

2. 循環器領域の最新動向

山本 一博 鳥取大学医学部病態情報内科学分野

循環器領域における超音波検査は、過去30年の間に、新技術という位置づけから日常診療に必須の診断ツールへと大きく変貌してきた。かつては、ほぼすべての循環器疾患においてカテーテル検査が病態把握や治療方針決定のためのゴールドスタンダードであったが、近年、弁膜症などは手術適応の有無を超音波検査でほぼ決定できる。社会の高齢化とともに患者数が増加の一途をたどり、今では手術を必要とする弁膜症患者の中で最も頻度の高い疾患となっている大動脈弁狭窄の診断では、かつては左室内にカテーテルを挿入し、その後カテーテルを大動脈に引き抜いて左室-大動脈間の圧較差を測定し重症度判定をするのがルーチンであった。しかし、この方法では正確な圧較差を評価できない上、2003年の「Lancet」に、カテーテル検査中にこの手技を追加行くと高率に無症候性脳塞栓を起こしてい

ることが報告され¹⁾、循環器専門施設ではこの手技を大動脈弁狭窄の患者でルーチンとして行うことはなく、心臓超音波検査で病態の把握が十分にできない場合に限り行うことになっている。

また、欧米などに比べるとわが国では保険診療の下で“安く”“手軽に”超音波検査を実施できることなどもあり、日常診療における位置づけは“ルーチン”検査である。心不全増悪で入院した患者を例にとると、わが国では通常は入院中に1回は心臓超音波検査を行うが、英国の報告では4割以上の患者で入院中に心臓超音波検査が実施されていない²⁾。

このようにわが国では日常の循環器診療でルーチンの診断ツールとして用いられている超音波検査の活用が、近年どのように広がっているのかについて、本稿では概説する。

最近の循環器内科診療の話題

上述したように、超音波検査は循環器診療ではルーチンの検査であり、循環器診療の変化によって、超音波検査に求められるものも変わることから、まずは循環器診療の最近の話題に触れたい。

循環器診療の治療手段の主たる方法としてカテーテルインターベンションが挙げられる。虚血性心疾患に対する経皮的冠動脈形成術、心房細動をはじめとする不整脈に対するアブレーションは、すでに確立された治療法となっている。近年は、これに加え structural heart diseases (以下、SHD) に対するカテーテルインターベンションが注目を集めている。心房中隔欠損閉鎖栓 (amplatzer septal occluder) による心房中隔欠損閉鎖手技、大動脈弁狭窄に対する経カテーテル的大動脈弁置換術は、わが国でも基準を満たした施設において、保険診療の下で実施されている。僧帽弁閉鎖不全に対して「MitraClip」を用いて経カテーテル的に僧帽弁前尖と後尖の edge-to-edge repair を行う手技は、欧米や一部のアジアの国々ではすでに認可されており、わが国では現在治験が進行中である。心房細動患者における脳塞栓をはじめとする左心系の塞栓症予防目的で、「Watchman」を用いて経カテーテル的に左心耳を閉鎖する手技は、すでに海外において認可されており、今後わが国でも導入が図られることと思う。さらには、