

آزمایش سدیمان ESR

برای آماده سازی لوله های سدیمان سیترات سدیم 109 mmol/L (محلول 3.3% با 32.06 g/L با فرمول $\text{NaC}_6\text{H}_5\text{O}_7 + 2\text{H}_2\text{O}$) به عنوان ضد انعقاد مورد نیاز می باشد. پس از ساخت بهتر است محلول را فیلتر میکرو پور ($0.22 \mu\text{m}$) رد کرده و در یک بطری استریل نگه داری شود. این محلول را می توان در دمای 4°C و به مدت چندین ماه نگه داری کرد. تنها در صورتی که در محلول کدورت ایجاد گردید اقدام به تعویض آن نمایید.

برای انجام آزمایش یک حجم از ضد انعقاد سیترات سدیم با چهار حجم از خون مخلوط شود. بدین معنی که اگر داخل لوله 0.4 ml سیترات سدیم داشته باشد، می توان به آن 1.6 ml خون اضافه نمود. نمونه خون گرفته شده برای آزمایش سدیمان را می توان تا چهار ساعت بعد از نمونه گیری در دمای اتاق نگه داری نمود. در صورتی که فاصله زمانی بین نمونه گیری و انجام آزمایش بیش از چهار ساعت بود، بهتر است نمونه در دمای 4°C یخچال نگه داری شود.

گاهی اوقات شرایط خاصی پدید می آید که آزمایشگاه قادر به جمع آوری نمونه برای آزمایش سدیمان نمی باشد، برای مثال در نوزادان و اطفال یا افراد بد رگ و یا ناکافی بودن میزان خون گرفته شده، که در چنین حالتی می توان بر روی نمونه خون حاوی ضد انعقاد EDTA که برای آزمایش CBC از بیمار گرفته شده است، آزمایش سدیمان را انجام داد. در این روش که تحت نام **Modified Westergren Method** نامیده می شود همان نسبت یک به چهار را با خون حاوی EDTA آماده نمایید. بدین صورت که در یک لوله 0.4 ml سیترات سدیم (3.3% ؛ 32.06 g/L ، 109 mmol/L) یا نرمال سالین (0.85% ؛ 8.5 g/L ، 0.145 mol/L) ریخته و بر روی آن 1.6 ml از نمونه خون حاوی EDTA ریخته و سپس آزمایش سدیمان را انجام می دهیم. لازم به ذکر است که EDTA موجود در نمونه مانع ایجاد لخته در نمونه شده و هیچ گونه تاثیر منفی بر روی نتایج میزان سدیمان ندارد.

امروزه در بیشتر آزمایشگاه های تشخیص طبی از دستگاه های اتومات سدیمان ریدر استفاده می شود که دارای مزایای زیادی است. از جمله کاهش زمان انجام آزمایش از یک ساعت به 20 دقیقه و بسته بودن سیستم آن و حفظ ایمنی پرسنل در حین انجام کار. چرا که در این دستگاهها نمونه در لوله مخصوص خود که از نوع ونوجکت و با درپوش سیاه بوده گرفته شده و مستقیماً برای انجام آزمایش به داخل دستگاه منتقل می گردد. (برای اطلاعات بیشتر رجوع کنید به صفحه محصولات مختلف / لوله های ونوجکت / لوله های سدیمان)

Reference :

- NCCLS Infobase User Manual ; VOL t 17No. 18
- PRACTICAL HEAMATOLOGY ; Dacie & Lewis ; ninth edition page 528
- Clinical Diagnostic & Management by Laboratory Methods ; John Edition ; page 515 ; Bernard Henry ; twentieth

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.