

BEVONÓ FILM BEFOLYÁSA A PELLETEK TULAJDONSÁGAIRA

*Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem
Gyógyszertechnológiai Intézet*

Az utóbbi időben a gyógyszertechnológiában igen elterjedt a bevonási művelet, melynek során a kristályok, pelleték, ill. a tabletták felületén egy makromolekulás filmbevonat alakul ki. Ezáltal lehetőség nyílik az anyagok préselhetőségének vagy a hatóanyag stabilitásának javítására, ill. szabályozott hatóanyagleadású készítmények előállítására.

A filmbevonattól megkívánt, hogy síma felületű, egyenletes vastagságú és kellő rugalmasságú legyen, hiszen csak így lehet biztosítani a megfelelő disszolúciót.

A kísérletek során centrifugál-granulátorral (Freund CF-360) előállított teofillin pelleték bevonását végeztem el. A bevonás Strea-1 fluidizációs készülékben, felső porlasztással történt. Bevonóanyag bélnedvben oldódó polimetakrilát (Eudragit L) és etil-cellulóz (Surelease) volt. Elvégeztem a porreológiai vizsgálatokat, és tanulmányoztam a filmbevonat befolyását a deformációs tulajdonságokra, és a hatóanyag kioldódására.

Megállapítottam, hogy

- a bevonatlan és bevont pelleték porreológiai tulajdonságai egyaránt kedvezőek;
- a bevont pelleték deformációs tulajdonságai a bevonatlan pelletékével megegyezők.

Mindezekből következik, hogy a filmbevonatú pelleték is alkalmasak kapszulázásra vagy tablettázásra, mert a művelet során fellépő mechanikai hatás nem szakítja fel a bevonatot. Az előállított bevont teofillin pelletékből tehát lehetséges nyújtott hatóanyagleadású szilárd gyógyszerforma előállítása.

Témavezető: Dr. Hódi Klára
egyetemi docens