

готують у співвідношенні 1:10, в решті випадків – 1:5. При цьому лікарську рослинну сировину беруть за масою, а готову настоянку отримують за об'ємом.

Для приготування настоянок з гірчаку зміїного та брусниці в лабораторних умовах буда відібрана стандартизована лікарська рослинна сировина, та вивчений її хімічний склад. Брусниця багата на прості феноли (арбутин), фенольні кислоти, дубильні речовини та флавоноїди. Основний хімічний склад зміїовика – це гідролізовані таніни, гідроксиметилантрахінони та флавоноїди. Враховуючі відсутність сильнодіючих речовин в хімічному складі лікарської рослинної сировини, настоянки готували у співвідношенні 1:5, екстрагентом був обраний 70% етанол. Експериментальним шляхом було обрані умови (температура, час) приготування настоянок з обраної лікарської рослинної сировини.

**Висновки.** Обґрунтована та апробована технологія нефармакопейних настоянок в лабораторних умовах із обраної стандартизованої лікарської рослинної сировини брусниці та гірчака зміїного.

## **НЕОБХІДНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ГЛІДАНТІВ НА ПРОЦЕС ОТРИМАННЯ ТАБЛЕТОК ПРЯМИМ ПРЕСУВАННЯМ**

Левчик В., Ковалевська І.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

i.kovalevska@nuph.edu.ua

**Вступ.** Використання антифрикційних речовин у вигляді тваринних жирів спостерігалось ще до єгипетського часу. У Мельбурні, під час Другої світової війни, була створена науково-дослідна лабораторія з вивчення характеристик антифрикційних матеріалів. З цього часу розпочався розвиток наукового напрямку під назвою «Трибологія», який вивчає характеристики поверхні та міжфазної взаємодії часток, сили тертя та адгезії. У фармацевтичній промисловості вивчення трибологічних показників при розробці лікарських препаратів набуває все більшого значення для отримання якісного продукту. Отже, визначення характеристик глідантів та їх впливу на характеристики маси для таблетування є актуальною задачею фармацевтичної розробки. Як антифрикційні речовини у фармацевтичній промисловості, використовують різні за хімічним складом субстанції: ефіри жирних кислот, неорганічні матеріали, полімери тощо. Але у більшості випадків застосовують стеаринову кислоту та її похідні. Використання металевих солей жирних кислот, як глідантів (стеарату магнію, стеарату кальцію та стеарату цинку) у фармацевтичній промисловості має давню історію і вони все ще є найбільш домінуючим класом змащувальних

матеріалів. Саме ці речовини здатні знижувати коефіцієнт тертя з 0,5 до 0,1. З цих трьох речовин стеарат магнію є одним із найбільш часто використовуваних.

**Мета дослідження.** Вивчення впливу глідантів на процес отримання таблеток прямим пресуванням.

**Матеріали та методи.** Контент-аналіз офіційних джерел інформації.

**Отримані результати.** Стеарат магнію має вигляд пластин. По мірі змішування пластини підлягають зсуву і покривають частинки складових маси для таблетування. Загальноживані концентрації стеарату магнію коливаються в межах 0,25-1%. Чим вище його концентрація або чим довше триває змішування, тим більш повним буде покриття частинок порошку. Залежно від концентрації ця речовина здатна утворювати різний за товщиною шар плівки, що призводить до збільшення часу вивільнення активного фармацевтичного інгредієнту, зменшення твердості та збільшення часу розпадання таблетки. Він є гідрофобною речовиною, і згідно аналізу даних літератури, може мати несприятливий вплив на швидкість розчинення лікарського засобу.

Стеарат магнію може існувати у різних кристалічних і декількох гідратних формах. Залежно від способу виробництва його частинки мають різні розміри та форму. На практиці розмір частинок часто використовується як якісна характеристика властивостей глідантів. Ось чому саме ці фізико-хімічні показники можуть бути ключовими факторами, що впливають на ефективність його застосування. Отже, навіть незначні зміни фізико-хімічних та технологічних властивостей глідантів можуть суттєво вплинути на якісні властивості готового лікарського засобу.

**Висновки.** Таким чином, вивчення впливу концентрації та типу похідних стеаринової кислоти на фізико-хімічні та фармакотехнологічні властивості маси для таблетування є актуальною задачею фармацевтичної розробки.

## **АСПЕКТИ РОЗРОБКИ СКЛАДУ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІЇВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕСПЕЦИФІЧНОГО КОЛІТУ**

Миколенко Ю.В.

Науковий керівник: Семченко К.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

[gordienko8960@gmail.com](mailto:gordienko8960@gmail.com)

**Вступ.** Кількість хворих на неспецифічний виразковий коліт (НВК) все зростає у всьому світі: протягом останніх 5 років на їх частку припадає 10 % всієї хронічної патології органів травлення.