

**Визначення впливу антиадгезійних речовин на технологічні властивості таблеток**

**Чумак О.О., Безрукавий Є.А.**

*Кафедра промислової фармації,  
Національний фармацевтичний університет,  
м. Харків, Україна*

[genya\\_b@ua.fm](mailto:genya_b@ua.fm)

При використанні препаратів рослинного походження є можливість тривалого їх використання оскільки вони рідше викликають ускладнення, особливо алергічні реакції, на відміну від синтетичних препаратів, тому їх можна призначати для тривалого застосування з завданням мінімального негативного впливу на організм хворого завдяки м'якій терапевтичній дії. Тому препарати рослинного походження більш фізіологічно включаються в біохімічні процеси людського організму, ніж хімічні, чужі для організму, синтетичні ліки. Однак, не дивлячись на незаперечні переваги, попит на вітчизняні фітопрепарати перевищує їх наявність, що пояснює актуальність розробки нових препаратів на основі лікарської рослинної сировини, в тому числі для застосування в урології.

Перспективною лікарською рослинною сировиною є листя березі бородавчастій (*Betula verrucosa*), які містять значну кількість флавоноїдів і витяг, отриманий з даної сировини, виявляє протизапальну властивість, зменшує набряк нирок при гострій нирковій недостатності та сприяє виведенню сечових конкрементів.

При розробці технології виробництва таблетованих лікарських засобів постає питання використання антиадгезійних компонентів, які відіграють важливу роль у виробництві твердих лікарських форм. У даній роботі проведено дослідження впливу деяких антиадгезійних речовин на технологічні властивості таблеток. Як антиадгезійні речовини використовували макрогол 6000, макрогол 4000, гліцин, кислоту фумарову у різній концентрації – від 1 до 8%.

Встановлено, що кислота фумарола і гліцин надають гранулятам найкращі показники сипучості, але разом з тим, таблетки, отримані з використанням у якості антиадгезійних компонентів кислоти фумарової та гліцину, мають найнижчі показники міцності і за зовнішнім виглядом не відповідали вимогам – сколи та тріщини на поверхні таблеток та фасках. Гліцин виявив найгірші змащувальні властивості на відміну від кислоти фумарової, яка показала найкраще зниження тиску виштовхування таблеток з матриці.

Найбільш оптимальні показники за всіма дослідженнями показали макрогол 4000 і макрогол 6000. При задовільних показниках сипучості вони показали високу антиадгезіну здатність і отримані таблетки мали найвищі показники за стійкістю до роздавлювання. Найбільш оптимальними антиадгезійними властивостями володіє макрогол 4000, при цьому найінтенсивніше зниження тиску виштовхування таблеток з матриці проходило до 4% його вмісту.