



みどり



158号 『静脈血栓塞栓症』

2021年5月1日発行／編集責任者 田中 眞／毎月1日発行／群馬県藤岡市篠塚105-1
<http://www.shinozuka-hp.or.jp/center/>

今月は「深部静脈血栓症」と「肺血栓塞栓症」を併せた疾患概念である「静脈血栓塞栓症」について解説します。通称「エコノミークラス症候群」と呼ばれ、飛行機内や災害時の車中避難で同じ姿勢を長時間取り続けて発症する例が増加し、広く知られるようになりました。

深部静脈血栓症とは

深部静脈に血栓が形成される疾患で、下肢、主に下腿の深部静脈が好発部位です。

* * *

人体には動脈と静脈の2種類の血管があります。動脈は心臓から送り出された血液を体の隅々の組織まで運ぶ働きがあります。静脈は、動脈によって組織に送り込まれた血液を心臓に戻す働きがあります。ヒトは立って生活しているため、下肢の静脈は重力に逆らって血液を下から上に送るといった特別な機能と役割を持っています。

下肢の静脈には大別して「表在静脈」と「深部静脈」の2種類があります。表在静脈は皮膚の下を走行する体表に近い静脈です。深部静脈は、筋肉内を走行し、表在静脈より深い場所を走行し「静脈還流」に重要な機能を担っています。深部静脈は体幹部に向かって腸骨静脈、下大静脈に連絡し、心臓に還流します。

* * *

上述したように、ヒトは二足歩行をする動物なので、下肢の静脈血は重力に逆らって下から上に、心臓に向かって流れます。この血液の流れを「静脈還流」と呼びます。人体には静脈還流を円滑に行うために複数の仕組みを備えています。下肢においては下腿、特にふくらはぎの筋肉によるポンプ作用と静脈弁が重要な働きを担っています。

ふくらはぎの筋肉によるポンプ作用とは、歩行や足関節の運動などによるふくらはぎの筋肉の収縮と弛緩の繰り返しにより深部静脈の圧縮と弛緩が起こり、ポンプのように血液が心臓に向かって押し上げられる作用のことです。さらに静脈弁の作用により血液の逆流が防止され滞ることなく心臓に血液が運ばれます。

深部静脈血栓症の発症要因は？

深部静脈に血栓が形成される要因は多岐に渡ります(表)。

表. 血栓が形成される代表的な要因

- ・ 静脈還流の障害
例) 術後の臥床, 不動状態, 心肺疾患
- ・ 血管内皮の損傷や機能不全
例) 下肢の外傷, 中心静脈カテーテル留置
- ・ 凝固機能の亢進状態
例) 悪性腫瘍などへの罹患, 妊娠, 産後

深部静脈血栓症の症状は？

下肢の腫脹、疼痛、色調変化が出現します。これらの症状が片側に見られることが特徴です。一方で約半数は無症状で経過します。

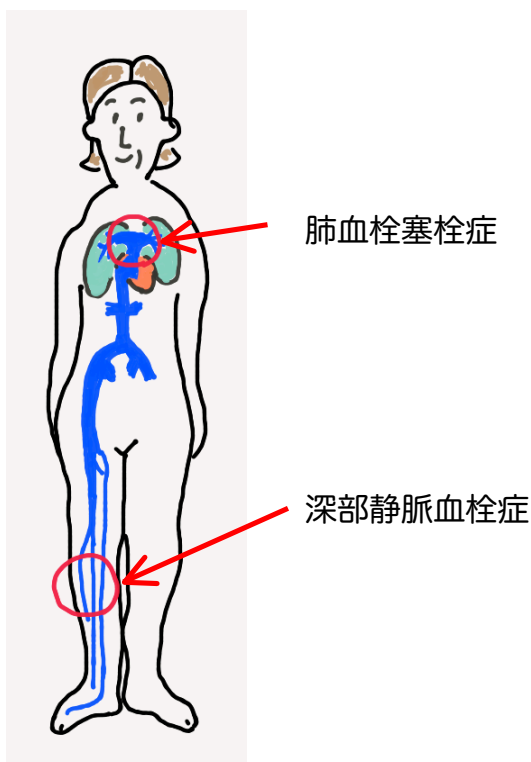
深部静脈血栓症の診断は？

病歴や症状から深部静脈血栓症が疑われたら、血液検査や画像検査が行われます。画像検査では超音波検査が比較的簡便で、血栓の部位の同定や広がり of 初期評価に適しています。

* * *

深部静脈血栓が血流によって心臓に運ばれ、さらに肺動脈に到達し肺動脈を閉塞すると「肺血栓塞栓症」を発症します(図)。突然の呼吸困難などで発症し、命に関わる重篤な状態となることが多いため、その原因となる深部静脈血栓症の早期診断、治療と予防が重要です。

図. 深部静脈血栓症と肺血栓塞栓症



深部静脈血栓症の治療は？

治療の目的は ①局所症状の改善, ②肺血栓

塞栓症の予防, ③血栓症後症候群(持続する患側下肢の浮腫, 不快感や皮膚変化)の予防, の3つです。

治療の中心は、形成された血栓の溶解を目的とした抗凝固療法です。また早期離床を目的としてリハビリテーションが導入されます。

深部静脈血栓症の予防法は？

1) 運動

歩行および積極的な運動は静脈血栓塞栓症の予防の基本となります。歩行は下肢を積極的に動かすことにより下腿のポンプ機能を活性化させ、下肢への静脈うっ滞を軽減させます。早期離床が困難なときは、リハビリテーションの介入による下肢のマッサージ、自動的および他動的な足関節の運動を行うことが重要です。

2) 適切な水分補給

脱水は血液が固まりやすくなる要因となります。適切な水分補給が血栓形成を予防します。

3) 生活習慣の見直し

血圧、コレステロールや血糖値の管理を行うことで血栓形成のリスクを下げることができます。また喫煙は静脈血栓のみならず全身の血管損傷リスクを増大させるため、禁煙も重要です。

4) 弾性ストッキングの着用

下肢を圧迫して静脈の総断面積を減少させることにより静脈の血流を速度を増加させ、下肢への静脈うっ滞を減少させることができます。簡易で、購入費用も比較的安価という利点があります。表に示したようなリスクをお持ちの方に導入されます。一方で圧迫による皮膚障害を合併することがあります。浮腫の強い方や皮膚が脆弱な方ではストッキングの辺縁、関節部、骨突出部に生じやすいため注意が必要です。また末梢動脈の閉塞性疾患を合併している方は症状の悪化を招く恐れがあります。

(文責：金子 由夏)