

Befunde verstehen: Häufige Begriffe und Abkürzungen in Arztberichten

Viele Krebspatienten erhalten heute Kopien ihrer Untersuchungsergebnisse oder von Arztbriefen nach einer Behandlung. Diese Dokumente richten sich allerdings meist an Ärzte. Sie enthalten Fachbegriffe und Abkürzungen, die für Patienten oft schwer zu verstehen sind.

Häufig benutzte Begriffe und Abkürzungen erklärt der folgende kurze Überblick.

Als „Befund“ bezeichnen Ärzte das Ergebnis einer Untersuchung. Ein **"positiver"** Untersuchungsbefund ist nicht so günstig, wie es sich anhört – im Gegenteil, er bedeutet, dass Auffälliges gefunden wurde. **"Negativ"** ist ein Befund, bei dem keine krankhaften Veränderungen vorliegen. Mit der „Diagnose“ ordnen Ärzte einzelne Befunde einer bestimmten Erkrankung zu.

Das TNM-System

Heute gibt es international einheitliche Klassifizierungen für Krebserkrankungen. Im **TNM-System** steht der Buchstabe **"T"** für den Ausgangs- oder Primär-Tumor. Eine Zahl definiert seine Größe und Ausdehnung (**T1** bis **T4**, bei manchen Tumorarten abweichende Bezeichnung). Frühformen, die nicht ins Gewebe eingedrungen sind, nennt man "in situ-Tumoren" oder **Tis**. **"N"** ist die Abkürzung für **Nodus** (Knoten), Zahlen dahinter stehen für das Ausmaß des Befalls von Lymphknoten, verbreitet ist auch die Angabe der konkreten Zahl der befallenen Knoten. **"M"** zeigt an, ob Fernmetastasen gefunden (**M1**) wurden oder nicht (**M0**). Steht anstelle einer Zahl ein **"X"** hinter den T- oder N-Angaben, ist die Situation (noch) nicht beurteilbar, etwa weil Untersuchungen fehlen. Hier ein Beispiel: Die Angabe **T4N3M0** stünde für einen großen Tumor (**T4**), in Lymphknoten wurden Krebszellen gefunden, eine Metastasierung in andere Organe liegt jedoch nicht vor.

Das TNM-System wird oft erweitert: Ein **"c"** vor den TNM-Angaben steht für die klinische (engl. **clinical**) Einstufung nach abgeschlossener Diagnostik, aber vor der Behandlung; ein vorangestelltes **"p"** bedeutet die spätere **postoperative** Einstufung durch den Pathologen. Erhielt der Patient vor einer Operation eine andere Behandlung, z.B. eine Chemo- oder Strahlentherapie, wird der T-Angabe ein **"y"** vorangestellt. **"R"** gibt an, ob nach der Behandlung (etwa einer Operation) noch ein Tumor-Rest vorhanden ist (**R0** = kein sichtbarer Rest, **R1** = mikroskopischer Nachweis von Tumorresten in einer Gewebeprobe, **R2**: Resttumor bei Operation oder auf Röntgenbildern usw. mit bloßem Auge zu erkennen). **"V"** steht für die Beurteilung des Befalls von Venen, **"L"** für Lymphbahnen (nicht zu verwechseln mit **N** für Lymphknoten). **"Pn"** steht für das Eindringen von Tumorgewebe in Nerven und ihre Hüllen (**"perineurale Invasion"**).

Die Stadieneinteilung (Staging)

Mit dem englischen Begriff **"Staging"** bezeichnen Ärzte die Einstufung von Krankheitsstadium und Ausbreitung der Erkrankung. Zur Angabe des Krankheitsstadiums kombinieren Ärzte weitere Befunde mit den TNM-Angaben. Weltweit wird zur Zusammenfassung ein System der Internationalen Union gegen Krebs (engl. Abkürz.: **UICC**) genutzt. Die Tumorstadien **UICC I** bis **IV** lassen sich für die meisten Krebsarten angeben; eine weitere Unterteilung erfolgt meist mit kleinen Buchstaben (z.B. **Ia** oder **IIIb**). Die Stadieneinteilung ist nicht mit dem TNM-System zu verwechseln, hier ein Beispiel: Ein Darmkrebspatient mit einer **T1N1M1**-Einstufung hat nur einen kleinen Tumor, der nicht tief in das Darmgewebe eingewachsen ist (**T1**). Auch sind nur wenige Lymphknoten befallen (**N1**). Da der Patient aber Lebermetastasen aufweist (**M1**), gilt seine Krankheit trotzdem als fortgeschritten und wird als **UICC IV** eingestuft.

- Als wenig geeignet haben sich TNM- und UICC-System für die Klassifizierung von **Hirntumoren** erwiesen - diese metastasieren selten, ihre Aggressivität lässt sich aus der Tumorgöße nicht ableiten. Bei der Einteilung spielt das Ursprungsgewebe des Tumors (Histologie, s.u.), und der Grad der Entartung gegenüber Normalgewebe (Grading, s.u.) die wichtigere Rolle. Darauf bezieht sich beispielsweise das System für Tumoren vom **Gliom**-Typ nach **WHO I** bis **IV**.

- Beim schwarzen Hautkrebs, dem **Melanom**, liefert neben dem TNM-System die Eindringtiefe des Tumors in die Haut wichtige Informationen über das Risiko einer Metastasierung; hierfür wurden die so genannten Clark-Stufen oder -Level entwickelt (**Clark I** bis **IV**). Die Tumordicke in Millimetern führt zur Einteilung nach Breslow (**Breslow I** bis **IV**). Heute üblich ist die Stadieneinteilung nach dem **"American Joint Committee on Cancer" AJCC** (**I** bis **IV**).

- Für **gynäkologische Tumoren** wird neben dem TNM-System und der UICC-Stadieneinteilung die vierstufige FIGO-Klassifizierung genutzt, benannt nach der Internationalen Vereinigung für Gynäkologie und Geburtshilfe (franz. Abkürz.: FIGO).

- Bei **Leukämien** und **malignen Lymphomen** ist das TNM-System nicht nutzbar, die Krebszellen können über Knochenmark und Blut im ganzen Körper verteilt sein. Zur Vereinheitlichung der Klassifikation dient ein System der Weltgesundheitsorganisation WHO. Es orientiert sich an der Herkunft der Tumorzellen, an veränderten Genen, am Aussehen der bösartigen Zellen unter dem Mikroskop und am Krankheitsverlauf. Man unterscheidet **akute** und **chronische** und nach den Herkunftszellen **myeloische** oder **lymphatische** Leukämien. Maligne Lymphome werden außerdem nach ihrer Ausbreitungstendenz unterteilt, sie wachsen "indolent" oder "aggressiv".

Weitere wichtige Befunde

- Der **histologische Befund** beschreibt den mikroskopischen Feinbau von Tumorgewebe, der **zytologische** die Eigenschaften von Zell(verbänd)en aus Abstrich- und Punktionsmaterial von Geweben. Tumoren lassen sich grob nach ihrem Ausgangsgewebe einteilen: Karzinome gehen von Haut- bzw. Deckgeweben aus, Sarkome von Binde- oder Stützgeweben, Lymphome und Leukämien von blutbildenden Zellen des Knochenmarks und des Immunsystems. Das Organ allein, in dem ein Tumor gefunden wird, reicht für die Zuordnung zu einer Tumorerkrankung nicht aus: So entwickelt sich etwa Lungenkrebs meist aus dem Deckgewebe der Bronchien und ist ein Karzinom. Es gibt jedoch in der Lunge auch Lymphome und Sarkome sowie Lungenmetastasen, also Absiedlungen anderer Organtumoren in die Lunge.

- Das **Grading** liefert Angaben dazu, wie sehr das Tumorgewebe sich vom Normalgewebe unterscheidet, und ist ein Anhaltspunkt für die Bösartigkeit. Die Einteilung wird mit **G1** (normal, ausgereift) bis **G4** (schlecht entwickelt, wenig "differenziert") abgekürzt. **Gx** bedeutet, das Grading ist (noch) nicht untersucht. Für einige Tumorarten werden andere Grading-Systeme verwendet, etwa für Prostatakarzinome: Der **Gleason-Score** stuft hier die Zellen nach dem Grad ihrer Veränderung in fünf Gruppen ein und gewichtet den Befund außerdem nach dem Anteil der am stärksten veränderten Zellen.

In der Tumordiagnostik werden anhand von Gewebe- oder Blutproben weitere **Marker** bestimmt, mit chemischen, immunologischen bzw. molekularbiologischen Methoden. Dazu gehören zum Beispiel die Tumormarker: Viele Krebszellen produzieren im Blut nachweisbare Substanzen, die in gesundem Gewebe entweder nicht oder nur in geringeren Mengen vorkommen. Ein Beispiel ist das prostataspezifische Antigen (PSA). Sein Wert ist aber nicht nur bei Prostatakrebs erhöht, sondern auch bei Entzündungen und gutartiger Vergrößerung der Prostata. Auch aus andern Gründen kann der Wert ansteigen. Ein weiteres Marker-Beispiel ist die Bestimmung von **Hormonrezeptoren**. Bei Brustkrebs stehen die Angaben **ER** für Östrogen-(Estrogen-)Rezeptoren, Plus (+) oder Minus (-) zeigen an, ob das Tumorstadium von Östrogen abhängig ist oder nicht. Die Angaben für den Einfluss von **Progesteron** lauten entsprechend **PgR+** oder **PgR-**. **HER-2-neu** mit einer Zahl oder Pluszeichen (+ bis +++) zeigen an, ob und in welchem Ausmaß Brustkrebszellen den "Humanen epidermalen Wachstumsfaktor Nr. 2" aufweisen. Diese Angabe ist ein Gradmesser für die Aggressivität des Tumors und wichtig für die Behandlungswahl. Ähnliche molekularbiologische Marker gibt es bei anderen Tumorarten..

Fachinformationen, Abkürzungen

Ein Lexikon mit Begriffen aus der Krebsmedizin ist unter www.krebsinformationsdienst.de abrufbar. Der Krebsinformationsdienst hilft bei der "Übersetzung" von Befunden am Telefon unter 0800 - 420 30 40 oder per E-Mail an krebsinformationsdienst@dkfz.de.

Befunde und Behandlungsplanung: Arztgespräch wichtig!

Was einzelne Befunde genau bedeuten, welche Konsequenzen sie für einen Patienten haben, können mit letzter Sicherheit nur die behandelnden Ärzte sagen. Sie sind für Betroffene die wichtigsten Ansprechpartner, wenn es um das Verstehen von Befunden, Arztbriefen oder Therapieplänen geht.

Dieses Informationsblatt dient als Grundlage für die weitere Informationssuche. Auch der Krebsinformationsdienst beantwortet Ihre Fragen telefonisch innerhalb Deutschlands unter der kostenfreien Rufnummer 0 800 - 420 30 40, täglich von 8-20 Uhr, per E-Mail unter krebsinformationsdienst@dkfz.de und im Internet unter www.krebsinformationsdienst.de.