

عنوان مقاله:

بررسی رهایش طولانی مدت هورمون پروژسترونی از سیستم دارورسانی مخزنی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی با محوریت علم در خدمت توسعه (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

هادی تابش - عضو هیئت علمی گروه مهندسی علوم زیستی دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

فاطمه حسین زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی شیمی گرایش زیست پزشکی دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

فرح فرزانه - استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و رئیس مرکز تحقیقات پیشگیری از بیماریهای زنان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

خونریزیهای غیر طبیعی رحمی از جمله مشکلات شایع بین بانوان است که درمان آن با هورمونهای پروژسترونی از قبیل لوونورژسترل صورت میگیرد. از آنجاییکه رهایش طولانی مدت و پیوسته هورمون اهمیت بالایی دارد بکارگیری حامل پلیمری انتخاب مناسبی است. هدف از این مطالعه، طراحی و ساخت نوعی حلقه واژینال مخزنی برای رهایش طولانی مدت هورمون لوونورژسترل است. برای ساخت این حلقه از فایبرهای سلیکونی زیست سازگار استفاده گردیده است که دو سر آن توسط کلاهک به هم متصل شده است. سه پروتوتایپ با درصدهای بارگذاری 0/1، 0/2 و 0/4 هورمون لوونورژسترل نسبت به پارافین با نامهای RSC1، RSC2 و RSC3 طراحی شده اند و رهایش روزانه و تجمعی آنها اندازهگیری و گزارش شده است. مقدار رهایش انفجاری نمونه RSC1 حدود 130 میکروگرم، نمونه RSC2 حدود 180 میکروگرم و نمونه RSC3 حدود 230 میکروگرم در 100 میلیلیتر محیط رهایش است. بنابراین طبق نتایج بدست آمده هرچه میزان بارگذاری دارو بیشتر باشد، مقدار رهایش انفجاری دارو از فایبرها و نیز رهایش تجمعی بیشتر است. حلقه های طراحی شده امکان رهایش طولانی مدت دارو در یک بازه زمانی 30 روزه را دارا هستند و از اینرو حامل مناسبی برای رهایش طولانی مدت و پیوسته دارو محسوب میشوند.

کلمات کلیدی:

حلقه واژینال، لوونورژسترل، سلیکون، خونریزی غیرطبیعی رحمی، رهایش پیوسته دارو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/920213>

