

Eine begleitende Unterstützung durch Physiotherapie, Psychoonkologie sowie Kunst- und Gesprächstherapie spielt eine wichtige Rolle. Dazu steht Ihnen in unserer Abteilung die Möglichkeit zum psychoonkologischen Beratungsgespräch zur Verfügung. Dieses wird ebenfalls von unserer Tagesklinik koordiniert.

### WAS KÖNNEN SIE TUN?

Bringen Sie bitte genug Zeit zu Ihrer Behandlung mit. Auch wenn die Bestrahlung selbst nur wenige Minuten dauert, nehmen die Lagerung und die Verifikation einige Zeit in Anspruch.

**HAUTPFLEGE:** Bitte waschen Sie sich im Bereich des Bestrahlungsfeldes nur mit klarem Wasser. Sie dürfen duschen, sollten aber nicht baden!

**SONNE & CO:** Meiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und besuchen Sie keine Saunas, Solarien oder Hallen- bzw. Freibäder, um die Hautmarkierung zu erhalten.

**HAUTRÖTUNG:** Sollte Ihre Haut zum Ende der Strahlentherapie gerötet sein, sprechen Sie Ihren behandelnden Strahlentherapeuten auf eine spezielle Hautpflege an.

**ERNÄHRUNG:** Die Gabe von Chemotherapeutika wie auch die Strahlenbehandlung im und um den Bereich des Darms kann zur Störung der Verdauung (Durchfällen, Blähungen) führen. Ihr behandelnder Strahlentherapeut wird Sie in diesem Fall auf spezielle Ernährungsmaßnahmen hinweisen. Generell steht aber "leichte" Kost im Vordergrund. Sie sollte ballaststoff-, fett- und schlackenarm, aber reich an Eiweiß und leicht verdaulich sein. Vermeiden Sie "blähende" Lebensmittel wie Hülsenfrüchte, Kohl & Kraut sowie rohes Gemüse (Zwiebel, Knoblauch), starken Kaffee und Alkohol!

Bei Fragen bzw. Problemen wenden Sie sich bitte jederzeit an unser Team!

*Wir wünschen Ihnen alles Gute!*



ONKOLOGISCHES  
ZENTRUM  
TRAUNSTEIN



DKG  
KREBSGESELLSCHAFT  
Zertifiziertes  
Onkologisches  
Zentrum



### KONTAKT

#### Klinikum Traunstein

Zentrum für Strahlentherapie und Radioonkologie  
Cuno-Niggli-Straße 3  
83278 Traunstein

Radioonkologische Ambulanzen in den Kreiskliniken  
Bad Reichenhall und Trostberg

T 0861 / 705 - 1293 (Sekretariat)

T 0861 / 705 - 1440 (Tagesklinik)

E strahlen.ts@kliniken-sob.de

Wir beraten Sie auch gerne mündlich oder telefonisch

Stand 07/22



KLINIKEN  
SÜDOSTBAYERN

KLINIKUM TRAUNSTEIN

AKADEMISCHES LEHRKRANKENHAUS

DER LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

## Zentrum für Strahlentherapie und Radioonkologie



### DIE STRAHLENTHERAPIE

Als eine der am längsten etablierten Behandlungsmethoden gegen Krebs gehört die Strahlentherapie heute zu den innovativsten Gebieten der Medizin. Durch die enorme Entwicklung der bildgebenden Diagnostik in den letzten Jahren ist es möglich geworden, das Tumolvolumen genauer einzugrenzen und durch die Entwicklung immer präziserer Therapiegeräte und Behandlungstechniken den Tumor exakter zu bestrahlen. Die Heilungsraten nach Strahlentherapie haben sich so in den letzten Jahren ständig verbessert und das bei deutlicherer Schonung des umliegenden Normalgewebes.

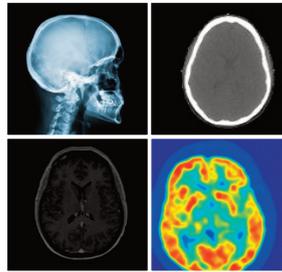


Die Strahlentherapie bildet neben Operation, Chemo- und Immuntherapie eine der vier Säulen in der Behandlung von Krebs. Aus diesem Grund wird Ihr Fall in einer der wöchentlich stattfindenden interdisziplinären Tumorkonferenz besprochen, um so für Sie die individuell passende Therapie zu finden.

### DER ERSTE KONTAKT

Wenn eine Strahlentherapie empfohlen wird, erhalten Sie einen Termin zu einem ausführlichen Gespräch bezüglich Behandlung sowie den damit verbundenen Nebenwirkungen. Die Therapie erfolgt nach nationalen wie auch internationalen Standards. Die Anzahl der Behandlungssitzungen ergibt sich je nach Art, Größe und Ausdehnung des Tumorgeschehens.





Nehmen Sie bitte Bilder und Befunde spätestens zu diesem Gespräch mit. Noch besser wäre es, uns diese schon vorab zur Verfügung zu stellen, damit sich Ihr behandelnder Arzt schon vorweg in Ihren Fall einarbeiten kann.

Gerne können Sie auch eine weitere Person Ihres Vertrauens zum Gespräch mitnehmen!

## PLANUNGS-COMPUTERTOMOGRAPHIE

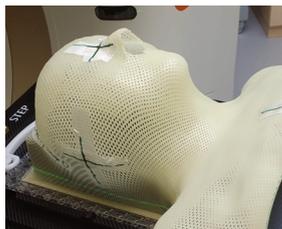
Für die individuelle Bestrahlungsplanung wird eine Computertomographie des zu behandelnden Körperbereiches benötigt.



Dabei können auch verschiedene Lagerungshilfen zur Immobilisation zum Einsatz kommen. Vor allem im Kopf- und Halsbereich werden dafür spezielle Masken individuell angefertigt.

Dabei handelt es sich um ein thermoplastisches Material, das sich durch Einwirkung von Wärme leicht formen lässt und durch Abkühlen verfestigt.

Somit werden unabsichtliche Kopf- und Halsbewegungen verhindert, womit das Normalgewebe optimal geschont werden kann. Unser Computertomograph ist zusätzlich – wie auch



beide Behandlungsgeräte – mit einem Lasersystem ausgestattet, um Sie jedes Mal exakt gleich lagern zu können.

Dafür werden in der Nähe des zu behandelnden Areals spe-

zielle Markierungen angebracht, die bis zu Behandlungsbeginn am Körper verbleiben müssen.

## BESTRAHLUNGSPLANUNG

Nachdem die Planungs-CT angefertigt worden ist, werden von Ihrem behandelnden Radioonkologen das Zielvolumen und die umgebenden Risikoorgane definiert. Dieser Vorgang wird auch Konturierung genannt. Anschließend wird von unseren Medizinphysikern ein individueller Bestrahlungsplan erstellt. Derzeit stehen in unserer Abteilung mehrere Behandlungsoptionen zur Verfügung:

- + Konformale 3D Technik
- + IMRT/VMAT
- + Hybridtechniken (Kombination von 3D & VMAT)
- + Intra- und extracranielle Stereotaxie
- + IGRT
- + DIBH/Gating

Auch verschiedene Fraktionierungsschemata können je nach Tumorentität abgestimmt auf Ihren Fall zum Einsatz kommen.

## INTENSITÄTSMODULIERTE STRAHLENTHERAPIE

Während bei der konventionellen Bestrahlungstechnik die Dosis über verschiedene Einstrahlwinkel mittels Multileafkollimator (=MLC) - angepasst an das Behandlungsvolumen - statisch abgegeben wird, wird bei einer intensitätsmodulierten Technik (IMRT bzw. VMAT) diese dynamisch appliziert. Im Falle einer IMRT bewegen sich die Multileafkollimatoren bei fix vorgegebenen Einstrahlrichtungen, während sich bei einer VMAT zusätzlich zu den Lamellen auch der Strahlerkopf (=Gantry) während der Dosisabgabe bewegt. Durch diese komplexe Technik können vor allem unregelmäßig geformte Zielvolumina bei gleichzeitiger Schonung des umgebenden Normalgewebes (inkl. der Risikoorgane) optimal behandelt werden.

## STEREOTAXIE

Sowohl im Kopfbereich (intracranielle Stereotaxie) als auch im Körperstamm (extracranielle Stereotaxie; v.a. in Lunge und Leber) kann eine solche Behandlung zur Anwendung kommen. Sie zählt zu den Hochpräzisionstechniken und kann atemgesteuert (siehe Info unten) und/oder in Kombination mit einer VMAT durchgeführt werden. Nur kleine Zielgebiete (v.a. Metastasen) eignen sich für diese äußerst aufwendige Technik. Sie bedarf einer speziellen Lagerung (z.B.: doppelte Maske, Vakuummatratze), um Bewegungen auf ein Minimum zu reduzieren. Im Vergleich zur „normalen“ Bestrahlung ist bei einer Stereotaxie die Einzeldosis stark erhöht und die Anzahl der Behandlungssitzungen stark verringert. Über die Indikation entscheidet Ihr behandelnder Arzt.

## ATEMGESTEUERTE BEHANDLUNG

Diese Methode wird dann angewendet, wenn sich durch die Atembewegung die Lage des Tumors ständig ändert. Das Ziel der atemgesteuerten Bestrahlung ist, die Strahlung nur dann abzugeben, wenn die Tumorbewegung am geringsten ist oder wenn sich umliegende Organe durch die Atmung aus dem Bestrahlungsfeld herausbewegen. Dazu wird Ihnen während der Planungs-CT als auch der Behandlung ein spezieller Reflektor auf dem Brustkorb platziert. Gegebenenfalls erhalten Sie Atemkommandos von unserem Personal.

## BESTRAHLUNG

Bei der ersten Bestrahlung werden neben den zwei MTRA, die sie über die gesamte Dauer der Behandlung betreuen, auch ihr behandelnder Arzt und ein Medizinphysiker anwesend sein, um die Parameter nochmals zu überprüfen. Die Markierung aus der Planungs-CT wird gegen eine neue Markierung ersetzt, die über die gesamte Behandlungszeit erhalten bleiben muss. Die Markierungen werden zum Schutz mit Duschpflastern abgeklebt.



## LAGERUNGSKONTROLLE

Die Lagerung wird täglich vor der Bestrahlung überprüft, weswegen es unmittelbar vor Bestrahlungsbeginn noch zu kleineren Tischbewegungen kommen kann.



## WÄHREND UND NACH DER BESTRAHLUNG

Regelmäßig finden Gespräche bei Ihrem behandelnden Arzt statt. Sollten sich dazwischen Fragen ergeben, dann wenden Sie sich bitte an das behandelnde Personal. Sie können Ihnen entweder direkt weiterhelfen oder umgehend ein Arztgespräch organisieren. Nach Beendigung der strahlentherapeutischen Behandlung findet erneut ein Arztgespräch statt. Dabei wird eine klinische Abschlussuntersuchung durchgeführt, das weitere Vorgehen besprochen und diagnostische Nachuntersuchungen bzw. Nachsorgekontrolltermine vereinbart. Auch können Rehabilitationsmaßnahmen oder häusliche Hilfen durch den Sozialdienst im Hause beantragt werden.

## TAGESKLINISCHE BETREUUNG

In unserer Tagesklinik erfolgen die Begleittherapien zu Ihrer Behandlung. Dort kümmern wir uns um eventuell auftretende tumor- und therapiebedingte Akut- und Spätnebenwirkungen. Dabei kann auch eine Low-Level-Laser Therapie zum Einsatz kommen. Zudem erfolgen hier Schmerztherapie, Ernährungsberatung, Infusionstherapie sowie Wundversorgung nach modernstem Wundmanagement.