



МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,
ПРИСВЯЧЕНОЇ 25-РІЧЧЮ
ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ

**ФАРМАЦЕВТИЧНА ОСВІТА,
НАУКА ТА ПРАКТИКА:
СТАН, ПРОБЛЕМИ,
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

19-20 ГРУДНЯ 2023
КИЇВ

Фармацевтична освіта, наука та практика: стан, проблеми, перспективи розвитку : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої 25-річчю фармацевт. ф-ту Нац. мед. ун-ту імені О. О. Богомольця, 19-20 груд. 2023 р. м. Київ / Нац. мед. ун-т імені О. О. Богомольця, Фармацевт. ф-т; уклад. та відп. за вип.: Т. Д. Рева, І. А. Костюк. – Київ, 2023. – 475 с.

ОРГАНІЗАТОР
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

КУЧИН Юрій Леонідович, ректор, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – голова організаційного комітету

НАУМЕНКО Олександр Миколайович, перший проректор з науково-педагогічної роботи та післядипломної освіти, член-кореспондент НАМН України, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

ЗЕМСКОВ Сергій Володимирович, проректор з наукової роботи та інновацій, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

СКРИПНИК Рімма Леонідівна, проректор з науково-педагогічної роботи, міжнародних зв'язків та європейської інтеграції, д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

РЕВА Тетяна Дмитрівна, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

НІЖЕНКОВСЬКА Ірина Володимирівна, гарант освітньо-професійної програми «Фармація», д-р мед. наук, професор – заступник голови організаційного комітету

КОСТЮК Ірина Анатоліївна, канд. фарм. наук, доцент – відповідальний секретар

Укладачі та відповідальні за випуск

РЕВА Тетяна Дмитрівна, декан фармацевтичного факультету, д-р пед. наук, професор

КОСТЮК Ірина Анатоліївна, канд. фарм. наук, доцент

ISBN-978-966-460-165-5

© Т. Д. Рева
© І. А. Костюк

руйнівних процесів і призводить до пошкодження мембран, ДНК і іноді до клітинної смерті. Вільні радикали утворюються навіть при малих опроміненнях ультрафіолетом, під час куріння та дихання забрудненим повітрям. У нормі організм має цілу низку відновлювальних механізмів, але якщо вільних радикалів занадто багато, то відновлювальні системи просто не встигають спрацювати. Вільні радикали активують вищезгадані металопротеїнази та їх робота призводить до накопичення аномального колагену та утворення зморшок.

Грибні полісахариди останнім часом стали об'єктом досліджень, що проводяться численними науковими колективами у зв'язку зі зростаючою проблемою антибіотикорезистентності штамів бактерій і появою нових різновидів патогенних вірусів. Китайськими вченими було доведено, що *Phellinus linteus*, окрім протипухлинної та протизапальної дії, чинить антивіковий ефект на шкіру, пригнічує старіння шкіри, викликане ультрафіолетовим випромінюванням.

Tremella fuciformis, також відомий як сніговий гриб, є їстівним грибом, який історично був популярним у фітотерапії та азійській медицині та кухні. Основні полісахаридні інгредієнти були використані для лікування різноманітних станів, демонструючи позитивний ефект у ряді біологічних функцій, включаючи ті, що беруть участь у антиоксидантних, протипухлинних, протидіабетичних, імуномодуючих та нейрозахисних шляхах. Дослідження Департаменту дерматології, Медичного центру SUNY Downstate, Університету штату Нью-Йорк, продемонстрували роль, яку цей екстракт може відігравати у запобіганні старінню шкіри, фотозахисту, загоєнні ран і захисті бар'єру.

Висновки. Результат аналізу наукових даних щодо терапевтичної ефективності при нашкодженні застосуванні екстрактів *Phellinus linteus* та *Tremella fuciformis* підтверджують перспективність використання та створюють підґрунтя для подальшого їх вивчення і використання при фармацевтичній розробці зволожуючого крему для пацієнтів середнього віку з atopічним дерматитом.

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НАНОЧАСТИНОК ДІОКСИДУ ЦЕРІЮ В ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ РОЗРОБЦІ М'ЯКОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

Троценко Є.П., Холоденко Ю.А., Глущенко О. М., Полова Ж.М.

Кафедра аптечної та промислової технології ліків

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ. Вивчення та використання наночастинок в фармації та медицині досить важлива тема. Однією з напрямків досліджень є діоксид церію. Процес синтезу наночастинок діоксиду церію дозволяє контролювати їх розміри та структуру, що важливо для оптимізації впливу на клітини та організми.

Мета дослідження. Дослідити перспективність використання наночастинок діоксиду церію в розробці м'якого лікарського засобу.

Методи дослідження. Аналіз літературних джерел про використання нано-діоксиду церію в медицині та косметології, його фізико-хімічні властивості.

Результати. Поверхневі властивості наночастинок діоксид церію дозволяють їм легко взаємодіяти з біологічними об'єктами, сприяючи їх ефективному використанню в медицині. Дослідження проведені Кобиляком Н., Абенаволі Л. та Кононенко Л. у 2018 році вказують на можливість використання діоксиду церію для зменшення запалення та покращення регенерації тканин: проникаючи в тканину рани він проявляє антибактеріальні та протизапальні властивості, що корисне при боротьбі з інфекціями при медичних процедурах. Науковцями з інституту мікробіології та вірусології ім. Д.К. Заболотного НАН України доведено, що нано діоксид церію має антиоксидантні властивості: впливає на інактивацію активних форм азоту та захист клітин від впливу пероксиду водню. Також діоксид церію здатен фільтрувати частину УФ-випромінювання, що допомагає захистити шкіру від шкідливих впливів сонця та запобігає передчасному старінню.

У вивченні властивостей наночастинок діоксиду церію використовуються різноманітні методи: трансмісійна електронна мікроскопія (ТЕМ), рентгенівська дифракція (XRD), термогравіметричний аналіз (TGA), фур'є-трансформаційна інфрачервона (FTIR) та інші. Для поліпшення специфічності та ефективності використання наночастинок діоксиду церію їх можна функціоналізувати лікарськими речовинами або біомолекулами.

Висновки. Нанотехнологічні дослідження в галузі діоксиду церію продовжуються, зокрема, в напрямку вдосконалення методів доставки ліків, збільшення біосумісності та розуміння молекулярних механізмів їх взаємодії з біологічними системами тому він є перспективним матеріалом, що може бути використаний в розробці нових лікарських засобів в різних лікарських формах, зокрема і в м'яких для нашкірного застосування.

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБКИ ГРАНУЛ, ЩО МІСТЯТЬ ЕКСТРАКТ РОЗТОРОПШІ ПЛЯМИСТОЇ

Звегінцева С.О., Глущенко О.М., Полова Ж.М.

Кафедра аптечної та промислової технології ліків

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

м. Київ, Україна

Вступ. Розторопша плямиста (*Silybum marianum*) – однорічна трав'яниста рослина родини Айстрових (*Asteraceae*) має прямостоячі, розгалужені стебла висотою 0,5-1,5 м, великі темно-зелені листя, з характерними білими плямами, фіолетові, зібрані в кошики квіти, плоди – сім'янки, коричневого кольору. Діючими речовинами розторопші плямистої (*Silybum marianum*) є