

# 6강. 금연교육 및 약물치료

한림의대 한림대학교성심병원  
가정의학과 백유진

## 학습내용

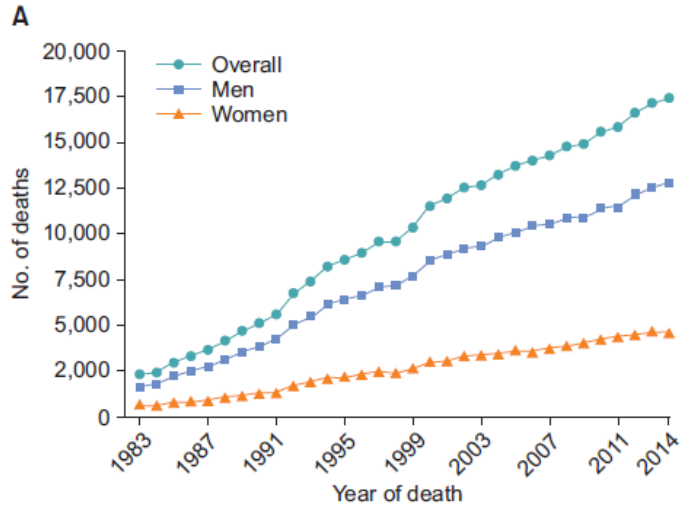
1. 폐암선별검사를 활용한 금연상담
2. 금연약물요법
3. 폐암선별검사 및 공단프로그램을 활용한 금연서비스 제공절차

---

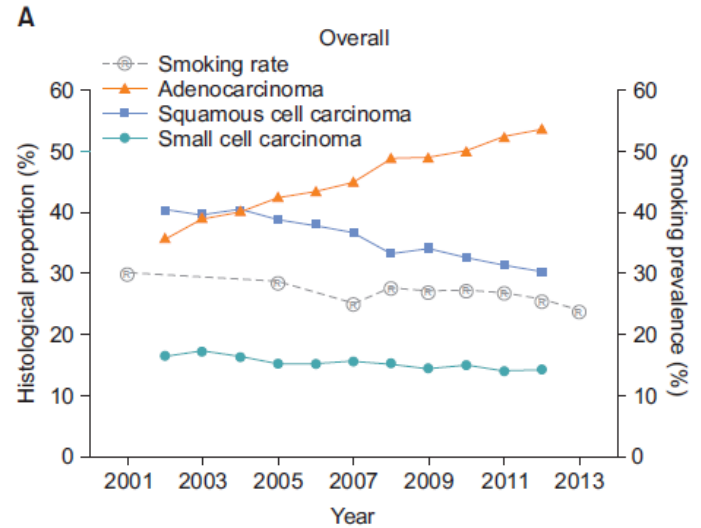
# 1. 폐암검진에서 금연상담의 필요성

# 국내 폐암 역학

## 연도별 폐암사망자수



## 폐암 조직학별 발생양상



암사망자수 및 암사망률 [단위 : 명, 명/10만 명]

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
모든 암(C00-C97)	사망자수	64,315	65,117	65,519	67,561	68,912	69,780	72,046	71,579	73,759	75,334	76,611	76,855	78,194	78,863
	조사망률	132.6	133.8	134	137.5	139.5	140.5	144.4	142.8	146.5	149	150.9	150.8	153	153.9
폐암(C33-C34)	사망자수	13,246	13,733	14,027	14,278	14,791	14,919	15,623	15,867	16,654	17,177	17,440	17,399	17,963	17,980
	조사망률	27.3	28.2	28.7	29.1	29.9	30	31.3	31.7	33.1	34	34.4	34.1	35.1	35.1

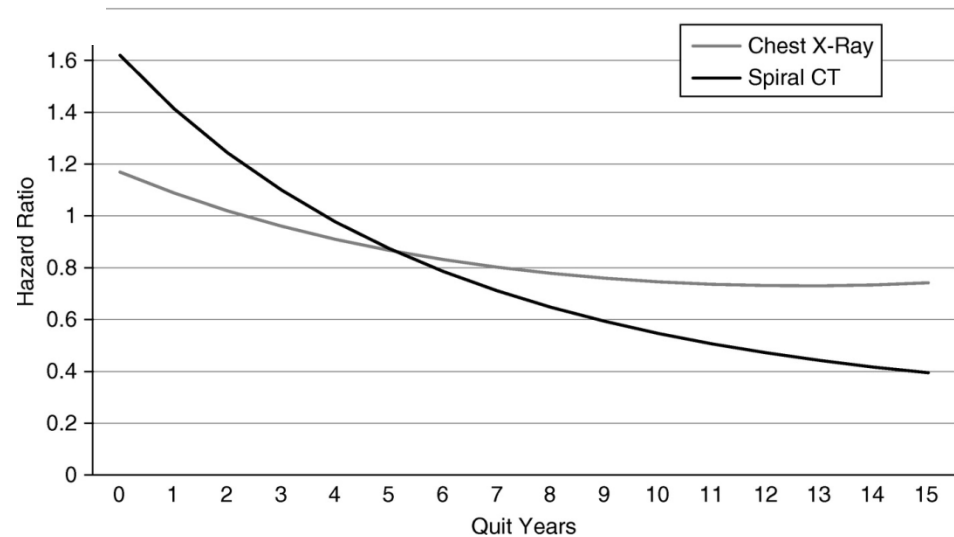
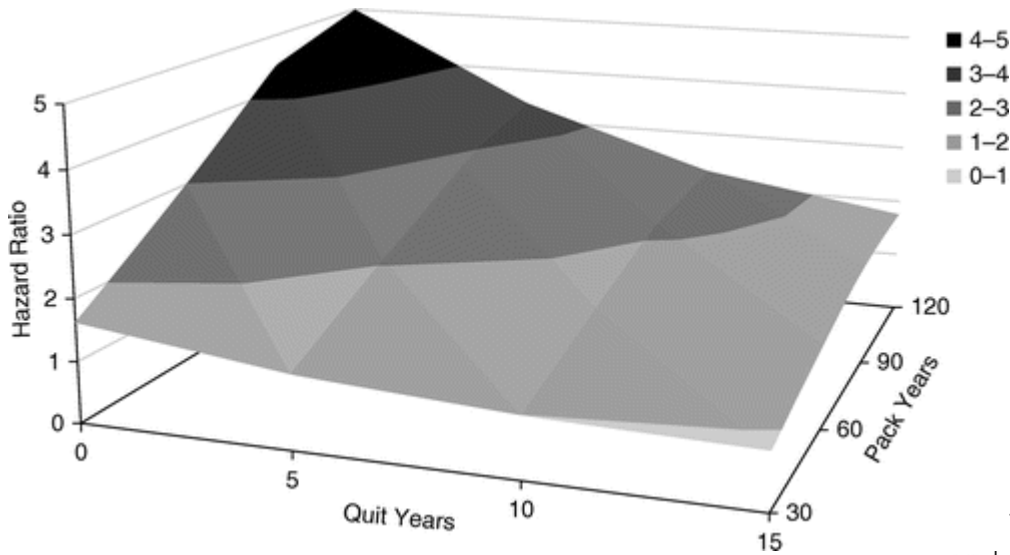
# 폐암검진이 금연의 기회가 되려면: 3가지 요소

1. 개인의 위험도 인식과 금연시 이득 인식
2. 강한 정서적, 감정적인 반응
3. 재 조정된 자기 인식 및 사회적 역할

# 폐암선별검사와 금연상담

- LDCT를 이용한 폐암선별검사(NLST)는 폐암을 효과적으로 줄였으나(20%), 금연이 가장 효과적인 폐암사망 감소전략임
- 금연상담은 폐암선별검사의 필수적인 구성요소임
- 미국 Medicare 의 경우 금연상담을 받은 경우에 폐암선별검사 서비스 제공
- NLST 가 제공하는 금연서비스 참여자의 절반 정도가 단기금연에 성공
- LDCT 전/후 금연상담 제공은 금연률 차이가 없었음
- 금연상담 단독제공시 QALY 25% 감소, 금연상담 + 약물치료시 QALY 50% 감소
- **금연유지(15년) + 폐암선별 = 폐암사망률 감소 효과 38%**

# 금연기간 증가와 폐암검진에 따른 폐암사망 상대위험도 감소



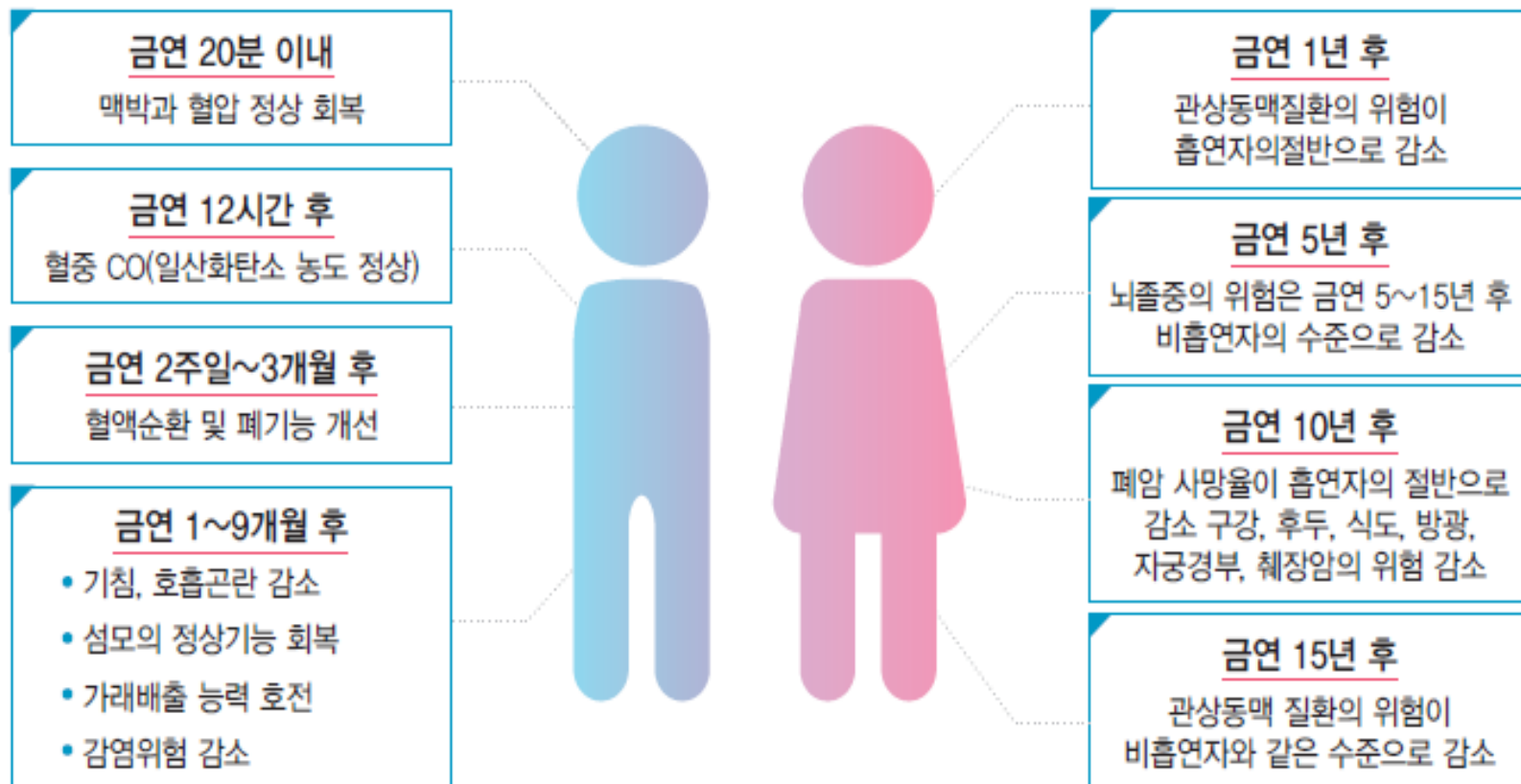
# 폐암선별검사 참여자의 특성

- 30갑년 이상 흡연자로 고도 중증 니코틴 의존자
- 금연상담 및 금연성공이 어려운 대상자
- LDCT 선별검사 참여자의 1년이상 장기금연율은 11%
- **금연상담 + 약물치료가 필수적임**
  - 금연상담 = 심리적 의존 치료
  - 약물치료 = 생리적 의존 치료

# 폐암선별검사결과를 활용한 금연상담법

- 특별한 이상이 없을 경우에도 면죄부를 주지 않는 방향으로 금연상담이 필요
  - 예: “이번 검사에서 특별한 이상이 없다고 하여 흡연을 지속하면 안 됩니다.” “지금 즉시 금연하여야 폐암발생 위험을 줄일 수 있습니다.”
- Lung cancer 외의 흡연관련질환을 이용한 상담
  - 예: “CT에 폐기종 변화가 관찰됩니다. 즉시 금연하셔야 합니다.”
  - 예: “CT에 관상동맥석회화가 관찰됩니다. 심장마비 위험성이 있으니 즉시 금연하셔야 합니다.”

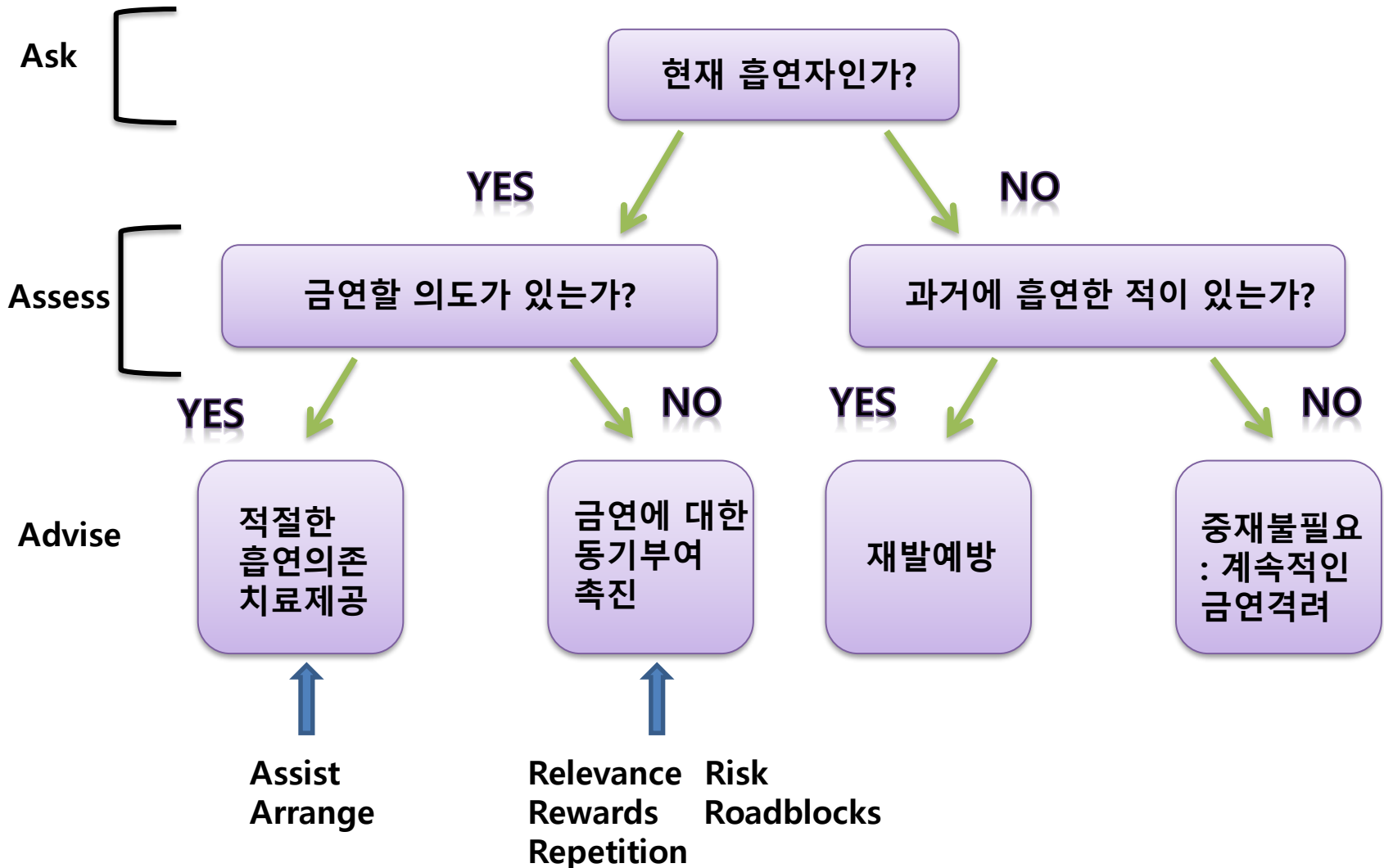
# 금연 후 신체적 변화



# 금연 후 건강이득에 대한 강조

- 금연 연령이 늦어질수록 금연의 효과는 줄어듦
- 금연 8년 후에는 허혈성 뇌졸중 사망이 42%, 심근경색 사망이 57% 감소
- 금연 10년 후에는 전체 암 발생 23%, 흡연관련 암 발생 47%, 폐암 발생 79% 감소
- 금연 후 만성폐쇄성폐질환 입원율 34% 감소

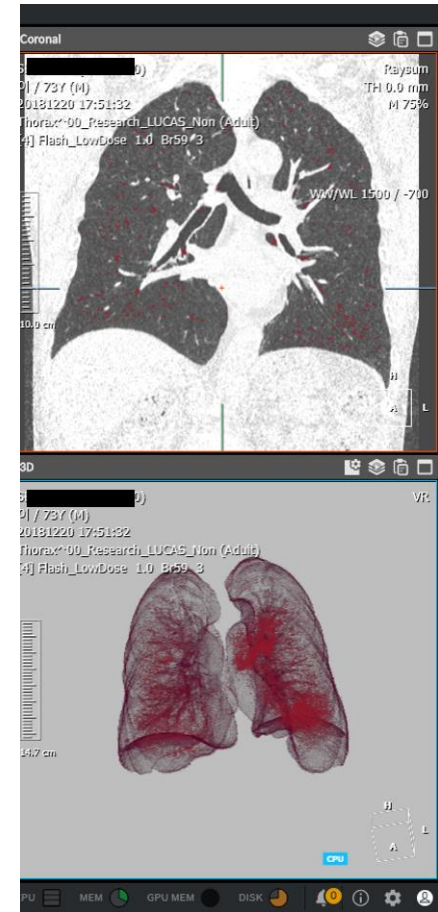
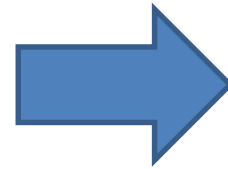
# 금연진료 알고리즘: 5A's 5R's



# 동기강화상담(5R's)

구성 요소	내 용	방 법
Relevance (관련성)	금연이 당사자에게 있어 왜 관련이 있는지를 가능한 한 환자 개인의 상황에 맞게 지적하도록 독려	동기부여를 위한 정보는 환자의 질병상태나 위험성, 가족이나 사회적 상황, 건강염려, 연령, 성별, 기타 환자의 중요한 특성과 관련된 것일 때 가장 큰 효과를 기대할 수 있음
Risk (위험)	환자에게 흡연이 갖는 잠재적인 부정적 결과를 밝혀보도록 요청	흡연의 부정적 결과 중 그 환자와 가장 관계가 깊은 것으로 보이는 것에 초점을 맞추도록 함 저타르-저니코틴 담배를 피우는 것이 이런 위험을 제거할 수는 없다는 것을 강조해야 함
Rewards (보상)	금연으로 인한 잠재적 이익을 밝혀 보도록 요청	내담자와 가장 관계가 깊은 것으로 보이는 이익에 초점을 맞추도록 제안(건강향상, 비용절감, 신체활동 향상 등)
Roadblocks (장애요인)	환자가 금연의 장애요인을 밝히고 이를 해결할 수 있는 방법을 모색하도록 함	전형적인 방해요인: 금단증상, 금연실패에 대한 두려움, 체중증가, 우울, 흡연의 즐거움 등
Repetition (반복)	금연에 대해 동기가 없는 환자를 대할 때마다 동기부여를 위한 중재 반복	이전의 금연시도에서 실패했던 흡연자에게는 대부분의 사람들이 금연성공 전에 금연시도를 반복한다는 것을 인식시켜야 함

# CAD 기반 폐암검진중앙센터 CT 영상을 활용한 금연동기화(폐기종)



# 금연 준비정도 확인

**Assess**

**How important is it for you to stop smoking now?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Not at all extremely

**If you decide to stop, how confident are you that you can succeed?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Not at all extremely

**Are you willing to try and quit in the next month?**

- “당신에게 지금 금연하는 것이 얼마나 중요합니까?”
- “금연하기로 결정한다면, 성공 가능성을 어느정도 자신하십니까?”
- 질문에 대한 대답으로 정한 점수에 대해 흡연자와 논의한 뒤 1개월 이내 금연할 의도에 대해 물어본다.

# 니코틴 의존도 평가

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

## ◀ 니코틴 의존도 판정 ▶

1~3점: 니코틴의존도가 낮은 상태 , 4~6점: 니코틴의존도가 중간 상태

7~10점: 니코틴의존도가 높은 상태

\* 1번과 4번은 흡연지표(Heaviness of Smoking Index, HSI)로 두 문항 합계가 4점 이상이면 니코틴 의존도가 높다고 평가함.

---

## 2. 금연약물요법

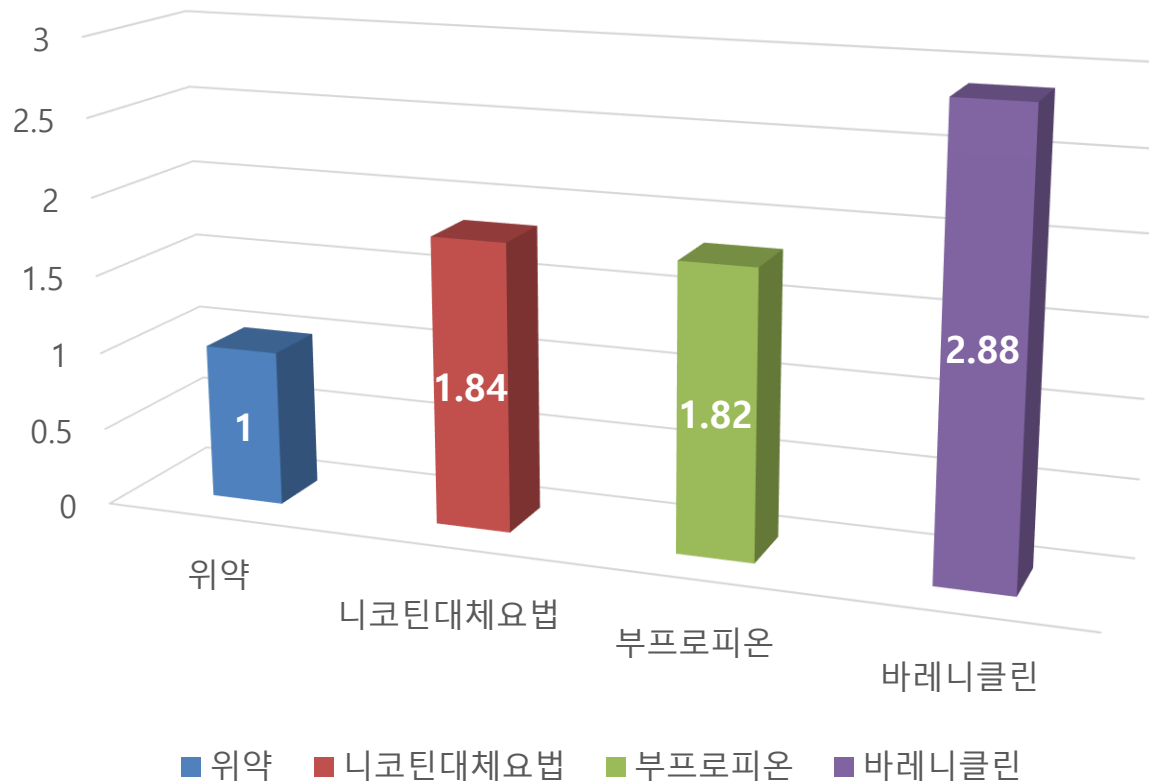
# 금연 치료의 1차 약물

- 니코틴 대체요법 (NRT)
  - 니코틴 패치
  - 니코틴 껌
  - 니코틴 로젠즈
  - **니코틴 구강(마우스) 스프레이(국내시판예정)**
- 바레니클린
- 부프로피온

# 금연약물의 효과

위약 (가짜약)에 비교한 약물의 효과

효과의 오즈비  
(odds ratio)



# 니코틴 대체요법이란?

- 금연이 어려운 중요한 원인이 되는 니코틴에 의한 의존 및 금단 증상을 해결하기 위하여 담배대신 니코틴으로 이루어진 약제를 피부, 구강 혹은 비점막 등을 통해서 비교적 단기간(약 2개월) 공급함으로써 금연에 도움을 주는 치료법
- 종류
  - 껌(chewing gum)
  - 패치(transdermal patches)
  - 로젠즈(tablets/lozenges)
  - 구강스프레이(oral spray): 2019년 하반기 국내시판 예정, 전문의약품

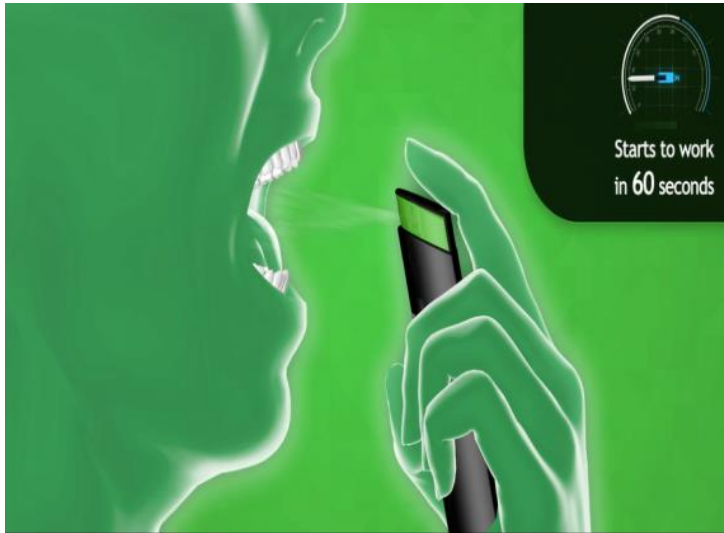
# 니코틴 대체요법의 안전성

- 부작용
  - 수면장애/꿈 이상
  - 오심/구토, 기타 위장장애
  - 두통, 어지럼증
  - 혈압상승, 심계항진/흉통
    - 35편 종합한 리뷰 논문 결과 심각한 심혈관질환 없었음.
    - 심계항진과 흉통: 대조군에 비해 1.88배 높았으나 발생빈도는 니코틴 대체요법군에서 2.5%, 대조군에서 1.4%로 드문 편임.

# 니코틴 대체 요법의 종류

종류	용량과 사용법	사용 기간
니코틴 패치	하루 10개비 이상인 경우 4주간 21mg 짜리를, 그 다음 2주는 14mg짜리를, 다음 2주는 7mg 짜리를 사용	8~12주
	10개비 이하이거나 체중이 45kg 미만이면 14mg 6주, 다음 2주간 7mg 짜리 사용	
	필요시 16시간 작용제 사용	
	매일 아침 기상 후 새로운 패치를 몸에 돌려가면서 붙임.	
니코틴 껌	하루 25개비 이상인 경우 4mg 짜리 사용	12주까지
	하루 25개비 미만인 경우 2mg 짜리 사용	
	처음에는 매 1-2시간마다 1개씩 사용하고 점차 줄여감.	
니코틴 트로카 <sup>2)</sup>	하루에 최고 24개까지 사용	3~6개월간
	기상 후 첫 담배까지 시간이 30분 미만이면 4mg 짜리, 30분이 넘으면 2mg 사용	
	처음에는 매 1-2시간마다 1개씩 사용하고 점차 줄여감.	

# 니코틴 구강 스프레이



## 제품

입에 분사하여 사용하는 스프레이 형태(민트향)  
(150번 분사 가능)

## 효능, 효과

금연의 보조요법제

## 니코틴 흡수

- 니코틴은 구강 점막을 통해서 흡수됨
- 60초 안에 흡연욕구를 잡아 주기 때문에 껌이나 패치 대비 빠른 흡연욕구 조절이 가능

# 부프로피온 이란?

- 우울증 치료제로 사용되던 약물
- 1997년 FDA에 의해 금연 치료제로서 최초로 승인된 비니코틴 약물임
- 신경말단에서 도파민과 노르에피네프린의 재흡수 차단과 니코틴 아세틸콜린 수용체의 차단
- 금단증상을 줄여줌으로써 금연에 도움을 줌

# 부프로피온 사용법

- 사용법, 용량 및 기간
  - 금연개시일 1-2주 전에 미리 복용시작
  - 하루 150mg(한 알)을 3~6일간 오전에 복용
  - 이후 하루 두 번 각 150mg을 7-12주간 경구 복용(1일 300mg)
    - 적어도 8시간이 지난 후에 다음 번 약을 투여
  - 서방정(Sustained Release)이므로 분쇄하거나 씹어서 복용하지 않도록 함
  - 부프로피온을 약 7~12주 정도 복용하면서 금연에 성공했다 하더라도, 대개는 금연상태를 유지하기 위해 일정 기간 약물을 더 복용할 것을 권장

# 부프로피온 부작용과 금기증

## • 부작용

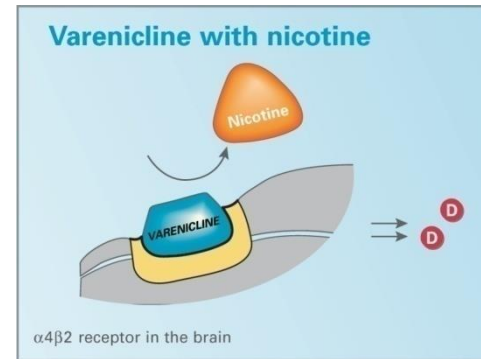
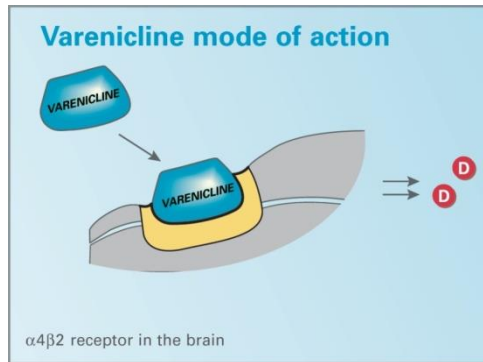
- 불면 : 35-40%
  - 불면증이 심한 경우 오후 약을 좀 더 일찍 복용하면 불면증이 호전될 수도 있지만 투약 간격(8시간 이상)은 지켜야 함
- 구강 건조 : 10%
- 두통
- 초조, 신경과민
- 소화불량
- 변비
- 식욕변화

## • 처방 금기

- 경련질환의 병력
  - 부프로피온은 발작을 유발하거나 악화시킬 수 있음
  - 용량-의존적 관계가 있으므로 정해진 용량을 초과하지 않도록 주의함
- 중추신경계 종양, 심각한 두부손상
- 양극성 장애(조울증)
- 거식증 또는 폭식증(섭식장애)의 병력
- 심한 간기능 이상자

# 바레니클린 이란?

- 뇌의 니코틴 수용체에 결합해 흡연 욕구를 떨어뜨려 금연을 도와주는 약물
- 2006년부터 시판
- 니코틴 아세틸콜린 수용체(nicotinic acetylcholine receptors[nAChRs])에 대한 부분적 항진 및 억제 효과
  - 금단증상 및 흡연 갈망을 줄임



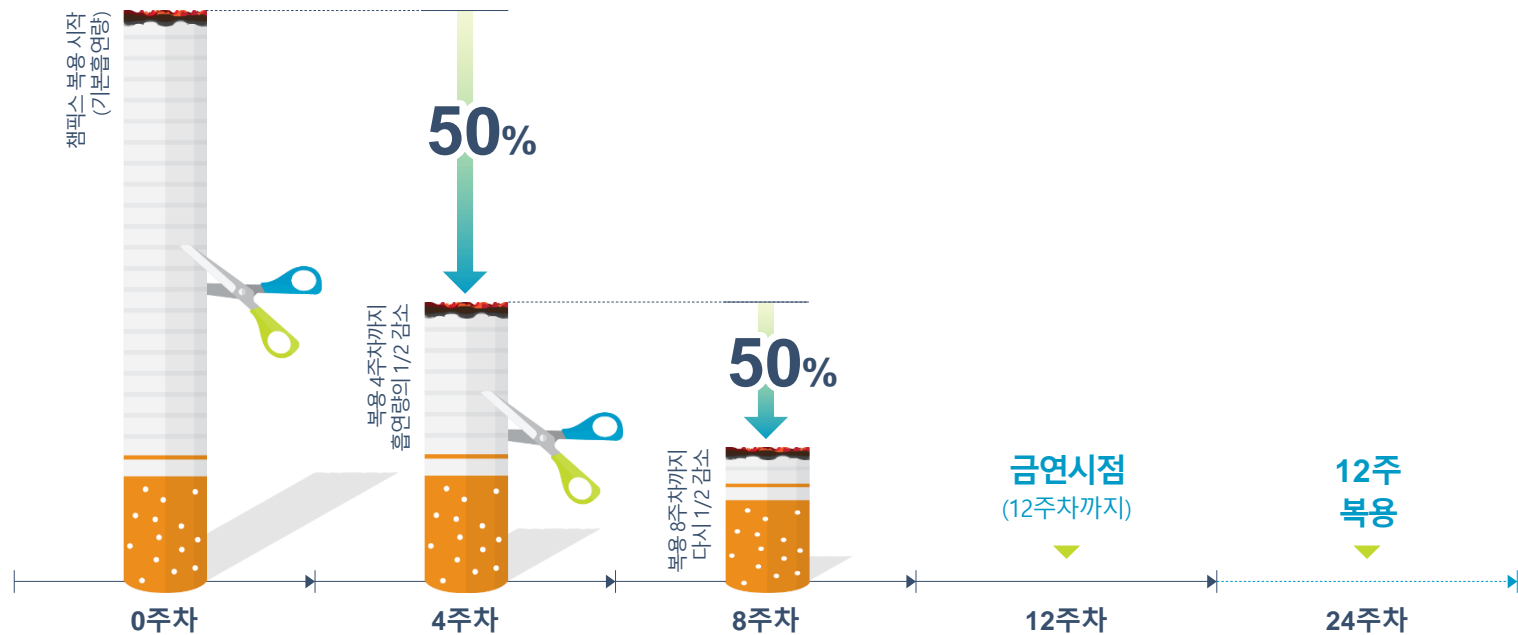
# 바레니클린 사용법

- 용량 및 사용기간
  - 금연 1주전부터 복용
    - 0.5mg 을 하루에 한 번씩 3일간 사용
    - 0.5mg 을 하루에 두 번씩 4일간 사용
  - 8일째부터 금연
  - 2주차인 금연일부터 1.0mg 을 하루에 두 번씩 사용
  - 2주차부터 경과관찰은 2~4주 간격으로 시행
  - 일반적으로 12주간 처방
  - 부작용 경감을 위해 하루 한번 혹은 용량 감량 가능
  - 점진적 금연법은 첫 한달 간 50% 금연, 두번째 한달 간 다시 50% 금연, 12주째에 완전금연, 이후 12주간 추가 치료를 시행

# 바레니클린: 점진적 금연법

- 점진적인 금연법이란?

바레니클린을 총 24주간 복용하는 금연법으로, 갑작스럽게 흡연을 중단할 수 없거나, 원하지 않는 환자들이 점진적으로 금연하는 방법'



# 바레니클린 부작용

- 부작용
  - 메스꺼움
    - 부작용인 구역, 구토를 줄이기 위해 식후 30분에 충분한 물과 함께 복용
  - 수면장애/생생한 꿈
  - 변비, 고창
  - 두통
  - 기분 및 행동변화, 자살생각
    - 위약, 타약제(부프로피온, 니코틴 대체제)와 발생율에서 차이가 없음
- 18세 미만 청소년, 임산부나 수유부의 경우 안전성이 검증되지 않아 권장되지 않음
- 신장을 통해 배설되므로, 신장 기능이 떨어진 흡연자 (GFR<30mL/min)나 투석 중인 경우에는 용량을 줄여야 함

# 바레니클린 EAGLES study: 요약

- 바레니클린과 부프로피온은 니코틴 패치와 비교해서 정신과적 이상반응 유발률에서 차이가 없다. (정상군 및 정신과적 질환군 모두)
- 구역감(25%, 바레니클린), 수면장애(12%, 부프로피온), 이상한 꿈(12%, 니코틴 패치) 등이 흔한 부작용이다.
- 우울감, 자살관념, 자살시도 등은 니코틴 금단증상의 한 예일 수 있다. 임상가들은 금연시도자들의 심각한 정신적 변화를 모니터하고 심각한 증상이 의심된다면 약물을 즉각 중단하고 전문가에게 자문하여야 한다. 특히 정신과적 질환의 과거력이 있는 환자에서 더욱 주의하여야 한다.

## 바레니클린: 저용량 용법

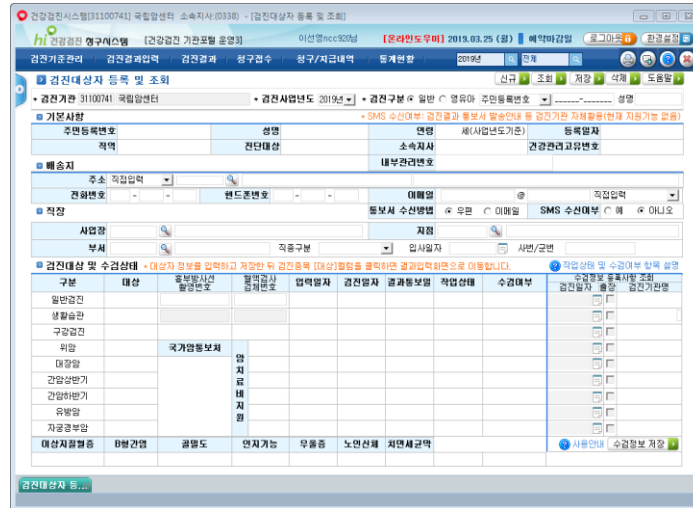
- 표준용량 외에 저용량 용법도 금연효과가 있음
- 저용량 용법의 예
  - 0.5mg 하루 두 번 복용
  - 0.5mg/d 과 2.0mg/d 사이에서 자율적으로 선택
  - 1.0mg 하루 한 번 복용
  - 총 12주 복용
- 금연효과 OR 2.29배

---

### 3. 폐암검진 금연서비스 제공절차

# 폐암검진 방문 결과상담 및 금연치료 연계

- 검진결과상담은 반드시 관련 교육을 이수한 상근의사가 담당하고 금연진료를 제공하거나 금연지원프로그램에 연계하여야 함



# 폐암검진시 금연진료 비용청구

## ❖ 폐암검진 비용청구서

- 사전상담 및 행정비용
- 저선량 흉부 CT 검사
- 사후 결과상담
- **금연진료비용**

\* 폐암 검진 사후상담료는 검진비용과 별도로 청구하고 사후상담료 청구시 사후상담결과서를 갖추어 공단에 제출하게 됨.

- 사후상담료는 검진완료일로부터 30일 이내에 청구

- **건보공단 금연치료지원사업** [www.medicare.nhis.or.kr](http://www.medicare.nhis.or.kr) (요양기관정보마당)

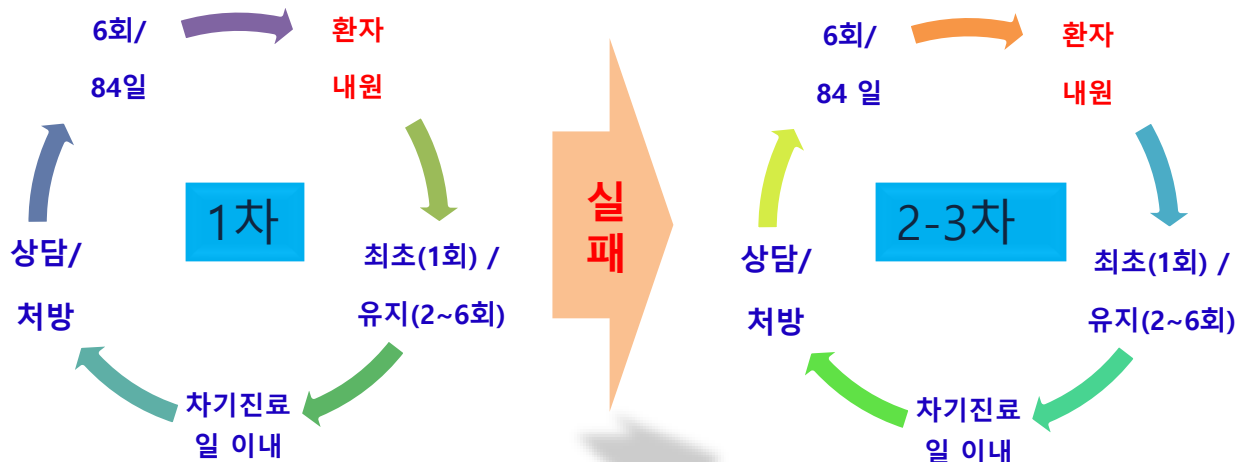
## 가 금연프로그램 개요

- ❖ 지원 범위 : 1년에 3번(차) 지원
- ❖ 지원 내용 : 6회 진료상담 또는 56일(8주)이상 최대 84일(12주) 투약

## 나 운영 방법

- ❖ 중단관리 : 차기진료일부터 7일 초과 내원 시 **중단/계속** 판단
- ❖ 종료관리 : 6회 or 56일 이상 84일 처방 시 최종결과 등록으로 금연프로그램 종료

## 다 프로그램 흐름





h-well 국민건강보험  
요양기관정보마당

로그아웃 회원서비스 공인인증서등록 사이트맵 보안프로그램장애해결 음성 OFF

### 건강검진

건강검진 대상자  
생애전환기 건강검진  
영유아 건강검진

건강검진기관포탈

### 요양급여비

요양급여비 지급  
연간지급내역  
수탁지급내역  
회귀사전요양급여비지급  
결핵(임원명령포함)국고지원금 지급  
잠복결핵(검진비, 치료비)국고지원금 지급  
치매치료 대상자 관리  
표준모자보건검진 관리  
금연치료 지원

### 의료급여비

의료급여비 지급내역  
연간지급내역  
건강생활유지비 지급내역  
진료확인번호 조회 및 취소

### 노인장기요양보험

의사소견서 등록  
의사소견서 발급비용청구  
의사소견서 발급비용 지급내역  
방문간호지시서 청구서 목록  
방문간호지시서 청구명세서 입력

#### 요양기관 공지사항 + more

- 의료급여 수급권자 장애정보 변... 2015.11.02
- 포괄간호서비스 시설개선비 물... 2015.11.02
- 2015년 11월 요양급여비 지급예... 2015.10.30

#### 2014년도 연간지급내역통보서 인터넷제공안내

자세히보기 >

수진자 자격확인 >

요양기관관리자 (관리자)

회원서비스 >

로그아웃 >

사업장회원 >

온라인 도우미 >

업무안내

보험급여

건강검진

의료급여

노인장기요양

- ## 설 명
- ❖ 경로 : <http://medi.nhis.or.kr>
  - 네이버, 다음 등 포털사이트에서 '요양기관정보마당'으로 검색 됨
  - ❖ 메뉴 찾기
  - 요양급여비 하단 금연치료 지원
  - 회원서비스
  - \* 좌측에 메뉴 중 아래쪽 하단
  - ❖ 금연치료 전산 인터넷 환경은 Window7 기준 (브라우저 8~10버전 최적화)
  - ❖ 요양기관 공지사항
  - 공지사항에 지원사업 또는 전산 프로그램 변경 내용 게시
  - (확인방법) **more** 클릭



## ❖ 금연상담 및 약물요법

- 폐암검진에서 금연상담은 폐암발생과 사망을 줄이는데 필수적인 요소이다.
- 금연약물은 중증 니코틴 의존자들의 금연성공률을 높이며 니코틴 대체제와 부프로피온, 바레니클린이 있다.
- 금연상담시 폐암검진 상담 비용청구 및 건보공단 금연치료지원사업 금연상담비를 청구할 수 있다.