

# Cox-Maze 술식의 변형

서울의대

김기봉

심방세동의 발생기전을 토대로, 1987년 Cox는 심방세동의 근본적 치료에 목표를 둔 Maze 술식을 개발하였다.

Maze 술식이란 Maze라는 단어가 뜻하듯이, 좌심방과 우심방에 미로와 같은 절개를 가한 후 재봉합함으로써, 심방 내에 존재할 가능성이 있는 그 어떤 다발성 거대 회귀성 회로도 미로와 같은 절개에 의해서 지속적인 활성화가 이루어지지 못하도록 차단하면서도, 동방결절에서 시작된 동율동에 의하여 전체 심방의 전기적 활성화가 이루어지면서 방실결절로 전달되도록 고안되었다. 따라서 이러한 Maze 술식에 의해서는 규칙적인 심박동을 회복하고, 심방수축력의 회복을 통하여 혈액역학적 기능을 개선하며, 혈전 색전증의 발생가능성을 예방하는 등, 심방세동의 치료목적을 달성할 수 있게 되었다. 1987년 처음으로 임상에 적용된 이래, 수술에 따른 합병증을 최소화하기 위한 두 차례의 술식개량을 거치면서, Maze 술식은 시행하기에 안전하고 그 효과가 예측 가능한 시술방법으로 자리잡게 되었으나, 동반 심장질환에 대한 개심술시에 Maze 술식을 함께 시행할 경우에는 심장허혈 시간이 길어지는 단점이 있다.

서울대학교 병원 흉부외과학 교실에서는 심장허혈 시간을 단축하면서, 기존 Maze III 술식의 문제점을 줄이고자 Cox-Maze III 술식의 변형 술식을 적용하고 있다.

## Modifications

- 1) Placement of the LA incisions prior to the RA incisions
- 2) Mobilization of the LA after the initial LA-tomy under cardioplegic arrest
- 3) External obliteration of the LAA instead of its excision
- 4) Cryoablation of the bridge between the LAA and margin of pulmonary vein encircling incision
- 5) Interatrial septotomy after the LA procedure
- 6) Extensions of the lateral incision of RA onto the RAA without excision of RAA
- 7) Omission of the T-incision of RA from the lower portion of posterior longitudinal RA-tomy