

インフルエンザが例年より遅れて全国的な流行期に入りました。

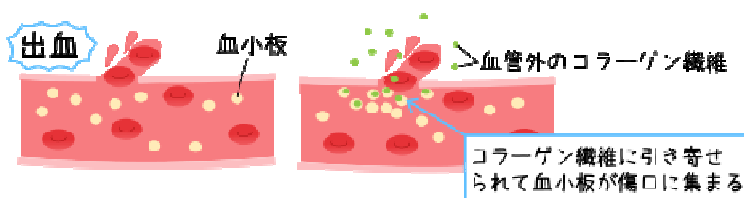
流行がさらに広がるおそれがあります。手洗いや症状がある人のマスクの着用などの対策をとりましょう。

◆今回は 解りやすい『血液が固まる仕組み（凝固）と溶けていく仕組み（線溶）』についてです。

私達や動物の身体の中には血液が流れています。生きていれば常に流れ続けていて、どこかで渋滞を起こしたり、外に漏れたりすることはありません。しかも“ケガ”をすると、その部分で血液が固まって出血を防ぎます。しかも血液が凝固すると、そのことを出発点として皮膚や血管の再生が促進されて、元の通りに治ってしまいます。

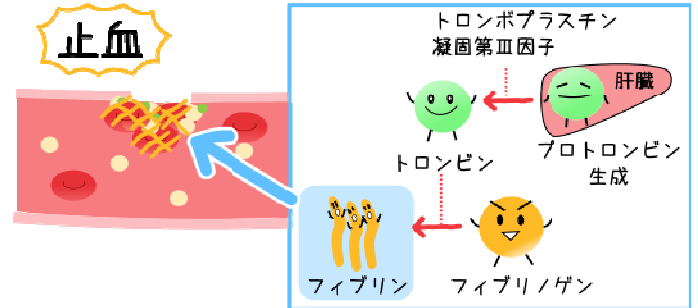
●血液は凝固して血栓をつくる一次止血と二次止血がある。

・血管は損傷すると、通常、自らの力で数分のうちに止血をする。



この血液凝固の働きに大きく関与しているのが、血液にある**血小板**という血球。血小板は、もちろん傷がない状態では、凝固することはないのだが、傷ができると、血管外にあるコラーゲン組織が血小板に付着することで、血小板が活性化し、凝固反応が起きます。活性化した血小板は、傷口に集まり、血栓という塊をつくり、傷口を塞ぎます。これが一次止血と呼ばれる反応になります。

・血小板で作られた血栓では、止血が不十分なので、次にフィブリンという繊維素で傷口をさらに覆う。



血漿中には、**フィブリン**という凝固因子が存在するのだが、血小板と同じく、そのままでは凝固反応はおきません。

ここで関与するのが、**肝臓で生成されたプロトロンピン**で、出血がおきると、このプロトロンピンが凝固因子の働きで**トロンピン**に活性化します。活性化したトロンピンは、血漿中の**フィブリン**を**フィブリン**という繊維素に変えて、これが網状の繊維となり、赤血球を吸着しながら傷口を覆って止血が完了します。

これが二次止血になります。

●線溶

・血液凝固によってできたフィブリンやフィブリンゲンは、**プラスミン**という物質によって、いずれは分解されて液体になる。



この血栓が溶けて分解される働きのことを**線溶**いい、フィブリンゲンは分解される一次線溶と、フィブリンが分解される二次線溶に分けられます。

◆◆凝固系の検査値の見方◆◆

■血小板数 (PLT)

・血小板は、血管に損傷を受けると、損傷を受けた血管に集まって出血を防ぐ。

増加：体内で血栓が形成されている可能性あり。

減少：出血傾向

■プロトロンビン時間 (PT)

・出血が始まってから、肝臓でプロトロンビンが作られるまでの時間。

凝固だけではなく、肝機能の指標にもなる。

延長：凝固因子欠乏症、

ビタミンK欠乏症、肝機能障害、DIC、抗凝固剤など

短縮：妊娠や高齢など生理的な変動

* 特に短縮しても問題はない

■活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)

・トロンボプラスチンの働きで血液が凝固するまでの時間を測定する。

・この凝固時間を見ることで12個の凝固因子のうち、第I・II・V・VIII・X・XI、XII因子の働きを知ることができます。

延長：凝固因子欠乏症、ビタミンK欠乏症、肝機能障害、

DIC、ヘパリンの投与

短縮：問題なし

■Dダイマー

・線溶によりフィブリンが分解されて生じた物質のひとつ。フィブリンは血栓の一部なので、フィブリンが分解されたということは、どこかに血栓があることを示す。

上昇：血栓症、DIC、脳梗塞、心筋梗塞、悪性腫瘍、大動脈解離、胸水・腹水、肝硬変など

低下：問題なし

■フィブリン・フィブリノゲン分解産物(FDP)

・止血のためにつくられたフィブリンやフィブリノゲンがプラスミンによって、分解されて生じたもの。

上昇：線溶亢進、DIC、血栓症、脳梗塞、心筋梗塞

悪性腫瘍、大動脈解離、肝硬変、腹水・胸水の貯留など

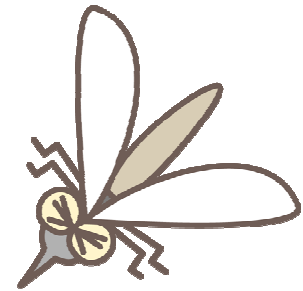
低下：問題なし

トピックス

ジカ熱とは、何ぞや！！

ヤブカ (Aedes) 属の蚊によって媒介されるジカウイルスによる感染症である。ジカウイルスはテングウイルスと同じフラビウイルス科に属し、症状はテング熱に類似しますが、それより軽いです。

1954年にナイジェリアで初めて人から検出されたジカ熱は、2007年に南太平洋で最初の症例が発見されるまで、主にアフリカやアジア地域に限定されていたようです。



世界保健機関 (WHO) は1月28日に「ジカ熱」が急拡大しており、米大陸で今年最大400万人に感染する恐れがあると発表しました。

ジカ熱の感染が拡大しているブラジルのルセフ大統領は、カーニバルやオリンピックに向け、ジカ熱を媒介する蚊の駆除に全力を挙げると演説しています。

今のところ有効なワクチンや治療法は存在していません。

蚊に刺されてから2~7日程度の潜伏期間のあと、軽度の発熱や発疹、結膜炎、筋肉痛、関節痛、倦怠感、頭痛などの症状が2~7日間程度続き、症状は自然に治まります。