

P1-35

بررسی اثر سمیت آرتیمیزینین نانولیپوزوم شده بر رده‌ی سلولی سرطان سینه**سمیه ولدی**

دانشگاه آزاد اسلامی واحد آباده، فارس، ایران

Email : nabegheh.afshari@yahoo.com

مقدمه :

در سال‌های اخیر نانوحامل‌ها تحول شگرفی را در درمان بسیاری از بیماری‌ها بوجود آورده‌اند. درمیان این نانوحامل‌ها، لیپوزوم‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. آرتیمیزینین از داروهای مورد استفاده در درمان سرطان سینه می‌باشد. این دارو علاوه بر خواص درمانی دارای عوارض جانبی هم می‌باشد. به همین دلیل ما با استفاده از لیپوزوم سعی کردیم از عوارض جانبی کم کنیم.

مواد و روش‌ها:

برای تهیه آرتیمیزینین نانولیپوزوم شده نسبت‌های مشخصی از فسفاتیدیل کولین، کلسترول، پلی‌اتیلن گالیکول ۲۰۰۰ و آرتیمیزینین با یکدیگر ترکیب گردید. سپس با استفاده از دستگاه زتاسایزر میانگین قطر آرتیمیزینین نانولیپوزوم شده به دست آمد. بازده بارگذاری برای این فرمولسیون با استفاده از روش اسپکتروفتومتری بدست آمد. با استفاده از روش دیالیز میزان رهایش آرتیمیزینین از فرمولسیون تهیه شده طی ۲۴ ساعت بررسی شد. میزان سایتوتوکسیسیتی آرتیمیزینین نانولیپوزوم‌ی پگیله شده با استفاده از روش MTT مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها:

میانگین قطر نانولیپوزوم‌ها ۴۵۵ نانومتر گزارش شد. بازده بارگذاری و میزان رهایش دارو از نانولیپوزوم‌های پگیله شده برای فرمولسیون آرتیمیزینین نانولیپوزوم‌ی پگیله شده به ترتیب $5/3 \pm 62/91$ و $17/5$ درصد گزارش شد. نتایج نشان داد که IC50 فرمولسیون تهیه شده نسبت به داروی استاندارد مقدار کمتری را داراست

نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد که با نانولیپوزوم و پگیله کردن داروی آرتیمیزینین میزان سایتوتوکسیسیتی این دارو نسبت به داروی استاندارد افزایش می‌یابد.

کلمات کلیدی: نانولیپوزوم، آرتیمیزینین، سرطان سینه، پگیله کردن