

ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

відносній вологості повітря 35 – 55 %, окремо від речовин, що мають специфічний запах, льодяники не прилипали до рук, зберегли зовнішній вигляд. Вологопоглинання зразків було незначним і склало $2,3 \pm 0,05$ %.

Висновки. Таким чином, фізико-хімічні показники якості льодяників на основі ізомальту з комплексом ефірних олій залишалися стабільними протягом 12 міс.

РОЗРОБКА ТВЕРДОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ З ТРИПТОФАНОМ СЕДАТИВНОЇ ДІЇ

Томаш А.О., Спиридонов С.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

bravesvs@gmail.com

Вступ. В останній час випадки неврологічних захворювань почали зустрічатися набагато частіше. Якщо раніше неврологічні патології були проблемою в основному літніх людей, то зараз з ними стикається і молодь. Випадки неврологічних захворювань у людей віком до 40 років зросли практично в три рази, і причиною цього є не тільки генетична схильність. Сучасний ритм життя, неправильне харчування, постійні стреси і втома, алкоголь, куріння - все це щодня впливає на здоров'я нашої нервової системи.

Неврологічні розлади покладають величезний тягар на пацієнтів, їх родину і суспільство. Зі збільшенням тривалості життя все більша кількість людей може стати вірогідною жертвою інсульту, деменції та інших хвороб мозку, що веде до величезних витрат охорони здоров'я в усьому світі. Нервова система в організмі людини відіграє головну роль, впливає практично на всі процеси і функції в будь-якій системі. Деякі хвороби, здавалося б, не мають відношення до неврології, виникли внаслідок неврологічних розладів.

Існує взаємозв'язок між неврологічними захворюваннями і роботою організму в цілому. Неврологічні захворювання діють на роботу внутрішніх органів і інших систем організму. У свою чергу, деякі порушення функцій органів і інші хвороби можуть стати причиною неврологічних розладів. Багато сотень років лікування неврологічних хвороб було пріоритетним напрямком в дослідженнях і ретельного вивчення. Таким чином, створення препаратів для профілактики і лікування неврологічних розладів, а саме седативних засобів, є актуальним завданням, чому і присвячена тема нашої роботи.

Нами був проведений стислий аналіз вітчизняного ринку препаратів седативної дії. Як ми побачили, ринок седативних препаратів представлений 12-ма виробниками, серед яких найбільшу кількість позицій мають вітчизняні виробники, а також Росія, Бельгія, Словенія. Це говорить про великий попит вітчизняного ринку в седативних препаратах.

Серед усіх представлених препаратів переважають рослинні препарати, що говорить про великий попит саме до них. Це також підтверджує актуальність створення препаратів, що містять рослинні компоненти. Зазначимо, що є доцільним поєднання рослинних компонентів з іншими, наприклад, амінокислотою триптофаном, та також володіє седативним та снодійним ефектом. На підставі проведених досліджень літературних джерел та отриманої інформації щодо застосування лікарських засобів для лікування неврологічних розладів нами був запропонований наступний склад лікарської композиції, який включав триптофан, сухі екстракти валеріани та пасифлори.

Очікується, що препарат, який створюється, повинен застосовуватися при підвищеній нервовій збудливості, порушеннях сну тощо.

Мета дослідження. Метою дослідження є розробка складу та технології твердої лікарської форми у вигляді таблеток з триптофаном седативної дії для застосування у неврології.

Матеріали та методи. У роботі використовувалися фармако-технологічні методи визначення фізико-хімічних та технологічних характеристик порошкоподібних основних активних та допоміжних речовин.

Матеріалами дослідження були такі основні речовини, як триптофан, сухі екстракти валеріани, пасифлори, а також допоміжні речовини, такі, як лактоза безводна, целюлоза мікрокристалічна, крохмаль картопляний, тальк, аеросил, карбоксиметилцелюлоза.

Отримані результати. Вивчення технологічних властивостей основних компонентів дозволило виявити їх незадовільні характеристики за показниками здатності до течії. Їх показник сипкості становив для триптофану 2,16 г/с, для сухих екстрактів валеріани та пасифлори 2,58 г/с та 1,87 г/с відповідно.

Вивчення технологічних властивостей суміші порошків показало, що вона мала дуже погану сипкість на рівні 2,84 г/с. Характер плинності був дуже переривчастим, дуже часто в течії порошку були тривалі затримки впродовж 2-3 с., що, в свою чергу, відобразилося на показнику кута природного відкосу, який складав майже 63 градуси. Ці данні були отримані на приладі ВП-12А, який має вібруючу лійку. Використання для визначення згаданих технологічних показників нерухомої лійки не є доцільним.

Позитивним моментом була однорідність суміші порошків, яка не піддавалася розшаруванню. Таким чином ми могли обрати метод виробництва таблеток прямим пресуванням. Для поліпшення плинності та кута природного відкосу ми застосували порошок кремнію діоксиду (аеросил), який поліпшив плинність при його вмісті 1,8% до значення 6,18 г/с. Отримана запресовка мала низькі міцність до стирання (79%) та міцність до роздавлювання (38,6 Н). Скорегувати дані показники вдалося застосуванням целюлози мікрокристалічної при її концентрації 2%, яка дозволила отримати таблетки з відповідними показниками 99,6% та 54,6Н. Розпадання таблетки складало 8,6 хв та не потребувало додавання додаткових ексціпієнтів.

Висновки. Таким чином можна зробити висновок про доцільність технології та вибору допоміжних речовин при отриманні таблеток вищезгаданого складу основних компонентів.

ОСОБЛИВОСТІ АНТИМІКРОБНОЇ ДІЇ РАНОВИХ ПОКРИТТІВ НА ОСНОВІ ПОЛІ-(2-ГІДРОКСІЕТИЛМЕТАКРИЛАТ)У В УМОВАХ БІОАКТИВАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ

Чорнопищук Р.М.¹, Назарчук О.А.¹, Куколевська О.С.¹, Геращенко І.І.², Ющенко Т.І.¹

Науковий керівник: Нагайчук В.І.¹

¹Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, Вінниця, Україна

²Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України, Київ, Україна

r.chornopyshchuk@gmail.com

Вступ. Протягом останніх років спостерігається чіткий прогрес у покращенні результатів лікування хворих з опіками, переважно завдяки розробці нових лікарських засобів та їх швидкому клінічному впровадженню. Особливу увагу вчених привертає робота над сучасними рановими покриттями, які посідають важливе місце у комплексному місцевому лікуванні цих пацієнтів. На сьогодні у виготовленні таких покриттів використовуються різні