

Surgery Is First Choice

Kyung-Hwan Kim/ Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Seoul National University Hospital ,Seoul National University College of Medicine, Seoul, Korea

동맥류는 혈관이 정상직경의 50%이상으로 확장된 경우를 지칭하며 대동맥류는 부위에 따라 차이는 있으나 일반적인 대동맥류가 대동맥궁에 발생한 경우 직경 50mm 이상일때 파열 및 급사 위험이 증가하여 치료를 고려한다. 대개 증상이 없거나 호흡곤란, 흉통, 애성 등 비교적 비특이적인 증상을 보이며, 50mm 이상으로 확장될 때 파열의 위험이 증가하므로 증상이 없더라도 적극적인 치료가 필요하다.

대동맥궁을 치환하는 수술은 전신의 주요장기를 보존해야하는 부담이 있고 특히 중추신경계 보호가 필수적이라 오랜기간동안 부담스러운 수술로 인식되어 온 것이 사실이다. 그러나 선택적 뇌관류하에 대동맥궁의 분지를 치환하고 하행흉부대동맥에 원위부 문합을 하기전 혹은 직후에 흉복부 장기로의 관류가 가능하게 되면서 합병증을 최소화하면서 수술이 가능하게 되었다. 대표적인 수술법으로 Kazui 수술법과 Spielvogel 수술법이 있으며, 연자의 경우 Spielvogel 수술법을 선호하는 편이다. 무명동맥 문합을 최우선으로 시행하고 편측 전향성 뇌관류(unilateral antegrade brain perfusion)을 시행하면서 좌쇄골하 동맥, 좌경동맥을 문합한후 세개의 대동맥궁 분지로 관류를 모두 개통하게 되며 이후 원위부 문합을 하행흉부대동맥에 시행한후 원위부 장기 관류를 별도의 bridge graft 를 이용하여 시행한 후 근위부 즉 상행대동맥 근위부에 문합을 하고 대동맥궁 이식편을 별도 문합하여 수술을 종료하게 된다. 비교적 간단한 인조혈관 이식편으로 수술을 용이하게 할수 있는 장점이 있으며 좌쇄골하 동맥의 동맥경화성 병변이 심한 경우 extraanatomic bypass 를 통한 수술을 고려하는 경우도 있다. 수술후 문제가 되는 성대마비를 방지하기 위해 대동맥궁 경부(isthmus)를 박리하지 않고 보존하면서 수술하는 소위 'isthmus island preservation technique' 을 사용하여 수술성적의 향상을 도모할 수 있었으며 이에 대한 간단한 비디오와 수술 성적을 공개할 예정이다. 또한 T6-7 이하의 흉추부위까지 대동맥류가 확장된 경우도 흉곽절개를 하지 않고 정중흉골절개만으로 수술을 가능하게 하여 폐합병증을 최소화하여 수술 성적을 향상시킬 수 있었다.

수술성적의 향상은 수술적 치료를 표준치료로 자리매김 하였으며 이에 대비하여 zone 0 TEVAR 를 고려하는 경우도 있는데, 이런 경우 상행대동맥 직경이 35-40mm 를 초과할 경우 대동맥박리의 위험이 증가함을 유의해야 하며 원위부의 TEVAR 위치가 수술법보다 더 아래쪽에 위치하게 되어 척수마비에 대한 대비도 필요하게 된다. 대동맥궁에 선별적으로 사용할 수 있는 stent graft 가 개발되지 않은 점도 TEVAR 를 고려하는데 부담이 될 수 있다. TEVAR 를 고려하는 경우는 통상적인 수술을 고려할 수 없는 고위험군 환자에서 선별적으로 시행하고 있으며 충분한 계획하에 시행한 TEVAR 역시 좋은 성적을 거두고 있어 그 가치는 중요하다고 할 수 있다. 2005 년부터 10 년간 52 명의 환자에서 대동맥궁 치환술을 시행하였고 신경학적 합병증은 없었으며 파열된 대동맥류가 23%에 달하였다. 암과 허혈성 심근증으로 인한 만기 사망이 2 명 있었으며 비교적 만족할만한 생존 결과를 얻을 수 있었다.

인류가 동맥류를 알고 있던 것은 천년이 넘었다고 하며, 그중 대동맥궁 수술로 생명연장을 할수 있게 된 것은 최근 20 여년의 일이다. 전신의 주요 장기를 보존하면서 시행하는 최근의 대동맥궁 수술의 발전은 혈관중재시술의 발전과 함께 많은 대동맥류 환자에게 빛과 희망이 되고 있다.