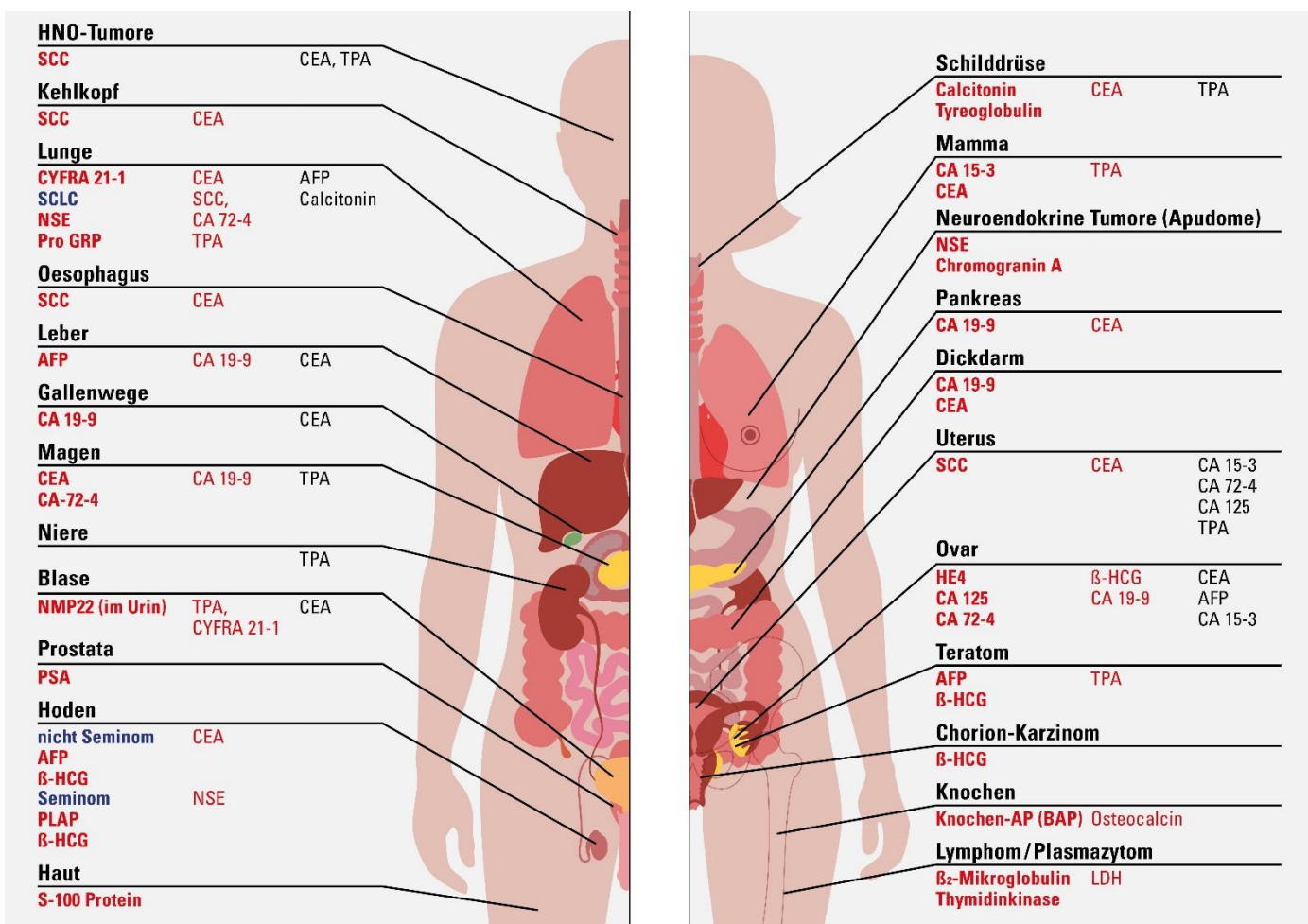




Tumormarker



Marker erster Wahl
 Marker zweiter Wahl
 Markereinsatz möglich

Übersicht

| Tumormarker | Indikationen | Bemerkungen |
|---|---|---|
| AFP (α -Fetoprotein) | Primäres Leberzellkarzinom, Keimzelltumoren (Hoden, Ovar, extragonadal) | transitorische Erhöhung u. a. bei benignen Lebererkrankungen |
| Alkalische Knochenphosphatase (Ostase®) | Knochenmetastasen (z. B. bei Prostata- oder Mammakarzinom) Osteom, Osteosarkom | zusätzlich zu Crosslinks i. U. (und/oder TRAP 5b bzw. CrossLaps) |
| β_2-Mikroglobulin | Multipl. Myelom, Non- Hodgkin-Lymphome (NHL) | |
| β-hCG | Keimzelltumoren | bei Keimzelltumoren immer gleichzeitig β -hCG und AFP bestimmen |
| CA 125 | Ovarialkarzinom | Erhöhung auch bei Endometriose, chron. Hepatitis, Mamma- und Bronchialkarzinom Bei gleichzeitiger Bestimmung von CA 125 und HE4: Berechnung des ROMA |
| CA 15-3 | Mammakarzinom | in Kombination mit CEA |
| CA 19-9 | Pankreaskarzinom, Gallenwegskarzinom | Marker der 2. Wahl beim kolorektalen Karzinom |
| CA 50 | Gastrointestinales, Endometrium-, Mamma-, Prostata-, Blasen- und Pankreaskarzinom | |
| CA 72-4 | Magenkarzinom° Muzinöses Ovarialkarzinom°° | °in Kombination mit CEA in °°Kombination mit CA 125 |
| Calcitonin | Medulläres Schilddrüsenkarzinom (C-Zell) | |
| CEA (Carcinoembryonales Antigen) | Kolorektales Karzinom, Mammakarzinom, medulläres Schilddrüsenkarzinom (C-Zell), Magen-, Pankreas-, Bronchial-, Ovarial-, Zervix-, Nierenkarzinom | bei Rauchern höhere Referenzbereichswerte ($< 4,3$ ng/ml) |
| Chromogranin A | Tumoren | |
| CYFRA 21-1 (Cytokeratin 19-Fragmente) | Bronchialkarzinom, Harnblasenkarzinom° | |
| Cysteinyl-dopa, 5-S | malignes Melanom | |

| Tumormarker | Indikationen | Bemerkungen |
|--|---|--|
| Fibronectin | Differenzierung benigner/ maligner Aszites | |
| Freie Leichtketten i. S. | Multipl. Myelom, Amyloidose | |
| Gastrin | Gastrinom | |
| Glukagon | Neuroendokrine Tumoren (APUDome) | |
| hCG, β (β -hCG) | Keimzelltumoren | bei Keimzelltumoren immer gleichzeitig β -hCG und AFP bestimmen |
| HE4 | Ovarialkarzinom | Bei gleichzeitiger Bestimmung von CA 125 und HE4: Berechnung des ROMA. |
| HIES i. U. (5-Hydroxyindolessig- säure) | Karzinoid | 24.-Std.-SU, gesammelt über Säure |
| Katecholamine i. U. | Phäochromozytom | 24.-Std.-SU, gesammelt über Säure |
| M2-PK im Stuhl (M2-Pyruvatkinase) | Kolorektales Karzinom | Metabolischer Marker, ggf. in Ergänzung zur Koloskopie |
| M2-PK im EDTA-Plasma | Nierenzellkarzinom (Hypernephrom) | Erhöhung auch bei anderen Karzinomen (Pankreas, Magen, Darm und Lunge) |
| Neopterin | Maligne hämatologische Erkrankungen, Hypernephrom | |
| NSE (Neuronen-spezifische Enolase) | Kleinzelliges Bronchialkarzinom, Neuroblastom, neuroendokrine Tumoren (APUDOME) | |
| Okkultes Blut im Stuhl | Kolorektales Karzinom | Farbtest bzw. immunologischer Stuhltest |
| Ostase® (Knochen-AP) | Knochenmetastasen (z. B. bei Prostata- oder Mammakarzinom) Osteom, Osteosarkom | zusätzlich zu Crosslinks i. U. (und / oder TRAP 5b bzw. CrossLaps) |
| Paraproteine | Multipl. Myelom (Plasmozytom), Amyloidose, lymphoprolif. Erkrankungen | |
| PLAP (Plazenta-Phosphatase, alkalische) | Seminom° seröses Zystadenokarzinom des Ovars | °beim Seminom sinnvollster Tumormarker, in 50-70 % der Fälle erhöht |

| Tumormarker | Indikationen | Bemerkungen |
|--|---|--|
| PSA, gesamt und frei (Prostata-spezifisches Antigen) | Prostatakarzinom | bei PSA-Konzentrationen zwischen 2 und 20 ng/ml erhöht die zusätzliche Bestimmung von freiem PSA die diagnostische Sensitivität deutlich |
| ProGRP (Pro Gastrin Releasing Peptide) | Bronchialkarzinom (kleinzellig) | |
| Prolaktin | Hypophysenkarzinom | |
| PTHrP (Parathormon-related Protein) | Tumorhyperkalzämie (Knochenmetastasen) | zu 80 % bei Patienten mit Tumorhyperkalzämie erhöht |
| ROMA (Risk of Ovarian Malignancy Algorithm) | Ovarialkarzinom | Bei gleichzeitiger Bestimmung von CA 125 und HE4: Berechnung des ROMA. |
| S-100 | malignes Melanom | |
| SCC (Squamous cell carcinoma antigen) | Plattenepithelkarzinome (Zervix, Lunge, HNO) | |
| Serotonin | Karzinoid | |
| Thymidin-Kinase (TK) | multiples Lymphom, Non-Hodgkin-Lymphome (NHK), M. Hodgkin | |
| Thyreoglobulin(TG) | differenziertes Schilddrüsenkarzinom (papillär, follikulär) | nur als Kontrolle nach vollständiger SD-Resektion |
| TPA/ TPS (Tissue-Polypeptid-Antigen) | Blasen- und Uteruskarzinom | Spezifität: gering! |
| TRAP 5b (Tartrat-resistente saure Phosphatase) | Knochenmetastasen (z. B. bei Prostata- oder Mammakarzinom) | zusätzlich zur Alkalischen Knochenphosphatase (Ostase®) |
| ZAP-70 | Non-Hodgkin-Lymphom | Prognosemarker |

Tumore und Tumormarker bzw. typische Metabolite oder Hormone

| Tumor | Tumormarker / typischer Metabolit | weitere Tumormarker |
|---|--|---|
| Bronchialkarzinom SCLC (kleinzellig) NSCLC (nicht kleinzellig) | NSE, ProGRP, CYFRA 21-1 CYFRA 21-1, CEA | |
| Cervixkarzinom | SCC | |
| Chorionkarzinom (Blasenmole) | β -HCG, AFP | PLAP |
| Colonkarzinom | CEA, CA 19-9 | CA 50 |
| Gallenwegskarzinom | CA 19-9 | CEA |
| Harnblasenkarzinom | CYFRA 21-1 | |
| Hirntumor | CEA im Liquor und Serum | |
| Hodentumor Keimzelltumor und Seminom | | |
| Hypophysentumor | STH, ACTH, Prolaktin | FSH, LH, TSH |
| Karzinoid | Serotonin, 5-Hydroxyindolessigsäure i. 24.-Std.-SU (gesammelt über Säure), Chromogranin A | |
| Keimzelltumoren | AFP, β -HCG, PLAP | |
| Knochenmetastasen Knochensarkom | Alkalische Knochen-Phosphatase (Ostase [®]), TRAP-5b, Crosslinks (1. Morgenurin) | |
| Kolorektales Karzinom | CEA, CA 19-9 | Okkultes Blut im Stuhl (immunologischer Test, M2-PK i. Stuhl), Septin 9 |
| Leberzellkarzinom, primäres | AFP | CEA, CA 19-9 |
| Lymphatische und myeloische Leukämien | Paraproteine, β_2 -Mikroglobulin, Thymidinkinase, Neopterin, freie Leichtketten | ggf. Lymphomdiagnostik |
| Magenkarzinom | CA 72-4, CEA | |
| Malignes Melanom | S-100 | Cysteinyl-dopa, 5-S |
| Malignome im Kopf-Hals-Bereich | SCC, CEA | |
| Nebennierenrinden-Tumoren | DHEA-S, Cortisol, Aldosteron, Renin | |

| Tumor | Tumormarker bzw. typischer Metabolit | weitere Tumormarker |
|---|--|---|
| Nebennierenrinden-Tumoren | DHEA-S, Cortisol, Aldosteron, Renin | |
| Neuroblastom | Katecholamine, Homovanillinsäure, Vanillinmandelsäure i. 24-Std.-SU, gesammelt über Säure, NSE | |
| Neuroendokrine Tumoren (APUDome) | NSE, Chromogranin A | VIP, Gastrin, Glukagon, Serotonin, 5-HIES i. 24-Std.-SU, gesammelt über Säure |
| Nierenkarzinom (Hypernephrom) | CEA, TPA | |
| Non-Hodgkin-Lymphome (NHL) | Lymphomdiagnostik, ZAP-70, Thymidin-Kinase, β 2-Mikroglobulin, Paraproteine, freie Leichtketten | |
| Oesophaguskarzinom | SCC, CEA | |
| Ovarialkarzinom | CA 125, HE4 (ROMA), CA 72-4 | |
| Pankreaskarzinom | CA 19-9, CEA | |
| Phäochromozytom | Katecholamine, Homovanillinsäure, Vanillinmandelsäure i. 24-Std.-SU, gesammelt über Säure Metanephrine im EDTA-Plasma | |
| Plasmozytom (multiples Myelom) | Paraproteine, freie Leichtketten, β 2-Mikroglobulin | |
| Prostatakarzinom | PSA, freies PSA (gleichzeitige Bestimmung) | |
| Schilddrüsenkarzinom differenziert (papillär, follikulär) medullär (C-Zell-Karzinom) | Thyreoglobulin ^o , CEA Calcitonin | nur als Kontrolle nach vollständiger SD-Resektion |
| Seminom | PLAP | |
| Uteruskarzinom | CEA | TPA |
| Zervixkarzinom | SCC, CEA | |
| ZNS-Symptomatik paraneoplastisch | Hu-, Yo-, Ri-AK | Ma-1-, Ma-2(Ta)-, CV2-, Tr-Amphiphysin-AK, weitere Auto-AK auf Anfrage |
| Zollinger-Ellison-Syndrom (Gastrinom) | Gastrin | |