

흡연과 정신건강의 관련성



CONTENTS

A monthly review and analysis of global tobacco control trends

INFOGRAPHIC

02

- 인포그래픽

흡연과 정신건강에 관한 5가지 사실

02



MONTHLY UPDATES

04

- 이달의 정책

04

- 이달의 연구

06



MONTHLY HIGHLIGHTS

08

- 이달의 이슈

흡연과 정신건강의 관련성

08



MONTHLY INDEX

14

- 이달의 지표

성인의 간접흡연 노출 현황 (1) - 가정 및 직장

14

TOBACCO CONTROL ISSUE REPORT Vol.44., APRIL 2017

발행인 정기혜 기획총괄 안문영 편집·구성 선필호·김지혜·이정은·안미래

INFOGRAPHIC

No. 44

흡연과 정신건강에 관한 5가지 사실

Association between Smoking and Mental Health

※ 출처

- 권혜진 · 김윤정 · 김현수, (2016). - CDC, (2017).
- 김태석 · 김대진, (2007). - Cohen, S., & Lichtenstein, E. (1990).
- 최지희 · 전진아, (2017). - Staging Changes, (2016).

FACT 1

흡연율은 정신건강에 문제가 있는 집단에서 더 높다

미국 흡연을 조사 결과 (2013)



32.6%

정신건강
문제 집단



20.7%

정신건강
문제없는 집단

FACT 4

정신건강에 문제가 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 흡연에 진입할 가능성이 높다



19.0%

우울증 청소년의
흡연 시작률



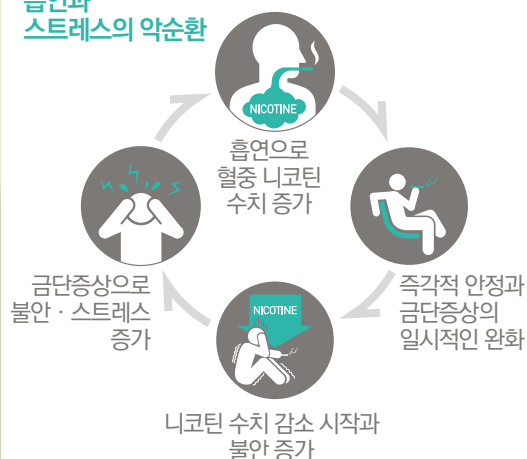
12.9%

우울증 없는 청소년의
흡연 시작률

FACT 2

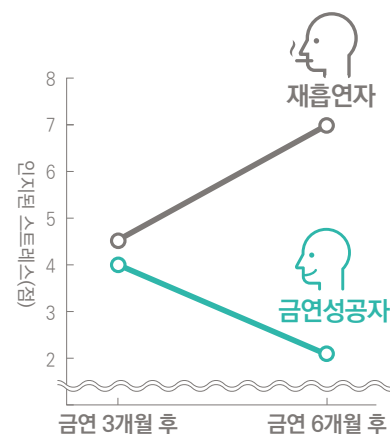
흡연하면 스트레스가 높아지고
우울해질 가능성이 증가한다

흡연과
스트레스의 악순환



FACT 3

금연하면 스트레스가 낮아지고
심리적 상태가 호전된다



FACT 5

정신건강에 문제가 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해
고도 흡연자(Heavy Smoker)가
될 가능성이 높다



우울증 성인 흡연자
우울증 없는 성인 흡연자에 비해
하루 '한 갑 이상' 흡연을 2배

우리나라 성인의 흡연량과
정신건강의 관련성(2010-2014)



하루 20개비 이상
흡연자,
비흡연자에 비해

스트레스
인지 정도 1.9배



2주 이상
우울 상태 1.7배



자살 생각 2.0배



우리나라 청소년의 흡연과
정신건강의 관련성(2015)



최근 30일간
흡연 경험자,
흡연 비경험자에 비해

스트레스
인지 가능성 1.3배



우울감 경험
가능성 1.5배



자살 생각 1.5배



이달의 정책



대한민국, 정부 차원에서의 담배 유해성분 분석 결과 공개

이달 11일, 대한민국 식품의약품안전처가 결련과 전자담배에 대한 유해성분 분석 결과를 공개했다. 해당 분석 조사는 지난 '14년부터 식약처가 결련 및 전자담배 중 유해성분 분석법을 개발한 이후 정부차원에서 실시한 첫 번째 조사이다. 이는 흡연 시 입안으로 들어오는 연기 중에 들어 있는 유해성분을 분석한 것으로, 그 성분검사 대상은 전국 7개 지역 판매점 20곳에서 시판되고 있는 결련 5종, 온라인 및 판매매장에서 수거한 전자담배 35개 제품이다. 결련의 니코틴, 타르, 벤젠 등 45개 유해성분에 대해서는 국제표준방법(ISO)과 HC분석법(Health Canada법)을 사용하고, 전자담배는 자체적으로 개발한 극미량의 유해성분까지 분석할 수 있는 질량차추적법(Mass Change Tracking Approach)을 활용했다. 성분 조사 결과, 결련 담배 연기에서 국제암연구소(IARC)가 지정한 1급 발암물질 7종, 2B급 발암가능물질 5종이 검출되었으며, 이 중 포름알데히드를 비롯한 발암물질 9종은 담뱃갑에 표기되어 있지 않은 성분이다. 전자담배에서는 카르보닐류, 벤조피렌 등의 발암물질이 검출됐다. 특히, 전자담배 액상용액은 가열과 산화작용을 거쳤을 때, 포름알데히드, 아세트알데히드 등 주요유해성분 함량이 각각 19배, 11배 증가함이 발견됐다. 식약처는 분석 대상 성분을 확대하는 한편 성분별로 인체에 미치는 영향을 평가하는 위해평가 결과도 이르면 올해 말 공개할 예정이라고 밝혔다. 한편, 담배 제조·수입업체가 담배제품의 성분을 공개하도록 하는 법률 개정안도 국회에 계류 중이다.



캐나다, 담배제품 내 멘톨 성분 금지 법안 통과

캐나다 연방 보건부가 이달 5일, 결련(Cigarettes), 블런트 랩(Blunt Wraps), 대부분의 엽결련(Cigars) 제품에 멘톨 사용을 금지하는 담배규제법 개정을 확정했다고 밝혔다. 이는 캐나다 전체 담배제품 시장의 95%에 이르는 가향담배 제품에 제재가 가해지는 것을 의미한다. 캐나다 정부는 지난 2010년, 연방법 차원에서 모든 결련, 블런트 랩, 소형 엽결련을 우선 규제 대상으로 하여 멘톨을 제외한 가향물질을 포함하는 제품들의 소매 판매와 면세판매를 일체 금지시켰으며, 이후에도 담배 제조사의 편법 행위에 대처하기 위해 지속적으로 노력해 왔다. 그러나 고등학생 흡연자의 30%가 멘톨 담배를 사용한다는 점이 밝혀지는 등 가향 규제 강화 필요성이 대두되었다. 이에 청소년의 흡연 예방을 목표로 2015년부터 멘톨을 가향 금지 성분에 포함시키는 내용이 검토되기 시작했으며, 노바스코샤 주, 알버타 주 등 일부 주에서 이를 시행하기 시작했다. 캐나다 보건부 장관 제인 필포트(Jane Philpott)는 “매년 수만 명의 캐나다 국민이 흡연과 직접적으로 관련이 있는 질병으로 사망한다. 처음 흡연에 진입하지 않도록 하는 것이 이러한 사망을 예방하는 최선의 방법인 바, 이전에 금지한 가향물질과 더불어 멘톨 함유를 금지하는 것은 청소년 흡연을 해결하기 위한 중요한 진전이다”라고 강조했다. 한편, 모든 담배제품의 포장에 단순·단일화하는 규격화 무(無)광고 포장 도입, 전자담배 규제를 위한 새로운 입법 등 포괄적인 담배규제 추진을 위한 논의도 계속할 것이라고 밝혔다.



이달의 정책에서는 최근 한 달간 담배규제 정책의 도입 및 이행과 관련하여 발생한 국내·외 소식을 전합니다. 세계의 금연정책을 가장 빠르고 정확하게 모니터링하여 담배규제 분야의 최신 경향을 알아봅니다.



영국, 규격화 무(無)광고 포장 시행 관련 소송에서 담배회사 측 패소

영국에서 담배회사들이 규격화 무광고 포장 시행을 막기 위해 상급법원에 제기한 소가 대법원에서 기각됐다. 영국은 지난해 5월부터 모든 담배제품들에 대해 브랜드화되어 있는 포장을 단계적으로 폐기하고, 브랜드를 표현하지 않은 단조로운 암갈색의 담뱃갑을 사용하도록 하고 있다. 규격화 무광고 포장이 의무적으로 시행되기 이전인 지난해 11월 담배회사 BAT(British American Tobacco)는 고등법원에 제기한 소에서 “해당 법안은 기업들의 제품 판매 능력을 제한하는 것”이라고 주장했다가 패소한 바 있다. 당시 고등법원은 원고 패소 판결을 내리며, “상업적 권리 침해를 이유로 공공 정책 법안을 금전적인 측면에서만 해석하는 것은 잘못된 관점이다. 이 법안은 일생의 중독으로부터 아동을 보호하고, 아동과 성인들의 조기사망과 질병, 고난을 겪는 것을 막기 위한 도의적 관점이 내포되어 있다”는 것을 강조했다. 이후 BAT, 필립모리스 등은 대법원에 규격화 무광고 포장 법률이 회사의 인적 및 지적재산권을 침해한다는 내용으로 다시 소송을 제기했다. 이에 대해 대법원은 “이전 포장 방식을 단계적으로 제거하기 위해 일정 기간이 주어졌으며, 해당 법안은 국내에서 효력이 있는 최종 법안이다”라며 기각 판결을 내렸다. 영국의 ASH(Action on Smoking and Health UK)의 데보라 아노트(Deborah Arnott) 대표는 “이 판결로 규격화 포장방식을 철회시키려는 ‘Big Tobacco(거대 담배 회사)’에 의한 시도들은 마침내 막이 내렸다”며 해당 판결을 지지했다.



미국 뉴욕시, 대대적인 담배규제 강화 조례안 발의

빌 드 블라시오(Bill de Blasio) 뉴욕 시장과 시의회 의원들이 이달 20일, 담배 판매업소 수를 현재의 50% 수준으로 감소시키는 것을 비롯한 담배규제를 위한 5가지 안건을 담은 조례안을 발의했다. 해당 조례안에 따르면 결련과 소형 엽결련(Little Cigars)의 최소가격을 10.50달러에서 13.00달러로 인상하는 것은 물론 기타 담배제품에 10%의 지방세를 도입하고, 담배 구입 가능 최소 연령을 21세로 상향하며, 약국이나 약을 판매하는 일반 소매점에서의 담배제품 판매를 금지하는 내용이 포함되어 있다. 뉴욕시에는 담배판매 자격을 허가받은 약국이 550곳 이상 존재하며, 담배 판매업소는 8,992곳에 달한다. 판매업소 중 778곳은 학교 주변 1,000피트 안에 위치하고 있다. 담배 판매업소에 대한 구체적 규제 방안은 담배소매업자 자격 기준을 재정비하여 구획별 현재 소매업자의 수를 절반으로 감소시키고, 신규 담배소매업자의 자격 발급을 제한하는 것이다. 전자담배 판매업자 자격의 경우에도 상한 판매자 수를 정하고, 공식 등록기간 이후에는 자격을 발급받을 수 없도록 한다. 또한, 일정조건이 충족된 주거용 건물에 대해서 건물주가 건물 내 금연구역 관련 정책을 수립하여 입주자들에게 고지하는 것을 의무화하는 내용도 포함되어 있다. 뉴욕시청에 따르면 해당 조례안은 2020년까지 뉴욕 내 16만 명의 흡연자의 수를 감소시키기 위함이다. 뉴욕시장은 “거대 담배회사는 뉴욕 최대의 적이며, 더 이상 다음 세대가 중독자가 되는 것을 지켜볼 수 없다. 흡연을 감소시키는 것은 생명을 구하는 일이다”라며 발의된 조례안을 지지하는 입장을 표명했다.

이달의 연구



한국 성인의 백혈구 개수에 대한 흡연과 체질량지수의 공동 영향

Cho, A. R., Choi, W. J., Kim, S. H., Shim, J. Y., & Lee, Y. J. (2017). Joint Effect of Cigarette Smoking and Body Mass Index on White Blood Cell Count in Korean Adults. *Korean Journal of Family Medicine*, 38(2), 75–80., 6(12), e976. doi:10.4082/kjfm.2017.38.2.75

백혈구 개수는 가장 일반적인 염증지표 중 하나로서, 심혈관계 질환(Cardiovascular Disease)의 독립적인 위험 인자이다. 흡연 및 비만과 같은 생활습관, 대사 관련 요인들은 백혈구 개수를 증가시키는 현상과 관계가 있는 것으로 알려져 있지만, 연구진은 흡연과 비만의 백혈구 개수에 대한 공동 영향은 아직 입증되지 않은 점을 주목하여 본 연구를 수행하였다. 본 연구는 국민건강보험공단 건강검진에 참여한 30세 이상 성인 416,065명(남성 105,505명, 여성 309,560명)에 대해 인구집단 수준의 혼란변수들을 보정한 후 횡단(Cross-sectional) 연구를 수행하였다. 연구 결과, 흡연과 체질량지수는 백혈구 개수를 더 증가시키는 것에 있어서 상호 상승하는 교호작용(Synergistic Interaction)은 없지만, 용량반응 관계(Dose-response Relationship)를 가지고 있음이 발견되었다. 흡연과 체질량지수 두 요인은 백혈구 개수를 증가시키는 데 있어서 가산 결합(Additive Combination) 효과를 가지는 것으로 나타나, 백혈구 개수가 증가할 가능성은 정상체중의 비흡연자에 비하여 비만 남성 흡연자의 경우 2.36배 더 높고, 비만 여성 흡연자의 경우 2.35배 더 높은 것으로 나타났다. 특히, 정상체중의 비흡연자를 기준으로 정상체중의 현재 흡연자(남성 2.07배, 여성 2.11배)가 비만 비흡연자(남성 1.09배, 여성 1.16배)보다 백혈구 수가 증가할 위험도가 높게 나타나, 비만보다 흡연의 위험이 더 큰 것으로 나타났다. 결론적으로, 본 연구결과는 흡연과 비만은 남성과 여성 모두에게서 백혈구 수치 증가에 독립적으로 영향을 주며, 특히 비만보다 흡연의 영향이 더 크다는 것을 보여준다.



이달의 연구에서는 최근 한 달간 발간된 담배규제 분야 학술자료 및 연구보고서의 주요 내용을 정리합니다. 근거 기반의 담배규제 추진을 위한 전 세계의 노력을 연구 내용과 주요 결과 분석을 통해 살펴봅니다.



아동의 손에서 검출되는 니코틴의 원인이 간접흡연임을 입증하는 기초 근거

Mahabee-Gittens, E. M., Merianos, A. L., & Matt, G. E. (2017). Preliminary evidence that high levels of nicotine on children's hands may contribute to overall tobacco smoke exposure. *Tobacco Control*, tobaccocontrol-2016., Published online. doi:10.1136/tobaccocontrol-2016-053602

본 연구는 아동의 손에서 니코틴이 검출되는 것이 2차 흡연(Second-hand Smoke)과 3차 흡연(Third-hand Smoke) 노출과 어떤 연관성을 가지는지를 입증하고자 수행되었다. 잠재적으로 간접흡연과 연관된 질환으로 응급실에 온 부모와 아동 중에서, 부모가 현재 흡연 중인 경우를 선별하여 연구에 참여한 모든 아동이 서로 다른 수준의 간접흡연 노출 위험을 갖도록 연구 대상을 선정하였다. 3차 흡연 노출을 측정하기 위하여 아동이 주로 사용하는 손의 손바닥 표면과 손가락에 잔존하는 니코틴과 타액 속 코티닌 수치(2차 흡연 노출의 지표)를 측정했으며, 손의 니코틴 수치와 2차 흡연과의 연관성을 검정하기 위해 다중선행회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 모든 아동의 손에서 최소 18.3ng/wipe에서 최대 690.9ng/wipe 수준의 니코틴이 검출되었으며 한 명을 제외한 모든 아동에게 1.2ng/mL에서 최대 28.8ng/mL 수준의 코티닌이 검출되었다. 특히, 손에서 검출된 니코틴 수치는 종전 연구에서 비흡연 성인에게 검출된 양의 3배에 이르는 수준이다. 또한, 아동의 연령과는 관계없이 손에 있는 니코틴과 타액 속 코티닌 간에 유의미한 연관성이 있는 것으로 나타났다($p=0.009$; semipartial $r^2=0.24$). 본 연구 결과는 손에서 니코틴을 검출하는 방법이 포괄적인 간접흡연 노출을 측정하는 유용한 지표(Marker)가 될 수 있으며, 2차 흡연뿐만 아니라 가구, 바닥 표면, 먼지에 축적된 오염물질 등을 통한 3차 흡연이 아동의 간접흡연 노출에 있어 주요한 요인일 수 있음을 보여준다. 덧붙여, 아동 주변에서 담배를 피우지 않는 것이 간접흡연을 막을 수 있는 방법이 아니며, 간접흡연으로부터 아동을 보호하는 유일한 방법은 담배를 끊는 것임을 시사하고 있다.

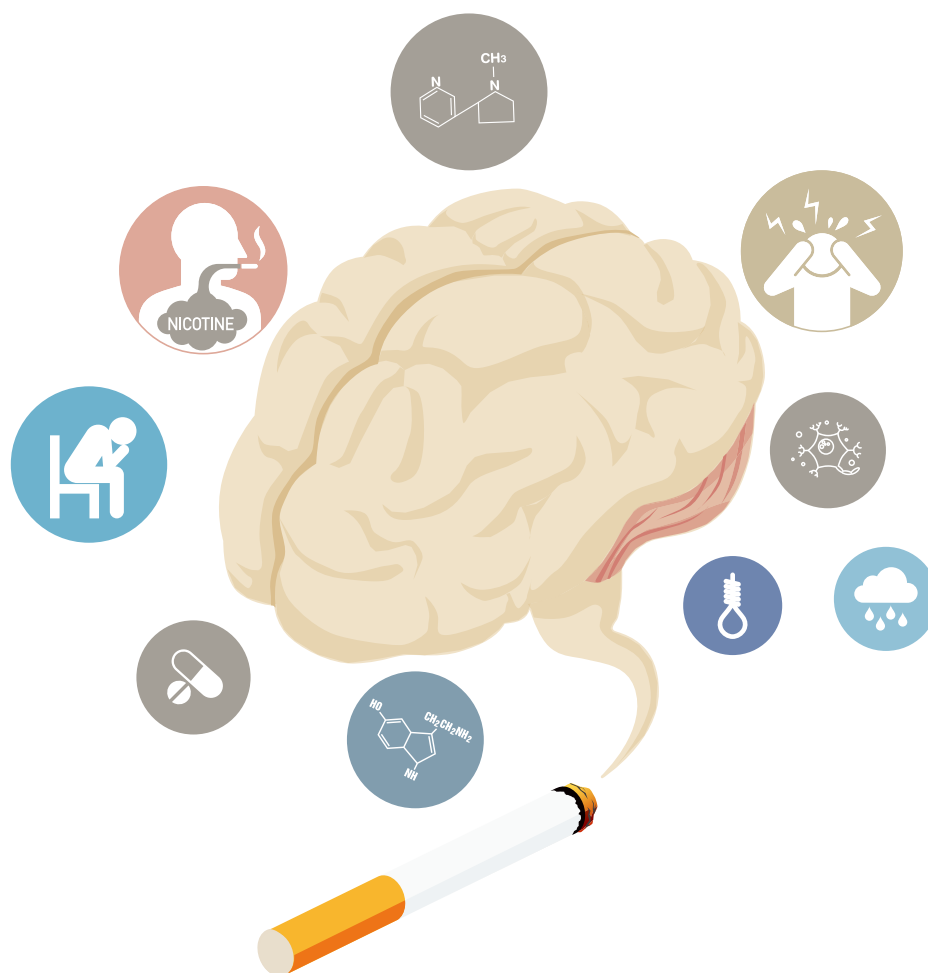
MONTHLY HIGHLIGHTS

APRIL 2017

이달의 이슈

흡연과 정신건강의 관련성

Association between Smoking and Mental Health



일각에서는 담배를 스트레스 해소에 도움이 되는 기호제품으로 주장한다. 그러나 흡연이 오히려 스트레스와 우울증 유발 가능성을 높인다는 연구 결과를 적지 않게 볼 수 있다. 과연 흡연은 정신건강에 도움이 되는 것일까? 정신건강 문제가 흡연자들에게 미치는 영향은 무엇일까? 2017년 세계 보건의 날(World Health Day)을 맞아 흡연과 정신건강의 관련성에 대해 자세히 살펴본다.



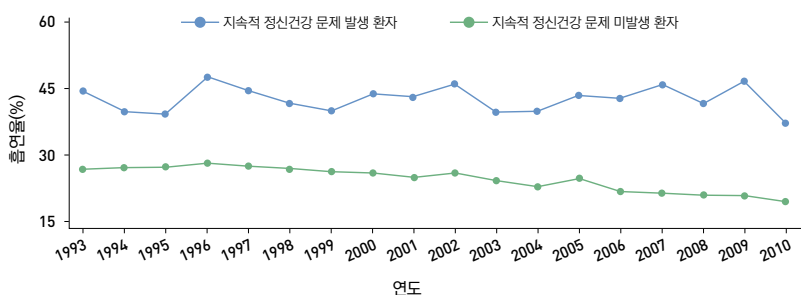
이달의 이슈에서는 담배규제 분야 주요 이슈를 선정, 국내·외 동향과 정책 현안을 다룹니다.
담배규제를 둘러싼 다양한 쟁점을 국외 사례와 학술자료를 바탕으로 분석하고 국내 금연 정책에의 시사점을 도출합니다.

정신건강, 흡연과의 연결고리

매년 4월 7일은 세계보건기구(WHO)의 설립을 기념하여 전 세계적으로 핵심이 되는 보건 문제의 인식 제고를 촉구하는 '세계 보건의 날(World Health Day)'이다. 올해 WHO가 선정한 세계 보건의 날 주제는 '우울증(Depression : Let's talk)'으로, 우리나라 역시 이에 대한 국민의 이해와 관심을 제고하기 위해 이달부터 "우울하세요? 토크(Talk, Talk)하세요"라는 슬로건으로 보건의 날 기념행사 개최 및 캠페인 등을 시작했다. 정신건강 문제는 전 세계뿐 아니라 국내에서도 심각한 보건 문제로 떠오르고 있다. 보건복지부에 따르면, 우리나라 성인 4명 중 1명(25.4%)이 평생 한 번 이상 우울증, 불안장애 등 정신건강 문제를 겪는 것으로 나타났으며, 지난 1년간 한 번 이상 정신건강 문제를 경험한 사람은 11.9%에 이르는 것으로 나타났다.

그런데 여러 조사 결과를 살펴보면 우울증 등 정신건강 문제가 있는 집단의 흡연율이 더 높게 나타나고 있음을 적지 않게 볼 수 있다. 미국의 국가약물사용 건강조사(The National Survey on Drug Use and Health) 결과에 따르면, 2013년을 기준으로 궐련(Cigarettes), 엽궐련(Cigars) 등 담배제품 현재 사용률이 정신건강에 문제가 있는 경우가 정신건강에 문제가 없는 경우에 비해 높은 것으로 나타났으며(36.5% > 25.3%), 특히 많은 흡연자가 사용하는 궐련의 경우 그 비율이 각각 32.6%, 20.7%로 크게 차이가 났다. 또한, 잉글랜드의 1993년부터 2010년까지 흡연율 추이를 불안, 우울 등 지속적인 정신건강 문제 여부에 따라 살펴본 연구 결과를 보면, 정신건강 문제를 가진 집단의 흡연율이 훨씬 높을 뿐 아니라 그 추세가 감소하지 않고 정체되어 있음을 알 수 있다. 따라서 정신건강 문제는 흡연과 매우 밀접한 관계를 가지고 있으며, 그 연관성에 대한 논의도 활발하게 이루어져 왔다.

정신건강 문제 여부에 따른 흡연율 변화 추이 (잉글랜드, 1993-2010)



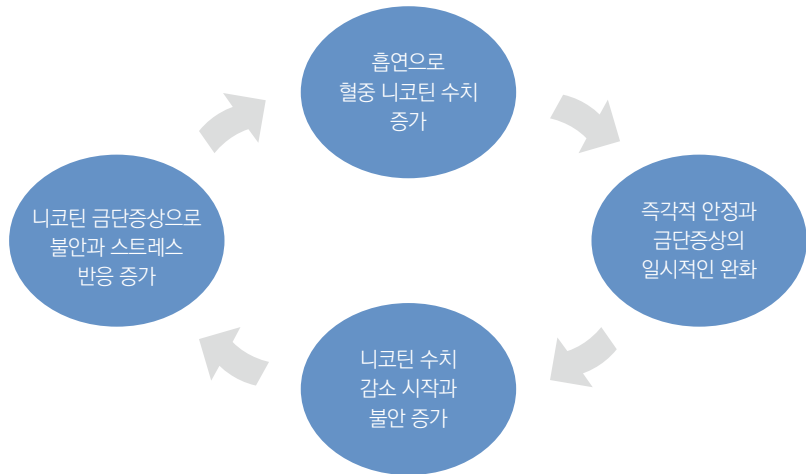
※ 출처 : Royal College of Physicians & Royal College of Psychiatrists. (2013).

정신건강 문제의 위험인자로서 흡연

니코틴 의존 과정과 정신건강

먼저, 흡연을 함으로써 흡연자에게 나타나는 니코틴(Nicotine) 의존 과정을 살펴보면 흡연이 정신건강에 미치는 영향을 이해하는 데 도움이 된다. 흡연 시 니코틴이 폐의 모세혈관에서 뇌에 도달하는 시간은 10~19초 정도로 빠르며, 단 하루 만에 내성(Tolerance)이 나타나는 중독 물질로 이에 대한 의존 또한 매우 빠르게 생긴다. 흡연한 이후 15초 이내에 혈액 내 니코틴 용량이 증가하며 이로 인한 도파민계 활성화에 의해 뇌 보상 회로(Brain reward Circuitry)를 자극하여 쾌감을 느끼게 된다. 이후 혈중 니코틴이 떨어지면서 금단(Withdrawal) 증상이 발생하며, 이러한 금단증상을 없애기 위해 다시 흡연을 하게 되는 것이다. 흔히 흡연자들은 담배가 스트레스를 해소하는 데 도움이 된다고 믿지만, 일상적 스트레스라고 오해하는 불안과 짜증은 체내 니코틴 수치가 낮아지면서 발생하는 니코틴 금단증상일 뿐 흡연과 스트레스의 악순환을 지속시킬 뿐이다. 결국 이러한 기전으로 흡연함으로써 니코틴에 의존하게 되는 과정에는 정신적, 심리적 요인들이 수반될 수밖에 없다.

흡연과 스트레스의 악순환



※ 출처 : Staging Changes. (2016).

흡연이 정신건강에 미치는 영향

실제로, 수많은 연구 근거들을 통해 흡연이 여러 정신건강 문제의 유발 가능성을 높이는 것을 알 수 있다. 청소년을 대상으로 실시된 대규모 역학 연구에 의하면, 흡연 청소년은 비흡연 청소년에 비해 우울 증상의 발현 위험성이 2배 이상 높으며, 니코틴이 중추신경계에 직접적인 영향을 미쳐 우울 증상을 발현시킬 수 있다는 가능성이 나타났다. 또한, 12~17세까지의 청소년을 대상으로 한 단면 연구 결과에 의하면, 흡연이 우울증과 용량 의존적 관계(Dose-dependent Relationship)임이 나타났는데, 비흡연자, 과거 흡연자, 현재 흡연자의 순으로 우울 증상이 점차적으로 증가하는 것으로 나타났다. 성인을 대상으로 한 연구에서도 역시 현재 흡연자가 비흡연자와 일정 기간 금연자에 비해 지난 1개월 동안 주요 우울 증상의 위험성이 2배 정도 높은 것으로 나타났다. 특히, 성인 흡연자의 경우 비흡연자에 비해 더 많은 우울 증상을 나타냈으며, 우울 상태에서 더 강한 자살 사고를 표현하고 실제로 더 높은 자살률을 보인 것으로 보고되기도 했다.

우리나라에서도 청소년의 흡연과 정신건강의 관련성에 대한 최근 연구를 찾아볼 수 있다. 연구 결과에 따르면, 2015년을 기준으로 최근 30일간 흡연 경험이 있는 청소년이 그렇지 않은 청소년에 비해 스트레스, 우울감, 자살 생각 등 모든 정신건강에서 부정적인 결과가 나타났다. 또한, 성별, 학년, 가구 소득 등 영향을 미칠 수 있는 요인들을 통제하고 분석한 결과, 최근 30일간 한 번이라도 흡연한 적이 있는 청소년이 스트레스를 인지할 위험은 흡연하지 않은 청소년의 1.3배, 우울감과 자살 생각 위험은 각각 1.5배 더 높은 것으로 분석되었다. 우리나라 성인을 대상으로 분석한 연구 결과도 찾아볼 수 있는데, 흡연량과 정신건강의 관련성 역시 2010-2014년 자료를 분석한 결과, 하루 20개비 이상 흡연자가 비흡연자에 비해 스트레스 인지 정도는 1.9배, 2주 이상 우울 상태는 1.7배, 자살 생각 위험도 2.0배 높은 것으로 나타났다.

우리나라 청소년 흡연 여부에 따른 정신건강 현황(2015)

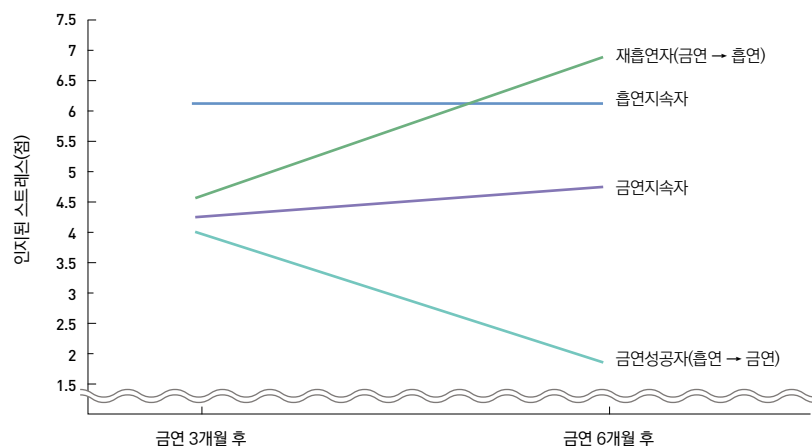
구 분	최근 30일간 흡연 경험 없는 청소년	최근 30일간 흡연 경험 있는 청소년
스트레스 인지율	39.0%	43.1%
스트레스 인지율	29.1%	37.0%
자살 생각률	14.6%	18.9%

※ 출처 : 최지화·전진아. (2017).

금연이 정신건강에 미치는 영향

흡연이 스트레스, 우울증 등 정신건강 문제의 원인이 된다면, 금연했을 때에 정신건강이 호전되어야 하는 것이 당연할 것이다. 하루 10개비 이상 흡연하는 흡연자들을 대상으로 24시간 동안 금연한 후 재흡연하거나 금연을 지속하는 흡연 상태에 따라 6개월 동안 인지된 스트레스 점수를 추적·분석한 연구 결과에 따르면, 6개월 동안 지속적으로 금연한 집단이 금연을 시도하지 않은 집단이나 재흡연한 집단보다 스트레스가 지속적으로 낮아진 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 3개월 사이에 흡연 상태 변화에 따른 스트레스 변동 추이를 분석한 결과, 금연했다가 재흡연하는 경우엔 오히려 스트레스가 증가하는 것으로 나타났다. 이는 스트레스 해소를 위해 흡연을 해야 하고, 금연하게 되면 반대로 스트레스가 높아져 정신건강 문제가 유발될 수 있다는 일각의 주장을 확실하게 불식시키는 대목이라 할 수 있다.

24시간 금연 후 3개월, 6개월 시점 흡연 상태에 따른 스트레스 변동 추이



※ 출처 : Cohen, S., & Lichtenstein, E. (1990).

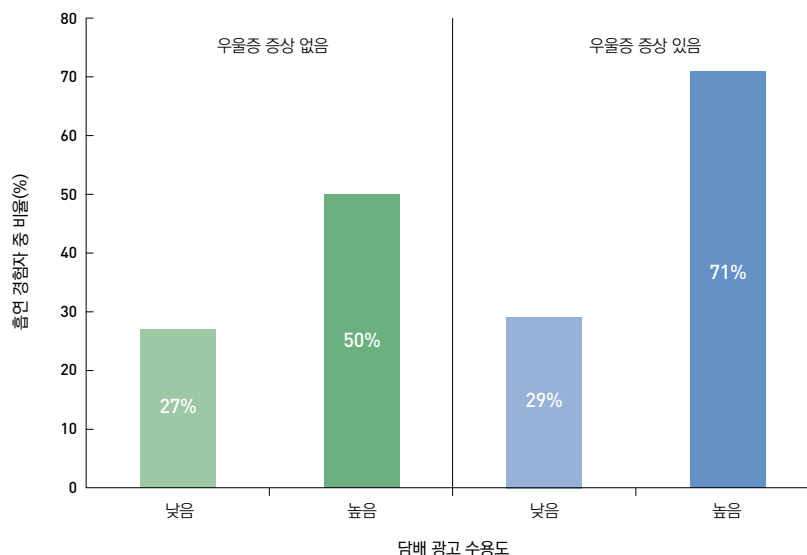
흡연의 위험인자로서 정신건강 문제

정신건강이 흡연 시작에 미치는 영향

반대로 정신건강 상태가 흡연 시작과 흡연 행태에 영향을 주기도 한다. 우울증이 있는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 흡연율이 높은 것을 설명하는 요인은 다양하게 제기되는데, 먼저 유전적 요인을 들 수 있다. 일부 쌍생아 연구(Twins Studies)에 따르면 동일한 유전자가 흡연과 우울증 모두에 취약하게 만든다는 근거가 있다. 한편 환경적 요인도 무시할 수 없는데, 과도한 스트레스가 흡연과 우울증 둘 다 초래할 수 있기 때문이다. 우울증이 있는 사람의 흡연 시작 가능성과 흡연율이 상대적으로 높은 이유에는 니코틴의 항우울 효과도 언급된다. 앞에서 언급한 니코틴에 의한 도파민 분비 외에도, 니코틴이 뇌에 작용하여 세로토닌의 생체이용률을 증가시키는데, 이는 일부 항우울제 약물의 효능과 유사한 기전이다. 즉, 니코틴의 항우울 효과 때문에 우울증이 있는 사람들이 그렇지 않은 사람들에 비해 담배에 손을 대거나 담배에 의존할 가능성이 높다는 논리이다. 실제로, 정신건강에 문제가 있는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 흡연 가능성이 2배가량 높다고 알려져 있으며, 젊은 성인층의 경우에는 우울증 경험이 있는 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 흡연 시작 가능성이 3배까지 높게 나타난 연구도 있다.

한편, 정신건강이 흡연 행위에 미치는 영향 가운데 특히 흡연 시작에 미치는 영향을 알아보기 위해서는 주로 청소년을 대상으로 연구가 수행되는데, 1998년에 발표된 미국 청소년 대상 연구에서는 우울증이 있는 청소년의 흡연 시작이 19.0%인 반면 우울증이 없는 청소년의 흡연 시작은 12.9%로 나타났다. 이는 우울한 청소년들이 담배 광고에 대해 더 수용적인 태도를 취하기 때문이다. 우울한 청소년들이 더 순종적이고 거절에 대한 기술이 약하므로 흡연의 시작에 대한 위험성도 높다는 것이다. 물론 청소년 대상 우울증 연구는 이 시기의 정상적인 발달 과정에서 나타나는 일시적인 우울감일 수도 있기 때문에 보다 신중하게 접근해야 한다. 그러나 청소년 시기의 흡연 경험이 성인이 되어 정규 흡연으로 이어질 수 있다는 점을 감안하면 청소년기의 우울 증세가 흡연 시작에 영향을 줄 수 있다는 것에 보다 주목할 필요가 있다.

우울증 증상 여부별 흡연 경험 청소년의 담배 광고 수용도

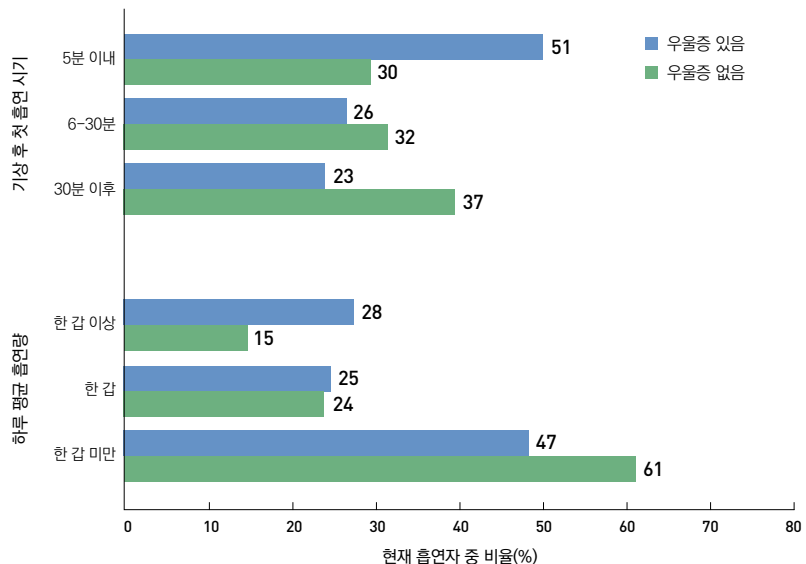


※ 출처 : Tercyak KP, Goldman P, Smith A, Audrain J. (2002).

정신건강이 담배 의존도에 미치는 영향

한편, 현재 우울증이 있거나 과거 우울증을 겪었던 사람이 우울증 경험이 없는 사람에 비해 흡연 가능성도 높지만 하루 흡연량도 많은 것으로 나타난다. 영국의 2007년 정신질환 이환율 조사(Adult Psychiatric Morbidity Survey) 자료를 분석한 연구에서는 정신질환이 있는 사람이 그렇지 않은 경우에 비해 흡연을 더 이른 나이에 시작하며, 흡연량도 많고 담배에의 중독 수준도 높은 것으로 나타났다. 미국의 경우 20세 이상 성인 대상 우울증이 흡연에 미치는 영향을 살펴본 연구에서도 이러한 내용을 설명하고 있는데, 우울증이 있는 흡연자의 절반 이상이 아침에 일어난 지 5분 안에 흡연을 한다고 응답한 반면, 우울증이 없는 흡연자의 경우에는 30%만이 일어난 지 5분 안에 첫 흡연을 한다고 응답하여 우울증 여부와 담배 의존도의 관계를 보여주고 있다. 뿐만 아니라 우울증 여부는 물리적인 흡연량에도 영향을 주는 것으로 드러났는데, 하루에 껍 한 갑 이상 흡연한다고 응답한 비율이 우울증이 있는 흡연자의 경우 28%, 우울증이 없는 흡연자의 경우는 15%로 나타나 약 2배의 차이가 나는 것으로 나타났다.

우울증 여부별 담배 의존도
(미국, 2005-2008)



※ 출처 : Pratt, L. A., & Brody, D. J. (2010).

마음의 위안이 아닌 독이 될 수 있는 담배 한 모금

일과 중 담배 한 모금, 껍 한 개비가 주는 일시적 쾌감은 오히려 가까운 미래에 개인의 신체뿐만 아니라 정신에도 영향을 준다. 순간의 스트레스 해소를 위해 손을 댄 담배가 남은 일생 동안 몸과 마음을 병들게 할 수도 있는 것이다. 이는 흡연이 정신건강에 위협이 되는지, 혹은 정신건강 문제가 흡연을 초래하는지의 문제와는 별개로 흡연과 정신건강의 관계에 대한 정확한 정보가 알려져야 하는 가장 큰 이유 중 하나이다. 올바른 정보의 확산과 함께, 국가는 정신건강 문제가 있는 인구의 담배사용 행태에 대해 보다 주의 깊은 관심을 보여야 할 것이다. 이들 집단의 기본적인 보건 취약성과 더불어, 흡연 시작과 담배 의존도에 대한 연구를 바탕으로 특화된 금연상담 및 금연치료 접근의 필요성에 대한 검토가 이루어져야 한다.

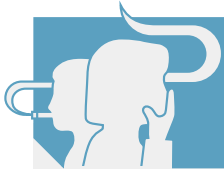
MONTHLY INDEX

APRIL 2017



이달의 지표

이달의 지표에서는 담배규제와 관련된 주요지표의 최신 동향을 전달하여 금연정책에 대한 보다 전문적이고 폭넓은 이해를 도모하고자 합니다. 매월 선정되는 담배 규제 지표의 최신 데이터를 살펴보고 국내·외 금연정책의 동향을 한눈에 알아봅니다.

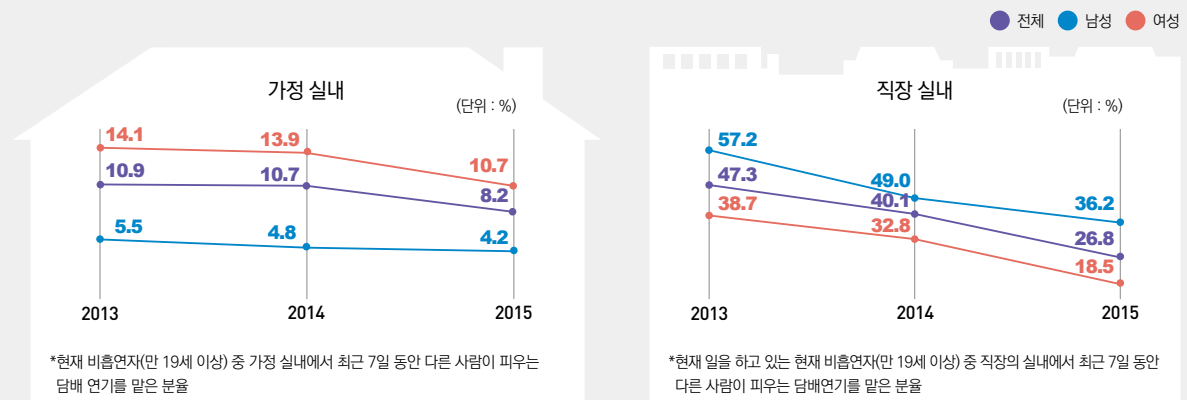


성인의 간접흡연 노출 현황 (1) - 가정 및 직장

Exposure to Tobacco Smoke in the Adult Population : Home & Workplace

간접흡연 노출 현황은 규정된 기간 동안 특정 장소에서 타인의 담배 연기에 노출된 응답자의 비율로 정의하여 측정된다. 국민건강영양조사 결과를 통해 우리나라 성인 비흡연자의 가정과 직장 내 간접흡연 노출률 추이를 살펴보면, 두 장소 모두 실내 간접흡연 노출률이 감소하고 있음을 알 수 있다. 다만, 여성 흡연율이 남성보다 낮음에도 불구하고 여성이 가정 내 간접흡연 위험에 더 크게 노출되어 있음을 알 수 있다.

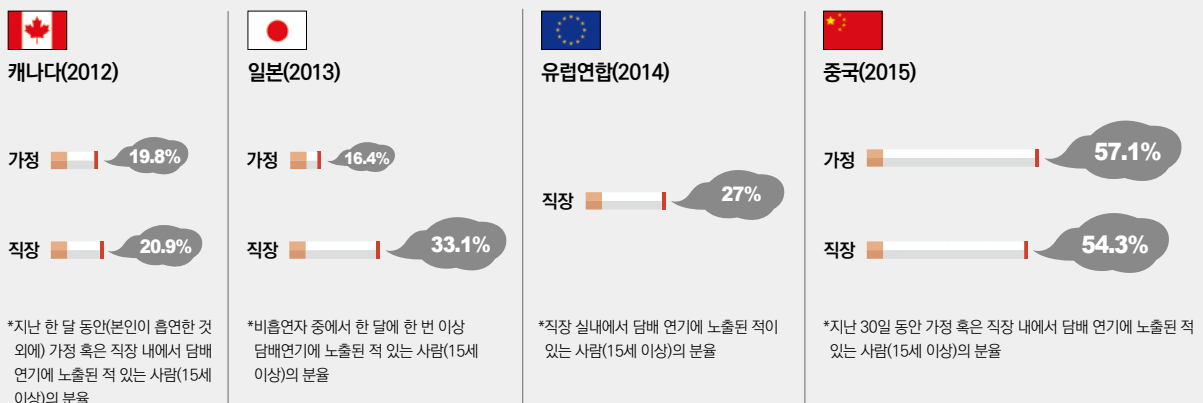
우리나라 현재 비흡연자의 가정 및 직장 실내 간접흡연 노출률 추이



*2005년 추계인구로 연령표준화

※ 출처 : 보건복지부·질병관리본부. (2016).

한편, 해당 지표에 대해 우리나라와 동일한 체계로 조사된 국제 자료는 없지만, 2016년에 각 국가가 제출한 WHO 담배규제기본협약(FCTC) 이행보고서를 통해 일부 국가의 가정과 직장 내 간접흡연 노출 현황을 다음과 같이 살펴볼 수 있으며, 이는 해당 국가의 금연구역 정책의 현주소를 가늠해 볼 수 있는 잣대가 된다.



※ 출처 : WHO. (2016).



참고문헌

- 권혜진 · 김윤정 · 김현수. (2016). 흡연량과 정신건강과의 관계. 한국웰니스학회지 11(3); 297-305.
- 김태석 · 김대진. (2007). 흡연과 우울증 간의 관련성. 대한정신약물학회지 8(6); 393-398.
- 보건복지부. (2017). [보도자료] 성인 4명 중 1명, 평생 1번 이상 정신질환 겪어.
- 최지희 · 전진아. (2017). 청소년의 정신건강 현황과 건강행태와의 관련성. 보건복지포럼, 72-83.
- Breslau, N., Peterson, E. L., Schultz, L. R., Chilcoat, H. D., & Andreski, P. (1998). Major depression and stages of smoking: A longitudinal investigation. Archives of general psychiatry, 55(2), 161-166.
- CDC. (2017). Tobacco Use Among Adults with Mental Illness and Substance Use Disorders.
- Cohen, S., & Lichtenstein, E. (1990). Perceived stress, quitting smoking, and smoking relapse. Health Psychology, 9(4), 466.
- Escobedo, L. G., Reddy, M., & Giovino, G. A. (1998). The relationship between and cigarette smoking in depressive symptoms US adolescents. Addiction, 93(3), 433-440.
- Fergusson, D. M., Goodwin, R. D., & Horwood, L. J. (2003). Major depression and cigarette smoking: results of a 21-year longitudinal study. Psychological medicine, 33(08), 1357-1367.
- Kendler, K. S., Neale, M. C., MacLean, C. J., Heath, A. C., Eaves, L. J., & Kessler, R. C. (1993). Smoking and major depression: a causal analysis. Archives of general psychiatry, 50(1), 36-43.
- Lasser, K., Boyd, J. W., Woolhandler, S., Himmelstein, D. U., McCormick, D., & Bor, D. H. (2000). Smoking and mental illness: a population-based prevalence study. Jama, 284(20), 2606-2610.
- McClave, A. K., Dube, S. R., Strine, T. W., Kroenke, K., Caraballo, R. S., & Mokdad, A. H. (2009). Associations between smoking cessation and anxiety and depression among US adults. Addictive behaviors, 34(6), 491-497.
- McManus, S., Meltzer, H., & Campion, J. (2010). Cigarette smoking and mental health in England: Data from the Adult Psychiatric Morbidity Survey 2007. London, UK: National Centre for Social Research.
- Pratt, L. A., & Brody, D. J. (2010). Depression and smoking in the US household population aged 20 and over, 2005-2008. NCHS data brief, (34), 1-8.
- Royal College of Physicians & Royal College of Psychiatrists. (2013). Smoking and mental health. London: RCP. Royal College of Psychiatrists Council Report CR178.
- Staging Changes. (2016). Smoking and Stress: Understanding the Paradoxical Effects of Nicotine.
- Tercyak KP, Goldman P, Smith A, Audrain J. (2002). Interacting effects of depression and tobacco advertising receptivity on adolescent smoking. J Pediatr Psychol, 27:145-154.
- Wilhelm, K., Mitchell, P., Slade, T., Brownhill, S., & Andrews, G. (2003). Prevalence and correlates of DSM-IV major depression in an Australian national survey. Journal of affective disorders, 75(2), 155-162.



구독신청

매월 Tobacco Control Issue Report 온라인
구독을 원하시는 분은 아래 메일주소로 소속,
성명을 기재하여 신청해주시옵시오.

홈페이지 : www.khealth.or.kr

구독신청 이메일 주소 :

한국건강증진개발원 국가금연지원센터

tcir@khealth.or.kr

5월호 예고

5월호에서는 2017년 세계 금연의 날(World No Tobacco Day)을 맞아 지속가능한 발전을 위한 담배규제에 대해 살펴봅니다. 국제사회의 비전염성질환 예방과 지속가능 목표 달성을 위한 노력 그리고 이와 관련한 FCTC 및 담배 규제 강화 필요성에 대해 논의해봅니다.

