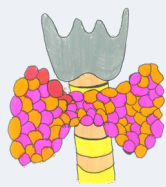


국민 암예방 수칙
실 천 지 침

전립선암





표지 그림은 한국경진학교
(국립 정서장애 특수학교) 중등부 이상민
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 충분하게 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

▶ 전립선암이란?

전립선암이란 남성의 생식기관 중 하나인 전립선에 생기는 암입니다.

전립선암은 남성 암 4위를 차지하는 암으로, 발생률이 꾸준히 증가하고 있습니다. 국가암등록 통계 자료에 의하면 2017년 약 12,000명의 환자가 새로 발생하고, 2018년 한 해 동안 약 2,000명 가량이 전립선 암으로 사망하였습니다. 2017년 현재 전립선 암을 가지고 있는 유병자수는 약 8만6천명에 달하고 있습니다. 전립선암은 주로 60세 이상 노인에게 많이 발생합니다. 전립선 암의 생존율은 높은 편으로, 전립선암의 5년 생존율은 과거 10년전에 비하여 꾸준히 향상되어 94.1%로 나타나고 있습니다.



※ 5년 생존율 : 2013~2017년 암 발생자의 5년 상대생존율



▶ 전립선암의 주요 위험요인

나이 / 남성호르몬 / 비만 / 가족력 / 유해한 작업환경

▶ 전립선암의 주요 위험요인과 예방법

위험요인	등급	예방법
비만		자신의 체격에 맞는 건강 체중 유지하기
가족력		아버지 또는 형제 중 전립선암 환자가 있는 경우 전립선암 예방에 더욱 주의하기 (체중조절을 제외하고는 전립선암의 뚜렷한 예방법이 없는 만큼, 가족력이 있는 경우 의료진과 상의)
직업/환경		발암성 물질에 노출되지 않도록 작업장에서 안전 보건 수칙 지키기
신체활동		주 5회 이상, 하루 30분 이상, 땀이 날 정도로 걷거나 운동하기
안전한 성생활		성매개 감염병에 걸리지 않도록 안전한 성생활 하기
식생활		채소와 과일을 충분하게 먹고, 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사하기
흡연		담배를 피우지 말고, 남이 피우는 담배 연기도 피하기
음주		술은 하루 두 잔 이내로만 마시기

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

전립선암의 원인은 무엇인가요?

전립선암의 주요 위험요인은 **나이, 인종, 호르몬, 비만, 전립선암 가족력, 유해물질에 노출되는 직업** 등입니다. 이 중 나이와 인종, 가족력 등 바꿀 수 없는 요인이 대부분이지만, 비만과 유해물질 노출은 적절한 중재와 생활습관 실천을 통해서 예방할 수 있습니다.



○ 비만

비만과 전립선암의 관계를 살펴본 연구가 상당수 있습니다. 최근의 대규모 역학 연구를 종합해 보면, 비만하면 높은 병기의 전립선암 발생과 사망 위험이 증가하는 것으로 나타났습니다. 우리나라 연구에서는 비만할수록 전립선암 발생 위험이 증가하는 양상을 보였습니다. 따라서 연구 결과가 일관적이지는 않지만, 비만하면 높은 병기의 전립선암이 증가한다는 증거가 있으므로 전립선암을 예방하기 위해서는 적정 체중을 유지할 필요가 있습니다.

○ 가족력

전립선암 환자의 5~10% 가량이 전립선암 가족력을 가지고 있습니다. 전립선암 가족력이 없는 남성에 비해 아버지 또는 형제 중 전립선암 환자가 있는 경우 전립선암 발생 위험은 1.5~4배가량 높습니다. 또한 아버지 또는 형제가 60세 이전에 전립선암을 진단받았다면 3배, 아버지와 형제가 함께 전립선암 환자라면 전립선암 위험은 4배가량 높아집니다. 유전성 전립선암이란 보통 가계도를 통해서 밝혀지는데, 아래의 세 가지 조건을 만족하면 유전성 전립선암으로 정의합니다.

- 핵가족 내에서 3명 이상의 전립선암 환자가 있고,
- 부계 또는 모계 쪽으로 3대에 걸쳐 전립선암 환자가 있고,
- 55세 이전에 발생한 전립선암 환자가 2명 이상인 경우

유전성 전립선암의 특징은 이른 나이에 발생한다는 것인데, 보통 60세 이전, 특히 55세 이전에 전립선암이 발생합니다. 이는 유전성 전립선암이 일반적인 전립선암에 비해 7년 이상 일찍 발생하는 것을 의미합니다. 그러나 유전성 전립선암이 보다 이른 나이에 발생한다는 점을 제외하고는 임상적 양상은 일반적인 전립선암과 크게 다르지 않습니다. 이는 일본의 유전성 전립선암에 관한 연구에서도 마찬가지로 나타났는데, 따라서 유전성 전립선암의 양상은 서구인과 동양인에서 큰 차이가 없다고 볼 수 있습니다. 우리나라는 현재 국가암검진을 통한 전립선암 검진을 권고하고 있지 않으나, 유전성 전립선암이 의심되는 고위험군의 경우 의료진과 상의하여 개별적으로 전립선암 조기검진을 받아볼 수 있습니다.

○ 직업

유해물질에 노출되는 직업에 종사하는 경우 전립선암 발생 위험이 높다는 연구 결과가 있습니다. 고엽제 역시 전립선암의 발생 위험을 높이는 물질로, 미국에서는 베트남전과 한국 전쟁에서 고엽제에 노출된 병사를 전립선암 고위험군으로 관리하고 있습니다. 그 밖의 코크스 제련소 근로자나 방사성 핵종에 노출되는 경우, 전신에 진동이 가해지는 직업 등 유해물질에 노출되는 다양한 직업이 전립선암 발생 위험을 높이는 것으로 알려져 있습니다. 따라서 직장 내 작업 시에는 반드시 안전보건수칙을 준수해야 합니다.

전립선암은 예방할 수 있나요?

- 1 비만이 전립선암 발생 위험을 높이는 만큼, 건강한 식생활과 적절한 신체활동으로 건강 체중을 유지하는 것이 전립선암을 예방하는 길입니다.
- 2 전립선암 가족력이 있는 경우 전립선암 발생 위험이 높으므로 전립선암 예방에 특히 주의를 기울여야 합니다.
- 3 작업 환경에서 유해물질에 노출되는 경우 전립선암 발생 위험이 증가하므로 유해물질을 취급하는 직업에 종사할 때는 작업장 내 안전보건수칙을 준수하여야 합니다.
- 4 혈중 알파-토코페롤(비타민 E) 농도가 낮거나 혈중 셀레늄 농도가 낮은 경우 전립선암 발생 위험이 높아진다는 제한된 근거가 있습니다. 그러나 보충제(영양제)를 통한 섭취는 전립선암 예방에 별 도움이 안 될 뿐만 아니라 고농도를 장기간 복용할 경우 오히려 인체 독성을 나타낼 수 있습니다. 이러한 영양소는 동물과 생선의 콩팥이나 간과 같은 내장, 브로컬리와 토마토 같은 야채, 참깨나 호두 등의 견과류에 풍부합니다. 따라서 특정 식품 또는 영양소를 골라 먹기보다는 채소와 과일을 충분히 섭취하고, 다채로운 식단으로 음식을 골고루 섭취하는 것이 전립선암 예방에 도움이 됩니다.

전립선암 예방



국민 암예방 수칙 지키기



건강 체중 유지하기



안전보건수칙 지키기



건강한 식생활 실천하기

전립선암을

예방할 수 있는 방법을
구체적으로
알아보도록 하겠습니다.



하나! 건강 체중을 유지하려면?

첫번째 체중 감량을 위한 식사요법

1단계 칼로리 섭취 줄이기

1주일에 0.5~1kg의 체중을 감소시키기 위하여 하루에 500~1000 칼로리의 에너지 섭취를 줄이는 것이 장기간의 체중 관리에 적합합니다. 이는 보편적으로 하루에 1200~1500 칼로리를 섭취하는 저열량 식사에 해당됩니다. 칼로리를 줄이는 다이어트의 효과는 신체활동 증가와 동반될 때 가장 좋습니다.

2단계 영양소 균형 맞추기

체중 감량의 목표를 이루기 위해서 칼로리를 줄이더라도 단백질, 탄수화물, 지방과 같은 에너지를 내는 영양소의 균형을 잘 맞추는 것이 필요합니다. 비만은 일반적으로 지방과 탄수화물의 과다 섭취와 관련이 있습니다. 따라서 탄수화물이 적고 포화지방산이 적은 음식을 섭취해야 합니다.

두번째 체중 감량과 건강 체중 유지를 위한 좋은 식사 습관 유지

1단계 잘못된 식사 습관 교정

자신이 무의식적으로 어떤 것을 어떻게 먹고 있는지 알게 되면 고치기가 쉽습니다. 자신의 잘못된 식사 습관을 알아보기 위해서는 식사일기를 적어보는 것이 좋습니다. 잘못된 식습관을 찾아서 새로운 식사 습관을 갖는 것이 중요하지만 하루 아침에 이루어지는 것이 아니므로 꾸준히 실천해 나가야 합니다.

식품 구입 요령

- 배가 고플 때 장을 보러 가지 않습니다.
- 집에서 미리 어떤 음식을 살 것인지 계획하고 항목을 적어서 갑니다.
- 인스턴트 음식, 조리된 냉동식품 등을 피하고, 시간을 들여 조리하는 식품을 구입합니다.

2단계 식사 환경 정비

식품 보관 방법

- 음식을 주방에만 둡니다.
- 고열량 식품을 구입했다면, 내용물이 보이지 않고 열기 어려운 용기에 담아 보이지 않는 곳에 둡니다.
- 저열량 건강식품은 잘 보이는 곳에 둡니다.
- 냉장고에 언제나 쉽게 먹을 수 있는 형태로 신선한 채소를 넣어둡니다.

상차리기와 정리

- 음식은 먹을 만큼만 식탁에 내 놓습니다.
- 음식은 작은 용기에 담습니다.
- 반찬은 작은 개인접시에 미리 덜어서 그 만큼만 먹습니다.
- 남은 음식은 식탁에서 빨리 치웁니다.



세번째 : 건강 체중을 위한 신체활동

1단계 가벼운 신체활동 시작하기

- 텔레비전을 보거나 이유없이 컴퓨터 앞에 앉아 있는 시간을 줄이도록 합니다.
- 천천히 걷거나 계단을 이용합니다.
- 완만한 언덕, 낮은 산을 이용한 가벼운 등산을 합니다.
- 버스를 이용할 경우, 한 정거장 먼저 내려서 걷도록 합니다.

2단계 신체활동 증가시키기 (주 5회이상으로 목표잡기)

- 빠르게 자전거 타기
- 빠르게 걷기
- 아이와 적극적으로 놀아주기
- 조깅
- 힘든 집안 청소나 마당 청소

네번째 : 건강 체중을 위한 운동요법

운동 시작 전에

기본적으로 심혈관계 질환, 폐질환, 관절 문제, 급성 질환 등의 유무를 파악하여야 합니다. 40대 미만의 평소 건강하고 문제가 없던 사람의 경우 특별한 검사를 받을 필요는 없으나 이보다 젊더라도 심혈관계 질환이 있거나, 폐질환, 당뇨병, 고지혈증 등의 위험요인을 가지고 있다면 운동 전에 전문의와 상담하여 자세한 방법을 결정하시는 것이 좋습니다.

운동의 종류

유산소운동
걷기 / 조깅 / 자전거타기 / 수영 / 물속에서 걷기 / 테니스 / 등산 / 줄넘기 / 에어로빅

무산소운동
단거리 전력 질주 / 중량 들기 / 벽밀기 / 역도 / 점프

혼합형운동
축구 / 계단 오르내리기 / 배구 / 농구

올바른 운동법

하루에 30분 이상, 거의 매일(주 5회 이상) 땀이 맺히거나 숨이 가쁠 정도의 유산소 운동을 근력운동 및 유연성 강화운동(스트레칭)과 병행하여 시행합니다.

1. 스트레칭
2. 준비운동 - 낮은 강도의 운동
3. 유산소운동(+ 근력운동)
4. 스트레칭 - 정리운동

다섯번째 : 장애 요인 극복하기

- 체중 조절의 목표는 실천 가능하게 정하도록 합니다.
- 식사요법과 신체활동증가를 위한 구체적인 방법을 가지도록 합니다.
- 목표달성 실패보다 성공에 중점을 두고 부족한 부분을 개선시키도록 합니다.
- 건강 체중에 도달하는 것이 끝이 아니고 유지하는 것이 목표가 되도록 합니다.
- 식사량, 활동량, 체중변화 등을 기록하여 변화를 살펴보도록 합니다.

체중 감량을 목적으로 하는 약물치료는 식사요법과 운동요법의 보조 치료수단으로 이용할 수 있습니다. 약물은 크게 중추신경에 작용하여 식욕을 억제시키는 것과 포만감을 유발하는 것, 장에서 지방의 흡수를 억제하는 것으로 나뉩니다. 비만 약물 치료는 이점과 부작용을 잘 고려하여 선택하여야 하며 전문의의 처방을 받아야 합니다.

▶ **둘!** 건강한 식생활을 실천하려면?

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

식생활을 한꺼번에 바꾸려고 하지 말고 내가 할 수 있는 것들을 확인하여 서서히 단계적으로 변화시킬 수 있는 계획표를 작성해 보십시오.

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.)

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.)

건강을 생각해서 규칙적인 식생활과 더불어 즐거운 마음으로 식사를 하시기 바랍니다.

※ 식생활 실천 지침에 관한 더 자세한 사항은 국가암정보센터 www.cancer.go.kr 1577-8899 홈페이지 참고

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

기본원칙 : 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사/채소, 과일, 식이섬유 섭취량 증가/짠음식, 탄음식 제한/
붉은 육류, 육가공품 제한

기준 : 30-49세 비활동적인 성인 남자 (키 : 170cm, 체중 : 72kg) (에너지 : 2,400kcal 기준)

	일반식단	수정식단	수정이유
아침	쌀밥 근대된장국 배추김치 소세지채소볶음 콩나물 메추리알 조림	현미밥 근대된장국 배추김치 감자채소볶음 콩나물 메추리알 조림	• 쌀밥 → 현미밥 : 식이섬유 섭취량 증가 • 소세지채소볶음 → 감자채소볶음 : 육가공품 섭취량 감소
간식	커피 개피떡	우유 찐 고구마(중간크기 1개)	• 커피 → 우유 : 칼슘 섭취량 증가 • 개피떡 → 찐고구마 : 칼슘 섭취량 증가
점심	쌀밥 호박새우젓국 깍두기 쇠등심 숯불구이 시금치나물 연근조림	영양밥 대합미역국 깍두기 닭불고기 시금치나물 연근전	• 쌀밥 → 영양밥 : 채소 섭취량 증가 • 호박새우젓국 → 대합미역국 : 소금 섭취량 감소, 해조류 섭취량 증가 • 쇠등심 숯불구이 → 닭불고기 : 붉은육류 및 탄음식 섭취 제한 • 연근조림 → 연근전 : 소금 섭취량 감소
간식	녹차 사과	녹차 사과	
저녁	흑미밥 돈육김치찌개 총각김치 명란젓 자반고등어찜 채소샐러드	흑미밥 참치김치찌개 총각김치 냉이나물 두부양념구이 채소샐러드	• 돈육김치찌개 → 참치김치찌개 : 붉은육류 섭취 감소 • 명란젓 → 냉이나물 : 소금 섭취량 감소, 채소 섭취량 증가 • 자반고등어찜 → 두부양념구이 : 소금 섭취량 감소 및 콩(대두) 섭취량 증가
영양성분 (1인분 기준)	일반식단 : 에너지 2341.5kcal, 단백질 94.8g, 지방 65.3g(식물성 : 27.5g, 동물성 : 37.8g), 비타민 A 1671.6μgRE, 비타민 C 178.9mg, 식이섬유 31.6g, 나트륨 8577.4mg (소금량으로 환산 21.4g) 수정식단 : 에너지 2382.9kcal, 단백질 101.5g, 지방 40.9g(식물성 : 31.6g, 동물성 : 9.3g), 비타민 A 2398.3μgRE, 비타민 C 405.7mg, 식이섬유 51.6g, 나트륨 5034.3mg (소금량으로 환산 12.6g)		

※ 국 또는 찌개의 국물은 다 드리지 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

▶ 셋! 전립선 암을 예방하려면?

01

전립선암을 예방하기 위해서는 자기가 어떠한 물질에 노출되는지를 알아야 합니다.
이것은 사용하는 물질의 물질안전보건자료로 확인할 수 있습니다.

02

발암성 물질은 가급적 사용하지 않고 대체물질을 사용하여야 합니다.

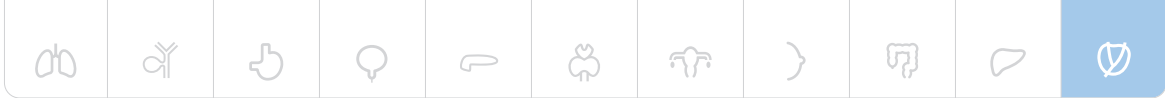
03

불가피하게 발암성 물질을 사용할 때는 물질에 노출되지 않도록
배기설비가 제대로 작동해야 합니다.

04

발암성 물질을 사용하는 근로자는 반드시 보호구를 착용하여야 합니다.





Q. 전립선암 검진을 받아야 할까요?

A: 검진을 받는 이유는 암을 조기에 발견하여 치료율을 높이고 궁극적으로 암으로 인한 조기 사망을 감소 시키는데 있습니다. 전립선암 검진 방법으로 전립선특이항원(prostate-specific antigen, PSA) 검사와 직장 수지 검사(digital rectal examination, DRE), 직장초음파검사 (transrectal ultrasound, TRUS) 등이 제시 되고 있습니다. 이 중 특히 PSA 검사는 전립선 비대증이나 전립선암과 같은 전립선 관련 질병이 있는 경우 PSA 수치가 상승하기 때문에 임상에서 흔히 사용되고 있습니다. 또한 이러한 특성을 이용하여 전립선암 검진 방법 으로 사용되기도 합니다.

미국과 유럽, 일본 등 대부분의 나라에서는 특별한 증상이 없는 일반 남성에게 일괄적인 전립선암 검진을 아직 까지는 권고하지 않고 있습니다. 우리나라 역시 국가암검진사업에서 전립선암 검진을 제공하지 않고 있습니다. 다만 개별적으로 전립선암 검진을 받고자 하는 경우에는 의료진으로부터 검진의 이득과 위해에 대한 충분한 정보를 제공받고 상의 후 검진을 결정하는 것이 바람직합니다.

