

뇌졸중 초기 '3번의 교육'이 삶을 바꾼다 우울감 낮추고 삶의 질, 직장 복귀율 높여

- 초발 경증 허혈성 뇌졸중 환자 276명 비교 분석
- 퇴원 전후 3개월간 3회 집중교육 후 최대 48개월 장기 추적
- 교육군에서 삶의 질, 우울 증상, 전반적 장애 수준 개선 확인

질병관리청(청장 임승관) 국립보건연구원(원장 남재환)은 뇌졸중 초기 집중 교육이 환자의 회복에 미치는 영향을 분석한 결과, 교육군이 대조군보다 삶의 질·우울 증상·장애 수준에서 긍정적인 변화 양상을 보였다고 밝혔다.

※ Long-term effect of intensive education in patients with first-ever ischemic stroke(Journal of the American Heart Association, 7.3. 온라인 게재)

이번 연구는 국립보건연구원의 정책연구용역사업*으로 수행되었으며, 한국 뇌졸중 재활 코호트(KOSCO) 기반으로 개발된 교육중재 프로그램을 활용하여 초발 허혈성 뇌졸중 환자를 대상**으로 구조화된 집중 교육이 삶의 질, 우울감, 장애 수준 등 장기 예후에 미치는 영향을 분석하였다.

* 뇌졸중 환자의 재활분야 장기추적조사 2기 연구(2단계)('25.3.~'27.12.)

(국립보건연구원 지원, 연구책임자: 삼성서울병원 장원혁 교수)

** 뇌졸중 발생 후 7일 이내 입원한 만 19~74세 환자 중 처음 허혈성 뇌졸중이 발생하고, 초기 중증도가 뇌졸중척도(K-NIHSS) 1~5점에 해당하는 경증 환자

연구진은 연령, 동반질환, 뇌졸중 중증도, 인지기능 등을 고려해 교육군과 대조군 각각 138명씩 선정하여, 총 276명을 비교·분석하였다.

교육군에는 전문 코디네이터가 퇴원 전 1회, 퇴원 후 1개월과 2개월 시점에 각각 1회씩 총 3회의 교육*을 실시하였으며, 회당 1시간 동안 표준화된 교육 책자를 활용해 체계적으로 진행했다.

* (주요 교육 내용) 뇌졸중의 정의와 증상, 진단 및 치료 과정, 후유증, 재활치료, 재발 예방, 위험요인 관리, 생활습관 개선, 운동, 약물복용, 영양·식이, 심리상태 변화와 우울 관리 등

최대 48개월간의 변화 양상을 분석한 결과, 집중 교육중재군은 대조군에 비해 삶의 질, 우울증상, 장애 수준에서 유의한 개선을 보였다.

특히 삶의 질 세부 항목 중 불안/우울 영역에서 뇌졸중 발생 3개월과 6개월 시점에 뚜렷한 개선 효과가 확인되었으며, 퇴원 후 3개월 시점의 직업 복귀율도 대조군보다 더 높았다.



이번 연구는 초기 장애가 경미한 뇌졸중 환자도 퇴원 전후 체계적인 교육이 필요하다는 점을 보여준다. 초발 허혈성 뇌졸중 환자에서 집중 교육이 단순한 정보 전달을 넘어, 환자의 자기관리 능력을 향상시키고 정서적 적응과 사회참여를 촉진하여 삶의 질과 장애 수준의 장기적인 개선에 기여할 수 있음을 보여주었다는 점에서 의미가 있다.

연구책임자인 장원혁 삼성서울병원 교수는 “이번 연구는 증상이 가벼운 경증 뇌졸중 환자라 할지라도, 퇴원 전후 시기에 구조화된 전문적인 교육이 뇌졸중 재활과 이차예방의 중요한 구성요소가 될 수 있다는 근거를 제시한 연구”라며, “앞으로는 경증 뇌졸중 환자도 재활 과정의 필수 요소로서 환자 중심의 자가관리 교육 체계가 표준화되어 다루어져야 한다”라고 밝혔다.

국립보건연구원 김원호 만성질환융복합연구부장은 “이번 연구는 뇌졸중 환자에서 체계적인 교육이 삶의 질과 장애 수준 등 장기적인 재활 성과 개선에 기여할 수 있음을 확인한 중요한 결과”라며, “앞으로도 국가 차원의 뇌졸중 장기추적조사와 중재연구를 통해 뇌졸중 환자에게 적용 가능한 환자 중심 재활관리 근거를 강화해 나가겠다”고 밝혔다.

<붙임> 1. 연구결과[논문] 요약
2. 집중교육 프로그램 주요 내용

담당 부서 <총괄>	국립보건연구원 심혈관질환연구과	책임자	과 장	임현정	(043-719-8650)
		담당자	보건연구사	김민주	(043-719-8663)
		담당자	선임연구원	정나눔	(043-719-8674)
협력기관	삼성서울병원	연구책임자	교 수	장원혁	(02-3410-6068)
	충남대학교병원	교신저자	교 수	손민균	(042-338-2416)
		담당자	교 수	김영욱	(044-995-4760)



□ 논문 정보

논문명	Long-Term Effect of Intensive Education in Patients With First-Ever Ischemic Stroke
저널명	Journal of the American Heart Association
저자	김영옥 외 15명(교신저자: 손민균, 연구책임자: 장원혁)
게재일	2026년 7월 3일 (온라인 게재)

□ 연구 배경

- 뇌졸중은 운동마비, 인지장애, 언어장애, 연하장애, 균형장애 등 다양한 신경학적 후유증을 유발하고, 회복 과정에서 우울과 불안이 동반되어 환자의 삶의 질과 사회참여를 저하시킬 수 있는 질환임
- 뇌졸중 재활 진료지침에서는 환자·가족·돌봄제공자를 대상으로 운동, 위험요인 관리, 약물복용, 영양, 정서 적응 등을 포함한 교육을 권고하고 있으나, 실제 임상현장에서는 교육이 일회성 또는 단편적인 경우가 많음
- 특히 초기 장애가 경미한 뇌졸중 환자는 기본적인 일상생활이 가능하다는 이유로 체계적인 재활교육의 필요성이 간과될 수 있으나, 재발 예방, 자기관리, 정서적 적응 및 사회복귀를 위한 지속적인 지원 필요
- 본 연구는 초발 경증 허혈성 뇌졸중 환자를 대상으로 3회 집중교육을 실시하고 삶의 질, 우울 증상, 장애 수준과 기능 회복에 미치는 영향을 최대 48개월까지 장기적으로 분석함

□ 연구 방법

- 뇌졸중 발생 후 7일 이내 입원한 만 19~74세의 초발 허혈성 뇌졸중 환자 중 뇌졸중척도(K-NIHSS) 1~5점에 해당하는 경증 환자를 연구대상으로 선정
- 교육군을 대상으로 퇴원·전원 전 1회와 이후 1개월 간격 2회를 포함해 회당 1시간씩 총 3회의 교육 실시
- 성향점수매칭 후 교육군 138명과 대조군 138명, 총 276명을 최종 분석 대상으로 선정하여 삶의 질, 우울 증상, 장애 수준 등 비교 분석

□ 연구 결과

- 48개월 추적에서 삶의 질(EQ-5D), 우울 증상(GDS-SF), 장애 수준 (mRS)의 시간에 따른 변화가 집중 교육군에서 대조군보다 유의하게 개선되었음
- 삶의 질(EQ-5D) 불안/우울 영역의 “문제 없음”으로 응답한 비율은 3개월과 6개월 시점 모두 집중 교육군에서 높았음
- 뇌졸중 발생 3개월 후 직장 복귀율은 교육군 65.7%, 대조군 45.5%로 집중 교육군에서 더 높게 나타났으며, 6개월에는 두 군의 차이가 유의하지 않았음
- 운동기능, 보행, 인지기능, 기본적 일상생활수행능력 등 다른 기능 지표에서는 유의한 집단 간 변화 차이가 확인되지 않았음

□ 기대 효과

- 초발 경증 허혈성 뇌졸중 환자에게 구조화된 집중 교육을 제공함으로써 삶의 질, 우울 증상 및 전반적 장애 수준 개선에 도움을 줄 수 있는 근거 마련
- 재발 예방, 자기관리, 심리적 적응 및 사회복귀를 포함한 환자 중심의 포괄적 재활교육 프로그램 개발과 임상 적용에 활용 가능한 기초자료 제공

뇌졸중 재활 연구의 교육중재 프로그램 구성

01



뇌졸중에 대한 이해

뇌졸중의 정의와 원인,
주요 증상 및 응급 대처법,
재발 위험성 교육

02



재발 예방 및 위험요인 관리

고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증,
심방세동, 흡연, 음주, 비만 등
위험요인 관리와 생활습관
개선 교육

03



약물 복용 및 자기관리

항혈소판제·항응고제의
올바른 복용법, 부작용 및
주의사항, 약물 순응도
향상을 위한 교육

04



영양 및 식이 관리

저염식, 저지방식, 체중 관리,
연하장애 환자의 안전한 식사법 등
개인별 영양관리 교육

05



운동 및 재활

환자 상태에 맞는 유산소·근력운동,
가정에서 실천 가능한 운동과
일상생활 기능 회복을 위한
재활운동 교육

06



안전관리 및 맞춤형 목표 설정

낙상 예방 교육과 함께 개인별
위험요인을 평가하고, 위험인자 관리
목표를 설정·점검하는 환자 맞춤형
자기관리 프로그램 교육