

допоміжних речовин, а також умови виробництва (температура, вологість повітря). Обґрунтовані способи введення лікарських речовин в газоутворюючі суміші в залежності від їх фізико-хімічних властивостей і агрегатного стану (роздільний, спільний або комбінований способи грануляції).

Вивчені технологічні характеристики газоутворюючих сумішей, на підставі яких за допомогою математичного планування експерименту отримані лінійні і неповні квадратичні рівняння регресії, що показують залежність технологічної якості шипучих таблеток від основних параметрів грануляту і дозволяють прогнозувати оптимальні значення параметрів. Проведені методологічні дослідження узагальнені у вигляді технологічної блок-схеми розробки шипучих таблеток і гранул.

**Висновки.** На підставі експериментально-теоретичних досліджень розроблена блок-схема виробництва швидкорозчинних лікарських форм і парафармацевтичних засобів, що дозволяє як оптимізувати склад і кількість допоміжних речовин, так і визначити основні закономірності їх технології в умовах вітчизняного виробництва. Методом експертних оцінок знайдені межі оптимальних значень основних технологічних показників гранулятів для шипучих таблеток і гранул: коефіцієнта газоутворення, часу розчинення і тиску виштовхування, на підставі яких розрахований узагальнений критерій технологічної якості.

## СТВОРЕННЯ ТАБЛЕТОК ПАПАВЕРИНУ ГІДРОХЛОРИДУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ПРИ СПАЗМАХ ГЛАДКИХ М'ЯЗІВ

Дячок А. С.

Науковий керівник: Безрукавий Є. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

genyab3@gmail.com

**Вступ.** Спазми гладких м'язів різних відділів травної системи часто виникають як при органічній, так і функціональній патології шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Спастичні скорочення, супутні органічним захворюванням мають вторинний характер і погіршують больовий синдром, спричинений основним деструктивним, запальним чи неопластичним процесом. При функціональних розладах (ФР) спазм гладкої мускулатури може бути провідним проявом захворювання, головною причиною болу і викликає порушення функцій ШКТ. ФР прийнято називати симптомокомплекси з боку різних органів травної системи, виникнення яких не можна пояснити органічними причинами – запаленням, деструкцією та ін. ФР широко поширені, особливо в промислово розвинених країнах. Цією патологією страждає приблизно 20-30% населення земної кулі. Оскільки гладком'язовий спазм є однією з основних складових абдомінального болу, його купірування стає дуже актуальним завданням.

**Мета дослідження.** Проаналізувати і узагальнити літературні дані з метою оцінки перспектив створення та виробництва таблеток на основі папаверину гідрохлориду.

**Матеріали та методи.** Об'єктами дослідження було обрано лікарські засоби з папаверину гідрохлоридом. Метод дослідження – бібліосемантичний, аналітичний.

**Результати дослідження.** Папаверин був виділений з опію в 1848 році. У промислових обсягах випускається з 1930 року. Він є інгібітором фосфодіестерази IV типу та антагоністами

кальмодуліну. В Україні папаверин залишається популярним лікарським засобом, як через традицію, що склалася, так і низьку ціну.

При лікуванні болю слабкої та середньої інтенсивності в ділянці живота та тазу папаверин, поряд з іншими спазмолітиками є препаратом першого ступеня, який, у разі відсутності позитивного ефекту при монотерапії спазмолітиками замінюється на препарати другого ступеня.

Папаверин, хоч і має менш виражену, ніж дротаверин, спазмолітичну дію, зазвичай цілком ефективно купує гострі спазми різного генезу. Однак при хронічній патології, такій як синдром подразненої кишки або розлади біліарного тракту, перорального прийому таких засобів у терапевтичних дозах часто недостатньо і виникає необхідність збільшення їхньої дози або парентерального введення. Хоча папаверин добре переноситься, у великих дозах або при внутрішньовенному застосуванні він може викликати запаморочення, зниження збудливості міокарда, порушення внутрішньошлуночкової провідності, аж до розвитку атріовентрикулярної блокади.

**Висновки.** Таким чином, папаверину гідрохлорид є потужним, ефективним, швидко купуючим біль сучасним спазмолітиком, який відповідає всім вимогам, що висуваються до лікарських засобів першої необхідності, і може бути рекомендований для широкого застосування як препарат першого вибору при лікуванні спастичного абдомінального болю. Отже, упровадження у виробництво таблеток папаверину гідрохлориду є актуальним.

## ВИКОРИСТАННЯ АМІНОКИСЛОТ У СКЛАДІ ПРЕПАРАТІВ СЕДАТИВНОЇ ДІЇ

Казакова П. А., Давидова І. О.

Науковий керівник: Рубан О. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Polinakazakova.04@gmail.com

**Вступ.** У сучасному світі людина досить часто стикається з такими станами, як підвищена тривожність, безсоння, емоційні перенавантаження, хронічний стрес, депресія, неврози. Порушення діяльності ЦНС є досить поширеною проблемою, і з кожним роком кількість людей, які мають дані проблеми зростає; особливо це актуально сьогодні, під час російсько-української війни.

**Мета дослідження.** Метою нашої роботи є аналіз даних літератури щодо застосування препаратів амінокислот для корекції психо-емоційних станів.

**Матеріали та методи.** У роботі використано бібліосемантичний метод досліджень.

**Результати дослідження.** За даними літературних джерел встановлено, що амінокислоти, такі як гліцин та триптофан є перспективними активними фармацевтичними інгредієнтами у складі препаратів для корекції станів, пов'язаних з впливом хронічного стресу. Гліцин володіє такими властивостями: зменшує психоемоційне напруження, агресивність, конфліктність, підвищує соціальну адаптацію, поліпшує настрій, нормалізує засинання та сон, підвищує розумову працездатність. Триптофан, як попередник серотоніну, виявляє антидепресивну дію, сприяє зняттю тривожного стану, гіперактивності, нав'язливих станів, покращує засинання та нормалізує сон. Такий спектр фармакологічної активності дозволяє