

1. Бенюк В. О., Щерба О. А. Мікроекосистема піхви у жінок репродуктивного віку і методи її корекції. Здоров'я жінки. 2017. № 8(124). С. 44–50.
2. Вдовиченко Ю. П., Гопчук О. М. Бактеріальний вагіноз – монотерапія комбінованими препаратами. Здоров'я жінки. 2016. № 1(107). С. 132–136.
3. Kroon S. J., Ravel J., Huston W. M. Cervicovaginal microbiota, women's health, and reproductive outcomes. Fertility and Sterility. 2018. Vol. 110, no. 3. P. 327–336.

ДОСЛІДЖЕННЯ З РОЗРОБЛЕННЯ СКЛАДУ СУПОЗИТОРІЇВ АНТИМІКОТИЧНОЇ ДІЇ

Волобуєва А.В

Керівник: Вишневська Л.І.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Серед груп сучасних синтетичних антимікотичних засобів виділяються азоли, найбільш популярним представником яких є флуконазол.

Мета дослідження. Метою даної роботи є пошук активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) для розроблення складу супозиторіїв антимікотичної дії.

Методи дослідження. У процесі роботи нами були використані, методи теоретичного та практичного аналізу.

Основні результати. Флуконазол є антифунгальним засобом, який належить до класу триазолів. Він використовується для лікування різних грибкових інфекцій, таких як кандидоз (включаючи вагінальний кандидоз), оральний тришинний лишай, криптококковий мембранний менингіт, гістоплазмоз, кокцидіоїдомікоз та інші. Флуконазол може бути використаний у різних лікарських формах терапії, включаючи таблетки, капсули, розчин для внутрішньовенного введення, а також у вагінальних супозиторіях.

Флуконазол виявляє активність проти широкого спектру грибів, включаючи: *Candida* spp. (наприклад, *Candida albicans*, *Candida glabrata*, *Candida parapsilosis*, *Candida tropicalis* тощо), криптококки (наприклад, *Cryptococcus neoformans*), гістоплазми (наприклад, *Histoplasma capsulatum*), кокцидіоїди (наприклад, *Coccidioides immitis*), та інші.

Механізм дії полягає в тому, що флуконазол завдає шкоди грибковим клітинам, знижуючи синтез ергостеролу, необхідного для стабільності клітинної мембрани. Це призводить до руйнування клітинної мембрани та загибелі грибка.

Таким чином, флуконазол виявляє ефективність у лікуванні широкого спектру грибкових інфекцій, включаючи ті, які спричиняються *Candida albicans*, що робить його важливим препаратом у лікуванні грибкових захворювань.

Основними перевагами використання флуконазолу є: широкий спектр дії: флуконазол ефективний проти багатьох видів грибків, включаючи *Candida albicans*, який є одним з основних патогенів інтравагінальних інфекцій; висока

біодоступність: флуконазол добре всмоктується при вагінальному введенні, що забезпечує максимальне використання активної речовини; мінімальні побічні ефекти: Fluconazole має низький ризик побічних реакцій, що робить його безпечним для використання в вагінальних супозиторіях; зручність в застосуванні: введення флуконазол у вигляді супозиторіїв є зручним і безболісним способом лікування; доведена ефективність: флуконазол є одним з найбільш досліджених та ефективних препаратів для лікування інтравагінальних грибкових інфекцій.

Висновки. Отже, за результатами проведеного аналізу, використання флуконазолу як активного фармацевтичного інгредієнта у супозиторіях для лікування вагінального кандидозу, є науково обґрунтованим.

SYNTHESIS AND BIOLOGICAL EVALUATION OF 5 α -STEROID HYDRAZONES

Barbakadze N.N., Nadaraia N.Sh, Kakhabrishvili M.L.

Tbilisi State Medical University I. Kutateladze Institute of Pharmacochemistry, Tbilisi, Georgia

Introduction. Naturally-occurring steroids have exhibited a wide range of biological activities and have been shown to function as anti-inflammatory, anticancer, antibacterial, antiviral and antitumor agents [1-5]. Purposeful chemical modification of steroid substances, received from plant raw material, which affects the change of biological activity, is important for the development of new medicines. Among them new antimicrobial agents is still attracted the interest of medicinal chemistry.

Purpose of research. A lot of studies dedicated to the synthesis of bioactive steroids during last decades. Presented research is aimed to the synthesis of potential biologically active substances and study structure-activity correlation, namely development of new 5 α -steroid molecules possessing the antibacterial properties.

Materials and methods. New 5 α -steroid hydrazones **1-12** were synthesized by acid-catalyzed condensation of ketones **13-15** with hydrazines and hydrazides in EtOH or MeOH, respectively. The initial ketones - 5 α -androstan-3 β -ol-17-on **13**, 5 α -pregnan-3 β -ol-20-on **14** and 5 α -pregn-16-en-3 β -ol-20-on **15** were obtained on the base of tigogenin isolated from the plant *Yucca gloriosa*. As condensing agents were used 4-nitro- and 2,4-dinitrophenylhydrazines; 3-nitro- and 2-hydroxybenzhydrazides (see Scheme 1). The structures of synthesized substances were established by IR, ^1H , ^{13}C NMR and mass spectral data.