (Relenza). These drugs directly reduce the activity of neuraminidase of the viral envelope, thereby reducing the ability of the virus to penetrate into the cells and out of the infected cells. The advantages of Oseltamivir believe that it can be used to treat and prevent pregnant women and children from 1 year, and Zanamivir – an inhaled route of administration, high bioavailability, rapid onset of effect and low systemic concentrations.

For prevention of influenza AH1N1 and its severe consequences the most effective way is to carry out the vaccination. There are 2 types of vaccine: trivalent inactivated influenza vaccine (is given by intramuscular injection), live-attenuated influenza vaccine (is given intranasally). In Ukraine are allowed to use these vaccines as Influvac, Fluarix, Intasa, Vaxigrip. Thus, successful practices for preventing influenza A H1N1 is vaccination, and treatment – drug therapy.