

Befunde verstehen:

Häufige Begriffe und Abkürzungen in Arztberichten

Viele Krebspatienten erhalten heute Kopien ihrer Untersuchungsergebnisse oder von Arztbriefen. 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

Befund

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 – international einheitliche Klassifizierung für Krebs

"T" steht im TNM-System 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 (Lymphknoten). Zahlen dahinter stehen für das Ausmaß des Befalls von Lymphknoten; auch die konkrete Zahl der befallenen Knoten wird oft ergänzt.

"M" zeigt an, ob Fernmetastasen gefunden (M1) wurden oder nicht (M0). 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. Anstelle einer Zahl wurde lange ein "X" hinter den M-Angaben verwendet, wenn die Situation (noch) nicht beurteilbar war. Diese Bezeichnung ist nicht mehr üblich.

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) – wie fortgeschritten ist die Erkrankung?

Mit dem englischen Begriff "Staging" bezeichnen Ärzte die Einstufung von Krankheitsstadium und Ausbreitung der Erkrankung. Zur Angabe des Krankheitsstadiums kombinieren Ärzte mit den TNM-Angaben noch weitere Befunde. Weltweit wird zur Zusammenfassung ein System der Internationalen Union gegen Krebs (UICC) genutzt. Die Tumorstadien UICC I bis IV lassen sich für die meisten, aber nicht alle Krebsarten angeben; eine weitere Unterteilung erfolgt meist mit kleinen Buchstaben (z.B. IIa oder IIb). 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. Sie wird als UICC IV eingestuft.

- Als wenig geeignet haben sich TNM- und UICC-System für die Klassifizierung von **Hirntumoren** erwiesen - diese metastasieren selten, und ihre Aggressivität lässt sich aus der Tumorgöße nicht ableiten. Bei der Einteilung spielen 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**, gilt das TNM-System. Zusätzlich bietet die Eindringtiefe des Tumors in die Haut wichtige Informationen über das Risiko einer Metastasierung. Sie wird in Clark-Stufen oder -Level angegeben (**Clark I bis IV**). Die Dicke des Tumors selbst führt zur Einteilung nach Breslow (**Breslow I bis IV**). Eine Zusammenfassung dieser Befunde bietet die Stadieneinteilung nach dem "**American Joint Committee on Cancer**" **AJCC** (I - IV).

- Für **gynäkologische Tumoren** gelten TNM-System und UICC-Stadieneinteilung. Außerdem gibt es die vierstufige **FIGO-Klassifizierung**, 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 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 – woher kommt der Tumor, wie bösartig wächst er?

- Der **histologische Befund** beschreibt den mikroskopischen Feinbau von Tumorgewebe, der **zytologische** die Eigenschaften von Zell(verbänd)en aus Abstrich- und Punktionsmaterial. Tumoren lassen sich grob nach ihrem Ausgangsgewebe einteilen: Karzinome gehen von Haut- bzw. Deckgeweben aus, Sarkome von Binde- oder Stützgeweben, Lymphome und Leukämien von Zellen des Knochenmarks und des Immunsystems. Das Organ allein, in dem ein Tumor gefunden wird, reicht für die Zuordnung zu einer Tumorerkrankung nicht aus. Ein Beispiel sind Tumoren der Lunge: Lungenkrebs entwickelt sich 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. Es ist ein Anhaltspunkt für seine 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 und molekularbiologischen Methoden. Dazu gehören zum Beispiel die Tumormarker: Viele Krebszellen produzieren Substanzen, die in gesundem Gewebe entweder nicht oder nur in geringeren Mengen vorkommen, und geben sie ins Blut ab. In einer Blutprobe lassen sich diese Stoffe messen. 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.

Eine wachsende Rolle spielen Marker, die sich im Tumorgewebe selbst finden. Ein Beispiel bietet die Bestimmung von Rezeptoren für Stoffe, die das Tumorstadium fördern. 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 **PgR+** oder **PgR-**. **HER2-neu** mit einer Zahl oder Pluszeichen (+ bis +++) zeigen an, ob und in welchem Ausmaß Brustkrebs- oder Magenkrebszellen 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 immer öfter auch bei anderen Tumorarten.

Fachinformationen, Abkürzungen

Ein Lexikon mit Begriffen aus der Krebsmedizin ist unter www.krebsinformationsdienst.de abrufbar und kann als Broschüre bestellt werden. 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 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 Arztbriefen oder Therapieplänen geht.

Dieses Informationsblatt dient als Grundlage für Ihre 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, und per E-Mail unter krebsinformationsdienst@dkfz.de. Im Internet informiert der KID unter www.krebsinformationsdienst.de oder auf Facebook unter www.facebook.com/krebsinformationsdienst.