



هفتمین همایش علوم دارویی ایران

مشهد - ۵ تا ۷ شهریور ماه ۱۳۷۹

یک روش سریع، حساس و جدید برای تعیین مقدار دیکلوفناک سدیم در سرم

تینا ادیب هاشمی*، دکتر لادن طبیبی، دکتر مسعود محمودیان

نشانی: تبران- آزمایشگاه تحقیقاتی بیو فارماسی پارس، صندوق پستی ۷۳۸۷- ۱۴۱۵۵، فاکس: ۸۹۵۶۰۶۱

مقدمه: دیکلوفناک سدیم یک داروی ضدالتهاب غیراستروئیدی از گروه فنیل استیک اسید است و در درمان آرتربیت روماتوئید و سایر بیماری‌های روماتیسمی بکار می‌رود.

در این پژوهش روشی جدید و سریع برای تعیین مقدار دیکلوفناک سدیم در سرم مورد بررسی قرار گرفته است.

هدف: دستیابی به یک روش سریع و حساس برای تعیین مقدار دیکلوفناک در سرم.
روش کار: در این روش از مفnamik اسید بعنوان استاندارد داخلی استفاده شده است و پروتئینهای سرمی توسط متانول رسوب داده شدند. دارو از ستون فاز معکوس C₁₈ با قطر ۱۰ μm در دمای ثابت توط فاز متحرکی شامل آب، استونیتریل و اسید استیک گلاسیال (۴۹۱، ۵۰، ۱ به نسبت حجمی) با سرعت جریان ۲۷۶ cm/min / ml عبور داده شد. از دتکتور UV در طول موج ۲۷۶ nm استفاده شد. با رسم منحنی استاندارد ارتفاع پیک در مقابل غلظت دارو و با در نظر گرفتن این نسبت ارتفاع پیکها، مقدار دیکلوفناک در سرم بدست آمد.

نتیجه: منحنی استاندارد در دامنه ۰/۹۹۸ (R=۰/۹۹۸) خطی می‌باشد.

کمترین مقدار اندازه گیری شده دیکلوفناک سدیم در سرم ۵۰ ngm⁻¹ است.

این روش از دقت و حساسیت کافی برخوردار است. نشان داده شد که می‌توان از این روش برای تعیین پارامترهای کیتیکی دیکلوفناک در داوطلبان می‌توان استفاده نمود. هر آنالیز حدود ۲۰ دقیقه زمان لازم دارد.