



УДК 615.07:615.22

## БІОФАРМАЦЕВТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СКЛАДУ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ, ЯКИЙ МІСТИТЬ КАЛІЙ ТА МАГНІЙ

Студ. І.В. Ткаченко

Наук. керівник доц. О. В. Моспанова

Київський національний університет технологій та дизайну

**Ціль дослідження:** Розробка складу лікарського засобу пролонгованої дії, який містить Калій і Магній.

**Актуальність теми:** На фармацевтичному ринку немає препарату, що містить Калій і Магній, з пролонгованою дією, а потреба у ньому дуже велика. Захворювання серцево-судинної системи зростають і для пацієнтів було б зручно приймати даний препарат один раз на добу, адже в більшості випадків пацієнтами є люди літнього віку.

Калій і магній, як макроелементи абсолютно необхідні для життєдіяльності організму людини, тому що вони:

- сприяють поліпшенню проведення серцевого імпульсу;
- зменшують в'язкість крові і тим самим запобігають утворенню тромбів;
- сприяють підтримці еластичності стінок кровоносних судин;
- уповільнюють зростання атеросклеротичної бляшки;
- беруть участь в регуляції обмінних процесів у серцевому м'язі;
- сприяють поліпшенню метаболізму в серцевому м'язі і постачання міокарда енергією.

Провівши аналіз ринку препаратів, з'ясували, що таблеток з пролонгованою дією немає. Тому є необхідність в розробці такого складу. В процесі розробки препарату були досліджені різні склади на основі речовин, що модифікують вивільнення: гідрофільні полімери - похідні целюлози, полімери вінілпірролідону і вінілацетату.

Запропоновані склади:

Рецептура №1

Калія аспарагінат

Магнія аспарагінат

Коллідон SR

Аеросил

Стеаринова кислота

Рецептура №3

Калія аспарагінат

Магнія аспарагінат

ГПМЦ K15 MCR

ГПМЦ E6

Аеросил

Стеаринова кислота

Рецептура №2

Калія аспарагінат

Магнія аспарагінат

Eudragit RS PO

Аеросил

Стеаринова кислота

Рецептура №4

Калія аспарагінат

Магнія аспарагінат

ГПМЦ K15 MCR

ГПЦ

Аеросил

Стеаринова кислота

Етанол

Склад для покриття таблеток: L100-55; ПЕГ; спирт; вода; тальк  
Питання виготовлення пролонгованої дії таблеток на основі Магнію і Калію аспарагінату є дуже актуальним. В роботі було запропоновано чотири склади таблеток, які мали різні пролонгатори. Далі буде проведена дослідницька робота, в ході якої визначиться, який саме з чотирьох складів буде оптимальний і забезпечить якість та безпеку лікарського препарату.