

CARACTERISTICA CHIMICO-FARMACOLOGICĂ A SUBSTANȚELOR MEDICAMENTOASE, DERIVAȚI DE INDOL

Adina Organ, Tatiana Ștefanet

(Conducător științific: Tatiana Treapițina, dr. șt. farm., conf. univ., Catedra de chimie farmaceutică și toxicologică)

Introducere. Indol (benzopirol, 2,3-benzopirol) reprezintă un compus heterociclic, condensat cu caracter aromatic. În practica medicală se utilizează substanțe medicamentoase – derivați ai indolului, aceștia fiind compuși naturali, extrași din plante sau produși sintetici, însă, indiferent de natura lor, posedă efecte farmacologice diverse.

Scopul lucrării. Studiarea proprietăților chimico-farmacologice, stabilirea relațiilor structura-activitate în rândul derivaților indolului.

Material și metode. Sinteza și analiza datelor bibliografice, selectate din baze de date internaționale: PubMed, Medline, Environmental Issues & Policy Index, Google Academic etc.

Rezultate. Analiza datelor din literatură demonstrează că medicamentele – derivații de indol, posedă acțiune farmacologică variată – antivirală (arbidol), antihipertensivă și neuroleptică (rezerpină), anti-inflamatoare (indometacină), vasodilatatoare (vincamină), antimigrenoasă (sumatriptan), antineoplazică (vinblastina) etc.

Concluzii. Deși mulți din derivații indolului posedă un spectru larg de utilizare în practica terapeutică modernă, potențialul acestor compuși nu a fost dezvăluit pe deplin. Studiul relației dintre structura chimică și activitatea farmacologică va permite crearea unor noi medicamente cu indici farmacoterapeutici perfecți.

Cuvinte cheie: derivații indolului, relații structură-activitate.

CHEMICAL-PHARMACOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INDOLE-DERIVED MEDICAL SUBSTANCES

Adina Organ, Tatiana Ștefanet

(Scientific adviser: Tatiana Treapitina, PhD, assoc. prof., Chair of pharmaceutical and toxicological chemistry)

Introduction. Indole (benzopyrrole, 2,3-benzopyrrole) represents a condensed aromatic heterocyclic compound. In medical practice, there are used indole derivatives, which are natural compounds extracted from plants or synthetic products, but, regardless of their nature, possess various pharmacological effects.

Objective of the study. Study of chemical-pharmacological properties, establishment of structure-activity relationships among indole derivatives.

Material and methods. Synthesis and analysis of bibliographic data, selected from international databases: PubMed, Medline, Environmental Issues & Policy Index, Google Academic etc.

Results. The analysis of literature data shows that drugs – indole derivatives, possess various pharmacological action – antiviral (arbidol), antihypertensive and neuroleptic (reserpine), anti-inflammatory (indomethacin), vasodilatory (vincamine), antimigraine (sumatriptan), antineoplastic (vinblastine) etc.

Conclusions. Although many of the indole derivatives possess a broad spectrum of use in modern therapeutic practice, the potential of these compounds has not been fully disclosed. The study of the relationship between the chemical structure and the pharmacological activity will allow the creation of new drugs with improved pharmacotherapeutic indices.

Key words: indole derivatives, structure-activity relations.