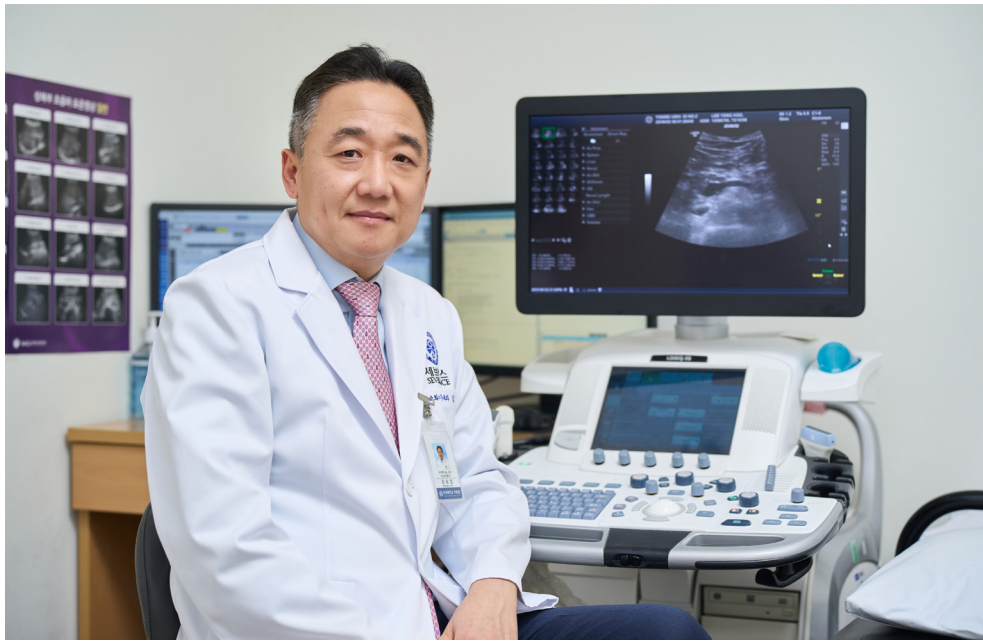




## 만성 간질환 치료에 새로운 표준을 제시하다



김승업 교수는 비침습적 간섬유화 진단 분야를 선도하며 간질환 치료의 새로운 표준을 제시했다.

2005년 세브란스병원은 최신 검사기기를 도입했다. 비침습적으로 만성 간질환 환자의 간섬유화와 지방간을 파악할 수 있는 순간탄성 측정법을 활용한 간섬유화스캔(FibroScan) 장비였다. 기존에는 만성 간질환으로 간의 굳어지는 정도를 알기 위해서는 직접 간 조직을 떼어내어 조직검사를 시행해야 했는데, 이 장비는 초음파로 검사하기 때문에 환자가 통증을 겪지 않아도 되고 바로 현장에서 검사 결과를 알 수 있었다. 당시 레지던트였던 김승업 교수는 몇 년 전 대한간학회에서 한광협 교수(전 연세의대 명예교수)가 ‘이 기술이 앞으로 대세가 될 것이다’라고 한 말을 떠올렸다. 그는 순간탄성 측정법 연구에 집중해 단 1년 동안 20개의 논문을 발표했다. 국내뿐만 아니라 세계적으로도 새로운 기술이었기에 그의 연구는 바로 미국간학회에서도 주목을 받았다.

“당시 논문의 수준은 그다지 높지 않았지만, 관련 연구를 초창기에 시작한 덕분에 주목받은 것 같습니다. 해외 연구자

들의 논문도 수준이 비슷해서 자신감을 얻었고 새롭고 다양한 연구를 많이 시도할 수 있었습니다.”

젊은 시절의 경험은 김승업 교수의 연구 인생에 든든한 밑거름이 되었다. 그는 총 255편의 SCI 논문을 발표하며 20년간 비침습적 간섬유화 진단 분야에서 독보적인 업적을 쌓아왔다. 특히 2024년 임상학 분야의 최고 저널인 자마(JAMA)에 그동안의 연구를 보다 깊이 있게 발전시킨 ‘대사이상 지방간질환에서 순간탄성 측정법을 이용한 예후 예측’ 연구를 발표해 국제적으로 주목을 받았다. 대사이상 지방간질환은 고혈압이나 고혈당 등 대사질환을 동반한 채로 간에 지방이 축적되는 질환으로, 김승업 교수는 비침습적 검사만으로도 대사이상 지방간질환 환자의 간 관련 합병증 발생 위험을 예측할 수 있음을 증명했다. 이는 간질환 진료의 패러다임을 조직 검사 중심에서 비침습적 평가 중심으로 바꾸는 전환점이 되었다.



환자를 진료하는 김승업 교수.

### 간질환 환자의 삶을 변화시키기 위한 연구

간은 장기간 바이러스성 감염, 음주 등으로 손상이 지속되면 조직이 굳는 증세가 나타난다. 이를 간섬유화라고 하는데, 심해지면 간경변으로 발전해 다시는 정상 간으로 회복하기가 어렵다. 간경변이 심해지면 다양한 합병증을 유발하고 간암 발생률도 높아진다. 하지만 이 과정에서 환자들이 증상을 느끼고 병원을 찾을 때는 이미 상당히 진행된 상태인 경우가 많다. 간은 신경세포가 없어 70%가 손상될 때까지 별다른 증상이 없기 때문이다. 간질환을 예방하는데 있어 간섬유화 진단이 중요한 이유다.

“어떻게 하면 더 이른 시점에 질환의 중증도와 예후를 예측하고, 환자의 삶을 실제로 변화시킬 수 있을지에 대한 고민이 저의 연구의 출발점이었습니다. 비침습적 검사법으로 환자에게 부담을 주지 않으면서도 질환의 진행 정도와 장기 예후를 보다 정밀하게 평가하고 실제 임상 현장에서 적용가능한 근거를 마련하고자 노력했습니다.”

2024년 ‘자마(JAMA)’에 발표한 연구를 비롯해 대사이상 지방간질환 환자에서 심혈관질환 위험도가 증가한다는 것을 최초로 밝혀낸 연구를 국제 학술지 ‘거트(Gut)’에 발표했으며, 이는 대사이상 지방간질환 환자의 심혈관 건강도 고려해야 한다는 새로운 진료 가이드라인의 초석이 되었다. 2025년에는 간질환 분야 세계 최고 권위지인 ‘저널 오브 헤파톨로지

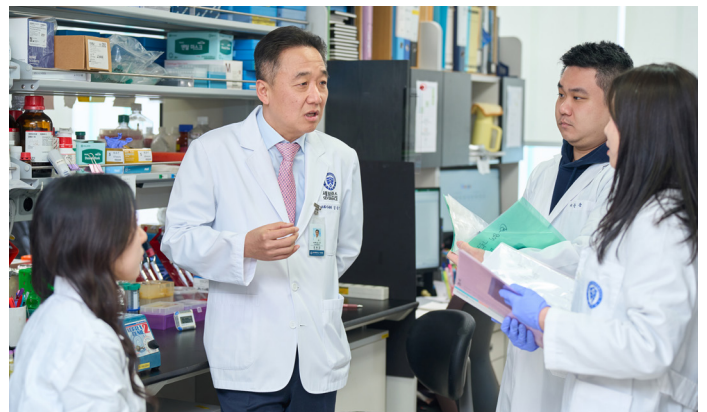
(Journal of Hepatology)’에 AI로 중증 합병증 고위험군을 선별하는 ‘AI-Safe-C 점수’ 모델을 발표해 C형 간염 사후관리 효율성을 획기적으로 높였다는 평가를 받았다.

이외에도 2024년 대한간학회가 주도한 ‘비침습적 간섬유화 진단 임상 진료 지침’ 등 한국형 진료 표준을 만드는 데 기여했으며, 2019년부터 2023년까지 ‘대한간학회지’ 편집장을 역임해 아시아 최고 수준의 학술지로 성장시키는 등 연구, 진료, 학술 분야의 발전에 힘썼다.

### 비침습적 진단법의 연구 생태계 구축에 앞장서다

김승업 교수가 현재 집중하고 있는 것은 비침습적 진단법의 연구 생태계 구축이다. 특정 질환이나 기술의 일회성 성과에 머물기보다 더 많은 연구자가 관련 연구를 진행할 수 있는 기반을 조성하기 위해서다.

“지난해 말 7개 기관과 함께 약 8만 명 규모의 다기관 코호트를 구축했습니다. 이를 기반으로 한 연구가 활발히 진행되면 우리나라의 의료 데이터가 글로벌 가이드라인에 반영될 수 있는 근거가 되고 우리나라 의료의 위상을 높이는 계기가 될 것입니다.” 김승업 교수는 향후 간섬유화 진단과 대사이상 지방간질환 분야를 중심으로 연구·진료·교육·정책·산업을 아우르는 통합적인 의과학 플랫폼을 구축하는 것을 목표로 하고 있다. **글 편집부**



연구실에서 학생들을 지도하는 김승업 교수.