



Time to Give Up Smoking

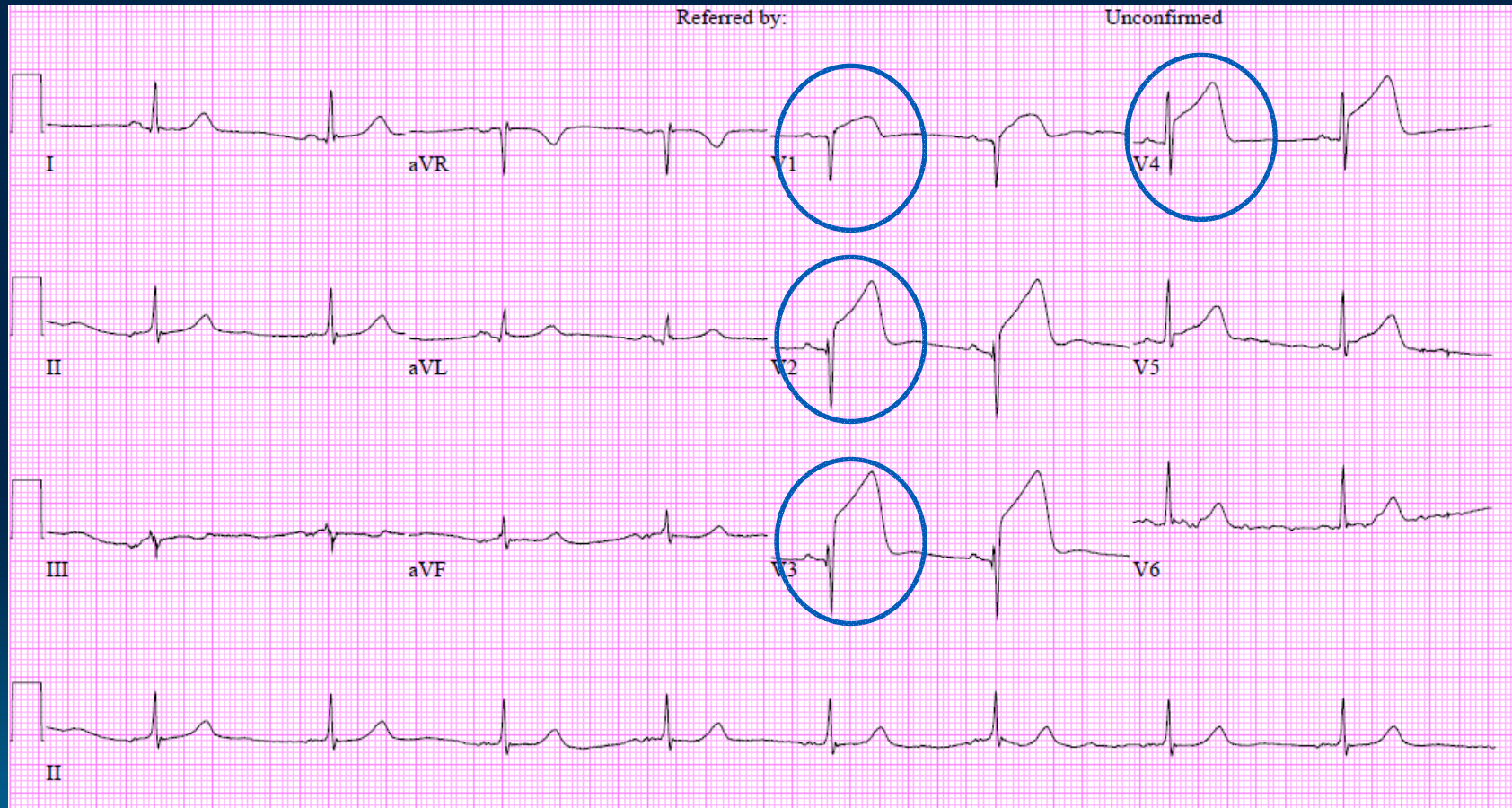
김 정 순

서울아산병원
심장병 예방 및 재활센터

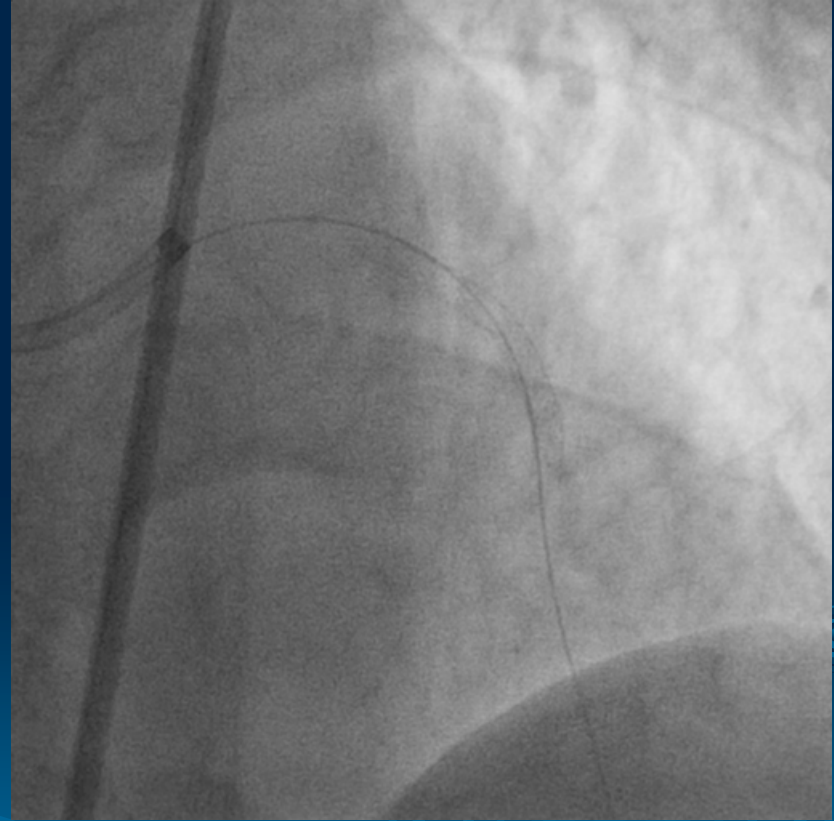
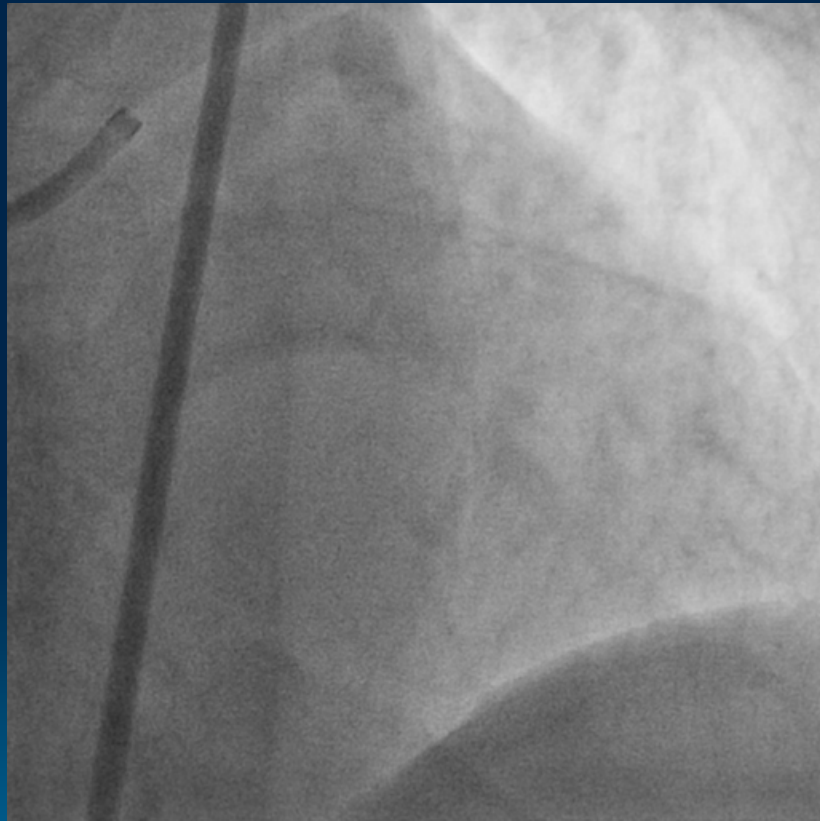
증례

- 39세, 남자
- **현병력: 운동중에 발생한 심한 전흉부 통증으로 응급실 내원**
- **흡연: 20년, 하루 1.5갑 이상**
- **P/E: 126/82 mmHg, HR 63/min**
- LDL-C 147 mg/dl
HDL-C 42 mg/dl
HbA1c 6.1%
TnI 21.7 ng/mL, CK-MB 44 ng/mL

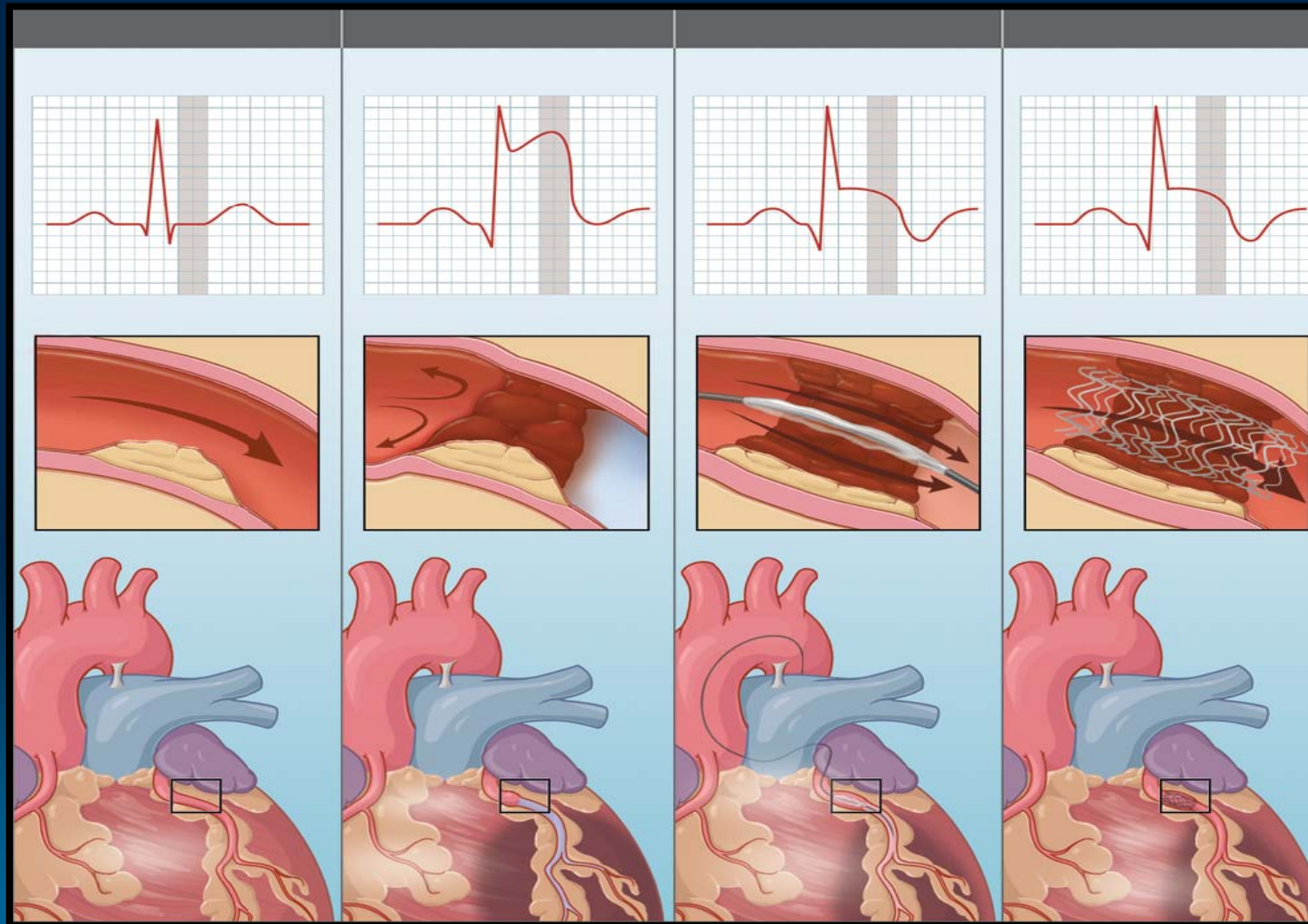
응급실 심전도



경피적 관상동맥 중재술



급성심근경색증



관상동맥 우회술

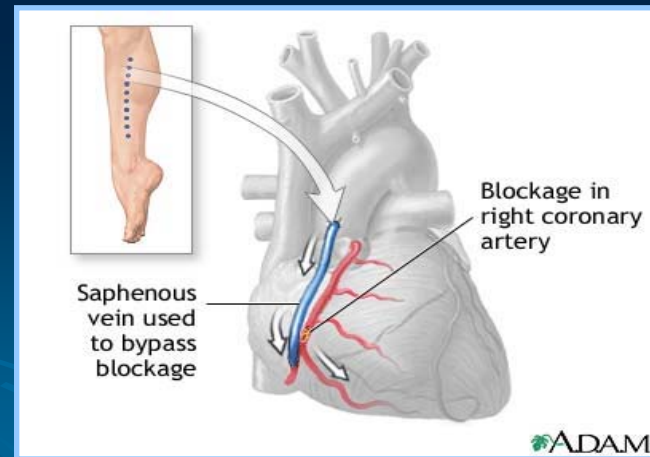
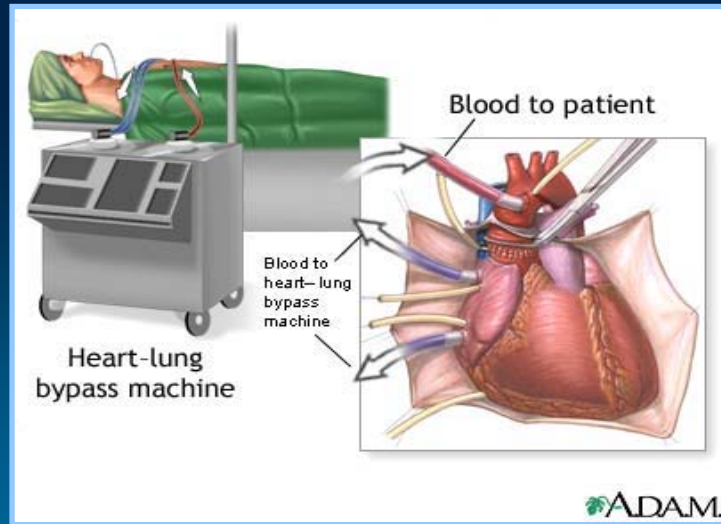
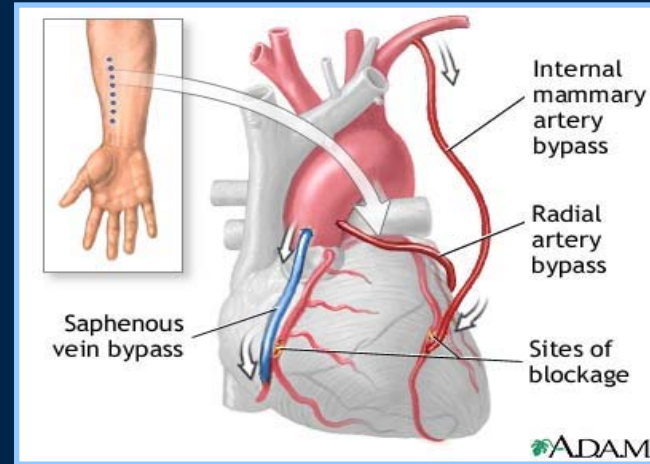


Figure from National Library of Medicine, NIH

동맥경화증의 위험인자

- 나이: 남자 ≥ 45 세, 여자 ≥ 55 세
- 흡연
- 고혈압: BP $\geq 140/90$ mmHg 또는 약물치료중
- 낮은 HDL(고밀도 지단백) < 40 mg/dL
- 조기 심장질환의 가족력: 남자 < 55 세, 여자 < 65 세
- 당뇨병
- 생활습관: 비만(BMI ≥ 30 kg/m²)
physical inactivity
atherogenic diet
- Emerging risk factors
 - Lipoprotein(a) / Homocysteine / Prothrombotic factor
 - Proinflammatory factors / Impaired fasting glucose
 - Subclinical atherosclerosis

관상동맥질환 환자의 치료

약물 치료

Aspirin

Clopidogrel

Statin

ACEI

β -blockers

CCB

Nitrate

경피적 관상동맥 중재술 (PCI)
or 관상동맥 우회술 (CABG)

동맥경화 위험인자 조절

금연 !!!

혈압: <140/90 or 130/80 mmHg

당뇨병: Hb A1c < 7%

고지혈증: LDL <100 (70) mg/dL

운동: \uparrow 5/wk, 30-60 min, 중등도
스트레스 조절





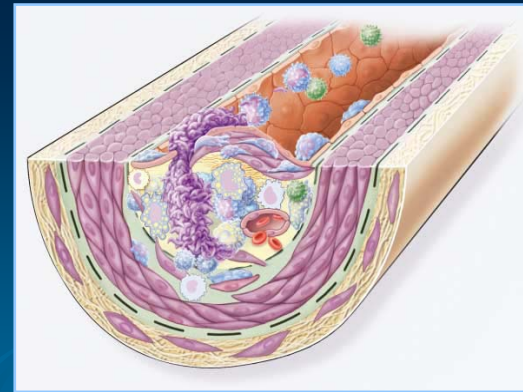
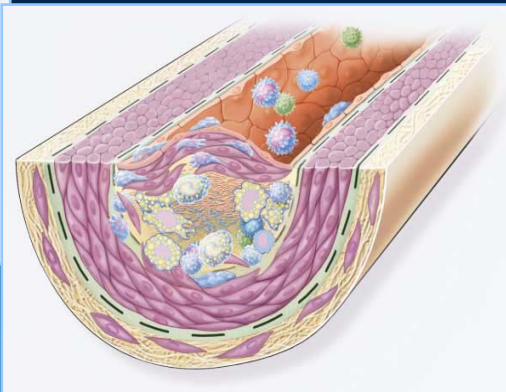
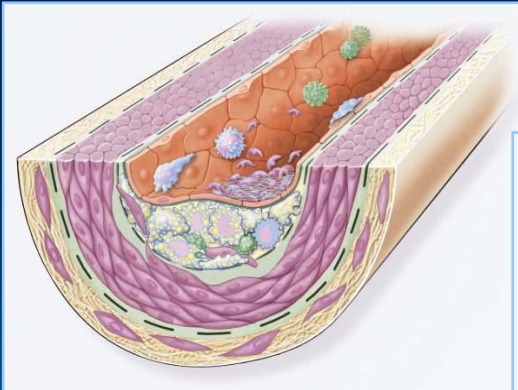
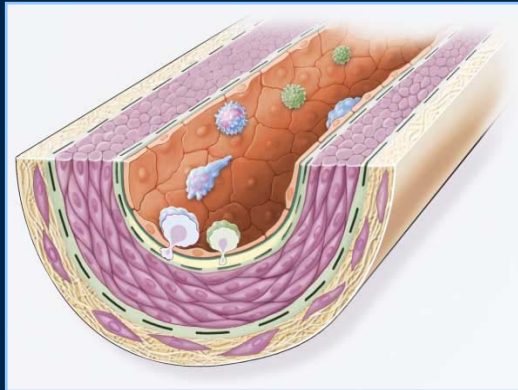
금연

꼭 해야 할까요?

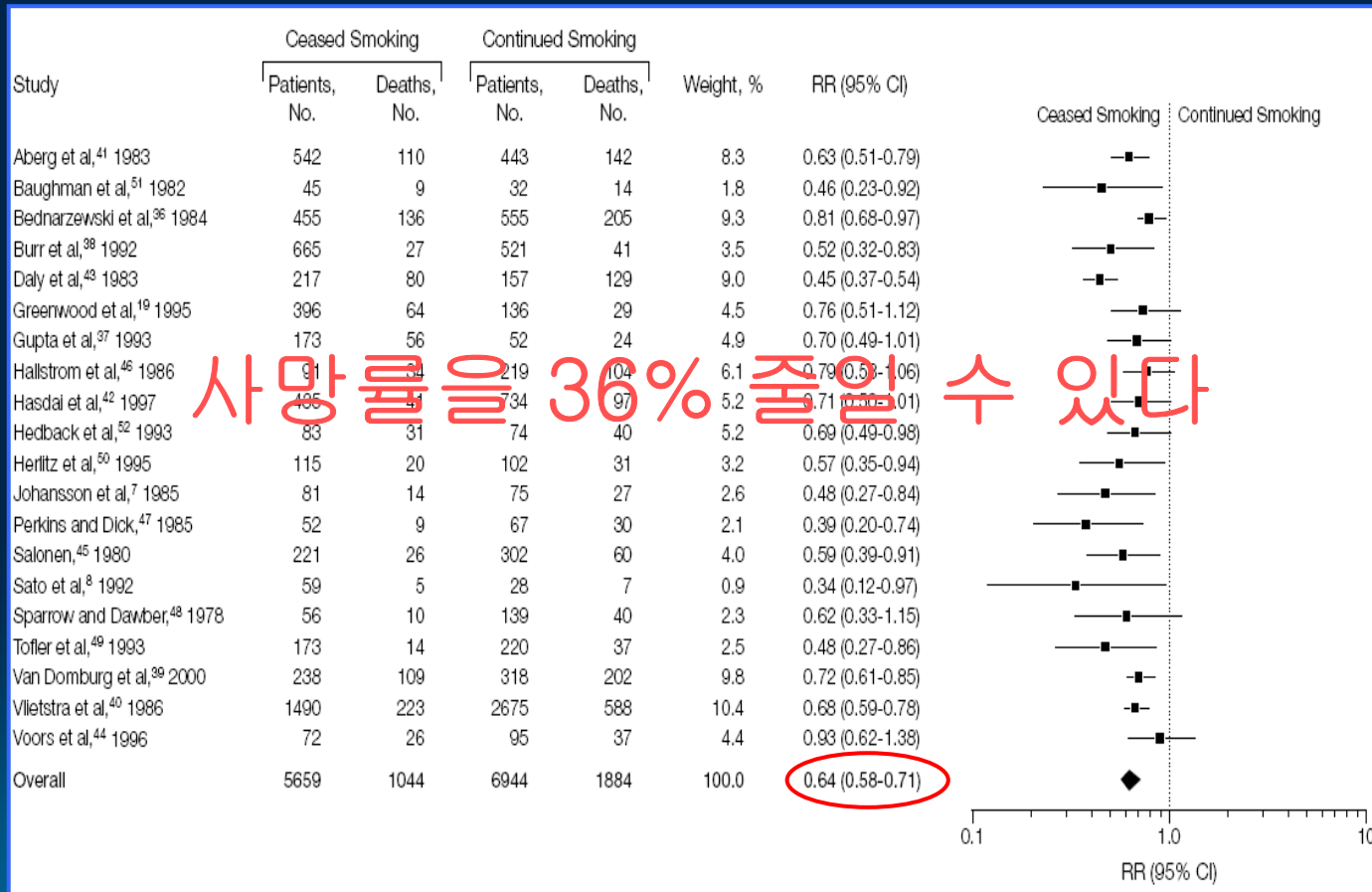
- ✓ 막힌 혈관 뚫어 놔으니 된 것 아닌가요?
- ✓ 스트레스가 심해서 하루 몇 개피씩 피우고 있는데 이 정도면 괜찮지 않을까요?
시술전에는 1갑 이상씩도 피웠는데.....
- ✓ 술도 안하는데 담배까지 안하면 무슨 재미로 사나요?

흡연

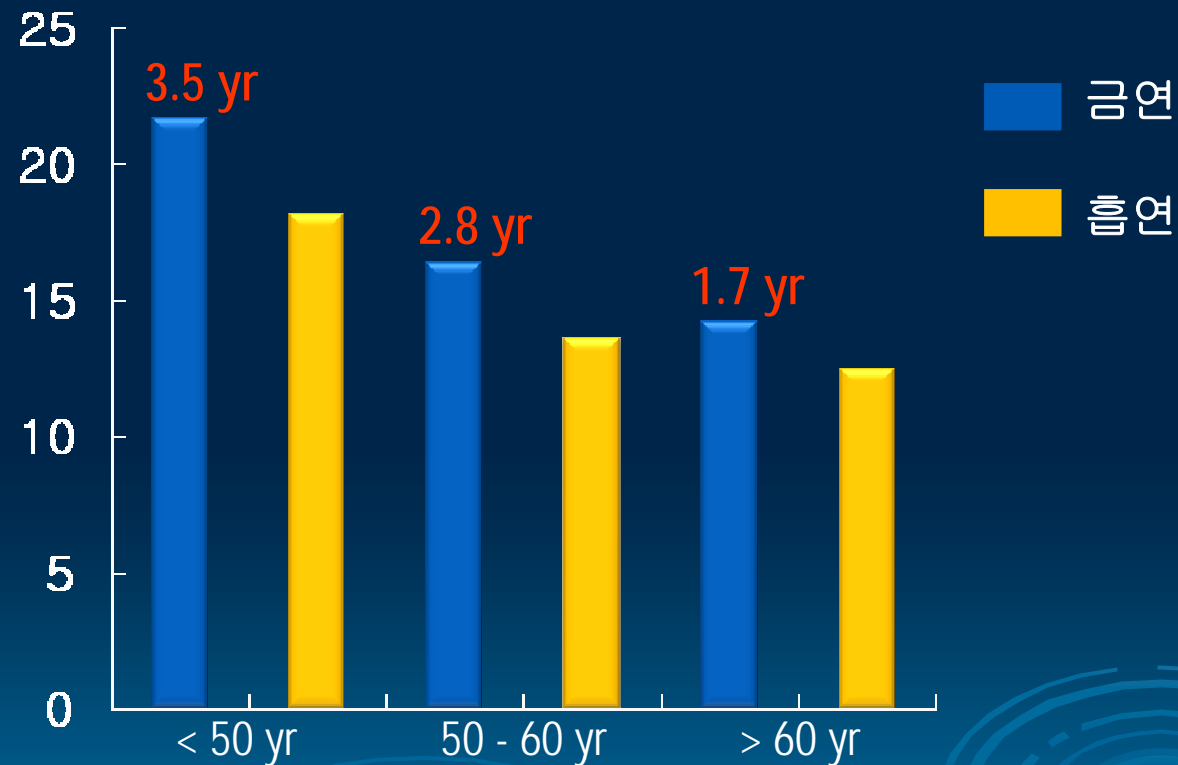
- 혈압상승, 교감신경 활성화
- 심근 산소 공급 감소
- 동맥경화 진행 촉진
- 자발적인 혈소판 응집 촉진
- 섬유소 분해인자 기능 저해
- 항혈전인자의 기능 저해
- 혈관 확장 저해
- 혈관 연축
- 심실성 부정맥의 역치 저하



관상동맥질환자가 금연을 하면?



관상동맥우회술후 금연을 하면?





숨겨진 비밀...

담배회사가 감추고 있는 담배 속의 비밀들....

2. Benzopyrene

(벤조피렌 : 발암물질)

콜타르와 담배연기 속에서 발견되는 물질로 매우 강력한 발암물질

4. Acetone

(아세톤 : 페인트 제거제)

매니큐어 제거제

6. Formaldehyde

(포름알데히드 : 방부제)

발암물질로 폐, 피부, 소화기계의 손상을 가져옴. 시체보존을 위한 방부제로 사용

1. Methoprene

(메토프린 : 마취제)

애완견의 몸에 있는 벼룩이나 벌레를 제거하는 살충제로 사용

3. Arsenic

(비소 : 시약의 성분)

입술을 태울 정도로 치명적인 독성물질로 호흡곤란을 일으킴

5. Lead (납)

납중독의 원인. 성장장애 및 구토 유발. 뇌 손상을 일으킴



7. Turpentine (테레빈)

유독성 물질.
페인트 유기용매제로 사용

9. Butane

(부탄 : 라이터의 원료)

가연성이 매우 높음.
휘발유의 주성분

11. Ammonia (암모니아 : 호흡기자극)

담배의 풍미를 더하기 위한 첨가물질로
니코틴의 흡수를 촉진

8. Propylene Glycol

(프로필렌 글리콜 : 부동제,

운할유용)

제조담배의 건조를 막기 위한 첨가
물질로 알려져 있으나 중독물질인

10. Cadmium

(카드뮴 : 자동차 배터리)

수년간 몸에 축적되며,
간, 신장, 뇌의 손상을 초래

12. Benzene (벤젠 : 휘발유 성분)

발암물질, 살충제, 가솔린 세정제 등
다양한 곳에 사용

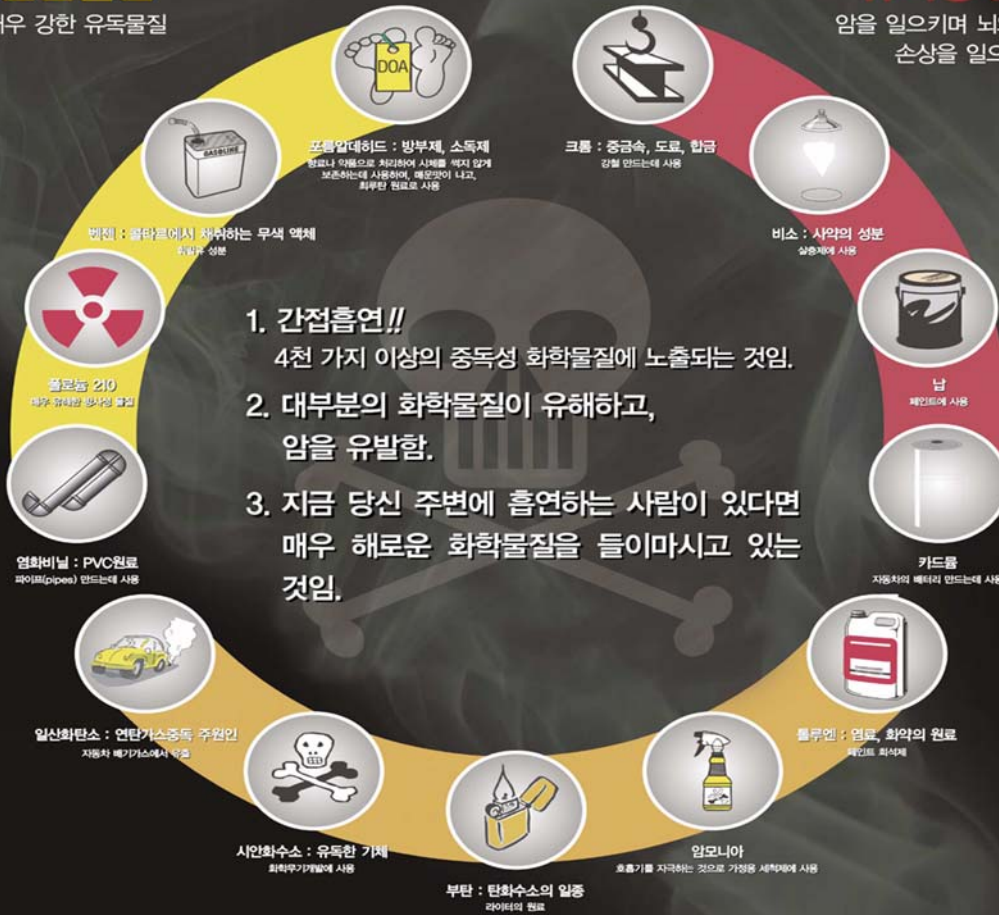
간접흡연의 위해

발암물질

매우 강한 유독물질

유독성 물질

암을 일으키며 뇌와 신장에 손상을 일으킴



중독성 가스

목, 폐, 눈, 심장 및 호흡기계의 기능에 영향을 미쳐 무의식 상태를 초래, 사망을 야기할 수 있음

1. Psoriasis(건선)

은 몸이 가렵고 분비물이 나오며 붉은 반점이 생기는 등 건선 발생 가능성이 비흡연자에 비해 더 높다.

2. Cataracts(백내장)

비흡연자에 비해 백내장 발생률이 40% 이상 높고, 독서나 운전, 얼굴 및 색깔 인지 등을 담당하는 황반부(macula)의 악화로 황반변성(age-related macular deterioration)을 야기할 수 있다.

3. Wrinkling(주름살)

흡연은 피부에 탄력을 주는 단백질 및 비타민 A를 고갈시켜 피부노화를 촉진하며, 주로 입술, 눈 주위에 잔주름이 많이 생긴다.

4. Hearing loss(청각손상)

비흡연자에 비해 중이염 발생률이 3배 정도 높고, 시끄러운 소리, 감염 등에 더욱 민감해져 더 일찍 청각손실을 초래할 수 있다.

5. Cancer(암)

비흡연자보다 폐암 발생률이 20배 이상 높고, 장기간 흡연시 비강·부비강암 2배, 구강암 4~5배, 비인두암 2배, 인후두암 4~5배, 후두암 10배, 식도암 2~5배, 위암과 췌장암 2~4배 정도 발생 위험이 더 높다.

6. Tooth decay(치아부식)

흡연은 구강 내 화학작용을 방해하여 과도하게 치석을 생성하고 치아를 누렇게 변색시키며, 비흡연자보다 치아손상 위험이 1~1.5배 높아진다.

7. Emphysema(폐기종)

흡연은 폐활량을 감소시켜 폐포의 파열, 부종을 일으키는 폐기종의 원인이 되며, 최악의 경우, 호흡을 위한 기관지절개술을 할 수도 있다.



8. Osteoporosis(골다공증)

과다흡연자(heavy smoker)의 경우, 체내 산소 운반 능력의 저하(약 15% 정도)로 골밀도 저하를 가져오고, 골절이 잘 되며, 치료기간도 오래 걸린다. 또한 비흡연자에 비해 5배 이상 요통을 경험한다.

9. Heart disease(심장질환)

흡연은 심혈관질환을 초래하는 큰 위험요인 중 하나로 심박동을 빠르게 하고, 고혈압 위험이 증가하여 결국 심장마비와 뇌졸중을 초래할 수 있다.

10. Stomach ulcers(위궤양)

흡연은 박테리아에 대한 저항력을 감소시키며 식후 위장의 산 중화 능력을 저하시켜 위궤양을 일으킬 수 있다.

11. Discolored fingers(손가락의 변색)

담배 속의 타르는 손가락과 손톱을 황갈색으로 변색시킨다.

12. Cervical cancer and miscarriage(자궁경부암과 유산)

여성의 자궁암 위험이 증가하고, 임신 중에 흡연할 경우, 저체중아 및 사산아 출생 위험이 비흡연자에 비해 2~3배 높아진다.

13. Deformed sperm(정자의 변형 및 기형)

정자의 DNA 손상으로 유산, 기형아 출생을 야기하며, 또한 정자수 감소 및 발기부전도 초래한다.

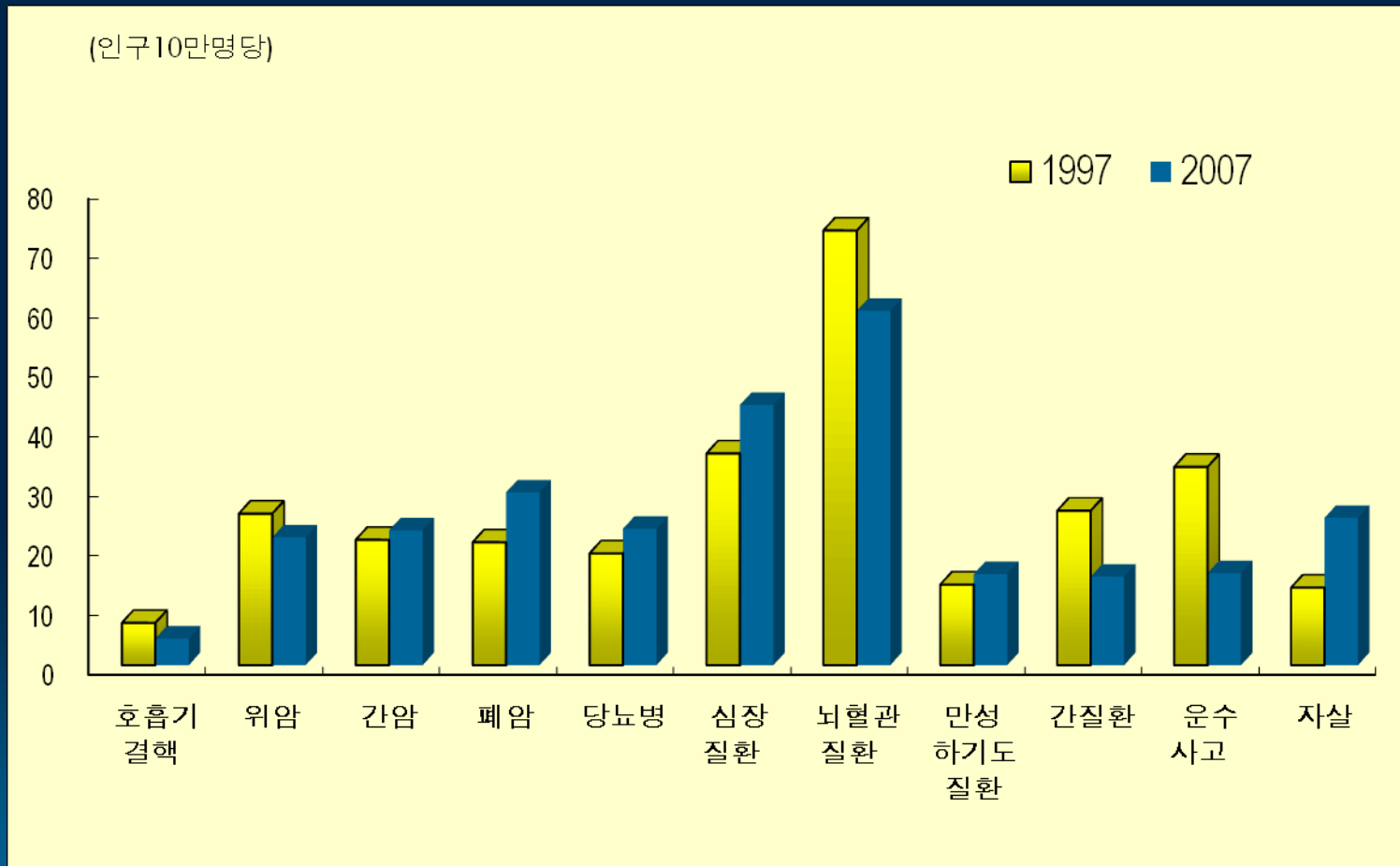
14. Buerger's disease(버거씨병, 괴양성 족부)

주로 다리로 가는 혈액 흐름의 억제로 인하여 다리의 동맥, 정맥, 신경에 염증현상이 초래되며, 방치하면 괴사가 발생되어 조직을 절단할 수도 있다.

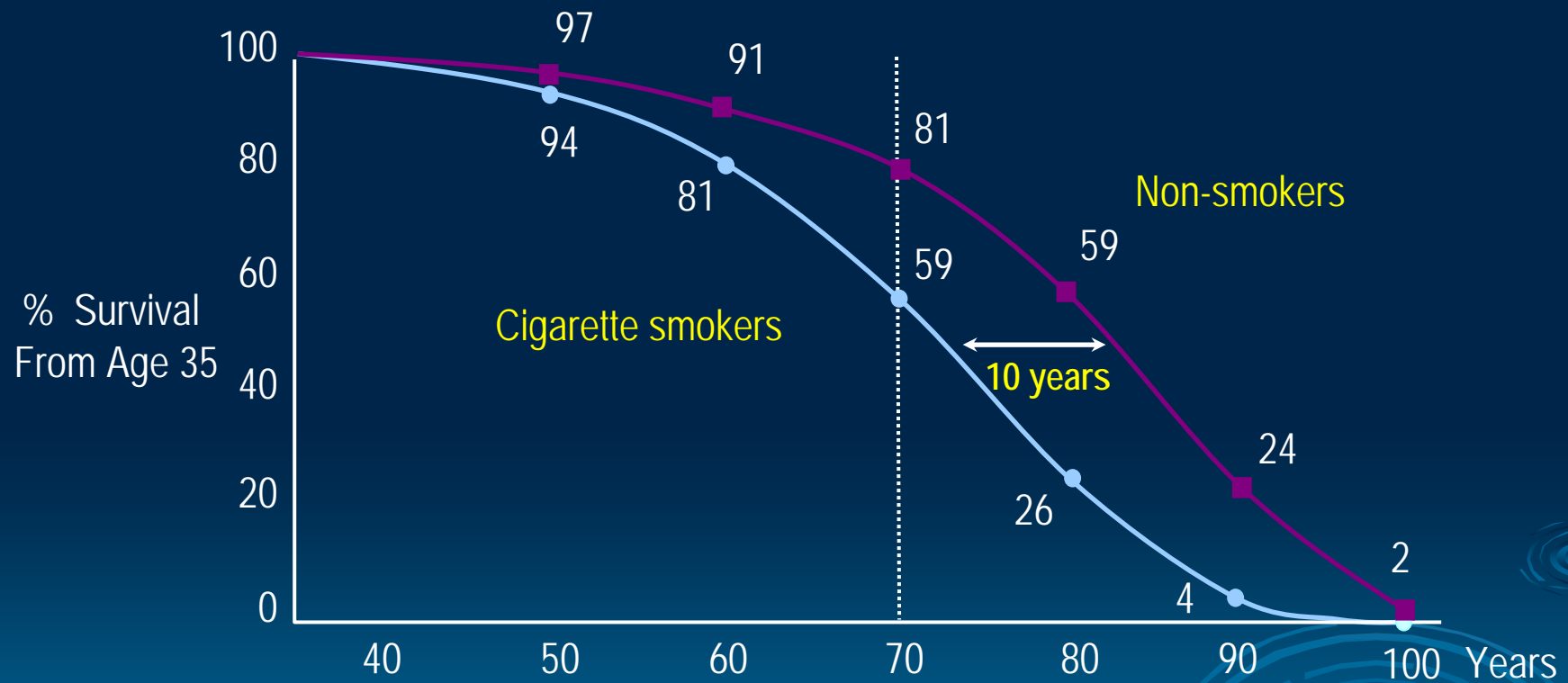
2007년 사망원인



사망 원인별 사망률 변화 (1997-2007)

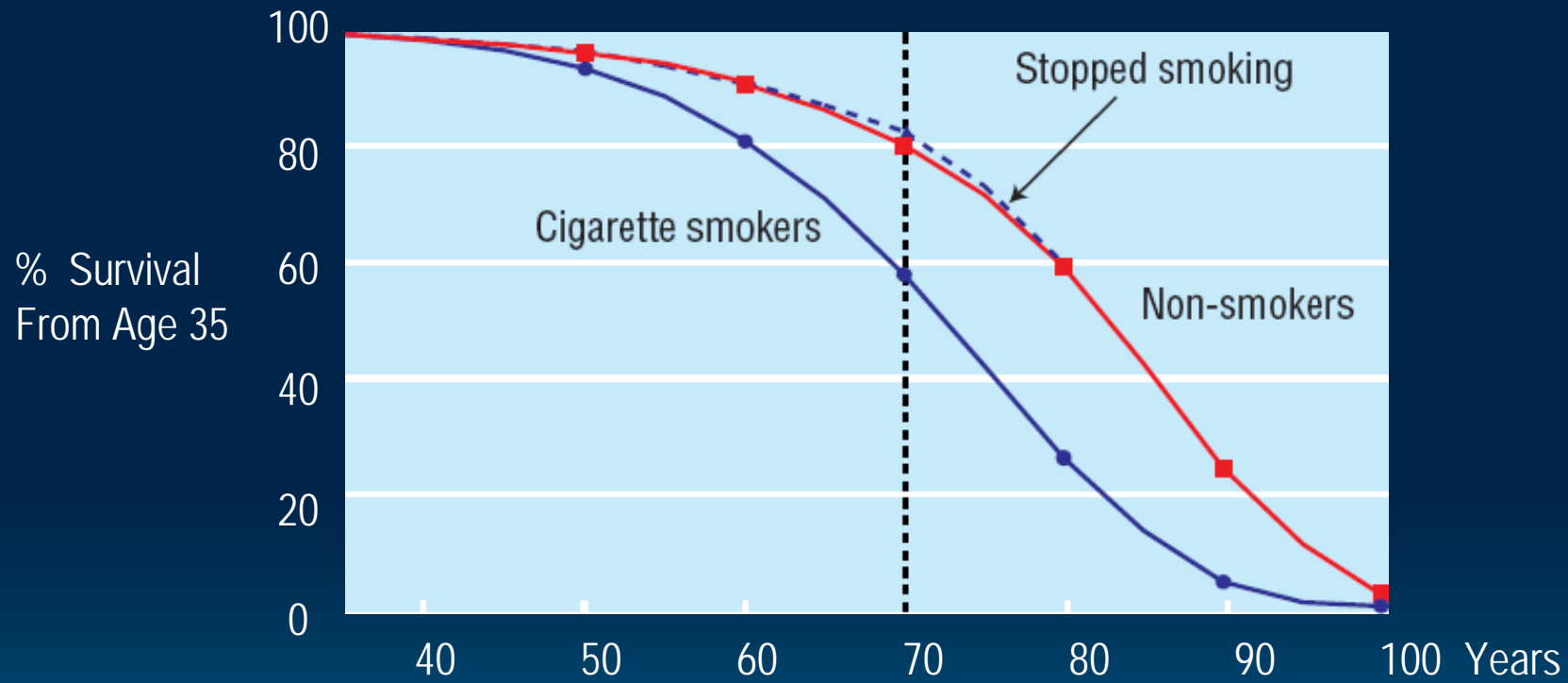


Smokers die an Average of 10 Years Younger



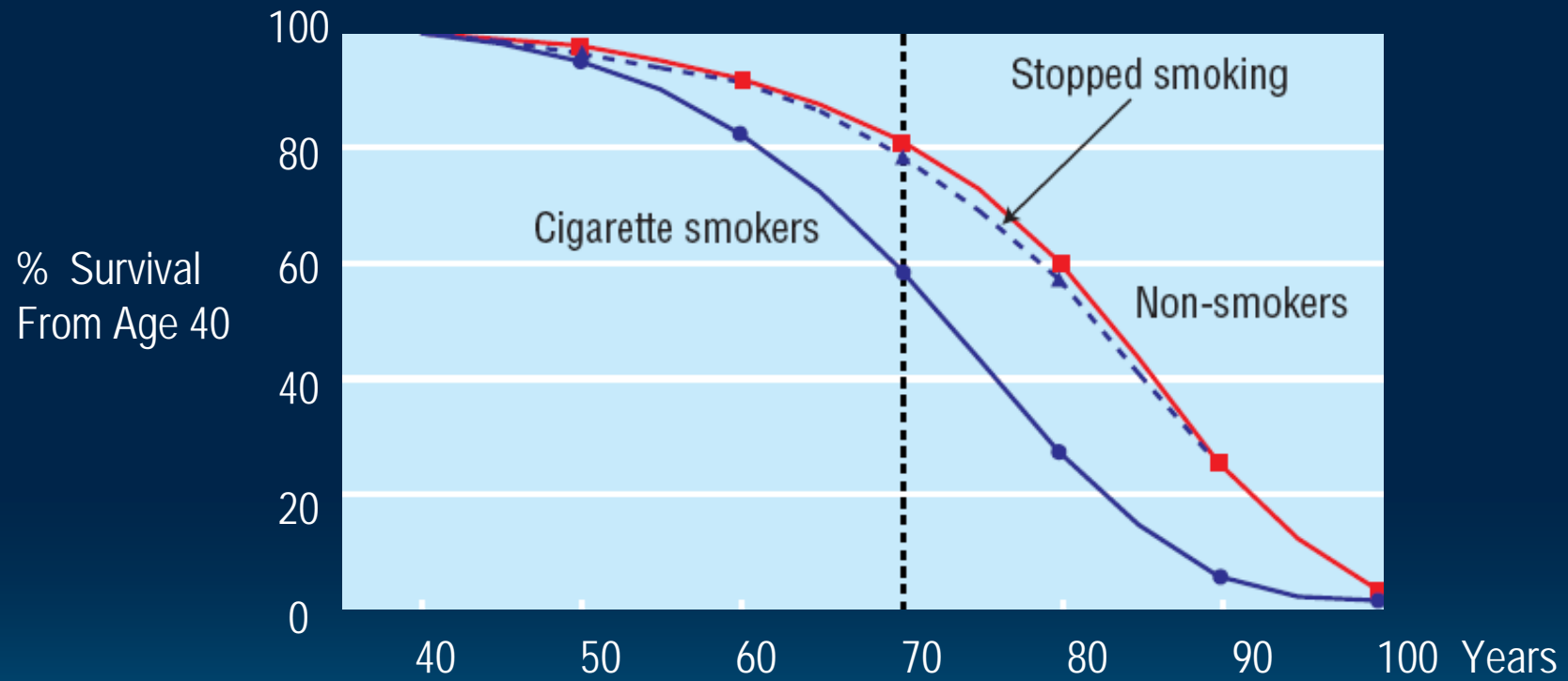
Doll R, et al. BMJ 2004;328:1519

Stopping smoking at age 25–34



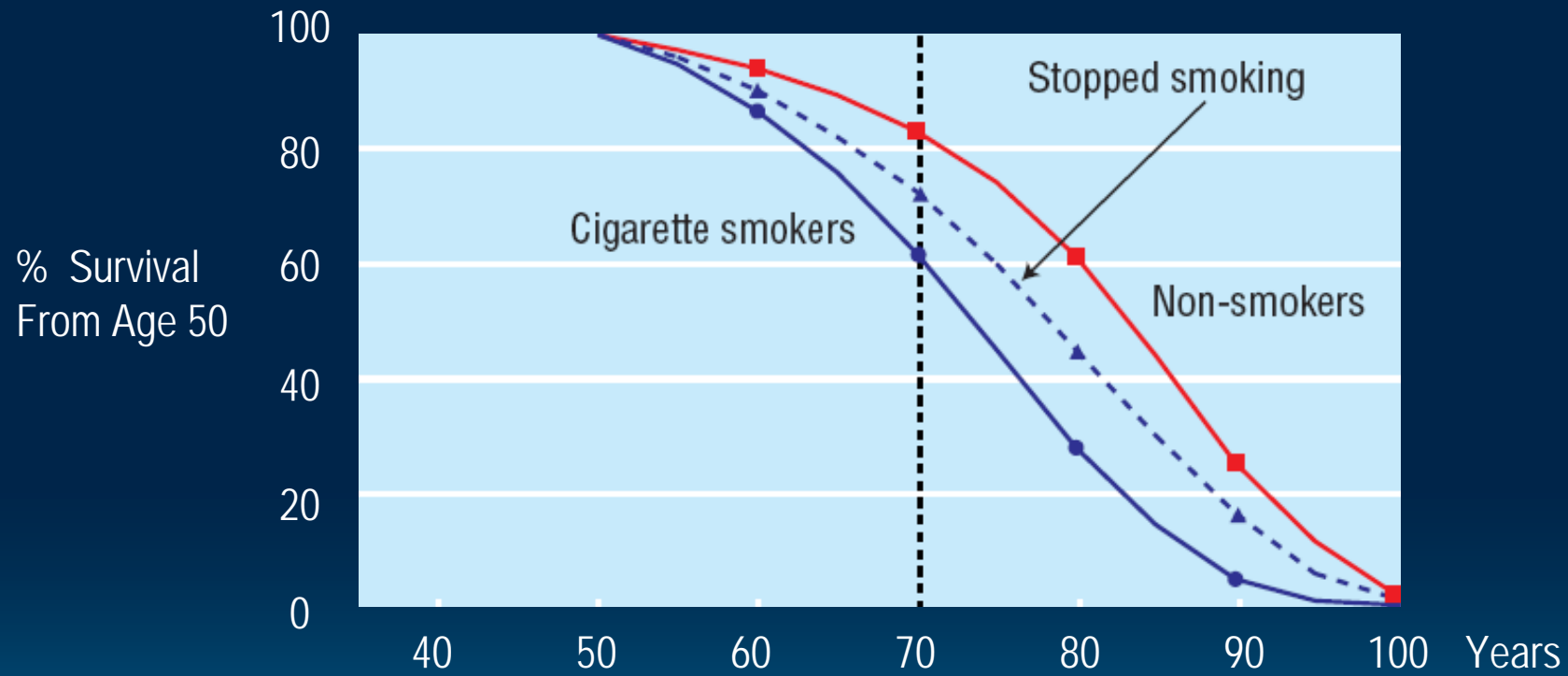
Doll R, et al. BMJ 2004;328:1519

Stopping smoking at age 35–44



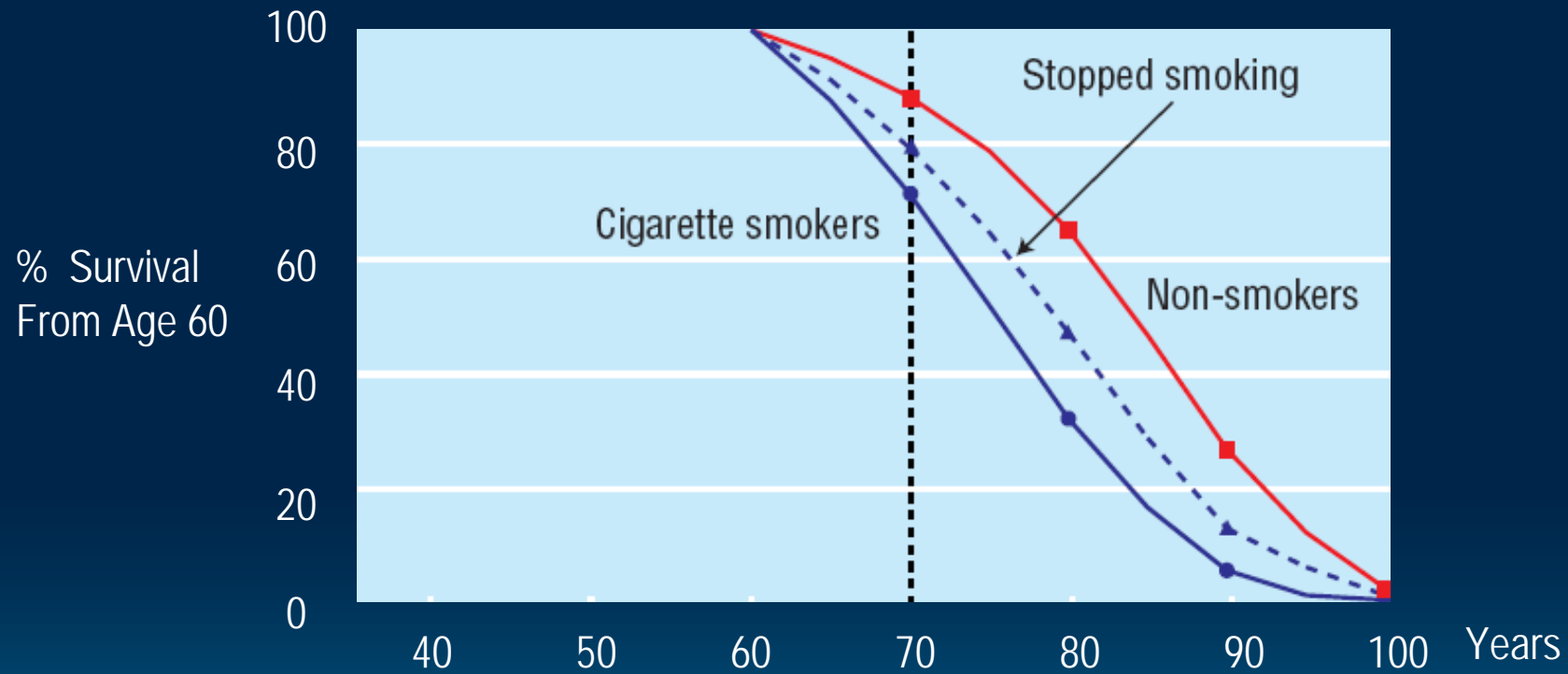
Doll R, et al. BMJ 2004;328:1519

Stopping smoking at age 45–54



Doll R, et al. BMJ 2004;328:1519

Stopping smoking at age 55–64



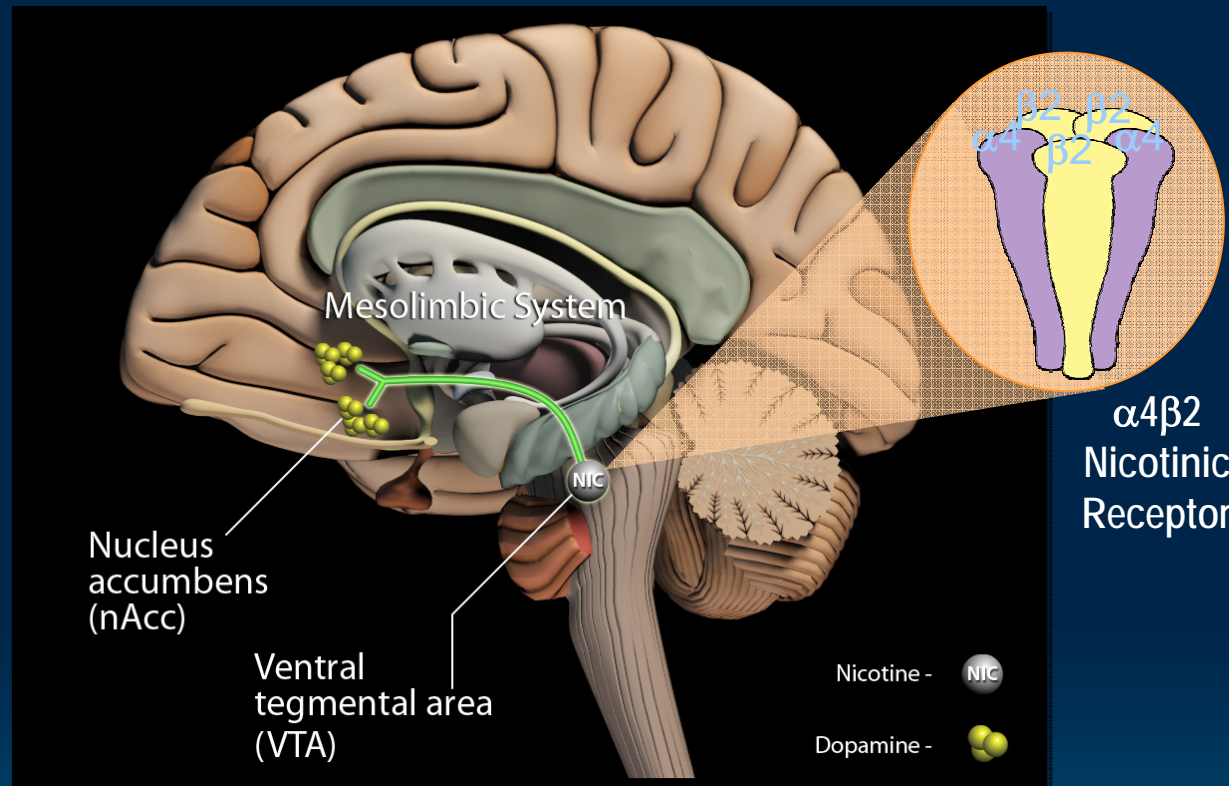
Doll R, et al. BMJ 2004;328:1519



담 배

언제든지
마음만 먹으면
끊을 수 있을까요?

니코틴 수용체



- Nicotine binds preferentially to nicotinic acetylcholinergic (nACh) receptors in the central nervous system; the primary is the $\alpha 4 \beta 2$ nicotinic receptor in the Ventral Tegmental Area (VTA)
- After nicotine binds to the $\alpha 4 \beta 2$ nicotinic receptor in the VTA, it results in a release of dopamine in the Nucleus Accumbens (nAcc) which is believed to be linked to reward

흡 연



수초내에 니코틴이 뇌에 도달



도파민 분비



안정/행복/만족



그러나

니코틴 반감기는 2 시간



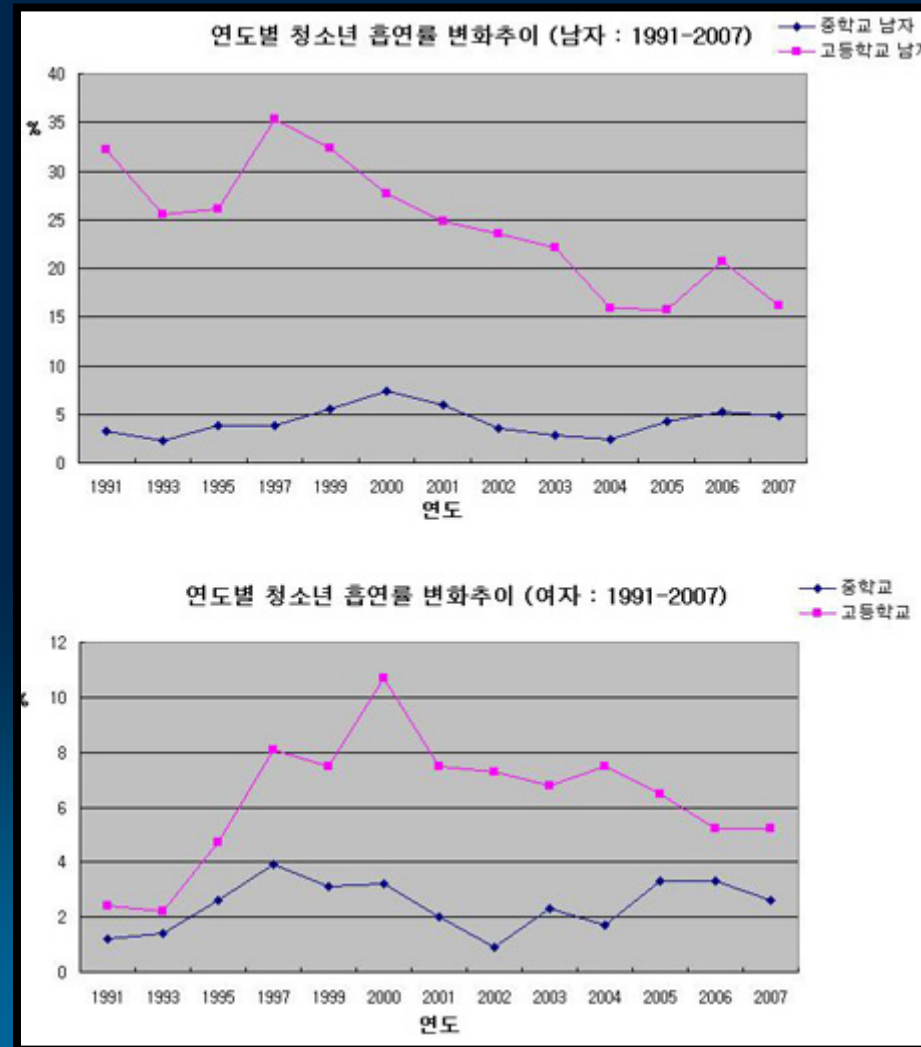
불안/초조/집중력 저하



2008년 하반기 성인 흡연율

- ✓ 성인 남자 - 40.9%
- ✓ 성인 여자 - 4.1%
- ✓ 만 19세 이상 성인 - 22.3%

청소년 흡연율



- ✓ 흡연자의 70-80%는 금연을 원한다.
- ✓ 이중 1/3이 매년 금연을 시도한다.
- ✓ 그리고 90% 이상이 실패한다.

- ✓ 건강상의 이유로 금연을 시도하고 스트레스때문에 금연에 실패한다.

흡연은 니코틴 중독으로 인한
만성 재발성 질환이다

금연 준비기

- ✓ 흡연 습관 파악하기
- ✓ 니코틴 의존도 평가
- ✓ 금연의 이유를 정한다
- ✓ 금연 방법을 정한다
- ✓ 금연일 정하기
- ✓ 금연 준비하기

니코틴 의존도 평가

	0	1	2	3
하루에 보통 몇 개비나 피우십니까?	≤ 10 개비	11-20 개비	21-30개비	≥ 31 개비
아침에 일어나서 얼마 만에 첫 담배를 피우십니까?	≥ 60 분	31-60 분	6-30분	≤ 5 분
금연구역(도서관, 극장, 병원 등)에서 담배를 참기가 어렵습니까?	아니오	예		
하루 중 담배 맛이 가장 좋은 때는 언제입니까?	아침 첫 담배 이외	아침 첫 담배		
오후나 밤보다 오전 중에 담배를 더 자주 피우십니까?	아니오	예		
몸이 아파 하루 종일 누워있을 때에도 담배를 피우십니까?	아니오	예		

금연 시작

- 스트레스/ 피로/ 허기/ 외로움은
흡연충동을 유발하므로 주의!!

- 금연일기를 쓴다.
- 흡연하는 분위기를 피한다. 간접흡연도 피한다.
- 담배생각이 나면 자주 물을 마시고, 심호흡을 한다.
- 손이 허전하면 무엇이든 가지고 다닌다.
 - 연필, 호두, 장난감구슬, 물병 등
- 규칙적인 운동을 한다.
- 새로운 취미를 갖는다.
- 승부를 가르거나 경쟁적인 활동은 피한다.
- 과식, 기름진 식사는 피하고 식사후에는 양치질을 한다.
- 치아 스케일링을 한다.

금단증상

- 금연전 흡연량이 많을수록 금단증상이 심하다
- 감정변화 (불안, 초조, 짜증, 우울)- 4주 이내
- 집중력 감퇴- 2주미만
- 흡연충동- 장기적 증상으로 점차 감소
- 허기- 새로운 체중이 안정화될 때까지 지속
- 오심/두통/ 불면 ...

금연 보조제

- ✓ 니코틴 대체: 껌, 패치, 로젠즈
- ✓ 부프로피온 서방정 (웰부트린®)
- ✓ 바레니클린 (챔픽스®)



효과적인 금연 방법



니코틴 껌 (1.5)

니코틴 패치 (1.9)

니코틴 로젠즈 (2.0)

니코틴 비강 흡입기 (2.7)

니코틴 구강 흡입기 (2.5)

부프로피온 (2.1)

바레니클린 (2.7)

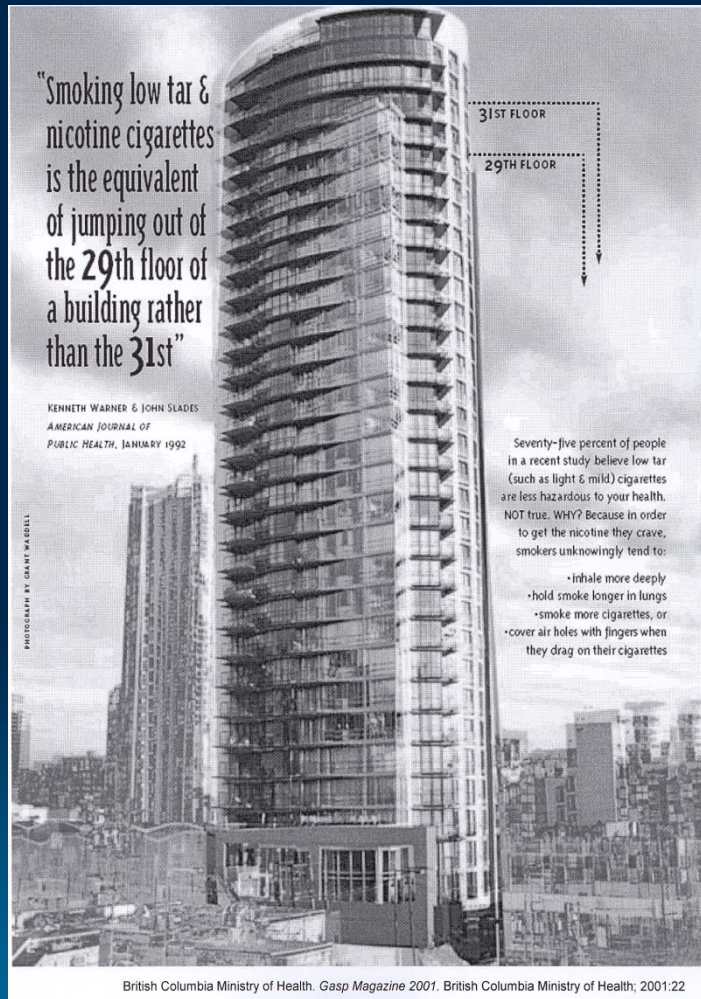
의료진 상담(10분) (1.3)

집중적인 금연 프로그램 (2.3)

진료시 흡연 상태 평가 시스템 (3.1)

가족/친구/비의료인에 의한 상담/전화 (1.2)

저타르/저니코틴 담배



무연 담배



전자 담배



궐련형 금연보조제

금연 시작 20분이면

- 20분: 혈압과 맥박이 정상으로 떨어진다.
손발의 체온이 정상으로 증가한다.
- 12시간: 혈액의 일산화탄소 양이 정상으로 떨어진다.
- 2주-3개월: 심장마비 위험이 감소하기 시작한다.
폐기능이 좋아지기 시작한다.
- 1-9개월: 기침 및 호흡곤란이 감소한다.
- 1년: 심장질환 발생 위험도가 흡연가의 반으로 감소한다.
- 5-15년: 중풍의 위험도가 비흡연가와 같아진다.
- 10년: 폐암 사망율이 흡연가의 절반으로 감소한다.
구강암, 식도암, 후두암, 방광암, 신장암, 췌장암 등의
위험도가 감소한다.
- 15년: 심장질환의 위험도가 비흡연가와 같아진다.

- 입냄새가 나지 않는다.
 - 치아가 하얗고 건강해진다.
 - 옷과 머리에 나쁜 냄새가 사라진다.
 - 손가락의 착색이 사라진다.
 - 피부가 좋아진다.
-
- 음식 맛이 좋아진다.
 - 후각이 돌아온다.
-
- 정신이 맑아지고 집중이 잘된다.
 - 계단을 오를 때 숨이 덜 차게 된다.
 - 덜 피로하게 된다.
-
- 가족이 건강해진다.
 - 담뱃값이 절약되고
 - 담배 피우는 시간에 다른 일을 할 수 있다.

김상경에게
부족한 한가지!

2% 부족하다고?
몸 되고,
얼굴 되고,
스타일도 좋다.
나를 위한 투자,
아끼지 않았다.
그런데
내게 부족한 한가지?
그게 뭘까...



금연으로 나를 완성하라!
나를 위한 도전 - 금연!



감사합니다