



Krebsdiagnostik (Screening) - mit Tumormarkern -

*Sehr geehrte Patientin,
sehr geehrter Patient*

Mit zunehmendem Alter nehmen statistisch neben den Herz-Kreislaferkrankungen auch die Tumorerkrankungen zu. Je älter ein Mensch ist, desto länger wirken bestimmte Schadstoffe auf den Körper ein (z. B. Tabakrauch auf die Lunge), desto öfter haben sich Zellen geteilt und umso eher kann bei der Entstehung von neuen Zellen das Erbgut verändert werden und es zu einem unkontrollierten Wachstum kommen.

In jeder Zelle befinden sich Substanzen, die für diese Zelle und das Organ, in dem sie sich befindet, typisch sind. Wenn diese Zellen geschädigt werden (Entzündung etc.) oder sich massiv zu vermehren beginnen (Tumorstadium), werden erhöhte Konzentrationen dieser Substanzen im Blut messbar, man spricht von sogenannten **Tumormarkern**.

Wenn einer dieser Tumormarker im Referenzbereich liegt, kann mit gewisser Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass keine Erkrankung eines der Organe vorliegt, für die der Tumormarker typisch ist. **Es werden jedoch nicht alle malignen Erkrankungen durch eine Erhöhung der Tumormarker erfasst**, da die entarteten Zellen noch zu wenige sind, bzw. zu wenig Tumormarkersubstanz ins Blut freisetzen. Eine Erhöhung kann neben den Malignomen (bösartiges Wachstum) **auch durch sogenannte gutartige Erkrankungen (Entzündungen, gutartige Tumoren, Polypen etc.)** hervorgerufen werden.

Die Konzentration von Tumormarkern ist von Mensch zu Mensch verschieden, aber beim Einzelnen über die Zeit in engen Grenzen gleichbleibend. **Ein Anstieg** wäre hier ein Hinweis auf ein **frühes Tumorstadium**, das in der Regel besser therapierbar ist als ein späteres Tumorstadium.

Wenn berechtigte **Bedenken** bezüglich der **Entwicklung eines Malignoms** aufgrund von Alter, Rauchen, Schadstoffexposition (z. B. Arbeitsplatz), Familienbelastung etc. bestehen, erscheint es vertretbar und überlegenswert, in regelmäßigen Abständen bestimmte Tumormarker zu messen, um über deren Verlauf (Anstieg) eventuell ein frühes Wachstum erkennen zu können.

Tumormarker sind Proteine mit einem Kohlenhydrat- oder Lipidanteil. Sie sind entweder Bestandteile der Zellmembran bzw. des Zytoplasmas von Tumorzellen oder werden vom gesunden Gewebe als Reaktion auf das maligne Wachstum gebildet.

Laboruntersuchungen

Der Nachweis von Tumormarkern im Blut und anderen Körperflüssigkeiten sowie ihre Konzentrationsänderung zeigen häufig malignes Wachstum an und spielen daher u.a. für die **Krebsfrüherkennung** eine bedeutende Rolle.

Für die verschiedenen Organe bzw. die Lokalisation des Primärtumors gibt es Tumormarker erster Wahl, zweiter Wahl und weniger spezifische Marker. Im Folgenden sind die Tumormarker der ersten Wahl nach ihrer Organspezifität aufgeführt):

Material: Serum 2 ml

Allgemein	p53-Antikörper (generell bei Verdacht auf maligne Zellproliferation (Tumoren, Leukämien, Lymphome))
Darm	CEA, CA 50, CA 19-9, M2-PK (St), Hämoglobin-Haptoglobin-Komplex
Harnblase	NMP22 (U), TPA, CEA, SCC
Hoden	NSE (Seminom), AFP + HCG (Teratocarcinom)
Leber	AFP (ergänzend CEA), CA 19-9
Lunge	NSE, CYFRA 21-1, SCC, CEA, TPA
Magen	CA 72-4, CA 19-9, CA 50
Malignes Melanom	S 100 (ergänzend Neopterin, Thymidinkinase)
Mamma	CA 15-3, BRCA, C-erb B2, CEA
Multiples Myelom	(Plasmozytom, M. Kahler) und M. Waldenström: Immunelektrophorese anfordern (auch zur Überprüfung der humoralen Immunität).
Neuroblastom-Screening bei Kindern	Vanillinmandelsäure (VMS) + Homovanillinsäure (HVA) aus Urin bzw. Windleinlage bei Säuglingen
Niere	Erythropoietin, M2-PK
Ösophagus	SCC, CYFRA 21-1
Ovar	CA 12-5, CASA; CA 19-9, AFP + HCG für Teratocarcinom; (erg. CEA)
Pankreas	CA 19-9, CA 50, M2-PK, CA 72-4
Prostata	PSA, freies PSA, PAP
Schilddrüse	Thyreoglobulin, Calcitonin (erg. CEA)
Uterus	SCC (Cervix u. Corpus), CEA, CYFRA 21-1

IGeL: Individuelle GesundheitsLeistungen

Vorsorge schützt vor Krankheiten. IGeL helfen Ihnen dabei.

Bei Prävention außerhalb von ärztlicher Behandlung / Nachsorge oder Kontrolle davon, oder als Wunschleistung, Untersuchungen → **IGeL**



siehe auch Info

Blut im Stuhl
Darmkrebs-Früherkennung
HPV
PCA 3

Prostatakrebs, PSA
PSA, freies
Raucher-Screening
Tumor M2-PK

Bei Rückfragen / Unklarheiten fragen Sie das Praxisteam und Ihren Doktor.

Arztstempel