



## Pharmacotherapy Today

# 2023 금연임상진료지침

저자 이향란

대한약사회 소통이사

약학정보원 학술자문위원

### 개요

흡연은 예방할 수 있는 첫 번째 사망원인으로 세계보건기구는 과학적 근거에 기반한 종합적인 금연지침을 각 국가별로 개발하고 보급할 것을 권유하고 있다(담배규제기본협약 제14조).

본 권고안은 국민건강보험공단의 지원으로, 금연약물치료를 시작할 때 접할 수 있는 문제들을 일관성 있게 해결할 수 있도록 개발되었다. 국내에서 금연약물치료가 승인된 19세 이상 성인을 대상으로 하며, 현재 국내에서 금연약물치료의 적응증이 아닌 임산부와 청소년은 제외하고, 금연약물치료를 위주로 구성되었다.

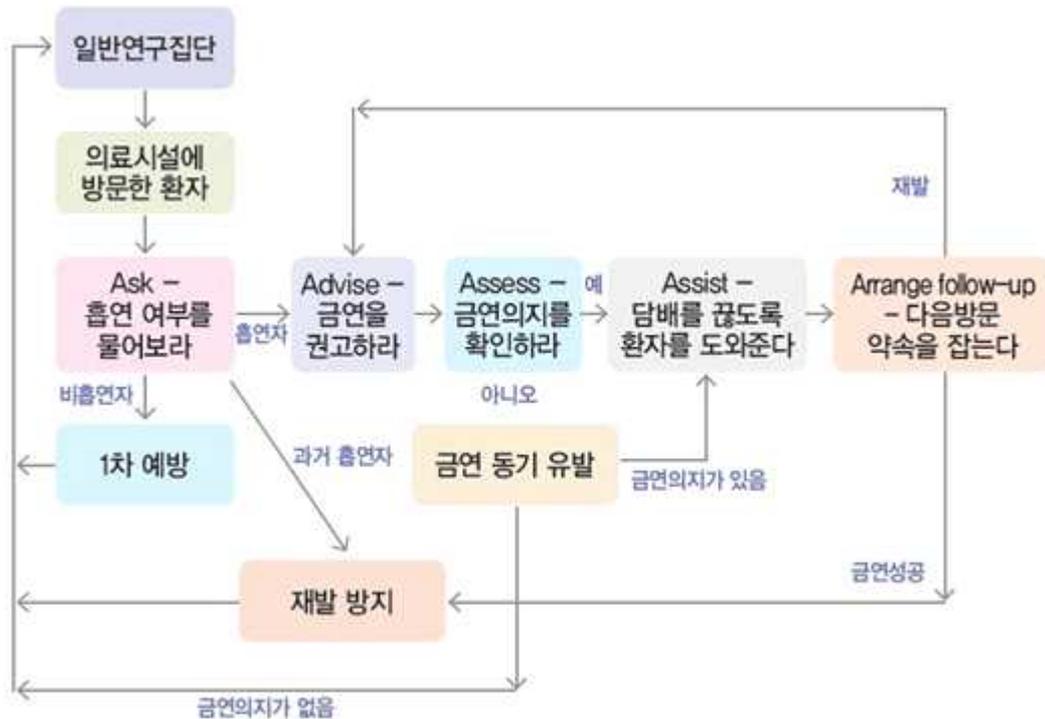
### 키워드

금연임상지침, 금연치료, 니코틴 패치, 니코틴 대체요법(Nicotine replacement therapy, NRT), 부프로피온(bupropion) 서방정, 바레니클린(varenicline), 노트립틸린(nortriptyline), 클로니딘(clonidine)

## 금연치료의 원칙

### 1. 금연상담의 기본 원칙

금연상담의 기본 원칙은 5A와 5R로 정리할 수 있다. 문진표에 기입되어 있는 흡연력(현재/과거)에 따라 (Ask) 현재 흡연자에게 직접적으로 금연을 조언하고(Advise), 금연 의지를 확인하며(Assess), 끊을 의지가 있다면 상담과 약물치료를 통해 도움을 주고(Assist), 다시 외래를 방문할 수 있도록 일정을 잡아주도록 한다(Arrange). 이러한 알고리즘을 그림으로 표시하면 다음과 같다(그림 1).



[그림 1] 금연치료 알고리즘

(출처: 국민건강보험공단-대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023)

Assess에서 금연에 대한 당장의 계획이 없다면, 동기부여 상담(motivational interviewing)이나 5R 전략을 통해 담배를 끊을 수 있도록 변화를 유도한다. 금연할 의향이 없는 환자에게 금연이 더 필요한 이유 (Relevance)와 해당되는 위험(Risk), 끊었을 때의 보상(Reward)을 설명하고, 금연을 시도할 때 어려운 점(Roadblock)을 파악하여 대처할 수 있도록 하며, 이러한 점들을 반복적으로 설명하여 행동 변화를 이끈다(Repetition).

금연 후 나타나는 긍정적인 신체 변화에 대한 설명으로 금연으로 얻을 수 있는 이득을 잘 설명하는 것도 필요하다(표 1). 흡연은 폐암 이외에도 다양한 질병으로 인해 건강에 큰 영향을 미친다.

[표 1] 금연 후 시간 경과에 따라 나타나는 긍정적인 효과들

금연 후 경과 시간	효과
20분 이내	맥박과 혈압이 정상으로 회복
12시간 후	혈중 일산화탄소 농도 정상화
2주일~3개월 후	혈액순환 및 폐기능 개선
1~9개월 후	기침과 호흡곤란 감소, 섬모의 정상 기능 회복 및 가래 배출능력 호전, 감염 위험 감소
1년 후	관상동맥질환의 위험이 흡연자의 절반으로 감소
5년 후	뇌졸중의 위험은 금연 5~15년 후 비흡연자 수준으로 감소
10년 후	폐암으로 사망할 확률이 흡연자의 절반으로 감소, 구강, 후두, 식도, 방광, 자궁경부, 췌장암의 위험 감소
15년 후	관상동맥질환의 위험이 비흡연자와 같은 수준으로 감소

(출처: 국민건강보험공단·대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023 재구성)

성별에 따른 접근방식은 다음과 같다. 남성 흡연자의 주된 흡연요인으로 스트레스, 음주, 대인관계 등이 알려져 있으며, 이를 효과적으로 관리하는 것이 중요하다. 이에 따라 흡연과 스트레스의 관계, 음주와 흡연 욕구, 회유와 강요 극복하기 등을 주제로 상담을 진행한다. 평소 흡연의 유혹이 많은 환경을 관리하고, 담배 대신 건강에 유익한 방법으로 흡연 욕구를 대처하며, 흡연을 유혹하는 상황에서 재흡연이 되지 않도록 도움을 주어야 한다. 여성 흡연자는 사회의 부정적 인식으로 흡연 사실 자체를 숨기는 경우가 많아, 실제 금연 클리닉을 이용하는 비율이 상대적으로 낮다. 금연 시도 시 우울감 등의 심리적, 정서적 변화에 대한 어려움, 체중 증가에 대한 걱정 등 장애 요인에 대한 고려가 필요하다. 여성 흡연자에서는 금연과 체중 조절에 대해 설명하고, 자아 존중감을 높이며, 우울감 등 부정적 감정을 다스리는 것을 돕고, 동기부여 상담을 제공하여 금연을 지속할 수 있도록 도움을 준다.

한편, 기획재정부가 발표한 2022년 시장 동향에서 껀련형 전자담배(예: 아이코스, 글로, 릴 등)가 전체 담배 판매량의 15% 이상을 차지할 정도로 확산되고 있다. 신종담배인 껀련형 전자담배와 액상형 전자담배를 피우는 경우에도 건강에 해로우므로, 모든 종류의 담배는 끊도록 권고한다. 일반담배와 신종 담배를 함께 사용하는 중복사용자들은 니코틴 의존도가 더 높은 경향이 있다. 이러한 중복사용자에서도 기존 효과가 입증된 약물을 사용하여 금연에 이를 수 있도록 금연치료를 제공해야 한다. 다만, 이미 액상형 전자담배로 전환한 경우라면 일반담배로 돌아가지 않고 액상형 전자담배를 끊을 수 있도록 권고한다.

국가에서 제공하는 금연치료지원서비스에는 병원에서 제공하는 금연치료지원사업 외에도, 보건소에서 제공하는 보건소 금연클리닉, 금연상담전화(1544-9030), 각 지역금연지원센터에서 제공하는 금연캠프(입원형) 등이 있다. 약물치료와 더불어 좀 더 집중적인 상담을 원하는 경우, 위의 기관으로 연계하는 것도 권유한다.

## 금연약물치료의 원칙

임상외사는 의료기관을 방문하는 모든 환자들 중에 흡연자를 적극적으로 선별하고, 금연에 성공할 때까지 반복적인 중재를 통해 금연상담과 행동요법, 적절한 약물치료를 제공해야 한다. 본인 의지만으로 금연을 1년 이상 유지하는 사람은 3~5%에 불과하지만, 금연상담과 행동요법, 적절한 약물치료를 병행하는 것이 금연성공률을 높이는 근거기반의 접근이다. 과거 금연실패 횟수가 많고 금단증상으로 인한 어려움이 컸던 경우, 니코틴 의존도가 높은 경우엔 더욱 강력한 상담과 약물치료가 필요하다. 니코틴 의존도는 일반적으로 파거스트롬 척도를 사용하여 평가하고, 금연치료지원사업 문진표에도 적용되어 있다. 0~3점은 낮은 의존 상태, 4~6점은 중등도 의존 상태, 7~10점은 높은 의존 상태를 나타낸다(표 2).

[표 2] 니코틴 의존도 검사(Korean version of the Fagerström test for nicotine dependence)

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| <p>1. 아침에 일어나서 얼마 만에 첫 번째 담배를 피우십니까?<br/> <input type="checkbox"/> 5분 이내 (3점)   <input type="checkbox"/> 6-30분 (2점)   <input type="checkbox"/> 31-60분 (1점)   <input type="checkbox"/> 60분 이후 (0점)</p> <p>2. 당신은 금연구역(병원, 도서관, 극장 등)에서 흡연을 참기가 어렵습니까?<br/> <input type="checkbox"/> 예 (1점)   <input type="checkbox"/> 아니오 (0점)</p> <p>3. 하루 중 담배 맛이 가장 좋은 때는 언제입니까?<br/> <input type="checkbox"/> 아침 첫 담배 (1점)   <input type="checkbox"/> 다른 나머지 (0점)</p> <p>4. 하루에 보통 담배를 몇 개비나 피우십니까?<br/> <input type="checkbox"/> 10개비 이하 (0점)   <input type="checkbox"/> 11-20개비 (1점)   <input type="checkbox"/> 21-30개비 (2점)   <input type="checkbox"/> 31개비 이상 (3점)</p> <p>5. 아침에 일어나서 첫 몇 시간 동안 하루 중 다른 때보다 더 자주 담배를 피우십니까?<br/> <input type="checkbox"/> 예 (1점)   <input type="checkbox"/> 아니오 (0점)</p> <p>6. 몸이 아파서 하루 종일 누워있는 날에도 담배를 피우십니까?<br/> <input type="checkbox"/> 예 (1점)   <input type="checkbox"/> 아니오 (0점)</p> | <p>총 점수:            (점)</p> |
|---|-----------------------------|

<니코틴 의존도 판정>

0~3점: 니코틴 의존도가 낮은 상태

4~6점: 니코틴 의존도가 중간 상태

7~10점: 니코틴 의존도가 높은 상태

(출처: 국민건강보험공단-대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023)

금연치료의 1차 약제로는, 니코틴 대체요법(nicotine replacement therapy, NRT)과 부프로피온(bupropion) 서방정, 바레니클린(varenicline)이 있고, 2차 약제로는 노트립틸린(nortriptyline)과 클로니딘(clonidine) 등이 있다. 최근 코크란 리뷰에 따르면 니코틴 대체요법, 부프로피온 서방정, 바레니클린 모두 위약군 대비 6개월 이상 금연 성공률이 각각 1.55배, 1.64배, 2.24배 높게 나타났으며 바레니클린은 니코틴 대체요법, 부프로피온 서방정과 비교 시에도 각각 1.25배, 1.39배 더 높은 금연 성공률을 보였다.

### 1. 니코틴 대체요법(Nicotine replacement therapy, NRT)

니코틴 대체요법은 담배를 통해 니코틴을 공급받던 전달방식을 일시적으로 다른 방법(니코틴 패치나 껌 등)으로 대체하여 흡연 욕구와 금단증상(불안, 집중력 감소, 체중증가, 수면장애 등)을 줄여 금연 성공률을 높이려는 목적으로 사용된다. 니코틴 대체요법은 제형에 따라 여러 형태가 있는데, 국내에서는 니코틴 패치, 니코틴 껌, 니코틴 로젠지가 시판 중이다. 니코틴 패치는 피부를 통해 지속적으로 니코틴을 방출하여 금단증상을 줄이는 데 효과적이며, 니코틴 껌이나 로젠지는 니코틴 패치보다 니코틴 흡수 속도가 빠르고 작용 시간이 짧아서 돌발적인 흡연 충동에 대처하는 데 도움이 될 수 있다. 2018년 코크란 리뷰에 따르면, 니코틴 패치, 껌, 로젠지 모두 위약군 대비 각각 1.64배, 1.49배, 1.52배 높은 6개월 이상 금연 성공률을 보였다. 하루 20개비 이상 흡연하는 니코틴 의존도가 높은 흡연자에게는 고용량 사용을 권할 수 있으며, 2019년 코크란 리뷰에 따르면 니코틴 패치 21mg은 14mg보다 1.48배, 니코틴 껌 4mg은 2mg 보다 1.43배 금연성공률이 더 높았다.

니코틴 패치, 껌, 로젠지의 사용방법은 아래와 같다(표3, 4).

[표 3] 니코틴 패치의 사용방법

기준	사용 기간	지속 시간	사용 예시
하루 20개비 이상	3개월 이하	24시간	42mg(4주) → 28mg(4주) → 14mg(4주)
	6개월 이하	16시간	25mg(8주) → 15mg(2주) → 10mg(2주)
하루 20개비 미만	3개월 이하	24시간	28mg(8주) → 14mg(4주)
	6개월 이하	16시간	15mg(8주) → 10mg(4주)

(출처: 국민건강보험공단·대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023)

[표 4] 니코틴 껌의 사용방법

기준	사용 기간	사용 예시
하루 20개비 이상	6개월 이하	4mg 흡연 총동 시 사용 (통상적으로 하루 8~12개, 최대 15개 미만 사용)
하루 20개비 미만	6개월 이하	2mg 흡연 총동 시 사용 (통상적으로 하루 8~12개, 최대 15개 미만 사용)

(출처: 국민건강보험공단-대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023)

니코틴 로젠지의 니코틴 함량은 1mg 또는 2mg으로, 흡연 총동 시 하루 8~12개, 최대 25개 미만으로 사용한다. 1정을 입안에서 천천히 녹여서 복용하고, 초기 3개월은 매 1~2시간 간격으로 복용하다, 3개월 이후에 단계적으로 복용량을 감소할 수 있다.

니코틴 대체요법은 공통적으로 니코틴 자체에 의한 부작용이 나타날 수 있다. 니코틴은 교감신경 자극 효과가 있어 맥박과 혈압의 상승, 심장 두근거림, 불면증, 두통, 구역, 또는 소화장애가 나타날 수 있다. 니코틴 대체요법은 급성심근경색의 독립적인 위험인자는 아니지만 특히 2주 이내에 심뇌혈관계 질환을 앓았거나 심한 부정맥이나 불안정 협심증을 앓고 있는 흡연자에게는 주의하여 사용한다.

## 2. 부프로피온 서방정(Bupropion SR)

부프로피온 서방정은 니코틴의 작용 기전과 유사하게 신경 말단에서 도파민(dopamine)과 노르에피네프린(norepinephrine)의 재흡수를 차단하고 아세틸콜린 수용체를 차단하여 니코틴 금단 증상을 감소시키는데 도움이 된다. 처음에는 우울증 치료제로 사용되었으나 금연에 대한 효과가 알려지면서 1997년 미국 FDA에 의해 최초의 비(非)니코틴성 금연약물로 승인받았다. 우울증의 유무와 상관없이 사용할 수 있으며, 금연 초기 체중 증가를 약간 억제하는 효과가 있다.

부프로피온 서방정은 적어도 7~12주 요법으로 사용할 것을 권고한다. 금연에 성공했다 하더라도 흡연 욕구가 큰 사람에게는 장기간 유지요법으로, 하루 150mg을 금연 후 6개월까지 처방할 수 있다. 부프로피온 서방정은 첫 3~6일간 한 알(150mg)을 하루 한 번 복용하고, 이후 7일째부터 금연을 실시한 후 아침, 저녁으로 한 알씩(각 150mg)을 하루 두 번 복용한다. 아침 약을 복용한 후 적어도 8시간이 지난 후에 저녁 약을 복용하도록 하며, 인체 내에서 서서히 방출되는 서방정이므로 분할하거나 씹어서 복용하지 않도록 한다.

흔한 부작용으로는 불면, 입마름, 신경과민, 두통 등이 있다. 드물게 경련질환의 병력이 있는 사람에게서 경련을 유발하거나 악화시킬 수 있다. 처방 금기증으로, 경련질환의 병력, 중추신경계 종양, 대식증이나 신경성 식욕부진증의 병력, 알코올 혹은 벤조디아제핀계(benzodiazepine) 신경안정제를 갑작스럽게 중단한 경우, 모노아민산화효소 억제제(monoamine oxidase inhibitor) 동시 투여 등이 해당되며, 18세 이하 청소년과 임신부에서는 안전성과 효능이 입증되지 않았다.

### 3. 바레니클린(Varenicline)

바레니클린은 니코틴 수용체의 부분 효능제로서,  $\alpha 4\beta 2$  니코틴 아세틸콜린 수용체에 경쟁적으로 결합하여 부분적 항진제(partial agonist)와 길항제(antagonist) 작용을 모두 나타낸다. 금연 시 부분적 항진제로서 니코틴 수용체를 약하게 자극하여 니코틴보다 낮은 수준으로 도파민을 지속적으로 방출시켜 금단 증상과 흡연에 대한 욕구를 효과적으로 억제할 수 있게 한다. 흡연 시에는 길항제로서 니코틴이 니코틴 수용체에 결합하는 것을 방해하여 니코틴의 작용을 차단하므로 도파민 방출이 억제되어 도파민 보상작용을 감소시킨다. 이 때 흡연자는 담배 맛이 감소하였다고 느끼게 된다.

표준용법(standard use)은 바레니클린 복용을 금연 1주전부터 시작하며 첫 3일간은 0.5mg을 하루 한 번 복용하고, 이후 4일간은 0.5mg을 하루 두 번 복용한다. 8일째부터 완전히 금연하도록 하며, 1.0mg을 하루 두 번 복용한다. 총 투여기간은 12주이며 장기간 금연 성공률을 높이기 위해 유지 요법으로 6개월~1년까지 연장할 수 있다. 점진적 금연법(reduce-to-quit)은 흡연자가 아직 금연할 준비가 되지 않았거나 단번에 금연을 시작하기 어려울 경우 시도할 수 있다. 흡연자는 바레니클린을 총 24주간 계속 복용하면서 4주차까지 흡연량을 50% 이상 줄이고, 8주차까지 추가로 흡연량을 50% 이상(총 75% 감량) 줄이면서 12주까지 완전한 금연을 시도하는 방법이다. 표준용법 외에도 점진적 금연법, 저용량 용법 등으로 다양한 방법들을 흡연자 개별상황에 맞추어 유연하게 선택할 수도 있다.

가장 흔한 부작용은 메스꺼움(구역, 오심)이며, 심한 경우 구토를 일으키기도 한다. 바레니클린을 식후 30분에 충분한 양의 물과 함께 복용하면 도움이 되며, 증상이 심할 경우에는 위장관 운동 개선제를 복용하거나, 바레니클린의 용량 감량을 고려해야 한다. 불면증이나, 생생한 꿈을 꿀 수 있으며 저녁 약을 식사 후 바로 복용하면 수면과 관련된 부작용을 줄일 수 있다. 바레니클린은 신장을 통해 배설되므로, 신장기능이 떨어진 흡연자(GFR<30mL/min)나 투석 중인 경우에는 용량을 줄여야 한다. 신장기능이 떨어진 흡연자(GFR<30mL/min)는 0.5mg 하루 1회로 복용을 시작하고, 최대 용량은 0.5mg 하루 2회를 초과하지 않도록 한다. 투석하는 환자의 경우 최대 용량은 0.5mg 하루 1회로 한다. 간장애가 있는 경우엔 용량 조절이 필요하지 않다. 18세 미만 청소년과 임신부, 수유부의 경우 안전성이 검증되지 않아 사용을 권장하지 않는다.

[표 5] 금연에 사용하는 약물(2020년 12월 기준)<sup>3</sup>

약물	상품명 (국내시판)	일일 용량	복용 기간	모니터링 및 참고 사항
니코틴 패치	니코레트인비지패취 니코맨패취 니코틴엘TTS 엑소덤패취 니코에이패취 니코스탑패취	흡연량에 따라 일일 용량 결정 하루 10개비 초과 1) 1~6주: 21mg/day 2) 7~8주: 14mg/day 3) 9~10주: 7mg/day  하루 10개비 미만 1) 1~6주: 14mg/day 2) 7~8주: 7mg/day	8~10주 (서서히 감량)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 패치는 최대 24시간까지 부착 가능 (단, 야간에 수면장애가 있는 경우 패치를 제거한 뒤 아침에 새 패치 부착)</li> <li>- 패치를 부착할 때 10초간 눌러주어 잘 점착되도록 함</li> <li>- 피부 자극을 피하기 위해 부착 부위를 바꿔 줌</li> </ul>
니코틴 껌	니코에이껌 니코레트껌 니코맨껌 니코스탑껌 니코틴엘껌	아침 기상 30분 이내 최초 흡연 시: 4mg 아침 기상 30분 이후 최초 흡연 시: 2mg 1) 1~6주: 매 1~2시간마다 필요시 1개 2) 7~9주: 매 2~4시간마다 필요시 1개 3) 10~12주: 매 4~8시간마다 필요시 1개 4) 이후 중단(1일 20개를 넘지 말 것)	12주 (서서히 감량)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지속적인 사용으로 가슴쓰림, 오심, 딸꾹질 등의 이상 반응 유발</li> <li>- 올바른 사용을 위한 상담                         <ul style="list-style-type: none"> <li>* 후추맛 느낌이 다시 나타나지 않을 때까지 반복</li> <li>* 씹은 후 구강점막에 부착하는 위치를 교대로 할 것</li> <li>* 후추맛 느낌이 나기 시작할 때 뺨과 잇몸 사이에 부착</li> <li>* 껌을 씹기 15분 전 및 씹는 중에는 취식하지 말 것</li> <li>* 천천히 씹을 것</li> </ul> </li> </ul>

니코틴 경구 흡입제		1일 총 투여용량 24~64mg	3~6개월 (서서히 감량)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용 전 흡연을 완전히 중단해야 함</li> <li>- 3개월 사용 후 6~12주에 걸쳐 서서히 감량하는 것을 추천(6개월 이상의 장기사용에 대한 연구결과 없음)</li> <li>- 주의: 천식, COPD, 근래의 심근경색 기왕력, 심각한 부정맥, 협심증 악화</li> <li>- FDA 임부 카테고리 D</li> </ul>
니코틴 비강 스프레이		각 콧구멍에 단회 분무 (0.5mg/spray), 매 시간당 1~2회 (흡연 욕구가 있을 때) 최대용량: 10회/시간, 80회/일	3개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2회 분무를 1회 용량으로 계산함</li> <li>- 6개월 이상 사용시의 안전성 확인되지 않음</li> <li>- 사용 시 코를 훌쩍이거나 과하게 들이마시지 말 것</li> <li>- 최적의 약물효과를 위해 1일 최소 16회 이상 사용 권장</li> </ul>
Bupropion SR	니코피온서방정 바이넥스부프로피온 애드피온서방정 웰서방정 웰뷰더마서방정 제로피온서방정 파피온서방정 헬스피온서방정	1일 1회 150mg 3일간 투여 후 1일 2회 150mg (투여 간격 8시간 이상)	3~6개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1일 300mg 초과하지 말 것</li> <li>- FDA 임부 카테고리 C (모유로 이행 가능)</li> <li>- 간/신장 기능 이상 환자에서 주의 사용</li> </ul>
Varenicline	챔픽스정	1일 2회, 1mg까지 적정하여 경구투여 (CrCl 30mL/min 미만인 경우, 1일 1회 0.5mg)	3~6개월	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신장 기능 모니터링(특히 고령자에서)</li> <li>- 용량의존적 부작용: 오심, 두통, 불면증</li> </ul>

(출처: 한국임상약학회 (2021) 약물치료학 제5개정 3권 p.762)

※ 약물을 갑작스럽게 중단해서는 안 되며, 치료를 시작할 때 서서히 증량하고 치료가 끝나면 서서히 감량

※ 비급여 의약품

## 금연임상진료지침의 범위와 대상

이 권고안은 19세 이상 성인을 대상으로 하며, 현재 국내에서 약물치료의 적응증이 아닌 임신부와 청소년은 제외되었다.

## 용어의 정의와 제한

### 1. 의존(Dependence)

정신적 효과를 얻기 위해 또는 금단증상의 불쾌감을 피하기 위해 반복적으로 약물이나 물질을 사용해야 하는 상태를 말한다.

### 2. 니코틴 의존(Nicotine dependence)

세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 국제질병분류 제11판(International Classification of Diseases 11th Revision, ICD-11)에 따르면, 니코틴 의존은 반복적 또는 지속적인 니코틴 사용으로 인해 발생하는 니코틴 사용 조절장애이다. 니코틴 사용을 통제하는 능력이 손상되고, 다른 활동보다 니코틴 사용의 우선순위 증가하여 해로움이나 부정적인 결과에도 불구하고 지속적으로 사용하며, 니코틴에 신경적응현상을 나타내는 생리적 특징인 니코틴 효과에 대한 내성, 니코틴 사용의 중단 또는 감소 후 금단 증상, 금단 증상을 예방하거나 완화하기 위해 니코틴 또는 니코틴과 약리학적으로 유사한 물질의 반복적인 사용 등을 보인다. 이러한 니코틴 의존의 특성은 일반적으로 최소 12개월 동안 명확히 지속되지만, 니코틴 사용이 최소 3개월 동안 거의 매일 지속되는 경우에도 의존이라고 진단할 수 있다.

### 3. 담배사용장애(Tobacco use disorder)

미국정신의학회(American Psychiatric Association, APA)에서 발간하는 정신장애의 진단 및 통계편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition, DSM-5)에서는 담배사용장애의 진단기준으로

- ① 의도했던 것보다 더 많은 양 또는 더 오랜 기간 담배를 사용하고
- ② 금연하거나 흡연행동을 조절하고자 하지만 뜻대로 되지 않으며
- ③ 담배를 사용하기 위해 많은 시간을 보내고
- ④ 담배사용에 대한 갈망이 있으며
- ⑤ 반복적인 담배사용으로 인해 직장, 학교, 혹은 가정에서 주요한 역할수행에 실패하며
- ⑥ 담배사용으로 인해 사회적으로나 대인관계에서 지속적인 문제가 생김에도 흡연을 지속하고
- ⑦ 담배사용으로 인해 사회적, 직업적 활동 및 여가활동을 포기하거나 줄이고
- ⑧ 신체적으로 위험한 상황에서도 담배를 사용하며
- ⑨ 담배로 인해 지속적, 반복적으로 신체적, 정신적 문제가 생긴다는 것을 알면서도 계속 담배를 사용하고
- ⑩ 내성과
- ⑪ 금단

등의 증상이 지난 12개월 동안 2가지 이상이 나타나는 경우 담배사용장애라 진단할 수 있다.

### 4. 흡연(Cigarette smoking)

담배 특히 일반담배(궐련)을 태워서 그 연기를 흡입하는 행위를 말한다. 담배는 섭씨 650도 정도에서 불연소되며, 이를 통해 담배에 있는 니코틴이 허파로 들어와서 몸 안에 흡수되어 작용한다. 주성분은 일산화탄소, 니코틴, 타르이다.

### 5. 금연치료

담배 특히 궐련 사용을 중단할 목적으로 니코틴 의존도를 줄일 수 있도록 하는 행동요법과 약물요법을 사용하는 것이다.

## 6. 금연약물치료

담배 특히 껌 사용 중단을 목적으로 니코틴 의존도를 줄여주는 약물을 사용하는 것이다. 이때 사용하는 1차 치료제로 NRT, 부프로피온, 바레니클린이 대표적이다.

## 7. 니코틴 대체요법(Nicotine replacement therapy, NRT)

금연을 목적으로 니코틴을 약물 형태로 투여하는 것으로 니코틴 패치, 니코틴 껌, 니코틴 로젠지(lozenge) 등이 있다. 1개의 제형으로 사용하는 단독요법과 2개 이상의 제형을 함께 사용하는 병합요법이 있다.

## 8. 병합요법(Combination therapy)

두 개 이상의 약제나 제형을 함께 사용하는 것을 병합요법이라고 한다. 예를 들면 니코틴 패치와 니코틴 껌 등 두 가지 제형을 동시에 사용하는 NRT 병합요법이나 부프로피온과 NRT를 동시에 사용하는 병합요법이 있다.

## 9. 금연성공률

금연을 목적으로 한 중재 이후 추적 조사 시점에 금연에 성공한 대상자의 비율이 금연성공률이다. 금연 성공여부는 자가 보고나 호기 일산화탄소농도와 타액/소변 코티닌(cotinine) 수치 등으로 확인한다. 시점 금연율(point prevalence abstinence) 및 지속 금연율(continuous abstinence)로 평가한다.

## 10. 중대한 이상반응(Serious adverse event, SAE)

임상시험용 의약품의 임의 용량으로 사용한 후 발생한 이상반응 중에서 아래 항목 중 하나에 해당하는 경우이다.

- ① 사망하거나 생명에 대한 위험이 발생한 경우
- ② 입원할 필요가 있거나 입원기간을 연장할 필요가 있는 경우
- ③ 영구적이거나 중대한 장애 및 기능 저하를 가져오는 의학적 상태가 생긴 경우

모든 권고안의 개발은, ‘바람직한/바람직하지 않은 영향의 균형’과 근거의 확실성, 환자의 가치와 선호도, 필요한 자원, 평등, 수용도와 실행가능성 등을 고려하였다.

## 요약 권고문

[표 6] 요약 권고문

영역	권고문	근거 수준	권고 등급
일반 집단	금연치료의 일차적인 약제로서, 니코틴패치보다 바레니클린을 우선적으로 권고한다.	중등도	강함
	금연치료의 일차적인 약제로서, 부프로피온보다 바레니클린을 우선적으로 권고한다.	중등도	강함
	금연치료 시 바레니클린 단독요법보다 바레니클린과 NRT의 병합요법을 선택적으로 적용할 수 있다.	중등도	약함
	금연치료 시 표준치료(8~12주)보다 연장치료(12주 이상)를 권고한다.	중등도	강함
	금연에 대해 준비가 안 된 흡연자인 경우 준비가 될 때까지 기다리기보다 바레니클린 약물 치료를 바로 시작하기를 권유한다.	중등도	강함
특수 집단	정신질환자의 금연치료에서 NRT보다 바레니클린을 우선 권고한다.	높음	강함
	흡연하는 만성 폐쇄성 폐질환 환자에게 바레니클린, 부프로피온 혹은 NRT와 같은 약물 치료를 이용한 금연치료를 권고한다.	중등도	강함

(출처: 국민건강보험공단대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023)

※ NRT: nicotine replacement therapy

※ 금연임상진료지침의 근거수준 판단 기준

각 핵심주제별 근거수준은 GRADE 방법론을 이용하였다. 근거수준(level of evidence)이란 현재까지의 근거를 바탕으로 특정 중재의 효과에 대해 확신하는 정도를 의미하며, 비뿔림 위험, 일관성, 직접성, 정밀성, 출판 비뿔림 등을 고려하여 4등급(높음, 중등도, 약함, 매우 약함)으로 세분화하였다.

[표 7] 근거수준 판단 기준

평가등급	전반적인 신뢰도 평가 내용
높음(High)	약점이 없거나 1개 정도의 핵심적이지 않은 약점만 있음: SR은 해당 질문에 대해 정확하고 포괄적으로 연구결과를 요약함.
중등도 (Moderate)	둘 이상의 비핵심적 약점: 체계적 문헌고찰에 두 개 이상의 약점이 있지만 핵심적이지는 않음. 합성결과가 비교적 정확하다고 할 수 있음 (비핵심 적인 약점이 상당히 많으면 낮음으로 갈 수도 있음)
낮음(Low)	비핵심적 약점에 관계없이 하나의 핵심적 영역의 약점: 핵심적인 약점이 있으며 합성결과가 포괄적이거나 정확하지 않을 수 있음.
매우 낮음 (Critically low)	비핵심적 약점에 관계없이 핵심적 영역에서 둘 이상의 약점: 합성결과가 정확하고 포괄적 이라고 하기 어려움.
* 다수의 중요하지 않은 약점(weakness)은 검토에 대한 신뢰도가 저하될 수 있으며 전체 평가를 중등도 (moderate)에서 낮음(low)으로 전환하는 것이 적절할 수 있음	

(출처: 국민건강보험공단대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023, NECA 2021 비뿔림 위험 평가도구 매뉴얼 재인용)

※ 금연임상진료지침의 권고 등급(Strength of recommendation)

권고 등급이란 권고 대상 환자에게 해당 중재를 시행하였을 때 위해(harm)보다 이득(benefit)이 더 클 것으로 혹은 작을 것으로 확신하는 정도를 의미하며, 근거수준과 크기(이득과 위해의 정도 비교), 자원 이용, 환자의 선호도와 가치를 종합적으로 판단하여 4단계(강한 권고, 약한 권고, 권고하지 않음, 강하게 권고하지 않음)로 분류하였다.

[표 8] 권고 강도 판단 기준

권고 강도	GRADE 권고 강도 내용
강한 권고(High)	중재의 원하는 효과가 원하지 않는 효과보다 훨씬 큼
약한 권고(Moderate)	중재의 원하는 효과가 원하지 않는 효과보다 약간 큼
권고하지 않음(Low)	중재의 원하지 않는 효과가 원하는 효과보다 약간 큼
강하게 권고하지 않음(Critically low)	중재의 원하지 않는 효과가 원하는 효과보다 훨씬 큼

(출처: 국민건강보험공단대한금연학회 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본, 2023, NECA 2021 비뿔림 위험 평가도구 매뉴얼 재인용)

**약사 Point**

금연치료를 위한 기타 약물<sup>3</sup>

- Clonidine이 금연치료에 효과가 있는 것으로 알려져 있으며, 흡연 의존성에 대한 2차 치료제로서 허가초과 용법(off-label)으로 사용할 수 있다. 용량은 경구투여 시 0.15~0.75mg/day, 경피투여 시 0.1~0.2mg/day로 달라지며, 금연효과에 대한 용량-반응 관계는 명확하지 않다. 가장 빈번하게 보고된 부작용으로는 구강 건조, 졸음, 어지러움, 진정, 변비 등이 있다. 또한 clonidine은 대부분의 환자에서 혈압을 감소시킬 수 있으므로 이에 대한 모니터링이 필요하다.
- Nortriptyline 역시 흡연 의존증에 대한 2차 치료제로 효과가 있다고 알려져 있다. 약물 치료는 금연을 시작하기로 한 날 10~28일 전부터 시작하게 되는데 이는 약물의 목표용량에서 혈중농도가 steady-state에 도달하게 하기 위함이다.
- 용량은 처음에 25mg/day로 시작하여 점차적으로 목표 용량인 75~100mg/day가 될 때까지 증량한다. 금연 치료를 위한 기간은 약 12주 정도이다. 가장 흔하게 보고된 부작용으로 진정, 구강 건조, 시야 혼탁, 요 저류, 어지러움, 진전 등이 있다.

**참고문헌**

1. 국민건강보험공단·대한금연학회 (2023) 금연치료지원사업을 위한 임상진료지침 요약본
2. 한국보건 의료연구원 (2021) NECA 비뿔림위험 평가도구 매뉴얼 [Internet] Available from: [https://www.neca.re.kr/lay1/bbs/S1T11C102/F/39/view.do?mode=view&article\\_seq=8607&cpage=1&rows=10&condition=A.TITLE&keyword=](https://www.neca.re.kr/lay1/bbs/S1T11C102/F/39/view.do?mode=view&article_seq=8607&cpage=1&rows=10&condition=A.TITLE&keyword=)
3. 한국임상약학회 (2021) 약물치료학 제5개정 제3권 p.762

본 문서의 내용은 집필자의 개인적인 의견으로 (재)약학정보원의 공식적인 견해와는 무관함을 알려드립니다. 본 문서는 학술적인 목적으로 제작되었으며, 문서 내용의 도용·상업적 이용은 원칙적으로 금지하고 있습니다(마케팅 목적 활용 금지, 내용 변경 금지, 출처 표시).