

однорідного коричневого порошку з вмістом вологи 4,4 %; вміст суми флаваноїдів (в перерахунку на гіперозид і суху речовину) – 1,25 %, вміст суми полісахаридів (в перерахунку на суху речовину) – 26,9 %.

Отже, нами було розроблено технологію одержання сухого екстракту подорожника ланцетолистого, як один із етапів виробництва таблеток на його основі.

ВИБІР РАЦІОНАЛЬНИХ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ТАБЛЕТОК «АНГІОЛІН» МЕТОДОМ ВОЛОГОЇ ГРАНУЛЯЦІЇ

О. С. Бідненко¹, Л. І. Кучеренко^{1,2}, Г. І. Ткаченко^{1,2}

¹*Запорізький державний медичний університет*

²*НВО «Фарматрон»*

bidnenko2012@gmail.com

Серцево-судинні захворювання на ряду з онкологічними захворюваннями та діабетом міцно утримують першість серед найбільш поширених і найнебезпечніших хвороб ХХ, тепер вже й ХХІ сторіччя. Захворювання серцево-судинної системи численні. Захворюваність населення України на хвороби системи кровообігу і вихід їх на перше рангове місце в структурі загальної смертності свідчать про зростання поширеності цієї патології та є несприятливим показником стану популяційного здоров'я. Смертність від них становить близько 65,8 %, при цьому внесок ішемічної хвороби серця (ІХС) – 71,1 %.

Ішемічна хвороба серця – одне з найнебезпечніших захворювань, на частку якого припадає один з найвищих відсотків смертності від захворювань системи кровообігу. Розвитку ішемічної хвороби серця сприяють такі чинники, як куріння, гіпертонія, високий рівень холестерину в крові, спадкова схильність і малорухливий спосіб життя.

Пошук ефективних серцево-судинних засобів здійснюється серед нових хімічних сполук, а також на основі поглибленого вивчення та з'ясування нових механізмів вже відомих препаратів, що добре зарекомендували себе тривалою клінічною практикою.

У таких клінічно перевірених фармацевтично-активних сполук знаходять все нові властивості. Завдяки комбінації структурних фрагментів молекул співробітниками НВО «Фарматрон» спільно з фахівцями Запорізького державного медичного університету під керівництвом професора Мазура І.А. створено новий препарат катіонно-аніонної дії «Ангіолін». «Ангіолін» є сіллю, утвореної між амінокислотою лізином і 3-метил-1,2,4-триазоліл-5-тіооцтовою кислотою. З'єднання планується застосовувати для лікування і терапії захворювань серцево-судинної системи, особливо при хронічній патології серцево-судинної системи.

В ході опрацювання літературних джерел нами встановлено, що «метаболітотропні кардіопротектори» в більшості випадків потрібно застосовувати протягом довготривалого часу, а іноді й усього життя. Більшість

препаратів для лікування серцево-судинних захворювань застосовуються у вигляді таблеток.

Виходячи з вищесказаного, актуальною є розробка технології таблеток на основі препарату «Ангіолін». Тому метою нашої роботи є підбір раціональних допоміжних речовин з метою отримання таблеток вологою грануляцією із вмістом діючої речовини 200 мг.

Були досліджені чотири групи допоміжних речовин, які володіють різними фізичними та технологічними властивостями.

Досліджували 16 допоміжних речовин, більшість з яких з'явилися на ринку в останні роки і не мають прикладів використання у фармацевтичній технології при створенні таблетованих препаратів.

При вивченні чотирьох якісних факторів використовували один із планів дисперсійного аналізу – чотирьохфакторний експеримент на основі греко-латинського квадрату.

Результати дисперсійного аналізу показали, що з обраних 16 допоміжних речовин можна виділити речовини «лідери» за впливом на той чи інший технологічний показник таблеток.

Лідерами при створенні таблеток «Ангіолін» методом вологої грануляції є цукрова пудра, МКЦ бурст, кальцій дигідрофосфат безводний, 3 % розчин метилцелюлози 15, 5 % розчин колідону 90 Ф, МКЦ 200.

Досліджено вплив чотирьох груп допоміжних речовин на технологічні характеристики таблеток «Ангіолін» та підтверджено можливість їх отримання методом вологої грануляції. Розроблено оптимальний склад нової таблетованої лікарської форми «Ангіолін».

РОЗРОБКА ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ З НАНОЧАСТИНКАМИ МЕТАЛІВ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

С. Б. Білоус

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького
bilous.os@gmail.com

Вступ. В останні роки питання створення та впровадження у виробництво лікарських засобів на основі наноматеріалів привертає все більше уваги науковців. Особливий інтерес у даному напрямку представляють наночастинки металів, зокрема срібла, міді та інших, які виявляють ефективну антимікробну, протигрибкову дію та імуномодулюючий ефект.

Мета. Проаналізувати та узагальнити інформацію про сучасні підходи до розробки лікарських засобів антимікробної дії на основі наночастинок металів.

Методики дослідження. Використано методи інформаційного пошуку, аналізу даних літератури, технологічні та фармако-технологічні дослідження.

Результати. В Україні активно проводяться дослідження в напрямку створення наноматеріалів на основі наночастинок металів як потенційних активних фармацевтичних інгредієнтів. Результати наших досліджень з фармацевтичної розробки доводять перспективність та технологічну можливість створення лікарських засобів на їх основі. Питання контролю якості та безпечності наноматеріалів та відповідних лікарських засобів одне з