

教育講演「臨床からの風」

1 心臓血管手術からの風

心臓血管外科の進歩

石戸谷 浩

愛媛県立中央病院

1953年にDr. Gibbonが人工心肺を用いて心房中隔欠損症の根治手術に世界で初めて成功しました。以降、人工心肺の発展に伴い心臓血管外科の手術も進歩し、手術成績も劇的に安定するようになってきました。その後は切開範囲の縮小や人工心肺を使用しない術式、血管内からアプローチする方法等でさらなる低侵襲化と手術成績の向上につながってきております。現在心臓血管外科に関わる疾患領域は心臓に関しては虚血性心疾患、心臓弁膜症、不整脈、先天性心疾患、腫瘍等で、血管に関しては大動脈(胸部、腹部)、末梢血管と頭部を除き広く全身に及びます。私は約20年前に米国留学し補助人工心臓の研究と開発を経験させていただき、その後は成人心臓血管の診療に携わり現在に至ります。留学で経験した心臓血管外科の歴史を紹介し、成人心臓血管疾患の進歩に関して当院の臨床例を踏まえて疾患別に概説させていただきます。

I) 虚血性心疾患(冠動脈バイパス術)

より低侵襲化を目指した心拍動下冠動脈バイパス術(オフポンプバイパス術)が増加しています。人工心肺を用いないために、術後早期回復、術後合併症頻度の低下、早期退院等が期待できます。特に高齢者、脳、肺、肝、腎障害などを合併したりリスクの高い方々に有用であると考えています。また、動脈グラフトを多用することにより長期開存性の向上に貢献しています。最近では心拍動下冠動脈バイパス術を小切開で行う手術も始まっております。

II) 心臓弁膜症と不整脈

古くは人工弁による機能不全弁の置換がメインの術式でありましたが、可及的に自己弁の修復に努める術式に変化してきています。これにより抗凝固薬の服用が回避され、生活の制限が最小限になります。また小切開による低侵襲手術もその頻度が増加してきています。心臓弁膜症には心房細動が合併することが多く、弁膜症の手術に加えて同時にメイズ手術(洞調律復帰手術)を行うようになってきています。これにより術後の心機能やQOLが改善されています。高齢や極端に体力が弱っているなど手術ハイリスクの方々には経カテーテル的大動脈弁留置術(TAVI)をハートチームで行い良好な成績をあげております。現在は透析患者さんにもTAVIを行えるようになり、より治療の幅が広がっております。また、生体弁の中にTAVI弁を重ねて留置する事も可能になってきました。

III) 大動脈疾患

大動脈疾患には大きく分けて動脈瘤と大動脈解離があります。大動脈瘤はその部位により開胸手術かカテーテルで行えるステントグラフト治療かを選択します。近年はステントグラフトでの治療可能範囲が広くなり、これまでリスクが高すぎて治療が困難と思われた方々に対しても積極的に治療介入ができるようになってきました。大動脈解離(スタンフォードA型)の治療は依然として緊急開胸手術が基本であります。近年は開胸手術とステント治療を組み合わせたハイブリッド手術でより低侵襲化を目指

すようになってきました。

IV) 末梢血管

高齢化社会や糖尿病の増加から動脈硬化症は激増しており、それに伴い末梢血管疾患も増加しております。従来からの外科治療に加えて低侵襲の血管内治療（カテーテル治療）を取り入れる事が多くなり、その数も増加の一途を辿っております。