Systolic Blood Pressure Intervention Trial(SPRINT) 어떻게 보아야 하나?

Hypertension Specialist's view

연세대학교 신촌세브란스병원 심장내과 박성하

미국시간으로 2015년 11월 9일(월), 미국 Orlando에서 개최된 AHA에서 SPRINT연구결과가 발표되었다. 전체적인 연구내용을 보면 반대할 내용이 없을 정도로 명확하다. 당뇨병이 동반되지 않은 고위험 고혈압군에서 목표 수축기혈압을 120mmHg(적극적 혈압치료군, Intensive treatment arm), 140mmHg(표준 혈압치료군, standard treatment arm)으로 무작위 배정하여 임상연구를 진행한 결과 120mmHg을 목표로 중간 추적기간 3.26년동안 치료한 환자군에서 일차종말점이 25%(95% CI: 0.64-0.89, P < 0.001)감소하였는데 반면 주요이상반응은 120mmHg 치료목표군에서 유의하게 많았다. SPRINT연구는 50세 이상이면서 1)뇌경색증 이외에 심혈관질환(증상 또는 무증상), 2) 만성신장질환(MDRD공식으로 eGFR 20-59mlmin/1.73m2), 3) Framingham risk score로 10년 심혈관질환 발생 위험 15%이상, 4) 75세 이상인 고혈압 등 4개의 위험요인 중 한가지를 만족하면 등록이 가능하였다. 수축기혈압이 130-180사이인 사람들은 약을 안먹거나 1개를 복용중, 수축기혈압이 130-170mmHg사이인 사람은 복용중인 약이 2개 이하, 수축기혈압이 130-160mmHg인 사람은 약이 3개 이하, 수축기혈압이 130-150mmHg사이인 환자는 복용약이 4개 이하였다. SPRINT연구의 특징은 만성신장질환 환자들을 다수 등록한 것이 특징인데 자세히 살펴보면 24시간 소변 단백질이 1gram이상이거나 알부민뇨가 600mg이상인 환자들은 제외기준에 포함되어 있어 단백뇨가 심한 만성신장질환 환자들은 배제가 된 연구였고 실제로 등록된 환자들의 평균 albumin/creatinine비율이 적극적 혈압치료군에서 44.1 ± 78.7, 통상적 혈압치료군에서 41.1 ± 152.9으로 미세알부민뇨증 수준이었다. 또한 중요한 것은 당뇨병과 뇌졸중의 병력이 있는 환자들은 배제되어 있었고 50세 미만의 고위험 고혈압은 배제가 된 연구라는 것을 명심해야 할 것이다. 이 연구의 일차종말점은 ACCORD연구와는 달리 심혈관질환에 의한 사망, 뇌졸중, 심근경색증 이외에도 급성관상동맥증후군, 급성 심부전증도 포함시켰다는 것을 인지하고 있어야 할 것이다. 중요한 2차 종말점으로는 만성신장질환의 진행이 정의되었었다(등록당시 만성신징질환이 있는 경우: eGFR의 50%이상 감소 또는 말기 신부전증으로의 이행, 등록당시 만성신장질환이 없는 경우: eGFR이 30%이상 감소하면서 60ml/min/1.72m2 이하로 감소된 경우). 실제로 이 연구에서 일차종말점의 차이가 통계적인 유의성이 발생한 것은 급성 심부전증의 발생빈도에 차이가 났기 때문인 것을 명심해야 할 것이다. 마지막으로 적극적 치료군의 목표 수축기혈압이 120mmHg였지만 연구종료때까지 평균혈압이 121.5mmHg(약가지수: 2.8)였다는 것도 염두 해 두어야 할 사항이다. 본 연제에서는 고혈압 전문가 입장에서 SPRINT연구결과를 어떻게 해석하고 SPRINT연구를 통해 어떤 환자들에서 혈압의 치료목표가 변할 것인가를 논해 보도록 하겠다.