

PATIENTENINFORMATION OSTEOSARKOM

Was ist ein Osteosarkom?

Ein Osteosarkom ist eine Krankheit, bei der (böartige) Krebszellen im Knochen gefunden werden. Es ist der am weitesten verbreitete Krebs des Knochens. Osteosarkome haben einen Häufigkeitsgipfel zwischen dem 10. und 20. Lebensjahr. In dieser Dekade treten ca. 60% der Erkrankungen auf, wobei Männer etwa doppelt so häufig betroffen sind, wie Frauen.

Das Osteosarkom tritt meistens in den Knochen des Kniegelenkes auf. Ca. 40% der Tumoren sind oberhalb des Kniegelenkes und ca. 20% unterhalb davon lokalisiert.

Hat ein Patient Symptome (wie etwa Schmerzen oder Schwellungen von Knochen oder im Bereich von Knochen), so wird der Arzt möglicherweise eine Röntgenuntersuchung und Bluttests durchführen. Erhärtet sich dann der Verdacht, daß es sich um ein Osteosarkom handelt, so sollte der Arzt Ihnen empfehlen, sich an einen Spezialisten für böartige Tumore (Onkologen) zu wenden. Dieser wird Sie zu einem Spezialisten der Tumorchirurgie überweisen, der die Entnahme einer Gewebeprobe aus dem betroffenen Gebiet vornimmt und die Probe in einem speziellen Labor auf Krebszellen hin untersuchen lassen. Dieser Vorgang wird Biopsie genannt. Die Gewebeprobe wird unter einem Mikroskop auf Krebszellen hin untersucht.

Die Chance auf Heilung (Prognose) und die Wahl der Behandlung sind abhängig von der Größe des Tumors, dem Gebiet des Auftretens, der Art und dem Stadium der Erkrankung (wie weit er sich bereits auf andere Organe ausgebreitet hat), seit wann die Symptome bestehen, wie viel Krebsgewebe bereits durch eine Operation entfernt wurde und/oder wie viele Krebszellen bereits durch eine Chemotherapie zerstört werden konnten, sowie dem Alter des Patienten, den Ergebnissen der Blutuntersuchung und anderer Tests und vom Allgemeinzustand des Patienten.

Stadien des Osteosarkoms

Wird ein Osteosarkom gefunden, müssen weitere Untersuchungen folgen, um zu klären, ob sich Krebszellen auf andere Gebiete des Körpers ausgebreitet haben. Dies nennt man Stadieneinteilung. Zur Zeit gibt es kein System zur Stadieneinteilung des Osteosarkoms. Statt dessen werden die meisten Patienten einer von 2 Gruppen zugeordnet; je nachdem, ob der Krebs nur in einem Teil des Körpers gefunden wurde ("lokalisiert") oder ob er sich von einem Ursprungsort auf andere Teile des Körpers ausgebreitet hat ("metastasiert"). Um eine Behandlung planen zu können, muß der Arzt den Ursprungsort des Krebs und seine weitere Ausbreitung genau kennen.

Für das Osteosarkom gelten folgende Gruppeneinteilungen:

Lokalisiert

Der Krebs hat sich von seinem Ursprungsort nicht auf benachbarte Knochen oder Weichteile ausgebreitet.

Metastasiert

Der Krebs hat sich von seinem Ursprungsort auf benachbarte Knochen oder Weichteile ausgebreitet. Meistens befällt er die Lunge. Er kann auch andere Knochen befallen.

Rezidiv

Ein Rezidiv bedeutet, daß der Krebs nach einer Therapie wieder aufgetreten ist (Rückfall). Er kann am alten Ursprungsort oder in anderen Teilen des Körpers wieder ausbrechen.

Behandlungsmöglichkeiten des Osteosarkoms

Besteht der Verdacht auf ein Osteosarkom, sollte vor der ersten Gewebentnahme (Biopsie) ein Onkologe hinzugezogen werden.

Für alle Patienten mit Osteosarkom gibt es Behandlungsmöglichkeiten. Drei Behandlungsverfahren werden angewendet:

- Operation (Entfernung der Krebsgeschwulst)
- Chemotherapie (um die Krebszellen abzutöten, werden Medikamente verabreicht)
- Strahlentherapie (Anwendung hoher Dosen von Röntgenstrahlen zum Abtöten der Krebszellen)

Eine Operation ist die gängige Behandlung des Osteosarkoms. Der Arzt entfernt die Krebsgeschwulst und einiges vom umgebenden gesunden Gewebe. Manchmal ist es zwingend notwendig, Teile eines Armes oder Beines oder sogar den ganzen befallenen Körperteil zu amputieren, um den Krebs komplett entfernen zu können. Hat sich der Krebs auf die Lymphknoten ausgebreitet, dann müssen auch diese entfernt werden (Lymphknoten-Dissektion).

Forscher untersuchen an Patienten, deren Krebs sich nicht über den Knochen hinaus ausgebreitet hat, inwieweit eine Operation ohne Amputation durchgeführt werden kann, ohne daß der Krebs wiederkehrt (Gliedermaßen-erhaltendes Verfahren). Manchmal kann der Krebs ohne Amputation entfernt werden, dann können künstliche Strukturen oder Knochen aus einem anderen Körperteil den entfernten Knochen ersetzen.

Bei der Chemotherapie werden zur Abtötung der Krebszellen Medikamente eingesetzt. Die Chemotherapie kann in Tablettenform gegeben werden, meist wird sie direkt in die Blutbahn infundiert. Chemotherapie wird auch "systemische Therapie" genannt, da sich die Medikamente über die Blutbahn im ganzen Körper verteilen und so den Krebs an jeder Stelle des Körpers bekämpfen können. Eine Chemotherapie mit mehr als einem Medikament nennt sich "kombinierte Chemotherapie".

Manchmal werden die Medikamente der Chemotherapie direkt an den Ort des Krebs injiziert (eingespritzt), dies wird als "regionale Chemotherapie" bezeichnet. Beim Osteosarkom wird häufig durch eine Operation der örtliche Tumor entfernt und anschließend eine Chemotherapie durchgeführt, um die eventuell im Körper verbliebenen Krebszellen abtöten zu können. Eine Chemotherapie, welche nach einer Operation durchgeführt wird, nennt sich "Adjuvante Chemotherapie" (Begleitende Therapie). Eine Chemotherapie, die vor der Operation durchgeführt wird und den Zweck hat, den Tumor soweit schrumpfen zu lassen, daß er operiert werden kann, nennt sich "neoadjuvante Chemotherapie".

Die Strahlentherapie setzt hochenergetische Röntgenstrahlen zum Abtöten von Krebszellen und zur Tumorverkleinerung ein. Die Strahlung bei einem Osteosarkom kommt normalerweise von einer Strahlenquelle außerhalb des Körpers (Äußere Strahlentherapie).

Behandlung je nach Stadium

Die Behandlung des Osteosarkoms ist abhängig vom Stadium der Krankheit, dem Ort des Auftretens, dem Alter und dem Allgemeinzustand des Patienten. Grundsätzlich ist dem Patienten die Teilnahme an einer klinischen Studie zu empfehlen. Die Teilnahme an einer klinischen Studie ist für Patienten mit Osteosarkom an vielen Behandlungszentren möglich. Wenn Sie mehr über klinische Studien wissen wollen, fragen Sie bitte Ihren Arzt.

lokalisiertes Osteosarkom

Die Behandlung kann eine der folgenden sein:

1. Eine Operation zur Entfernung des Tumors, gefolgt von einer adjuvanten Chemotherapie. Es kann nötig sein, dass während der Operation ein Gliedmaß (Arm oder Bein) amputiert werden muß.
2. Chemotherapie, gefolgt von einer Operation zur Tumorentfernung, gefolgt von einer adjuvanten Chemotherapie.

In klinischen Studien werden neue Wege der Verabreichung einer Chemotherapie und neue Behandlungsprotokolle untersucht. Auch die Strahlentherapie wird weiter erforscht.

metastasierendes Osteosarkom

Die Behandlung kann eine der folgenden sein:

1. Eine Operation zur Entfernung des Tumors, gefolgt von einer adjuvanten Chemotherapie.
2. Chemotherapie, gefolgt von einer Operation zur Tumorentfernung, gefolgt von einer adjuvanten Chemotherapie.

Eine Operation umfaßt oft die Entfernung von Tumor und Tochtergeschwülsten (Metastasen). Diese Tochtergeschwülste sind meist in der Lunge lokalisiert. Es können mehrere Operationen nötig sein, bis alle Tumormanifestationen entfernt ist.

rezidivierendes Osteosarkom

Die Behandlung ist abhängig vom Ort des neuen Ausbruchs, von der bereits erfolgten Behandlung und weiteren Faktoren.

Bricht der Krebs nur in der Lunge aus, kann die Behandlung eine Operation sein (mit oder ohne Chemotherapie). Tritt er in Gebieten außerhalb der Lungen auf, kommt eine kombinierte Chemotherapie in Frage. Klinische Studien beschäftigen sich mit neuen Medikamenten für die Chemotherapie.

Interdisziplinäre Zusammenarbeit:

In unserer Abteilung werden die Patienten nach dem COSS-96-Protokoll, zusammen mit Orthopäden, Chirurgen und Strahlentherapeuten behandelt. Die Ansprechpartner sind im folgenden genannt:

Hämatologie / Onkologie:

Oberärztin Dr. G. Egerer / Dr. R. Max
Medizinische Klinik und Poliklinik V
der Universität Heidelberg
Hospitalstr. 3
69115 Heidelberg

Tel. 06221- 56-8002 /-8008
Fax. 06221-56-5813
e-mail:
gerlinde_egerer@med.uni-heidelberg.de

Chirurgie:

Prof. Dr. T. Lehnert,
Ltd. Oberarzt
Chirurgische Universitätsklinik
Im Neuenheimer Feld 110
69120 Heidelberg

Tel: 06221-566250
Fax: 06221-565506
e-mail:
Thomas_Lehnert@med.uni-heidelberg.de

Strahlentherapie:

Prof. Dr. Dr. M. Wannemacher
Ärztl. Direktor
Radiologische Universitätsklinik
Im Neuenheimer Feld 400
69120 Heidelberg

Tel: 06221-568200 /8201
Fax: 06221-565353
e-mail: Michael_Wannemacher@med.uni-heidelberg.de

Orthopädie:

Priv.-Doz. Dr. L. Bernd, Oberarzt
Orthopädische Universitätsklinik

Schlierbacher Landstr. 200a
69118 Heidelberg

Tel: 06221-966-308 /-302
Fax: 06221-966-386
e-mail:
Ludger.bernd@ok.uni-heidelberg.de

Thoraxchirurgie:

Prof. Dr. Dienemann
Chefarzt, Thoraxchirurgie
Thoraxklinik der LVA-Baden
Amalienstr. 5
69126 Heidelberg

Tel: 06221-396-212
Fax: 06221-396-543
e-mail:
h.dienemann@aol.com