

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЇ, ВЕНЕРОЛОГІЇ ТА ВІЛ/СНІД-ІНФЕКЦІЇ

МАТЕРІАЛИ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

присвяченої 145-річчю професора Гімеля І.М.

За редакцією проф. А.М.Дашука

Мерис
Publisher

Харків
2019

ББК 55.83
УДК:616.5 + 616.97 + 687.55 + 614.2
А 45

Редакційна колегія: проф. В.А.Капустник, чл.-кор. НАМН України, проф. В.М.Лісовий, проф. Ю.В.Андрашко, доц. О.Д.Александрук, проф. С.А. Бондар, проф. Л.А.Болотна, проф. А.М.Дашук (відп. редактор), проф. О.І.Денисенко, доц. Є.І.Добржанська (секретар), проф. А.Д.Дюдюк, проф. Л.Д.Калюжна, проф. В.Г.Кравченко, проф. Я.Ф.Кутасевич, проф. М.М.Лебедюк, проф. Літус А.І., проф. В.В.М'ясоєдов, доц. Н.О.Пустова, доц. Л.В.Рощенко, проф. О.О.Сизон, проф. В.І.Степаненко

Адреса редакційної колегії: Україна, 61002, Харків, узвіз Куликівський, 15, кафедра дерматології, венерології та СНІДу,
тел. (057) 700-41-33, e-mail: kafedradermahnm@gmail.com

У збірнику наукових праць кафедри дерматовенерології Харківського національного медичного університету висвітлено вклад професора І.М.Гімеля в історії становлення і розвитку кафедри. Розглянуто питання етіопатогенезу, клініки, діагностики та лікування низки шкірно-венеричних хвороб.

Для науковців, фахівців.

А 45 Актуальні питання дерматології, венерології та ВІЛ/СНІД інфекції:

Збірник наукових праць. – Х.: Видавець О. А. Мірошниченко, 2019. – 204 с.

ISBN 978-617-7618-33-0

В сборнике научных трудов кафедры дерматовенерологии Харьковского национального медицинского университета отражен вклад профессора И.М.Гимеля в истории становления и развития кафедры. Рассмотрены вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и лечения ряда кожных болезней.

Для научных работников, специалистов.

Редакційна колегія не завжди поділяє думки і погляди авторів. Відповідальність за зміст, підбір і викладення фактів у статтях несуть автори.

Відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права» під час використання наукових ідей і матеріалів цього збірника посилання на авторів і видання є обов'язковим.

ISBN 978-617-7618-33-0

ББК 55.83

© Харківський
національний
медичний університет,
2019

**ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ПІДВИЩЕННЯ
БІОСУМІСНОСТІ РІЗНИХ РЕЧОВИН З БІОЛОГІЧНИМИ
СТРУКТУРАМИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛІВ
(МЕТОДОМ СПІНОВИХ ЗОНДІВ)**

Іванов Л.В., Кравченко В.Г., Дащук А.М., Кравченко А.В., Дащук А.А.

В статті розглянуто деякі механізми посилення біосумісності низки речовин полі- етиленгліколями методом спінових зондів, який успішно застосовується в різноманітних медико-біологічних дослідженнях

**ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ ПОВЫШЕНИЯ
БИОСОВМЕСТИМОСТИ РАЗНЫХ ВЕЩЕСТВ ИЗ
БИОЛОГИЧЕСКИХ СТРУКТУР С ПОМОЩЬЮ
ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ
(МЕТОДОМ СПИНОВЫХ ЗОНДОВ)**

Іванов Л.В., Кравченко В.Г., Дащук А.М., Кравченко А.В., Дащук А.А.

В статье рассматриваются некоторые механизмы усиления биосовместимости ряда веществ поли- этиленгликоля методом спиновых зондов, успешно применяемых в различных медико-биологических исследованиях

**RESEARCH OF MECHANISMS FOR INCREASING
BIOSOCOMPATIBILITY OF DIFFERENT SUBSTANCES FROM
BIOLOGICAL STRUCTURES USING POLYETHYLENE GLYCOL
(METHOD OF SPIN PROBES)**

Ivanov L.V., Kravchenko V.G., Dashchuk A.M., Kravchenko A.V., Dashchuk A.A.

The article discusses some mechanisms for enhancing the biocompatibility of a number of polyethylene glycol substances by the method of spin probes, successfully used in various biomedical studies

УДК: 616.5-002.828-076:57.083.13:678.7

**ВИЗНАЧЕННЯ АНТИМІКОТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ВИРОБІВ З
БУТИЛКАУЧУКА, ЯКІ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В МЕДИЦИНІ**

*Мішина М.М., Гопта О.В., Дащук А.М., Сирова А.О.,
Макаров В.О., Дащук А.А.*

Харківський національний медичний університет

Кафедра мікробіології, вірусології та імунології ім. проф. Д.П.Гриньова

Кафедра дерматології, венерології і СНІДу

Кафедра медичної та біоорганічної хімії

Ключові слова: руброфітія, оніхомікоз, епідермофітія, бутилкаучук.

Вступ. В Україні за останні роки захворюваність мікозами збільшилась у 2–3 рази, а саме серед таких соціальних груп як шахтери, військовослужбовці та спортсмени [2], котрі використовують гумове взуття та гумові устілки, які є факторами, що сприяють розвитку мікозів [6], серед яких провідне місце займають оніхомікоз, руброфітія та епідермофітія. Поширеність цих мікозів у Європі становить 23 - 30%. У більшості випадків збудниками є антропофільні дерматофіти, а саме *Trichophyton rubrum*. Другою причиною дерматофітозів є дріжджеподібні гриби роду *Candida* [7]. Гумове взуття, устілки та інші вироби, які виготовлені з бутилкаучука, широко застосовується у багатьох галузях: транспортна, фармацевтична, медична, народне господарство, взуттєве виробництво тощо [1], тому що бутиловий каучук - це сополімер ізобутилену та ізопрену, який володіє такими властивостями, як газонепроникність, висока хімічна та термостійкість [3].

Незважаючи на те, що дерматофітоз не є тяжким захворюванням, він може спричинити значні психологічні наслідки у зв'язку з тим, що являє собою косметичну проблему та економічну, так як лікування недешеве та довготривале [4]. Тому питання профілактики дерматофітозів дуже актуальне у наш час та має не тільки епідеміологічне та медичне значення, а й соціально-економічне.

Метою даного дослідження є вивчення антимікотичної активності бутилового каучука.

Матеріали і методи. Об'єктом дослідження є бутилкаучук стандарт, бутилкаучук з додаванням Salimix K-100 5%, бутилкаучук з додаванням Триклозану 5%. Предметом дослідження були клінічні штами *Trichophyton rubrum*, що були виділені від 15 пацієнтів у віці від 20 до 83 років (середній 49,6) з попередніми діагнозами руброфітія, оніхомікоз та епідермофітія. Взяття матеріалу, мікроскопія та культивування було проведено відповідно до загальноприйнятих світових стандартів [8]. Чутливість до об'єктів дослідження було проведено за принципом диско-дифузійного методу [5].

Результати. В результаті дослідження було визначено, що антимікотична дія бутилкаучука з додаванням Salimix К-100 5% до *Trichophyton rubrum* виявилась у 6,67% випадків, а бутилкаучука з додаванням Триклозану 5% - у 40% у порівнянні з відсутністю антимікотичної активності при використанні зразка стандарту бутилкаучука.

Висновки. Встановлено, що бутилкаучук з додаванням Salimix К-100 5% та бутилкаучук з додаванням Триклозану 5% виявляють антимікотичну активність у відношенні до *Trichophyton rubrum*. Досліджувані зразки можуть бути рекомендовані для підвищення антимікотичної активності виробів з бутилкаучука, що застосовуються у медичній практиці.

Список літератури:

1. Башкатов Т.В., Жигалин Я.Л., Технология синтетических каучуков: учебник для техникумов, 2-е издание, перераб. Л.: Химия, 1987, 360с.

2. Мурзина Э. А., Микозы стоп: диагностика и лечение. Ліки України плюс. - 2012. - № 1-2. - С. 16-19. http://nbuv.gov.ua/UJRN/liku_2012_1-2_4.

3. Bonilla-Cruz J, Hernández-Mireles B, Mendoza-Carrizales R, Ramírez-Leal LA, Torres-Lubián R, RamosdeValle LF, Paul DR, Saldívar-Guerra E, Chemical Modification of Butyl Rubber with Maleic Anhydride via Nitroxide Chemistry and Its Application in Polymer Blends. *Polymers (Basel)*. 2017 Feb 20;9(2). pii: E63. doi: 10.3390/polym9020063

4. Gebreabiezi Teklebirhan, AdaneBitew, Prevalence of Dermatophytic Infection and the Spectrum of Dermatophytes in Patients Attending a Tertiary Hospital in Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal of Microbiology* Volume 2015. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/653419>

5. Hossein Khalili, Rasool Soltani, Sorrosh Negahban, Alireza Abdollahi, Keirollah Gholami, Reliability of Disk Diffusion Test Results for the Antimicrobial Susceptibility Testing of Nosocomial Gram-positive Microorganisms: Is E-test Method Better? *Iran J Pharm Res*. 2012 Spring; 11(2): 559–563

6. Phillip Eugene Rodgers, M Bassler, Treating onychomycosis. *American family physician* 63(4):663-72, 677-8 · March 2001

7. Piraccini BM, Alessandrini A, Onychomycosis: A Review. *J Fungi (Basel)*. 2015 Mar 27;1(1):30-43. doi: 10.3390/jof1010030

8. Sachin M. Kurade, Sangeeta A. Amladi, Autar K. Miskeen, Skin scraping and a potassium hydroxide mount. *Indian Journal of Dermatology Venereology and Leprology* 72(3):238-41 · May 2006

ОПРЕДЕЛЕНИЕ АНТИМИКОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ БУТИЛКАУЧУКА, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ В МЕДИЦИНЕ

Мишина М.М., Гопта Е.В., Дащук А.М., Сыровая А.О., Макаров В.А., Дащук А.А.

Резюме. Профилактика дерматофитозов является актуальным вопросом, так как данные заболевания причиняют косметическую, психологическую и экономическую проблемы для пациентов. Для исследования были отобраны соскобы кожи стоп и ногти от пациентов с предварительными диагнозами руброфития, онихомикоз и эпидермофития до назначения лечения. Выделено 15 штаммов *Trichophyton rubrum* для исследования. Микроскопия в 15% растворе KOH и культивирование проводилось в каждом случае. Проведено определение антимикотических свойств бутилкаучука к *Trichophyton rubrum* и установлено, что в 6,67% случаях отмечался антимикотический эффект при использовании бутилкаучука с добавлением Salimix К-100 5% и в 40% при использовании бутилкаучука с добавлением Триклозана 5%.

Ключевые слова: руброфития, онихомикоз, эпидермофития, бутилкаучук

DETERMINATION OF ANTIMYCOTIC ACTIVITY OF BUTYL RUBBER PRODUCTS USED IN MEDICINE

Mishyna M.M., Hopta O.V., Dashchuk A.M., Syrova A.O., Makarov V.O., Dashchuk A.A.

Summary. Prevention of dermatophytosis is an urgent issue since these diseases cause cosmetic, psychological and economic problems for patients. Skin scraping and nail clippings from patients with preliminary diagnoses of rubrophytosis, onychomycosis and epidermophytosis were selected for the study. 15 strains of *Trichophyton rubrum* were isolated for the research. Direct microscopy in a 15% KOH solution and cultivation was carried out in each case. The antimycotic properties of butyl rubber for *Trichophyton rubrum* were determined and it was found that in 6.67% of cases there was an antimycotic effect when using butyl rubber with the addition of Salimix К-100 5% in 40% when using butyl rubber with the addition of Triclosan 5%.

Key words: rubrophytosis, onychomycosis, epidermophytosis, butyl rubber.