

**MINISTRY OF PUBLIC HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY**

**TOPICAL ISSUES
OF NEW DRUGS DEVELOPMENT**

Vol. 2

**April 20, 2017
Kharkiv**

**Kharkiv
NUPh
2017**

УДК 615.1

A43

Редакційна колегія: академік НАН України Черних В. П., проф. Котвіцька А. А., доц. Крутських Т. В., Данильченко С. Ю.

Укладачі: Матерієнко А. С., Нетьосова К. Ю., Сурікова І. О., Григорів Г. В., Равшанов Т. Б.

Актуальні питання створення нових лікарських засобів: тези доповідей XXIV міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених та студентів (20 квітня 2017 р.) в 2-х т., Т. 2. – Х.: Вид-во НФаУ, 2017. – 413 с.

Збірка 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 фармакоєкономіки 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, 2017

UDC 615.1

A43

Editorial board: academician of NAS of Ukraine Chernykh V. P, prof. Kotvitska A. A., ass. prof. Krutskiyh T. V., Danylchenko S. Yu.

Compilers: Materiienko A. S., Netyosova K. Y., Surikova I. O., Grygoriv G. V., Ravshanov T. B.

Topical issues of new drugs development: Abstracts of XXIV International Scientific And Practical Conference Of Young Scientists And Student (April 20, 2017) in 2 vol., Vol. 2. – Kh.: Publishing Office NUPh, 2017. – 413 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.

UDC 615.1

© NUPh, 2017

CONTENT

8. PHYSIOLOGY OF MEDICINE AND PHARMACY: CURRENT PROBLEMS AND MODERN ACHIEVEMENTS	5
Nagovskaya D. M.; Sc. s.: Shakina L. A.	6
Nedovesova J. R., Maksimovich A.S.; Sc. s.: Derkach N. V.	8
Ponomareva A. M.; Sc. s.: Shakina L. A.	10
Pristenskaya A. V., Butenko O. V.; Sc. s.: Yatsenko E. Yu.	12
Shust I. A., Derkach N. V.; Sc. s.: Yatsenko E. Yu.	13
Tsygankova A. N.; Sc. s.: Shcherbak O. A.	14
9. THE MECHANISMS OF PATHOLOGICAL PROCESSES AND THEIR PHARMACOLOGICAL CORRECTION	15
Balhaoui Ikram; Sc. s.: Chikitkina V. V.	16
Belkina I. O, Sharun K. V., Bogachek Y. R; Sc. s.: Karpenko N. O.	17
Brandon Stephen; Sc. s.: Myronchenko S. I.	19
Butyrina I. D.; Sc. s.: Kostenko V. O.	20
Cathrine Mashaka Flavian; Sc. s.: Myronchenko S. I.	22
Chervyak S. S.; Sc. s.: Butko Ia. O.	23
Deiko R. D.; Sc. s.: Shtrygol' S. Yu.	25
Didenko O. Yu.; Sc. s.: Bereznyakova A. I.	27
Dorofieiev M. D.; Sc. s.: Bereznyakova A. I.	28
Dumanov S. A.; Sc. s.: Hnatiuk V. V.	29
Dumanov S. A., Deryvedmid L. V.	31
Dumanov S. A., Skrypnyk A.V., Grashchenkova S. A., Lebedynets I. A.; Sc. s.: Hnatiuk V.V.	32
Dyadyura K.; Sc. s.: Chikitkina V. V.	34
Ermakovich A. S.; Sc. s.: Rutkovskaya Zh. A.	35
Frolov K. A., Bezruk D. O.; Sc. s.: Hnatiuk V. V.	37
Hevorhian A. A.; Sc. s.: Bereznyakova A. I.	39
Hrytsenko Ju. V.; Sc. s.: Asadullayeva N. Ya., Kudina O. V.	40
Ivasenko A. A.; Sc. s.: Sarkisyan L. T.	41
Kabachna I. V., Plakhotnaya K. Y., Palagina N. Y., Storozhenko O. M., Kabachnyy V. V.; Sc. s.: Drogovoz S. M., Kabachnyy V. I.	42
Kabachna I. V., Plakhotnaya K. Yu., Palagina N. Yu., Storozhenko O. M., Kabachnyy V. V.; Sc. s.: Drogovoz S. M., Kabachnyy V. I.	44
Kavraisnyi D. P.; Sc. s.: Shtrygol' S. Yu.	46
Khripunova T. V., Yatsenko E. Yu.; Sc. s.: Derkach N. V.	48
Koba A., Kachalo M.; Sc. s.: Ostapets M. O.	49
Komarova A. P.; Sc. s.: Zupanets M. V.	50
Kovalenko V. S., Krasnorudskaya A., Deryvedmid L. V., Vereitinova V. P.	52

Kravchenko I., Bondarev E. V., Shchokina C. G., Ulanova V. A.	53
Krytova N. A.; Sc. s.: Hnatiuk V. V.	55
Kufterina N. S.; Sc. s.: Grygorova I. A.	56
Markina A. Y.; Sc. s.: Mishchenko O. Ya.	57
Mishchenko M. V.; Sc. s.: Tovchiga O. V., Gorbach T. V.	58
Morgunova H.; Sc. s.: Ostapets M. O.	59
Rasstalna L. O., Sivak O. V.; Sc. s.: Zupanets M. V.	60
Reshetnyak C. S.; Sc. s.: Rybak V. A.	61
Savlenko E. A., Kononenko A. V.; Sc. s.: Drogovoz S. M.	62
Sinitsyna O. S., Zheleznyakova T. A.; Sc. s.: Ryzhenko I. M.	63
Sinyakova O. V., Kononenko A. V.; Sc. s.: Drogovoz S. M.	64
Skrypnyk A. V.; Sc. s.: Hnatiuk V. V.	65
Skrypnyk A. V., Deryvedmid L. V., Vereitinova V. P.	67
Starinova M. V., Yeriomenko R. F.; Sc. s.: Derkach N. V.	68
Talanov A. A., Zupanets I. V.; Sc. s.: Kononenko A. V.	69
Umanets A.; Sc. s.: Tovchiga O. V.	70
Yehorova D. S.; Sc. s.: Butko Ia. O.	71
Yemets M. O.	72
Yevtushenko T. I., Konovalenko I. S., Deryvedmid L. V.	73
Yurchenko A. V.; Sc. s.: Rybak V. A.	74
Zaytseva A. A., Egorova T. V., Smirnova E. O., Stybel V. R.; Sc. s.: Nazarenko O. A., Demidov V. I.	75
10. LABORATORY RESEARCHES IN CLINICAL MEDICINE	77
Blinova Yu. N.; Sc. s.: Anisimova N. A.	78
Inzhevatoва V. D., Kuleshova N. O., Berezniakova M. E., Karabut L. V.	80
Kapalina M. O.; Sc. s.: Kryzhna S. I.	81
Kravzov E., Suprun E. V., Berezniakova M. E., Karabut L. V.; Sc. s.: Kovaleva V. I.	83
Kuznetsova A. S., Kvasnevskaya N. F., Kuznetsova E. S., Byts T. N.; Sc. s.: Gozhenko A. I.	84
Litvinenko G. L., Djachuk A. S.; Sc. s.: Fomina G. P.	85
Proutorova E., Litvinova O. N., Kovalevskaya O. S.; Sc. s.: Fomina G. P.	86
Rozhkova S. E., Kovalevskaya O. S.; Sc. s.: Fomina G. P.	87
Tsemenko K. V.; Sc. s.: Litvinova O. N.	88
11. MODERN ASPECTS OF PHARMACEUTICAL MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY	89
Antusheva T. O., Shakun E. A.	90
Batrakova A. N.; Sc. s.: Geyderikh O. G.	91
Belbashir Sabrine, Mobarki Nadra; Sc. s.: Velikaya M. M.	92

STUDY OF ANXIOLYTIC ACTIVITY OF THE NEW VAGINAL PHYTOGEL IN SPAYED FEMALE RATS

Sinitsyna O. S., Zheleznyakova T. A.

Scientific supervisor: prof. Ryzhenko I. M.

National University of Pharmacy, Kharkiv, Ukraine
clinpharmacol_ipksph@nuph.edu.ua

Introduction. During menopause 31% of women with severe estrogen deficiency have psychoemotional abnormalities: irritability, emotional lability, obsessive fear, anxiety, etc.

The aim of this research was examination of psychotropic properties of a new vaginal gel containing hops extract (HE) and ascorbic acid (AA) in rats with hypoestrogenic state.

Materials and methods. Studies were performed with spayed female rats. On the 35th day after removal of the ovaries animals were intravaginally injected with HE+AA gel at a dose 0.06 mg/kg 1 time per day during 28 days. Behavioural reactions in them were studied with the test "elevated plus maze". The animal was placed in the center of the maze and its movement was being registered for 5 minutes. Anxiolytic properties of HE+AA gel were estimated by the latent period of entry into dark sleeve, the length of stay in light sleeves, the length of stay in dark sleeves and the number of transitions. The reference drug was vaginal suppositories "Ovestin", containing estriol in a dose of 0.03 mg/kg.

Results and discussion. It has shown that the locomotor activity was decreased in the females of the control pathology group and anxiety was increased (the time spent in the light arm decreased, the time spent in the dark arm decreased, and the number of transitions between the arms was 3 times less than in the intact control group). The animals that received the reference drug, there it was increase in locomotor activity and decrease anxiety, which corresponded to the factors of a group of intact rats. After treatment with the studied gel, the time of the latent period in the dark arm was statistically significantly increased in comparison with these factors in the rats of the control pathology group. The time spent in the light arm was increased on 75%, and the number of transitions between the arms was 1.9 times greater than the rats of the control pathology group.

Conclusions. Obtained results allow to do a conclude that the vaginal phytogel containing hops extract and ascorbic acid has a moderate anxiolytic effect in spayed female rats.