



# 検査かわら版

## 特集 血栓症

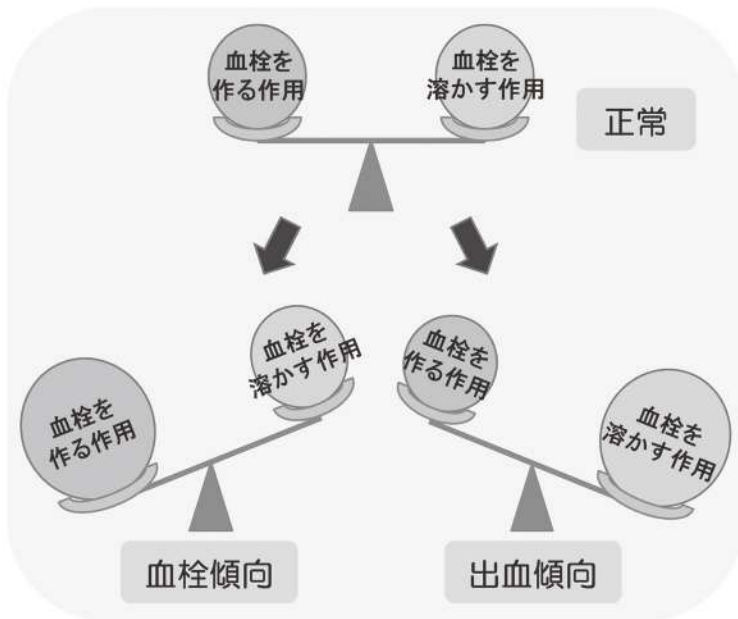
発行：佐賀大学医学部  
 附属病院 検査部  
 責任者：末岡榮三朗  
 佐賀市鍋島5-1-1

厚生労働省の人口動態統計（平成29年）によると、日本人の死因の1位は悪性新生物（がん）、2位は心疾患（高血圧を除く）、3位は脳血管疾患です。“血栓症”は、この2位と3位の疾患に大きくかかわっています。



### 1. 血栓症とは？

「血栓」とは、血管の中にできる血のかたまりのことです。ケガなどで血管がやぶれたときに、出血を止め、血管の修復を助ける働きがあります。通常は、血管が修復されれば溶けてなくなってしまいます。



血液や血管には、「血栓をつくる働き」と「血栓ができないようにする働き」がどちらも備わっています。したがって、血栓ができること自体は異常ではありません。健康な人は、この2つの働きがバランスよく保たれていますが、年齢や生活習慣などが影響し、血液や血管、血流に異常をきたすと、血栓ができやすくなります。

血栓により血管がせまくなると、血液の流れが悪くなります。場合によっては、流れが完全に止まってしまうこともあります。これを「血栓症」といいます。また血液の流れに乗って血栓が移動し、他の血管をふさいでしまうこともあります。これを「塞栓（そくせん）症」といいます。血栓症や塞栓症になると、血液が臓器へ酸素や栄養を十分に運べなくなり、さまざまな臓器障害が起こります。代表的な疾患として、脳梗塞、心筋梗塞、深部静脈血栓症、肺塞栓症などが挙げられます。

## 2. 血栓症の原因

血管内では、血液をかためる働きのあるタンパク質（凝固因子）と、それを溶かす働きのあるタンパク質（線溶因子）がバランスよく作用し合っているため、通常は血栓ができることはありません。血管の内側をおおっている「血管内皮細胞」も血栓ができるのを防いでいます。しかし、いったん血管が傷つくと血液中の血小板がすぐに集まってきてくっつき合い、傷口をふさごうとします。さらにフィブリンと呼ばれるタンパク質により、血液をしっかりと固めることで血栓をつくります。

血栓症の危険因子には、先天性（生まれつき）のものと後天性（生まれた後からの環境による）のもの\*があります。血栓症は複合的な要因により起こることが多いので、先天性の場合にも、何らかの後天性要因が加わって発症するのがふつうであるといわれています。

※先天性危険因子：凝固因子欠乏症など

後天性危険因子：がん、外科手術後、長期臥床、妊娠、長時間の飛行機旅行など

血栓性疾患には、動脈血栓と静脈血栓があります。動脈血栓は、おもに動脈硬化や血液の粘度の高まりにより発症し、静脈血栓は、おもに血流のうっ滞や凝固因子の異常により発症します。

動脈血栓症	静脈血栓症
脳梗塞、心筋梗塞	深部静脈血栓症、肺塞栓症

## 3. 血栓症の検査

### ○超音波検査

足の静脈血栓を確認することができます。動脈硬化症の診断には頸（けい）動脈超音波検査が行われます。

### ○血液検査

体内にできたばかりの血栓があると「Dダイマー」という物質が血液の中に増えます。静脈血栓症かどうかを診断する目安になります。

### ○OCT検査

血栓部位や臓器障害の場所を確認するために行われます。

### ○肺換気血流シンチグラム

肺の中で、血液が流れていない部分を確認することができます。肺血栓塞栓症の診断の際に行われます。



参考資料 病気がみえる—血液—(メディックスメディア)  
血栓と止血の臨床(南江堂)  
深く知ろう! 血栓止血検査(臨床検査2016 Vol.60 No.2)

## エコノミークラス症候群



長時間の飛行機旅行や、病気での長期の寝たきりなどでは、脚の静脈血の流れが悪くなり、そこに血栓（深部静脈血栓）が発生します。この静脈血栓がはがれて肺に行き、肺の血管をつまらせることがあります。これを「肺塞栓症」といいます。これらはさまざまな状況で発症しますが、飛行機旅行により発症した場合には「エコノミークラス症候群」と呼ばれたりします。

また、大変大きなストレスにより肺塞栓症が発症することが知られており、2016年に起きた熊本地震では、被災された方の避難生活の中で、肺塞栓症が多発したことが報道されました。せまい避難所での寝泊まりが続くことや、ストレスにより、この病気が発症しやすくなります。日本の各地でおきる地震や水害などの災害では、避難生活をしいられることも少なくありません。肺塞栓症は、私たちにとって大変身近な病気であるといえます。

深部静脈血栓症の症状	肺塞栓症の症状
片側の脚のひざ下・太ももの腫れ・痛み（ほとんど症状がなく気づきにくいこともあります。）	胸の痛み、呼吸困難、失神、ショック状態など



### 【被災地における肺塞栓症の予防の要点】

- ① 災害やその避難生活による環境では、肺塞栓症が発生しやすくなります。
- ② 定期的に避難所の外に出て、散歩や体操などの脚の運動を行って下さい。
- ③ 脱水にならないように水分摂取をこまめに行って下さい。
- ④ 高齢者、肥満のある方、妊娠中や出産後まもない方、外傷や骨折の治療中の方、心臓病・がん・脳卒中などの持病のある方は、特に注意して下さい。
- ⑤ 降圧薬や血液サラサラ等の循環器疾患の内服薬は必ず継続して下さい。必要な内服薬を継続することが大切です。
- ⑥ 歩行時の息切れ、胸の痛み、一時的な意識消失、あるいは片側の脚のむくみや痛みなどが出現した場合には、早めに医療従事者に相談して下さい。

日本血栓止血学会  
「被災地における肺塞栓症の予防についての提言」より抜粋



# （あなたは大丈夫？ 血栓症チェックリスト

★血栓症はあなたに身近な病気です。いくつ該当しますか？

- 以前に血栓症になったことがある。
- 家族に血栓症になった人がいる。
- 75歳以上である。
- 脚にまひがある。
- 骨折などでギブスを巻いている。
- がんの治療中である。
- 心臓や肺、腎臓などに病気がある。
- 最近大きな手術をしたり、病気で長期間入院し治療を受けた。
- 妊娠中、もしくは最近赤ちゃんを産んだばかりである。
- ビルなどの女性ホルモン剤を飲んでいる。
- 避妊所生活をしている。
- 家や施設などで寝たきりである。
- 海外旅行が趣味である。



- デスクに座りっぱなしで仕事や勉強をしている。
- 劇場で長時間の観劇をしたり、トイレをがまんしてスポーツ観戦をすることがある。
- 国内の長距離移動に高速バスなどを利用する。
- 高血圧、脂質異常症(高脂血症)、糖尿病などの生活習慣病を持っている。
- 運動などめったにしない。
- 内臓脂肪が多いと指摘された。
- いつもお腹いっぱい好きなものを食べている。
- たばこを吸っている。



これらがいくつか当てはまる場合は、  
ふだんから予防を心がけましょう



日本血栓止血学会  
知って得する血管のお話「血栓症ガイドブック」より抜粋

←興味のある方は・・・

一般社団法人 日本血栓止血学会

または

<http://www.jsth.org/>

で検索してみてください。わかりやすく解説されています。

## 編集後記

執筆 本田美穂 監修 大枝 敏

今回は、血栓症を特集しました。私たち臨床検査技師は日頃、検査の各分野に分かれて仕事をしています。例えば血液検査と超音波検査は、まったく別の部屋でそれぞれの専門の技師が行います。血栓症のように、ある一つの病態が肺や心臓や脳へ影響しさまざまな症状を引き起こす場合、いくつもの分野の検査結果を総合して診断され、治療効果が判定されていることを改めて認識しました。臨床検査の現場においても、ある一つの方向からだけではなく、いくつものデータを見て判断していくことを忘れずにいたいと思います。