



금연보조제

요약

금연보조제는 흡연 욕구와 흡연량을 감소시키고 금단증상을 완화시켜 금연 치료에 보조적으로 사용되는 약물이다. 패치, 껌, 트로키 형태의 니코틴 대체제와 바레니클린, 부프로피온 등의 경구용 약물이 있다.

외국어 표기

smoking cessation aid(영어)
禁煙補助劑(한자)

동의어: 담배 끊는 약, 금연치료제, 금연약, smoking cessation drug, stop-smoking drug, quit-smoking drug

유의어·관련어: 니코틴 대체요법, nicotine replacement therapy, NRT, 니코틴 보조제, 니코틴 패취, nicotine patch, 니코틴 껌, nicotine gum, 니코틴 트로키, nicotine troche, 부프로피온, bupropion, 바레니클린, varenicline

기타:

흡연과 니코틴

니코틴(nicotine)은 주로 가지과 식물의 잎에서 발견되며 특히 담배의 잎에 다량 함유되어 있어 담배 흡연을 통해 흡입된다. 니코틴은 니코틴성 아세틸콜린 수용체*에 작용하여 반응을 나타낸다. 니코틴이 부신수질에 있는 신경절형 니코틴 수용체에 결합하면 교감 신경성, 흥분성 호르몬인 아드레날린(에피네프린)의 흐름과 방출이 증가되며, 중추신경(뇌)의 니코틴 수용체에 결합하면 도파민(dopamine)이라는 신경전달물질의 수치를 증가시킨다. 아드레날린은 집중력과 기억력을 향상시키고, 각성효과가 있으며, 도파민은 기분 향상, 쾌감과 관련

된 호르몬이다.

니코틴은 그 자체로 독성이 강한 물질이다. 급성 중독 시 맥박, 호흡 상승과 같은 흥분상태가 되고 심각한 경우 경련, 호흡 마비가 나타나고 사망에 이를 수도 있다.

담배를 오랫동안 피우면 니코틴에 대한 내성과 금단증상이 생기는 니코틴 의존성이 나타난다. 니코틴에 대한 내성은 같은 양의 담배를 피워도 효과가 현저하게 떨어져 원하는 효과를 느낄 때까지 담배사용량을 늘리는 상태를 의미한다. 니코틴 금단증상은 흡연을 갑자기 중단하거나 흡연량을 줄였을 때 나타나는 증상으로 짜증, 우울증, 불쾌감, 불안, 집중력 감소, 식욕 증가, 불면증 등이 있다. 니코틴 의존성은 금연의 가장 큰 방해 요인으로 원인은 수용체의 민감성 감소와 이로 인한 도파민 분비 감소 때문인 것으로 알려져 있다. 개인의 의지만으로 금연이 힘들 경우 금연보조제를 사용하여 금연 성공률을 높일 수 있다.

* 니코틴성 아세틸콜린 수용체: nicotinic acetylcholine receptor, 신경전달물질인 아세틸콜린에 반응하는 수용체 단백질로, 니코틴과 같은 약물에도 반응한다.

약리작용

금연보조제는 흡연 욕구와 흡연량을 감소시키고 금단증상을 완화시켜 금연 치료에 보조적으로 사용되는 약물이다. 니코틴 대체제(nicotine replacement therapy, NRT, 니코틴 대체 요법)와 경구용 약물로 구분된다.

니코틴 대체제는 흡연이 아닌 다른 방법(패치, 껌, 트로키 등)으로 담배의 다른 유해성분을 제외시키고 니코틴만을 외부에서 공급하여 흡연을 포기하지 못하는 가장 큰 원인인 금단증상을 완화시키고 흡연량을 감소시킨다.

경구용 약물에는 부프로피온(bupropion)과 바레니클린(varenicline)이 있다. 부프로피온은 니코틴처럼 뇌에서 도파민이라는 신경전달물질(긍정적 기분과 쾌감을 느끼게 하며, 중독성 질환의 핵심물질)을 증가시켜 담배의 역할을 대신함으로써 금단증상과 흡연 욕구를 감소시킨다. 바레니클린은 뇌의 니코틴 수용체에 결합하여 이 수용체에 니코틴이 결합되는 것을 차단하며, 니코틴 유사 작용을 하여 금단증상과 흡연 욕구를 감소시킨다.

효능·효과

금연 시 니코틴 금단증상을 완화시키거나 흡연량을 감소시켜 담배를 끊을 수 있도록 도와준다.

종류

니코틴 대체제는 의사의 처방 없이 약국에서 구입이 가능한 일반의약품으로 패치(patch), 껌(gum), 트로키(troche) 3가지 형태가 있다. 니코틴을 외부에서 공급하므로 투여 시작 시 금연을 해야 한다. 패치는 부착 후 서서히 흡수되어 16~24시간 동안 일정하게 니코틴을 공급하는 지속형 제형이고, 껌과 트로키는 빠르게 효과를 나타내고 지속시간이 짧은 속효성 제형이다. 따라서 순간적인 흡연 충동에는 껌과 트로키가 더 효과적이다. 패치는 피부를 통해 니코틴을 흡수시키는 제형으로 일정한 농도의 니코틴을 체내에 공급하며 16시간 지속형과 24시간 지속형이 있다. 부작용으로 불면증이 있는 경우에는 16시간용 패치, 아침 기상 시 금단증상으로 힘든 경우에는 24시간용 패치가 추천된다. 껌과 트로키는 입안에 있는 점막을 통해 니코틴을 흡수시킨다. 트로키는 껌과 달리 치아를 사용하지 않기 때문에 틀니를 하고 있거나 치아가 안 좋은 사람에게 사용할 수 있다.

경구용 금연보조제인 부프로피온과 바레니클린은 모두 전문의약품으로 의사의 처방이 필요하다. 투여 후 체내에서 적절한 효과를 나타내는 데 시간이 걸리므로, 금연 목표 일로부터 1~2주 전에 투여를 시작한다. 부프로피온은 우울증 치료에 사용되던 약물이나, 금연에도 효과가 인정되어 금연보조제로도 사용되는 약물이다. 기존에 우울증이 있었거나 금연으로 인해 우울증이 발생한 경우에 도움이 될 수 있다. 또한 식욕을 억제하므로 금연 초기에 체중증가를 억제하는 데도 도움이 된다. 바레니클린은 금연을 목적으로 개발된 약물로, 금연 시 금단증상을 감소시킬 뿐만 아니라, 금연 도중 흡연을 하게 되면 니코틴의 작용을 방해해 흡연의 쾌감을 줄이므로(담배 맛을 느끼지 못하게 함) 금연을 자연스럽게 유도한다. 연구 결과에 따르면, 단독요법 중 바레니클린이 니코틴 대체제나 부프로피온보다 금연 치료에 좀 더 효과적이라고 한다.

금단증상, 흡연 충동의 정도와 빈도가 심한 경우, 금연에 여러 번 실패한 경우, 단독요법으로 실패한 경우에는 니코틴 대체제와 경구용 약물의 병용요법을 고려해 볼 수 있으나, 병용요법에 대한 연구가 많지는 않다. 부프로피온과 니코틴 대체제 병용투여 시 혈압 증가가 나타날 수 있으므로 정기적으로 혈압을 확인해야 한다.

Table 1. 국내에서 시판 중인 금연보조제(의약품)의 종류

구분	성분명	상품명 예
니코틴 대체제	니코틴(지속형)	니코틴엘패취®, 니코레트인비지패취®
	니코틴(속효성)	니코틴엘겜®, 니코틴엘로젠스트로키®
경구용 약물	바레니클린	챔픽스®
	부프로피온	웰부트린서방정®

용법

니코틴 대체제 - 패치

16시간 지속형과 24시간 지속형 모두 니코틴 함량에 따라 1단계(고함량), 2단계(중간함량), 3단계(저함량)로 구분되며, 회사별로 니코틴의 함량에 차이가 있다.

투여량과 투여 기간은 16시간 지속형의 경우 하루 20개비 이상 흡연자는 1단계(고함량) 제품을 처음 8주간, 2단계 제품을 이후 2주간, 3단계 제품을 마지막 2주간 사용하고, 하루 20개비 미만 흡연자는 2단계 제품을 처음 8주간, 3단계 제품을 마지막 4주간 사용한다.

24시간 지속형의 경우 하루 20개비 이상 흡연자는 1단계, 2단계, 3단계 순으로 각각 4주간 사용하며, 하루 20개비 미만 흡연자는 16시간 지속형과 동일한 방법으로 사용한다.

1일 1회 1매씩 털이 없는 신체 부분(위쪽 팔, 엉덩이, 가슴 등)에 부착하되, 패치의 접착면이 손에 직접 닿지 않도록 하며 매일 부착 부위를 바꾼다. 24시간 지속형은 3~6개월(제품별 상이), 16시간 지속형은 6개월을 초과하여 사용하지 않는다.

니코틴 대체제 - 껌

하루 20개비 초과인 경우 4mg, 하루 20개비 이하인 경우 2mg을 사용하며, 흡연 충동이 있을 때 마다 30분간 껌을 씹은 후 사용한 껌을 버린다. 통상 하루에 8~12개를 씹고 흡연에 대한 욕구가 점차 감소되면 1일 수량을 줄이면서 사용하며, 하루 총 사용량이 15개를 넘지 않도록 한다. 일반적으로 3개월간의 투여로 충분

하지만, 치료 시작 후 9개월까지 금연 시도가 어려운 경우 의료전문가의 상담을 받도록 한다.

니코틴 대체제- 트로키

니코틴 의존증이 심한 경우(예. 1일 30개피 이상) 2mg, 중등도의 의존증이 있는 경우 1mg을 사용하며, 흡연 충동을 느낄 때 1정을 입안에 넣고 천천히 녹여서 사용한다. 초기에는 1정을 1~2시간 간격으로 사용한다. 통상 1일 8~12정을 사용하며 흡연에 대한 욕구가 점차 감소되면 1일 수량을 줄인다. 하루 총 사용량이 2mg은 15정, 1mg은 25정을 넘지 않도록 한다. 치료 기간은 보통 최소 3개월간 계속하여야 하며, 3개월 후부터는 단계적으로 사용량을 줄이도록 하고 1일 사용량이 1~2정으로 감소되었을 때 치료를 중단하도록 한다. 6개월 이상의 사용은 권장되지 않는다.

경구용 약물- 바레니클린

권장 용량은 1~3일째에는 0.5mg씩 1일 1회, 4~7일째에는 0.5mg씩 1일 2회, 8일~투여 종료 시까지는 1mg씩 1일 2회로 증량하면서 투여한다. 투여기간은 12주이며, 필요에 따라 12주간 더 투여할 수 있다.

경구용 약물- 부프로피온

처음 6일간은 150mg을 1일 1회 투여한 후, 7일 이후에는 150mg씩 1일 2회 투여한다. 투여간격은 최소 8시간이며, 투여기간은 최소 7주다. 1회 투여량은 150mg, 1일 투여량은 300mg을 초과해서는 안 된다. 약물이 장시간에 걸쳐 서서히 방출되는 서방정이므로 씹거나 분할해서 복용하면 안 된다. 씹거나 분할할 경우 발작을 포함한 부작용의 위험이 증가될 수 있다. 니코틴 패치와 함께 투여할 때 용법을 변경할 필요는 없으며, 니코틴 패치와 병용 투여 시작 시점을 금연목표일로 한다.

그 외 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

부작용

니코틴 대체제

- 패치: 부착 부위의 피부 반응(가렵거나 빨갱게 됨, 가장 흔함), 이상한 꿈, 불면증, 구역(울렁거림), 소화 불량 등
- 껌: 구강 작열감(얼얼한 느낌), 딸꾹질, 소화불량, 턱관절 불편감 등

- 트로키: 구역, 딸꾹질, 가슴 쓰림, 두통, 기침 등

경구용 약물

- 바레니클란: 오심, 두통, 불면, 이상한 꿈 등
- 부프로피온: 불면(흔함), 두통, 어지러움, 구역, 구갈(입 마름), 변비, 비염 등

그 외에 부작용에 관한 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다. 부작용이 발생하면 의사, 약사 등 전문가에게 알려 적절한 조치를 취할 수 있도록 한다.

경고

경구용 금연보조제의 경우, 자살 충동, 자살 시도뿐만 아니라 우울증, 환각, 망상, 공격성, 분노, 불안 등의 정신적 부작용을 보이는 경우 즉시 투여를 중단하고 의사와 상의하도록 한다.

금기

니코틴 대체제

- 중증의 심혈관계 질환 환자, 뇌혈관 질환 환자, 임부, 수유부, 18세 미만의 소아 및 청소년에게는 투여하지 않는다.
- 패치는 건선, 만성 피부염, 두드러기와 같은 만성 피부질환이 있는 환자, 전신적인 피부질환 환자 또는 과민성 피부염 환자에게는 투여하지 않는다.

경구용 약물- 부프로피온

- 발작을 경험한 적이 있는 환자, 중추신경계 종양이 있는 환자, 양극성 장애*의 병력이 있는 환자, 대식증 또는 신경성 식욕부진과 같은 식사 장애가 있는 경우 투여하지 않는다.

- 금연 목적 또는 우울증 치료의 각기 다른 목적으로 중복 투여하거나 부프로피온을 함유하는 다른 약과 병용 투여해서는 안 된다.
- 알코올 또는 복용 중단 시 발작위험과 관련 있는 약물(특히 벤조디아제핀[†] 및 벤조디아제핀 유사약물 포함)을 갑자기 중단한 환자에게는 투여하지 않는다.
- MAO 저해제[‡]를 투여 중이거나, MAO 저해제 투여 중단 후 최소 14일 이내의 환자에게는 투여하지 않는다.

* 양극성 장애(bipolar disorder): ‘조울증’이라고 하며, 기분이 들뜨는 조증 또는 우울증의 양극단의 기분 변화를 보이는 정신질환.

† 벤조디아제핀(benzodiazepine): 가장 널리 사용되는 항불안제로, 가바(GABA)라는 신경전달물질의 중추신경 억제성 기능을 강화시켜 항불안, 진정, 항경련, 근 이완 효과를 나타낸다. 디아제팜(diazepam), 알프라졸람(alprazolam) 등이 있다.

‡ MAO 저해제: 모노아민옥시다제(monoamine oxidase, MAO) 저해제. 모노아민 형태의 신경전달물질의 분해를 억제하여 생물학적 이용을 높인다. 약물상호작용의 위험이 높아 다른 약과의 병용에서 매우 주의를 요한다.

주의사항

니코틴 대체제

- 완전히 금연하기로 결심한 경우에만 투여해야 하며, 과량의 니코틴으로 인한 부작용이 발생할 수 있으므로 여러 개를 동시에 사용하지 않는다.
- 소화성 궤양 환자, 당뇨병 환자, 심혈관계 질환 환자, 고령자, 신부전, 간부전 환자, 갑상선기능항진증 환자 등은 투여 전 의사 또는 약사와 상의한다.
- 매우 소량의 니코틴도 어린이에게는 심각한 중독증상을 일으킬 수 있으므로, 반드시 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관한다.

- 패치 부착 부위에 열을 가하면 혈액공급이 많아져 니코틴 흡수가 증가될 수 있으므로 주의해야 한다.
- 껌은 빨리 씹을 경우 간혹 불쾌한 증상이 나타날 수 있으므로 천천히 씹도록 하며, 보철 및 틀니에 달라 붙을 수 있으므로 주의한다.
- 트로키는 씹거나 그대로 삼키지 말고, 입안에서 가능한 한 약 30분에 걸쳐 완전히 녹을 때까지 천천히 빨아서 복용하도록 하며, 산성 음료(커피, 주스, 청량음료)는 니코틴의 흡수를 방해하므로 트로키 사용 15분 전에는 피하는 것이 좋다.

경구용 약물

- 투여 기간 중에 발작을 경험하면 투여를 중지하고 담당 의사에게 알려야 한다.
- 판단 또는 운동 및 인식기능을 요구하는 업무의 수행능력을 손상시킬 수 있으므로, 운전이나 기계 조작 시에는 주의해야 한다.
- 심혈관계 질환의 증상이 새롭게 발생 또는 악화되는 경우 담당 의사에게 알려야 한다.
- 투여 기간 동안 알코올 섭취를 최소로 하거나 피해야 한다.
- 임부와 수유부에게는 신중히 투여하며, 수유부는 투여 기간 동안에는 수유하지 않도록 한다.
- 바레니클린 투여 중 안면, 입(혀, 입술, 잇몸), 목(목구멍, 후두) 및 팔다리 부종과 같은 혈관부종을 포함한 과민반응이 나타나는 경우 즉시 투여를 중단하고 의사와 상의한다.
- 바레니클린에 의한 오심은 가장 흔한 부작용으로 용량 의존적이므로 참기 힘든 경우 용량 감량을 고려한다.
- 부프로피온은 발작의 위험이 있는 경우, 간장애, 신장애, 심혈관계 질환이 있는 경우 신중히 투여한다.
- 부프로피온 투여 중 피부발진, 가려움증, 두드러기, 홍통, 부종, 호흡이 짧아짐과 같은 알러지 반응이 나타나는 경우 즉시 투여를 중단하고 의사와 상의한다.

- 부프로피온 투여 중 혈압 증가가 나타날 수 있고 니코틴 대체제와 병용투여 시 고혈압 발생률이 더 높았다. 부프로피온과 니코틴 대체제를 병용하는 경우 정기적으로 혈압을 확인해야 한다.

본문에 언급된 내용 외의 상세한 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.

상호작용

금연보조제 투여 여부와 관계없이 흡연(담배 연기 중의 타르화합물)이 약물의 체내 대사에 영향을 미치므로, 금연으로 인해 함께 투여하는 약물의 용량 조절이 필요할 수 있다. 경구용 약물 중 부프로피온은 광범위하게 대사되므로 다른 약물과 약물상호작용을 일으키는 경우가 더 많다. 상세한 상호작용 정보는 제품설명서 또는 제품별 허가정보에서 확인할 수 있다.