

صياغة و توصيف نظام من مستحلب نانومتري ذاتي في صورته صلبه باستخدام الحوامل المجوفه للتوصيل الفمي لعقار السينارزين

الهدف من هذا البحث هو الاستفادة من تكنولوجيا النانو لتكوين نظام من مستحلب نانومتري ذاتي في صورته صلبه لكي يزيد من معدل الذوبان، وبالتالي زياده الاتاحه الحيويه لعقار السينارزين.

و قد أجريت دراسه اختبار ذوبانية عقار السينارزين في مركبات مختلفه. وتم تقييم النظام المختار من حيث درجه الزوبان المشبعه , حجم القطرات , معامل الزيتا و مؤشر التشتت المتعدد و قياس وقت تكوين الاستحلاب الذاتي و تم تحويل مستحلب النانو متري الى صورته جسيمات صلبه باستخدام الحوامل المجوفه: Aeroperl 300، Aerosil 200، نانو السيليكا المحبه للماء و Neusilin US2 و تم تحضير اقراص السينارزين وتقييمها من حيث الخصائص الفيزيوكيميائيه و معدل الذوبان، و الاتاحه الحيويه .

و اظهرت النتائج ان مستحلب النانو متري الذاتي المكون من من Labrafil (الزيت) ، توين 80 (ماده مقلله للتوتر السطحي) ، و transcutool (ماده مساعده للذوبان) قد تم تحضيره بنجاح في حجم قطيرات تتراوح من 11.37-92.58 نانومتر. وكشفت النتائج أن الصيغة المتقدمة تحسن من الاتاحه الحيويه في الأرانب بنسبه (190%) أكثر من المنتج التجاري (أقراص Stugeron®). وهكذا فان المستحلب النانو متري الذاتي من عقار السينارزين تم تحضيره بنجاح باستخدام نسب مختلفه من Labrafil (الزيت) ، توين 80 (ماده مقلله للتوتر السطحي) ، و transcutool (ماده مساعده للذوبان) و تم تحضير حبيبات صلبه ذاتية الاستحلاب عن طريق الادمصاص علي النانوسيليكا وتوقع ان الصيغه المختاره تزيد من معدل الذوبان، وبالتالي تؤدي الي زياده الاتاحه الحيويه للعقار.