

Вибір допоміжних речовин і технології виготовлення таблеток з сухим екстрактом півонії

Ботко А. С., Січкара А.А., Бобрицька Л.О.
*Національний фармацевтичний університет,
Кафедра технологій фармацевтичних препаратів
Кафедра заводської технології ліків
(м. Харків, Україна)
antoneo@ukr.net*

В Україні, як і в усьому світі, порушення сну супроводжують більшу частину дорослого населення. Заспокійливу дію на центральну нервову систему мають седативні рослинні лікарські засоби. Серед них можна виокремити екстракт трави, кореневищ і коренів півонії ухильної або незвичайної (*Paeonia anomala*), який сприяє зняттю напруги, стресу, і додатково має протисудомну, антиоксидантну і протигіпоксичну дію. Вітчизняним лікарським засобом з півонії ухильної є настойка.

Метою нашої роботи було вивчення даних наукової літератури з новітніх допоміжних речовин, які дозволяють отримувати якісні таблетки з сухими екстрактами і їх відбір для створення таблеток к екстрактом півонії.

Кореневища і корені півонії незвичайної містять багато поліфенольних сполук, таких як дубильні речовини (8,8 %) і флавоноїди (0,45—1,39 %). У лікарській рослинній сировині знаходяться метилсаліцилат (0,66 %) і органічні кислоти: саліцилова (0,07—1,02 %), бензойна. Як супутні речовини наявні фенологікозид саліцин, глікоіридоїди (пеоніфлорин, альбафлорин), ситостерин, сапоніни і сліди алкалоїдів. У листках півонії удвічі вища концентрація поліфенольних сполук, ніж у коренях, є аскорбінова кислота (0,3 %). В траві також містяться 2,3 % іридоїдів, в слідових концентраціях алкалоїди.

Проведений аналіз даних наукової літератури з допоміжних речовин таблеток з екстрактами, вкритих оболонкою, показав, що до складу таблеток з сухим екстрактом в кількості 150—400 мг входять такі наповнювачі, як магнію оксид важкий, магнію дигідрофосфат тетрагідрат, магнію гідроксикарбонат пентагідрат (магнію карбонат основний), целюлоза мікрокристалічна кремнізована Prosolv HD 90, лактози моногідрат, мікрокристалічна целюлоза, глюкоза, спеціальний різновид сорбіту Neosorb 100; розпушувачі (крохмаль картопляний, крохмаль кукурудзяний, супердезінтегранти поліплаздон XL10, натрій крохмальгліколят (тип А), натрій кроскармелоза), зв'язувальні речовини (повідон K25, розчин натрій карбоксиметилцелюлози, 3 % розчин гідроксипропілметилцелюлози, 5 % крохмальний клейстер, 96 % етанол); ковзні, протиприлипаючі речовини (кремнію діоксид колоїдний безводний, тальк) і змащувальні речовини (кальцію стеарат, магнію стеарат, кислота стеаринова). Часто сухі екстракти є гігроскопічними, тому до складу таблеток вводять вологорегулятори: неусилін US-25. Речовинами, що регулюють вологу, також є вже згадувані кремнію діоксид колоїдний безводний і магнію карбонат. Таблетки отримують як прямим пресуванням, так і з попередньою вологою грануляцією. На таблетки з екстрактами наносять покриття дражоване або плівкове, яке включає суміш для плівкової оболонки Opadry 200 Brown, Opadry 200 Green на основі спирту полівінілового, Pharmacoat 606 на основі гідроксипропілметилцелюлози тощо.

Таким чином, проведено відбір допоміжних речовин для подальших досліджень для створення таблеток з сухим екстрактом коренів, кореневищ і трави півонії.