

Актуальним є поєднання аскорбінової кислоти (АК) з цинком з метою створення твердої лікарської форми у вигляді жувальних таблеток, як найбільш поширеної для споживання.

Мета дослідження. Вивчення фізико-хімічних та фармакотехнологічних властивостей аскорбінової кислоти для отримання в поєднанні з цинком – таблеток для жування.

Матеріали та методи. Для вирішення поставлених у роботі завдань використовували фармакотехнологічні та фізико-хімічні дослідження для одержання жувальних таблеток.

Результати дослідження. Метод мікроскопії дозволяє визначити більш точні параметри дрібнодисперсного порошку. Мікроскопічний аналіз проводили за допомогою лабораторного мікроскопа «Konus-Akademy» з окуляром-камерою ScopeTek DCM510. Для візуалізації отриманих зображень використовували програмне забезпечення ScopePhoto™, що дозволило проводити вимірювання лінійних розмірів в режимі реального часу і на статичному зображенні.

За результатами проведених мікроскопічних досліджень АК – полідис-персний кристалічний порошок білого кольору з частками ізометричної форми у вигляді рівноосних багатогранників та їх безформних уламків.

Спостереження під мікроскопом показали, що субстанція цинку піколінату представляє собою полідисперсний кристалічний порошок з частками анізодіаметричної форми (у вигляді подовжених призм та їх рівновісних уламків). На наступному етапі ми проводили вивчення фармакотехнологічних та фізико-хімічних властивостей: текучість, кут природного скосу, насипна густина, здатність до пресування, вміст вологи та гранулометричний склад.

Отримані дослідження показали, що порошок АК має гарні показники текучості та стійкість до роздавлювання, про що свідчить і кут природного скосу. Порошок цинку піколінату має трохи нижчі показники, але суміш діючих речовин (в якій 500 мг аскорбінової кислоти та 12 мг піколінату цинку) має гарні показники текучості та пресуємості, що дозволяє застосувати метод прямого пресування.

Висновки. Таким чином отримано жувальні таблетки з аскорбіновою кислотою та цинком методом прямого пресування, які отримано на таблетковому пресі. Застосування даного методу дозволяє скоротити витрати та одиниці обладнання при отриманні в промисловому виробництві.

ДО ПИТАННЯ ПРО НЕОБХІДНІСТЬ РОЗРОБКИ СУЧАСНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ У ВИГЛЯДІ СУПОЗИТОРІЇВ

Руденко Д. О, Герасимова І. В.

Науковий керівник: Ярних Т. Г.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

iryna_herasymova@ukr.net

Вступ. Ректальний шлях введення препарату особливо корисний, коли пацієнти не можуть переносити перорально, але не можуть отримувати парентеральні ін'єкції. Крім того, дослідження показали, що можна обійти метаболізм першого проходження, якщо всмоктування локалізується в нижній частині прямої кишки.

Мета дослідження. Вивчити наукову інформацію щодо лікарської форми – супозиторії та довести необхідність розширення фармацевтичного ринку вітчизняними лікарськими засобами у вказані форми.

Матеріали та методи. Систематичний аналіз наукової інформації.

Результати дослідження. Супозиторії – це тверді лікарські форми, призначені для введення в організм людини шляхом введення в отвори тіла, переважно пряму кишку; де він розм'якшується, плавиться або розчиняється, щоб вивільнити включені лікарські речовини, які потім надають свої терапевтичні ефекти місцево або системно. Супозиторії також можна вводити через уретру або піхву (песарії).

Ректальні супозиторії зазвичай циліндричні з одним або двома конічними кінцями, у формі кулі або торпеди. Довжина може бути до 32 мм, а вага зазвичай становить близько 1-2 г.

Хоча в наш час супозиторії є менш поширеними, вони є відносно старим методом введення ліків в організм людини; сягає аж до давньоєгипетської цивілізації; про що свідчать писання папірусу Еберса з 1550 р. до н.е.

Сьогодні супозиторії в основному використовуються як проносні засоби місцевої дії для сприяння дефекації або для лікування аноректальних захворювань, таких як геморої і виразковий коліт. Тим не менш, також є значна кількість комерційних рецептур супозиторіїв, які продаються для системного введення. Лікарські засоби, які призначаються у вигляді супозиторіїв для системного лікування, включають анальгетики, антибіотики, транквілізатори та антигістамінні засоби.

Висновки. На підставі проведеного пошуку та аналізу наукової інформації щодо лікарської форми – супозиторії доведено необхідність створення нових сучасних лікарських засобів з метою розширення вітчизняного фармацевтичного ринку.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ТАБЛЕТОК-ЯДЕР З ЕКСТРАКТОМ ТРАВИ ГІРЧАКА ПОЧЕЧУЙНОГО

Свинаренко О. В., Січкара А. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

antoneo@ukr.net

Вступ. Актуальним завданням сучасної фармації є створення нових лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини, яка має багатовіковий досвід використання, але номенклатура препаратів на її основі залишається обмеженою. Перспективним джерелом для отримання фітопрепаратів можна назвати гірчак печечуйний (ГП) (*Polygonum persicaria* L.). Офіційною сировиною є трава ГП — *Herba Polygoni persicariae*. Екстракти з трави ГП, які виявляють виражену кровоспинну дію, знайшли застосування при маткових кровотечах, викликаних атонією матки і запальними процесами. Також екстракти показані при рясних менструаціях і гемороїдальних кровотечах, чинять капілярпропротекторну, судинозвужувальну, послаблюючу, сечогінну, знеболювальну та антибактеріальну дію. Трава ГП містить комплекс біологічно активних речовин, серед яких філохінон (вітамін К₁), аскорбінова кислота (вітамін С), танін, вільна галова кислота, ефірна олія, пектини і флавоноїди. ГП досить поширений в Україні і характеризується наявністю ресурсів для промислової заготівлі.