

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ЛЬОДЯНИКІВ З КОМПЛЕКСОМ ЕФІРНИХ ОЛІЙ

Січкара А. А., Сайко І. В., Манський О. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

antoneo@ukr.net

Вступ. Серед причин тимчасової втрати працездатності захворювання верхніх дихальних шляхів є найбільш поширеними інфекційними захворюваннями. На сьогодні застосування фітозасобів у комплексному лікуванні хворих на гострі респіраторні захворювання є актуальним, серед таких засобів можна виділити ефірні олії рослин, які знаходять використання у вигляді інгаляцій і пероральних лікарських форм.

Олія чайного дерева, що містить терпінен-4-ол, має протівірусну, протизапальну, антисептичну дію, яка в 13 разів сильніша за дію на мікроорганізми чистого синтетичного фенолу. Олія чайного дерева гальмує ріст *S. aureus*, *Streptococcus beta haemolyticus*, *Ps. aeruginosa*, *Malassezia furfur*, *Tr. mentagrophytes* і *Tr. rubrum*, *A. niger*, *Legionella pneumophilla*, *C. albicans*, також стимулює відділення мокротиння.

Ефірна олія розмарину виявляє відхаркувальну і муколітичну дії, широкий спектр антисептичної дії (протівірусна, протимікробна, протигрибкова).

Соснова ефірна олія є ефективною при гострих респіраторних захворюваннях, грипі, бронхіті, використовується як протизапальний та відхаркувальний засіб. Основними властивостями, які визначають застосування цієї ефірної олії, є стимулююча периферійний кровообіг дія та антисептична дія в дихальних шляхах.

Льодяники, як кондитерська лікарська форма, набуває все більшого розповсюдження через низку переваг: льодяники є дозованою лікарською формою; завдяки повільному розчиненню у ротовій порожнині вони мають пролонговану терапевтичну дію; є відносно зручними у використанні; при застосуванні цієї лікарської форми спостерігається позитивний комплаєнс у пацієнтів різного віку; пакування у блістери дозволяє зберігати мікробіологічну чистоту окремих дозованих одиниць лікарського засобу. Особливістю сучасних лікарських препаратів у вигляді льодяників є застосування при їх створенні перспективних допоміжних речовин з групи замінників цукру для можливості прийому хворими на цукровий діабет.

Нами на кафедрі технологій фармацевтичних препаратів проводиться створення льодяників з ефірними оліями чайного дерева, розмарину і сосни на основі поліолу напівсинтетичного походження ізомальту для лікування гострих респіраторних захворювань верхніх дихальних шляхів. Обрані ефірні олії мають протизапальну, антисептичну, протимікробну, відхаркувальну дію, а також зменшують подразнення в горлі.

Мета дослідження. Визначення фізико-хімічних показників якості отриманих льодяників.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження стали льодяники, округлої форми, отримані методом формування, з комплексом ефірних олій. Дослідження фізико-хімічних показників якості проводились за стандартними методиками ДФУ 2.0 (Державної Фармакопеї України 2.0), результати характеризувалися достовірністю і відтворюваністю.

Отримані результати. За отриманими результатами вологовміст льодяників склав $1,8 \pm 0,05$ %, температура плавлення – 138 ± 2 °С, середня маса – $2,5 \pm 0,11$ г, зразки розчинялися у воді очищеній при температурі 37 °С за $12,2 \pm 1,4$ хв.

Після зберігання льодяників в індивідуальному пакуванні з полімерної плівки і фольги протягом року при кімнатній температурі (18 – 30 °С) у захищеному від світла місці при

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.