

Однією з переваг чорнобривців є те, що це сировина природного походження та має широкий спектр біологічної дії. Як правило, препарати, що створені з лікарської рослинної сировини, мають менше негативних наслідків від їх застосування. Це стосується також й чорнобривців. Але при використанні рослини для лікування треба враховувати дані літературних джерел про те, що засоби на її основі у великих дозах можуть викликати блювоту та іншу побічну дію. Отже, лікарські засоби з чорнобривців для внутрішнього застосування треба з обережністю використовувати вагітним і дітям.

Враховуючи вищенаведене, з метою забезпечення населення країни ефективними та безпечними препаратами природного походження на кафедрі аптечної технології ліків проводяться дослідження з розробки складу та технології нових лікарських засобів на основі чорнобривців. В наших дослідженнях ми використовували чорнобривці прямостоячі (*Tagetes erecta* L.).

**Висновки.** Чорнобривці є перспективною сировиною для створення лікарських засобів з широким спектром фармакологічної дії. На кафедрі АТЛ НФаУ проводяться дослідження з розробки лікарських засобів з чорнобривців прямостоячих у різних лікарських формах.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЕТИНОЇДІВ АДАПАЛЕНУ ТА ТРЕТИНОЇНУ

Штрімайтис О.В.<sup>1</sup>

Науковий керівник: Кухтенко О.С.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Комунальний заклад вищої освіти «Рівненська медична академія» Рівненської обласної ради, Рівне, Україна

<sup>2</sup>Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна  
tfr@nuph.edu.ua

**Вступ.** Сучасна світова фармацевтична практика використовує все більше лікувальних засобів, що містять вітаміни та провітаміни як активні компоненти для лікування різноманітних захворювань. Використання таких препаратів дозволяє знизити негативний вплив на організм, уникнути побічних ефектів, і завдяки правильному вибору лікарської форми, дозуванню та оптимально підібраним допоміжним компонентам досягти максимальної терапевтичної дії. Використання ретиноїдів ускладнюється можливою побічною дією даних речовин, що пов'язано із їх здатністю до пігментації шкіри та виникнення подразнення. Зменшення побічної дії можливе за рахунок технологічних рішень, при виробництві м'яких та твердих лікарських форм. В той же час використання технологічних підходів до субстанцій обумовлює визначення початкових показників субстанцій.

**Мета дослідження.** Аналіз основних фармако-технологічних властивостей адапалену та третиноїну із урахуванням застосування субстанцій при розробці лікарських засобів.

**Матеріали та методи.** Об'єктами дослідження стали субстанції, які відносяться до складу ретиноїдів (адапален та третиноїн). В якості методів дослідження застосовувалися методики Державної Фармакопеї України. Проведено аналіз наявних фармакопейних статей на субстанції провідних Фармакопей світу (США (USP), Британська Фармакопея, Європейська фармакопея). При аналізі наукових публікацій використано методи наукового аналізу, які сприяли порівнянню, аналізу, узагальненню та систематизації літературних даних. Для досягнення поставленої мети використано загальноприйняті методи досліджень.

**Результати дослідження.** Визначено, що провідні Фармакопеї світу мають окремі статті на субстанцію та лікарські засоби із вмістом ретиноїдів. Натомість в ДФУ поки жодної статті з ретиноїдами не представлено.

Визначення мікроскопії зазначених субстанцій (адапалену та третиноїну) показало відмінність у формі та розмірі кристалів. На відміну від кубічної форми білих кристалів адапалену третиноїн має голчасті кристали світло-жовтого кольору.

Визначення таких технологічних параметрів як насипна маса субстанції, кут укосу, коефіцієнт Гауснера, сипкість, кут природнього укосу показало необхідність значної корекції параметрів при виробництві твердих лікарських форм.

Практична нерозчинність у воді адапалену та третиноїну дає підстави до введення при фармацевтичній розробці ряду допоміжних речовин, що будуть підвищувати біодоступність готового лікарського засобу.

**Висновки.** На підставі проведеного аналізу субстанцій адапалену та третиноїну була сформовано ретельна характеристика речовин, що дозволить спрогнозувати використання допоміжних речовин та технологічних підходів при виробництві твердих та м'яких лікарських форм.

## ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ СКЛАДУ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН І ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ ТАБЛЕТОК ГЛІБЕНКЛАМІД ПРОЛОНГОВАНОЇ ДІЇ

Яценко А.К., Ляпунова О.О., Плугіна Т.В.

Науковий керівник: Ніколайчук Н.О.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

tfp@nuph.edu.ua

**Вступ.** Цукровий діабет – є найгострішою медико-соціальною проблемою і стоїть у ряді перших пріоритетів національних систем охорона здоров'я практично усіх країн світу. Число тих, що страждають на це захворювання постійно збільшується, причому вік хворих цукровим діабетом знизився. Якщо раніше на це захворювання страждали, в основному, люди літнього віку, то нині цукровий діабет часто зустрічається і у молодих людей.

За ініціативою Всесвітньої Організації Охорони здоров'я (ВООЗ) і міжнародної діабетичної федерації відзначається всесвітній день боротьби з діабетом, а з 2007 року – всесвітній день боротьби проти діабету проводиться під егідою Організації Об'єднаних Націй (ООН).

За даними Міністерства охорони здоров'я, реєструється зростання хворих цукровим діабетом. В якості причин часто називаються: старіюче населення, зниження фізичної активності, неправильне харчування. Враховуючи успішну боротьбу з інфекційними захворюваннями і загальне збільшення тривалості життя, такі прогнози представляються цілком реальними.

На жаль, лікування цукрового діабету, обмежене пізньою діагностикою, далеко від досконалості. Таким чином, створення сучасних, ефективних і безпечних протидіабетичних препаратів як і раніше залишається актуальним. Проте, сьогодні, враховуючи велику кількість пероральних протидіабетичних засобів на фармацевтичному ринку, не завжди легко вибрати оптимальний лікарський препарат. Хорошим орієнтиром в цьому випадку є список незамінних лікарських засобів ВООЗ, де представлений глібенкламід – єдиний представник з групи препаратів сульфонілсечовини. Глібенкламід у всьому світі розглядається як невід'ємний