



Lecture Code : NIH01-S1

Session Name : National Institute of Health (NIH) Symposium

Session Topic : National Institute of Health (NIH) Symposium

Date & Time, Place : June 11 (Thu) / 10:30-12:00 / Room 4 (203), 2F

Unmet Clinical Needs in AKI and AKD: Insights from a Nationwide Korean Multicenter Cohort

Jung Nam An

Hallym University Sacred Heart Hospital, Republic of Korea

최근 연구들은 Acute Kidney Injury (AKI)가 이후 만성콩팥병(CKD), 말기신부전(ESKD), 심혈관 질환 및 장기 사망률 증가와 밀접하게 연결되어 있음을 보여주고 있습니다. 특히 AKI 이후 3 개월 이내의 Acute Kidney Disease (AKD) 단계는 장기 신기능 예후를 결정짓는 중요한 치료 개입 시기로 주목받고 있습니다. 강의에서는 AKI와 CKD가 독립된 질환이 아니라 서로 연결된 연속선상에 존재한다는 개념을 소개하고, 최근 KDIGO AKI/AKD guideline draft에서 제시된 follow-up care 및 위험도 기반 접근 전략을 정리하였습니다. 또한 AKD 환자에서 적절한 외래 추적관찰, nephrotoxin 회피, 혈액학적 최적화, 약제 재조정 등의 중요성을 설명하였으며, 최근 관심이 증가하고 있는 sick day protocol과 multidisciplinary care model의 역할도 함께 논의하였습니다. 특히 RAAS inhibitor와 SGLT2 inhibitor의 재도입 및 유지 전략은 AKD 이후 장기 신보호 효과 측면에서 중요한 주제로 다루어졌습니다. 최근 연구 결과들은 적절한 시점의 RAAS inhibitor 재개가 장기 신기능 보존 및 생존율 향상과 연관될 수 있음을 보여주고 있으며, SGLT2 inhibitor 또한 tubular protection과 glomerular hemodynamic modulation을 통해 AKI 이후 CKD progression을 줄일 가능성이 제시되고 있습니다. 아울러 국내 다기관 AKD 코호트 연구인 LINKA 연구는 중증 AKI 이후 발생하는 AKD 환자들의 장기 예후를 분석하고, 임상정보·biospecimen·biosignal을 통합한 데이터 기반 예후 예측 모델과 치료 가이드라인 개발을 목표로 하고 있습니다. 이를 통해 향후 AI 기반 예후 예측 시스템 구축, biomarker 발굴, personalized medicine 구현의 기반을 마련하고자 합니다. 실제 연구 결과에서는 CKRT 환자에서 albumin 변화, urine output, 기존 CKD 여부 등이 장기 ESKD 및 사망 위험과 밀접하게 연관되어 있었으며, CoxBoost 기반 machine learning model과 RESCUE score가 우수한 예후 예측 성능을 보였습니다. 결론적으로, AKI는 단순한 급성 사건이 아니라 CKD progression의 중요한 전환점이며, AKD 단계에서의 적극적이고 체계적인 개입이 환자의 장기 예후를 변화시킬 수 있어, 앞으로는 위험도 기반 추적관리, 다학제 접근, biomarker 및 AI 기반 예측 모델을 활용한 정밀의료 전략이 AKI 및 AKD

관리의 핵심이 될 것으로 기대됩니다.

Keywords: Acute Kidney Disease, LINKA , CKD progression, ESKD