

머니투데이

'경두개 광자극→인지개선' 아이메디신, 日 노인 대상 임상 성과

입력 2025.07.08. 오후 5:39 수정 2025.07.08. 오후 5:40



경두개 광자극(tPBM) 기능을 탑재한 아이싱크웨이브(iSyncWave)/사진제공=아이메디신
뇌파 기반 인지진단·치료기술 기업 아이메디신(대표 강승완)은 일본에서 실시한 탐색
임상시험에서 경두개 광자극(tPBM) 기술로 4주간 짧은 중재만으로도 인지기능이 뚜
렷하게 향상되는 결과를 확인했다고 8일 밝혔다.

이번 연구에는 아이메디신의 휴대용 뇌파 측정·경두개 광자극(tPBM) 기술을 탑재한
'아이싱크웨이브'(iSyncWave)가 활용됐다. 일본 나라학원대학 재활의학과 츠즈시타
교수팀이 간사이 지역 노인 20명을 대상으로 수행한 이번 연구는 정상군부터 경도인지
장애(MCI), 초기 치매 단계까지 다양한 대상자가 참여했다.

참가자들은 주 3회, 총 4주간(12회) 비침습 경두개 광자극 중재를 받았다. 중재 전후 M
oCA(Montreal Cognitive Assessment) 평가에서 전체 참가자의 80%가 인지기능 향
상을 보였다. △6점 이상 대폭 향상 2명 △3~5점 향상 5명 △1~2점 향상 9명을 기록
했다. 특히 치료 전 MoCA 점수 25점 이하로 경도인지장애 수준을 보였던 참가자들 모
두 26점 이상으로 정상수준을 회복했다고 아이메디신 측은 말했다.

아이메디신 측은 "18점으로 초기치매 수준을 보였던 참가자도 24점으로 크게 회복되
는 성과를 냈다"며 "짧은 시기 동안 별도 약물 없이 이룬 결과"라고 말했다. 이어 "중재
전후 정량뇌파(QEEG) 분석에서는 퇴행성 변화로 증가했던 느린 뇌파 비율이 감소하
고 뇌 기능이 정상화되는 패턴도 관찰됐다"며 "PBM이 단순한 증상 완화가 아니라 실
제 뇌기능 회복을 유도했을 가능성을 시사한다"고 덧붙였다.

임상연구책임자인 츠즈시타 나라학원대학 교수는 "레카네맵과 같은 최신 알츠하이머
치료제도 인지기능 자체를 되살리지 못하는 것이 현실"이라며 "PBM은 약물 없이도 직
접적 인지기능 향상을 보이는 드문 치료법으로"이라고 말했다. 이어 "이 기술이 앞으로

고령화 사회의 인지기능 저하 예방과 개선에 있어 매우 유망한 해결책이 될 것"이라고 덧붙였다.

아이메디신은 뇌파 기반 AI 진단과 뇌 자극 기술을 통합한 디지털 정신·뇌건강 플랫폼 기업이다. 이번 임상 성과를 바탕으로 더 많은 피험자를 대상으로 한 무작위 이중맹검 방식의 확증임상시험을 일본에서 추진할 예정이다. 또한 일본 후생노동성의 선도심사 지정제도에도 신청할 계획이다. 선도심사 지정제도는 혁신 의료기술로 평가받은 제품에 대해 신속 심사와 전담 심사팀 배정, 보험 적용 연계 등 일본 내 다양한 인센티브를 제공하는 제도다. 회사는 이를 계기로 일본 시장에 조기 진입한다는 각오다.

이유미 기자 (youme@mt.co.kr)

Copyright © 머니투데이. All rights reserved. 무단 전재 및 재배포, AI 학습 이용 금지.

이기사주소 <https://n.news.naver.com/mnews/article/008/0005218786>
