

국민 암 예방 수칙 실천지침

—
식이



보건복지부
Ministry of Health
and Welfare

국립암센터
NATIONAL CANCER CENTER



지혜로운 식생활 디딤돌

이 지침서는 ‘국민 암 예방 수칙’의 두 번째와 세 번째 항목인 ‘채소와 과일을 충분히 먹고, 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사하기’와 ‘음식을 짜지 않게 먹고, 탄 음식을 먹지 않기’의 실천을 통해 암을 효과적으로 예방하는 데 도움을 드리고자 만들어졌습니다.

목차

국민 암 예방 수칙 실천지침: 식이

01. 건강한 식생활을 위하여!	4
02. 암을 예방할 수 있는 식생활에는 어떤 것들이 있나요?	5
03. 암 예방을 위한 식단의 예입니다.	9
부록. 답안과 설명	18

지혜로운 식생활 디딤돌

이 지침서는 ‘국민 암 예방 수칙’의 두 번째와 세 번째 항목인 ‘채소와 과일을 충분하게 먹고, 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사하기’와 ‘음식을 짜지 않게 먹고, 탄 음식을 먹지 않기’의 실천을 통해 암을 효과적으로 예방하는 데 도움을 드리고자 만들어졌습니다.

01. 건강한 식생활을 위하여!

잘못된 식습관이 암을 발생시킬 수 있습니다. 암 발생 원인을 전반적으로 살펴보면 식생활 및 영양문제에 의한 요인이 20~30%를 차지하고 있습니다.

• 채소와 과일 섭취가 어떻게 암을 예방하나요?

채소와 과일에 존재하는 비타민, 무기질, 식이섬유 등 다양한 영양 성분들은 정상세포가 암으로 변화하는 과정을 저지하는 역할을 합니다.

• 짠 음식은 어떻게 암을 유발하나요?

음식을 짜게 먹으면 위점막이 손상되어 암이 발생하기 쉬운 환경이 조성됩니다.

• 탄 음식과 육가공품 섭취가 어떻게 암을 유발하나요?

육류나 생선을 높은 온도에서 구우면 암 유발을 촉진하는 강력한 발암물질들이 육류나 생선 표면에 발생 합니다. 이를 섭취할 경우, 위암, 결장암 등의 암 위험이 높아지게 됩니다. 햄, 소시지 등 육가공품의 발색제로 이용되는 아질산염은 식도암, 위암 등을 유발하는 것으로 알려져 있습니다.



02. 암을 예방할 수 있는 식생활에는 어떤 것들이 있나요?

• 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사를 하세요.

균형 잡힌 식사를 위하여 매끼 여섯 가지 식품군(예: 곡류, 채소류, 고기·생선·달걀·콩류, 과일류, 우유·유제품류, 유지·당류)을 골고루 섭취하세요. 매끼 곡류를 주식으로 유지·당류를 제외한 다섯 가지 식품군을 골고루 섭취하고, 특히 두세 종류의 채소류(예: 생채, 나물, 샐러드)와 단백질이 풍부한 고기, 생선, 콩류를 한두 종류 섭취하며 유지류와 당류는 조리 시 양념으로 가급적 적게 사용할 것을 권장합니다. 우유·유제품류 및 과일류는 하루 1회 이상 간식으로 섭취합니다. 하지만 적절한 체중을 유지해야 하는 분들은 간식으로 인한 과한 열량 섭취는 주의하도록 합니다.

• 채소와 과일을 충분히 섭취하세요.

충분한 채소와 과일 섭취는 각종 암 예방(예: 구강암, 인후두암, 식도암, 대장암 등)에 효과가 있으며, 채소와 과일에 들어 있는 비타민, 무기질, 섬유소, 파이토케미칼 등이 암 발생 위험을 줄일 수 있습니다.

• 짠 음식의 섭취를 줄이세요.

소금에 절인 음식(예: 김치, 젓갈)을 자주 섭취하는 우리나라 사람들은 짠 음식을 적게 먹는 사람들에 비해 위암 발생률이 높은 것으로 보고되었습니다. 고농도의 소금은 위 점막의 세포를 자극하여 음식 속의 발암 물질이 잘 흡수되도록 도와주어 간접적으로 위암의 위험요인이 될 수 있습니다. 또한 한국인 영양소 섭취 기준에서 나트륨의 만성질환위험감소섭취량을 성인 기준 하루 2,300mg으로 설정하였습니다. 따라서 만성질환과 위암의 예방을 위하여 소금 섭취를 줄이도록 합니다.

주로 어떤 음식을 통해서 소금을 섭취하나요?

국민건강영양조사에 의하면 배추김치, 간장, 된장, 고추장, 라면, 국수 등을 통해 소금을 많이 섭취할 수 있으니 주의하세요.

• 탄 음식은 피하세요.

쇠고기, 돼지고기 등과 같은 육류를 그릴이나 숯불로 구운 형태로 섭취할 경우 고기들이 타면서 발암물질이 발생할 가능성이 크므로 암 발생 위험도 증가합니다.

• 붉은 육류나 육가공품의 섭취를 줄이세요.

붉은 고기와 육가공품은 대장암 및 직장암을 유발할 수 있으며, 햄, 소시지 등 육가공품에 사용되는 질산염 및 아질산염은 위에서 아민기와 결합해 강력한 발암 요인인 니트로소아민을 생성해 암(예: 식도암, 위암 등) 발생 위험을 증가시킵니다. 따라서 가급적 육가공품의 섭취를 줄이도록 합니다.

• 당 섭취를 줄이세요.

과도한 당류의 섭취는 과도한 에너지 섭취로 이어져 암의 원인이 되는 체중 증가, 과체중, 비만 위험을 증가 시킵니다. 국민건강영양조사 제7기 3차년도(2018) 분석 결과, 우리나라 국민의 평균 하루 총 당류 섭취량은 58.9g였으며 이는 특히 10~18세에서 70.2g으로 가장 높았습니다. 과거에는 당류를 주로 설탕과 과일에 함유된 자연당으로 섭취하였으나, 지난 20년 동안 당이 함유된 음료의 섭취량이 꾸준히 증가하면서, 당류의 주요 급원 식품에 가당음료가 추가되었습니다. 특히 가당음료 섭취는 과도한 첨가당 섭취로 이어 질 수 있어 주의할 필요가 있습니다. 세계보건기구(WHO)는 첨가당의 섭취를 1일 열량의 10%(총 에너지 2,000kcal 섭취 기준 50g) 이내로 제한할 것을 권고하고 있습니다. 따라서, 첨가당이 포함된 식품의 섭취에는 특히 주의하시기 바랍니다.

• 가공식품(패스트푸드) 섭취를 줄이세요.

패스트푸드, 가공육, 과자류와 같은 가공식품은 지방과 설탕 함량이 높은 고열량의 식품이며 음료류 또한 당과 열량이 많이 함유되어 있습니다. 이러한 가공식품의 섭취는 체중 증가를 유도하여 대장암, 유방암, 방광암을 포함한 비만과 관련된 암의 위험 요인이 될 수 있으므로 섭취 빈도를 줄여야 합니다.



○ 나의 현재 식생활은?

평상시 나의 식생활에 대해 점검해 보도록 합니다.

[나의 식생활 평가표]			
평상시 나의 식생활은	예(5점)	가끔(3점)	아니오(1점)
1. 규칙적인 식사를 하는 날이 일주일에 5일 이상이다.			
2. 식사 속도는 평균 10분 이상이다.			
3. 식사 시 국과 김치를 제외한 3가지 이상의 반찬을 먹는다.			
4. 과식하지 않는다.			
5. 영양소를 고려한 균형 잡힌 식사를 한다.			
6. 잡곡밥을 거의 매일 먹는다.			
7. 단백질이 풍부한 식품(생선, 콩류, 육류, 계란 등) 일주일에 5번 이상 먹는다.			
8. 어패류(생선, 오징어, 조개 등)를 일주일에 3번 이상 먹는다.			
9. 김치를 제외한 채소, 해조류, 버섯 등을 매 끼니 먹는다.			
10. 과일을 매일 먹는다.			
11. 우유나 유제품(요구르트, 치즈) 등을 매일 먹는다.			
12. 외식할 때 음식이 짜다고 느낀다.			
13. 심하게 탄 부분은 먹지 않는다.			
14. 곰팡이가 핀 음식은 먹지 않는다.			
	아니오(5점)	가끔(3점)	예(1점)
15. 밑반찬, 젓갈류, 자반 등의 짠 음식을 매일 섭취한다.			
16. 뜨거운 음식을 즐겨 먹는다.			
17. 지방이 많은 육류(삼겹살, 갈비 등)는 3일에 1회 이상 먹는다.			
18. 외식 시 숯불구이나 고깃집을 1주일에 1회 이상 간다.			
19. 육가공품(햄, 베이컨, 소시지 등)이나 라면, 인스턴트 식품을 1주일에 3회 이상 먹는다.			
20. 단 음식(아이스크림, 케이크, 스낵, 탄산음료, 꿀, 엿, 설탕 등)을 매일 섭취한다.			
총 점			

수고하셨습니다. 여러분은 몇 점인가요?

점수가 59점 이하라면 현재 여러분의 식생활에 문제가 있을 수 있으므로 식생활 전문가(영양사)와의 상담이 요구됩니다.

※ 좀 더 자세한 평가 결과는 18쪽 [부록 1. 나의 식생활 평가표] 참고

○ 건강한 식생활을 위하여!

암 예방을 위한 식생활 지침

○ 채소와 과일을 충분히 먹습니다.

- 채소류(생채소, 나물, 샐러드, 쌈류 등)를 매일, 매끼니 충분히 먹습니다.
- 과일류는 매일 1회 이상 간식으로 섭취합니다.

○ 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사를 합니다.

- 다양한 종류의 잡곡 및 도정하지 않은 곡류를 섭취합니다.
- 두류 및 두류 가공품(두유, 두부 등)을 매일 섭취합니다.
- 저지방 우유를 하루 1잔 정도 마십니다.
- 너무 뜨겁거나 매운 음식의 섭취는 피합니다.

○ 음식을 짜지 않게 먹습니다.

- 인공조미료(화학조미료 포함)의 사용을 제한하며 음식을 싱겁게 만들어 먹습니다.
- 김치류는 짜지 않게 만들어 먹습니다.
- 음식을 먹을 때 추가로 소금이나 간장을 사용하지 않습니다.
- 젓갈류 및 염(소금) 저장식품(김치 또는 장아찌류 등)의 섭취는 제한합니다.
- 국이나 찌개의 국물 섭취는 제한합니다.

○ 탄 음식은 먹지 않습니다.

- 육류 섭취 시 이를 구워 먹기(숯불구이, 직접 구이 등)보다는 삶거나 끓여서(수육, 보쌈 등) 먹습니다.
- 숯불로 굽거나 직접 구워 탄 음식의 섭취는 삼가합니다.
- 지방 함량이 많은 부위의 육류 섭취는 제한합니다.
- 붉은색 육류 섭취 시 1회에 1인분씩, 주 3인분(익힌 상태로 350~500g)을 넘지 않도록 합니다.
- 햄, 소시지 등의 육가공품을 가끔씩 먹지 않습니다.
- 국이나 찌개의 국물 섭취는 제한합니다.

※ 식생활지침에 대한 세부적인 사항이 궁금하시다면
국가암정보센터(www.cancer.go.kr, 1577-8899) 사이트를 참고

03. 암 예방을 위한 식단의 예입니다.

다음에 제시된 식단을 다양하게 활용하시기 바랍니다.

“암 예방 식사, 이렇게 구성하세요”

1/4

단백질 식품

두부, 콩, 닭고기, 달걀,
생선(주 2회 이상)
소고기/돼지고기(주 3인분 이하)

2/4

신선한 채소와 과일

다양한 색의 제철 채소와 과일

1/4

잡곡밥, 통밀빵 등

도정되지 않은 곡류로 선택



암 예방 식단의 예시 1 한식(밥과 국, 반찬)

식단	식품군	식단 설명
잡곡밥	곡류	- 다양한 잡곡이 섞인 밥을 적당량 섭취
아욱된장국	채소류	- 매 식사에 채소 반찬(생채, 샐러드, 나물, 쌈 등) 2가지 이상 충분히 섭취 - 다양한 색의 채소를 선택하고, 제철 식품을 활용하여 맛과 영양 높이기
호박나물		
콩나물무침		
고등어구이	고기·생선·달걀·콩류	- 단백질 식품으로 생선, 달걀, 콩, 닭고기, 소고기, 돼지고기 등 1~2가지를 적당량 선택 - 등푸른 생선은 주 2회 이상 섭취 - 소고기, 돼지고기 등 붉은 육류는 주 3인분 이하로 적당량 섭취 - 햄, 소세지 등 가공육류는 가끔씩 적게 섭취 - 직화 구이나 튀김 등의 조리법은 피하기
배추김치	채소류	- 나트륨 섭취를 줄이기 위해 염장 식품은 조금만 섭취



암 예방 식단의 예시 2 간편식(샐러드)

식단	식품군	식단 설명
통밀빵	곡류	- 통밀, 귀리 등으로 만든 빵 적당량 섭취
샐러드(채소)	채소류	- 다양한 색의 신선한 채소를 충분히 섭취
샐러드(달걀)	고기·생선·달걀·콩류	- 샐러드에 달걀을 추가하여 단백질 섭취
샐러드(치즈)	우유·유제품류	- 모차렐라, 리코타 치즈 등을 추가하여 단백질, 칼슘 섭취
플레인 요구르트		- 칼슘과 단백질 보충을 위해 매일 1~2번 섭취 - 가당 제품은 피하고 저지방 유제품 권장
방울토마토	채소류	- 다양한 색의 신선한 채소를 충분히 섭취
블루베리	과일류	- 매일 과일을 1~2번 섭취



암 예방 식단의 예시 3 단체 급식(직장인)

식단	식품군	식단 설명
잡곡밥	곡류	- 다양한 잡곡이 섞인 밥을 적당량 섭취
미역국	채소류	- 매 식사에 채소 반찬(생채, 샐러드, 나물, 쌈 등) 2가지 이상 충분히 섭취
상추쌈		- 제공되는 채소는 가리지 않고 모두 섭취
버섯나물		
불고기	고기·생선·달걀·콩류	- 고기류는 1인 분량으로 제시된 양을 섭취
열무김치	채소류	- 나트륨 섭취를 줄이기 위해 염장 식품은 조금만 섭취

채소와 과일은 하루에 400g 이상 섭취를 권해 드립니다.

아래 100g 눈대중량을 참고해서 매 식사 시 채소 1~2가지, 매일 과일 1~2번 먹도록 합니다.



과일과 채소의 100g 눈대중량 [1컵=200cc(우유1팩, 종이컵 1컵)]

※ 식단·사진: 국립암센터 임상영양실 제공

○ 암을 유발하거나 예방할 수 있는 식생활에 대해 얼마나 알고 있나요?

• 식생활과 암의 연관성, 얼마나 알고 있을까요? 확인해 봅시다.

다음 내용을 읽고 생각하신 내용에 따라 맞으면 O, 틀리면 X를 표시하시고 뒷부분에 있는 부록에서 정확한 내용을 확인하세요.

평상시 나의 식생활은	O	X
1. 암은 식생활 개선을 통하여 예방할 수 있다.		
2. 음식을 짜게 먹을 경우 암에 걸리기 쉽다.		
3. 탄 음식이나 직화 숯불구이는 암 발생률과 관계없다.		
4. 채소나 과일에는 암 예방에 도움이 되는 영양 성분들이 다양하게 존재한다.		
5. 햄, 소시지 등 육가공품에 함유된 아질산염은 암과는 관련이 없는 물질이다.		

※ 정답은 18쪽 [부록 2. 답안과 설명 - 식생활과 암의 연관성] 참고

○ 암 예방을 위한 식생활 지침을 지키기 어렵다고요?

식생활 변화가 어려우십니까?

자신도 모르게 예전의 식습관으로 되돌아가나요?

그럼, 다시 한번 나의 식생활을 점검해 보세요. 그리고 도움을 청할 주변 사람들을 떠올려 보세요. 혼자서 식습관을 변화시키는 것은 어렵습니다. 건강한 식생활을 위한 친구들을 찾아보세요.



자주 묻는 질문과 답변 - 암에 관한 잘못된 식생활 정보

Q 통곡물의 섭취가 암 예방에 도움이 되나요?

통곡물은 섬유질과 미량 영양소가 풍부하지만, 정제된 곡물은 배아와 겨가 제거되어 이러한 영양소가 상대적으로 적습니다. 정제 과정에서 식이섬유, 마그네슘, 비타민 B 등 유익한 영양소가 감소하기 때문에, 정제 곡물보다 통곡물을 섭취하는 것이 암 예방에 도움이 될 수 있습니다. 정제된 곡물이 암 발생 위험을 높이는지에 대해서는 아직 더 연구해야 하지만, 일부 연구에서 정제 곡물이 대장암과 위암 발병 위험을 증가시킬 수 있다고 보고하고 있습니다. 따라서 정제 전분이 많은 가공식품(빵, 파스타, 비스킷, 케이크, 페이스트리 등)보다는 가공이 덜 된 자연 식품을 섭취하는 것이 권장됩니다.

Q 콩의 섭취가 암 예방에 도움이 되나요?

콩은 식물성 단백질의 중요한 공급원일 뿐만 아니라, 복합 탄수화물, 비타민, 식이섬유 및 파이토케 미컬을 풍부하게 함유하고 있어 비만, 심혈관 질환, 뇌졸중 등 다양한 만성 질환 예방에 도움이 되는 것으로 알려져 있습니다. 콩류 섭취 자체가 암을 예방하는지에 대해서는 심혈관 질환의 예방에 비해 근거 수준이 높지 않지만, 암 발생의 중요 원인인 비만을 예방할 수는 있습니다. 또한 콩에 풍부한 이소플라본과 유방암 사이의 관련성에 주목하고 있지만, 현재까지의 연구 결과는 아직 부족하여 이에 대한 추가적인 연구가 필요합니다.

Q 육류(쇠고기, 돼지고기 등) 섭취는 암 발생의 원인이 되므로 섭취해서는 안 되나요?

육류의 단백질은 필수아미노산을 고루 함유하고 있어 세포분열 및 성장에 필요한 단백질 합성의 중요한 공급원입니다. 그러므로 육류를 전혀 섭취하지 않는 것보다는 기름기가 적은 살고기 위주로 적당히 섭취하는 것이 바람직합니다.



Q 지방이나 콜레스테롤 섭취는 암 발생과 밀접한 관련이 있으니 이들이 풍부한 식품을 섭취해서는 안 되나요?

지방을 전혀 먹지 않을 경우, 균형 잡힌 식사를 하지 않게 되므로 건강한 식생활이 아닙니다. 예로 지방은 지용성 비타민의 흡수를 돕고, 우리의 중요한 에너지원이며 체온 유지, 체지방 조직의 구성 등 중요한 역할을 합니다. 또한 오메가3 지방산이 암 발생을 줄이는지에 대한 연구가 진행되고 있는 등 일부 지방산은 암 예방에 도움이 될 수 있습니다. 따라서 균형적인 영양 섭취를 위해 에너지의 15~30% 정도 섭취하도록 하되, 포화지방산 섭취량은 되도록 줄이도록 합니다.

Q 녹색 채소가 가장 영양 성분이 풍부하고 항암 효과가 뛰어난가요?

녹색 채소만을 섭취할 경우에 특정 영양소만 편중해 섭취하게 되어 오히려 영양의 불균형을 초래할 수 있습니다. 암 예방 및 건강을 위해서는 다양한 색깔의 채소를 섭취하는 것이 좋습니다.

Q 마늘은 생으로 먹었을 때만 암을 예방하는 효과가 있나요?

마늘에서 종양의 발생을 예방하는 효과가 있는 것으로 알려진 알리신의 특 쏘는 매운맛이 소화기 궤양을 발생시킬 수 있습니다. 소화기 궤양을 예방하면서 마늘의 항암 효과를 살리기 위한 가장 좋은 섭취 방법은 익혀서 먹는 것입니다.

Q 과일이나 채소를 주스나 즙으로 먹어도 암을 예방하는 효과가 있나요?

과채류 섭취량이 적은 경우에 주스와 즙 형태로 섭취하면 채소와 과일 섭취량을 늘리는 데 도움이 될 수 있습니다. 그러나 가공 과정에서 식이섬유와 비타민 등 일부 영양소가 소실될 가능성이 있으며, 특히 과일 주스는 당 함량이 높아 설탕을 첨가하지 않더라도 빠르게 혈당을 상승시킬 수 있습니다. 따라서 가능하면 생과일과 생채소 형태로 섭취하는 것이 더욱 바람직합니다. 또한 신선초, 셀러리, 비트 등의 녹즙은 간암 환자나 간 기능이 저하된 사람에게는 악영향을 미칠 수 있으므로 섭취하지 않는 것이 좋습니다.

Q 된장과 김치는 짠데 섭취해도 되나요?

된장의 단백질 함량은 콩에 비해 적지만 일반 콩을 섭취할 때보다 단백질 소화흡수율이 약 30% 이상 높으며 유익한 미생물, 특히 유산균이 함유되어 있습니다. 김치도 비타민, 무기질, 식이섬유, 유기산 등을 풍부하게 함유하고 있다고 알려져 있습니다. 그러나 된장과 김치의 가공 과정에서 염분 함량이 증가하므로 위암 발생을 높일 수 있으니 적절한 양의 섭취가 권장됩니다.

Q 설탕 대신 알룰로스, 스테비아, 에리트리톨, 아스파탐 등의 대체당을 섭취해도 되나요?

대체당은 단맛은 있지만 소화가 안 되어 칼로리가 거의 없거나 극소량이라서 혈당을 급격하게 상승시키지 않아 설탕 등 첨가당의 대체제로 사용되고 있습니다. 대체당은 장기적인 체지방 감소에 도움이 되지 않으며, 장기간 사용하면 오히려 체중이 증가하고 2형 당뇨병 및 심혈관 질환 등 만성 질환의 위험이 증가한다고 보고되었습니다. 현재 시점에서는 대체당과 합성 감미료가 암을 유발한다는 명확한 근거가 부족하기 때문에 하나의 선택지로 활용할 수는 있겠지만 비만이나 2형 당뇨병, 심혈관 질환 등을 고려해 고용량 또는 장기간 사용은 권장되지 않습니다.



Q 커피가 암 예방에 도움이 되나요?

커피는 간암과 자궁내막암 발생 위험을 줄일 수 있다고 알려져 있으나, 설탕이나 시럽이 첨가된 커피의 경우 체중 증가와 과체중 및 비만의 원인이 되어 암 발생 위험을 증가시킬 수 있습니다. 또한 65°C 이상의 매우 뜨거운 음료는 식도암 발병 위험을 높일 수 있으므로 유의하여 섭취하시기 바랍니다.

Q 간헐적 단식이 암 예방에 도움이 되나요?

간헐적 단식은 식사와 단식을 규칙적으로 번갈아 하며 일정 공복 시간을 유지하도록 조절하는 식이 요법입니다. 간헐적 단식은 체중 감소 효과를 가져와 비만으로 유도될 수 있는 암의 예방에 도움이 될 수 있으나, 과도할 경우는 영양 결핍을 초래할 수 있으니 유의해야 합니다.

Q 저탄고지 식단으로 탄수화물을 줄이고 지방 섭취를 늘리는 것이 암 위험을 높이나요?

저탄고지 식단(케토 식단)은 일반적으로 탄수화물(5~10%), 지방(70~80%), 단백질(10~20%)로 구성된 식단으로 체중 감소에 긍정적인 효과를 나타낼 수 있습니다. 또한 비만으로 인한 암의 발생을 감소시킬 수 있으나, 개인의 건강 상태에 따라 과도한 탄수화물의 제한과 지방의 섭취가 오히려 건강상에 위험을 초래하기도 하므로 전문가와의 상담을 통해 적절한 식단을 설정하는 것이 바람직합니다.

Q 식사 외에 보충제나 건강기능식품을 먹는 것이 암을 예방하는 데 효과가 있나요?

암 예방에 도움이 되는 것으로 알려진 영양소도 보충제로 섭취할 때 동일한 효과가 나타나는지 입증되지 않았으며, 일부 보충제의 경우는 오히려 암 위험을 증가시킬 수도 있는 것으로 보고되었습니다. 따라서 보충제보다 실제 식품을 통해 영양소를 섭취하는 것이 좋습니다. 그러나 영양 결핍이 우려될 경우는 전문가와의 상담을 통해 영양 상태와 현재 섭취량을 평가한 후 부족한 영양소에 대한 보충제 섭취를 결정하는 것이 적절합니다.

Q 대체육 섭취가 암 예방에 도움이 되나요?

대체육은 동물성 원료 대신 식물성 원료, 미생물, 식용 곤충, 세포 배양 등을 활용하여 기존 육류를 대체하는 식품입니다. 그러나, 현재까지 대체육이 적색육을 대체하는 것이 암에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구가 부족한 상태입니다. 또한 대체육의 가공 과정에서 고기와 유사한 식감과 맛을 구현하기 위해 유화제, 색소, 철분 등의 첨가물이 사용되는데, 이러한 첨가제들이 암에 미치는 영향에 대해서도 추가적인 연구가 필요합니다.

Q 우유 및 유제품의 섭취는 암 예방에 도움이 되나요?

우유와 같은 유제품의 섭취가 대장암 발생 위험을 낮출 수 있다는 연구 결과가 다수 보고되고 있습니다. 유제품에 포함된 칼슘이 대장의 독성 효과를 줄이고, 세포 증식을 억제하며, 세포 분화를 촉진하는 것으로 알려져, 대장암 예방에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 여겨집니다. 현재까지의 연구에 따르면 우유와 유제품의 섭취가 대장암 예방에 유효하다는 충분한 근거가 제시되어 있지만, 다른 유형의 암에 대한 영향을 평가하기 위해서는 추가 연구가 필요합니다. 이에 따라 대장암 예방을 위해서는 우유를 하루 1~2회 적정량 섭취하는 것이 권장됩니다.

Q 유산균 섭취가 암 예방에 도움이 되나요?

프로바이오틱스(Probiotics)의 역할로 잘 알려진 유산균은 치즈, 요거트, 우유 등과 같은 발효 유제품에 주로 함유되어 있습니다. 프로바이오틱스의 섭취는 장내 유익균을 증가시키고 유해균을 억제해 면역 증진에 도움을 주며 암 예방 및 치료에도 중요한 역할을 할 수 있는 것으로 보고되고 있습니다. 하지만 유산균을 포함한 프로바이오틱스의 섭취와 암 예방에 관련된 근거는 아직 부족한 실정으로 이에 대한 대규모의 임상 연구가 요구되고 있습니다. 유산균을 섭취할 때는 식품의약품안전처에서 제시하는 유산균 일일섭취량(1~100억 CFU)을 참고하여 적절한 양을 섭취하는 것이 권장됩니다.

Q 시판 균형영양식(특수의료용도식품)으로 식사를 대체해도 괜찮나요?

균형영양조제식품은 특수의료용도식품 중 하나로, 정상적인 섭취, 소화, 흡수 또는 대사 기능에 제한이 있거나, 특정 임상적 상태로 인해 충분한 영양 공급이 필요하거나 일부 영양 식품의 제한 또는 보충이 필요한 사람들을 위해 제조·가공된 식품입니다. 이러한 식품은 식사를 대체할 목적으로 사용되지만, 자연식품이 제공하는 영양을 효과적으로 재현할 수 없습니다. 따라서, 자연식품 섭취를 우선으로 하지만, 음식을 정상적으로 먹을 수 없거나 소화할 수 없는 경우, 영양사와 상의하여 시판 균형영양식으로 섭취하는 것이 바람직합니다.

Q 패스트푸드와 초가공 식품의 섭취가 암 발생과 관련이 있나요?

패스트푸드와 가공식품의 섭취는 체중 증가를 유발해 대장암, 유방암, 방광암, 신장암, 간암 등 암의 발생 위험을 높일 수 있습니다. 특히 패스트푸드는 지방과 설탕 함량이 높은 고열량 식품으로, 빈번히 섭취할 경우는 열량 과잉으로 인한 과체중이나 비만을 유발하며, 이는 대장암, 위암, 췌장암 등 다양한 종류의 암 발생으로 이어질 수 있습니다. 또한 초가공 식품의 섭취가 증가할수록 암과 심장 대사 질환을 비롯한 여러가지 만성질환 발생 위험이 커지는 것으로 보고되고 있습니다. 따라서 암 예방을 위해서는 패스트푸드나 초가공 식품보다는 자연식품이나 가공을 최소화한 식품을 선택하는 것이 바람직합니다.

[부록 1. 나의 식생활 평가표]

80~100점	지금까지의 식생활이 양호하다고 할 수 있습니다. 즉 건강을 유지하고 암을 예방할 수 있는 식생활을 하고 있다고 생각하시면 됩니다. 앞으로도 현재의 식생활을 유지하면서 암 예방을 위한 식생활 지침을 실천해 가시기 바랍니다.
60~79점	지금까지의 식생활에 큰 문제는 없으나 좋지 않은 식습관도 존재합니다. 암 예방 및 건강한 삶을 위해 식생활 개선의 노력이 필요하며, 암 예방을 위한 식생활 지침을 염두에 두고 생활하시기 바랍니다.
0~59점	지금까지의 식생활에 문제가 있으며, 이러한 식생활을 유지할 경우 암에 걸릴 위험에 노출됩니다. 또한 건강하지 못한 식습관은 다른 만성 질병을 일으킬 수도 있습니다. 지금까지의 잘못된 식습관을 되돌아 보고, 암 예방을 위한 식생활 지침을 따라 건강한 식습관으로 바꾸시길 바라며, 식생활 전문가와 상담하는 것을 권장합니다.

[부록 2. 답안과 설명-식생활과 암의 연관성]

1.	O	암 발생 원인 중 식이 및 영양에 의한 원인이 20~30% 정도이므로 식생활 변화를 통하여 암을 예방 할 수 있습니다.
2.	O	짜게 먹는 식습관은 위점막의 손상을 유도하고 손상된 세포에 발암물질의 작용을 쉽게 이루어지게 하기 때문에 암에 대한 위험을 증가시킵니다.
3.	X	숯불로 구워지는 동안 발암물질인 다환방향족탄화수소계열(PAHs : Polycyclic Aromatic Hydrocarbons) 이 생성되므로 암 발생의 위험이 증가합니다.
4.	O	채소와 과일에는 항산화제 및 식이섬유 등이 존재하므로 암 예방에 도움이 됩니다.
5.	X	햄, 베이컨, 소시지 등의 육가공품은 훈연하는 과정에서 발암물질인 다환방향족탄화수소계열(PAHs : Polycyclic Aromatic Hydrocarbons)이 생성되거나 방부제, 감미료 및 색소 등의 첨가 등에 의해 발암물 질인 니트로사민이 생성되므로 암을 유발할 수 있습니다.

국민 암예방 수칙 실천지침

발행일	2008년 3월(초판발행) 2013년 10월 발행(1차 개정판 발행) 2016년 7월 발행(2차 개정판 발행) 2017년 12월 발행(3차 개정판 발행) 2018년 12월 발행(4차 개정판 발행) 2019년 12월 발행(5차 개정판 발행) 2025년 3월 발행(6차 개정판 발행)
발행인	국립암센터 원장
편집인	국립암센터 암예방사업부
디자인	옵스웨이



“채소와 과일을 충분하게 먹고, 다채로운 식단으로 균형 잡힌 식사하기”
“음식을 짜지 않게 먹고, 탄 음식을 먹지 않기”