



## البحث رقم (2) في القائمة

### بيانات الباحث

اسم المتقدم:	دعاء أحمد سعيد محمد هلال
القسم التابع له:	الصيدلانيات و الصيدلة الصناعية
الكلية التابع لها:	الصيدلة
الجامعة التابع لها:	القيوم

### بيانات البحث

أ- عنوان البحث:	الكبسولات النانوية البوليمرية مقابل الدهنية لنترات الميكونازول المحسنة للتوصيل الموضعي: التقييم في المختبر وخارج الجسم الحي
باللغة العربية:	
باللغة الإنجليزية:	Polymeric versus lipid nanocapsules for miconazole nitrate enhanced topical delivery: <i>in vitro</i> and <i>ex vivo</i> evaluation
ب- النشر	
اسم المجلة	Drug delivery
العدد وسنة وتاريخ ورقم الصفحات بالنشر	29 (1), 294–304. (2022)
معامل التأثير	8.7
ج- البحث سبق / لم يسبق تقييمه	سبق تقييمه ( لجنة د.أحمد عادل علاء الدين)
د- بحث مستمد / غير مستمد من رسالة علمية	البحث غير مستمد من رسالة علمية.

### بيانات المشاركين في البحث

اسماء المشاركين	التخصص
د.رانيا عبد الرشيد	الصيدلانيات
د. دعاء أحمد سعيد محمد هلال	الصيدلانيات و الصيدلة الصناعية
د.أحمد عادل	الصيدلانيات و الصيدلة الصناعية
د.رغدة عبد المنعم	الصيدلانيات

### دور المتقدم في البحث:

1. المشاركة في وضع خطة البحث
2. المشاركة في متابعة اجراء التجارب المعملية
3. المشاركة في مناقشة وتحليل النتائج
4. المشاركة في كتابة البحث ومراجعته.

يعتمد،،،،،

عميد الكلية

أ.د/ محمد عبد الله حمزاوى



## الملخص باللغة العربية

يمكن أن تكون كبسولات النانو معادلة للأنظمة النانوية الحويصلية الأخرى التي يحاصر فيها الدواء في فراغ تحتوي على قلب سائل محاط بغلاف. كان الهدف من هذه الدراسة هو التحقيق في إمكانات الكبسولات النانوية البوليمرية والدهنية (LNCs) كنظم حاملة مبتكرة للميكونازول نترات (MN) للتوصيل الموضعي. تم تحضير الكبسولات النانوية البوليمرية والدهنية باستخدام الاستحلاب / تقنية الترسيب النانوي حيث تم تقييم تأثير بولي كابرولاكتون (PCL) وتركيزات مصفوفة الدهون فيما يتعلق بالميكونازول نترات. تم فحص الكبسولات النانوية الناتجة لمعرفة متوسطها حجم الجسيمات ، إمكانات زيتا ، نسبة كفاءة الحصر ، وإطلاق الدواء في المختبر. الصيغة المثلى في كل من البوليمر وخضعت الكبسولات النانوية الدهنية لمزيد من النشاط المضاد للفطريات واختبارات النفاذية خارج الجسم الحي. بناءً على النتائج السابقة ، خلقت استراتيجية الكبسولة النانوية في تركيبات بوليمرية ودهنية من الميكونازول نترات مع إطلاق بطيء ثنائي الطور ، ونسبة عالية من كفاءة الحصر ، واستقرار محسن ، مما يمثل نجاح في توصيل الميكونازول نترات. كانت الكبسولات النانوية البوليمرية هي الأفضل لتلائم انتشار Higuchi بينما تبعت الدهنية نموذج بيكر ولونسديل في حركية الإنطلاق. أظهر MN المغلف إما في PNCs أو LNCs قدرة أعلى على البقاء في الخلايا التي يحيط بالجنين WISH مقارنة مع MN الحرة. أظهرت PNCs نفاذية خارج الجسم الحي أقل. كانت PNCs مصحوبة باستقرار عالٍ وترسب كمية أكبر من الدواء ( $32.2 \pm 3.52$  مجم / سم<sup>2</sup>) من ( $12.7 \pm 1.52$  LNCs مجم / سم<sup>2</sup>). كان النشاط المضاد للفطريات لـ PNCs مرتفعاً  $19.07$  ملم مقارنة إلى  $11.4$  مم لـ LNCs. في الختام ، قد تتمتع (PNCs) بميزة على LNCs من خلال تقديم إجراء مزدوج لكل من الالتهابات الفطرية السطحية والعميقة.

يعتمد،،،،،

عميد الكلية

أ.د/ محمد عبد الله حمزاوي