

застосуванні, з покращеним фармакокінетичним профілем лікарських форм. Наприклад, таблеток для сублінгвального прийому.

Корвалол має заспокійливі, судинорозширюючі, седативні та спазмолітичні властивості. Його дія визначається компонентами, що входять до його складу: етиловим ефіром альфа-бромізовалеріанової кислоти (12,42 мг/таб), фенобарбіталом (11,34мг/таб), маслом м'яти перцевої (0,88мг/таб).

Однією з особливостей прийому препарату є необхідність в його швидкій дії на організм пацієнта, саме тому метою даного дослідження було встановлення часу розчинності препарату за допомогою аналізу профілів розчинності.

Дослідження розчинності етилового ефіру альфа-бромізовалеріанової кислоти та масла м'яти перцевої не проводились, так як це гідрофобні речовини і при проведенні модельного розчинення в стакані не можливо досягнути однорідності розподілу цих речовин у всьому об'ємі.

Згідно біофармацевтичної системи класифікації (БСК) фенобарбітал відносять до першого класу БСК, тобто до речовин з високою розчинністю та високим рівнем проникнення у водному середовищі. Тому для дослідження профілів розчинності таблетки Корвалол використовували дослідження швидкості розчинення фенобарбіталу.

Профілі розчинення фенобарбіталу в таблетках Корвалолу досліджували в трьох буферних середовищах: фосфатний буфер з рН=1,2; ацетатний буфер з рН=4,5; фосфатний буфер з рН=6,8. Для досліджень використовували три різні серії препарату «Корвалол». Отримані профілі розчинення фенобарбіталу схожі для трьох досліджуваних значень рН.

Проаналізувавши отримані дані, можна зробити висновок, що таблетка Корвалол відноситься до швидко розчинних лікарських засобів, тому що за 15 хвилин в розчин переходить 85 % діючої речовини (фенобарбіталу) від значення вказаного на етикетці.

УДК: 615.453.6:615.322:582.681-035.26

О.І. Онишків, М.М. Васенда ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ВЕЛИЧИНИ ПИТОМОГО ТИСКУ ПРЕСУВАННЯ НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ ТАБЛЕТОК ЕКСТРАКТУ КОРИ ОСИКИ

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Для прогнозування впливу величини питомого тиску пресування на властивості таблетованої форми нами досліджувалась залежність фармако-технологічних показників якості таблеток екстракту кори осики від величини питомого тиску пресування.

Таблетки екстракту кори осики пресували під тиском, значення якого були в межах 59 – 475 МПа. Кожну серію таблеток, спресованих при певному тиску, досліджували на стійкість до роздавлювання, стираність та розпадання.

Аналіз результатів дослідження залежності впливу стійкості отриманих таблеток до роздавлювання від питомого тиску пресування показав, що механічна міцність отриманих таблеток суттєво збільшується при зростанні питомого тиску пресування від 59 до 178 МПа, при цьому стійкість до роздавлювання зростає в середньому на 50 – 120 Н. При подальшому збільшенні тиску пресування зміна показників стійкості таблеток до роздавлювання відбувається в межах 20 – 50 Н.

При вивченні впливу питомого тиску пресування на процес пресування таблеток екстракту кори осики встановлено наявність лінійної залежності між силою тиску та механічною міцністю отриманої лікарської форми, а також про відсутність пластичної деформації маси

для таблетування.

Аналіз результатів дослідження впливу показників стираності отриманих таблеток від питомого тиску пресування показав, що із збільшенням питомого тиску пресування до 475 МПа, стираність таблеток екстракту кори осики поступово зменшується, досягаючи мінімального значення, яке становить 0,07 %. Також необхідно зауважити, що значення даного показника усіх серій таблеток, спресованих в досліджуваному інтервалі питомого тиску, мали стираність менше 1 %, що відповідає вимогам ДФУ.

Проаналізувавши результати експериментальних даних залежності процесу розпадання від тиску пресування, можна зробити висновок, що зростання питомого тиску пресування від 59 до 475 МПа веде до збільшення часу розпадання таблеток і досягає максимального значення 6,4 хв.

Таким чином, проведені дослідження з вивчення впливу тиску пресування на основні фармако-технологічні показники таблеток екстракту кори осики показали, що розроблений склад таблетованої форми характеризується оптимальними фізичними, технологічними властивостями, які дозволяють отримувати якісні таблетки в широких діапазонах питомого тиску пресування.