великий практичний інтерес, перш за все, в силу своєї економічності. Він не вимагає додаткового устаткування, скорочує енерговитрати, підвищує продуктивність праці. Розроблений нами склад капсул з стандартизованими субстанціями продуктів бджільництва є оптимальним, так як технологічні характеристики суміші дозволяють обрати пряме наповнення капсул.

При розробці технології враховувати кристалічний стан порошків, втрати при подрібненні, кількісне співвідношення інгредієнтів та ін.

Як відомо, більш однорідні суміші отримують при змішуванні компонентів, близьких за фракційним складом. Тому обов'язковим є просіювання всіх складових частин суміші. Стадії фракціювання передує процес подрібнення тих компонентів, які цього потребують.

Важливим компонентом є також забезпечення рівномірного розподілу всіх компонентів в процесі приготування проміжної продукції і при її фасуванні до капсул. Ці процеси пройшли валідацію. Для забезпечення точності і однорідності дозування особливу увагу приділяли масі (об'єму) дози і рівномірному розподілу компонентів проміжній не розфасованій продукції на початку і наприкінці процесу фасування, а також після кожної перерви.

З цією метою, а також для забезпечення якості капсул, на стадії фасування особливу увагу звертали на однорідність проміжної продукції, яка фасується, так як нерівномірний розподіл компонентів проміжній продукції може привести до неоднорідності дозування.

В наступний час нами проводятся дослідження по вивченню розшарування маси в процесі зберігання.

Таким чином з вищенаведеного з'ясовано, що фенольний гідрофільний препарат прополісу є оптимальною складовою субстанцією для приготування нами капсульованого препарату.

УДК: 615.457.1:615.014.45

А.И. Тихонов, Л.В. Коношевич*

ПРОБЛЕМА СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ

*Национальный фармацевтический университет; *Управління лікарських засобів та медичної продукції МОЗ України*

В процессе приготовления глазных капель их стерильность обеспечивается термической стерилизацией (если стабильность лекарственного вещества позволяет это сделать) и соблюдением асептики. Но уже при первом же применении (сопряженном с открыванием склянки) капли обсеменяются микрофлорой.

Наряду с термической стерилизацией в большинство глазных капель, приготовляемых в аптечных условиях, вводят антимикробные вещества для сохранения стерильности как при хранении, так и при применении. К ним относятся мертиолат (0,005%), этанолмеркурия хлорид (0,01%), цитилпиримидина хлорид (0,01%), хлорэтон(0,6%), нипагин (0,1%), левомицетин (0,15%), бензиловый спирт (0,9%). Наиболее активное антимикробное действие обеспечивается в присутствии борной кислоты.

Поскольку растворителем для глазных капель чаще всего служит вода для инъекций, период их терапевтического действия невелик, в результате чего больному приходится проводить частые инстилляции, которые в свою очередь могут оказать неблагоприятные воздействие на глаз.

В связи с этим желательно увеличить продолжительность действия лекарственных веществ, применяемых в форме глазных капель. Это оказалось возможным при введении в их состав веществ, повышающих вязкость раствора или пролонгаторов. В качестве последних могут быть использованы поливиниловый спирт, метилцеллюлоза (в виде 1% раствора) или натрий-карбоксиметилцеллюлоза.

В глазных каплях должна также быть обеспечена стабильность лекарственных веществ. Тепловая стерилизация и длительное хранение глазных растворов в стеклянной таре ведут к разрушению многих лекарственных веществ (алкалоиды, обезболивающие и др.) вследствие окисления, щелочного гидролиза и т.д. при приготовлении глазных капель в аптеках часто возникает необходимость в их стабилизации, т.е. в добавлении вспомогательных веществ, повышающих устойчивость лекарственных веществ к неблагоприятным воздействиям.

Наряду с этим, с учетом особенности данной лекарственной формы экспериментальные исследования по созданию глазных капель на основе продуктов пчеловодства нами продолжаются для достижения максимального соответствия с требованиями Государственной Фармакопеи Украины, их качества, стабильности, исключения возможного взаимодействия составных ингредиентов между собой.