

## 巻頭言

ヒトは2本足で立つことで手を自由にし、進化してきた。ただし、2本足で立つことは循環にとってはかなりチャレンジングである。つまり、心臓からはるか下方にある足先まで降りてしまった血液を回収しなくてはならない。そのために“第2の心臓”と呼ばれる筋ポンプが発達した。具体的には、下腿、特にヒラメ筋内の静脈の変化による筋肉内の血液容量の増大と弁構造の発達である。これらにより足先の血液は単純に心臓が“吸い上げる”だけでなく筋ポンプにより“押し上げられる”ようになり、効率よく静脈還流を確保できるようになったわけである。

筋ポンプ作用は筋肉が弛緩と収縮を繰り返す(つまり歩行している)うちには有効である。しかし、筋肉が収縮しない状況(つまり床上安静)が持続すると問題が生じてくる。血液の滞留により血管内での血栓形成が進んでしまうのである。直立二足歩行という光に対する影である。ヒトが2本足で歩く限り、肺血栓塞栓症のリスクはつきまとう。われわれ麻酔科医は、手術と続く床上安静という肺血栓塞栓症のリスクがぐっと高まる時期に患者と接する。

肺血栓塞栓症以外にも循環を途絶させる血栓症・塞栓症がある。それらはいずれも、臓器の血流を途絶させ機能障害から壊死にまで至らせるやっかいな合併症である。患者が意識を消失している全身麻酔中や完全に回復していない術後にこれらの合併症が起きると診断が遅れ、不可逆的な臓器障害に陥るリスクがある。“こころの準備”がなくこのような緊急事態に遭遇することは患者にとってはもちろんのこと、麻酔科医にとっても悪夢である。患者ごとに血栓症・塞栓症のリスクを評価し、予防措置を講じ、さらに適切なモニタリングを行って、治療のタイミングを逃さないようにする必要がある。つまり、周術期の患者を預かる麻酔科医には、予測、予防、診断、治療の知識が求められる。

備えあれば憂いなし！ 本別冊で準備をしましょう。

東京慈恵会医科大学 麻酔科学講座

坪川 恒久