

▶低侵襲心臓手術（冠動脈バイパス術編）



実際の手術手技写真

孟秋の候、皆様におかれましては
益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

昨今の心臓血管外科関連の医療技術（心筋保護法や術前後管理）の進歩や機器の開発により、ここ数年で心臓血管外科手術の適応は大きく変遷を遂げております。手術手技は日を追うごとに低侵襲化に向かい、当科におきましてもステントグラフト治療や低侵襲心臓外科手術（MICS ミックス : Minimally Invasive Cardiac Surgery）を積極的に行っております。

MICS による弁手術は日本でも広まってきましたが、冠動脈バイパス手術（CABG）はまだ一般的ではなく、京都においては MICS 自体が可能である施設に限られております。今回は近年注目を集めております低侵襲冠動脈バイパス手術（MICS CABG）をご紹介します。

宇治徳洲会病院 心臓血管外科 部長 小林豊



狭心症・心筋梗塞の治療

狭心症や心筋梗塞の治療方法は主にカテーテル治療と手術治療（冠動脈バイパス手術）に大別されます。カテーテル治療は簡便であるため広く行われている治療です。対して冠動脈バイパス手術は糖尿病合併の患者様や重症の患者様にも向いています。

冠動脈バイパス手術と MICS CABG の違い

一般的な冠動脈バイパス手術は胸の正中を 30 cm にわたり切開し胸骨という骨を完全に離断して心臓を露出させ、新しい血管を心臓につないでいく手術です。日本での手術リスクは 1% 前後で諸外国と比べても非常に低く、安全で長期生存率も高い確立された治療方法です。しかし胸を開けて心臓を切るということから治療時のリスクが高いとのイメージが強く、患者様本人や主治医の先生方にも敷居が高いと思われる傾向にあります。

MICS CABG は肋骨の間を切開して同様の手技を行っていくもので、骨を切開しないため出血は少量で輸血はほとんどの症例で必要なく、術後の活動量もすぐに回復してまいります。海外の施設では術後 3 日で退院としていることから、その回復の速さがうかがえます。また、創部も 6～10 cm で場所も目立たないことから、美容面での需要も出てきております。



◀ MICS CABG の創部

当院ではつい先日にも日本に導入されて間もない最新機器（本邦での使用は 2 例目）を用いて MICS CABG を施行しましたので、提示させていただきます。

症例 /58 歳、男性

前医でカテーテル検査を施行したところ、左冠動脈および右冠動脈末梢に狭窄病変を指摘された。主治医の先生、ご本人様ともに冠動脈バイパス手術を希望され、当院心臓血管外科に紹介となった。主治医の先生の方針やご本人様の意見を聞き、生命予後に直結する左冠動脈へはバイパス手術を行い、右冠動脈に対しては病変も軽度であったため必要に応じて後日カテーテル治療を施行するハイブリッド治療が最良の治療方針であるとの結論に至った。

患者様の状態を詳細に検討して低侵襲心臓血管手術が可能であると判断、左肋骨小切開で人工心肺を使用せず心臓を動かしたままでの MICS CABG を施行した。手術は無輸血で終了した。

術後は当日（術後 4 時間）に人工呼吸器を離脱して翌日にはドレーン（出血を排液する管）を抜去して歩行開始、術後 2 日目でつないだ血管に問題のないことを確認して点滴を終了した。7 日目に創部に問題のないことを確認して退院となった。



▲ 実際の手術手技写真

手の入らない小さな術野で 1.5 mm の血管を吻合します。



▲ CT 画像

吻合血管の良好な開存を確認しております。

当科では通常の冠動脈バイパス手術も 7 日で退院される方がほとんどです。MICS CABG では創部の治癒を確認してから帰宅していただきますので入院期間は同様の 7 日ですが、ドレーンや点滴も早期に抜去できるため術後の行動制限が少なくなります。高度なリハビリテーションも直後から行うことができ、早期社会復帰が可能となっております。また、提示させていただきました症例のように MICS CABG とカテーテル治療のそれぞれの利点を生かせるハイブリッド治療なども行われるようになってきました。しかしその反面、小さな視野や術野で手術を行う高度な技術を必要としており、安全に行える施設や患者様は限られております。患者様の状態によっては、従来のバイパス手術のほうが有利であることも少なくありません。

最新の治療が最良の治療であるとは限りませんので、メリット、デメリットを患者様の状態ごとに詳細に検討させていただき、最良の治療方法を選択させていただいております。手術治療を希望もしくは考慮されております主治医の先生や患者様がおられましたら、まずはお気軽にご相談いただければ幸いです。