

ట్యూమర్ మార్కుర్లు: క్యాన్సర్ సంరక్షణలో వాటి అర్థం

ట్యూమర్ మార్కుర్ అంటే క్యాన్సర్ కణాలలో ఉన్న లేదా వాటి ద్వారా తయారు చేయబడిన—లేదా క్యాన్సర్ కు లేదా కొన్ని క్యాన్సర్-రహిత పరిస్థితులకు ప్రతిస్పందిస్తున్న ఇతర కణాల ద్వారా తయారు చేయబడిన—క్యాన్సర్ గురించి సమాచారం ఇచ్చే ఏదైనా విషయం. మార్కుర్లు నిర్ధారణ, చికిత్స ఎంపికలు మరియు ఫాలో-అప్ కు సహాయపడగలవు. కానీ ఎలివేటెడ్ లెవెల్ అంటే ఎవరికైనా క్యాన్సర్ ఉందని అర్థం కాదు, మరియు ఫలితాలు సాధారణంగా బయాప్సీలు లేదా ఇమేజింగ్ వంటి ఇతర పరీక్షలతో కలిపి ఉంటాయి.

సరళమైన వెర్షన్

ట్యూమర్ మార్కుర్ అంటే క్యాన్సర్ గురించి ఏదైనా చెప్పే క్యాన్సర్ కణాలలో ఉన్న లేదా వాటి ద్వారా తయారు చేయబడిన ఏదైనా విషయం. శరీరంలోని ఇతర కణాలు కూడా క్యాన్సర్ కు లేదా కొన్ని బిన్నెస్ (క్యాన్సర్-రహిత) పరిస్థితులకు ప్రతిస్పందిస్తూ మార్కుర్లను తయారు చేయగలవు. ఒక మార్కుర్ క్యాన్సర్ ఎంత దూకుడుగా ఉందో దాని గురించి క్లూలను ఇవ్వగలదు. క్యాన్సర్ ఏ రకమైన చికిత్సకు స్పందించవచ్చో ఇది సూచించగలదు. మరియు క్యాన్సర్ చికిత్సకు స్పందిస్తుందో లేదో ఇది చూపగలదు.

ట్యూమర్ మార్కుర్ అనేది సమాచారంలో ఒక భాగం, స్వయంగా ఒక నిర్ధారణ కాదు.

ట్యూమర్ మార్కుర్లు అంటే ఏమిటి

ట్యూమర్ మార్కుర్లు సాధారణంగా ప్రొటీన్లు, లేదా క్యాన్సర్ కణాలు సాధారణ కణాల కంటే ఎక్కువ పరిమాణంలో తయారు చేసే ఇతర పదార్థాలు. క్యాన్సర్ ఉన్న కొంతమంది వ్యక్తుల రక్తం, మూత్రం, మలం, కణితులు, లేదా ఇతర కణజాలాలు లేదా శరీర ద్రవాలలో వాటిని కనుగొనవచ్చు.

జినోమిక్ మార్కుర్లు కూడా ఎక్కువగా ఉపయోగించబడుతున్నాయి. వీటిలో కణితి జన్యు మ్యుటేషన్లు, కణితి జన్యు వ్యక్తీకరణ నమూనాలు, మరియు కణితి DNAలో నాన్-జెనెటిక్ మార్పులు ఉన్నాయి. జినోమిక్ మార్కుర్లు కణితులలోనే కనుగొనబడతాయి. అవి శరీర ద్రవాలలోకి వదిలిన కణితి శకలాలలో కూడా కనుగొనబడతాయి.

అనేక విభిన్న ట్యూమర్ మార్కుర్లు వివరించబడ్డాయి, మరియు అనేక క్లినికల్ ఉపయోగంలో ఉన్నాయి. కొన్ని కేవలం ఒక రకమైన క్యాన్సర్ కు మాత్రమే సంబంధించినవి. మరికొన్ని అనేక క్యాన్సర్ రకాలకు సంబంధించినవి.

ఒకే ఫలితం మొత్తం చిత్రం ఎందుకు కాదు

ట్యూమర్ మార్కుర్లు క్యాన్సర్ ను నిర్ధారించడంలో సహాయపడగలవు. కానీ ట్యూమర్ మార్కుర్ యొక్క పెరిగిన స్థాయి అంటే ఎవరికైనా క్యాన్సర్ ఉందని అర్థం కాదు. దీనికి రెండు ముఖ్యమైన కారణాలు ఉన్నాయి.

- **క్యాన్సర్-రహిత పరిస్థితులు ఒక మార్కుర్ ను పెంచగలవు.** ఒక బిన్నెస్ పరిస్థితి కొన్నిసార్లు మార్కుర్ స్థాయిని పైకి నెట్టగలదు.
- **ఒక క్యాన్సర్ ఉన్న ప్రతి ఒక్కరికీ పెరిగిన మార్కుర్ ఉండదు.** ఇచ్చిన క్యాన్సర్ ఉన్న కొంతమంది వ్యక్తులు దానికి సంబంధించిన మార్కుర్ యొక్క ఎక్కువ స్థాయిని ఎప్పుడూ చూపరు.

కాబట్టి క్యాన్సర్‌ను నిర్ధారించడానికి ట్యూమర్ మార్కర్ కొలతలు సాధారణంగా బయాప్సీలు లేదా ఇమేజింగ్ వంటి ఇతర పరీక్షలతో కలిపి ఉంటాయి.

క్యాన్సర్ సంరక్షణలో ట్యూమర్ మార్కర్‌లను ఎలా ఉపయోగిస్తారు

ట్యూమర్ మార్కర్‌లు క్యాన్సర్ సంరక్షణకు ముఖ్యమైన విస్తృత శ్రేణి సమాచారాన్ని ఇవ్వగలవు.

- ఇతర పరీక్షలతో పాటు క్యాన్సర్‌ను నిర్ధారించడంలో సహాయపడటం.
- క్యాన్సర్ రకం.
- క్యాన్సర్ దశ—అది ఎంత దూరం వ్యాపించిందో.
- ప్రోగ్నోసిస్ యొక్క అంచనా, అంటే వ్యాధి యొక్క సంభావ్య గమనం.
- ఏ చికిత్స పనిచేయవచ్చో. కొన్ని మార్కర్‌లు ఒక వ్యక్తి నిర్దిష్ట టార్గెటెడ్ థెరపీకి అభ్యర్థి కాదా అని చూపుతాయి. వీటిని కొన్నిసార్లు క్యాన్సర్ చికిత్స కోసం బయోమార్కర్‌లు అంటారు. వీటిని సాధారణంగా కణితి కణజాల నమూనాలలో కొలుస్తారు. కానీ కణితులు రక్తంలోకి కణాలు లేదా పదార్థపు ముక్కలను వదలవచ్చు. కాబట్టి కొన్ని మార్కర్‌లను లిక్విడ్ బయాప్సీలు అని పిలిచే రక్త పరీక్షలతో కూడా కొలవవచ్చు.
- చికిత్స ఎంత బాగా పనిచేస్తుందో. చికిత్స సమయంలో మార్కర్‌ను మళ్ళీ మళ్ళీ ("సీరియల్") కొలవడం కణితి స్పందిస్తుందో లేదో చూపగలదు.
- క్యాన్సర్ తిరిగి వచ్చిందా. చికిత్స ముగిసిన తర్వాత సమయానుసారంగా ట్యూమర్ మార్కర్‌లను కొలవడం పునరావృతతను తనిఖీ చేయడానికి ఉపయోగించవచ్చు.

పరీక్షలు ఎక్కడ చేయబడతాయి

విస్తృత శ్రేణి క్యాన్సర్ రకాలలో అనేక ట్యూమర్ మార్కర్ పరీక్షలు ఉపయోగించబడతాయి. వాణిజ్య మరియు అకడమిక్ ప్రయోగశాలలు వాటిలో చాలా వరకు నిర్వహిస్తాయి. కొన్నిసార్లు ఒక క్యాన్సర్ కేంద్రం ఒక నిర్దిష్ట వైద్య అవసరాన్ని తీర్చడానికి ఒకే క్లినికల్ లేబొరేటరీ లోపల అభివృద్ధి చేయబడిన పరీక్షను ఉపయోగిస్తుంది, దీన్ని లాబ్-డెవలప్డ్ టెస్ట్ అంటారు. అన్ని ట్యూమర్ మార్కర్‌లు క్లినికల్ లేబొరేటరీ ఇంప్రూవ్‌మెంట్ అమెండ్‌మెంట్స్ ప్రోగ్రామ్ నిర్దేశించిన ప్రమాణాలకు అనుగుణంగా ఉన్న ప్రయోగశాలలో పరీక్షించబడతాయి.

ట్యూమర్ మార్కర్‌లు మరియు స్క్రీనింగ్

కణితులు రక్తం మరియు ఇతర శరీర ద్రవాలలో కొలవగల మార్కర్‌లను ఉత్పత్తి చేస్తాయి. కాబట్టి ఈ మార్కర్‌లు ప్రజలను క్యాన్సర్ కోసం స్క్రీన్ చేయడంలో సహాయపడగలవని పరిశోధకులు ఆశించారు—లక్షణాలు కనిపించే ముందు, దాన్ని ముందుగానే కనుగొనడం.

అధ్యయనాలు సాధారణంగా సర్క్యులేటింగ్ ట్యూమర్ మార్కర్‌లు స్క్రీనింగ్‌కు బాగా పనిచేయవని కనుగొన్నాయి. తరచుగా అవి వ్యాధి ఉన్నవారిని కోల్పోతాయి, అంటే అవి తగినంత సెన్సిటివ్‌గా లేవు. లేదా అవి క్యాన్సర్ లేనివారిలో క్యాన్సర్‌ను సూచిస్తాయి, అంటే అవి తగినంత స్పెసిఫిక్‌గా లేవు.

పరిశోధకులు ఇప్పుడు మల్టీ-క్యాన్సర్ డిటెక్షన్ పరీక్షలను అధ్యయనం చేస్తున్నారు. ఇవి లక్షణాలు లేని వ్యక్తుల రక్తంలో ఒకేసారి అనేక బయోమార్కర్‌లను చూస్తాయి, ముందస్తు క్యాన్సర్‌లను కనుగొనడానికి ప్రయత్నిస్తాయి. అనేక ఇలాంటి పరీక్షలు అభివృద్ధిలో ఉన్నాయి, మరియు అనేకం మార్కెట్ చేయబడుతున్నాయి. కానీ వాటిని ఎలా ఉత్తమంగా ఉపయోగించాలో, మరియు వాటి హానులు మరియు ప్రయోజనాల గురించి ఇంకా చాలా నేర్చుకోవాల్సి ఉంది.

మీ ఆరోగ్య సంరక్షణ బృందంతో మీ కోసం ఏదైనా నిర్దిష్ట ట్యూమర్ మార్కర్ ఫలితం అర్థం ఏమిటో మాట్లాడండి.

విశ్వసనీయ మూలం ఆధారంగా

ఇది National Cancer Institute ఆధారంగా రూపొందించిన విద్యా సమాచారానికి సరళమైన భాషలో అనువాదం. పూర్తి, తాజా సమాచారం కోసం దయచేసి అసలు మూలాన్ని చదవండి. ఇది విద్య కోసం మాత్రమే — వైద్య సలహా కాదు. ఎల్లప్పుడూ మీ సొంత సంరక్షణ బృందంతో మాట్లాడండి.

National Cancer Institute: cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/diagnosis/tumor-markers-fact-sheet

నవీకరించబడింది: 2026-09-15

ఉచితంగా దుబాసీని పొందే హక్కు మీకు ఉంది. యునైటెడ్ స్టేట్స్‌లో ఫెడరల్ నిధులు పొందే ఆసుపత్రులు మరియు క్లినిక్‌లు మీకు ఎలాంటి ఖర్చు లేకుండా అర్హత కలిగిన దుబాసీని తప్పనిసరిగా అందించాలి. మీరు రిసెప్షన్ వద్ద లేదా మీ అపాయింట్‌మెంట్‌కు ముందు దుబాసీ కోసం అడగవచ్చు. మీ కోసం అనువదించడానికి కుటుంబ సభ్యుడిని లేదా పిల్లవాడిని తీసుకురావాల్సిన అవసరం లేదు.

ఆన్‌లైన్‌లో: cancerexplained.org/languages/te/tumor-markers

cancerexplained.orgలోని ఆంగ్ల వ్యాసం నుండి అనువదించబడింది. మూలంతో సరిచూసినది ఆంగ్ల సంస్కరణే.

Educational information only, not medical advice. An AI-assisted editorial system helped prepare this page. No named medical reviewer has reviewed it unless one is listed.

ఎలాంటి మార్పు లేకుండా ఉచితంగా ముద్రించవచ్చు, కాపీ చేయవచ్చు, పంచుకోవచ్చు. అనుమతి అవసరం లేదు. దయచేసి వైద్య సమాచారాన్ని మార్చవద్దు. మూలం: cancerexplained.org. ఇది విద్యా సమాచారం, వైద్య సలహా కాదు.