

## آزمایش تأییدی لوپوس آنتی کوآگولانت

### Lupus anticoagulant confirmatory test

با کمال فوشوقتی به اطلاع می‌رساند که آزمایشگاه پاتوبیولوژی و ژنتیک نور افسرماً انجام آزمایش تأییدی لوپوس آنتی کوآگولانت را آغاز کرده است.

#### هدف از انجام آزمایش:

تأیید لوپوس آنتی کوآگولانت (LAC) و تمایز لوپوس آنتی کوآگولانت از مهارکننده‌های اختصاصی انعقاد و مهارکننده‌های غیر اختصاصی.

#### ویژگی‌های لوپوس آنتی کوآگولانت‌ها و اثرات بالینی آنها:

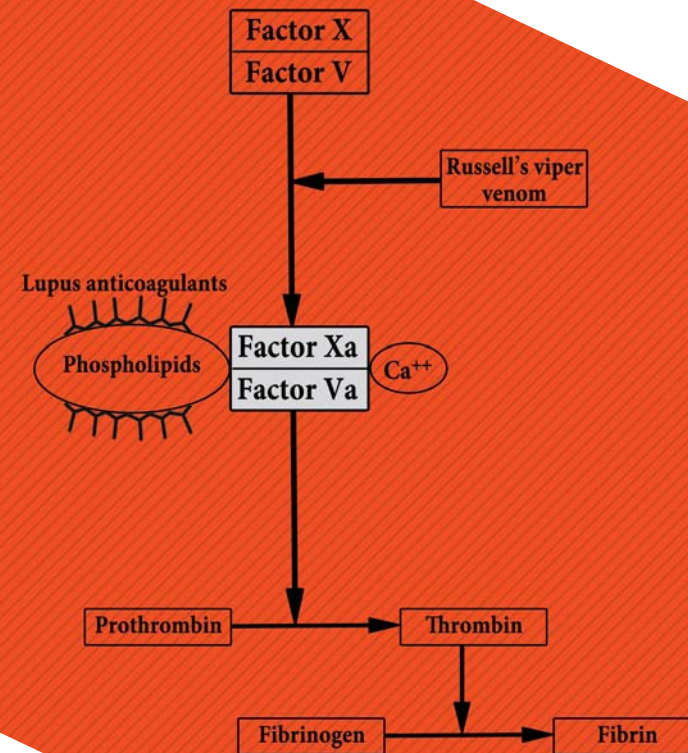
لوپوس آنتی کوآگولانت‌ها جزء خانواده آنتی‌بادی‌های ضد فسفولیپید می‌باشند که مستقیماً بر علیه فسفولیپید و یا کمپلکس‌های متصل به پروتیین اثر می‌کنند. لوپوس آنتی کوآگولانت‌ها هتروژنوس آنتی‌بادی‌هایی از کلاس IgG و IgM هستند که می‌توانند همراه با وضعیت‌های بالینی بی‌شماری همچون بیماری‌های اتوایمیون (لوپوس اریتماتوز سیستمیک)، بیماری‌های انعقادی (ترومبوز)، سقط‌های مکرر و عفونت‌ها به طور موقت یا ماندگار حضور داشته باشند. سنرم آنتی فسفولیپید می‌تواند به دلیل یک بیماری زمینه‌ای مانند افتلال خود ایمنی، عفونت یا داروهای خاصی ایجاد شود. مطابق مطالعات انجام شده لوپوس آنتی کوآگولانت‌ها در کمتر از ۵ درصد افراد مبتلا به Retin vascular occlusion مشاهده شده است.

#### اهمیت بررسی و تأیید لوپوس آنتی کوآگولانت‌ها:

۱- به علت تشابه بالینی با سایر افتلالات انعقادی می‌بایست از سایر مهارکننده‌های اختصاصی فاکتورهای انعقادی افتراق داده شوند.

۲- لوپوس آنتی کوآگولانت‌ها ریسک مشکلات ترومبوتیک را در بیماران افزایش می‌دهند. بدین صورت که با تأثیر بر روی فسفولیپیدهای غشای پلاکت‌ها سبب افزایش پسمبندی آنها و در نتیجه سبب انعقاد در عروق می‌شوند علاوه بر این، در محیط آزمایشگاه، باعث طولانی شدن آزمایش‌های انعقادی از جمله PTT می‌گردد. با توجه به اینکه طولانی شدن تست‌های انعقادی از جمله PTT به تنهایی تأیید کننده لوپوس آنتی کوآگولانت‌ها نمی‌باشد، کمبود فاکتورهای انعقادی از جمله F-VIII, F-IX, و ... نیز موارد بسیار مهم در تفسیر این آزمایش هستند.

۳- با توجه به اهمیت بالینی این فاکتور در تشفیص، آنتی‌بادی‌ها باید حداقل دوبار در خون تأیید شوند.



### معیارهای ISTH\*

که در تشخیص لوپوس آنتی کوآگولانت به ترتیب زیر حائز

اهمیت می‌باشند:

۱- طولانی شدن زمان انعقاد در تست‌های انعقادی وابسته به فسفولیپیدها مانند aPTT

۲- شواهدی از فعالیت مهارکنندگی که توسط تأثیر پلاسمای بیمار بر پلاسمای نرمال نشان داده شده باشد (Mixing Test)

۳- شواهدی که نشان دهد فعالیت مهارکنندگی به غلظت فسفولیپید وابسته می‌باشد.

۴- لوپوس آنتی کوآگولانت می‌بایست به دقت از سایر بیماری‌های انعقادی که به دلیل کمبود یا افتلال فاکتورهای انعقادی می‌باشد و دارای نتایج یکسان با آنتی فسفولیپیدها هستند افتراق داده شود.

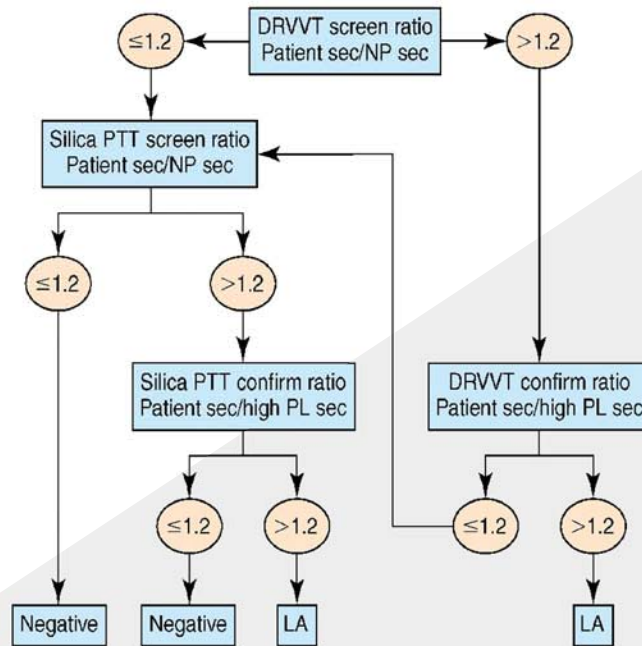
تاریفیه بالینی و سنپش فاکتورهای اختصاصی جهت افتراق کمک کننده فوآهند بود. با توجه به اینکه حساسیت معرف‌های مختلف برای LAC متفاوت است، استفاده از حداقل دو روش Clot based توصیه می‌گردد.

بعد از بررسی موارد فوق، آزمایش DRVV screen به طور روتین انجام می‌پذیرد، آزمایش مورد بحث بر اساس سم افعی راسل رقیق شده (DRVV) به همراه فسفولیپید و کلسیم موجب فعال شدن فاکتور V و X شده و آبشار انعقادی را از این طریق آغاز می‌کند.

\* International Society on Thrombosis and Hemostasis

## Lupus anticoagulant confirmatory test

✓ توصیه می‌شود تست تایید لوپوس آنتی‌کوآگلانت بر روی نمونه بیمارانی که هپارین دریافت کرده‌اند انجام نگیرد.  
✓ کیفیت نمونه در این تست بسیار با اهمیت است. دو بار سانتریفوژ کردن پلاسما و اینکه مقدار پلاکت آن کمتر از ۱۰۰۰۰ در میکرولیتر باشد از نکات بسیار مهم نمونه مورد آزمایش است.



بنابراین تاثیر کمبود فاکتورهای انعقاری مانند F-IX، F-VIII و یا Inhibitorهای این فاکتورها حذف می‌شوند اما غربال‌گری اولیه توسط آزمایش ذکر شده، هنوز به تنهایی تاییدکننده لوپوس آنتی‌کوآگلانت نمی‌باشد. چرا که طولانی‌تر شدن زمان این آزمایش می‌تواند به دلیل افتلال در فاکتورهای انعقاری باشد.  
برین منظور DRVV Confirm که حاوی غلظت‌های بالایی از فسفولیپید بوده و سبب کاهش فعالیت‌های لوپوس آنتی‌کوآگلانت می‌گردد انجام، و نسبت بدست آمده در فرمول زیر، نشان‌دهنده لوپوس آنتی‌کوآگلانت فعال یا نبود آن در فرد مورد آزمایش با افتلالات انعقاری می‌باشد.

$$\text{Ratio} = \frac{\text{DRVV screen (Time)}}{\text{DRVV Confirm (Time)}}$$

✓ پهنای نسبت بدست آمده بالاتر از ۱٫۲ باشد فرد مورد آزمایش دارای لوپوس آنتی‌کوآگلانت مثبت می‌باشد.

مجهز به بخش‌های تخصصی و فوق تخصصی

زیر نظر اساتید دانشگاه

تهران - انتهای بلوار کشاورز، بین کارگر و جلالزاده، پلاک ۹۷

تلفن: ۶۲۷۲۳ فکس: ۶۶۴۲۲۳۳۷

www.noorlab.com