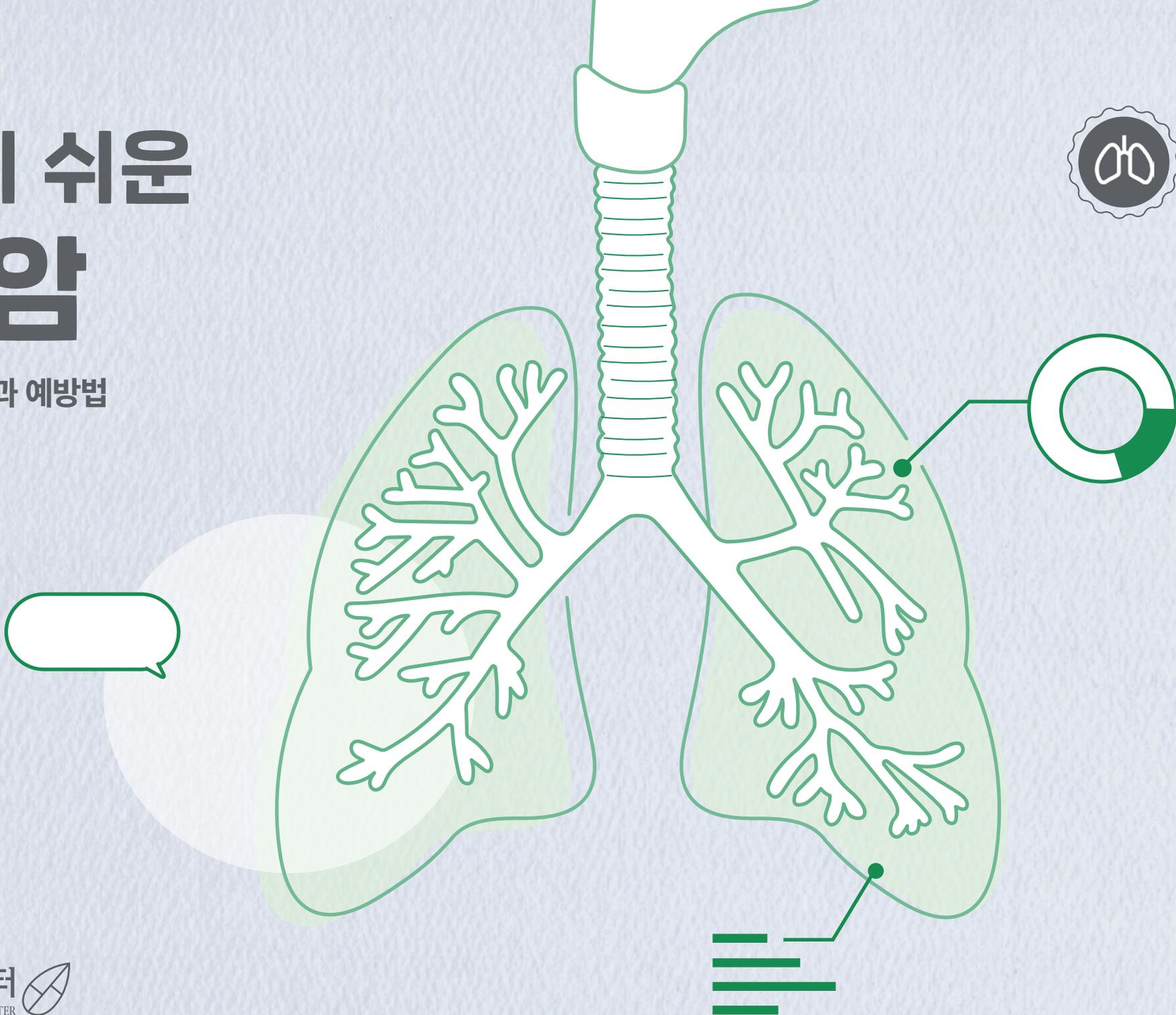


알기 쉬운 폐암

조기 진단과 예방법



폐암에 대해 알고 싶어요



담배 피우면
폐암에 걸리나요?

제가 천식이 있어요...

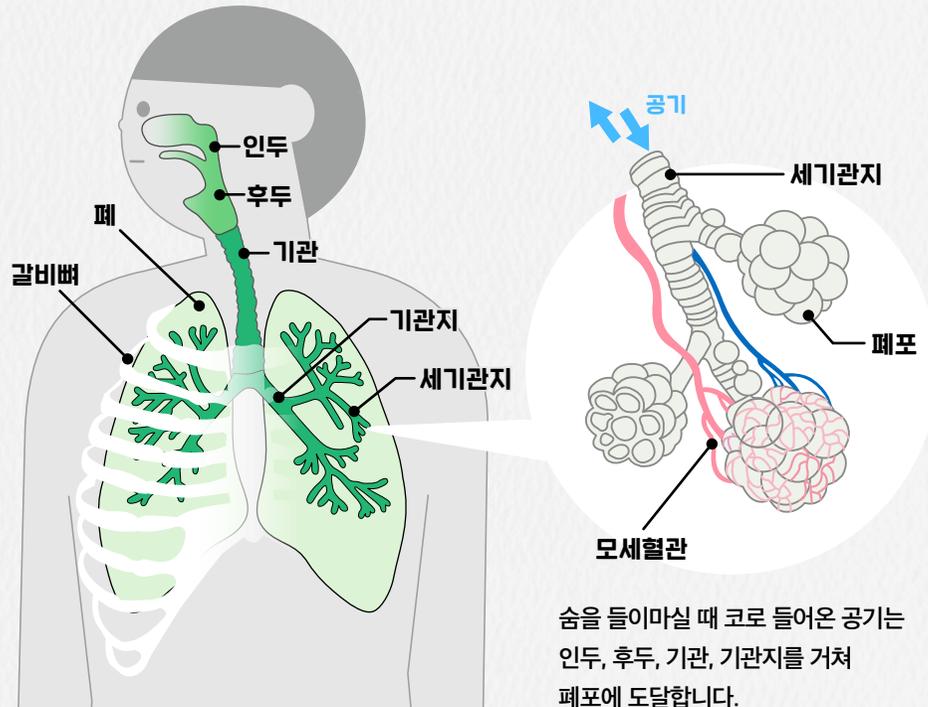
담배 안 피우는 사람도
걸릴 수 있다던데...

형님이 기침을 자주 해서
병원 갔더니 폐암이래요!

폐암은 폐에 생긴 악성종양입니다

폐의 구조 / 기능

폐는 가슴을 중심으로 오른쪽이 3개 부분, 왼쪽이 2개 부분으로 나뉘어져 있고, 갈비뼈로 둘러싸여 있습니다. 폐는 공기 중의 산소를 받아들이고, 혈액 속의 이산화탄소를 몸 밖으로 내보내는 역할을 합니다.

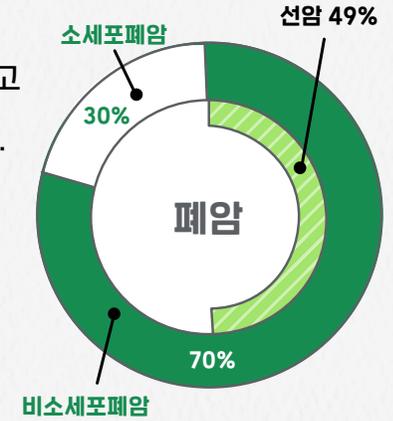


숨을 들이마실 때 코로 들어온 공기는 인두, 후두, 기관, 기관지를 거쳐 폐포에 도달합니다.

폐암의 발생 원인 · 종류

폐에 생긴 악성종양을 폐암이라고 합니다. 폐암은 폐를 구성하는 기관지나 세기관지, 폐포 등에 비정상적인 암세포가 만들어지고 통제할 수 없이 계속 커지면서 발생합니다.

폐암은 암세포의 크기와 형태에 따라 크게 소세포암과 비소세포암으로 구분합니다. 최근 발생하는 폐암 대부분이 비소세포폐암 중 선암입니다.



비소세포암

선암

폐암 가운데 크기가 비교적 작은 세기관지 상피 또는 폐포에서 발생

편평상피세포암

주로 큰 기관지에서 발생하여 기관지 내강으로 자람

대세포암

폐 표면 근처(폐말초)에 주로 발생하고, 절반 가량이 큰 기관지에서 발생

소세포암

폐 중심부의 큰 기관지에서 발생

폐암의 사망률이 암 중에 가장 높나요?



폐암이
치명적이라던데...

옆집 아저씨가
폐암으로 돌아가셨어요.

간접 흡연도 안 좋다는데 맞나요?

가족력이 있으면
걸릴 확률이 높나요?

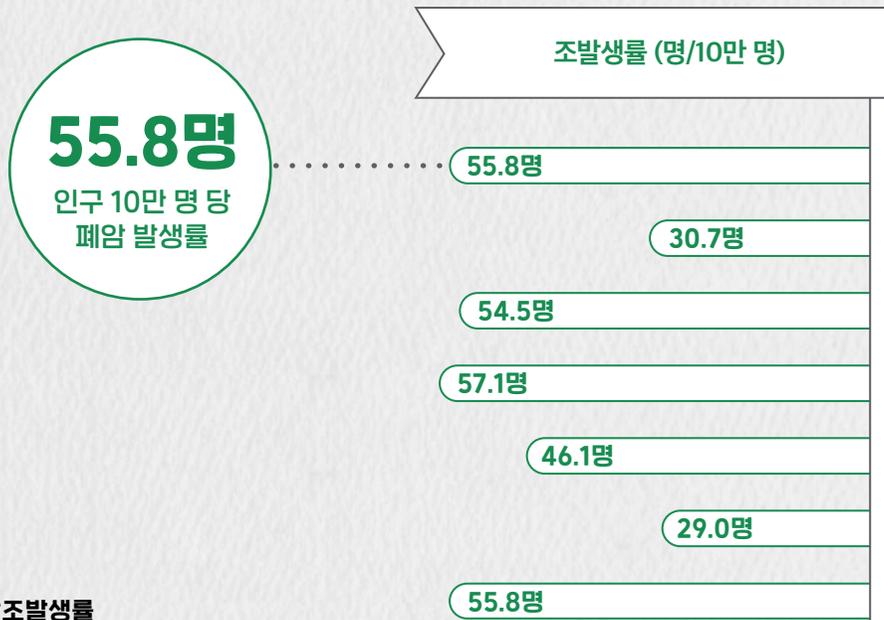
폐암은 사망자 수 1위인 암입니다

우리나라에서 폐암으로 진단받는 사람은
1년에 2만 8천 명 정도로 암 발생률 3위인 암이며,
매년 1만 8천 명 이상이 폐암으로 사망합니다.
전체 암 중에서 사망자 수가 가장 많습니다.

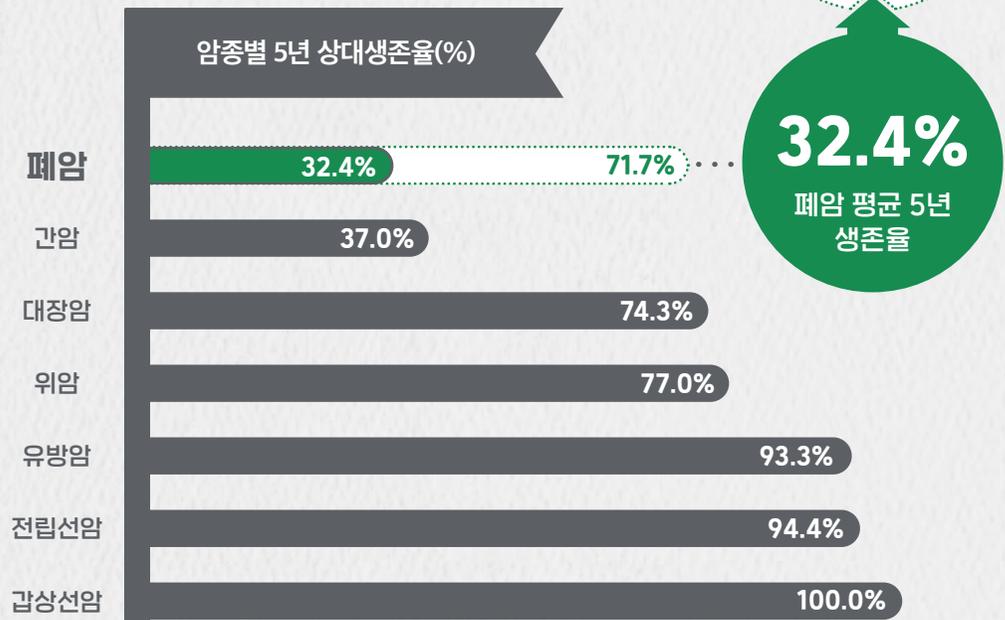
하지만 폐암은 조기 발견하면 생존율이 높아집니다

폐암은 조기에 발견하면 생존율을 높일 수 있습니다.
폐암의 5년 생존율이 32.4% 정도인 반면
조기에 폐암을 발견한 경우 5년 생존율은 71.7%로 높습니다.
다만 조기 진단되는 경우가 적습니다.

* 폐암 조기 진단율 22.1%



***조발생률**
인구 10만 명당 암환자가 발생하는 비율.
해당 기간 동안 새로 발생한 암환자 수를
파악하기 위해 사용함.



71.7%
폐암 조기 발견 시
생존율

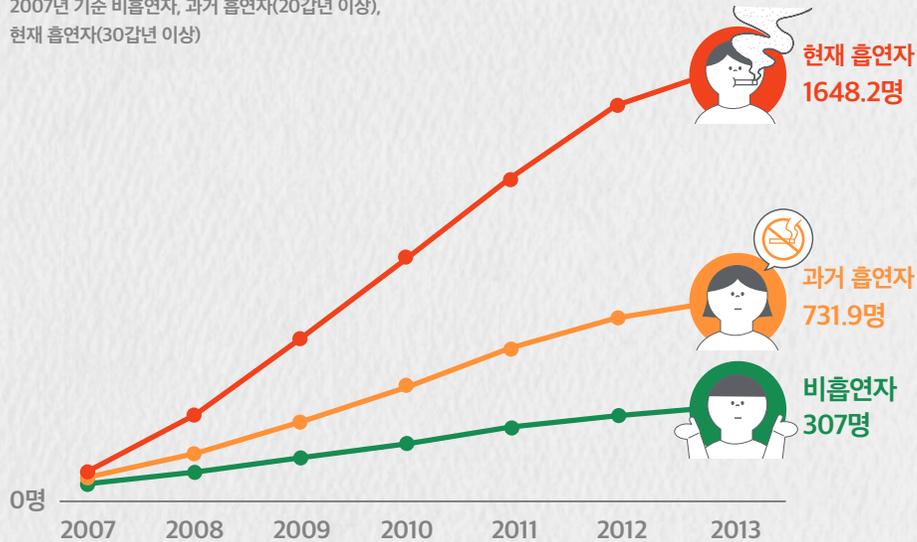
32.4%
폐암 평균 5년
생존율

폐암의 가장 큰 원인은 흡연입니다

흡연은 폐암 발생 위험을 약 10~40배 증가시킵니다.
담배 피우는 양이 많을수록, 일찍 흡연을 시작할수록,
흡연한 기간이 길수록 폐암 발생률이 높아집니다.

흡연력별 누적 폐암 발생률 (인구 10만 명당)

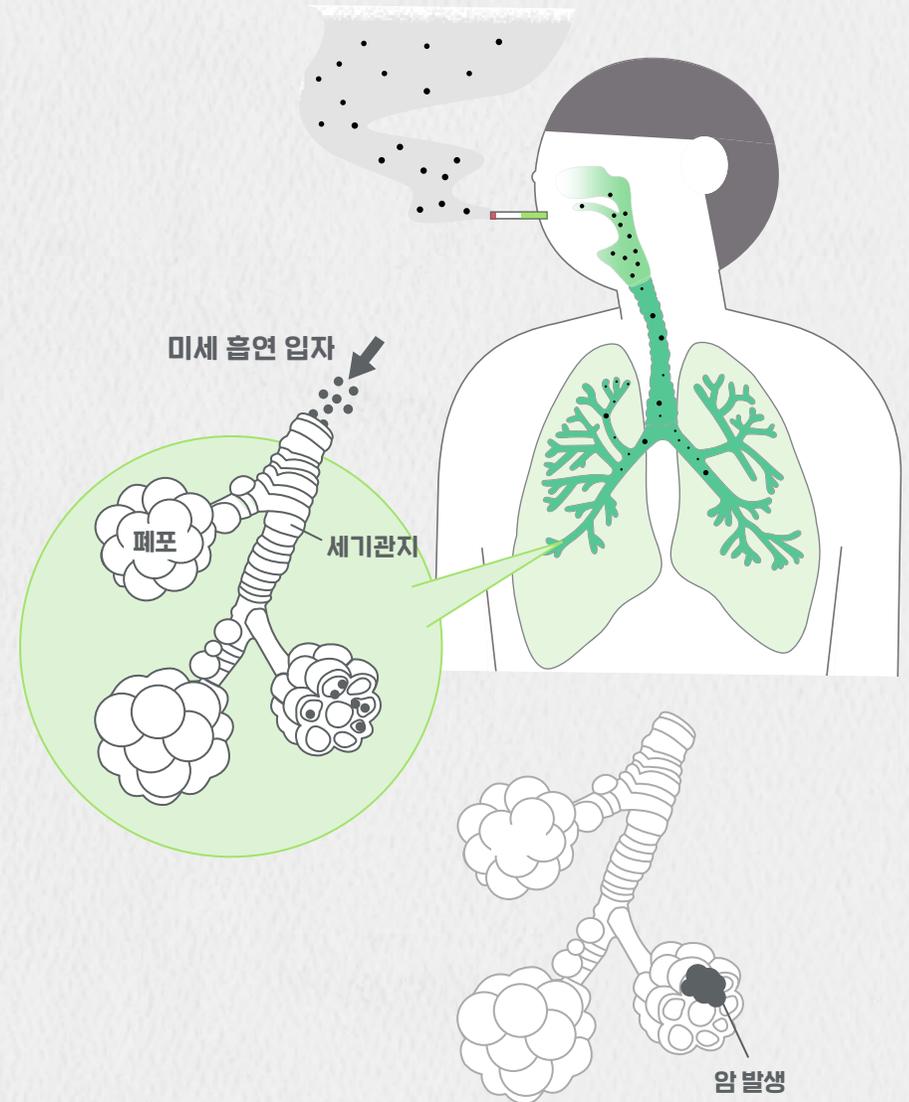
2007년 기준 비흡연자, 과거 흡연자(20갑년 이상),
현재 흡연자(30갑년 이상)



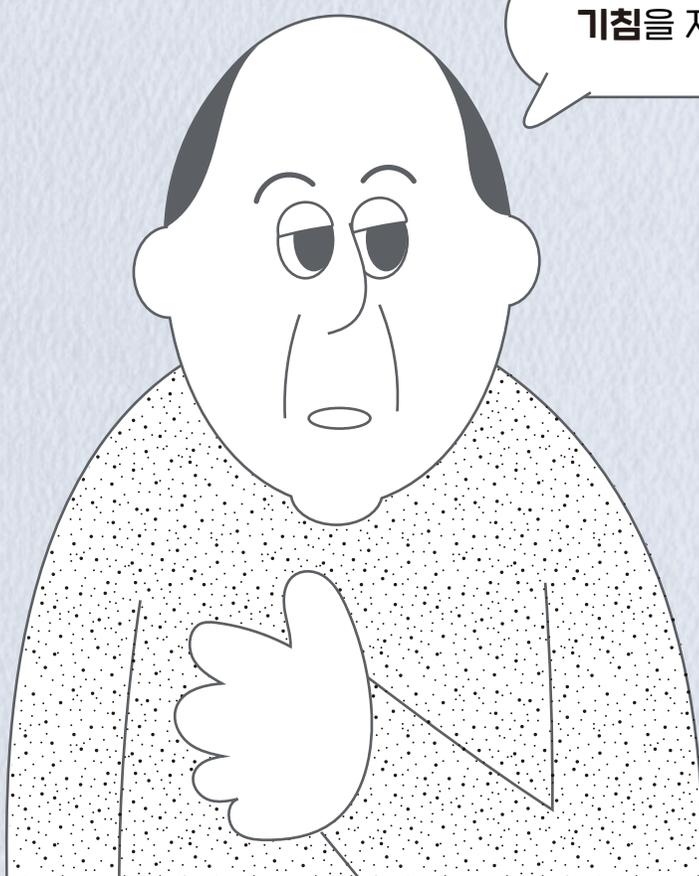
미세먼지, 가족력, 과거 폐질환 병력,
요리 시 발생하는 연기 등이 폐암 발생 원인으로 제시되고 있지만,
가장 중요한 원인은 흡연(간접흡연 포함)입니다.
간접흡연에 노출될 경우에도
폐암 발생 위험이 약 1.2~2배 증가합니다.

흡연으로 인한 폐암의 발생 과정

흡연 시 담배 필터를 통과한 미세 흡연 입자가 기관지를 거쳐서
세기관지나 폐포까지 도달하게 되고 폐암 발생의 원인이 됩니다.



폐암은 어떤 증상을 보이나요?



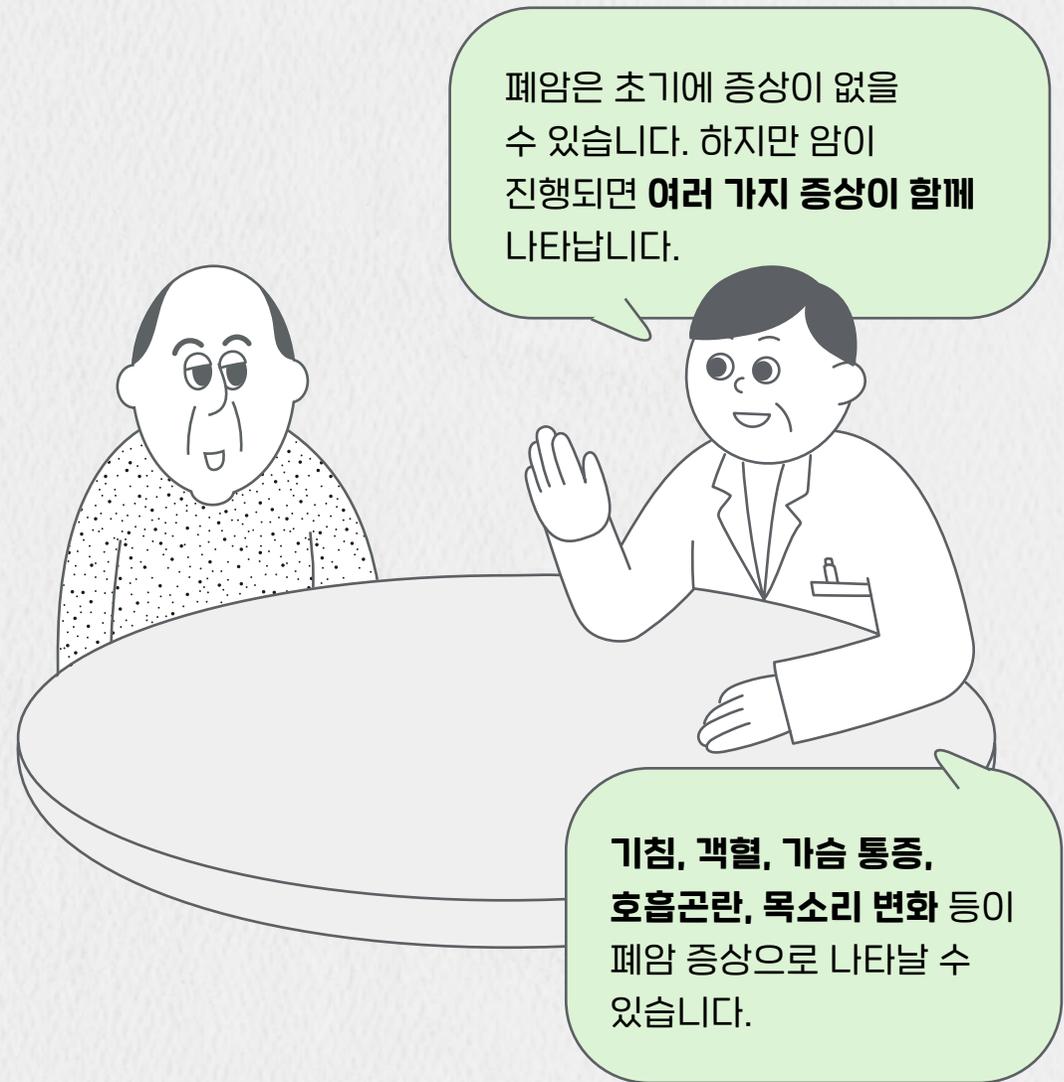
기침을 자주 하면 폐암일까요?

입에서 피가 나오면
폐암을 의심하던데...

가슴 통증이 있어요.

가슴이 답답하고
숨 쉬기 힘들 때가 있어요.

폐암이 진행되면 여러 가지 증상이 함께 나타날 수 있습니다



폐암은 초기에 증상이 없을 수 있습니다. 하지만 암이 진행되면 **여러 가지 증상이 함께** 나타납니다.

기침, 객혈, 가슴 통증, 호흡곤란, 목소리 변화 등이 폐암 증상으로 나타날 수 있습니다.

해당 증상이 있을 때 폐암 진단 확률 (%)



출처: Suspected Cancer,
영국 NICE 가이드라인

객혈 이 있는 경우 폐암으로 진단될 확률은 최대 14.9%였으며, 체중 감소, 기침, 호흡 곤란 등의 증상이 있는 경우 폐암으로 진단될 확률은 2% 이하에 불과합니다.

폐암 환자의 증상

폐암이 처음 시작될 때에는 아무 증상이 없지만, 폐암 의심 증상이 생기면 진단 검사가 필요합니다.



객혈 또는 **호흡 곤란**이 발생하면 병원을 방문하여 즉시 진단 검사를 받아야 합니다.

2주 이상 지속되는 기침, 쉼 목소리, 가슴 부위 통증, 체중 감소 등의 증상이 있는 경우에도 의사 진료 상담을 통해 진단 검사 필요 여부를 판단받으셔야 합니다.

폐암이 의심되는 증상이 있다면 어떤 검사를 받게 되죠?



흉부 엑스레이를
찍던데요?

요즘엔 **피검사**로도
나온다던데?

CT 찍으라고 하던데?

기관지내시경도
받아야 한다던데 무서워요...

폐조직검사는 어떻게 하는 거죠?

폐암 의심 증상이 있다면 이런 검사를 받습니다

- 저선량 흉부 CT
- 조영증강 흉부 CT
- PET 양전자방출단층촬영
- 기관지내시경·기관지내시경 초음파
- 경피적 미세침흡인세포검사
- 폐생검

폐암 의심 증상이 있다면
필요한 검사를 받아야해요.
암이 발견되었다면 병기●를 확인하기 위한
추가 검사가 진행됩니다.

● 병기: 질병의 진행경과에 따라 구분되는 시기



폐암 의심 증상자 대상 진단 검사

폐암 가능성을
확인하는 검사



저선량 흉부 CT

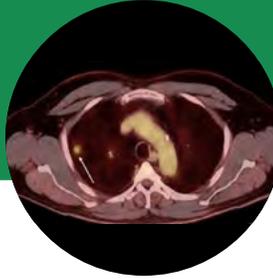
원형의 기계에 들어가 방사선을 이용해 폐 안의 구조를 촬영하는 검사.

폐암 확진과 진행 정도를
확인하는 검사



조영증강 흉부 CT

방사선을 이용하여 몸의 단면을 영상화하는 검사. 폐 속에 암이 있는 경우 조영제에 의해 암이 잘 드러나게 되어 진단의 정확도를 높일 수 있는 검사.



PET

양전자방출 단층촬영

양전자를 방출하는 방사성 의약품을 이용하여 폐암 가능성과, 전이 여부를 진단하는 검사.



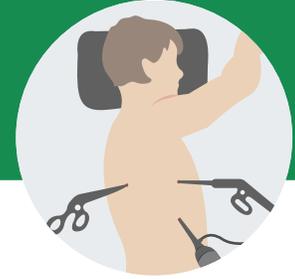
기관지내시경·
기관지내시경 초음파

기관지 내부를 내시경을 이용해 직접 관찰하는 검사.



경피적
미세침흡인세포검사

흉벽을 통해 폐에 바늘을 찔러서 폐암 의심 부위의 조직을 얻는 검사.



폐생검

영상의학적 검사에서 폐암이 의심되지만, 기관지내시경이나 경피적 미세침흡인세포검사가 어려운 경우 흉강경을 이용한 폐 일부 절제 수술을 통해 폐암을 확진.

장점

- 흉부 X-선 촬영으로 찾기 힘든 조기 폐암 발견 가능
- 방사선 피폭량 낮음 (일반 흉부 CT의 1/10정도)

정확도 높음

- 림프절 전이 등을 정확도 높게 진단 가능
- 전신 스캔이므로 원격전이 발견에도 유용함

내시경으로 관찰 중에 이상 병변에 대한 조직검사를 시행할 수 있음

폐 가장자리나 흉벽에 인접한 폐암 진단에 유용함

- 최종적인 폐암 확진을 할 수 있음
- 조기 폐암의 경우 흉강경을 통한 폐 부분 절제 수술을 통해 치료 후 완치 가능성 높음

단점

- X-선 촬영보다 방사선 노출 많음
- 비용 비교적 높음

방사선 피폭이 많음

- 비용이 매우 높음
- 방사선 피폭이 많음

- 고통스러움
- 진정제 및 국소 마취 필요

출혈이나 기흉의 부작용이 발생할 수 있음

전신 마취와 수술에 따른 부작용과 위험이 있음

폐암을 조기에 발견할 수 있는 검진 방법은 없나요?



증상이 있으면
이미 폐암이랑는데요?

담배 피우면 매년
폐암 검진을 받아야 할까?

폐암 검진은
어떻게 받아야 하나요?

폐암 검진은 30갑년[●] 이상 흡연력을 가진 고위험군에 권고합니다

● 갑년 Pack Year = 하루 평균 흡연량(갑) X 흡연 기간(년)

예시) 매일 1갑 X 30년 = 30갑년

매일 2갑 X 15년 = 30갑년

검진 ≠ 진단 검사

검진

증상이 없는 상태에서 해당 질병이 있는지를 확인하는 과정입니다. 검진에서 해당 질병이 발견될 확률은 매우 낮습니다.

진단 검사

폐암이 의심되는 증상이나 징후가 발생했을 때, 폐암 여부를 확인하기 위하여 시행하는 의학적 검사 과정입니다.

30갑년 이상 흡연력을 가진 고위험군이라면 특별한 증상이 없어도 **저선량흉부CT**를 이용한 **폐암 검진**을 받도록 권고합니다.

폐암 검진은 2019년 하반기부터 **국가암검진**으로 시행되고 있습니다.

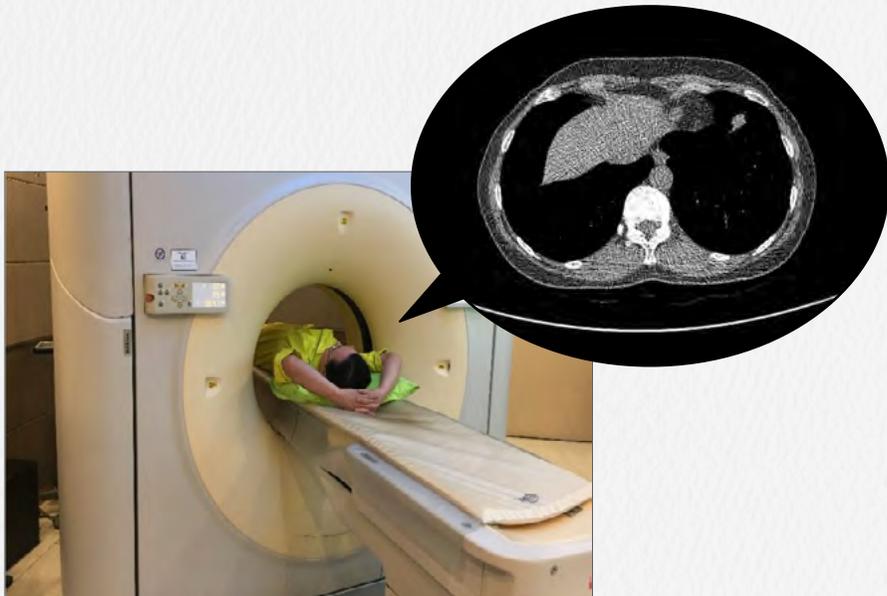


저선량 흉부 CT를 이용한 폐암 검진은 폐암 발생 고위험군에 효과적입니다

대규모 인구 집단 대상 비교 연구를 통해서
30갑년 이상 흡연력이 있는 고위험군에게
저선량 흉부 CT를 이용한 폐암 검진이 폐암 조기 발견율을 높이고,
폐암 사망을 감소시키는 검진 효과가 있다고 확인되었습니다.

저선량 흉부 CT

폐암 검진 대상자에게는 저선량 흉부 CT촬영 검사를 실시합니다.
이 검진 방법은 단순 흉부 X-선 검사법보다
폐 속을 정밀하게 검사 할 수 있는 방법입니다.



고위험군의 경우 폐암 검진을 국가암검진으로 받을 수 있습니다

2019년부터 국가폐암검진사업이 실시되었습니다.
국가폐암검진은 국가건강검진 또는 국가금연치료 프로그램
참여자의 문진표 기반으로 흡연력을 확인하여 대상자를 통보합니다.
국가폐암검진사업은 고위험 흡연자를 대상으로 무료 또는
저렴한 비용으로 폐암 검진과 금연 상담을 제공하고 있습니다.

대상 만 54-74세의 30갑년 이상 현재 흡연자

방법 저선량 흉부 CT 검사
(검진 후 검진 결과 상담, 금연 상담 제공)

우리나라 폐암 검진 권고안

2015, 국립암센터

30갑년 이상의 흡연력이 있는 55-74세인 고위험군을 대상으로
저선량 흉부 CT를 이용한 폐암선별검사를 매년 시행할 것을
권고한다.

※ 금연 후 15년이 경과하지 않은 과거 흡연자 포함

폐암검진은 왜 고위험군에만 권고하나요?

폐암 발생 위험이 높지 않은 사람이 폐암 검진을 받을 경우 불필요하게 방사선에 노출됩니다.

이상 소견이 발견되면 힘들게 확진 검사를 받아야 하지만 실제 폐암일 가능성이 매우 낮고, 검사 과정에서 부작용이 발생할 수 있습니다.

고위험군의 경우 1000명 중 7명이 폐암으로 진단될 수 있지만, 저위험군의 경우 폐암 진단 확률이 낮아집니다.

추가 검사에는 부작용의 위험이 있습니다.



만약 고위험군 1000명이 폐암 검진을 받는다면?

1000명

7명 폐암으로 진단

847명 특별한 이상이 발견되지 않음

144명 이상 소견이 발견되어 추가 검사를 하지만 위양성으로 판정

위양성이란?

이상 소견이 있어 확진 검사를 했지만 암이 아닌 것으로 확인되는 경우를 위양성이라고 합니다.

4명 조직검사를 받은 4명이 폐암이 아닌 것으로 확인

* 출처: 2017-18 우리나라 폐암 검진 시범사업 결과

폐암 검진에는 이득과 위해가 있습니다

이득



폐암 검진이 고위험군에는 **이득**이 큼니다.

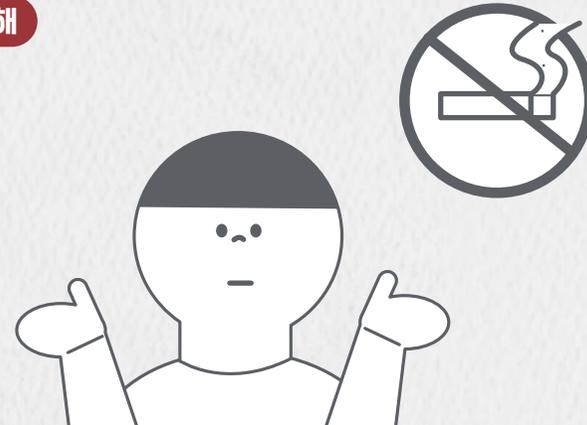
조기 발견률 증가

폐암 조기 발견률 70%, 3배증가

사망률 감소

폐암 사망률 20-25% 감소

위해



고위험군이 아니라면 **위해**가 클 수 있습니다.

위양성률

양성 판정자는 추가 검사를 받아야 하지만
암이 아닌 것으로 판정될 수 있음

방사선노출

반복된 방사선 피폭으로 암 유발 가능성

검사 과정에서의 부작용

조직검사나 수술 등 진단 과정에서 부작용 발생 가능

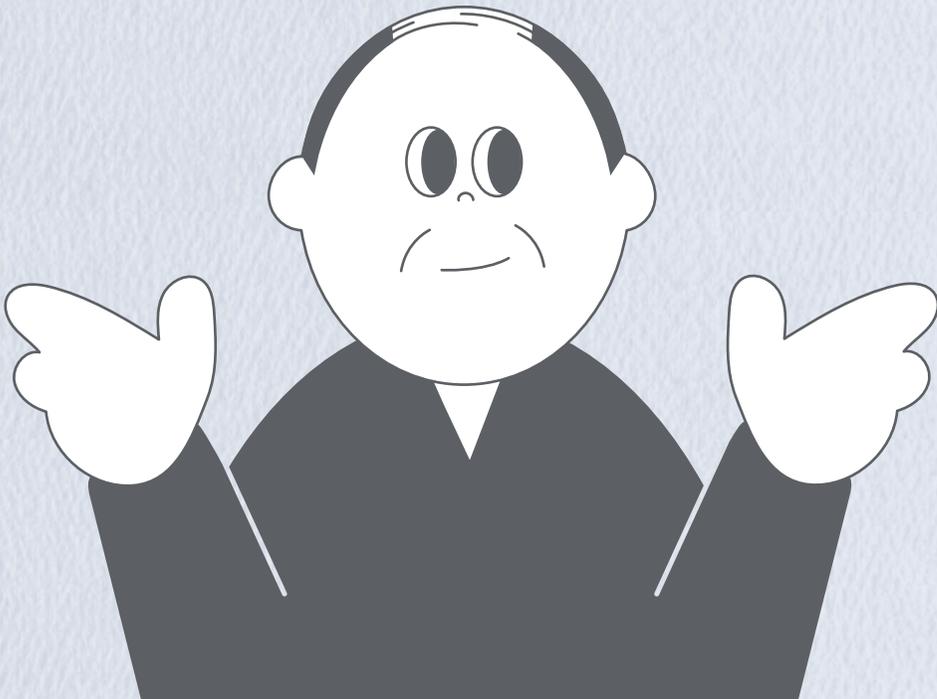
폐암을 예방할 수 있는 방법은 무엇인가요?

담배 안 피우면 되나요?

물 좋고 공기 좋은
시골에 가서 살면?

과일, 야채 많이 먹을까요?

인덕션으로 바꿀까요?



폐암을 예방할 수 있는 방법들은 다음과 같습니다

건강한 생활 습관으로
폐암을 예방할 수 있습니다!



관계가 명확하며 근거가 충분함



연구 결과의 일관성이 부족하나
권고할 가치가 있음

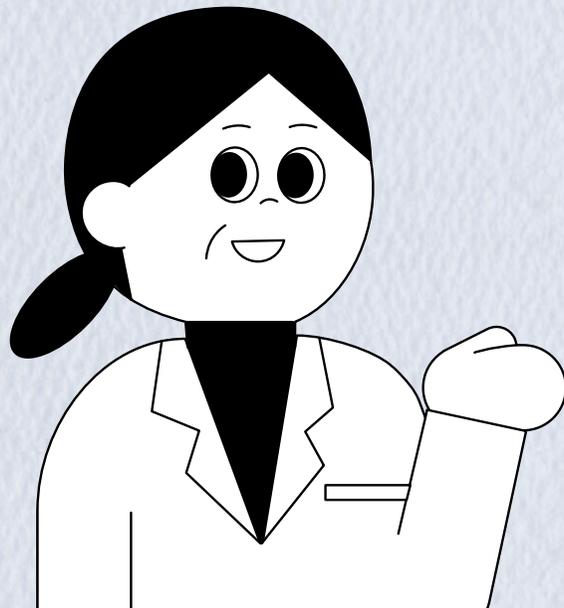


명확한 관계가 없거나 근거가 매우 부족하여
논란의 여지가 있음

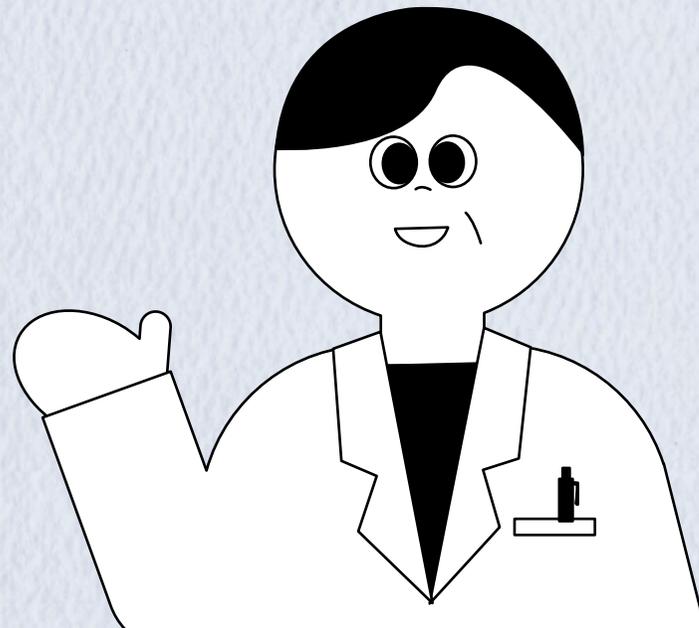
위험 요인		예방법
흡연, 간접흡연		담배를 피우지 말고, 남이 피우는 담배 연기도 피하기
직업/환경 (라돈, 석면, 6가 크롬, 니켈, 베릴리움 외)		안전 보건 수칙 지키기
폐암 가족력		폐암 가족력이 있는 경우 특히 담배 연기 등의 위험 요인 노출 피하기
식생활		채소와 과일을 충분하게 먹고, 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사하기
음주		하루 한두 잔의 소량 음주도 피하기
신체 활동 부족		주 5회, 하루에 30분 이상, 땀이 날 정도로 걷거나 운동하기
비만		자신의 체격에 맞는 건강 체중 유지하기

걱정 말아요, 폐암!

무서운 암이지만 예방이 가능하고
조기 발견하면 치료율이 높습니다.



금연이 최고의 예방법입니다.
흡연 중이라면 반드시 금연하시고
고위험군이라면 폐암 검진을 받으세요~



알기 쉬운 폐암

조기 진단과 예방법

발행처 국립암센터

저자 김열 (국립암센터 암검진사업부)

편집/디자인/일러스트 소소한소통

발행일 2023. 3. 20.

본 정보지는 국립암센터 연구비를 지원받아 개발된 것입니다.

본 정보지의 판매 또는 상업적 사용은 금합니다.

국민들이 해당 정보를 접할 수 있도록 배포하거나 활용하는 것은 가능하지만

발행처인 국립암센터를 명시하여 주시기 바랍니다.

ISSN 2982-8643

국립암센터
NATIONAL CANCER CENTER

