

低侵襲心臓手術における麻酔管理の要点～眼底血流・意識下鎮静 MICS を含めて～

神田 浩嗣

和歌山県立医科大学附属病院

近年、右小開胸による低侵襲心臓手術(MICS: **minimally invasive cardiac surgery**)が一般的な術式となってきた。MICS は、胸骨正中切開による心臓手術と比較して、小さな皮膚切開、手術時間の短縮、出血量の減少、良好な視野確保等の長所が挙げられる。一方で、周術期の脳合併症が増加するとの報告があり、その麻酔管理は注意を要する。

本セミナーでは、麻酔方法の決定、分離肺換気の必要性、術式による脱血管の選択、ヘパリン投与のタイミング等、実際の麻酔管理に有益と考えられる事項を解説する。

TEE(transesophageal echocardiography)は心臓大血管麻酔において必須の循環モニターのひとつであるが、特に MICS の麻酔管理においての重要事項を確認する。

我々は、**LSFG(laser speckle flowgraphy)**を用いて、脳血流を反映すると考えられている眼底血流を心臓大血管手術において評価した。弓部大動脈置換術あるいは上行大動脈置換術における脳保護戦略と実際の眼底血流を **LSFG** で評価し報告した。また、MICS における大腿動脈送血時の眼底血流と脳合併症が増加する原因を考えてみたい。

世界初となる覚醒下で管理した MICS(**Awake MICS**)を **case report** として報告した。症例数を重ねるに連れて得られた知見、鎮痛方法の選択、**TEE** の挿入方法、人工心肺前後での自発呼吸管理等を解説する。更には、全身麻酔による管理と比較し、**Awake MICS** の有効性を **ERAS(enhanced recovery after surgery)**の観点から考察する。

本講演が、低侵襲化する心臓血管手術を管理する麻酔科医にとって教育的かつ学術的興味を与える内容となり、日々の臨床の一助になれば幸いである。