

Surgical Aortic Valve Replacement. Are there any contraindications?

성균관대의대 삼성서울병원 흉부외과

박표원

배경; 대동맥판막협착증은 고령화 사회에 진입한 국내에서 가장 급격히 증가하는 심장판막질환이다. 이에 대한 외과적 대동맥판막치환수술(surgical aortic valve replacement)이 시행되어 왔으나 최근 국내에도 고위험 고령 환자에서의 비침습적 시술인 transcatheter aortic valve replacement (TAVR)가 도입되어 많은 환자가 도움을 받고 있지만 그 적용 대상에 대해서는 아직 많은 debate가 있다. 이에 삼성서울병원 흉부외과에서 조직판막으로 수술 받은 환자의 조기 및 장기 결과를 분석하여 적절한 TAVR의 적용 대상에 대해 기술하고자 한다.

방법: 1998년부터 2013년 12월 말까지 총 447명의 환자가 severe aortic stenosis로 수술 의뢰되어와 조직판막 (Carpentier-Edwards pericardial valve)을 이용한 첫번째 AVR를 받았으며 평균 나이는 71.9 ± 6.5 세 (33-90세) 이었고 80세 이상의 환자가 58명(13%) 이었다. Logistic EUROscore는 평균 8.8 ± 9.8 (1.51~68.22)이며 20 이상이 39명이었다. 조직판막의 크기는 19mm(54명, 12.1%), 21mm(154명, 34.5%), 23mm이상(239명, 53.5%)이었다. 동반수술로 관상동맥회로술 72명 (16.1%), 심방세동부정맥수술 34명 (7.6%), 승모판막성형수술 20명 (4.5%), 삼첨판막성형수술 21명 (4.7%), 대동맥 wrapping 63명 (14.1%), 상행대동맥치환수술 42명 (9.4%) 및 대동맥판막하 근육절제수술 54명 (12.1%)이 시행되었다. 상행 대동맥의 석회화 아주 심하여 완전순환정지하에 대동맥치환수술 후 AVR를 받은 환자 22명이 포함되어 있다. patient-prosthesis mismatch(PPM)을 보기 위해 수술 1년후 effective orifice area 및 mean pressure gradient를 측정하였다. 평균 추적기간은 4.8년이었다.

결과: 수술 후 병원내조기 사망은 3명 (0.7%)이며 합병증으로 심박동기삽입은 6명 (1.4%), minor paravalvular leakage 2명 (0.4%), TIA 포함 cerebral infarction 10명 (2.2%), 출혈 재수술 10명 (2.2%)이 있었다. 60대, 70대, 80대 환자의 수술 후 5년 생존률은 각각 92.9%, 84.5%, 74.7% 이며 10년 생존률은 86.7%, 65.8%, 0%이었다. 10년 freedom from structural valve degeneration 및 freedom from endocarditis 는 각각 100% 및 97.1%이었다. 19mm 판막이 삽입된 환자의 10년 생존률, cardiac related mortality, major adverse cardiac event 및 LV mass regression은 다른 큰 판막과 의미 있는 차이가 없었으며 PPM은 62명 (18.7%)에서 발생하였으나 만기 임상성적의 차이는 없었다.

결론; 현재의 전통적인 수술적 AVR은 60대 70대에서 다른 병변에 대한 동반수술을 하여도 우수한 조기 및 장기성적을 보여 70대에서는 수술이 가능할 시 surgical AVR이 장기결과가 좋을 것으로 생각되며 TAVR시술의 고비용으로 치료를 포기하는 80대 환자에서도 외과적수술이 가능한 경우 적극적인 수술권유가 필요하다. TAVR 시술은 경제적 능력이 있는 80대 환자, 암이나 다른 동반 질환으로 10년이내로 생존률이 저하되어 있는 경우, 80세 전에는 이전 관상동맥회로술이나 대동맥판막치환수술을 받은 환자에서 큰 도움이 될 것으로 생각된다.