

종양표지자 (tumor marker): 암 치료에서의 의미

종양표지자(tumor marker)는 암세포 안이나 암세포가 만들어내는 것 — 또는 다른 세포가 암이나 특정 비암성 질환에 반응해 만들어내는 것 — 중 암 덩어리에 대한 정보를 제공하는 모든 것을 말해요. 진단, 치료 선택, 추적 관찰에 도움이 될 수 있어요. 하지만 수치가 높다고 해서 반드시 암이 있다는 뜻은 아니며, 결과는 대개 생검이나 영상 검사 같은 다른 검사와 함께 해석돼요.

간단히 말하면

종양표지자(tumor marker)는 암세포 안이나 암세포가 만들어내는 것 — 또는 신체의 다른 세포가 암이나 특정 양성(비암성) 상태에 반응해 만들어내는 것 — 중 암 덩어리에 대한 정보를 제공하는 모든 것을 말해요. 암 덩어리가 얼마나 공격적인지, 어떤 치료에 반응할 수 있는지, 또는 치료에 반응하고 있는지에 대한 단서를 줄 수 있어요.

종양표지자는 하나의 정보 조각이지, 그 자체로 진단은 아니에요.

종양표지자란 무엇인가요

종양표지자는 전통적으로 정상 세포보다 암세포가 더 많이 만들어내는 단백질이나 다른 물질이에요. 이런 물질은 일부 암 환자의 혈액, 소변, 대변, 종양, 또는 다른 조직이나 체액에서 발견될 수 있어요.

점점 더 많이, 유전체 표지자(genomic marker)도 사용되고 있어요. 여기에는 종양 유전자 돌연변이, 종양 유전자 발현 패턴, 종양 DNA의 비유전자적 변화가 포함돼요. 유전체 표지자는 종양 자체와, 체액으로 배출된 종양 조각 모두에서 발견될 수 있어요.

임상에서는 다양한 종양표지자가 설명되고 사용되고 있어요. 일부는 한 가지 암 종류에만 관련되고, 다른 것들은 여러 암 종류와 관련이 있어요.

왜 결과 하나만으로는 전체를 알 수 없나요

종양표지자는 암 진단에 도움이 될 수 있어요. 하지만 종양표지자 수치가 높다고 해서 반드시 암이 있다는 뜻은 아니에요. 여기에는 두 가지 중요한 이유가 있어요.

- **비암성 상태도 표지자 수치를 높일 수 있어요.** 양성 상태도 때때로 표지자 수치를 높일 수 있어요.
- **암이 있어도 모두가 표지자 수치가 높아지는 것은 아니에요.** 특정 암이 있는 모든 사람이 그 암과 관련된 표지자 수치가 더 높은 것은 아니에요.

이 때문에, 종양표지자 측정은 대개 생검이나 영상 검사 같은 다른 검사 결과와 함께 암 진단에 사용돼요.

종양표지자가 암 치료에서 사용되는 방식

종양표지자는 암 치료에 중요한 여러 종류의 정보를 제공할 수 있어요.

- **암 진단을 돕기** — 다른 검사와 함께요.
- **암의 종류.**
- **암의 병기** — 얼마나 퍼졌는지요.
- **예후 추정** — 병이 어떻게 진행될지에 대한 예상이에요.
- **어떤 치료가 효과가 있을지.** 특정 표적치료에 적합한지 보여주는 표지자는 때때로 암 치료를 위한 바이오마커라고 불려요. 이런 표지자는 대개 종양 조직 샘플에서 측정돼요. 종양이 세포나 물질 조각을 혈액으로 배출할 수 있기 때문에, 일부 표지자는 액체 생검(liquid biopsy)이라는 검사로도 측정할 수 있어요.
- **치료가 얼마나 효과가 있는지.** 치료 중 표지자를 반복적으로 측정(연속 측정)하면 종양이 반응하고 있는지 알 수 있어요.
- **암이 재발했는지 여부.** 치료가 끝난 후 시간이 지나면서 종양표지자를 측정하면 재발을 확인하는 데 사용될 수 있어요.

검사는 어디서 이루어지나요

일부 종양표지자 검사는 여러 암 종류에 사용돼요. 많은 검사가 상업 및 학술 실험실에서 이루어져요. 때로는 암센터가 특정 의료 필요를 충족하기 위해 단일 임상 실험실에서 개발한 검사, 즉 실험실 개발 검사를 사용하기도 해요. 모든 종양표지자는 임상실험실개선법(CLIA) 프로그램이 정한 기준을 충족하는 실험실에서 검사돼요.

종양표지자와 선별검사

종양이 혈액과 다른 체액에서 측정 가능한 표지자를 만들어내기 때문에, 연구자들은 이런 표지자가 사람들의 암 선별검사에 도움이 되기를 바라왔어요 — 증상이 나타나기 전에 조기에 발견하는 것이에요.

하지만 전반적으로 연구에 따르면 혈액 속을 순환하는 종양표지자는 선별검사용으로는 잘 작동하지 않아요. 흔히 병이 있는 모든 사람을 찾아내지 못하거나(민감도 부족), 실제로 병이 없는 사람에게서 암이 있는 것처럼 시사해요(특이도 부족).

연구자들은 현재 증상이 없는 사람의 혈액에서 여러 바이오마커를 분석해 초기 단계 암을 찾으려는 다중암 검출 검사를 연구하고 있어요. 이런 검사가 많이 개발되고 있고 일부는 시판되고 있지만, 이를 가장 잘 사용하는 방법과 이점 및 위험에 대해서는 아직 알아야 할 것이 많아요.

특정 종양표지자 결과가 나에게 무엇을 의미하는지 담당 의료진과 상의하세요.

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

신뢰할 수 있는 출처를 바탕으로 작성

이 글은 미국 국립암연구소 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: cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/diagnosis/tumor-markers-fact-sheet

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/tumor-markers

cancerexplained.org의 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. 교육용 정보이며 의학적 조언이 아닙니다.