

- провести дослідження фармако–технологічних властивостей як діючих речовин, що входять до складу препарату, так і допоміжних речовин та провести контроль якості запропонованої лікарської форми.

При розробці нового препарату у формі таблеток та виборі його оптимальної технології виробництва були проведені дослідження з визначення фізичних та фармако-технологічних властивостей діючих речовин: сухих екстрактів розторопші плямистої, кульбаби лікарської та календули лікарської. Передбачуваний склад допоміжних речовин і технологія одержання лікарської форми підбиралися з урахуванням забезпечення оптимальних технологічних властивостей маси. Спочатку до складу маси були введені наступні речовини: цукор молочний й аэросил для поліпшення плинності маси, кальцію стеарат для забезпечення змазуючого та ковзного ефекту. При цьому плинність маси не перевищувала 55с, що є не достатнім технологічним показником для забезпечення необхідної точності дозування. Тому при розробці даної лікарської форми виникла необхідність використання технології вологого гранулювання.

З метою одержання якісного гранулята й надання масі для гранулювання необхідної плинності були проведені дослідження з вибору оптимального зволожувача. У наших дослідженнях в якості зв'язуючих речовин застосовувались: 3% крохмальний клейстер, 5% та 10% розчини полівінілпіролідону та 1% розчин метилцелюлози. В якості зволожувача при отриманні гранул було обрано 10% полівінілпіролідон марки К25. Для визначення часу сушіння було досліджено кінетику цього процесу. Дослідження проводили у сушарці поличкового типу. Оптимальними умовами процесу сушіння при використанні сушильної шафи є температура $55\pm 5^{\circ}\text{C}$. Для покращення мастильних властивостей обрано кальцію стеарат. Отримані таблетки відповідають вимогам ДФУ.

Література.

1. Денис А.І. Характеристика фракційного складу екстракту листя тополі китайської / А.І. Денис // Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: Матер. 4-ї наук.-прак. конф. з міжнар. участю (29–30 вересня 2011 р., м. Тернопіль). – Т.: Вид-во ТДМУ Укрмедкнига, 2011. – С. 71.
2. Допоміжні речовини в технології ліків: вплив на технологічні, споживчі, економічні характеристики і терапевтичну ефективність: навч. посіб. / Уклад.: І. М Перцев; Д. І Дмитрієвський; В. Д Рибачук; Нац. фармац. ун-т. — Х.: Золоті сторінки, 2010. — 600 с.
3. Вибір допоміжних речовин для отримання твердої лікарської форми Уролесану / М.Б. Чубка, Л.В. Вронська, Т.А. Грошовий, С.В. Сур, В.Я. Шалата // Актуал. питання фармац. і мед. науки та практики. — 2010. — Вип. 23, № 2. — С. 46-49.

До питання розробки сиропу для лікування післяопераційних ускладнень дихальної системи

Єшану Е. М., Маслій Ю. С., Куценко С. А.

*Національний фармацевтичний університет,
Кафедра заводської технології ліків (м. Харків, Україна)
julia.masliy@gmail.com*

Як відомо, багато видів операцій неможливо виконати без наркозу або загального знеболювання. Проте у післянаркозний період можуть спостерігатися різноманітні ускладнення з боку різних систем організму, у т.ч. дихальної, що проявляється у вигляді запалення, підвищеного виділення слизу і мокротиння, бронхітів, набряків, ателектазу, крім того, існує велика можливість приєднання мікробної інфекції, оскільки імунітет хворого послаблений [1]. Таким чином, для лікування післянаркозних ускладнень дихальної системи, в першу чергу, необхідно покращити суб'єктивне самопочуття хворого і зменшити ризик пошкодження швів, внаслідок бронхоспазму, кашлю та інших розладів функції дихання.

Враховуючи симптоматику післяопераційних ускладнень дихальної системи, у терапії доцільно використовувати комбіновані препарати, які дозволять позитивно впливати на всі ланки патологічного процесу; знизити терапевтичні дози діючих речовин; уникнути поліпрагмазії, що дасть змогу суттєво скоротити час, необхідний для проведення лікування та підвищити якість життя хворого. Відомо, що природні компоненти, завдяки широті фармакологічної дії та низькій токсичності, виявляють м'яку комплексну дію і рідше викликають побічні реакції, ніж синтетичні, що дозволяє проводити тривале лікування при хронічних захворюваннях [4]. Тому, метою нашої роботи стала розробка складу та технології сиропу на основі рослинної сировини для лікування післяопераційних ускладнень дихальної системи, виникаючих внаслідок застосування наркозу.

Першим етапом досліджень став вибір АФІ, які б забезпечили сиропу необхідні фармакологічні ефекти, а саме: відхаркувальний – для розрідження мокротиння і полегшення кашлю; протизапальний – для зменшення запалення і швидкого відновлення покривів дихальних шляхів; протиалергійний – для зменшення супутніх алергічних реакцій; адаптогенний – здатність підвищувати опірність організму несприятливим факторам, стимулювати імунітет і сприяти загоєнню пошкоджених тканин. Саме тому для приготування сиропу нами запропоновано ввести у склад екстракти наступних рослин: солодки голої, ромашки лікарської та родіоли рожевої, які знайшли широке розповсюдження у лікуванні захворювань дихальної системи [4].

Згідно результатів аналізу складу зареєстрованих сиропів, як сиропоутворюючі речовини використовують розчини вуглеводів, багатоатомних спиртів або їх поєднання, які характеризуються високою харчовою цінністю, що підвищує ризик серцево-судинних захворювань, виникнення цукрового діабету та ожиріння. Потрібно зазначити, що у післяопераційний період також слід обмежувати споживання вуглеводів, оскільки вони погано позначаються на процесах відновлення та загоєння ран [2, 3]. Тому, наші подальші дослідження присвячені вибору раціонального цукрозамінника у складі сиропу, що розробляється.

Література:

1. Глумчер Ф. С. Осложнения раннего послеоперационного периода. *Острые и неотложные состояния в практике врача*. 2008. Т. 12, № 4. С. 15–19.
2. Дорохович А. Н., Дорохович В. В., Лазоренко Н. П. Сахарозаменители нового поколения низкой калорийности и гликемичности. *Продукты & ингредиенты*. 2011. №6 (8). С. 46–48.
3. Ким М. Е., Степанова Э. Ф., Евсеева С. Б. Сиропы: состав, технология, современное состояние исследований (обзор литературы). *Фармация и фармакология*. 2014. № 3. С. 7–14.
4. Сучасна фітотерапія : навч. посіб. / С. В. Гарна та ін. Харків : Друкарня Мадрид, 2016. 580 с.