

УДК 615.1:658.6

## ПАКУВАННЯ ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ

*Коваленко С.М.*

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

Пакування стало дуже важливою і невід'ємною частиною виробництва лікарських препаратів. Пакування для фармацевтичної продукції повинно гарантувати якість, ефективність та безпечність лікарських засобів (ЛЗ) під час зберігання та транспортування.

До матеріалу тари для первинного пакування, яке безпосередньо контактує з лікарським засобом, пред'являються особливі вимоги, а саме: газо- і паронепроницаемость; хімічна індиферентність до лікарських препаратів; стійкість до температурних впливів; світлонепроникність; бар'єрна стійкість до мікроорганізмів [1,2]. Крім цих вимог, приділяється велика увага і наявності необхідних споживчих властивостей пакування: транспортабельність пакування; наявність інформації про зберігання та прийомі ЛЗ; привабливий зовнішній вигляд; відповідні розміри, що забезпечують зручність користування і комплектність; простота знищення використаного пакування або можливість повторного використання її як за прямим призначенням, так і в інших цілях.

Слід зазначити й спеціальні вимоги до пакування, такі як: контроль першого відкриття пакування; особливе розміщення ЛЗ з можливістю багаторазового використання без порушення герметичності, стерильності; контроль за використанням ЛЗ [1,2].

Інноваційні рішення стають особливо значущими при розробці пакування для лікарських засобів, що містять біомолекули, зокрема білки, які мають властивість взаємодіяти з первинної тарою. Вирішенням цієї проблеми може стати застосування інноваційної технології плазмового покриття, коли поверхня внутрішнього контейнера покривається діоксидом кремнію, що дозволяє уникнути хімічної взаємодії між контейнером і його вмістом. Це покриття можна застосовувати при виробництві різних типів контейнерів: картриджів, шприців, ампул або флаконів.

Отже, при виборі того чи іншого виду пакування, враховують фізико-хімічні властивості лікарського препарату, а вони, в свою чергу, визначають основні характеристики, вид і конструктивні ознаки пакування, виходячи, перш за все, з максимального задоволення споживчих вимог і дотримання інтересів виробництва.

### Література

1. Пакування, графічне маркування щодо поводження з товарами [Електронний ресурс]: ДСТУ ISO 780-2001. – Режим доступу: <http://www.ukrndnc.org.ua/downloads/view/?i=iso780&pz=%C4%D1%D2%D3+ISO+780-2001>.
2. Тара і пакування спожиткові. Загальні вимоги : ДСТУ 4260:2003. - [Чинний від 2004-10-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2005. – 12 с.