

司会の言葉

山口 徹*

このサテライトシンポジウムでは、循環不全の病態解明への新しい手法について、微小循環を中心に上げられた。一口に循環不全と言っても、多くの側面があり即答の難しい問題である。微小循環不全となるとなさらその病態は不明瞭で、思い浮かぶ病態も人によりかなり異なると思われる。循環器領域の微小循環不全と言われて思いつく病的状態は主要冠動脈に有意狭窄を有しない狭心症である *microvascular angina*、急性心筋梗塞における再灌流障害、糖尿病、心サルコイドーシスなどの特殊心筋疾患の *microangiopathy*、などであろうか。しかし通常の冠動脈疾患などでも微小循環系に解剖学的あるいは機能的な異常がないという証拠はない。微小循環不全にアプローチする手法が確立されていないから分からないのである。本シンポジウムでこのテーマが取り上げられたのもそのような理由からであろう。

本シンポジウムでは、微小循環系へのアプローチ法として、血液量、血管内圧から間接的に微小循環動態を推定する技術と、微小血管の直接的観察により血管特性、血流動態を評価する技術が示された。前者が臨床での技術であり、後者は動物実験での技術である。CCDカメラを用いた微小血管や血流の可視化技術は、微小循環動態の変化を説得力をもって我々に呈示して呉れる。病的状

態での微小循環動態についてもいずれ新しい知見を示して呉れるものと期待したい。臨床的にも、心臓領域では心臓内視鏡の技術を発展させた形で心内膜表面の微小血管の観察が行われるところまでできたが、広く病態解析に役立てるにはまだ程遠い。

臨床的に心臓領域での微小循環を評価する技術には、造影剤あるいは放射性物質をトレーサーに用いて微小循環相の濃度変化から循環動態を定量的、経時的に評価するアプローチと、微小循環の人口と出口である冠動脈と冠静脈洞での変化から微小循環動態を間接的に評価するアプローチに分れる。冠動脈内の血流速をドプラ法で観察する技術と、今回呈示された血管内圧、特に冠動脈閉塞時の内圧測定技術は後者に属する新しい技術である。0.35 mmの細かいガイドワイヤーの先端にセンサーを装着することが可能となったため、末梢の冠動脈内へも容易に進めることができ、留置することにより経時的な変化の観察も可能となった。今回呈示された冠動脈楔入圧の測定による側副血行機能の評価法は、今後臨床的にも広く施行可能な技術である。これらの簡便な内圧や血流速の測定法の臨床応用もまだ緒についたばかりであり、実験的などにより得られた基礎的知見との今後の討議に期待される。

*東邦大学医学部附属大橋病院第3内科