

巻頭言

全身麻酔下の患者は、循環動態の調整を全面的に麻酔科医に委ねている。麻酔科医が循環管理の判断指標とするのは心拍数と血圧であり、麻酔科医は、勤務時間の大半を患者のこれらのパラメータをモニタリングして過ごす。血圧は何を語ってくれるだろうか。血圧が伝えるメッセージを正確に読み取るためには知識が必要であるし、語れない部分があることも理解しておかなければならない。本号では、生理学、疫学、薬理学、病理学、解剖学、進化学、エンジニアリングなどさまざまな側面から血圧をとらえて、先に挙げた血圧を読み取るための知識を形成できるように工夫してある。では、血圧が語れないものとは何だろうか？ 循環の目的とは、臓器血流の維持であり、末梢組織まで十分に酸素を行き渡らせることにある。心臓の拍出を駆動力とする血圧はすべての臓器(肝臓など一部は除く)に均等にかかるが、このことは、必ずしも臓器血流量も均等であることを意味していない。つまり、血圧を維持することは臓器血流維持の十分条件ではないのである。現在のところ、臓器血流量そのものを評価するようなモニターはほとんど実用化されていない。そこで見えないものを見つけるための努力が必要となる(麻酔科医の技量、知識のほか、新たなモニターの開発なども含めた)。循環動態を考えるとときには、前負荷、後負荷、心ポンプ機能の三つの因子に分解して考える必要があるが、われわれが直接とらえることができる血圧、心拍数、中心静脈圧、心拍出量などのパラメータはどれも単独でこの3因子を評価するものではないため、相互作用も考慮しつつ、3因子を推測する必要がある。そこが難しくもあり、麻酔の楽しみの一つでもある。読者の推察力を高めるヒントが本号のなかにはある。

東京慈恵会医科大学 麻酔科学講座

坪川恒久