

**Radioonkologische Klinik am Klinikum Wetzlar-Braunfels
und Bereich Strahlentherapie und Radioonkologie
MVZ Praxisklinik in Mittelhessen**

Tel. 06441 79 - 23 76 (Sekretariat)
Tel. 06441 79 - 23 80 (Anmeldung)
Tel. 06441 79 - 23 82 (Bestrahlung)



Strahlentherapie

Informationen für unsere Patienten

Liebe Patientin, lieber Patient,

in Absprache mit allen an Ihrer Behandlung beteiligten Ärzten ist nun eine Strahlentherapie bei Ihnen erforderlich. Sie kommen sicher zu dieser Behandlung mit einer Mischung aus Hoffnung und Angst. Sie werden, so hoffen wir, Vertrauen fassen und die Scheu vor den Geräten und den Strahlen überwinden. Dieses Vertrauen ist für die Behandlung genauso wichtig wie die Behandlung selbst, die der Heilung oder zumindest Besserung ihrer Krankheit dient. Haben Sie also Zuversicht und Hoffnung. Wir werden Sie mit unserem Team durch die Zeit Ihrer Strahlenbehandlung begleiten.

Sinn dieser Information ist es, Sie über die Wirkung der Ihnen vorgeschlagenen Strahlenbehandlung zu informieren und einige der üblicherweise auftauchenden Fragen zu beantworten. Über mögliche Nebenwirkungen werden Sie gesondert in einem ausführlichen Aufklärungsgespräch durch den Arzt anhand eines speziellen Aufklärungsbogens informiert.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Information noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an uns. Wir werden bemüht sein Ihre Fragen zu beantworten.

Warum Strahlentherapie?

Die Strahlentherapie gehört neben Operation und Chemotherapie zu den 3 Säulen der Krebstherapie. Diese drei Therapieoptionen werden heute in exakter Abstimmung und enger Zusammenarbeit aller an der Krebstherapie beteiligten Experten, die sich in so genannten Tumorkonferenzen zusammenfinden, zum größt möglichen Nutzen für den betroffenen Patienten eingesetzt – man spricht von multimodalen Therapiekonzepten.

Sie kann dabei vor der Operation zur Tumorverkleinerung (neoadjuvant), während der Operation (intraoperativ) oder danach zur Vernichtung mikroskopischer Tumorreste (adjuvant) eingesetzt werden. Das Ziel der Strahlenbehandlung kann es sein allein oder in Kombination mit den anderen Therapieverfahren eine komplette Heilung zu erreichen (kurativ) oder aber bei fortgeschrittenen Tumorerkrankungen lindernd zu wirken (palliativ) – z. B. Schmerzen bei Knochenmetastasen).

Was ist Strahlentherapie?

Man versteht darunter die Behandlung mit energiereichen Strahlen, also Elektronen- und Photonenstrahlen, die tief in den Körper eindringen und das Tumorgewebe zerstören können. Der überwiegende Anteil der Strahlenbehandlungen erfolgt durch künstlich erzeugte ultraharte Röntgenstrahlen (Photonen-Therapie) aus einem Linearbeschleuniger, die entsprechend ihrer in der Bestrahlungsplanung festgelegten Energie über mehrere Bestrahlungsfelder meist aus unterschiedlichen Richtungen tief in den Körper eindringen und dort die Tumorzellen abtöten. Unter Verwendung der modernen bildgebenden Verfahren wie Kernspintomographie, Computertomographie und PET (Positronen-Emissions-Tomographie) kann der Tumor heute zielgenau eingegrenzt und durch eine aufwendige dreidimensionale Bestrahlungsplanung (3-D-konformale Strahlentherapie) des Strahlentherapeuten in Zusammenarbeit mit einem Medizinphysiker unter größt möglicher Schonung des gesunden Gewebes millimetergenau bestrahlt werden. Jüngste Entwicklungen wie die IMRT (Intensitätsmodulierte Strahlentherapie), eine besondere Form der Photonen-Bestrahlung mit vielen sehr kleinen Einzelfeldern, oder die Protonentherapie stellen in besonderen Fällen (nicht für alle Tumorarten und -lokalisationen geeignet) eine wertvolle Ergänzung der üblichen Photonen-Therapie dar. Sie bieten in diesen besonderen Fällen (z.B. Prostata Tumoren und Hals-Nasen-Ohren Tumoren) die Möglichkeiten zur weiteren Schonung des umliegenden Gewebes, wodurch eine Dosiserhöhung und damit unter Umständen eine höhere Tumorheilungsrate erreicht werden kann. Die letztgenannten Strahlentherapieformen können aber keinesfalls in allen Fällen die übliche dreidiemsonale Bestrahlung am Linearbeschleuniger ersetzen.

Was bewirkt die Strahlentherapie?

Die Strahlen, die in den Körper eindringen, können Zellen zerstören oder zu-mindest deren Wachstum hemmen. Gesunde Zellen erholen sich normalerweise wieder, Tumorzellen können - je nach der Art des Tumors - ganz oder teilweise zerstört werden. Da in einem Bestrahlungsgebiet normale, gesunde und kranke Zellen nebeneinander liegen, werden beide von den Strahlen getroffen. Nebenwirkungen lassen sich deshalb nicht immer vermeiden. Art und Stärke der Nebenwirkungen hängen von der bestrahlten Körperregion ab. Daneben gibt es aber selbst bei gleichen Bestrahlungen erhebliche Unterschiede in der Verträglichkeit zwischen einzelnen Patienten, so dass die Nebenwirkungen nicht immer exakt vorausgesagt werden können. Zur Verminderung oder Vorbeugung eventueller Nebenwirkungen werden unter Umständen spezielle Medikamente vom Arzt verordnet.

Wo wirkt die Strahlentherapie?

Die Wirkung und auch die Nebenwirkungen sind auf die Körperregion begrenzt, die bestrahlt wird, d.h. bei einer Bestrahlung des Bauchraumes, z. B. können nicht die Haare am Kopf ausgehen. Verschiedene Krankheiten erfordern unterschiedliche Strahlenarten bzw. Strahlentechniken, je nachdem wo und wie tief der Krankheitsherd im Körper liegt. Je energiereicher die Strahlen sind, desto leichter und schonender für das gesunde Gewebe kann ein Krankheitsherd im Innern des Körpers behandelt werden. Wenn also mit „starker“, d.h. energiereicher Strahlung behandelt wird, bedeutet das nicht, dass die Krankheit besonders schwerwiegend sein muss, sondern dass diese Behandlung besser vertragen wird und trotzdem in der Tiefe des Körpers wirkt.

Ist die Strahlentherapie schmerzhaft?

Nein, das Eindringen der Strahlen ist überhaupt nicht zu spüren. Die Wirkung der Bestrahlung ist zunächst weder zu sehen, zu hören noch irgendwie zu fühlen, da der Mensch kein Sinnesorgan für energiereiche Strahlung besitzt, genauso wenig wie für Radio- oder Fernsehwellen, die uns ebenfalls tagtäglich durchdringen.

Gehen nach einer Strahlentherapie vom Patienten selbst Strahlen aus, die für andere gefährlich sein können?

Nein, bei Bestrahlungen von außen hört die Strahlung mit dem Abschalten des Gerätes auf. Die Strahlentherapie wird mit elektromagnetischen Wellen - ähnlich dem sichtbaren Licht, aber energiereicher - durchgeführt. Ebenso wenig wie der menschliche Körper nach dem Ausschalten des Lichts nachleuchtet, strahlt er nach dem Ausschalten der Strahlung nach. (Dies wäre ja auch für das Personal, das jeden Tag dieser Bestrahlung ausgesetzt wäre, auf Dauer gefährlich).

Wozu sind die Markierungen auf der Haut?

Die Bestrahlung muss genau auf den Krankheitsherd gerichtet sein und soll so wenig wie möglich gesundes Gewebe belasten. Um Sie bei den täglichen Bestrahlungen dafür reproduzierbar und exakt in gleicher Position wie beim Bestrahlungsplanungs-CT lagern zu können, bringen wir mit Hilfe unseres Spezial-CTs lasergesteuert Filzstiftmarkierungen auf Ihrer Haut auf. Diese Markierungen dürfen während der gesamten Behandlungsdauer auf keinen Fall weggewischt oder verändert werden.

Wie lange dauert die tägliche Behandlung?

Die einzelne Behandlung selbst dauert jeweils nur wenige Minuten. Jedes Bestrahlungsfeld wird für ca. 20 – 30 Sekunden bestrahlt (für jeden Patienten individuell berechnet). Dazwischen wird das Bestrahlungsgerät mehrfach umgestellt. Zusammen mit der einleitend durchgeführten exakten Lagerung sind Sie ca. 10 – 15 Minuten im Bestrahlungsraum.

Warum so viele einzelne Bestrahlungen?

Die Anzahl der Bestrahlungen hat nichts mit der Schwere der Krankheit zu tun. Die Dosis, die notwendig ist, um Tumorgewebe zu zerstören, wird auf viele kleine Portionen verteilt, damit die Strahlentherapie besser vertragen wird. Gesundes Gewebe kann sich von den einzelnen, kleineren Bestrahlungsportionen erholen, Tumorgewebe hat diese Erholungsfähigkeit nicht in diesem Maß. Deshalb ist überhaupt eine Strahlentherapie möglich, denn die Strahlen können nicht zwischen gutartigen und bösartigen Zellen unterscheiden. In Abhängigkeit von der Empfindlichkeit des Tumorgewebes können 5 – 40 Portionen (Fraktionen) erforderlich sein, diese werden in der Regel werktäglich (5 x/Woche) gegeben, so dass sich Behandlungsdauern von 1 bis 8 Wochen ergeben können.

Erster Termin Bestrahlungsplanungs-CT (Einzeichnung) – was passiert?

Nachdem bei Ihnen die Notwendigkeit einer Strahlenbehandlung gesehen wurde und anhand aller vorhandener Informationen (Bildgebung, Operationsbericht, Histologie etc.) von uns die zu bestrahlende Körperregion festgelegt wurde, (dies wurde Ihnen im Erstgespräch erklärt), geht es nun darum, für die einzelnen Bestrahlungen genau zu zielen.

Dies erfolgt in unserer Klinik mit einem speziellen Bestrahlungsplanungs-CT mit besonders großer Öffnung (also keine Sorge bezüglich Platzangst!). Die Gabe von Röntgenkontrastmittel ist dafür meist nicht erforderlich. Bitte bringen Sie hierfür sowie zu den Bestrahlungen ein großes Badetuch mit, damit Sie etwas wärmer auf dem Tisch liegen.

Es ist meist notwendig Sie für die Bestrahlungsplanung und die täglichen Bestrahlungen mit Lagerungshilfen besonders stabil auf dem CT- oder Bestrahlungstisch zu positionieren. Das ist für Sie nicht immer die bequemste Lagerung aber für Ihre Bestrahlung von besonderer Bedeutung. Versuchen Sie bitte trotzdem bei normaler Atmung ruhig liegen zu bleiben, bis wir Ihnen sagen, dass Sie sich wieder bewegen dürfen.

Noch während Sie auf dem CT-Tisch liegen können wir in Ihren gerade aufgenommenen CT-Bildern mit diesem Spezial-CT festlegen, wo unser Zielgebiet in Ihrem Körper liegt und dessen Zentrum mit beweglichen Lasern an Decke und Wänden auf Ihre Körperoberfläche projizieren. Diese Lasermarkierungen werden dann abschließend auf Ihrer Haut eingezeichnet und dienen der reproduzierbaren Lagerung bei den Bestrahlungen. Die Markierungen dürfen auf keinen Fall entfernt werden. Die gesamte Untersuchung dauert ca. 20 Minuten. Danach bekommen Sie den Termin zur ersten Bestrahlung (Ersteinstellung). Da der Planungsprozess bis zu mehreren Tagen dauern kann, liegt die Ersteinstellung meist ca. eine Woche nach der Einzeichnung.

Während Sie dann schon zuhause sind werden in jedem Ihrer ca. 50 CT-Bilder vom Strahlentherapeuten das Zielgebiet und die umliegenden Risikoorgane elektronisch eingezeichnet. Nach dieser Vorgabe und in enger Abstimmung mit dem Strahlentherapeuten berechnen danach unsere Medizinphysiker mit modernster Rechner-technik Ihren individuellen, dreidimensionalen Bestrahlungsplan. Nach der endgültigen Kontrolle wird dieser Plan an die Bestrahlungsgeräte übertragen. Er steuert und überwacht elektronisch Ihre tägliche Bestrahlung. Daneben erfolgt die kontinuierliche Kontrolle durch unsere Mitarbeiter (MTRAs) am Bestrahlungsgerät, die Sie neben der vielen Technik natürlich auch ganz persönlich betreuen werden.

Ersteinstellung (erste Bestrahlung) und tägliche Bestrahlungen

Bei der ersten Bestrahlung (Ersteinstellung) sind Chefarzt oder Oberärztin zusammen mit dem Medizinphysiker anwesend um nochmals alle Parameter genau zu überprüfen und Ihre Einzeichnung zu komplettieren, bevor die Bestrahlung durch den Arzt endgültig freigegeben wird. Auch während der Bestrahlungsserie erfolgen regelmäßige Kontrollen der Lage der Bestrahlungsfelder mit Hilfe von speziellen Feldkontrollaufnahmen am Bestrahlungsgerät (an diesen Tagen dauert die Bestrahlung etwas länger und gelegentlich wird die Einzeichnung etwas korrigiert).

Die weiteren Bestrahlungen erfolgen dann entsprechend den exakten Vorgaben des Bestrahlungsplanes durch das speziell für die Bedienung der Bestrahlungsgeräte ausgebildete Fachpersonal (MTRA).

Bei der ersten Bestrahlung erhalten Sie die weiteren Termine für die Bestrahlung meist für eine Woche und dann jeweils am Ende einer Woche für die nächste Woche.

Während der Bestrahlung erfolgen regelmäßige Kontrollen der Haut, des körperlichen Befindens sowie (falls erforderlich) der Blutwerte. Darüber hinaus hat der Pat. jederzeit die Möglichkeit bei Auftreten von Beschwerden mit dem behandelnden Strahlentherapeuten zu sprechen.

Welche Nebenwirkungen der Strahlentherapie sind zu erwarten?

Die Strahlentherapie ist eine lokale Maßnahme, deren Wirkung und Nebenwirkung sich in der Regel auf die Region des Bestrahlungsfeldes beschränkt.

Prinzipiell unterscheidet man akute Nebenwirkungen, d.h. solche, die bereits während der Wochen der Strahlentherapie auftreten können, von Spätreaktionen, die Monate bis Jahre nach Abschluss der Strahlentherapie auftreten können. Beispiele für akute Nebenwirkungen sind Schleimhautentzündungen im Mund oder in der Speiseröhre bei Bestrahlungen in der Kopf-Hals-Region, Übelkeit und Durchfälle bei Bestrahlungen im Bauchbereich oder Hautrötungen bei Bestrahlung der Brust. Diese Akutreaktionen bilden sich allesamt innerhalb von 4 – 6 Wochen nach Abschluss der Bestrahlung folgenlos zurück und können meist durch den Einsatz lindernder Medikamente gut beherrscht werden.

Spätnebenwirkungen sind sehr viel seltener und meist Auswirkung auftretender Vernarbungen im Bestrahlungsgebiet. Hierzu gehören z. B. Verfärbungen der Haut, Verhärtungen des Unterhautgewebes sowie Verwachsungen von Darm und Harnleitern.

Durch den Einsatz einer deutlich verbesserten Bestrahlungsplanung und -technik sowie durch die Verwendung verträglicher, kleinerer Einzeldosen sind heute solche Spätnebenwirkungen sehr selten geworden. Dennoch muss ein gewisses Maß an unerwünschten Begleiteffekten gelegentlich in Kauf genommen werden, um eine Krebserkrankung effektiv zu bekämpfen. Welche Nebenwirkungen im Einzelnen für Sie relevant sind, wird im Erstgespräch mit dem Arzt anhand spezieller Aufklärungsbögen individuell besprochen.

Der Strahlentherapeut führt im Sinne des Patienten vor jeder Behandlung eine intensive Nutzen-/Risikoanalyse durch, bei der in den allermeisten Fällen die Vorteile eindeutig auf der Seite des therapeutischen Nutzens liegen. Die endgültige Entscheidung für oder gegen die Strahlentherapie bleibt natürlich bei Ihnen als Patient.

Vorsorgliche Verhaltensmaßregeln

Die Haut im Bestrahlungsgebiet soll zunächst trocken gehalten werden. Insbesondere Seife, Deodorants oder ähnliches dürfen auf keinen Fall im Bestrahlungsfeld angewendet werden. Stattdessen soll die bestrahlte Haut, im Bereich der Zeichnungen mit einem neutralen Puder (Babypuder) gepflegt werden. Nach etwa 8-10 Tagen, an denen die Markierungen durch unserer Mitarbeiter bei jeder Bestrahlung nachgezeichnet wurden, haben sich diese auf der Haut verfestigt, so dass jetzt nach Rücksprache mit unseren Mitarbeitern am Bestrahlungsgerät 2 – 3 mal/Woche ohne Seife geduscht werden kann. Beim Abtrocknen bitte nicht reiben, damit die Zeichnung nicht verschwindet. Wasser ist auf keinen Fall schädlich für die Bestrahlung – es geht lediglich darum, dass unsere Zeichnung nicht verloren geht.

Wenn allerdings eine nässende Hautwunde aufgetreten ist, muss das Puder in diesem Bereich weggelassen und eine Salbenbehandlung oder Silikonpflasterbehandlung durchgeführt werden. Solche Hautveränderungen sollten Sie auf jeden Fall einem unserer Ärzte zeigen, damit das richtige Präparat verordnet werden kann. Auch im Gesicht ist Puder wegen der dadurch auftretenden Schleimhautreaktionen in den Augen ungeeignet. Hier kann Linola Creme Öl in Wasser verwendet werden.

Vermeiden Sie jedoch unbedingt Kratzen, Reiben, Scheuern (zu enge Kleidungsstücke; BH), Bürsten, Massieren, Pflaster und Umschläge jeder Art in den Bestrahlungsfeldern, wenn sie nicht ausdrücklich erlaubt werden. Auch eine Lymphdrainage sollte während der Strahlentherapie pausiert werden und kann frühestens 4 – 6 Wochen nach Abschluss der Bestrahlung fortgesetzt werden. Unterlassen Sie Sonnenbäder oder andere Bestrahlungen (z. B. Höhensonne, Rotlicht, usw.) für die Dauer von ca. 1 Jahr. Sauna kann die Neigung zu einem Armödem begünstigen.

Bei Bestrahlungen im Hals und Mundbereich ist eine sorgfältige Mundhygiene nach jeder Mahlzeit und häufiges Mundspülen mit Salbeete anzuraten. Eine Zahnpflege mit fluorhaltiger Creme (Elmex) kann Karies vorbeugen. Der Genuss scharfer (Paprika, hochprozentiger Alkohol usw.), säurehaltiger (Zitronensaft, Orangensaft, Salatwürze) und heißer Speisen ist für die Dauer der Bestrahlung und 4 Wochen danach zu vermeiden.

Vor allen Dingen sollte das Rauchen vermieden werden!

Bei Bestrahlungen im Kopf-/Halsbereich sollte zum Rasieren ein elektrischer Rasierapparat benutzt werden. Eine spezielle Diät ist nicht erforderlich. Im Gegenteil hat die WHO (Weltgesundheitsorganisation) festgestellt, dass die „Krebsdiäten“ wegen der einseitigen Ernährung eher gesundheitsschädlich sind. Eine nahrhafte, ausgewogene Kost und besonders viel Flüssigkeit (ca. 2 Liter pro Tag) sind besser als Diäten. Wenn bei Bestrahlungen des Bauches Durchfälle auftreten, ist eine leicht verdauliche Ernährung mit Weißbrot, Brötchen und leichten Mehlgerichten vorzuziehen (keine schweren fetten Speisen, keine Rohkost, keine Salate)

Gegen ein Glas Bier oder Wein zum Essen bestehen keine Bedenken, größere Mengen Alkohol sollten jedoch vermieden werden, da sie die Abwehrkräfte auch der Mundschleimhäute schädigen. Fruchtsäfte dürfen keinen zu hohen Säureanteil enthalten. Lässt der Appetit nach, versuchen Sie mehrere kleine Mahlzeiten über den Tag zu verteilen.

Nach den Bestrahlungen sollten Sie 1 – 2 Stunden ausruhen. Größere, schweißtreibende körperliche Anstrengungen sollten vermieden werden. Gegen Bewegung (z.B. Gymnastik oder Spaziergehen) ist nichts einzuwenden. Eine Beschäftigung mit angenehmen Interessensgebieten lenkt ab und kann nur nützlich sein.

Wie komme ich täglich zu den Bestrahlungen?

Um einen schonenden Transport zu und von den Bestrahlungen zu gewährleisten sollten Sie entweder mit dem eigenen PKW anreisen, was, wenn Sie sich gut fühlen, in den meisten Fällen problemlos möglich ist (Ausnahme: Schlechter Allgemeinzustand und Kopfbestrahlungen), oder aber ein Krankentaxi nutzen, dessen Kosten von den Krankenversicherungen übernommen werden. Dieses muss jedoch unbedingt vor Bestrahlungsbeginn zumindest telefonisch von Ihrer Krankenkasse genehmigt werden. Bitte fragen Sie, ob eine Bescheinigung von unserer Klinik benötigt wird. Diese stellen wir Ihnen dann bei Ihrem Termin zum Planungs-CT

aus. Fragen Sie Ihre Krankenkasse, ob Sie an ein bestimmtes Taxiunternehmen gebunden sind und wie hoch Ihr Eigenanteil pro Fahrt oder Tag ist. Wir stellen Ihnen einen Sammeltransportschein aus, auf dem Sie bitte bis zum Ende der Bestrahlung alle Bestrahlungstermine eintragen, die wir Ihnen dann beim Abschlussgespräch bestätigen. Mit diesen Sammel-transportschein kann dann Ihr Taxifahrer dann direkt mit der Krankenkasse abrechnen. Sollten Sie zu den Bestrahlungen selbst mit dem Auto kommen oder sich von einer Begleitperson fahren lassen, verwenden Sie bitte ebenfalls den Sammeltransportschein und tragen alle Bestrahlungstermine in die Tabelle ein, die wir dann bei Abschluss der Bestrahlung bestätigen. So können Sie zumindest Kilometergeld beantragen (auch in diesem Fall brauchen Sie vorab eine Bestätigung durch die Krankenkasse).

Für die Zeit der Bestrahlungen stellen wir Ihnen üblicherweise einen Parkausweis aus, der Sie oder ihr Taxi ab der ersten Bestrahlung dazu berechtigt, auf unseren eigens ausgewiesenen Parkplätzen vor der Strahlentherapie zu parken (siehe Lageplan). Sollten diese komplett belegt sein oder wegen Baumaßnahmen nicht nutzbar sein, können Sie auch gerne im Parkhaus parken und Ihr Ticket bei den Mitarbeitern am Bestrahlungsgerät (MTRAs) entwerten lassen. Für Gehbehinderte stehen zudem Behindertenparkplätze vor dem Parkhaus zur Verfügung (1. Einfahrt rechts, noch vor den Schranken)

Was geschieht nach der Behandlung?

Beim Abschlussgespräch erfolgt üblicherweise auch die körperliche Abschlussuntersuchung. Bei einem ausführlichen Gespräch werden die Hautpflege und weitere Verhaltensmaßnahmen besprochen. Es wird ein erster Kontrolltermin 4-6 Wochen nach Abschluss der Strahlentherapie vereinbart, um zu sehen, ob sich (wenn vorhanden) die akuten Nebenwirkungen (z. B. Hautreaktionen) komplett zurückgebildet haben.

AHB – Anschlussheilbehandlung

Nach Abschluss der Bestrahlung oder Radio-/Chemotherapie steht Ihnen eine Reha-Maßnahme in Form einer Anschlussheilbehandlung (AHB) zu, die Ihnen helfen soll, sich von den Anstrengungen der Erkrankung und Tumorthherapie zu erholen. Wir empfehlen den Beginn der AHB nach der ersten Kontrolluntersuchung also ca. 5 Wochen nach Abschluss der Behandlung. Sie sollten den entsprechenden Antrag zusammen mit den Mitarbeitern unseres Sozialdienstes (Case Management) im 11. OG des Hauptgebäudes im letzten Drittel der Bestrahlungsserie ausfüllen. Dort wird man Sie auch bezüglich einer für Sie geeigneten AHB-Einrichtung beraten. Also bitte nicht vergessen, rechtzeitig einen Termin mit unserem Sozialdienst vereinbaren!

Nachsorge

Die weitere Tumornachsorge erfolgt interdisziplinär in Zusammenarbeit mit dem zuweisenden Facharzt und dem Hausarzt.

Es ist auf jeden Fall erforderlich, dass der bestrahlte Patient einmal jährlich dem Strahlentherapeuten vorgestellt wird, da die seltenen Spätnebenwirkungen noch Jahre nach der Bestrahlung auftreten können und dann oftmals fehlgedeutet werden. In die Nachsorge werden häufig auch technische Untersuchungen wie Röntgen, Ultraschall und Computertomographie mit einbezogen. Wie häufig diese erforderlich sind, wird der Arzt mit dem Patienten besprechen.

Sollten Fragen oder Probleme im Zusammenhang mit der Strahlentherapie auftreten, können Sie sich jederzeit auch nach der Strahlenbehandlung an uns wenden. Wir werden bemüht sein, Ihnen zu helfen.

Dr. med. Wolfram Wannack und das Team der Strahlentherapie

