

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ : การพัฒนายาเตรียมแผ่นฟิล์มยึดติดเยื่อเมือกของตัวยาลิโดเคน

ชื่อผู้เขียน : นางสาว สีนีนภ โจรนพนัส

ภาควิชาศสตรมหาบัณฑิต : สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ : รศ. พิมพร ลีลาพรพิสิฐ ประธานกรรมการ
ผศ.ดร. สยาม แก้ววิชิต กรรมการ
ผศ.ดร. จักรพันธ์ ศิริธัญญาลักษณ์ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบยาเตรียมแผ่นฟิล์มยึดติดเยื่อเมือกของตัวยาลิโดเคนไฮโดรคอลลอยด์ เพื่อใช้ในช่องปาก โดยใช้พอลิเมอร์ Polyox, Hydroxypropyl Methylcellulose และ Polycarbophil ทั้งแบบเดี่ยวๆ และผสมในอัตราส่วนต่างๆ โดยวิธี Casting ซึ่งใช้น้ำ และ 95% แอลกอฮอล์ ในอัตราส่วนต่างๆ เป็นตัวทำละลาย และทำให้แห้งเพื่อให้ได้แผ่นฟิล์มที่มีตัวยาอยู่ในขนาด 1 เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก ประเมินผล โดยศึกษาคุณสมบัติของแผ่นฟิล์ม ได้แก่ ความแปรปรวนของน้ำหนัก และความหนา ความสม่ำเสมอของการกระจายตัวยาในแผ่นฟิล์ม ระยะเวลาในการยึดติดของแผ่นฟิล์มยาโดยวิธีภายนอกร่างกาย ความคงตัวของตัวยาสำคัญที่อุณหภูมิห้อง และ 45 องศาเซลเซียส และการปลดปล่อยตัวยาออกจากยาเตรียมแผ่นฟิล์ม ในหลอดทดลอง

ผลจากการศึกษาพบว่า แผ่นฟิล์มยาที่เตรียมได้ทุกตำรับมีคุณสมบัติที่ดี ทั้งในด้านความสม่ำเสมอของความหนาที่เหมาะสมสำหรับการใช้ในช่องปาก น้ำหนัก และการกระจายตัวยาในแผ่นฟิล์ม และมีระยะเวลาในการยึดติดของแผ่นฟิล์มยากับอุปกรณ์เลียนแบบสภาวะในช่องปากได้นานกว่า 6 ชั่วโมง แผ่นฟิล์มทุกตำรับเมื่อเก็บที่อุณหภูมิห้อง และ 45 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 เดือน ตัวยาสำคัญจะลดลงไม่เกิน 8.77 และ 16.40 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ การปลดปล่อยตัวยาออกจากแผ่นฟิล์มมีรูปแบบเดียวกัน คือมีอัตราการปลดปล่อยอย่างรวดเร็วในช่วงแรก และในช่วงที่ 2 จะค่อยๆ ปลดปล่อยตัวยาอย่างช้าๆ ตลอดระยะเวลา 6 ชั่วโมงที่ทำการศึกษา การใช้พอลิเมอร์ผสมในการเตรียมแผ่นฟิล์มสามารถปรับเปลี่ยนอัตราการปลดปล่อยตัวยาได้ และอาจนำไปปรับปรุงอัตราการปลดปล่อยตัวยาออกจากแผ่นฟิล์มให้เป็นไปตามความต้องการ รวมทั้งปรับใช้กับตัวยาสำคัญอื่นๆ ต่อไป