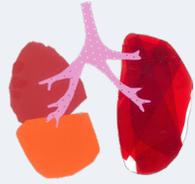


국민 암예방 수칙
실천 지침

폐암





표지 그림은 한국경진학교
(국립 정서장애 특수학교) 초등부 허민서
학생의 미술 작품을 활용하였습니다.

▶ 집필기관

국립암센터

▶ 검토학회 및 기관

대한암학회

대한내과학회

강원지역암센터

경기지역암센터

경남지역암센터

대구·경북지역암센터

대전지역암센터

부산지역암센터

울산지역암센터

인천지역암센터

전남지역암센터

전북지역암센터

제주지역암센터

충북지역암센터

▶ 발행일

2010년 7월 16일(초판발행)

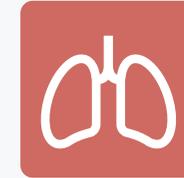
2014년 12월 31일(1차 개정판 발행)

2016년 7월 31일(2차 개정판 발행)

2017년 12월 31일(3차 개정판 발행)

2018년 12월 31일(4차 개정판 발행)

2019년 12월 31일(5차 개정판 발행)



암! 예방할 수 있습니다



담배를 피우지 말고, 남이 피우는 담배 연기도 피하기



채소와 과일을 충분히 먹고, 다채로운 식단으로 균형 잡힌 **식사**하기



음식을 짜지 않게 먹고, 탄 음식을 먹지 않기



암예방을 위하여 하루 한두잔의 소량 **음주**도 피하기



주 5회 이상, 하루 30분 이상, 땀이 날 정도로 걷거나 **운동**하기



자신의 체격에 맞는 건강 **체중** 유지하기



예방접종 지침에 따라 B형 간염과 자궁경부암 **예방접종** 받기



성 매개 감염병에 걸리지 않도록 안전한 **성생활** 하기



발암성 물질에 노출되지 않도록 작업장에서 안전 보건 수칙 지키기

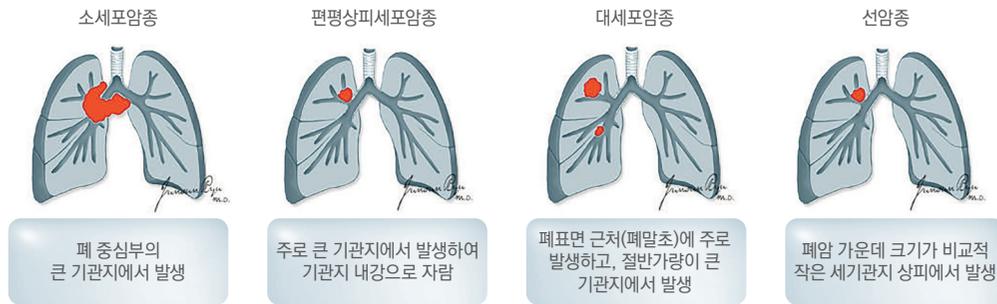


암 조기 검진 지침에 따라 **검진**을 빠짐없이 받기

▶ 폐암이란?

폐암이란 폐에 생긴 악성 종양을 말합니다.

폐암은 우리나라에서 세번째로 많이 발생하는 암입니다. 2017년 26,985명의 환자가 새로 발생하였고, 2018년 한 해 동안 17,852명이 폐암으로 사망하였습니다. 폐암은 주로 60대 이후에 발생하며, 전체 암의 5년 생존율이 70.4%인데 비해 폐암의 5년 생존율은 약 30.2%로 매우 낮습니다.



※ 5년 생존율 : 2013~2017년 암 발생자의 5년 상대생존율

▶ 폐암의 주요 위험요인

- ▶ 흡연 : 흡연자에서 폐암 발생 위험 15~80배 가량 증가
- ▶ 간접흡연 : 간접흡연에 노출될 경우 폐암 발생 위험 1.2~2배 가량 증가
- ▶ 석면, 라돈 등 작업장 유해물질 노출 : 라돈 및 석면 노출 시 폐암 발생 위험 2~5배 가량 증가
- ▶ 가족력 : 가족력이 있는 경우 폐암 발생 위험이 1.5~5배 가량 증가
- ▶ 베타카로틴 보조제 섭취 : 폐암 발생 위험 3~6배 가량 증가

▶ 폐암의 주요 위험요인과 예방법

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

- 관계가 명확하며 근거가 충분함
- 연구 결과의 일관성이 부족하나 권고할 가치가 있음
- 명확한 관계가 없거나 근거가 매우 부족하여 논란의 여지가 있음

폐암의 원인은 무엇인가요?

폐암은 흡연을 통해 담배에 포함된 발암 물질이 폐로 들어오게 될 때, 공기 중에 떠돌아다니는 발암 물질에 반복적으로 노출이 되는 경우 폐의 정상 세포가 변형이 되어 폐암으로 발전하게 됩니다.



○ 흡연 (직접흡연 및 간접흡연)

흡연은 폐암에 있어 가장 중요한 발병 요인입니다. 담배와 담배 연기에는 담배 중독을 일으키는 니코틴을 포함하여 69종의 발암 물질과 7,000여종의 독성 및 유해물질이 포함되어 있는 것으로 알려져 있습니다. 그 중에는 벤젠, 벤조피렌, 페놀과 같이 잘 알려진 발암 물질과 청산가스, 비소 등의 독극물이 포함되어 있습니다. 흡연자는 비흡연자에 비해 폐암에 걸릴 위험이 15-80배까지 증가합니다. 흡연과 폐암의 발생은 담배를 피우는 양이 많을수록, 일찍 흡연을 시작할수록, 흡연 기간이 길수록 증가합니다.

또한, 직접 담배를 피우지 않아도 간접흡연에 노출될 경우, 폐암에 걸릴 위험도는 1.2-2배까지 증가합니다. 실제 간접 흡연자가 들이마시게 되는 담배 연기에는 직접 흡연에 의해 들이마시게 되는 담배 연기 보다 독성물질을 더 많이 포함하고 있습니다.

○ 폐암 유발 유해물질

폐암을 유발시키는 유해물질에는 석면, 라돈,

6가크롬, 니켈, 베릴리움 등이 있습니다. 석면 노출은 폐암을 유발시키는 주요 위험 요인으로 장기간 석면 노출로 인한 폐암은 국내의 산업재해 보상보험법 시행규칙의 업무상 질병 인정기준에 수록된 직업성 암입니다. 라돈은 지상에서 대기 로 방출되는 천연방사선 가스로 우라늄 광산 광부와 같이 라돈에 직업적으로 노출되는 경우 뿐만 아니라 일상생활 거주지에서도 라돈의 양이 많을수록 폐암의 발생이 증가하는 것으로 알려져 있습니다.

○ 가족력

폐암은 가족력이 있는 경우 폐암 가족력이 없는 일반 사람들에 비해 1.5-5배 정도 발병 위험이 높고, 60세 이전에 발병할 위험이 높습니다. 이는 가족이 흡연 습관을 공유해서라기 보다는, 특정 유전자가 관여하기 때문으로 알려져 있습니다. 또한, 폐암 가족력이 있으면서 담배까지 피우는 경우 폐암이 발병할 가능성이 약 10배 정도 높은 것으로 알려져 있습니다. 따라서 담배를 피우지 않는 것이 폐암을 예방하는 가장 좋은 방법입니다.

폐암은 예방할 수 있나요?

폐암은 예방 가능합니다.

폐암은 금연을 통해 그리고 작업장에서 발암 물질에 노출되지 않도록 안전보건 수칙을 잘 지키면 예방할 수 있습니다.

- 1 현재까지 알려진 실천 가능한 가장 효과적인 폐암 예방법은 담배를 피우지 않고, 남이 피우는 담배 연기도 마시지 않는 것입니다.
- 2 작업장에서 발암 물질에 노출되지 않도록 안전보건 수칙을 잘 지키는 것도 폐암을 예방하는 방법 중 하나입니다.
- 3 폐암 예방에 도움이 되는 것으로 알려진 영양소에는 카로티노이드, 셀레늄, 퀘세틴이 있으며 이러한 영양소가 함유된 식품을 섭취하는 것이 폐암 예방에 도움이 될 수 있습니다.



영양 성분	식품 종류
카로티노이드	녹황색 채소(고구마, 당근, 늙은 호박, 단호박, 망고, 시금치) 및 과일류(살구, 감귤류, 단감 등)
셀레늄	쌀, 밀가루, 닭, 생선 등
퀘세틴	사과, 배, 체리, 포도, 양파, 케일, 아욱, 브로콜리, 잎상추, 마늘, 녹차

※ 자세한 내용은 국가암정보센터 (www.cancer.go.kr, 1577-8899) 사이트를 참고

폐암 예방



▶ 폐암을

예방할 수 있는 방법을
구체적으로
알아보도록 하겠습니다.



▶ 하나! 행복한 금연을 실천하려면?

●● 흡연 기록지를 작성합니다

- 주말과 평일을 포함하여 3-5일 이상 담배를 피울 때마다 시간, 장소, 흡연욕구, 흡연시의 기분, 흡연량 등을 표시하여 자신의 흡연 습관을 알아보기

●● 금연 방법을 결정합니다

- 금연 방법에는 행동요법, 금연 보조 요법(니코틴 대체물질 및 약물 사용), 감연법(흡연량 또는 체내에 흡수되는 니코틴 양을 서서히 감소), 단연법(일시에 한 개비도 피우지 않음)이 있음
- 자신의 흡연 습관과 니코틴 의존도를 고려하여 적절한 방법을 선택하고, 도움이 필요한 경우 보건소 금연클리닉에 방문하거나 금연클리닉에 전화하기(또는 의사, 가족, 친지 동료 등 금연 지지자에게 도움을 요청하기)

●● 금연 시작일을 잡고 주변을 정리 정돈합니다

- 금연 시작일 전까지 흡연과 흡연장소 등을 제한하고 심리적인 부담을 주는 일이나 과중한 업무가 없도록 하여 금연 시작이 쉬워지도록 노력하기
- 금연 시작일 이후 1-2주는 술자리가 없도록 일정을 조정하기

●● 금연 시작일 전날 이렇게 준비합니다

- 가족, 직장동료 및 친구들에게 금연 시작을 알리기
- 입이 심심할 때 필요한 간식(당근, 오이, 해바라기씨, 다시마, 무가당껌 등)을 준비하고, 필요한 경우 니코틴 대체물질(알약, 패치, 껌 등)도 준비하기
- 금연을 결심하고, 실천하게 된 이유도 메모지에 적어 휴대하면서, 흡연 욕구가 생길 때마다 꺼내 볼 수 있도록 준비하기

●● 금연의 이득을 생각합니다

- 금연으로 얻을 수 있는 나와 가족의 건강, 경제적 이득을 생각하기
- 성인 특히 부모의 금연은 청소년 흡연 예방을 위한 바람직한 모델이 됨

● 금연 일정표를 만들고 금연을 지키는 데 예외 상황을 두지 않습니다

- 금연 일기나 금연 달력을 만들어 금연 일수를 확인하고 금연 결심 유지하기
- 흡연 자체가 스트레스를 해소해 주지는 않는다는 것을 명심하기

● 담배를 피우고 싶다는 마음은 이렇게 조절합니다

- 나의 흡연 여부와 상관없이 힘든 상황은 지나갈 것이라는 것을 명심하기
- 식사 후에는 양치질을 하고 가능한 물을 많이 마시기
- 흡연 욕구가 강할 때에는 편안한 자세로 심호흡을 하거나 스트레칭 하기
- 담배를 피우는 것 이외의 다른 생각을 하거나 흡연을 대신 할 수 있는 새로운 습관이나 취미 찾기

● 금단 증상에 대해 알아 두고 대처 방법을 생각합니다

- 금단 증상은 기침, 가래, 갈증, 인후염, 짜증, 두통, 집중력 장애, 불안, 불면, 배변장애, 졸림, 식욕증가 등이 있음
- 금단 증상의 대처 방안 마련하기(가벼운 산책이나 운동, 차마시기 등)
- 금단 증상이 심한 경우에는 전문가와 상의하여 니코틴 대체요법(패치, 껌 등)이나 약물 요법 등 금연 보조 요법을 병행하기

● 금연을 돕는 식이요법을 메모하여 실천합니다

- 채식위주의 균형잡힌 식사를 하고, 흡연욕구를 일으키는 카페인이나 알코올의 섭취를 줄일 수 있도록 평소 마시던 음료를 커피나 청량음료에서 따뜻한 차 등으로 바꾸기
- 맵고 짠 자극적인 음식이나 지방이 많은 느끼한 음식, 육식은 가급적 피하기
- 과식은 피하고 평소 섭취하는 열량의 80% 정도만 섭취하고, 금연을 위한 간식으로 당근, 오이, 다시마, 무가당 껌, 은단 등을 준비하기

● 금연을 즐기고 있습니다

- 금연 이유를 다시 확인하고, 금연 후 달라진 나의 건강상태를 꼼꼼히 점검하기
- 금연을 하면서 모았던 담뱃값으로 가족들과 함께 외식, 영화보기, 선물사주기, 여행가기 등을 구상하여 수행하기, 금연 자신감을 유지할 수 있도록 3일, 1주일, 30일, 3개월, 6개월, 1년 등 금연 성공 일수를 정하고, 금연을 지지하는 주변인과의 파티를 통해 나의 금연을 스스로 축하하기
- 금연 중에는 다시 흡연하게 되면 어떻게 하나 하는 걱정보다는 긍정적인 자기 암시를 통하여 금연에 대한 자신감을 키워나가기

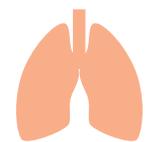
※ 금연을 위한 도움을 받으려면? 보건소금연클리닉, 금연상담전화(1544-9030), 금연길라잡이 (www.nosmokeguide.or.kr) 홈페이지 참고

▷ 간접흡연



“ 여기서 **NO!** 라고 말하세요! ”

법정 금연구역으로 정부지방청사, 의료기관, 사회복지시설, 도서관, 학교, 학원, 어린이 관련 시설, 청소년 이용시설, 대형건물, 대규모점포, 교통시설, 관광숙박업소, 공연장, 체육시설, 음식점, 목욕장, 만화방, PC방 등이 지정되어 있습니다. 이외의 장소라도 흡연을 하는 사람이 있으면 담배를 꺼줄 것을 요구하십시오.



간접흡연은 폐암, 뇌졸중, 영아 돌연사증후군 등 각종질환을 유발할 수 있습니다.

▶ **둘!** 직업성/환경성 암 예방하기

건강한 일터를 위해 이것만은 꼭 지켜주세요!

- 1 안전보건수칙 10계명은 반드시 지켜져야 합니다.
※ 안전보건수칙 10계명은 안전보건공단 홈페이지(<http://www.kosha.or.kr>) 참고
- 2 내가 취급하는 물질이 어떤 물질인지 알고 있어야 하며, 이 물질이 건강에 어떤 영향을 미치는지 알고 있어야 합니다.
- 3 개인보호구를 반드시 착용합니다.
- 4 작업장에서 음식을 먹지 않도록 합니다.
- 5 작업복을 입고 출퇴근 하지 않습니다.
- 6 작업 후에는 샤워를 합니다.
- 7 작업 시 수시로 손을 씻도록 합니다.
- 8 정기검진을 받습니다.
(특수건강검진 대상 : 노동부에서 법령으로 지정한 유해물질을 취급하는 근로자)
- 9 보건교육에 참석합니다.
- 10 작업전환 및 이직 후 건강관리수첩 제도를 적극 활용합니다.
※ 자세한 내용은 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)참고 (사업안내/신청→직업건강→작업환경개선→건강관리수첩 발급 및 관리)

▶ **셋!** 건강한 식생활을 실천하려면?

한꺼번에 식생활 습관을 바꾸는 것은 위험합니다.
다음의 내용을 숙지하면서 식생활 개선을 시작하세요.

- 1 식생활을 한꺼번에 바꾸려고 하지 말고 내가 할 수 있는 것들을 확인하여 서서히 단계적으로 변화시킬 수 있는 계획표를 작성해 보십시오.
- 2 식단 작성 시 다양한 종류의 식품을 섭취할 수 있도록 계획해 보십시오.
(파프리카, 피망, 시금치, 토마토, 당근, 양배추 등 식품이 지닌 색상을 고려하여 다양한 종류의 색상이 포함되도록 식품을 선택해 보십시오.)
- 3 가능한 지방 함량이 높은 식품이나 짠 음식 섭취를 줄이겠다는 생각을 가지며, 신선한 채소와 과일, 곡류 등을 자주 드시기 바랍니다.
(가능한 제철 과일, 채소를 구입하십시오. 곰팡이 핀 음식은 피하시기 바랍니다.)
- 4 건강을 생각해서 규칙적인 식생활과 더불어 즐거운 마음으로 식사를 하시기 바랍니다.

※ 식생활 실천 지침에 관한 더 자세한 사항은 국가암정보센터 (www.cancer.go.kr ,1577-8899) 사이트를 참고



암예방을 위한 식단의 예입니다. 다음에 제시된 식단을 다양하게 활용하시기 바랍니다.

기본원칙 : 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사 / 채소, 과일 섭취량 증가 / 짠음식, 탄음식 제한
기준 : 30-49세 비활동적인 성인 남자 (키 : 170cm, 체중 : 72kg) (에너지 : 2,400kcal 기준)

	일반식단	수정식단	수정이유
아침	쌀밥 닭계장 나박김치 고추멸치볶음 단배추된장무침 오징어젓	잡곡밥 닭계장 나박김치 고추멸치볶음 배추숙주나물 김구이	<ul style="list-style-type: none"> • 쌀밥 → 잡곡밥 : 식이섬유 섭취량 증가 • 단배추된장무침 → 배추숙주나물 : 소금 섭취량 감소, 다양한 종류의 채소 섭취 • 오징어젓 → 김구이 : 소금섭취량 감소, 해조류 섭취량 증가
간식	녹차	녹차 사과(1/2개)	<ul style="list-style-type: none"> • 사과 : 과일 섭취 증가
점심	보리밥 냉이된장찌개 깍두기 햄구이 미나리강희 양상추샐러드	보리밥 냉이된장찌개 깍두기 두부양념구이 미나리강희 양상추샐러드	<ul style="list-style-type: none"> • 냉이된장찌개 : 된장 사용량을 1/3 정도 감소(소금 섭취량 감소) • 햄구이 → 두부양념구이 : 육가공식품 섭취 제한, 두부(아이소플라본) 섭취량 증가
간식	커피 컵케이크	저지방우유 찐 고구마(중간크기 1개)	<ul style="list-style-type: none"> • 커피 → 저지방우유 : 우유(칼슘) 섭취량 증가 • 컵케이크 → 찐고구마 : 지방섭취 감소, 카로티노이드 섭취 증가
저녁	현미밥 버섯국 총각김치 자반고등어찜 시금치나물 베이컨볶음	현미밥 버섯국 총각김치 생고등어구이 시금치나물 과일샐러드	<ul style="list-style-type: none"> • 자반고등어찜 → 생고등어구이 : 소금 섭취량 감소 • 베이컨볶음 → 과일샐러드 : 육가공식품 섭취 및 지방 섭취량 감소, 과일(카로티노이드) 섭취량 증가
영양성분 (1인분 기준)	일반식단 : 에너지 2457.0kcal, 단백질 92.7g, 지방 74.3g(식물성 : 48.3g, 동물성 : 26.0g), 비타민 A 1677.2μgRE, 비타민 C 240.3mg, 식이섬유 35.3g, 나트륨 8545.6mg (소금량으로 환산 21.4g) 수정식단 : 에너지 2413.5kcal, 단백질 93.3g, 지방 66.0g(식물성 : 42.0g, 동물성 : 24.0g), 비타민 A 1849.9μgRE, 비타민 C 249.8mg, 식이섬유 45.0g, 나트륨 5067.2mg (소금량으로 환산 12.7g)		

※ 국 또는 찌개의 국물은 다 드시지 마십시오.
 ※ 직장 또는 학교에서 그리고 외식 시 식생활 지침을 어떻게 생활에서 실천할 수 있는지에 대한 구체적인 사항은 국가암정보센터 (www.cancer.go.kr ,1577-8899) 홈페이지 참고

▶ **넷!** 폐암 조기검진은 어떻게 하나요?

- 폐암의 가장 중요한 예방법은 금연입니다. 그러나 최근 대규모 비교연구들을 통해 장기 흡연력을 가진 고위험군을 대상으로 저선량 흉부 CT를 이용한 폐암검진이 폐암 조기 발견과 사망감소에 효과적이라고 제시되었습니다.
 저선량 흉부 CT는 폐 속의 작은 종양을 찾아낼 수 있는 검사방법으로 일반 CT 보다 방사선 피폭량을 줄여 검진용으로 개발되었습니다.
 (흉부 CT: 5-10 mSv; 저선량 흉부 CT: 1-1.5 mSv)



- 폐암검진 권고대상은 폐암 발생 고위험군으로 만 55세-74세 30갑년* 이상의 흡연력을 가진 현재흡연자 또는 과거흡연자입니다.
 *갑년(Pack Year): 하루평균 흡연량(갑)×흡연기간(년)
 (30갑년=매일 1갑씩 30년, 매일 2갑씩 15년 등)

2019년부터는 국가폐암검진 사업이 실시되었습니다. 국가폐암검진은 국가건강검진이나 국가금연치료 프로그램 참여자의 문진표 기반으로 흡연력을 확인하여 대상자를 통보합니다.

국가폐암검진사업은 고위험 흡연자를 대상으로 무료 또는 저렴한 비용으로 폐암검진과 금연상담을 제공하고 있습니다.

〈국가 폐암 검진 사업〉

검진 대상	만 54세-74세의 30갑년 이상 현재 흡연자
검진방법	저선량흉부CT 검사 → 검진결과상담 + 금연상담

- 폐암 발생 위험이 높지 않은 사람이 폐암 검진을 받을 경우 불필요한 방사선 노출이 생기고, 이상소견이 발견되면 어려운 확진 검사를 받아야 하지만 실제 폐암일 가능성이 매우 낮고, 검사에 따른 합병증이 발생할 수 있습니다.

