

البحث رقم (٤)

العنوان:

" ضمادات جروح جديدة قائمة على الكايتين/ الكيتوزان – جلوكان: فصل وتوصيف وتقييم فاعليه الضمادات ضد البكتيريا و معدل إلتئام الجروح " .

المشاركون:

عبد المحسن أحمد، J. Jancar، ضياء مسعود، Z Fohlerova، حسن الحديدي، Z Spotz، علي حبيش

إسم المجلة وتاريخ النشر والعدد:

International journal of pharmaceutics vol. 510,1 (2016): 86-99.
doi:10.1016/j.ijpharm.2016.06.003

الملخص العربي:

يهدف هذا البحث الى فصل و تحضير وتوصيف ضمادات جروح جديدة معتمد على الكايتين/ الكيتوزان – جلوكان وتقييم فاعليته ضد البكتريا وقياس السمية ومعدل إلتئام الجروح. لتحقيق ذلك الهدف تم استخلاص مركب الكايتين/ كيتوزان – جلوكان كومبلكس من فطر يسمى الشيزوفيلان كومن وهو نوع أمن مقارنة بالمصادر الأخرى. بعد عملية الفصل تم تزويب المادة الجديدة (الكومبليكس) فى هيدروكسيد الصوديوم والماء لأول مرة. بعد ذلك تم تحضير خيوط من مركب الكايتين/ الكيتوزان – جلوكان كومبليكس لأول مرة باستخدام تقنية الغزل الرطب والجاف وأيضا تحضير ضمادات جروح علي هيئة شيتات. تم تقييم الخواص الميكانيكية والفيزيائية لسطح الشيتات المحضرة وأيضا إستخدمت الأشعة تحت الحمراء والميكروسكوب البصري والثباتية الحرارية والرنين المغناطيسي (البروتون والكربون) والأشعة السينية و المجهر الإلكتروني لقياس خواص الشيتات المحضر. تم قياس الخواص البيولوجيه باستخدام أنواع مختلفه من البكتريا وأثبتت الضمادات المحضرة فاعليه كبيره تجاه هذه الأنواع. تم قياس السمية الحيويه لكلا من الكومبليكس والضمادات باستخدام تركيزات مختلفه من خلايا الجلد البشري mouse fibroblast cell line مع تغيير الوقت وقياس تفاعلات الأقمشه باستخدام الميكروسكوب الضوئي الفوسفوري. تم إختبار المواد المحضرة علي جردان المختبر و أثبتت فاعلية كبيرة في تسريع معدل إلتئام الجروح السكرية والعادية.