

PCI vs. CABG in Dialysis Patients

인제의대 일산백병원 신장내과

한 상 업

심장 질환은 말기신부전증 환자에게 있어서 가장 흔한 사망원인으로 전체 사망의 40%에 이른다. 허혈 심질환은 말기신부전증 환자의 30-60%에 이를 정도로 흔하다. 말기신부전증 환자에게서 나타나는 관상동맥 질환은 신장질환이 없는 환자들에 비해 다혈관질환 침범이 흔하고 석회화 침착이 심하며 국소적이지 않은 특징이 있다. 그러나 대부분의 무작위대조시험에서는 만성콩팥병, 특히 투석 환자들은 배제되어 아직 주 치료방법인 관상동맥 중재술(percutaneous coronary intervention, PCI)과 관상동맥 우회로술(coronary artery bypass graft, CABG) 사이의 차이는 명확하지 않으나 그간의 결과를 요약하면 다음과 같다.

2개 이하의 관상동맥 침범인 경우 CABG와 PCI의 결과는 유사하거나 PCI가 더 우월하였다. 병변 부위가 좌주관부관상동맥(left main coronary artery)이나 좌전하방 관상동맥(left anterior descending coronary artery)의 근위부인 경우에는 심기능 상태와 PCI의 위험도를 고려하여 CABG를 선별적으로 고려할 수 있으나 이외에는 PCI가 추천된다.

다혈관 관상동맥 침범인 경우 단기 성적은 PCI가, 장기 성적은 CABG가 우월하였다. USRDS 자료에 따르면 시술 5년 후 CABG 군에서 사망과 급성심근경색의 위험도가 각각 13%, 12% 의미 있게 낮았다. 이 결과는 연령이나 성별, 기저질환, 말기신부전증의 유병기간, 투석방법에 무관하게 동일하게 나타났다. Drug-eluting stent (DES)를 삽입한 경우 Bare metal stent (BMS)보다 위험도를 낮출 수 있으나 CABG에 비해서는 위험도가 더 높았다. 이러한 결과들은 다른 소규모 연구들을 함께 분석한 메타 연구에서도 유사하였다.

PCI는 풍선확장술보다 스텐트가 널리 사용되면서 CABG에 근접한 결과가 보고되었다. 스텐트는 최근 DES가 많이 사용되고 있다. DES는 BMS보다 병변의 감소 정도나 재개통율을 20-40% 이상 감소시킬 수 있었다. 그러나 DES 를 삽입한 경우 BMS 보다 두 가지 항혈소판제를 장기간 사용해야 하는 단점이 있다. 말기신부전증 환자들은 출혈 위험성이 높으며 항혈소판제 수에 비례하여 위험성이 증가하므로 주의를 요한다. 따라서 출혈 위험성이 크거나 약물에 대한 순응도가 좋지 않은 경우 BMS가 바람직하다.

CABG는 장기 성적은 우월하나 수술 초기 출혈과 감염의 위험성이 높아 6개월 또는 1년 생존율이 좋지 않다고 보고되었다. CABG 수술에서는 사용하는 혈관과 펌프 사용 유무에 따라 예후가 차이가 난다. 왼편 속가슴동맥(left Internal mammary artery)을 사용하는 경우 다른 혈관을 이용하는 것보다 예후가 좋았으며, 펌프를 사용하지 않는 off-pump CABG법이 펌프를 사용하는 경우보다 좋은 결과를 보여주었다. 그러나 관상동맥의 석회화가 심하거나 병변이 국소적이지 않은 경우, 활력징후가 안정적이지 않은 경우에는 off-pump CABG를 하기는 어렵다.

말기 신부전증 환자에게서 흔히 접하는 허혈 심근증에 대한 치료는 아직 확립되어 있지 않다. 일반 환자들에 비해 말기신부전증 환자들의 경우 급성 심근경색이 발생하면 예후가 좋지 않으므로 사전에 관상 동맥 질환을 치료하는 것은 매우 중요하다. 다혈관관 침범한 관상동맥 질환에 대한 치료는 환자의 전신 상태를 고려하여 방법을 정할 필요가 있다. 예상 수명 시간이 12개월 이내로 짧거나 수술 위험도가 높은 환자는 PCI를, 그렇지 않다면 장기적인 관점에서 CABG를 고려해볼 수 있다.