

この添付文書をよく読んでから使用して下さい。

ⓧ

体外診断用医薬品

製造販売届出番号 13A2X00175000001

\*\*2011年4月改訂(第4版)

\*2005年5月改訂(第3版)

クラスI血液検査用シリーズ  
第X凝固因子キット

**GK血液凝固因子測定試薬**  
**第X因子測定キット**  
**第X因子欠乏ヒト血漿**

【全般的な注意】\*\*

1. 本品は体外診断用であり、それ以外の目的には使用しないで下さい。
2. 診断は他の関連する検査結果や臨床症状等に基づいて総合的に判断して下さい。
3. 添付文書以外の使用方法については保証を致しません。
4. 本品は、先天性第X因子欠乏症患者由来血漿であり、かつ新鮮液状凍結品です。本品はヒト由来成分を含みます。HIV抗体、HBs抗原についてそれぞれ陰性であることを確認しておりますが、HCV抗体については、陽性の結果が得られておりますので、検体と同様に感染の危険性があるものとして、取扱いは十分注意して下さい。
5. 使用する機器の添付文書及び取扱説明書をよく読み、記載に従って使用して下さい。

【形状・構造等(キットの構成)】

第X因子欠乏ヒト血漿

クエン酸ナトリウム加第X因子欠乏ヒト血漿

100  $\mu$ l/1回測定分

【使用目的】

血中における血液凝固第X因子活性量の定量

【測定原理】

欠乏因子以外の血液凝固に関係する因子が十分含まれている第X因子欠乏血漿中に被検血漿を添加した場合、プロトロンビン時間は被検血漿中の第X因子活性量に比例して凝固時間の補正効果が認められます。

実際の第X因子の活性量の定量は、プロトロンビン法に基づいて、凝固時間(PT)を測定し、正常血漿を用いて作成した検量線から求めます。

【操作上の注意】

1. 検体の採取と保存

検体は、血液9容に対して3.8%クエン酸ナトリウム液1容の比率で採取し、10~15分間、3000rpmで分離した上清を用いて下さい。

採血後、直ちに検査する場合は、検体を2~8℃で保存し、また8時間以後に検査する場合は、-20℃以下で凍結保存して下さい。

尚、凍結保存の血漿は、活性が損なわれる場合がありますので、凍結・融解を繰り返さないで下さい。

2. 妨害物質

治療薬として用いられているヘパリン等の抗凝固剤の影響を受けます。

【用法・用量(操作方法)】

1. 試薬の調製方法

1) 第X因子欠乏ヒト血漿

使用時、水浴(15~20℃)で融解し、冷所(2~8℃)に保存します。融解後、冷所(2~8℃)に保存すれば5時間以内は、使用することができます。

2) 必要な試薬等

次の試薬は市販のものを用意するか、または自家調製して下さい。

① 組織トロンボプラスチン試薬

組織トロンボプラスチン試薬の用法・用量については、市販のものによっては、塩化カルシウムを含んでいるものもありますので、使用される試薬に添付されている添付文書に従って下さい。

② 25mM 塩化カルシウム溶液

③ 正常血漿または標準血漿

④ 50mM トリス塩酸緩衝液(pH7.4)

尚、ペロナール緩衝液(pH7.35)を使用することもできます。

2. 測定法

1) 検量線の作成手順(表1参照)

① 標準血漿200  $\mu$ lをトリス塩酸緩衝液(またはペロナール緩衝液)800  $\mu$ lで希釈(5倍)し、さらに倍々希釈(~640倍)して希釈標準血漿(各500  $\mu$ l)を作成します。

② 欠乏血漿100  $\mu$ lを正確に凝固用試験管に分注します。

③ ①で調製した希釈標準血漿100  $\mu$ lと※組織トロンボプラスチン試薬100  $\mu$ lを正確に上記②試験管に分注し、混和後、37℃でプレインキュベーションをします。

④ 正確に一定時間(※2~5分)プレインキュベーションした後、※塩化カルシウム溶液100  $\mu$ lを正確に添加し、凝固時間を測定します。

⑤ 既知凝固活性量と凝固時間を両対数グラフを用い、横軸に希釈倍数、縦軸に凝固時間(秒)をプロットし、検量線を作成します。

※用法・用量については、使用される試薬に添付されている添付文書に従って下さい。

2) 被検血漿の操作手順

① 1)~①の標準血漿の代わりに被検血漿を用い、表1の試験管番号1と同じ操作手順(5倍希釈液)で凝固時間を測定します。

② 被検血漿の凝固活性量は、2)~①で得られた凝固時間を1)で得られた検量線の値より希釈倍数を乗じて算出します。

表 1

試験管番号	1	2	3	4	5	6	7	8
希釈緩衝液	800 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ
正常血漿	200 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ	500 μℓ
希釈倍数	1:5	1:10	1:20	1:40	1:80	1:160	1:320	1:640
凝固活性量 (%)	20	10	5	2.5	1.25	0.625	0.31	0.16
各上記希釈血漿	100 μℓ							
欠乏血漿	100 μℓ							
P T 試薬	100 μℓ							
10 秒間混和後、37℃で2~5 分間プレインキュベーションする								
塩化カルシウム溶液	100 μℓ							
凝固するまでの時間(秒)を37℃で測定する								

【測定結果の判定法】\*\*

参考基準範囲は60~140%  
(金井正光監修:臨床検査法提要 改訂第33版, 2010, p361, 金原出版)

【臨床的意義】

第X因子は、内因系と外因系の凝固反応によって活性化を受けるため、凝固系で中心的役割を持っています。生物学的機能として内因系凝固では活性化第IX因子/第VIII因子/Ca2+/リン脂質の複合体で活性化を受け、活性化X因子となります。外因系では、組織トロンボプラスチン/活性化第VII因子/Ca2+の複合体で活性化を受け、凝固活性を促進させます。

第X因子の凝固活性測定法には、既知先天性第X因子欠乏血漿を基質としたプロトロンビン時間に基づく一段法があります。

第X因子欠乏症、第X因子阻害物質ならびに肝障害などの診断に用いられます。

【性能】\*

1. 感度 活性量1%
2. 正確性 管理用正常血漿に対して±20%以内  
管理用異常血漿に対して±40%以内
3. 同時再現性 C.V.値5%以下

【使用上又は取扱い上の注意】

1. 取扱い上(危険防止)の注意 \*\*
  - 1) 試料(検体)は感染の恐れがあるものとして取り扱って下さい。検査にあたっては感染の危険を避けるため使い捨て手袋を着用し、また口によるピペッティングを行わないで下さい。
  - 2) 試薬は皮膚などにつけないように注意し、もし皮膚についたときには、大量の石けん水などをもちいて洗い流して下さい。また試薬が誤って目や口に入った場合には、水で十分に洗い流す等の応急処置を行い、必要があれば医師の手当て等を受けて下さい。
2. 使用上の注意 \*\*  
有効期限を過ぎた試薬は使用しないで下さい。
3. 廃棄上の注意 \*\*
  - 1) 使用した試薬、廃液及び使用済み器具などは、感染の危険性があるものとして処理して下さい。
  - 2) 使用した試薬、廃液及び使用済み器具等を廃棄する場合には、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、水質汚濁防止法等の規定に従って処理して下さい。

4. その他の注意

- 1) 試薬、または欠乏血漿のロット番号が変わったときは、新しい検量線を作成して下さい。
- 2) 試料(検体)は、シリコン処理注射器、またはディスボシリンジで採血し、シリコン処理試験管、またはポリ試験管に保存して下さい。
- 3) 再現性のある結果を得るためには、操作時間を厳守して下さい。
- 4) きれいなガラス器具、プラスチック製器具の使用が重要です。容器の表面部分は検体血漿の活性化を起こさせることがあります。それ故、すべての凝固検査法に対して一定の技法で行って下さい。

【貯蔵方法・有効期間】\*

1. 貯蔵方法 -70℃以下に保存
2. 有効期間 18ヶ月  
外箱の有効期限内に使用すること

【包装単位】\*

第X因子欠乏ヒト血漿 1ml x 5 バイアル

【主要文献】

1. Hardisty, R.M., and Macpherson, J.C: A one stage Factor VIII (antiheemophilic globulin) assay and its use on venous and capillary plasma. *Thromb. Diath. Haemorrh.*, 7, 215, 1962
2. Douglas A. Triplett, MD & Cathy S. Harms, MT: *Procedures for the Coagulation Laboratory. Educational Products, Division American Society of Clinical Pathologists.* p34-60.
3. 山田兼雄、目黒 嵩: 血液凝固-止血と血栓・下. 宇宙堂八木書店. p427-442

【問い合わせ先】

コスモ・バイオ株式会社  
〒135-0016 東京都江東区東陽二丁目2番20号  
開発部 Tel 03-5632-9605

【製造業者】

George King Bio-Medical, Inc. (USA)

【製造販売】

コスモ・バイオ株式会社  
〒135-0016 東京都江東区東陽二丁目2番20号