

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОРИГЕНТІВ СМАКУ ТА ЗАПАХУ ПРИ ОДЕРЖАННІ ОРАЛЬНИХ ПЛІВОК

Пономаренко Т.О., Нажах Елідіссі Ф., Ковалевська І.В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Значної популярності в світі набуває розробка нових лікарських форм (ЛФ) з діючими речовинами, іммобілізованими на полімерних носіях – лікарських полімерних плівок (ЛПП), що застосовуються в різних напрямках медицини. Описані терапевтичні системи дозволяють швидко створювати бажану концентрацію діючої речовини (ДВ) у крові чи тканинах протягом тривалого періоду часу, за необхідності – збільшувати чи припиняти дію у разі прояву побічного ефекту. ЛПП відносяться до аплікаційних ЛФ та призначені для введення в організм активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) через шкіру, тканини пародонту, слизові. Для отримання описаних ЛФ використовують низку допоміжних речовин, які відносяться до різних функціональних груп.

Мета дослідження. Аналіз основних допоміжних речовин, які використовуються для одержання сучасних засобів у формі оральних полімерних плівок.

Методи дослідження. Використано методи узагальнення та систематизації, наукові публікації та власні дослідження.

Основні результати. Основними компонентами для отримання ЛПП є полімери, які використовують як носії АФІ. Полімери, які використовуються для одержання ЛПП класифікують за походженням на синтетичні, натуральні та комбіновані. Для одержання готової плівки із заданими характеристиками частим прийомом є поєднання декількох видів плівкоутворювачів. Також додають пластифікатори з метою покращення плівкоутворюючих властивостей полімерів, зменшення температури застигання полімерів, надання готовому продукту кращих показників міцності та гнучкості. Вибір пластифікаторів залежить від сумісності з полімером, методів формування плівки та природи розчинника. Одними з найчастіше використовуваних пластифікаторів є гліцерин, пропіленгліколь, низькомолекулярний ПЕГ, похідні фталатів та ін.

При одержанні плівок, які використовуються у ротовій порожнині дуже важливим споживчим аспектом є органолептичні показники готового продукту, що значно впливає на комплаєнс. Тому обов'язковим є введення коригентів смаку, запаху, а також, в деяких випадках, барвників. При виборі підсолоджувачів необхідно робити вибір у бік штучних замінників цукру, що є важливим для пацієнтів, які страждають на цукрових діабет. З цієї причини набули популярності штучні підсолоджувачі, зокрема сахарин, цикламат, аспартам, ацесульфам-К, сукралоза, алітам, неотам, еритритол.

Ароматизатори дуже важливі для оральних лікарських засобів. Сприйняття пацієнтом лікарської форми також залежить від вихідного аромату, який спостерігається в перші кілька секунд після використання, та смаку препарату, що залишається у ротовій порожнині протягом 10 хв. Вибір аромату залежить

від типу АФІ, включеного до композиції. Досліджено, що люди старшого віку надають перевагу запаху м'яти або апельсину. Молоде покоління краще сприймає смак фруктів, малини тощо. Ароматизатори можуть використовуватися окремо або комбінації в кількості до 10%. Також до складу плівок можуть вводити барвники у кількості до 1%.

Для швидкої біодергації плівки у ротовій порожнині до складу засобу рекомендовано вводити дезінтегранти. Для оральних швидкорозчинних плівок вводять речовини, що стимулюють слиновиділення з метою збільшення швидкості виробництва слини, а отже, швидшого розпаду плівки. Як стимулятори слиновиділення використовують лимонну, яблучну, молочну, аскорбінову та винну кислоти. Ці речовини використовують окремо або у комбінації від 2 до 6% маси плівки.

Висновки. Детальний аналіз допоміжних речовин, що застосовуються для отримання оральних ЛПП, показав, для ЛП, що застосовуються в ротовій порожнині, дуже важливими є органолептичні характеристики, тому введення коригентів смаку та запаху є обов'язковим, оскільки це дозволяє не тільки приховати неприємний смак АФІ, але й значно підвищує комплаєнс.

ПЕРСПЕКТИВА ВПРОВАДЖЕННЯ САМОЕМУЛЬГУВАЛЬНИХ СИСТЕМ ДОСТАВКИ ЛІКІВ У ВИРОБНИЦТВО В УКРАЇНІ

Боднар Л. А., Половко Н. П.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Самоемульгувальні системи доставки лікарських засобів – суміші лікарської речовини, розчиненої в олії або органічному розчиннику, з поверхнево-активними речовинами (емульгатор і співемульгатор). Основною метою введення діючих речовин до складу самоемульгувальної системи є підвищення їх розчинності в середовищі шлунково-кишкового тракту та біодоступності під час перорального прийому.

Попереднє маркетингове дослідження асортименту препаратів на основі самоемульгувальних систем показало, що на фармацевтичному ринку відсутні такі препарати українського виробництва. Оскільки вирішення проблеми важкої розчинності діючих речовин є актуальним, а самоемульгувальні системи є одним з дієвих методів не лише покращення розчинності важкорозчинних речовин, а й покращення абсорбції гідрофільних речовин, є доцільним розглянути перспективи виробництва таких препаратів в Україні.

Мета дослідження. Встановлення перспективи впровадження самоемульгувальних систем доставки ліків у виробництво в Україні.

Методи дослідження. Проведений аналіз даних літературних джерел, а також аналіз асортименту продукції фармацевтичних компаній (заводів) України.

Основні результати. Перспективи впровадження препаратів у виробництво варто розглянути через призму можливостей потенційних виробників, які