

زمان نسبی ترمبولاستین فعال شده APTT ، Activated partial PTT ، PTT

نام آنالیت: ترمبولاستین (thromboplastin)

ساختمان و متابولیسم:

فاکتورهای شرکت کننده در مسیر داخلی:

معرفی آزمایش، کاربرد بالینی: این آزمایش، به سنجش عوامل انعقادی شرکت کننده در مسیر داخلی انعقاد (که شامل همه فاکتورها به جز ۱۳، ۷ و فسفولیپید پلاکتی) است، می‌پردازد. موادی چون: اندازه‌های ثابت فسفولیپید، یون کلسیم و فعال کننده عوامل تماسی مثل کاتولین به پلاسمای بیمار که عاری از پلاکت است افزوده می‌گردد. زمانیکه فاکتورهای ۸، ۹، ۱۱ و ۱۲ به کمتر از ۳۰ درصد میزان طبیعی برسد، این آزمایش طولانی می‌شود. به همین دلیل، PTT یک آزمون غربالی حساس برای تشخیص کمبود عوامل انعقادی است. در پیگیری درمان با هپارین نیز این آزمایش با ارزش است (بیشتر عوامل فعال انعقادی که با هپارین خنثی می‌شوند در مسیر درونی انعقاد هستند، به همین دلیل زمانیکه PTT بیمار ۱/۵-۲/۵ برابر میزان آن پیش از درمان با هپارین باشد می‌توان گفت که هپارین در سطح موثر درمانی است). کمبود فاکتورهای ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، کینینوژن، HMMW، پراکالیکرین، فیبرینوژن، کمبود فاکتورهای ۲ یا ۵، DIC، هپارین، وارفارین در افزایش زمان این آزمایش مؤثرند. در بیماریهای: کمبود ویتامین K، کمبود فیبرینوژن خون، بیماری کبدی، هموفیلی A و B نیز زمان آزمایش PTT طولانی می‌شود.

اساس روش متداول: اندازه‌گیری و ثبت سرعت لخته شدن پلاسما بر حسب ثانیه به میزان فاکتورهای انعقادی مسیر داخلی بستگی دارد. روش انجام آزمایش روتین: ۰/۱ میلی لیتر پلاسمای بدون پلاکت + ۰/۱ میلی لیتر عصاره فسفولیپید N مخلوط ۲-۳ دقیقه در ۳۷ درجه + ۱/۰ میلی لیتر کلرور کلسیم (که قبلاً به ۳۷ درجه رسیده) N به محض افزودن کورنومتر زده شود N مشاهده لخته توقف زمان.

روش مرجع: -

روش ارجح: -

روش‌های دیگر: ثبت زمان لخته شدن پلاسما بر حسب ثانیه.

نوع نمونه قابل اندازه‌گیری: خون کامل (سیرات سدیم) که فوراً سانتریفوژ شده و پلاسمای آن خارج می‌شود. نمونه پلاسما برای ۱ ساعت در ۴ درجه یا ۲۸ روز در فریز پایدار است.

محدوده طبیعی:

محدوده بسته به مصرف مصرفی متفاوت است اما بطور معمول کمتر از ۳۵ ثانیه است.

واکنش تداخلی: مصرف هپارین و لیپمیک بودن در بالا بردن نتیجه آزمایش مؤثر است. در شرایط داخل بدن (invivo)، عواملی چون: آنیسترپلاز، کلرپرومازین و والپوریک اسید PTT را طولانی می‌کند.

واکنش تداخلی: مصرف هپارین و لیپمیک بودن در بالا بردن نتیجه آزمایش مؤثر است. در شرایط داخل بدن (invivo)، عواملی چون: آنیسترپلاز، کلرپرومازین و والپوریک اسید PTT را طولانی می‌کند.

معایب و فواید روش حاضر: خون سیراته باید به منظور تهیه پلاسمای بدون پلاکت در دور ۲۰۰۰ به مدت ۲۰ دقیقه سانتریفوژ شود. حساسیت روش به نوع و غلظت فعال کننده و فسفولیپید مصرفی بستگی دارد. در صورتی که نمونه به هر نحو با ترمبولاستین بافتی آلوده شود باعث کاهش این زمان می‌گردد. در مواردیکه APTT طولانی می‌شود، مخلوط ۵۰:۵۰ پلاسمای طبیعی و پلاسما باید آزمایش شود. در صورتیکه APTT این مخلوط به بیش از ۵۰٪ تفاوت بین ۲ آزمایش منفرد برسد، یعنی پلاسمای طبیعی زمان طولانی را اصلاح نماید، بیمار احتمالاً در یک یا چند فاکتور انعقادی مشکل دارد. (برای جزئیات به کتب معتبر مراجعه نمایید).

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.