

CURE

CURrent REsearch in mental health

VOL. 15

October 2023

특집 | 정신건강의 날

Expert's View [논평] 03

- 국내 정신건강 서비스 체계의 리빌딩 04

Current Research Trends [연구 동향] 07

신경생물학적 요인과 환경 08

- 경계선 성격장애 성향군의 의사결정
- 자폐 스펙트럼 장애의 소뇌 구조적 이상: 자기공명영상 연구
- 생활 스트레스와 수면장애가 백질 완전성(White Matter Integrity)에 미치는 영향
- 치료 저항성 조현병 환자의 병식 결여와 피질 두께 감소
- 전두두정-편도체 휴지기 연결성에 따른 집행기능과 내재화 증상
- 초기 억제통제(Inhibitory Control)에서 사회적 연결망으로의 발달 경로

치료적 개입 14

- 조현병 환자의 항우울제 효과
- 신경세포 사멸과 인지장애에 대한 니코틴아미드의 개선 효과
- 메스칼린, 리세르그산 디에틸아미드 및 실로시빈의 급성 효과 비교
- 세보플로란으로 유도된 인지결함에 대한 크리신(Chrysin)의 산화스트레스 개선효과
- 정신장애와 가상현실치료
- ADHD 진단과 머신러닝
- 조현병 음성증상에 대한 새로운 심리사회적 개입: 동기부여 면담과 인지행동치료의 결합

정신건강 인식개선 21

- HIV 환자들의 우울과 불안의 예측인자로서의 애착불안과 낙인
- 청소년기의 외현화 문제행동과 위협적인 주변환경
- 저소득층 청소년의 유전적 위험성과 행동문제
- COVID-19 팬데믹 동안 자살과 관련된 캐나다 언론보도
- 정신증 환자의 가족치료에 대한 임상가의 인식

정신건강 정책 및 제도 27

- 입원에서 퇴원까지 정신과 환자의 진단적 안정성
- 정신장애 중증도에 따른 사회적 비용
- 정신과 입원환자에 대한 지역 간 치료서비스 차이
- 외상 후 스트레스 장애 및 양극성 장애의 원격 정신과 협력 치료에 대한 임상 경험
- 인종과 민족에 따른 정신건강 서비스 이용 차이



CURE

October 2023 | vol.15

발행일 2023년 10월
발행호 2023년 15호
발행인 곽영숙
편집인 박수빈
발행처 국립정신건강센터
제작부서 정신건강연구소

주소 서울특별시 광진구 용마산로 127
전화 02) 2204-0343
홈페이지 www.ncmh.go.kr
디자인 및 제작 평강토탈프린팅

CURRENT RESEARCH IN MENTAL HEALTH

Expert's View [논평]

「CURE-논평」에 수록된 원고는
집필자의 견해이며 국립정신건강
센터의 공식적인 의견이 반영된
것이 아님을 알려드립니다.

국내 정신건강 서비스 체계의 리빌딩: 당사자-중심, 인권-중심 접근을 위해



양수진 과장
국립정신건강센터
정신건강사업과

최근 정부는 2023년 8월부터 코로나19 감염병 등급을 4급으로 하향 조정하면서 일반 의료체계 내에서 코로나19를 관리하며 건강증진, 만성질환 관리 업무를 정상화하겠다고 언급하였다.¹⁾ 하지만 지난 3년여 동안 일반 시민들의 정신건강과 국내 정신건강 의료체계에 미친 영향은 장기간 지속될 것이다. 코로나19로 인해 많은 스트레스를 경험한 이후, 온 국민이 정신건강 서비스의 수요자가 되었고 우리나라는 이에 대응할 수 있는 역량을 급하게 갖추어야 했다. 이에 따라 정신건강 시스템과 서비스의 문제에 대해 다시 한번 생각해 볼 수 있는 계기가 되었다. 그중 심리적 어려움이 있는 사람들이 사회적으로 고립되며 이들에 대한 수용화 시설과 같은 지역사회 정신건강 서비스 이용의 문제점들이 드러났다.²⁾ 일반적으로 정신건강 서비스는 '사람들의 정신건강 상태를 평가하고, 심리 사회적 어려움이 있는 사람에게 제공하는 양질의 치료와 지원'을 의미한다. 지금부터 WHO의 발표를 중심으로 한국의 현재 실정에 시급한 정신건강 서비스 체계를 고민해 보고자 한다.

2021년 세계보건기구(WHO, World Health Organization)의 「Guidance on Community Mental Health Services」 보고서에 다음과 같이 언급 되어있다. 정신건강의 어려움을 호소하는 사람들을 비자의적인 입원을 통한 강압적 치료를 개선하고, 치료와 관리에 대해 스스로 선택하여 결정을 내릴 수 있도록 지원해야 한다. 또한 두드러진 증상 감소에만 초점을 맞추지 않고 개인사의 중요한 모든 영역인 가정환경, 교육, 직업 등을 점검하고, 지역사회에 참여하도록 격려해야 한다. 그러나 이러한 환경을 만들기 위해서는 국가와 사회의 특성을 고려하지 않을 수 없다. 즉, 국가의 한정된 자원과 인력의 투입이 필요한 정신건강 서비스의 우선순위를 정하는 일이 필요하다. WHO의 가이드는 7개의 영역으로 나누어 각 국가와 지역사회가 참고할 만한 모범 사례를 제시하고 있는데, 각 7개의 영역은 아래와 같다.

1. Mental health crisis services 정신건강 위기 서비스
2. Hospital-based mental health services 병원 기반 정신건강 서비스
3. Community mental health centres 지역사회 정신건강 센터
4. Peer support mental health services 동료 지원 정신건강 서비스

5. Community outreach mental health services 커뮤니티 현장지원 정신건강 서비스
6. Supported living for mental health 정신건강을 위한 생활 지원
7. Comprehensive mental health service networks 종합 정신건강 서비스 네트워크

WHO가 제시한 7가지 영역별 정신건강 서비스 시스템에 맞추어 한국에서도 정신건강 서비스 각 영역의 시스템 점검과 개선이 필요한 시점이라 여겨진다. 의료체계의 과부하, 특히 정신 응급 의료시스템을 포함한 필수 의료 영역의 불안정으로 정신과 환자의 치료와 재활에 필요한 의료 서비스 이용에 어려움이 커지고 있다. 다양한 영역의 정책과 법률을 점검하여 인권을 존중하는 회복 접근법을 채택하는 지역사회 기반 정신건강 서비스의 지속적인 개발을 위한 재건(Rebuilding)적 노력이 필요하다. 이는 정신장애 및 심리 사회적 어려움이 있는 사람들의 삶 뿐만 아니라 그들의 가족, 지역사회, 더 나아가 국가 전체를 크게 개선할 수 있을 것이다.

앞으로 정신건강 위기 서비스의 체계적 수립, 병원기반 정신건강 서비스의 기능, 그리고 지역사회 정신건강 복지센터의 역할 등 기본적인 정신건강 서비스 제공 체계를 살펴보고 제 기능을 할 수 있도록 노력해야 할 것이다. 신속한 진단 및 조기개입을 할 수 있는 치료시스템과 함께 심리 사회적 개입, 동료 지원, 회복 및 권리 기반의 정신건강 서비스가 제공되어야 한다.

한국의 정신건강 서비스는 최근 10년 사이 정신건강 문제에 대한 사회적 분위기의 변화로 점점 더 많은 사람들의 관심을 받게 되었다. 그러나 정신건강 서비스 시설과 인력의 문제와 같은 자원적 제한에 직면해 있다. 또한 약물을 통한 증상 감소에 중점을 두는 치료방식 뿐 아니라 정신건강에 영향을 미치는 사회적 결정 요인을 통한 예방 및 재활까지 고려하는 통합적인 인권 기반 정신건강 서비스 제공을 위해 노력해야 한다. 우리가 정신건강 서비스의 체계를 다시 점검하여 재건하는 것은 정신건강 증진과 더불어 사회 보호 시스템을 확충하여 심리적 어려움이 있는 사람들을 도울 수 있는 견고한 토대가 될 것이다.

참고문헌

1. 김병규. (2023.8.23.). 31일부터 코로나 19등급 4급으로 낮춘다. 확진자 집계중단. 연합뉴스 <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230823037251530>
2. World Health Organization. (2021). Guidance on community mental health services: promoting person-centred and rights-based approaches. World Health Organization

CURRENT RESEARCH IN MENTAL HEALTH

Current Research Trends

[연구 동향]

「CURE-연구 동향」에 수록된
원고는 외부로 게재, 인용, 및
재사용을 금지합니다. 각 논문의
자세한 내용은 원 논문을 참고
하시기 바랍니다.

2



신경생물학적 요인과 환경



경계선 성격장애 성향군의 의사결정

출처 : Lee, M. J., Kwon, Y. S., & Hyun, M. H. (2023). The Effect of Social Situations on Risky Decision-Making in Individuals With Borderline Personality Tendency. *Psychiatry investigation*, 20(4), 350–356.

링크 : <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0231>

경계선 성격장애(Borderline Personality Disorder, BPD)는 대인관계 및 자기 이미지에서 불안정성이 지속적 으로 나타나는 성격장애이다. 정서조절 결함과 충동성이 특징적이며 자해나 자살시도와 같은 위험 행동을 종종 보이기도 한다. 경계선 성격장애 성향군 또한 통제군에 비해 타인의 행동에 반응하여 공격성이 더 높은 것으로 보고되었다. BPD 환자들은 다양한 맥락에서 위험한 행동을 빈번하게 하게 하며, 대인관계에서 유기에 대한 과도한 불안을 가지고 있기 때문에 사회적 배제와 같은 상호 작용 요인이 이들의 위험한 의사결정에 영향을 미치는지 살펴보는 것은 BPD 환자 이해에 도움이 될 것이다. 이에 Lee 등(2023)은 경계선 성격 성향군(Borderline Personality Tendency, BT)의 수준에 따라 사회적 상황이 위험한 의사결정을 내리는데 어떤 영향을 주는지 알아보기 위해, 18-30세 한국인 여성 경계선 성격 성향군 28명, 통제군 30명을 대상으로 연구를 진행하였다. 연구 참여자들은 사이버볼 게임(Cyberball game)¹⁾을 통해 사회적 배제(exclusion) 혹은 포함(inclusion) 중 하나의 사회적 상황에 할당되었으며, 이후 주사위 게임(Game of dice)²⁾을 실시해 의사결정 양식을 측정하였다. 각 사회적 상황에 따른 의사결정 양식에 대한 비교와 의사결정 후 피드백 처리(feedback processing)³⁾ 분석을 위해 이원분산 분석과 사후분석이 실시되었다. 연구결과, 경계선 성격 성향군은 통제군에 비해 더 위험한 의사결정을 하였다. 특히 사회적 배제 상황에서 유의하게 더 위험한 의사결정을 내리는 것으로 나타났다. 사회적 포함 상황에서는 BT 수준에 따른 의사결정 양식의 집단 간 차이가 통계적으로

유의하지 않았다. 또한, 사회적 배제 상황에서 경계선 성격 성향군은 위험한 의사결정 이후 부정적인 피드백(손실)을 효과적으로 처리하지 못했으며, 이전 의사결정 양식과는 상관없이 부정적인 피드백을 경험한 후에도 위험한 결정을 내릴 위험성이 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 사회적 낙인이나 사회적 배제 상황에서 BPD의 높은 거절 민감성(rejection sensitivity)이 집행 기능 장애를 유발할 수 있음을 시사 한다. 본 연구결과를 바탕으로 BPD와 경계선 성격 성향 군을 위한 적절한 심리적 개입이 개발될 것을 기대한다.

- 1) 컴퓨터로 실시하는 사회적 배제 실험 도구로 참여자는 2인의 가상 상대방들과 공을 주고 받게 됨. 30번의 공 주고 받기 중, 사회적 배제는 최초 3번 외에 공을 받지 못하게 되고, 사회적 포함은 가상 참여자와 동등하게 30번 중 10번 공을 받게 됨.
- 2) 의사결정 양식을 측정하기 위한 도구로 참여자들은 주사위 숫자(1~6) 중 1~4가지 구성된 조합을 선택함. 숫자를 적게 선택할수록 주사위를 굴려 해당 숫자가 나올 확률은 떨어지나 따는 돈의 액수는 많아짐. 1~2가지 숫자 조합을 선택하면 위험한 결정, 3~4가지 숫자 조합을 선택하면 안전한 결정으로 봄.
- 3) 피드백을 받아들이고 그에 대해 적절한 대응을 하는 과정.





자폐 스펙트럼 장애의 소뇌 구조적 이상: 자기공명영상 연구

출처 : Lu, Q., Chen, J., Wang, Y., Huang, L., Jiang, Z., Nguchu, B. A., Chen, S., Qiu, B. & Wang, X. (2023). Cerebellar structural abnormality in autism spectrum disorder: a magnetic resonance imaging study. *Psychiatry investigation*;20(4):334-340.

링크 : <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0254>

자폐 스펙트럼 장애(autism spectrum disorder, ASD)는 사회적 상호작용의 어려움, 반복적이고 정형화된 행동, 인지 결함을 특징으로 하는 복잡한 신경 발달 장애이다. 최근 통계에 따르면 6~12세 아동의 0.7%에서 자폐성 장애 유병률이 증가하고 있는 것으로 보고되는 한편 자폐성 장애의 발병 기전은 아직 명확하게 밝혀지지 않았다. 다만 여러 연구를 통해 유전, 환경, 신경전달 물질, 신경 경로와의 연관이 있는 것으로 알려져 있다. 이에 Lu 등(2023)은 구조적 자기 공명 영상을 이용하여 자폐 스펙트럼 환자의 소뇌 구조적 변화와 자폐 스펙트럼 환자의 임상 증상과의 상관관계 분석을 통해 연관성을 관찰하고자 하였다. 연구에 사용된 데이터는 공개적으로 사용 가능한 대규모 국제 데이터인 Autism Brain Imaging Data Exchange(ABIDE)의 데이터 세트에서 ASD 환자군 75명, 정상 대조군 97명의 데이터를 활용하였다. 소뇌 소엽의 변화를 관찰하기 위해 Cerebellum Segmentation 자동 소뇌 소엽 분할 기술을 활용하여 각 소뇌 반구를 12개의 세부 영역으로 분할하였고, 분할된 각 소엽의 피질 두께를 이용하여 그룹 간 차이를 분석하였다. ASD군과 대조군 사이의 피질 두께의 ANOVA 분석 결과 24개의 소엽 중 5개의 소엽(오른쪽 소엽 VI, 왼쪽 소엽 VI, 오른쪽 소엽 Crus I, 왼쪽 소엽 Crus I 및 왼쪽 소엽 X)에서 유의미한 차이가 관찰되었다. 또한 ASD 환자군의 피질 두께와 Autism Diagnostic Interview-revised 점수 사이의 상관 분석 결과 좌측 소엽 Crus I에서 발달 이상과 피질 두께와의 유의미한 상관관계가 관찰되었다. 이러한 분석 결과는 자폐 스펙트럼 장애에서 소뇌 소엽 구조의 비정상적인 발달을 시사하며, 이러한 이상은 ASD의 발병에 상당한 영향을 미칠 수 있다. 이러한 연구 결과는 ASD의 신경 메커니즘에 대한 새로운 통찰력을 제공하며, 임상적으로 ASD 진단하는데 도움이 될 것을 기대한다.

생활 스트레스와 수면장애가 백질 완전성(White Matter Integrity)에 미치는 영향

출처 : Kim, M. J., Lee, J. Y., Kim, N. B., Hwang, Y. J., Lee, K. H., Lee, J. Y., Lee, Y. J., & Kim, S. J. (2023). The Influence of Life Stress and Sleep Disturbance on White Matter Integrity. *Psychiatry Investigation*, 20(5):439-444.

링크 : <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0285>

수면과 스트레스는 서로 밀접하게 관련 되어있다. 생활 스트레스 경험은 수면 유지와 수면-각성 주기(sleep-wake cycle)를 방해한다. 수면장애는 백질 신경로(white matter tracts)의 연결성에 영향을 미치는 것으로 보고 되어 왔으며, 생활 스트레스 또한 백질에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 따라서 스트레스와 수면의 질은 뇌의 구조적, 기능적 연결성에 관련이 있는 것으로 보여진다. 이에 Kim 등(2023)은 diffusion tensor imaging(DTI) tractography를 사용하여 수면, 스트레스, 백질 완전성(white matter integrity)간의 관련성을 조사하였다. 연구에는 스트레스가 있는 수면장애군 14명, 스트레스가 없는 수면장애군 9명, 대조군 13명이 참여하였다. 스트레스는 최근 6개월 동안 겪은 생활 스트레스로 평가하였다. 연구결과, 대조군보다 수면장애군에서 right middle longitudinal fasciculus(MdLF)의 비등 방향성이 더 높게 나타났다. 스트레스가 있는 수면장애군에서는 Left inferior cerebellar peduncle(ICP)의 연결성은 더 감소하여 나타났다. 또한 스트레스가 없는 수면장애군에서만 MdLF 백질 완전성이 증가하는 것으로 나타났다. MdLF는 언어처리 특히, 의미론적 언어이해, 시·청각 정보의 통합과 정서조절에 관여한다. 수면은 기억 응고화(memory consolidation), 인지적 통합(cognitive integration), 정서 조절과 같은 인지적·정서적 처리에 매우 중요한 역할을 하고있다. 따라서 수면장애는 인지적·정서적 결함을 야기할 수 있으며, 스트레스는 질 낮은 수면 이후에 보상작용으로 나타나는 높은 MdLF를 방해할 수 있다. 스트레스가 없는 수면장애군에서 높은 MdLF 활성화와 스트레스가 있는 수면장애군의 낮은 ICP 활성화는 수면 장애와 스트레스가 백질의 변화를 야기한다는 것을 시사한다. 본 연구는 만성 스트레스와 급성 스트레스 간의 효과는 다를 수 있으므로 스트레스 기간에 따른 신경생물학적 메커니즘에 대한 후속연구가 필요함을 시사한다.

치료 저항성 조현병 환자의 병식 결여와 피질 두께 감소

출처 : Kim, J., Song, J., Kambari, Y., Plitman, E., Shah, P., Iwata, Y., ... & Gerretsen, P. (2023). Cortical thinning in relation to impaired insight into illness in patients with treatment resistant schizophrenia. *Schizophrenia*, 9(1), 27.

링크 : <https://doi.org/10.1038/s41537-023-00347-y>

병식(insight)란 자신의 병에 대해 인식하고 있는 상태를 말한다. 병식 결여는 환자가 자신의 정신 상태에 문제가 있다는 것을 인식하지 못하고, 병의 성격을 명확하게 이해하기 어려운 것으로 다른 정신 장애에 비해 조현병 환자에서 가장 흔하고 심하게 나타난다. 병식이 결여된 환자는 치료에 적극적으로 협조하지 않아 예후가 좋지 않고 종종 낮은 약물 치료 순응도와도 관련이 있다. 이전 연구들에 따르면 병식 결여는 뇌 이상으로 인해 발생할 수 있다고 보고하고 있는데, 초기 연구들은 표본 규모가 작고 조현병의 중증도나 병식 결여의 스펙트럼이 좁은 환자들로 구성되어 있어 결과를 통합하여 해석하는데 한계가 있었다. 또한 항정신병 약물로 적절한 용량 및 기간 동안 치료했음에도 불구하고 치료반응이 없는 치료저항성 조현병 환자의 경우 피질 두께가 광범위하게 감소하는 것으로 보고되고 있다. 병식 결여가 더 지속적이고 심각하게 나타날 수 있음에도 병식 결여와 피질 두께의 연관성을 조사한 연구는 없었다. 이에 Kim 등(2023)은 이전 연구의 한계점을 극복하기 위해 대규모 조현병 환자를 대상으로 피질 두께를 통한 뇌의 구조적 차이와 병식 결여 간의 연관성을 조사했다. 분석 방법으로는 치료저항성 조현병 환자군 56명, 비치료저항성 조현병 환자군 38명을 포함한 총 94명의 조현병 스펙트럼 성인 환자를 대상으로 VAGUS 척도⁴⁾를 사용하여 병식에 대해 측정하고, 3T MRI T1 영상으로부터 측정한 대뇌 피질 두께와의 연관성을 분석하였다. 그 연구 결과 전체 피험자의 VAGUS 평균 점수로 측정한 병식 결여는 전두측두두정 영역의 피질 두께 감소와 관련이 있었다. 또한 치료 저항성 환자를 대상으로 나이, 성별, 중증도, chlorpromazine 항정신병약물 등가 투

4) 일반적인 질병에 대한 인식, 정확한 증상 귀인, 치료의 필요성에 대한 인식, 장애의 부정적인 결과에 대한 인식 등 병식의 핵심 요소를 평가하는 4개의 하위 척도로 구성된 척도로 자가보고형과 임상가 평가형으로 구분됨

여량을 고려하여 병식 결여와의 관계를 분석했을 때 좌측 하부 및 중앙 전두 영역, 연상회(supramarginal gyrus), 측두극 등 전체 피험자를 대상으로 했을 때와 동일한 부위에서 피질 두께가 더욱 크게 감소했다. 하지만 치료 저항성이 없는 환자들의 경우 이러한 연관성이 나타나지 않았다. 관심영역(region of interest) 분석에서도 공변량을 통제했을 때 VAGUS의 하위 척도인 일반적인 질병에 대한 인식 장애와 좌측 연상회 피질 두께 감소와의 연관성이 나타났다. 즉 조현병 스펙트럼 장애 환자의 병식 결여와 뇌의 구조적 변화는 서로 연관이 있으며, 특히 치료 저항성 환자들에게서 더욱 두드러질 수 있음을 시사한다. 이러한 결과는 조현병 치료 전략 개발과 치료 저항성 환자 관리에 도움을 줄 수 있을 것으로 보인다.





전두두정-편도체 휴지기 연결성에 따른 집행 기능과 내재화 증상

출처 : Gunther, K. E., Petrie, D., Pérez-Edgar, K., & Geier, C. (2023). Relations Between Executive Functioning and Internalizing Symptoms Vary as a Function of Frontoparietal-amygdala Resting State Connectivity. *Research on Child and Adolescent Psychopathology*, 1-14.

링크 : <https://doi.org/10.1007/s10802-023-01025-4>

집행 기능(executive function)은 문제를 해결하고 고차원적인 목표를 달성하기 위해 필요한 다양한 인지적 기능으로 주의 전환, 작업기억/업데이트, 억제적 통제의 구성요소로 이루어져 있으며 하향식통제(top-down control)⁵⁾와 밀접한 관련이 있다. 일반적으로 통제 수준과 긍정적인 결과 간에는 정적상관이 있다고 알려져 있어 “높을수록 좋다”고 여겨왔기 때문에, 과거에는 대부분의 연구들이 통제가 부족한 행동의 부정적 영향에 초점을 맞춰왔다. 하지만 최근 연구에서는 과도한 통제가 오히려 우울, 불안, 낮은 자존감과 같은 내재화 문제를 야기할 수 있으며 이로 인해 불안장애의 위험성을 증가시킬 수 있다고 보고되고 있다. 또한 높은 수준의 주의 전환 능력은 내재화 문제를 예방하는데 도움이 될 수 있지만, 억제적 통제 능력이 높을 경우, 사회정서적 어려움의 위험 요인이 될 수 있다는 증거도 제시되고 있다. 이러한 집행기능과 인지 조절은 전전두피질(prefrontal cortex)과 전두두정 네트워크(frontoparietal network)가 연관되어 있는데, 이 영역들과 편도체(amygdala)의 기능적 연결성은 감정 조절과도 관련이 있어 불안장애 위험성에 영향을 미친다. 따라서 Gunther 등(2023)은 대규모 표본 규모와 사회인구학적 다양성을 제공하는 ABCD(Adolescent Brain Cognitive Development) 데이터를 사용하여 약 10-12세 사이의 내면화 증상의 종단적 변화에 대한 전두두정-편도체 휴지기 기능적 연결성과 집행 기능 간의 상호작용을 분석해 불안의 위험 요인이 작동하는 메커니즘을 밝혀내고자 했다. 이들은 선행 연구에 따라 높은 수준의 주의 전환은 내재화 증상 감소를 통해 불안 장애 발병을 예방할 수 있지만, 과잉 통제와 같은 높은 억제적 통제 능력은 내재화

행동의 증가와 관련이 있을 것이라고 예상했다. 분석 결과 주의 전환에 대한 숙련도가 높을수록 시간이 지남에 따라 내재화 행동이 줄어드는 것으로 나타났지만, 예상과 달리 억제적 통제 능력이 높을수록 내재화 행동이 감소했다. 이러한 현상은 전두두정 네트워크와 편도체 간의 휴지기 기능적 연결성이 평균보다 약간 높은 아동들에게서만 나타났다. 즉 억제적 통제의 효과는 통제 수준의 정도에 따라 달라진다. 평균 이상의 통제 능력을 가지고 있지만, 지나치게 통제되지 않는 일부 아동에게만 내재화 행동 감소 효과가 나타나, 불안 위험 요인 감소를 위한 하향식 통제가 모든 아동들에게 적합 하지 않을 수 있음을 시사한다.



5) 높은 수준의 인지적 기능이 낮은 수준의 인지 또는 행동을 조절하여 목표를 달성하거나 주어진 상황에 적합하게 대응할 수 있도록 하는 인지적 프로세스

초기 억제통제(Inhibitory Control)에서 사회적 연결망으로의 발달 경로

출처 : Zeytinoglu, S., Morales, S., Henderson, H.A., & Fox, N.A.(2023). A Developmental Pathway from Early Inhibitory Control to Social Connectedness. *Research on Child and Adolescent Psychopathology* 51:805-817.

링크 : <https://doi.org/doi.org/10.1007/s10802-023-01023-6>

타인과 사회적 관계를 맺고 소속감을 경험하는 등의 사회적 연결망은 근본적인 심리적 욕구이다. 사회적 연결망이 클수록 신체적·정신적 건강이 더 증진될 것으로 예측해볼 수 있다. 일차적으로 영유아기에는 양육자와의 애착이 중요한 역할을 하지만, 학령기에는 친구들과의 관계에서 정서적 상호작용, 우정, 소속감 등을 발전시켜 나간다. 또한 사회적 연결망은 사회적 고립과 교우관계의 질을 결정한다. 아동기의 사회적 연결망은 성인기의 사회적 연결망을 예측할 수 있기 때문에, 아동기의 사회적 연결망으로 이어지는 발달적 경로를 이해하는 것이 중요하다. 정서, 사고, 행동을 조절하는 자기조절력의 발달은 아동의 정신건강과 사회적 적응에 영향을 미친다. 이러한 자기조절의 주요한 요인 중 하나는 억제 통제(inhibitory control)이다. 억제통제는 목표지향적 행동을 이끄는 인지적 처리 과정으로 집행기능 중 하나로 알려져 있다. 초기 아동기는 억제통제를 배우는 중요한 시기로 억제통제가 높을수록 문제행동이 낮게 나타나는 것으로 보고되었다. 이에 Zeytinoglu 등(2023)은 4세의 억제통제가 7세의 행동문제를 거쳐 10세의 사회적 고립과 교우관계의 질에 이르기까지의 경로를 연구하였다. 본 연구에는 291명의 아동이 참여하였으며 4세경에 억제통제 측정과 행동문제에 대한 부모보고 평가, 7-10세경에 행동문제에 대한 부모보고, 사회적 고립과 교우관계의 질에 대한 자기보고 평가를 시행하였다. 4세 억제통제를 측정하기 위하여 Go/NoGo 과제를 사용하였다. Go자극은 아동들에게 사육사를 도와 동물원의 동물들을 잡는 게임으로 동물들을 잡기위해 가능한한 빠르게 버튼을 누르고, NoGo자극은 원숭이가 나타나면 버튼을 누르지 않는 것이 요구되었다. 4세, 7세 시기의 행동문제는 Child Behavior Checklist(CBCL) 척도로 평가하였다. 7세, 10세 시기의 사회적 고립 평가는 Loneliness and Social Dissatisfaction Questionnaire (LSDQ) 척도, 교우관계의 질은 Friendship Quality

Questionnaire(FQQ) 척도를 이용해 평가하였다. 연구 결과, 4세에 억제통제능력이 더 나은 경우 7세에 행동문제 수준이 낮았고, 이는 10세 때 더 질 좋은 사회적 관계와 낮은 사회적 고립 수준으로 이어졌다. 7세의 행동문제 수준이 높을수록 10세 때 교우관계의 질이 낮았고 사회적 고립도 더 높게 나타났다. 4세 여아와 비교하여 4세 남아에게서 더 낮은 억제통제가 나타났고, 부모의 교육수준이 높을수록 아동의 억제통제가 더 높게 나타났다. 본 연구는 초기아동기 동안 억제통제 수행이 유년기의 행동 문제와 사회적 기능을 예측하는지 알아보는 첫 연구로, 초기 아동의 자기조절능력이 중요하다는 것을 발견하였다. 추후 연구에서는 사회적 연결망과 관련된 다양한 집행 기능을 조사하는 것이 필요할 것으로 보인다.



치료적 개입



조현병 환자의 항우울제 효과

출처 : Puranen, A., Koponen, M., Lähteenvuo, M., Tanskanen, A., Tiihonen, J., & Taipale, H. (2023). Real-world effectiveness of antidepressant use in persons with schizophrenia: within-individual study of 61,889 subjects. *Schizophrenia*, 9(1), 34.

링크 : <https://doi.org/10.1038/s41537-023-00364-x>

조현병 환자에서 우울증은 유병률이 33%에 달할 정도로 흔하다고 알려져 있으며, 항우울제 또한 조현병 환자의 우울이나 음성증상 치료를 위해 종종 사용되고 있다. 하지만 조현병 환자의 우울증상 치료를 위한 항우울제 사용은 근거와 치료지침이 충분히 확보되지 않았다. 이에 Puranen 등(2023)은 실제 임상 현장에서 조현병 환자 대상 항우울제 사용의 현실적 효과성을 알아보기 위해, 1972~2014년 핀란드에서 조현병으로 입원한 모든 환자 61,889명의 코호트 데이터를 분석하였다. 현실적 효과를 살펴보기 위해 정신증으로 인한 입원을 주요 결과물로 살펴보았으며, 부차적으로 비(非)정신증 및 심혈관 질환으로 인한 입원 그리고 사망을 살펴보았다. Within-individual design를 통해 동일한 개인에서 항우울제 사용 기간과 비사용 기간 간의 입원 위험을 비교하였으며, Cox 회귀 모델을 통해 사망률을 분석하였다. 연구 결과, 첫째, 추적조사 기간 동안 59.7%(36,923명)가 정신증으로 인해 1번 이상의 재입원을 하였으며, 항우울제를 사용하지 않았을 때 보다 항우울제를 사용했을 때 정신증으로 인한 입원 위험이 낮은 것으로 나타났다. 둘째, 추적조사 기간 동안 70.5%(43,609명)가 비(非)정신과적인 이유로 1번 이상 입원하였고, 이 중 20.5%(12,696명)은 심혈관 질환으로 입원한 것으로 나타났다. 또한 항우울제를 사용하지 않았을 때 보다 항우울제를 사용했을 때, 비(非)정신과적 입원 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 셋째, 항우울제를 사용하지 않았을 때 보다 항우울제를 사용했을 때 사망률이 더 낮게 나타났다. 결론적으로, 항우울제 사용은 유의하게 정신증으로 인한 입원 위험성을 약 10% 감소시키며, 사망 위험을 약 20% 감소시키는 것으로 나타났다. 항우울제 사용으로 인해 비(非)정신과적 입원 위험이 다소 증가한 경향이 있었으나, 위험의 증가 정도가 크지 않았고, 사망률은 오히려 감소한 것으로 보아 사망에 이를 정도의 심각한 부작용은 크지 않은 것으로 보였다. 저자들은 환자들의 우울증상이나 음성증상이 호전되며 오히려 필요한 입원치료를 받게 되었을 가능성을 언급하였다. 후속 연구에서는 조현병 환자에 대한 항우울제 사용의

안전성과 유익을 추가로 평가하여 살펴볼 필요가 있겠다.





신경세포 사멸과 인지장애에 대한 니코틴아미드의 개선 효과

출처 : Hao, K., Chen, F., Zhao, L., Xu, S., Xiong, Y., Xu, R., Xie, X., Huang, H., Shu, C., Liu, Z., Wang, H., & Wang, G. (2023). Nicotinamide ameliorates mitochondria-related neuronal apoptosis and cognitive impairment via the NAD⁺/SIRT3 pathway. *Schizophrenia*, 9(1), 32.

링크 : <https://doi.org/10.1038/s41537-023-00357-w>

조현병은 복잡한 유전적·환경적 요인에 의해 야기되는 심각한 정신장애이다. 인지 결함(cognitive impairments)은 조현병의 핵심 증상 중 하나로 신경세포 사멸(neuronal apoptosis)과 관련이 있다고 알려져 있다. 최근 미토콘드리아가 조현병을 포함한 정신장애에서 중심적인 역할을 한다는 새로운 증거들이 제시되고 있다. 이에 Hao 등(2023)은 조현병 표현형을 모방한 24시간 모체 분리(maternal separation; MS) 랫드 모델을 사용하여, 니코틴아미드(NAM)가 미토콘드리아 시르투인 3(SIRT3) 경로와 관련된 기전을 통해 인지장애를 정상화할 수 있는지 조사하였다. Pre-pulse inhibition test, novel object recognition test, Barnes maze test를 사용하여 조현병 관련 행동증상과 인지장애를 검사하고, 다양한 분석법을 사용하여 신경세포 사멸을 살펴보았다. HT22 세포에서 약리학적으로 또는 녹다운을 통해 SIRT3 활성을 억제하고, BV2 미세아교세포와 SIRT3-녹다운된 HT22 세포를 시험관 내에서 공동 배양하였다. 웨스턴 블로팅으로 미토콘드리아 분자를 측정하였고, 활성산소종(ROS) 및 미토콘드리아막 전위 검사로 미토콘드리아 손상을 분석하였으며, ELISA를 통해 염증성 사이토카인을 분석하고, 면역형광으로 미세아교세포 활성화를 검출하였다. 실험 결과, 모체 분리(MS) 동물은 행동장애 및 인지장애와 신경세포 사멸의 증가를 나타내었다. NAM을 보충처리하거나 SIRT3 활성화제인 honokiol을 투여하면 이러한 행동 및 신경세포 표현형의 모든 변화가 역전되었다. 대조군 및 NAM으로 처리한 모체 분리 랫드에 SIRT3 억제제인 3-TYP을 투여한 결과, 모체 분리와 유사한 행동 및 신경세포 표현형이 나타났다. 시험관 내에서 3-TYP 또는 HT22 세포의 녹다운을 통해 SIRT3 활성을 억제하면 단일 배양 시스템에서 ROS 축적이 증가하고 신경세포 사멸이 유발되었다. 공동 배양 시스템에서 HT22 세포에서의 SIRT3 녹다운은

BV2 미세아교세포를 활성화시키고 TNF- α , IL-6 및 IL-1 β 수치를 증가시켰다. NAM의 투여는 이러한 변화를 차단한 결과를 보였다. 종합해 볼 때, NAM은 니코틴아미드 아데닌 디뉴클레오티드(NAD⁺)-SIRT3-SOD2 신호 경로를 통해 신경세포 사멸과 미세아교세포 과활성화를 복구 시킬 수 있을 것으로 기대되고, 이는 조현병의 발병기전에 대한 이해를 높이고 새로운 치료법을 개발할 수 있는 길을 제공할 수 있음을 시사한다.



메스칼린, 리세르그산 디에틸아미드 및 실로시빈의 급성 효과 비교

출처 : Ley, L., Holze, F., Arikci, D., Becker, A. M., Straumann, I., Klaiber, A., Coviello, F., Dierbach, S., Thomann, J., Duthaler, U., Luethi, D., Varghese, N., Eckert, A., & Liechti, M. E. (2023). Comparative acute effects of mescaline, lysergic acid diethylamide, and psilocybin in a randomized, double-blind, placebo-controlled cross-over study in healthy participants. *Neuropsychopharmacology: official publication of the American College of Neuropsychopharmacology*, 10.1038/s41386-023-01607-2. Advance online publication.

링크 : <https://doi.org/10.1038/s41386-023-01607-2>

메스칼린(mescaline), 리세르그산 디에틸아미드(LSD), 실로시빈(psilocybin)은 대표적인 세로토닌성 환각제다. 그런데 이들의 효과에 대한 직접적인 비교는 부족한 상황이다. 이에 Ley 등(2023)은 메스칼린, LSD 및 실로시빈의 향정신성 등가 용량에서 잠재적인 약리학적, 생리적 및 현상학적 차이를 조사하고자 하였다. 본 연구에서는 무작위, 이중맹검, 위약 대조, 교차 설계를 사용하여 32명의 건강한 참가자를 대상으로 일반적으로 사용되는 중등도에서 고용량의 메스칼린(300 및 500mg), LSD(100 μ g), 실로시빈(20mg)의 급성 주관적 효과, 자율신경계 효과 및 약동학을 비교하였다. 처음 16명의 참가자에게는 300mg의 메스칼린을, 이후 16명의 참가자에게는 500mg의 메스칼린을 사용하였다. 500mg 메스칼린, LSD, 실로시빈의 급성 주관적 효과는 다양한 심리 측정 척도에서 비슷하게 나타났다. 500mg 메스칼린, LSD, 실로시빈은 중등도의 자율신경계 효과를 보였는데, 실로시빈은 LSD에 비해 이완기 혈압을 더 많이 상승시켰고, LSD는 실로시빈에 비해 심박수를 증가시키는 경향을 보였다. 메스칼린, LSD 및 실로시빈의 내약성은 비슷했으며, 두 용량 모두에서 메스칼린이 LSD 및 실로시빈보다 약간 더 많은 아급성 부작용 (12-24 시간)을 유발하였다. 세 물질 간의 작용 지속 시간에서는 뚜렷한 차이가 나타났다. 메스칼린의 효과 지속 시간이 가장 길었고(평균: 11.1시간), LSD(평균: 8.2시간), 실로시빈(평균: 4.9시간)이 그 뒤를 이었다. 메스칼린과 LSD의 혈장 제거 반감기는 비슷하였다(약 3.5 시간). 메스칼린의 효과 지속 시간이 LSD에 비해 더 긴 것은 최대 혈장 농도에 도달하는데 더 긴 시간이 걸리는 것, 그리고 그와 관련된 피크 효과 때문이었다. 메스칼린과 LSD는 순환 옥시토신을 증가시켰다. 어떤 물질도 혈장 뇌-유래 신경영양 인자 농도를 변화시키지 않았다. 결론적

으로, 본 연구에서는 높은 용량의 메스칼린, LSD 및 실로시빈에 의해 의식 상태의 질적 차이에 대한 증거를 발견하지 못하였다. 이 결과는 메스칼린, LSD 및 실로시빈의 약리학적 프로파일의 차이가 주관적인 경험에서의 차이로 이어지지 않음을 나타낸다.



세보플로란으로 유도된 인지결함에 대한 크리신(Chrysin)의 산화스트레스 개선효과

출처 : Chen, C., Zeng, J., Luo, B., & Li, S. (2023). Chrysin Attenuates Oxidative Stress to Alleviate Sevoflurane-Induced Cognitive Impairments in Aged Rats. *Psychiatry investigation*, 20(5), 430–438.

링크 : <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0287>

수술 후 인지기능 장애(postoperative cognitive dysfunctions, POCD)는 마취 및 수술 이후 나타나는 인지장애를 말한다. 마취로 인한 인지 결함은 수술 후 노인 환자에게 흔히 발생하게 되며, 산화스트레스(oxidative stress)가 이러한 장애를 유발하는 주요 요인으로 알려져 있다. 이에 Caiping Chen 등(2023)은 자연발생 황산화 물질 플라보노이드인 크리신(Chrysin)이 랫드 모델에서 세보플로란(sevoflurane)으로 유발된 인지 손상을 악화시키는지를 평가하였다. 노령 랫드(18개월령)를 세보플로란에 2시간 동안 노출시켜 인지장애 랫드 모델을 구축하고, 크리신을 7일 동안 각각 25, 50, 100 mg/kg/일의 용량으로 경구 투여하였다. 불안과 탐색 행동을 평가하기 위해 elevated plus maze test를 실시하였고, 공간 기억력 테스트로 novel object recognition test, object location memory task, water maze 실험을 수행하였다. 산화스트레스는 비색분석법(colorimetric assay)을 통해 malondialdehyde, nicotinamide adenine dinucleotide phosphate, 4-hydroxynonenal, glutathione의 수치를 측정하였다. 정량적 실시간 중합 효소연쇄반응과 웨스턴 블롯을 사용하여 크리신이 nuclear factor E2-related factor (Nrf) 신호에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 랫드에서 세보플로란 마취는 novel object recognition test, object location memory task, water maze 테스트에서 인지능력을 현저히 저하시키는 반면, 크리신은 이러한 장애를 완화하는데 상당한 효과를 보였다. 또한 크리신 투여 후 랫드의 해마 조직에서 산화스트레스 수치가 감소되었다. 세보플로란으로 유발된 장애 모델에서 크리신 처리에 의해 Nrf 신호가 활성화됨을 확인하였다. 종합하면, 크리신은 세보플로란 마취에 의해 유발된 인지 장애를 완화하는데 효과적이었으며, 이는 Nrf 신호 활성화를 통한 산화스트레스 감소 효과에 의해 촉진된 것임을 유추할 수 있었다.

정신장애와 가상현실치료

출처 : Riches, S., Jeyarajaguru, P., Taylor, L., Fialho, C., Little, J., Ahmed, L., O'Brien, A., van Driel, C., Veling, W., & Valmaggia, L. (2023). Virtual reality relaxation for people with mental health conditions: a systematic review. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 58(7), 989–1007.

링크 : <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02417-5>

스트레스에 대한 취약성은 열악한 정신건강과 관련된다. 스트레스 관리를 위한 개입은 명상, 요가, 마음챙김 기반 개입 등 여러가지가 있으나, 정신장애 환자들에게는 실행의 어려움과 효과성의 제한이 존재한다. 가상현실(virtual reality, VR) 완화기법은 정신장애 환자들에게도 적용하기 쉬운 스트레스 관리를 위한 개입방법이다. 이에 Riches 등(2023)은 정신장애 환자들에서 VR 이완요법의 효과성에 대한 근거를 통합하기 위해 systematic review를 시행하였다. 본 연구에는 2021년 9월까지 Embase, Medline, PsycInfo, Web of Science에서 검색한 논문이 포함되었으며, Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses에 따라 수행되었다. 연구의 질 평가를 위해서는 Effective Public Health Practice Project (EPHPP) tool이 사용되었다. 검색된 4550건의 연구 중 18개의 연구(N=848)가 리뷰에 포함되었다. 연구대상자는 대부분 불안이나 스트레스 관련 증상을 겪는 성인 외래환자 군이었다. 모든 연구에서 숲, 섬, 산, 폭포, 해변과 같은 자연 기반 가상 시스템을 사용하여 휴식 및 완화를 촉진시켰다. 리뷰 결과, VR치료의 타당성, 수용성, 그리고 단기적 이완 촉진과 스트레스 감소 효과의 근거를 발견할 수 있었다. VR치료는 시·공간의 제약이 없이 휴대가능한 방식으로 자유롭게 사용할 수 있으며 몰입감이 높아 주의집중이 어려운 환자에게 적용하기 쉽다. 이러한이점으로 COVID-19 팬데믹 동안 다양한 정신장애를 가진 환자들의 치료에 도움을 줄 수 있다. 반면 낮은 사회 경제적 지위의 개인이나 노인의 경우 VR치료에 접근하기 어려울 수 있다. 그럼에도 불구하고 VR 치료는 정신장애를 가진 환자들 뿐만 아니라 스트레스 관련 문제를 가진 사람들에게 단기간 이완을 촉진하고 스트레스를 줄이는데 효과적이다. 후향연구에서 VR 치료효과를 장기적으로 유지할 수 있는 방안을 고안하고, 임상 장면과 비임상 장면에서 VR치료의 효과를 비교하는 것이 필요해 보인다. 이는 정신건강 서비스의 부담을 줄일 수 있는 치료적 개입이 될 것이라 기대된다.

ADHD 진단과 머신 러닝

출처 : Goh, P. K., Elkins, A. R., Bansal, P. S., Eng, A. G. & Martel, M. M. (2023). Data-driven methods for predicting ADHD diagnosis and related impairment: The potential of a machine learning approach. *Research on child and adolescent psychopathology*(51):679-691.

링크 : <https://doi.org/10.1007/s10802-023-01022-7>

주의력 결핍/과잉행동장애(ADHD)는 부주의 증상이나 과잉행동-충동성 증상을 특징으로 하는 장애이다. 이 증상들 중에 몇 가지 증상은 개념적 의미에서 중복되며 다수의 연구에서 0.9 이상의 내적일관성(internal consistency)을 보인다고 보고하고 있다. 또한 현재 선별 도구의 부적절한 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity)로 인해 임상가가 ADHD 환자를 식별하는데 어려움을 겪고 있다. 이에 Goh 등(2023)은 머신 러닝 기법을 사용하여 주요 ADHD 증상을 통합하여 현재와 미래(5년 후)의 ADHD 진단 및 관련 장애 수준을 예측하는 새로운 알고리즘을 제안하는 것을 목표로 하였다. 연구에는 ADHD군 222명, 정상대조군 177명의 아동 총 399명이 참여하였으며, accelerated longitudinal design으로 ADHD 증상, 학업 성취도 및 사회적 기술 등에 대한 여러 정보들이 포함되었다. 분석에 사용한 머신 러닝 방법으로는 random forest regression을 사용하였다. Random forest regression은 수많은 의사결정 트리의 결과를 집계하여 결과 변수를 예측하는 방법으로 높은 정확성과 일반화 성능을 가지고 있고 회귀 분석 방법과 달리 구성 요소 간의 선형적 관계를 가정하지 않고 특징 요소들의 선택을 강조하는 특성을 가지고 있다. 연구 결과 다음 8가지 증상이 5년후 장애 결과를 예측하는데 가장 중요한 것으로 나타났다. (1) 과제나 놀이 활동에서 주의를 지속하는데 어려움이 있다, (2) 지시를 따르지 않고 일을 끝내지 못한다, (3) 과제나 활동을 정리하는데 어려움이 있다, (4) 지속적인 정신적 노력이 필요한 과제(예: 학업, 숙제)를 피한다, (5) 자주 쉽게 산만해진다, (6) 일상 활동을 자주 잊는다, (7) 손이나 발을 움직이거나 자리에서 웅크린다, (8) 다른 사람을 방해한다. 이러한 축약된 증상 목록으로 구성된 알고리즘은 18가지 증상을 모두 포함하는 알고리즘과 동등하거나 훨씬 나은 성능을 보였으나, 사회적 기술을 예측하지는 못했다. 또한 81~93%의 정확도로 현재와 미래의 ADHD 진단을 예측하였다. 이러한 선별 도구의 지속적인 개발은 ADHD의 진단 정확도를 높이고 발달의 진행상황을 파악하여 장애 가능성이 높은 청소년들이 보다 빠르게 임상적 치료를

받을 수 있도록 도움을 줄 수 있을 것임을 시사한다.





조현병 음성증상에 대한 새로운 심리사회적 개입: 동기부여 면담과 인지행동치료의 결합

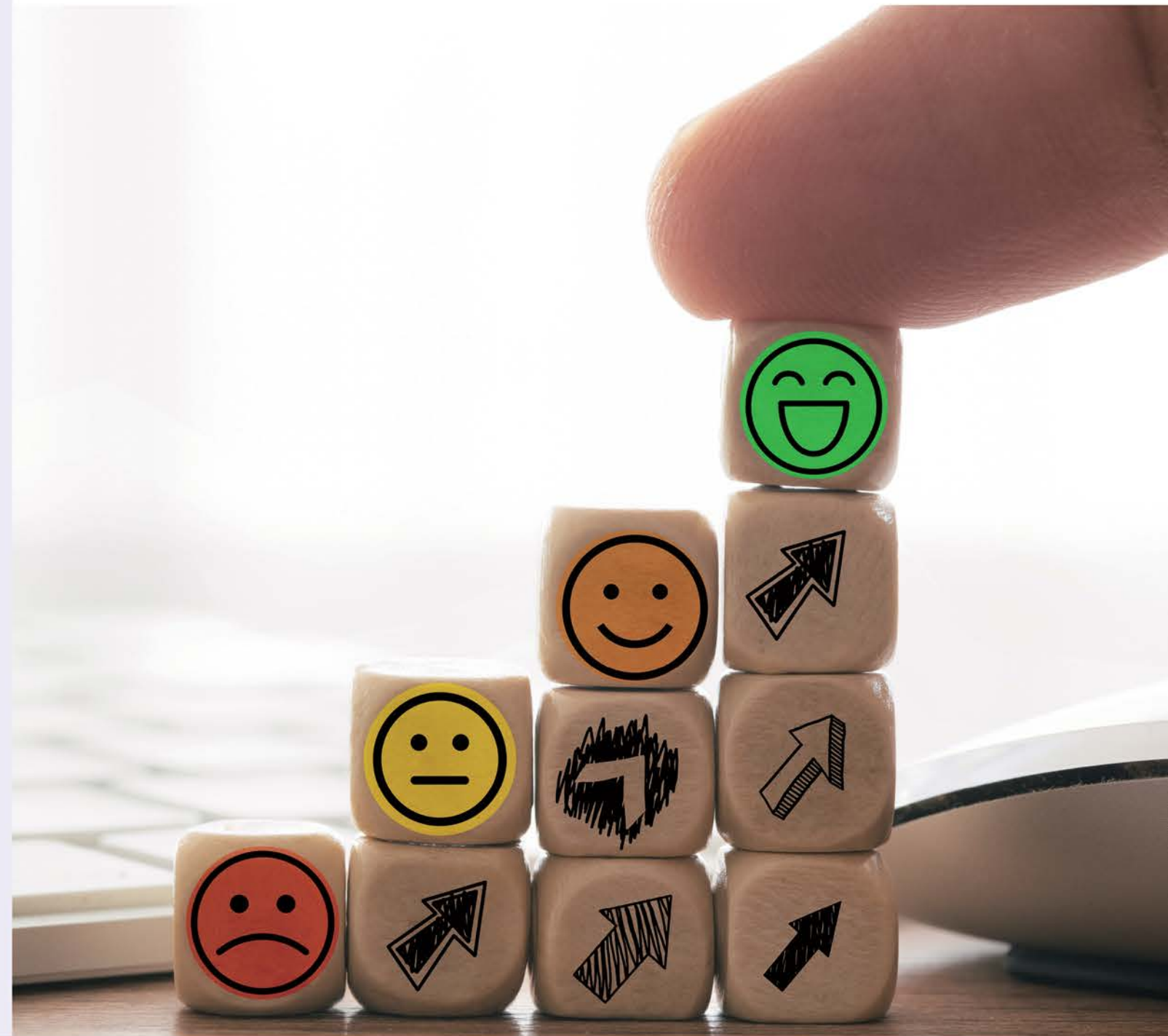
출처 : Reddy, L. F., Glynn, S. M., McGovern, J. E., Sugar, C. A., Reavis, E. A., & Green, M. F. (2023). A Novel Psychosocial Intervention for Motivational Negative Symptoms in Schizophrenia: Combined Motivational Interviewing and CBT. *The American Journal of psychiatry*, 180(5), 367–376.

링크 : <https://10.1176/appi.ajp.20220243>

음성증상은 사회적·직업적으로 부정적인 결과를 초래하지만, 이를 대상으로 한 약물 연구는 상대적으로 적고, 치료효과 또한 떨어지는 것으로 알려져 있다. 최근에는 음성증상에 대한 심리사회적 치료에 관한 연구들이 증가하고 있다. 특히 인지행동치료(Cognitive-Behavioral Therapy; CBT)는 조현병의 음성증상에 효과적이라는 보고가 있다. 그러나 음성증상 환자들은 참여 동기 수준이 낮아, 치료의 장애물로 작용한다. 동기강화면담(motivational interviewing)과 CBT를 통합한 치료방법(MI-CBT)은 우울, 불안 등과 같은 다양한 장애에서 긍정적인 결과를 나타낸다. 이에 Reddy 등 (2023)은 중등도 이상의 음성증상을 가지고 있는 조현병 환자 79명을 대상으로, MI-CBT집단 41명, 통제집단 38명으로 나누어, 12회기의 MI-CBT와 마음챙김 조절(mindfulness control)의 효과를 비교하는 무작위대조 시험을 시행하였다. 주된 결과는 동기 측면의 음성증상과 지역사회 참여 기능, 부수적 결과로는 음성증상에 대한 생물학적 지표로 알려진 인지노력에 대한 동공반응(pupillometric response to cognitive effort)을 측정하였다. 피험자들은 일련의 노란색 또는 파란색 숫자가 홀수인지 짝수인지, 5보다 작거나 큰지를 표시하여 빠르게 반응하는 것이 요구되었다. 숫자의 90%가 단색인 쉬운 조건과 시도의 90%에 대해 색상이 변경되어 홀수/짝수 및 보다 작은/보다 큰 수를 자주 전환해야 하는 어려운 조건이 있다. 두 조건은 9개의 블록으로 구성되었다. 동공 확장 비율 궤적은 각 시행 동안 각 시점의 동공 크기를 블록 시작 직전 1초 동안의 평균 동공 크기로 나누어 각 작업 블록을 계산하였다. 치료기간 동안, 대조군에 비해 실험군은 동기 측면의 음성증상에서 유의하게 더 큰

호전을 보였다. 실험군에서 이러한 효과는 치료 종료 후 추적관찰기간까지 이어졌으나, 대조군에서는 치료 종료 후 효과가 약해지는 결과를 보였다. 지역사회 활동기능과 인지적 노력에 대한 동공반응의 경우 호전효과가 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 추후 연구에는 일상 기능을 지속적으로 향상시킬 수 있는 방법에 대한 논의가 필요할 것이다.

정신건강 인식개선





HIV 환자들의 우울과 불안의 예측인자로서의 애착불안과 낙인

출처 : Kim, K., Jang, S., Rim, H. D., Kim, S. W., Chang, H. H., & Woo, J. (2023). Attachment Insecurity and Stigma as Predictors of Depression and Anxiety in People Living With HIV. *Psychiatry investigation*, 20(5), 418-429.

링크 : <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0271>

에이즈는 antiretroviral therapy (ART)⁶⁾의 도입으로 인하여 생명을 위협하는 말기질환에서 통제 가능한 만성 질환이라는 개념으로 변화하고 있다. 많은 연구들이 에이즈환자의 기대수명이 일반 인구의 기대수명에 근접하고 있다고 보고하면서, 최근에는 에이즈환자의 정신건강과 관련된 연구들이 활발해지고 있다. 에이즈환자들의 우울증 발병률은 일반환자에 비해 약 2-4배 정도 높은 것으로 알려져 있으며, 상당수의 환자가 불안장애 또한 경험한다. 에이즈에 대한 낙인은 정서적, 행동적, 신체적 건강에 해로운 결과를 야기하며, 에이즈를 예방하고 치료하는데 상당한 장애물이 되고 있다. 또한 많은 연구들은 당뇨, 전신홍반루푸스, 암과 같은 만성 질환을 가진 환자들의 애착이 환자의 삶의 질, 질병관리 등과 상당한 관련이 있는 것으로 보고하였는데, 지금까지 에이즈 환자의 애착과 정서적·신체적 건강과 관련한 연구는 거의 없었다. 이에 Kim 등(2023)은 2020년부터 2021년까지 경북대 병원에서 치료받고 있는 에이즈 환자 147명을 대상으로 에이즈 관련 낙인, 애착, 회피, 공격성, 불안증상 등을 평가하였다. 연구 결과, 실업, 장기간의 에이즈 치료, 높은

회피애착과 높은 불안애착은 우울의 유의한 예측인자로 나타났다. 또한 장기간의 에이즈 치료, 높은 불안애착, 사회적 인식에 대한 걱정은 불안의 예측인자로 나타났다. 낙인은 부정적인 자아상을 갖게 할 수 있으며 이는 우울과 불안증상으로 직결될 수 있으므로, 에이즈에 대한 낙인을 줄이기 위한 노력이 지속적으로 필요할 것이다. 또 다른 예측인자로 나타난 불안정 애착은 부적응적인 정서조절과 관련이 있다고 알려져 있다. 불안애착이 높은 환자는 다른 사람의 지지를 얻기위해 자신의 장애에 몰두하는 과잉 활성화(hyperactivating) 전략을 선택하게 되며, 고통스러운 정서를 스스로 완화하는데 어려움을 겪는다. 반면 회피애착이 높은 환자는 자기의존적이며 스트레스 상황에서 부정적인 정서를 억압하는 과잉억제(deactivating) 전략을 선택하게 된다. 이러한 에이즈환자의 불안정 애착 유형은 정신장애를 예측하는 중요한 심리사회적 요인인 것으로 나타나, 애착이 치료적 개입에 중요하게 작용할 수 있음을 시사한다. 애착에 근거한 심리치료는 에이즈 환자의 정신건강을 증진시키는데 도움이 될 수 있을 것이다.

청소년기의 외현화 문제행동과 위험적인 주변환경

출처 : Conley, M. I., Rapuano, K. M., Benson-Williams, C., Rosenberg, M. D., Watts, R., Bell, C., Casey, B. J., & Baskin-Sommers, A. (2023). Executive Network Activation Moderates the Association between Neighborhood Threats and Externalizing Behavior in Youth. *Research on child and adolescent psychopathology*, 51(6), 789-803.

링크 : <https://doi.org/10.1007/s10802-022-01003-2>

청소년기 주변환경에서 폭력이나 개인적 안전감을 약화시키는 경험은 인지·정서·행동 발달에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 위험적인 거주환경은 공격적, 반항적 및 비행 행동을 포함하여 다양한 외현화 문제행동(externalizing behavior)들을 표면화 할 위험성을 가지고 있다. 또한 많은 연구가 위험적인 환경과 인지 기능이나 정서기능의 결함 사이의 연관성을 보고하였다. 범죄나 폭력에 노출된 청소년들이 선택적 주의력, 반응 억제, 작업기억과 같은 집행기능에서 결함이 관찰되었고, 위험적인 환경으로 말미암아 정서에 관여하는 뇌영역의 활성화가 감소되어 외현화 문제행동이 증가한다고 보고되었다. 이에 Conley 등(2023)은 정서적 n-back과제를 수행하는 동안 위험적인 환경과 행동 및 신경생물학적 관련성을 알아보려고 하였다. 연구에는 Adolescent Brain Cognitive Development 조사에 포함된, 사회인구학적으로 다양한 9-10세 청소년 11806명의 데이터가 사용되었다. 정서적 n-back과제는 5분정도 진행되는 2개의 과제로 구성되어 있다. 첫번째 과제는 낮은 인지적 노력을 요구하는 과제이고 두번째 과제는 높은 인지적 과제를 요구하는 과제이다. 행복, 두려움, 중립적 얼굴표정 자극이 제시되고 자극과 타겟이 일치하는 조건과 비일치하는 조건으로 구분되었다. 이웃, 가족, 학교에서의 위험 수준에 기반하여, 모든 영역에서 위험 수준이 낮은 경우, 가족 위험 수준이 높은 경우, 이웃 위험 수준이 높은 경우, 전반적인 위험 수준이 높은 경우, 4가지의 환경으로 구분하여 조사하였다. 낮은 위험, 가족 위험 그룹에 비해 이웃 위험, 전체 높은 위험 그룹은 정서적 n-back과제에서 낮은 수행 수준을 보였다. 특히 이웃 위험 그룹에서는 낮은 수행 수준이 인지적 과제 동안 더 낮은 수준의 집행기능 네트워크의 활성화와 동반되었다. 또한 집행기능 활성화가 감소될수록 외현화 문제행동이 높게 나타났다. 즉, 청소년기의 위험적인 주변환경과 집행기능 간의 상호작용이

청소년의 외현화 문제행동에 기여할 수 있다. 이러한 결과는 집행기능의 결함이 위험적인 주변환경에 사는 청소년의 외현화 문제행동에 대한 잠재적인 신경생물학적 마커로서 작용한다는 것을 시사한다. 따라서 다양한 사회적 맥락에서 환경적 경험과 뇌 발달 간의 관계를 이해하고 청소년 문제행동을 구별하는 것이 필요하다.





저소득층 청소년의 유전적 위험성과 행동문제

출처 : Sterrett-Hong, E. M., Aliev, F., Dick, D. M., Hooper, L. M., & Mustanski, B. (2023). Genetic Risk, Neighborhood Characteristics, and Behavioral Difficulties Among African American Adolescents Living in Very Low-Income Neighborhoods. *Research on child and adolescent psychopathology*, 51(5), 653–664.

링크 : <https://doi.org/10.1007/s10802-023-01021-8>

최근들어 폭력적 행동, 알코올 사용과 같은 문제행동을 일으키는 청소년의 이야기들을 쉽게 접할 수 있다. 이러한 문제행동들로 인하여 크고작은 성취경험을 하지 못하여 자아효능감이 떨어지고, 외현화 문제행동이나 범죄에 노출 되기 쉽다. 이는 장·단기적으로 심리사회적 기능에 심각한 영향을 줄 수 있다. 아프리카계 미국 청소년은 문제행동을 일으키는 백인 청소년에 비해 더 부정적인 결과를 초래 하기 쉽다고 알려져 있다. 예를 들어 알코올사용으로 인한 사망률이 백인에 비해 더 높고, 법률 집행관에게 더 많은 조사를 받거나 업무상 더 많은 어려움을 경험할 수 있다. 이러한 인종차별은 아프리카계 청소년의 발달에 큰 영향을 준다. 이전 연구들은 알코올사용, ADHD,品行장애와 같은 행동문제와 유전적 취약성과의 연관성을 보고하여 왔다. 이에 Sterrett-Hong 등(2023)은 저소득 계층의 아프리카계 청소년을 대상으로 유전적 위험성이 문제행동이 나 생활환경과 관련이 있는지 알아보려고 하였다. Genes, Environment, and GEN(neighborhood initiative), 모바일 청소년 연구에서 가장 소득이 낮은 대상자 524 명을 선정하였다. DNA 샘플은 Oragene Discovery 500 series에서 추출하였으며, 행동장애에 대한 다유전자 위험 점수, 생활환경의 비공식적인 사회적 통제, 사회적 응집력, 신체적 장애나 사회적 문제행동을 평가하였다. 연구 결과, 알코올사용에 관한 다유전적 위험점수와 ADHD,品行장애간의 유의한 상관이 관찰되었다. 즉, 행동 조절의 결함을 반영하는 알코올사용과 관련된 유전적 위험성이 외적 요인을 통해 발현될 수 있다. 초기 발달기에 행동 문제와 성인 이후의 알코올 사용문제간 연관성을 행동 조절요인으로 설명할 수 있다. 유전적 위험성을 통제적으로 통제한 이후, 생활환경의 사회적 문제행동이 낮고 사회적 응집력이 높을수록 ADHD나品行장애는 거의 나타나지 않았다. 즉, 저소득층 청소년의 생활 환경이 긍정적인 경우 행동문제를 거의 나타나지 않았다. 이는 청소년기에 긍정적인 사회적 과정은 적절한 행동과 관련된 사회적

규범을 내재화 하도록 할 수 있다는 것을 시사한다. 추후 연구에서는 더 다양하고 구체적인 사회적 요인들을 추가 하여 청소년의 행동 장애에 대한 환경적 영향을 조사하는 것이 필요하다.

COVID-19 팬데믹 동안 자살과 관련된 캐나다 언론보도

출처 : Whitley, R., & Antebi, L. (2023). Canadian news media coverage of suicide during the COVID-19 pandemic. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 58(7), 1087–1098.

링크 : <https://doi.org/10.1007/s00127-023-02430-2>

자살과 관련된 미디어의 영향력이 상당히 크다는 것은 잘 알려져 있는 사실이다. 베르테르 효과(the Werther effect)는 자살에 대한 반복적으로 선정적인 언론보도로 인하여 자살행동이 증가하는 현상을 말한다. 즉, 유명인의 자살에 초점을 맞춘 보도의 경우, 자살 방법은 자세히 설명하지만 자살예방에 대한 논의는 비중있게 다루지 않는다. 선행연구들은 이러한 자살과 관련된 언론보도들이 모델링을 통해 자살을 부추기게 된다고 보고하고 있다. 반면 파파게노 효과(the Papageno effect)는 자살에 대한 특정 유형의 언론 보도가 자살 경향을 줄이는데 도움이 되는 현상을 말한다. 즉, 자살예방이 가능하다는 인식을 높이고, 자살 예방교육이나 정신건강 관리에 중점을 두고 있다. 자살률은 다양한 요인에 의해 영향을 받는다. 특히 최근의 COVID-19 팬데믹으로 인하여 사회적 고립, 실업, 가정폭력 등과 같은 자살 위험 요인이 증가할 것이라고 보고되었다. 따라서 캐나다 정부는 이에 대한 대책으로 자살과 관련된 사항에 대한 책임 있는 가이드라인을 개발하고자 하였다. Whitley 등(2023)은 이러한 가이드라인을 준수하기 위해 2020년 3월~2021년 2월의 기간동안 캐나다 뉴스의 자살 관련 기사를 수집하고 코드화 하였다. 또한 COVID-19와 관련되어 자살 행위를 직접 논의한 기사를 선별하여 같은 기간의 다른 자살 기사와 비교하였다. 마지막으로 COVID-19와 관련된 자살을 논의하는 기사의 하위 샘플에 대해 주제별 분석을 수행하였다. 연구 결과, COVID-19와 관련된 자살 하위 기사 103개, COVID-19 이외의 자살 기사 457개로 분류되었다. COVID-19와 관련된 기사의 하위 집합에는 전문가 인용, 자살에 대한 교육 등 정신건강에 도움이 된다고 추정되는 콘텐츠가 포함되어 있었다. 자살에 대한 단일 원인, 미화 또는 선정적인 설명의 기사는 약 10% 미만에 불과했다. COVID-19 팬데믹 기간동안 캐나다의 자살률이 감소한 것으로 나타났다. 이러한 감소는 자살과 관련된 사항에 대한 책임 있는 가이드라인을 준수하는 개선된 언론 보도와 더불어 무료 또는 저비용의 정신건강 지원 서비스 제공, 효과적인 자가 관리 및 정신

건강 회복력에 대한 인식을 높이기 위한 교육프로그램, 재택근무의 심리사회적 이점 등의 요인들로 인한 것으로 생각해 볼 수 있다. 본 연구에서는 각 요인들에 대한 명시적 정의가 제대로 이루어지지 않았다. 추후 연구에서는 본 연구에 포함된 요인들을 포함하여 다른 다양한 요인들에 대해서도 명시적 정의가 필요할 것으로 생각되어진다.





정신증 환자의 가족치료에 대한 임상가의 인식

출처 : Hestmark, L., Romøren, M., Hansson, K. M., Heiervang, K. S., & Pedersen, R. (2023). Clinicians' perceptions of family involvement in the treatment of persons with psychotic disorders: a nested qualitative study. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1175.

링크 : <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1175557>

정신장애 환자들은 환각, 망상과 같은 양성증상이나 정서적 둔마, 사회적 고립, 무욕증과 같은 음성증상을 경험하기도 한다. 이러한 증상은 기능 저하, 인지적 결함, 행동적 변화를 야기하여 환자와 가족들의 삶에 상당한 영향을 미치게 된다. 정신장애 환자들에게 질병, 치료, 건강 서비스 등에 대한 일반적인 정보를 제공하는 것이 중요하다. 또한 임상가에게 환자에 대한 부가정보를 제공하여 위기대처 계획을 세우며 환자의 증상이 악화될 경우 의료 서비스를 요청할 수 있다. 이러한 기본적인 가족 참여와 지원은 정신장애의 증거 기반 가족치료의 토대가 된다. 이에 Hestmark 등(2023)은 정신장애 치료에서 가능한 중재요인과 과정을 포함하여 가족치료의 이점과

단점에 대하여 조사하였다. 2019-2020년 동안 노르웨이 지역 사회 정신 건강센터에서 기본 가족치료 및 가족 심리교육 집단 39명, 통제집단 25명으로 진행되었다. 반구조화된 인터뷰 가이드를 사용하여 가족치료 집단을 오디오 녹음 및 축어록을 작성하여 주제분석 하였던 임상가를 인터뷰 하였다. 연구 결과, 가족 심리교육, 갈등과 스트레스 감소, 정신장애와 관련된 기본적 개념, 진행 과정, 상호적 프로세스의 인식 및 이해, 가족간 유대감의 4가지 주요 이점을 확인하였다. 반면 가족 심리교육 모델의 적합도가 낮거나 프레임워크를 따르는 데 어려움, 빈번한 교육참여, 잠재적으로 부정적인 영향을 가진 가족과 같은 단점으로 나타났다. 본 연구 결과는 가족 치료의 과정과 결과를 이해하는데 기여할 뿐만 아니라 이와 관련된 가능한 문제들을 해결하는데 있어 임상가의 중요한 역할을 이해하는데 기여할 수 있다고 생각되어진다. 추후 매개 요인 및 가족 치료 구현에 대한 보다 체계적인 양적 연구를 구성하는데 도움이 될 수 있다.



정신건강 정책 및 제도





입원에서 퇴원까지 정신과 환자의 진단적 안정성

출처 : Furu Liu, Menghui Gao, Qiongqiong Wu, Meiqi Yan, Renrong Wu, Ping Shao, and Jing Huang (2023). Diagnostic Stability in Psychiatric Patients From Hospital Admission to Discharge: A 10-Year Retrospective Study. *Psychiatry Investigation*, 20(5):461-470

링크 : <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0349>

진단적 안정성은 정신장애에 관한 연구와 임상진료에서 매우 중요하다. 지금까지는 객관적이고 효과적인 생체지표(biomarker)의 근거가 부족했기 때문에, 증상의 관점으로 다양한 정보를 통합하여 최종적 진단을 내려왔다. 이러한 주요 진단 가이드로는 ICD(International Classification of Diseases Version)나 DSM(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder)가 있다. 따라서 진단적 정확성은 진단기준의 효과성이나 임상가의 임상적 경험에 상당부분 영향을 받게 된다. 정확한 진단분류는 장애의 유전적, 병태생리학적 메커니즘을 밝히는데 도움을 주며, 초기 진단을 개선시키고 개인별 효과적인 치료 계획을 세우는데 도움을 줄 수 있다. 이에 Liu 등(2023)은 단기 입원기간동안 정신과 병동에서 진단되는 정신장애 진단의 일관성을 평가했다. 본 연구에는 2011년 6월부터 2020년 12월까지 Second Xiangya Hospital of Central South University에서 진단받은 20,359명의 정신과 환자들의 자료가 사용되었으며, 첫 입원부터 퇴원까지 입원기간동안의 진단적 일관성이 평가되었다. 또한 입원 기간(length of stay, LOS), 나이, 성별, 결혼유무, 직업, 신체적 질환과 같은 인구통계학적 요인들을 Logistic regression analysis를 사용하여 진단적 비일관성의 예측인자들을 조사하였다. 연구 결과, 2011년과 2020년 사이 단기 입원 환자들의 92.6%는 첫 퇴원진단이 그대로 유지되어, 대부분의 정신장애 진단은 상당히 안정적인 것으로 나타났다. 그러나 재입원에서는 진단 안정성이 71.3%로 현저히 떨어지는 것으로 나타났다. 재입원에서도 기분장애와 조현병 스펙트럼장애는 72.6%에서 76.7% 정도 동일한 진단을 받아 상대적으로 안정적인 진단범주로 나타났으나, 대부분의 다른 정신장애에서는 재입원 환자의 진단적 일관성이 약 70% 아래로 떨어졌다. 입원기간과 연령은 비일관적 진단의 주요한 예측인자인 것으로 나타났다. 저자들은 재입원에서 진단의 변화율이 높은 것은, 급성 단기 정신병적 장애(acute and brief psychotic disorder)가 조현병으로 진단이 변화하는 경우처럼, 정신

장애 자체의 변화일 수도 있다고 언급하였다. 동시에 현재의 증상 위주 진단체계의 한계점을 지적하였다. 정확한 진단을 위해 장기적 추적관찰과 다학제적 정보를 통합하는 것이 필요하다.



정신장애 중증도에 따른 사회적 비용

출처 : König, H., König, H. H., Gallinat, J., Lambert, M., Karow, A., Peth, J., & Konnopka, A. (2023). Excess costs of mental disorders by level of severity. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 58(6), 973-985.

링크 : <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02298-8>

정신장애는 개인의 삶의 질을 떨어뜨릴 뿐 만 아니라 사회적 비용 또한 증가시켜 높은 질병 부담을 야기하는 것으로 알려져 있다. 일반적으로 질병과 비용에 관한 연구는 사회에 미치는 질병의 경제적 영향에 대한 정보를 제공함으로써 관련 정책 결정의 근거를 제공하지만, 현재까지 정신장애 비용을 집단적으로 살펴본 연구는 없으며 정신장애의 초과비용 또한 추정된 바가 없다. 이에 König 등(2023)은 독일 함부르크 지역 대학 의료 센터의 RECOVER 치료 모델 자료를 사용하여 정신장애의 초과 비용 수준과 이러한 초과비용이 장애 중증도에 따라 달라지는지 살펴보았다. 연구에서는 정신장애 중증도를 현재 정신장애의 수준, 기능의 상실, 정신과적 진단에 기초하여 mild disease severity(1수준), moderate disease severity(2수준), moderate to severe disease severity(3수준), severe mental illness(4수준)의 4가지 수준으로 나누어 살펴보았으며, 수준이 높을수록 중증 정신장애를 뜻한다. 초과비용은 직접비(외래, 입원, 사회/비공식적 치료)와 간접비(병가, 실업, 조기 은퇴)로 나누어 살펴보았으며, 초과비용은 정신장애군 816명, 통제군 3226명의 집단 간 평균 비용의 차이를 계산하여 산출하였다. 연구결과, 정신장애군의 6개월간 평균 초과비용은 19,075€였으며, 이 중 직접 초과비용은 5,744€, 간접 초과비용은 13,331€로 직접 초과비용보다 간접 초과비용이 더 많은 것으로 나타났다. 정신장애 중증도에 따라서는 1수준일 때 6,123€, 4수준일 때 31,883€로 중증도 수준이 올라감에 따라 초과비용도 증가되었으며, 직접 초과비용은 2~4수준에서, 간접 초과비용은 모든 수준에서 중증도 수준이 높아짐에 따라 유의하게 초과비용이 증가하였다. 초과비용의 주된 원인은 의료/주간보호, 병가 및 실업, 조기 은퇴였다. 이상의 연구 결과, 정신장애 환자들은 통제군과 비교하여 직접비용 약 8.7배, 간접비용 약 8.4배의 초과비용이 발생했으며, 정신장애의 중증도에 따라 비용이 증가되는 것으로 나타났다. 특히 간접비용의 경우 경증부터 중증까지 전 단계에 이르러 유의하게 많이

발생하였다. 본 연구는 정신건강 정책 결정을 위한 질병 비용 연구 시, 질병의 중증도 수준 그리고 실업과 조기은퇴 같은 질병의 간접비용이 고려되어야 함을 시사한다.



정신과 입원환자에 대한 지역 간 치료서비스 차이

출처 : Hung, P., Probst, J. C., Shih, Y., Ranganathan, R., Brown, M. J., Crouch, E., & Eberth, J. M. (2023). Rural-Urban Disparities in Quality of Inpatient Psychiatric Care. *Psychiatric services*, 74(5), 446–454.

링크 : <https://doi.org/10.1176/appi.ps.20220277>

매년 성인 5명중 1명은 정신장애를 경험하며, 이중 1/4 정도는 심각한 증상의 정신장애를 경험하는 것으로 알려져 있다. 지방 거주자는 도시 거주자보다 심각한 정신 장애의 비율이 더 높지만, 지역에서 이용할 수 있는 정신과 입원 환자의 치료의 질이나 연방 계획에 따라 치료 서비스가 어떻게 변화했는지에 대해서는 알려진 바가 거의 없다. 이에 Hung 등(2023)은 지역병원과 도시 병원의 정신과 입원환자 진료의 질적 차이와 변화를 알아보고자 하였다. 본 연구는 2015-2019년 1,644개 시설의 the Inpatient Psychiatric Facility Quality Reporting(IPFQR)프로그램 데이터에서 자료를 추출하였다. 시설 위치에 따라 우편번호 수준의 농어촌 통근 지역 코드를 기준으로 도시(urban), 대농어촌(large rural), 소규모(small rural) 또는 외딴 농어촌(isolated rural)으로 분류하였다. generalized regression models을 사용하여 치료의 질과 시간 경과에 따른 변화를 조사하였다. 연구결과, 지방 정신과들이 대부분의 영역에서 도시 정신과보다 더 높은 치료적 서비스를 제공하는 것으로 나타났다. 이는 퇴원, 재입원 및 정신 장애로 인한 응급실 방문 후 자살 사망의 유병률이 도시 거주자에 비해 지역 거주자에서 더 높다는 점을 감안할 때 지역 정신과 시설에서 입원 환자 치료의 질이 더 높은 것은 필수적이다. 반면 2015년부터 2019년까지의 기간 동안 모든 시설에서 30일 및 7일 후 퇴원 후 추적 치료 비율은 감소한 것으로 나타났다. 이러한 감소는 지역 시설에서 더 빨리 진행되었다. 본 연구는 지역시설의 정신 건강 서비스 향상을 위해서 치료 지속성을 강화하고 기록 관리를 개선하는 등의 노력이 필요하다는 것을 시사한다.

외상 후 스트레스 장애 및 양극성 장애의 원격 정신과 협력 치료에 대한 임상 경험

출처 : Hoeft, T. J., Hall, J. D., Solberg, L. I., Takamine, L. H., Danna, M. N., Fortney, J. C., Shushan, S., & Cohen, D. J. (2023). Clinician Experiences With Telepsychiatry Collaborative Care for Posttraumatic Stress Disorder and Bipolar Disorder. *Psychiatric services*, 74(6), 596–603.

링크 : <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202100595>

외상 후 스트레스 장애(posttraumatic stress disorder, PTSD)와 양극성 장애(bipolar disorder, BD)는 상당수의 환자가 1차 진료의를 방문하는데, 진단이나 치료를 제대로 받지 못하기도 한다. 또한 정신장애는 사회경제적지위가 낮은 계층에서 더 빈번하게 일어나는데, 이러한 계층에서는 정신건강 서비스의 접근성이 제한적일 수 있다. 원격 정신과 협진(telepsychiatry collaborative care, TCC)은 접근성 문제를 완화하여 외상 후 스트레스 장애나 양극성 장애 환자들을 도울 수 있는 이점이 있다. 최근 연구에서는 PTSD 및 양극성 장애와 같은 정신장애를 치료하는데 있어 원격 정신과 협력치료가 효과가 있다는 결과들이 보고되고 있다. 이에 Hoeft 등(2023)은 심각한 정신장애를 가진 환자들을 치료하는 원격 정신과 협진에 대한 1차 진료의사들의 경험을 조사하였다. 저자들은 22명의 1차 진료의를 대상으로, 반 구조화된 인터뷰를 시행하였다. 진료의들의 의견은 다음과 같았다. 첫째, 원격 정신과 협진으로 인해 PTSD 및 양극성 장애 환자의 약물관리에 좀더 자신감을 갖게 되었다. 둘째, 정신장애에 대한 지속적인 학습 및 기술 개발 촉진에 도움이 되었다. 셋째, 환자의 경과를 관찰하고 팀과 의사소통을 하는데 있어 Care managers의 역할이 중요하다고 하였다. 넷째, 환자의 치료 참여도가 개선되었고, 만성질환 등 환자의 신체적 상태에 대한 개입도 가능해졌다. 다섯째, 이점에 비해 의사들이 느끼는 부담은 크지 않았다. 이러한 개입은 전문적인 정신건강 서비스의 범위를 확장하고, 보다 복잡한 정신장애 환자들을 치료해야하는 1차 진료의들을 지원하는데 도움이 될 것이다.

인종과 민족에 따른 정신건강 서비스 이용 차이

출처 : Kaur, N., Esie, P., Finsaas, M. C., Mauro, P. M., & Keyes, K. M. (2023). Trends in Racial-Ethnic Disparities in Adult Mental Health Treatment Use From 2005 to 2019. *Psychiatric services*, 74(5), 455–462.

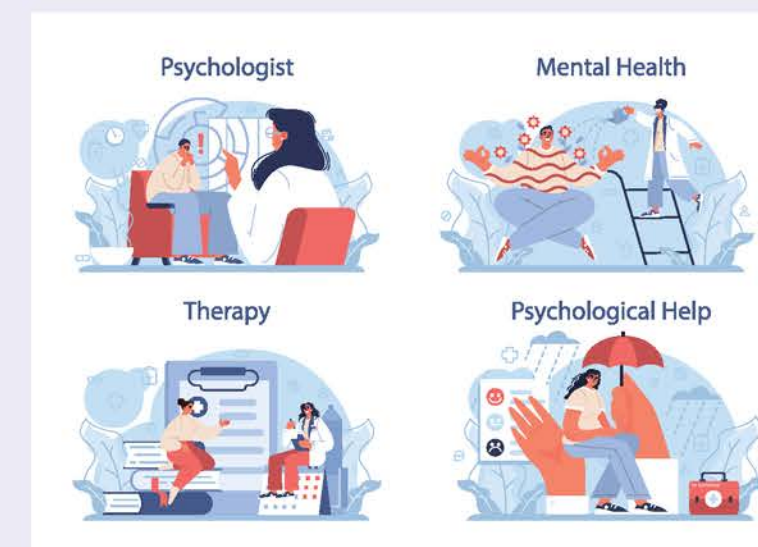
링크 : <https://doi.org/10.1176/appi.ps.202100700>

대부분의 정신장애는 개인의 삶의 질 뿐만 아니라 사회적 부담을 증가시킨다. 이러한 이유로 정신건강 서비스를 확대하고 있지만 흑인과 히스패닉은 백인에 비해 심각한 정신 장애에도 불구하고 치료를 받지 않는다. 정신건강 서비스 이용에 대한 인종 및 민족적 격차가 여전히 존재하는 것으로 알려져 있다. 하지만 정신건강 서비스 이용에 대한 국가적 추세는 2012년 이후로 조사된 바가 없으며, 관련 선행연구들은 일부 인종과 민족을 포함하고 있지 않아 정신건강 서비스 이용 차이 문제의 현주소를 살펴 보는데 한계가 있다. 이에 Kaur 등(2023)은 2005년부터 2019년까지의 미국 국가약물남용조사(National Survey on Drug Use and Health, NSDUH) 데이터를 사용하여, 정신건강 서비스 이용에 있어 인종과 민족적 차이가 존재하는지 살펴보았다. 분석에는 지난 1년 동안 주요 우울증 환자군 49,791명, 심각한 심리적 고통군⁷⁾ 89,233명, 심한 정신장애군⁸⁾ 24,944명의 데이터를 Linear risk regression으로 분석하였다. 연구결과 첫째, 우울증 환자의 경우 모든 인종과 민족에서 서비스 이용의 증가를 보였으나, 여전히 백인에 비해 다른 인종(흑인, 히스패닉, 아시아인, 원주민 등)에서의 서비스 이용률이 저조한 것으로 나타났다. 이에 대한 2005년에서 2019년 정신건강 서비스 이용에 대한 격차에서는 전반적으로 큰 변화를 보이지 않았으나, 백인과 히스패닉의 격차는 유의한 감소를 보였다. 둘째, 심각한 심리적 고통군의 서비스 이용에서는 주요 우울증군과 마찬가지로 모든 인종과 민족에서 서비스 이용의 증가를 보였으나, 여전히 백인에 비해 다른 인종에서의 서비스 이용률이 저조하였고, 백인과 히스패닉의 격차는 유의한 감소를 보였다. 셋째, 심한 정신장애군의 정신건강 서비스 이용에서는 백인과 히스패닉, 다민족의 정신건강 서비스 이용은 증가한 반면, 아시아인, 태평양 섬 주민, 하와이 원주민, 흑인, 아메리카

7) Kessler 우울감 척도(K6)에서 13점 이상인 경우 심각한 심리적 고통 경험자로 봄. 불안, 우울감, 초조함 등을 경험한 빈도를 측정.

8) 정신, 행동, 정서 장애로 인해 심각한 기능 장애가 초래된 경우.

원주민, 알래스카 원주민 등에서는 정신건강 서비스 이용의 감소를 보였다. 2008년에서 2019년 동안 심한 정신질환 경험자의 정신건강 서비스 이용 격차에서는 백인에 비해 아메리카 및 알래스카 원주민의 격차가 심화된 것으로 나타났으며, 이 밖의 인종에서는 유의미한 격차 변화가 관찰되지 않았다. 이상의 연구결과, 백인과 히스패닉 사이의 정신건강 서비스 이용의 격차가 다소 감소하였으나, 여전히 백인에 비해 다른 인종에서 정신건강 서비스 이용에 대한 격차가 지속되고 있는 것으로 나타났다. 이러한 인종 및 민족적 정신건강 서비스 이용 차이를 줄이기 위해서는 인종차별이나 편견과 같은 보다 큰 사회적 문제를 고려한 공중 보건 정책이 실시되어야 할 것이다.





이제마음투자.kr



정신건강의 날 행사

우리 함께 마음엔 투자해요
이제는 마음에
투자하세요~

2023년 정신건강의 날 기념식

“10월 10일은 정신건강의 날”

10.10.(화) 14:00~17:00

엠배서더 서울 풀만 호텔

You Tube [보건복지부](#)

사전행사 | 마음투자 작은박람회 12:00~15:30

1부 기념식 (온,오프라인) 14:00~15:10

2부 마음투자 음악회 15:30~17:00



마음투자
힐링 토크 콘서트

K컬처& 정신 건강

2023.10.17. 화
14:00 - 16:30

국립정신건강센터
11층 열린강당

1부
문학작품과 영화를 통해 본 정신건강

2부
노희경 작가가 들려주는 정신건강



안내페이지
QR코드를 찍고
“2023 정신건강의 날 기념
토크콘서트” 상세내용을
확인하세요.

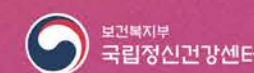


정신건강의학과 교수
이나미

정신건강의학과 전문의
정정엽

작가
노희경

국립정신건강센터장
곽영숙



우리 함께, 마음에 투자하세요
이제는 마음에 투자하세요

2023 정신건강의 날 기념 심포지엄 TOGETHER FOR MENTAL HEALTH



2023. 10. 19.(목) 심포지엄 1 - 13:30~17:30
2023. 10. 20.(금) 심포지엄 2 - 10:00~17:30

장 소 | 국립정신건강센터 11층 열린강당
대 상 | 정신건강에 관심 있는 국민 누구나



사전 등록

QR코드를 찍고 '2023 정신건강의 날 기념 심포지엄' 사전신청 접수 하세요.

사전신청접수 | 2023. 9. 18.(월) ~ 10.13.(금)

10월 19일 (심포지엄 1)
"지역사회와 정신건강"

Session 1
정신건강 응급의료의 현재와 미래
Session 2
코로나19 이후 소아청소년 정신건강

10월 20일 (심포지엄 2)
"사회문화와 정신건강"

Session 1
실태조사를 통해 보는 우리나라 정신건강
Session 2
이태원 사고 1주기, 집단 트라우마와 회복을 위한 제언
Session 3
정신건강과 정보기술(IT) 융합



우리 함께, 마음에 투자해요

이제는 마음에 투자하세요



정신건강의 날 10월 10일
정신건강 홍보주간 10월 9일~10월 20일
자세한 내용은 홈페이지(이제마음투자.kr)를 통해 확인하세요.

· 2023년 전국지역행사 ·

서울 당시자 인권특(Talk) 10대시별 캠페인 일정 10.5.(목) 내용 정신질환 당사자에 대한 편견 해소 및 인식개선을 위한 캠페인 2023년 정신건강의 날 기념행사 일정 10.4.(수) 내용 유공자 표창, 김경일 교수님 특별강연, 치환부스 운영, 워크숍 실시 등 진행 정신건강 시민토론회 일정 10.11.(수) 내용 정신건강에 대한 사회적 편견 해소 및 인식개선을 위한 토론회와 함께 하는 정신건강 토론회 만만한 우리 일정 10.16.(토) 내용 정신건강의 날을 기념하여 유망 인사의 우물 극복 사례 소개 및 축제 공연 마음건강매달 일정 10.11.(수) 내용 찾아가는 정신건강 이동상담 2023 이심심심 우체통 일정 10.7.(토)~10.20.(금) 내용 관공전에 상설된 QR코드를 인식하여 우물건강 자가검진 2023년 정신건강의 날 기념 퀴즈이벤트 일정 10.10.(토)~10.19.(토) 내용 정신건강의 날을 맞아 정신건강 관련 퀴즈이벤트 진행 나의 힐링스팟 공유하기 캠페인 일정 10.2.(토)~10.27.(토) 내용 나에게 도움이 되었던 장소(공원, 카페, 강) 등 소개하고 인증 사진 공유 정신건강박람회 일정 10.21.(토) 내용 17개 시 및 개회, 여의도 그린그라디언트 시청, 홍보 체험부스 운영 등 진행	보건복지부-국립정신건강센터 정신건강의 날 기념행사 일정 10.10.(토) 12:00~17:00 내용 유공자 표창, 마음투자 직문박람회, 마음투자 음악회 마음투자 힐링토크콘서트 일정 10.17.(토) 14:00~16:30 내용 사회문화적 요소를 통해 바라보는 우리 사회의 정신건강에 대한 올바른 이해와 잘못된 편견 해소를 위한 공감과 소통의 시간 강원 정신건강의 날 힐링토크콘서트 일정 10.20.(토) 내용 힐링토크콘서트를 통해 정신건강의 중요성 및 정신건강정보 안내 충북 Everyday 고마워U 일정 9.18.(토)~10.10.(토) 내용 정신건강의 날을 기념하여 스스로 정신건강을 챙기는 자기능력 향상 캠페인 충남 가족모임 '함께 동행' 일정 10.14.(토) 내용 정신질환자 및 가족들의 자조모임 운영 및 힐링프로그램 진행 경북 2023 정신건강의 날 기념 행사 "마음 잇다" 일정 10.6.(토) 내용 정신건강의 날 행사를 통한 정신건강 및 서비스 관심도 향상 울산 BMK 사랑대회 일정 10.13.(토) 내용 정신건강을 주제로 그림 그리기 대회 경남 2023년 정신건강 미술제 "마음에 그린 그림" 일정 10.5.(토)~10.20.(토) 내용 정신건강에 대한 관심을 전하는 미술 작품 전시회를 통한 지역사회와 소통하는 행사 대구 MZ세대의 고민 토크콘서트 일정 10.25.(수) 내용 정신건강에 관심있는 MZ세대를 위한 고민 토크콘서트 부산 UN평화축제 마음건강 캠페인 일정 10.14.(토) ~ 10.15.(토) 내용 지역축제를 활용하여 정신건강문제 인식개선 및 정신건강 고위험군 발굴
---	--



서울특별시 광진구 용마산로 127
TEL (02) 2204-0373 FAX (02) 2204-0393
<http://www.ncmh.go.kr/>

