

مستحلب نانوي ذو قاعدة زيتية لإيصال ليدوكاين عن طريق الجلد

اسم الطالب

أحمد حسين أحمد فرحان

المشرف الرئيس

د. رانية "أحمد عزّام" حامد

الملخص

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو إيصال دواء ليدوكاين قليل الدائبية موضعياً عن طريق الجلد باستخدام مستحلب نانوي ذو قاعدة زيتية.. تم اختيار صيغة محسنة للمستحلب النانوي ذو القاعدة الزيتية والذي يحتوي على زيت، و خافض للتوتر السطحي، ومشارك لخافض التوتر السطحي بناء على متوسط حجم القطرة، ووضوح وصفاء المستحلب، والتدقق. تم دمج المستحلب النانوي ذو القاعدة الزيتية بعامل التبلور . أجريت الدراسات الريولوجية للهلام التقليدي ذو القاعدة الزيتية المحمل بدواء ليدوكاين وتمت مقارنتها بتلك التي أجريت للهلام النانوي ذو القاعدة الزيتية المحمل بدواء ليدوكاين. أظهرت المواد الهلامية الثلاثة سلوكاً مرناً. مما يشير إلى تشكل مواد هلامية قوية. أظهر الهلام التقليدي أعلى خصائص المرونة. الغشاء سترات - م هو غشاء اصطناعي ذو خواص نفاذية مشابهة إلى حد كبير للخواص النفاذية لجلد الإنسان. تم استخدام هذا الغشاء في دراسة النفاذية في المختبر. الهلام النانوي ذو القاعده الزيتيه المحمل بالدواء ليدوكاين أظهر تحرراً مضبوطاً على مدار ٢٠ ساعة ويعد ذلك مترابطاً بالنتائج الريولوجية.