

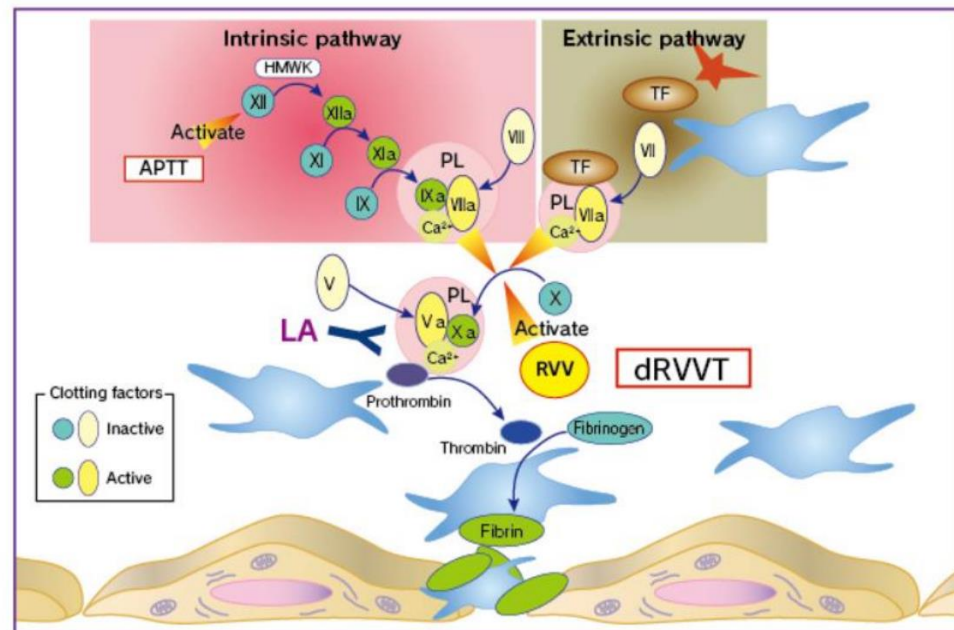
Lab・News 臨床検査部

発行元：臨床検査部 Dec.20 2023 Vol. 76

●第2検査室からのお知らせ

●ループスアンチコアグラント(LA)検査における直接経口抗凝固薬(DOAC)の影響について●

当院では希釈ラッセル蛇毒時間法(以下 dRVVT 法)を原理として血漿検体の凝固時間を測定することにより、検体中の LA を検出する方法を用いています。2種類の試薬を用い、試薬1ではdRVVT(中和前)を測定し、試薬2ではLAを中和するため過剰のリン脂質を加えて希釈ラッセル蛇毒 + 高濃度リン脂質添加凝固時間(中和後)を測定します。中和前の凝固時間(T1)と中和後の凝固時間(T2)をT1/T2で計算し、LAの存在の有無を確認します。dRVVT法は1986年にThiagarajanらによって報告された方法です。希薄なリン脂質の存在下で血液の凝固時間を測定した場合、LAが存在するとその凝固時間が延長されることにより、LAの存在を知ることができますが、ラッセル蛇毒はカルシウムの存在下において、凝固カスケードにおける外因系の第VII因子及び内因系の第VIII因子以前の凝固因子をバイパスして、直接第X因子を活性化させます。従って、dRVVT法は接触因子異常や第VIII因子の欠乏または阻害の影響を受けないため、部分トロンボプラスチン時間(以下 APTT)法と比べて、よりLAに対して特異的に測定することができます。



MBL「LAテスト グラディポア」製品概要より抜粋

近年、DOACによるLA検査への影響が報告されています。ISTH/SCCのガイドラインには「DOACは低濃度であっても希釈ラッセル蛇毒時間(dRVVT)に影響を与える」、「DOAC服用時はLAの検出に影響するため推奨しない」¹²⁾と記載され、国内の報告でもDOACの影響により偽陽性・偽陰性になりうると報告されています³⁴⁾。下記の図にもあるようにDOACの濃度依存性にdRVVTが延長するとされ、一部は中和後も延長するとされています。dRVVT偽高値になりLAが偽陽性となってしまいます。

当院ではdRVVT法で測定しており、DOAC服用時には結果に影響を及ぼす可能性があります。そのため、DOAC服用時にLA検査を提出される際は結果の解釈にご注意するとともに、他の検査結果と合わせて判断していただきますようお願いいたします。

また、ワーファリン服用患者の場合にはワーファリンの影響で正確な結果が得られないため、正常プール血漿と患者検体を1:1で混合した検体も同時に測定し補正しています。検体結果のコメント欄に、

「ワーファリン服用のため正常血漿で希釈測定しました。」のコメントとともに正常プール血漿で補正された測定結果を入力しています。

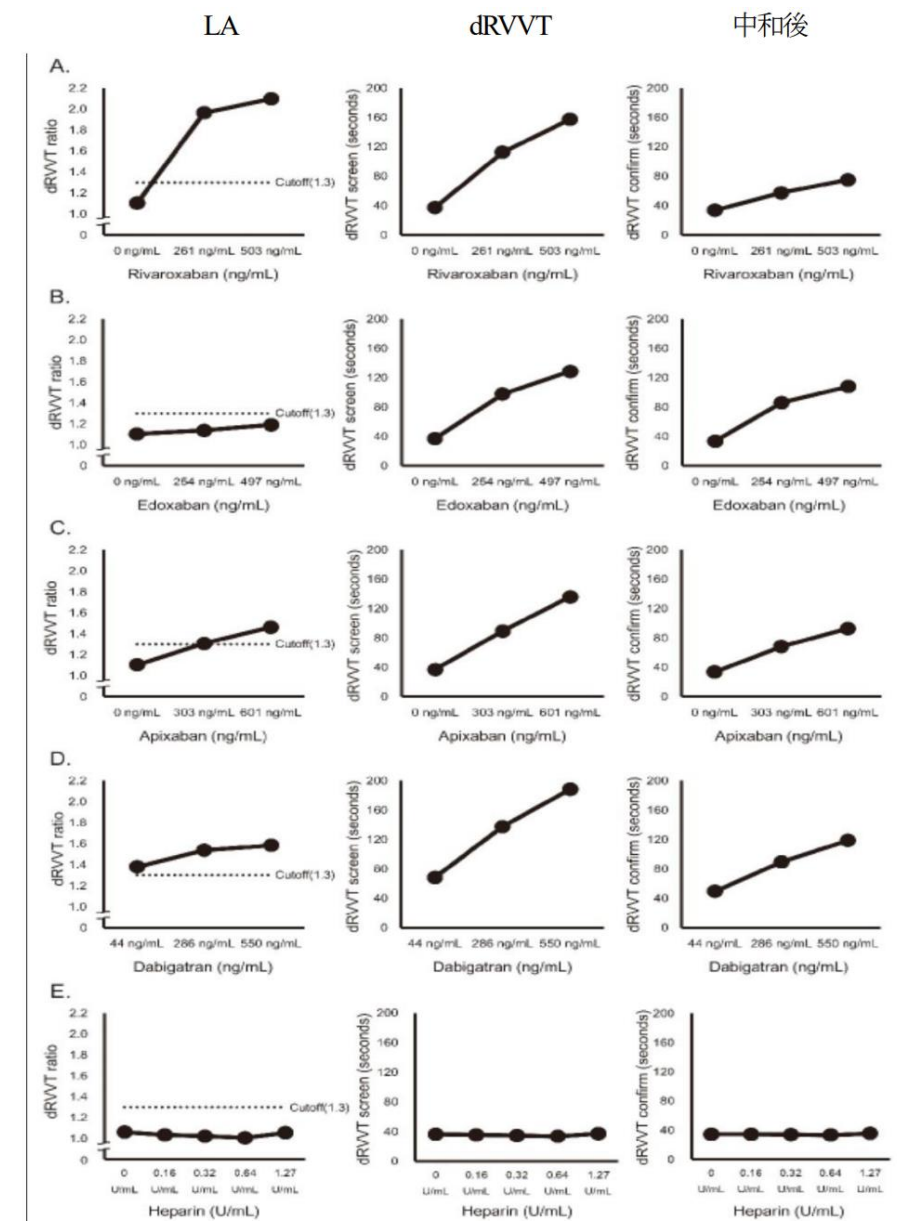


図1. 希釈ラッセル蛇毒時間検査における抗凝固薬の影響

参考文献4)より抜粋

A: リバロキサバン、B: エドキサバン、C: アピキサバン、D: ダビガトラン、E: ヘパリン

【参考文献】

- 1) Devreese, KMJ, de Groot, PG, de Laat, B, et al. Guidance from the Scientific and Standardization Committee for lupus anticoagulant/antiphospholipid antibodies of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. [J Thromb Haemost. 2020; 18: 2828–2839.](#)
- 2) Tripodi, A., Cohen, H. and Devreese, K.M. (2020), Lupus anticoagulant detection in anticoagulated patients. Guidance from the Scientific and Standardization Committee for lupus anticoagulant/antiphospholipid antibodies of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. [J Thromb Haemost. 2020; 18: 1569–1575.](#)
- 3) 森下英理子：直接経口抗凝固薬（DOAC）と凝固関連検査 薬剤の検査への影響及びモニタリングへの応用. 臨床検査 64：1394—1401.2020.
- 4) 松田将門：各種抗凝固薬の希釈ラッセル蛇毒時間（dRVVT）に対する影響. 日本検査血液学会雑誌 24：91–100.2023.

連絡先 第2検査室 内線 2213 [文責 野原 大]

●採血・採尿の受付、呼び出し方法変更のお知らせ

令和6年1月より、JUMP3 更新に伴い、採血受付機の変更および採血案内が一部変更されます。

●採血・採尿までの流れ



受付

1. 採血・採尿受付

採血・採尿受付機（ハルンカップ発行機能付き）3台による、自動での受付方法に変更となります。

受付方法は現在と同じく、呼び出し端末のバーコードを読み込ませてください。

2. 採血整理券・採尿カップの発行

受付が完了すると整理券、検査内容によっては尿カップが同時に発行されます。

尿カップを受け取った方は、採尿後、採血待合室の採尿用トイレ内のトレーに提出して下さい。

- ・採血のみ→バーコード付き整理券のみ
- ・採血・採尿 →バーコード付き整理券と尿カップ
- ・採尿のみ→尿カップのみ



←呼び出し端末に受付完了の表示がされます。

案内



1. 一次呼び出し：待合室への案内

15人前になると呼び出し音とともに画面表示されます。

呼び出し表示がされましたら整理券を持って採血待合室にお越しください。

2. 二次呼び出し：採血台への案内

技師が採血台で患者呼び出しをします。呼び出し端末ではお呼び出ししません。ご自分の番号が表示された採血台で、技師に整理券をお渡しください。

●超音波検査室からのお願いとお知らせ

●超音波検査をご依頼される際にご留意いただきたいことや、お問い合わせをいただいた事柄についてお知らせします。

◇腹部エコー／腹部血管・（腹部）エコー／腹部エコー（泌尿器・女性生殖器）

基本的に絶食で施行します。午前中の予約は朝食抜き、午後の予約は昼食抜き（朝食は朝 8 時までなら可）で検査します。

⇒ 最近、食事を抜かずに検査を受けられる患者さんが多く見受けられます。患者さんへ食抜きのご説明をよろしくお願いします。検査目的によっては食事により適切な検査が行えない場合もありますのでご了承ください。

また、消化管ガスによる描出制限を避けるため上部および下部内視鏡検査は腹部超音波検査より後の時間もしくは後日の予約をお願いします。

◇下肢深部静脈エコー／下肢表在静脈エコー

おもに両側下肢（大腿上部(鼠径部付近)から下腿末梢：全下肢(whole leg)）を圧迫法およびミルキング法により検査します。

⇒ 検査依頼時には、あらかじめ血中 D-dimer の測定をお願いします。

以下に検査の所要時間、目的、検査体位について示します。ご依頼の際に参考にしてください。

検査名	所要時間 (目安)	目的	検査時の体位
下肢深部静脈 エコー	30～60 分	下肢深部(および表在) 静脈の血栓検索	大腿：仰臥位 下腿：座位(※1)
下肢表在静脈 エコー	70～120 分	下肢静脈瘤治療の際に必要な表在静脈 の血管径および逆流時間の測定(※2)	座位(もしくは立位) および仰臥位(※3)

※1 座位が困難な患者さんの場合は側臥位や立て膝位による観察を行います。

※2 二次性静脈瘤の場合も考慮し下肢静脈血栓の検索も行います。

※3 大腿部の血栓検索は仰臥位で行います。

◇その他

・**心臓（経胸壁）エコー**を予約される際、心電図検査を実施されたことのない患者さんは心電図検査のご予約をお願いします。

・**皮膚・皮下組織エコー**や**その他（体表）エコー**を予約される場合には、コメント入力欄に検査部位の入力をお願いします。

・超音波検査の結果の報告には、検査の所要時間（検査ごとに異なります）に加え、報告書の作成ならびに判読の時間が必要となります。そのため、外来の患者さんで、再診の予定を超音波検査と同日に予約される場合には、検査の予約時間から診察の予約時間まで余裕のあるご予約のご協力をお願いします。

・入院中の患者さんで、病棟で接触感染対策を実施されている場合は、その日の最後に検査を行います。オンコールでお呼びしますので病棟でお待ちください。なお、患者さんの搬送はストレッチャーで行います。

⇒ご予約の際には、感染対策を実施している旨を超音波検査室へご連絡をいただくかコメント欄への入力をお願いします。

・特殊な検査のため設定がない検査項目や入院枠の設定のない検査項目があります。ご予約の際にメッセージが表示された場合には、お手数ですが超音波検査室にご連絡ください。

連絡先 超音波検査室 内線 2235 [文責 武井 ひろみ]