

Abstract Submission No. : 9176

Management and treatment goals for patients with chronic kidney disease

Won Min Hwang
Konyang University, Korea

평균 수명의 증가 및 고혈압, 당뇨병의 증가로 만성콩팥병은 유병률이 높아지고 사회경제적 부담이 높은 심각한 질환이 되었다. 1986년부터 시작한 대한신장학회의 말기신부전환자 등록사업에 등록된 신대체요법 환자 수는 10 만명가량으로 30 년 사이에 30 배 가까이 증가하였다. 만성 콩팥병은 질병의 특성상 특별한 증상이 잘 나타나지 않아 조기발견이 되지 않으면, 적절한 치료시기를 놓치게 되어 콩팥 기능의 손실 및 심혈관 질환의 합병증 등을 초래함에도 불구하고, 질환에 대한 인지도가 낮아 만성 콩팥병 예방관리를 위한 노력이 요구된다.

만성콩팥병은 원인과 병리학적 소견이 다양하나 임상적으로 단백뇨 검출을 위한 소변검사와 사구체여과율 추정을 위한 혈액검사를 통해 비교적 간단하게 확인할 수 있다. 또한, 복부초음파 같은 영상의학적 검사를 통한 형태학적 손상 여부를 확인해야 한다. 환자의 진단 및 치료를 위해 추정 사구체 여과율에 따라 만성콩팥병의 병기를 1 기(stage 1)부터 5 기(stage 5)까지 5 단계로 나누고 있으며 추가로 투석 환자(Dialysis, D)와 콩팥이식 환자(Transplantation, T)에 대한 별도의 표기가 있다.

초기 진단된 환자들이나 최근에 콩팥기능이 감소된 환자들은 가역적인 요소가 있는지를 확인해야한다. 구토, 설사, 이뇨제 사용, 출혈 같은 체액량이 감소된 경우이거나, 심장질환으로 인한 저혈압, 패혈증과 같은 감염, NSAID, ACE 저해제 나 ARB 등의 약물의 사용 또는 전립선 질환이나 요로폐쇄 등의 원인들을 확인하고 교정한다. 특히, 조영제 사용에 의한 콩팥 독성을 예방하기 위한 조치가 필요하고, 항생제 등의 처방에도 콩팥 기능에 따른 약물의 투여 용량 및 기간을 신중히 결정해야 한다.

고혈압의 조절 및 심혈관 질환의 위험 인자를 조절하는 것이 가장 우선이다. 높은 혈압(140/90mmHg 이상)은 콩팥 질환 자체를 악화시키며 심혈관 질환이나 뇌졸중 같은 콩팥 외 합병증을 일으킨다. 이를 위하여 하루 나트륨 섭취를 2.4g 이하로 낮추고, 비만의 교정이 필요하며, ACE 저해제나 ARB 를 기반으로 한 다양한 항고혈압제를 사용한다.

단백뇨의 조절은 특히 당뇨병성 환자에게서 매우 중요하다. 전신 혈압의 조절 및 사구체내압을 감소시키기 위해 단백뇨가 있는 환자일 경우 ACEI 나 ARB 를 우선적으로 사용한다. 만성 콩팥병 3 기까지는 단백질의 과식(>1.3g/Kg/day)을 제한하며, 4 기부터는 단백질 섭취를 하루 0.8g/Kg 까지 낮추도록 노력한다. 또한, 당화혈색소를 7.0% 미만으로 유지하여 당뇨병성 합병증을 포함한 미세혈관


KSN2021
FULLY VIRTUAL MEETING
September 02 (Thu) - 05 (Sun)

합병증을 예방하거나 진행을 늦추어야 한다. 하지만, 노인이나 저혈당의 발생이 잦은 환자는 7.5%~8.0%까지 조절하는 것이 이득일 수 있다.

빈혈(Hb<13.0g/dl(남), Hb<12.0g/dl(여))은 만성콩팥병의 증상에 크게 기여하기 때문에 중요하다. Erythropoietin의 적절한 사용을 통하여 회복될 수 있다. 만성콩팥병 3기인 환자는 적어도 매년 1회, 4기 환자는 매년 2회 이상 혈색소 측정을 한다. 철분 부족의 평가를 해야하고 철분 보충(정맥 또는 경구)을 한다

저 인산식이 및 인결합제의 사용으로 혈청 인과 칼슘의 농도를 정상 농도로 유지할 필요가 있다. 투석을 하지 않는 만성콩팥병 환자에서 부갑상선호르몬의 농도가 높을 때, 비타민 D 결핍이 의심되거나 확실한 상황이 아니면 일상적으로 비타민 D를 투여하지 않는다. 대사성 산증은 산의 배설의 감소에 의한 필연적인 결과이며 혈청 HCO₃⁻(전해질 검사의 total CO₂)이 22 mmol/l 이하인 경우 금기가 아니면 중탄산염을 경구 보충하기도 한다.

말기 콩팥병환자의 주된 사망 원인인 심혈관 질환을 예방하기 위해 흡연이나 고지혈증 같은 위험인자를 교정하는 것은 매우 중요하다. 흡연은 당뇨병환자에서 단백뇨의 위험을 증가 시키고, 말기 콩팥병으로의 진행을 촉진시킨다. 인슐린 저항성을 증가 시켜 혈당조절이 어려우며 고지혈증이 악화되는 등 만성 콩팥병환자에게는 반드시 금연이 필요하다. K/DOQI 가이드라인에서는 고지혈증의 치료 목표는 LDL 콜레스테롤 100mg/dl 이하, TG 500mg/dl 이하로 제시하였다.

사구체여과율이 30ml/min/1.73m² 미만인 환자, 단백뇨가 500mg/day 이상 혹은 단백뇨와 혈뇨가 모두 양성인 경우, 명확한 이유 없이 단기간 동안 30%이상의 콩팥 기능 소실 등의 경우에는 신장전문의를 의뢰한다. 적절한 시점에 의뢰를 할 경우 환자가 투석 등 신대체요법에 대해 충분히 이해한 가운데 신대체요법의 종류를 결정할 수 있고, 투석 접근장치(투석을 위한 동정맥루수술)의 확보를 준비할 수 있다. 이러한 준비는 갑작스런 요독증의 악화로 인한 응급 투석을 예방하고 낮은 사망률과 입원 빈도 및 기간의 단축, 의료비용 절감을 가능하게 하고, 투석을 경험하지 않고 바로 신장을 이식하는 선제이식(preemptive transplantation)도 가능하게 하여 만성콩팥병환자의 생존율과 삶의 질 향상에 도움이 된다. 신대체요법의 교육과 준비는 만성콩팥병 4기부터 이루어져야 하며, 심낭염, 요독성 뇌증, 근육경련, 식욕부진, 구역, 심한 고칼륨혈증 등이 있는 경우에 신대체요법을 시작한다.

만성콩팥병 환자를 조기에 발견하고, 콩팥기능 감소의 요인을 교정하여 진행을 늦추는 노력이 필요하다. 만성 콩팥병의 치료는 가능한 콩팥기능을 보존하면서 합병증을 예방하고 적절한 시기에 적절한 방법의 신대체요법을 준비하여 더 나은 예후를 제공할 수 있다.