

# 보건의료 R&D 징검다리 '중개연구'...기초도 임상도 "기대감"

'기초-임상'의 아이디어 실용화 어려워...정부 차원 지원 통해 미충족 의료분야 다학제 연구 '성과' 기대

조운 기자 (goodnews@medipana.com)

2021-05-07 06:05

[메디파나뉴스 = 조운 기자] 보건의료 R&D 투자는 계속해서 증가하고 있지만, 눈에 띄는 성과가 없다는 문제를 해결하기 위해 정부가 '중개연구' 강화에 방점을 찍고 있다.

코로나19로 신약개발에 대한 관심도 뜨거워지는 가운데, 기초연구(bench)가 실제 의료현장(bedside)에서 활용될 수 있도록, 반대로 의료현장(bedside)의 아이디어가 기초연구(bench)에서 성과를 낼 수 있도록, 응용연구의 징검다리로서 '중개연구'에 대한 임상현장과 기초연구 개발자들의 기대도 높아지고 있다.



지난 6일 보건복지부와 과학기술정보통신부가 공동으로 기초-임상연계 중개연구 연구개발(R&D)에 대한 온라인 공청회를 개최했다.

이날 공청회는 기초의, 임상의, 기업 등으로 구성된 '기초-임상연계 중개연구사업' 총괄기획위원회가 마련한 중개연구사업 계획안에 대한 발표 이후 각 분야별 전문가들의 의견을 청취하는 방식으로 진행됐다.

연세 주디너다는 보건 의료 기초연구 투사를 지속적으로 확대하여 보건 의료분야 기초연구 및 개량연구 과정에서 창출되는 해외 특허출원 건수는 지속적으로 증가하고 있지만, 응용연구에서 창출된 해외 특허출원 성과는 정체되고 있으며 이에 따른 상대적 비중도 감소하고 있다.

즉, 기초연구 분야의 성과가 실제 임상 실용화로 이행되지 못하고 있는 것이다.

이에 정부는 기초연구의 성과가 임상 실용화로 이어지지 못하고 사장되는 것을 막기 위해 기초연구 성과를 임상현장 수요에 맞춰 연계 활용하고, 다학제 연구자간 협력연구 프로그램을 확대해 지원하는 방안으로 '중개연구사업' 지원책을 마련했다.

이번 중개사업연구는 두 가지로 나뉘는데 ▲기초연구(bench)에서 창출된 아이디어 및 성과를 임상적용 bedside) 가능한 치료법으로 전환하는 '순방향(bench to bedside)'과 ▲임상연구, 임상현장 또는 공공보건현장 bedside)에서 발견된 문제점의 해결 또는 아이디어의 구현을 위해 새로운 기초연구나 동물실험(bench) 등을 수행하는 '역방향 bedside to bench)'이 있다.

10년 간 약 8,400억원 수준의 지원을 통해 미충족 의료 수요를 충족하기 위한 임상현장 적용 또는 실용화라는 최종 목표를 달성한다는 것이 목표다.

이어진 토론에서 좌장을 맡은 송시영 연세대학교 의과대학 교수는 "전 세계가 코로나19로 인해 보건 의료 연구 사업화의 가속화가 붙었다. 그 효율성을 증대시키기 위한 노력에 전 국가가 올인하고 있다"며 현 시점에서 중개연구에 대한 정부 관심이 시의적절하다고 말문을 열었다.

하지만 이미 미국과 같은 선진국에서는 1970년대부터 중개연구에 대한 정부 지원이 시작됐음을 언급하며, "이런 측면에서 오늘 이 자리에서 기초와 임상연구를 매개해 주는 끈인 중개연구를 2023년부터 해야 하나 아쉬움이 있다"며 정부의 중개연구에 대한 지원이 너무 늦었음을 지적했다.



그만큼 중개연구에 대한 절실함과 필요성을 강조한 말인데, 각 분야별 전문가 패널들 역시 해당 중개연구 지원에 대해 큰 기대를 보였다.

먼저 서울아산병원 내분비내과 고정민 교수는 "현장 연구자로서 많은 기대를 했던 연구로, 매우 반가운 마음이다"라고 밝혔다.

그는 "우리나라 R&D 연구비용이 전 세계 GDP 대비 탑 수준이고, 범정부 차원 R&D 지원도 활발한 것에 동의하긴 하지만, 이렇게 직접적으로 미충족 의료수요 해결과 다학제 연구를 총괄 지원하는 프로젝트는 그간 그렇게 많지 않았다"며 "이번 연구가 잘 진행돼서 성공적 지원체계 이뤄지길 하는 기대를 갖게 된다"고 말했다.

다만 "미충족 의료 수요 분야가 추상적인 수준부터 구체적 수준까지 다양하다. 뚜렷한 결과물이 나와야 한다면, 직접적으로 미충족 의료 수요분야가 선정되고 지원돼야 한다고 본다. 구체적인 수요를 제시하고, 연구진이 연구를 통해 현실화에 성공할 수 있도록 미충족 의료수요 분야의 선정과정에도 관심 많이 가져주길 바란다"고 강조했다.

성균관대학교 글로벌바이오메디컬공학과 서민아 교수는 기초과학자이자 신약개발 회사를 창업한 기업인 입장에서 기초 실용화 중개 연구가 얼마나 중요하고 소중한지 절실하게 느끼고 있다고 전했다.

기초연구자와 임상연구자 사이의 간극이 커, 연계 자체가 어렵기 때문이다.

그는 무엇보다 "역방향(bedside to bench) 연구과제의 경우, 얼마나 빨리 임상에서 미충족 의료 수요를 파악하느냐가 기술개발의 성공을 결정짓는 중요한 역할 한다"며 임상현장과 기초연구 사이의 연계에 대한 기대감을 드러내며, "매우 시의적절한 사업이라 생각하며, 정부도 적극 지원해 바이오 산업이 진일보 하길 기대한다"고 밝혔다.

따라서 정부가 적극적으로 재정을 지원하고 연구주체 간 네트워킹 형성 및 제도적 유인책으로 협력 시스템을 구축하는 게 무엇보다 중요하다는 설명이다.

이화여대 약학대학 권영주 교수는 신약 개발에서 신규 타겟 대상 신약개발은 임상진입까지 많은 시간과 비용, 낮은 성공 가능성 등 리스크가 높은 점을 지적했다.

그는 "신약개발은 1만 개가 시작해 단 1개만 성공한다고 할 정도로 실패율이 굉장히 높은 산업이다. 기초연구와 임상의 유용성이 제대로 확인되지 않아 실패율이 높다. 그래서 이 같은 중개연구사업이 꼭 있어야 하는데 동의한다"고 말했다.

권 교수의 지적대로 중개연구는 기초연구 성과들의 임상적 유용성 확보 및 시장가치를 확인하는 과정으로, R&D 실패율이 높고 많은 시간과 비용이 소요돼 민간의 적극적 투자를 기대하기 어려운 것이 사실이다. 따라서 정부 차원에서 지원이 절실하다는 주장이다.

포항공과대학 신소재공학부 한세광 교수도 "기초연구는 연구비를 풀어서 대학연구소에서 진행하면 되고, 임상은 프로토콜이 잘 확립돼 있어서 단순한 연구가 진행되게 된다. 효과와 안정성에 대해 환자 수 늘려 진행하기 때문이다. 문제는 가운데를 연결하는 중개연구인데, 그게 중요하다. 나비효과라고 해서, 중개연구에서 신약개발 물질을 잘못 도출하면 임상시험에서 큰 비용을 지출하고도 큰 손실을 볼 수 있다"며 중개연구의 중요성을 강조했다.

이처럼 임상과 기초연구 분야 전문가가 모두 중개연구의 중요성을 강조하며, 정부의 지원을 촉구했다.

이에 발표에 나선 복지부와 과기부 대표도 적극적인 지원을 통해 사업 성공을 위해 노력하겠다고 밝혔다.

먼저 현수엽 보건복지부 보건의료기술개발과 과장은 "매년 기초연구 중 15% 이상이 우수연구로 인정을 받는데, 그 우수과제조차 현장으로 이어지지 못해 아타까움이 있었다"며, 좋은 아이디어의 이어달리기를 통한 기술개발을 위해 노력하겠다고 전했다.

특히 복지부 입장에서 "임상현장의 의료진들은 진료로 너무 바빠, 적극적으로 연구에 참여하기가 쉽지 않다. 미충족 의료 수요에 대한 아이디어를 발굴하려면 이들이 중개연구에 적극 참여해 주도적으로 활동해야 하는데, 이에 대한 아이디어도 많이 달라. 복지부도 고민 하겠다"고 전했다.

이병희 과기부 생명기술과 과장은 "기존에 임상현장 의료진은 진료현장의 문제를 해결하는데 바빠 R&D에 대한 여유가 없고, 기초연구자들은 몰입형 연구, 자율형 연구를 통해 기술 자체만 보지, 현장을 바라보지 않는 문제가 있었다. 그런데 이것을 동시에 바라보게 만드는 마당을 마련했다는 데서 중개연구 지원이 의미가 있다고 생각한다"고 평가했다.

그는 "연구자들에게 창의적이고 자율적 환경 주는 과기부와, 임상현장의 문제를 해결하고 지원하는 복지부 두 기관이 협력을 잘해 보건의료 뿐만 아니라 다른 분야 중개사업의 토대가 될 수 있는 우수사례가 되길 기대한다"고 덧붙였다.

<© 2022 '대한민국 의약뉴스의 중심' 메디파나뉴스, 무단 전재 및 배포 금지>

메디파나뉴스 : 조운 기자 (goodnews@medipana.com))

기사작성시간 : 2021-05-07 06:05