

## 암이란 무엇인가요? 시작되고 퍼지는 방식

암은 몸의 일부 세포가 통제할 수 없이 자라 몸의 다른 부위로 퍼질 수 있는 질병이에요. 유전자의 변화로 인해 세포가 그러지 말아야 할 때 자라고 분열하면서 시작돼요. 100가지가 넘는 암의 종류가 있으며, 대개 시작된 위치에 따라 이름이 붙어요.

### 쉽게 이해하는 법

암은 몸의 일부 세포가 통제할 수 없이 자라 몸의 다른 부위로 퍼지는 질병이에요.

암은 수조 개의 세포로 이루어진 인체의 거의 모든 곳에서 시작될 수 있어요. 보통 사람의 세포는 세포분열이라는 과정을 통해 자라고 늘어나며, 몸이 필요할 때 새로운 세포를 만들어요. 세포가 늙거나 손상되면 죽고, 새로운 세포가 그 자리를 대신해요.

때때로 이 질서 있는 과정이 무너져요. 비정상적이거나 손상된 세포가 그러지 말아야 할 때 자라고 늘어나요. 이런 세포들이 종양이라는 조직 덩어리를 형성할 수 있어요. 종양은 암(악성)이거나 암이 아닐(양성) 수 있어요.

**본질적으로, 암은 통제할 수 없게 된 정상 세포의 성장이에요.**

### 암 종양과 양성 종양

암 종양은 주변 조직으로 퍼지거나 침범해요. 몸의 먼 부위로 이동해 새로운 종양을 형성할 수도 있는데, 이 과정을 전이(metastasis)라고 불러요. 암 종양은 악성 종양이라고도 불러요. 많은 암은 고형 종양을 형성하지만, 백혈병(leukemia) 같은 혈액암은 대개 그렇지 않아요.

양성 종양은 주변 조직으로 퍼지거나 침범하지 않아요. 제거된 후에는 대개 다시 자라지 않는 반면, 암 종양은 때때로 다시 자라요. 하지만 양성 종양도 때로는 상당히 커질 수 있어요. 일부는 뇌 속의 양성 종양처럼 심각하거나 생명을 위협하는 증상을 일으킬 수 있어요.

### 암세포가 다른 점

암세포는 여러 면에서 정상 세포와 달라요. 예를 들어, 암세포는:

- 보통 세포에게 자라라고 알리는 신호 없이도 자라요. 정상 세포는 그런 신호를 받았을 때만 자라요.
- 보통 세포에게 분열을 멈추거나 죽으라고(세포자멸사, apoptosis라는 과정) 알리는 신호를 무시해요.
- 주변 부위를 침범하고 몸의 다른 부위로 퍼져요. 대부분의 정상 세포는 다른 세포를 만나면 자라기를 멈추고 몸 전체를 돌아다니지 않아요.
- 혈관이 종양 쪽으로 자라도록 지시해요. 이 혈관들은 산소와 영양분을 공급하고 노폐물을 제거해요.
- 손상되거나 비정상적인 세포를 보통 제거하는 면역계로부터 숨어요.
- 면역계를 속여서 암세포가 살아남고 자라도록 돕게 만들어요.

- 여분이나 부족한 부분 같은 염색체 변화를 많이 축적해요.
- 다른 영양분에 의존하고 다른 방식으로 에너지를 만드는데, 이는 더 빠르게 자라는 데 도움이 될 수 있어요.

암세포는 흔히 이런 비정상적인 행동에 매우 의존해서, 이것 없이는 살아남을 수 없을 정도예요. 연구자들은 이 사실을 이용해 암세포의 비정상적인 특징을 겨냥한 치료법을 개발해왔어요. 예를 들어, 일부 치료법은 혈관이 종양 쪽으로 자라는 것을 막아서, 사실상 종양이 필요로 하는 영양분을 굶주리게 해요.

## 암은 어떻게 생기나요

암은 유전 질환이에요. 즉 세포가 어떻게 기능하는지, 특히 어떻게 자라고 분열하는지를 통제하는 유전자의 변화로 인해 생겨요.

암을 일으키는 유전적 변화는 다음과 같은 이유로 일어날 수 있어요.

- 세포가 분열할 때 생기는 오류
- 담배 연기 속 화학물질이나 태양의 자외선 같은 환경 속 해로운 물질에 의한 DNA 손상
- 부모로부터 물려받음

몸은 대개 DNA가 손상된 세포를 암이 되기 전에 제거해요. 하지만 이렇게 할 수 있는 몸의 능력은 나이가 들면서 줄어들어요. 이것이 인생 후반기에 암 위험이 더 높은 이유 중 하나예요.

각 사람의 암은 유전적 변화의 독특한 조합을 가지고 있어요. 암이 계속 자라면서 더 많은 변화가 일어나요. 같은 종양 안에서도 서로 다른 세포가 서로 다른 유전적 변화를 가질 수 있어요.

## 암과 관련된 유전자

암에 기여하는 유전적 변화는 대개 세 가지 주요 유전자 종류에 영향을 미치는 경향이 있어요. 원발암유전자(proto-oncogene), 종양억제유전자(tumor suppressor gene), DNA 복구 유전자(DNA repair gene)예요. 이런 변화는 때때로 암의 "동인(driver)"이라고 불러요.

- **원발암유전자**는 정상적인 세포 성장과 분열에 관여해요. 이 유전자들이 특정 방식으로 변화하거나 정상보다 더 활성화되면, 세포가 그러지 말아야 할 때 자라고 살아남게 만드는 발암유전자(oncogene)가 될 수 있어요.
- **종양억제유전자**도 세포 성장과 분열을 조절하는 데 관여해요. 이 유전자에 특정 변화가 있는 세포는 통제할 수 없이 분열할 수 있어요.
- **DNA 복구 유전자**는 손상된 DNA를 고쳐요. 이 유전자에 변화가 있는 세포는 다른 유전자에 더 많은 변화를 축적하는 경향이 있고, 이런 변화들이 결합해 세포를 암으로 만들 수 있어요.

과학자들이 더 많이 알게 되면서, 특정 유전자 변화가 여러 암 종류에서 공통적으로 나타난다는 것을 발견했어요. 이제 암에서 발견되는 유전자 변화를 겨냥한 치료법이 많이 있으며, 일부는 암이 어디서 시작됐든 그 표적 변화가 있는 어떤 암에도 사용될 수 있어요.

## 암이 퍼질 때

시작된 곳에서 몸의 다른 부위로 퍼진 암을 전이암이라고 불러요. 이 일이 일어나는 과정을 전이(metastasis)라고 불러요.

전이암은 원래 암(원발암)과 같은 이름과 같은 종류의 암세포를 가지고 있어요. 예를 들어, 폐에 종양을 형성한 유방암은 전이유방암이지 폐암이 아니에요. 현미경으로 보면 전이암세포는 대개 원래 암의 세포와 비슷해 보이고 같은 분자적 특징을 공유해요.

일부 경우, 치료는 전이암을 가진 사람이 더 오래 살도록 도울 수 있어요. 다른 경우에는 암의 성장을 조절하거나 증상을 줄이는 것이 주된 목표예요. 전이 종양은 신체 기능에 심각한 손상을 줄 수 있고, 암으로 사망하는 대부분의 사람은 전이암 때문에 사망해요.

## 암이 아닌 조직 변화

몸의 조직에 생기는 모든 변화가 암은 아니에요. 일부 조직 변화는 치료하지 않으면 암으로 발전할 수 있어요. 암은 아니지만 때때로 관찰되는 예는 다음과 같아요.

- **과증식(Hyperplasia)**은 조직 속 세포가 정상보다 빠르게 늘어나 여분의 세포가 쌓일 때 일어나요. 세포와 조직이 배열된 방식은 현미경으로 봐도 여전히 정상적으로 보여요.
- **이형성(Dysplasia)**은 좀 더 진행된 단계예요. 여분의 세포가 쌓여 있지만, 세포가 비정상적으로 보이고 조직이 다르게 배열돼 있어요. 일반적으로 세포가 비정상적으로 보일수록 암이 형성될 가능성이 더 커요. 비정상적인 점(이형성 모반)이 그 예로, 흑색종(melanoma)으로 변할 수 있지만 대부분은 그렇지 않아요.
- **상피내암(Carcinoma in situ)**은 더욱 진행된 단계예요. 때때로 0기 암이라고 불리지만, 비정상 세포가 암세포처럼 주변 조직을 침범하지 않기 때문에 암은 아니에요. 일부는 암이 될 수 있기 때문에, 상피내암은 대개 치료돼요.

## 암의 종류

100가지가 넘는 암의 종류가 있어요. 대개 시작된 장기나 조직에 따라 이름이 붙어요. 예를 들어, 폐암은 폐에서 시작되고 뇌암은 뇌에서 시작돼요. 암은 그것을 형성한 세포의 종류에 따라 설명되기도 해요.

시작된 세포 종류를 기준으로 한 넓은 분류에는 다음이 포함돼요.

- **암종(Carcinoma)** — 가장 흔한 암 종류로, 몸의 내부와 외부 표면을 덮는 상피세포에서 형성돼요. 선암종, 기저세포암종, 편평세포암종, 이행세포암종이 암종의 종류예요.
- **육종(Sarcoma)** — 근육, 지방, 혈관, 림프관, 힘줄이나 인대 같은 섬유조직을 포함한 뼈와 연조직에서 형성되는 암이에요.
- **백혈병(Leukemia)** — 골수의 조혈 조직에서 시작되는 암이에요. 고형 종양을 형성하지 않아요. 대신 비정상 백혈구가 쌓여 정상 혈액세포를 밀어내요.
- **림프종(Lymphoma)** — 질병과 싸우는 백혈구인 T세포나 B세포 같은 림프구에서 시작되는 암이에요. 주요 두 종류는 호지킨 림프종과 비호지킨 림프종이에요.
- **다발골수종(Multiple myeloma)** — 또 다른 면역세포 종류인 형질세포에서 시작해 골수에 쌓이는 암이에요.
- **흑색종(Melanoma)** — 피부에 색을 부여하는 색소세포가 될 세포에서 시작되는 암이에요.
- **뇌종양과 척수종양** — 형성된 세포 종류와 시작된 위치에 따라 이름이 붙어요. 양성이거나 악성일 수 있어요.

생식세포종양, 신경내분비종양, 유암종 같은 다른 종류도 있어요.

정확히 어떤 종류의 암인지 아는 것은 그것을 이해하고 돌봄을 계획하는 첫걸음이에요.

**이 내용은 교육 목적일 뿐이며 의학적 조언을 대신할 수 없어요. 항상 담당 의료진과 자신의 상태에 대해 상의하세요.**

---

### 신뢰할 수 있는 출처를 바탕으로 작성

이 글은 미국 국립암연구소 (National Cancer Institute) 자료를 바탕으로 한 교육용 내용을 쉬운 말로 옮긴 것입니다. 완전하고 최신 정보는 원문을 확인해 주세요. 교육 목적일 뿐이며 의학적 조언이 아닙니다. 항상 담당 의료진과 상의하세요.

미국 국립암연구소 (National Cancer Institute): [cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer](https://cancer.gov/about-cancer/understanding/what-is-cancer)

**최종 업데이트:** 2026-08-04

무료 통역 서비스를 받을 권리가 있습니다. 미국에서 연방 자금을 지원받는 병원과 진료소는 자격을 갖춘 통역사를 무료로 제공해야 합니다. 접수처에서 또는 진료 예약 전에 요청할 수 있습니다. 통역을 위해 가족이나 아이를 데려올 필요는 없습니다.

**온라인:** [cancerexplained.org/languages/ko/what-is-cancer](https://cancerexplained.org/languages/ko/what-is-cancer)

[cancerexplained.org](https://cancerexplained.org)의 영어 기사를 번역한 것입니다. 출처와 대조하여 확인한 것은 영어판입니다.

교육용 정보일 뿐 의학적 조언이 아닙니다. AI의 도움을 받는 편집 시스템이 이 페이지 작성을 도왔습니다. 이름이 명시된 의학 검토자가 없는 한, 어떤 의학 검토자도 이 내용을 검토하지 않았습니다.

변경 없이 무료로 인쇄, 복사, 공유할 수 있습니다. 허락이 필요하지 않습니다. 의학적 내용은 수정하지 마십시오. 출처: [cancerexplained.org](https://cancerexplained.org). 교육용 정보이며 의학적 조언이 아닙니다.