



聖路加国際病院 感染症科 医幹 編集 ● 森 信好
 聖路加国際病院 内科チーフレジデント 執筆 ● 矢崎 秀 石井太祐 望月宏樹 孫 楽

第5回 浮腫 望月 宏樹

- 今宵のメニュー**
1. 片側性浮腫の代表：深部静脈血栓症の初期対応を覚える
 2. 全身性浮腫の鑑別ができる
 3. 浮腫をきたす代表的な薬剤を覚える

First night

一病棟当直にも少しづつ慣れてきた研修医。今日は久々の救急当直、Walk in の患者を中心に診ているようだ。

：今日は久しぶりの救急当直だわ。診たことのない疾患の患者さんが来たらどうしよう。

特記すべき既往のない43歳女性。右下肢の浮腫を主訴に救急外来を受診。月経前症候群に伴う症状が強く、低用量ピルを内服していた。体温 36.3℃、血圧 120/80 mmHg、脈拍数 90 回/分。

：下腿浮腫の患者さんか。ピルを内服しているようだし、深部静脈血栓症（DVT）の可能性が考えられるわ。

—ちょうど他の研修医からコンサルテーションを受けていたチーフレジ先生が通りかかる。

：おっ、今日は救急当直なんだね。当直には少し慣れた？

：先生、お疲れさまです。今、下腿浮腫を主訴に来院された40歳代の女性を診ているのですが、ピルを内服していて深部静脈血栓症を疑っています。

：たしかに経口避妊薬は深部静脈血栓症の有名なリスクだよ。でも、月経前症候群でも浮腫を起こすことはあるし、最初から診断を1つに絞ると誤診につながりやすいよ。浮腫をきたす疾患は言える？

：深部静脈血栓症や心不全、ネフローゼ症候群などでしょうか？

：浮腫をみたときにはまず、全身性か局所性かを考えるようにしましょう。局所性浮腫の場合は深部静脈血栓症や蜂窩織炎、リンパ浮腫などが一般的だね。

浮腫の鑑別¹⁾

1. 浮腫の分布：局所性か全身性か
2. 皮膚の状態：pitting か non-pitting か
3. fast edema か slow edema か

浮腫の鑑別疾患¹⁾

分布	圧痕	原因	鑑別疾患
全身性	pitting edema	slow	心不全・肺水腫、腎不全、静脈閉塞、薬剤性浮腫、飢餓後栄養開始時、妊娠・月経前浮腫、特発性浮腫
	fast	低アルブミン血症	血管炎、炎症、アレルギー、血管性浮腫、熱傷
局所性	non-pitting edema*	間質の浸透圧上昇とリンパ管閉塞	甲状腺機能低下症
	pitting edema	slow	静脈閉塞
局所性	fast	血管透過性の亢進	血管炎、炎症、アレルギー、血管性浮腫、熱傷
	non-pitting edema*	間質の浸透圧上昇とリンパ管閉塞	悪性リンパ腫・悪性腫瘍リンパ節転移、リンパ節郭清手術後、フィラリア症

*：初期は pitting edema を呈する。

：なるほど。全身性か局所性に分けるだけで疾患の整理が付きやすいですね。ちなみにこの患者さんは、ピルのおかげで月経前症候群の症状も落ち着いているようです。

：そうすると深部静脈血栓症の可能性が高くなってきたね。深部静脈血栓症はどうやって診断しているのか？

：造影CTを撮ればわかると思います。

：すぐCTでもいいけど、被ばくや造影剤アレルギーのリスクもゼロじゃないから、検査前確率を見積もっておくことが大切だね。Wells' score²⁾は知ってる？

：あっ、聞いたことがあります。肺塞栓症のときにも使うスコアですよ。

：肺塞栓症と深部静脈血栓症のスコアは内容が少し違うから注意しよう。

Wells' score

<深部静脈血栓症>		点
● がん（過去6か月以内あるいは一時的な治療）		+1点
● 麻痺あるいは最近の下肢ギプス装着		+1点
● ベッド上安静 >3日あるいは手術後 ≤ 4週		+1点
● 深部静脈触診で圧痛		+1点
● 下肢全体の腫脹		+1点
● 下腿直径差 >3 cm		+1点
● 患肢の pitting edema		+1点
● 患肢の浅静脈の腫脹		+1点
● 診断が DVT らしくない		-2点
● DVT の既往		+1点
0点：低リスク、1～2点：中等度リスク、3点以上：高リスク		
<肺塞栓症>		点
● DVT あるいは PE の既往		+1.5点
● 心拍数 > 100 回/分		+1.5点
● 最近の手術または固定		+1.5点
● DVT が臨床的に疑わしい		+3点
● 診断が PE らしい		+3点
● 咯血		+1点
● がん		+1点
【Simplified】0～1点：低リスク、2～6点：中等度リスク、7点以上：高リスク		
【Modified】0～4点：PE らしくない、5点以上：PE らしい		

：この患者さんは下肢に圧痛もあり、3点でした。

：可能性は高いようだね。それじゃ、次は検査だ。造影CTでもいいけど、下肢超音波検査も有効だよ³⁾。非侵襲的だし、夜間に造影CTを撮れない病院もあるからね。

：どうやってやるんですか？

：静脈を圧迫してつぶれるかや、カラードブラがしっかり入るかなどを確認してみよう。意外にこの検査は感度、特異度ともに95%以上との研究結果が出ているよ⁴⁾。しかし、技術の習熟度によるところも大きいから、最初は上の先生と一緒にやってもいいかもね。その他、簡便な方法として大腿静脈と膝窩静脈の2点だけでもその有効性が報告されているよ⁵⁾。

：この患者さんは右総大腿静脈がつぶれない気がします。

：たしかにそうだね。となるとやはり深部静脈血栓症の可能性が高そうだ。初期治療はどうしよう？

：ワルファリンですか？

：ワルファリンだけでは、ビタミンK依存の凝固因子の減少に時間がかかることやプロテインCやプロテインSなどの凝固阻害因子もブロックしてしまうので注意しよう。海外ではダルテパリンやエノキサパリンなどの低分子ヘパリンが使えるけれど、日本では整形外科術後や腹部手術のときしか保険が通っていないので、未分画ヘパリン+ワルファリンで併用するのが一般的だよ。

：最近よく聞く新規経口抗凝固薬（NOAC）はどうですか？

：NOACには、ダビガトラン、リバーロキサバン、アピキサバン、エドキサバンがあるけれど、日本ではダビガトランは深部静脈血栓症・肺血栓塞栓症にはまだ使えないので気をつけてね。