GfBK-Info

Darmkrebs



BiologischeKrebsabwehr e.V. Info: 06221 13802-0 · www.biokrebs.de

Jedes Jahr erkranken in Deutschland rund 32.000 Männer und 26.000 Frauen an Darmkrebs. Er gehört zu den Erkrankungen mit großen Chancen auf Heilung – im Frühstadium bis zu 90 Prozent.

UICC-Schema werden vier Stadien unterschieden. Mit T wird die Ausdehnung angegeben (T1 bis T4); N sagt aus, ob und wie viele Lymphknoten befallen sind (N0, N1, N2 usw.); M steht für Fernmetastasen (M0 oder

Medizinisch wird vom kolorektalen Karzinom gesprochen. Äußerst selten sind Tumore im 4 bis 5 Meter langen Dünndarm. Im 1,5 bis 1,8 Meter langen Dickdarm treten etwa zwei Drittel der Erkrankungen auf, ein Drittel im Rektum, dem fast 20 Zentimeter langen Mast- oder Enddarm.

Mehr als bei anderen Krebserkrankungen gelten Fehler in der Ernährung als Ursache – zu viel Fett und Fleisch, zu wenig Gemüse. Aktuellen Studien zufolge ist das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken, besonders hoch, wenn im Blut zu wenig Vitamin D enthalten ist. Auch Bewegungsmangel kann das Darmkrebsrisiko erhöhen. Bei etwa 10 Prozent der Erkrankungen liegt eine familiäre Veranlagung vor, die sich oft schon früh durch eine krankhafte Bildung von Darmpolypen bemerkbar macht. Entzündliche Darmerkrankungen oder Morbus Crohn erhöhen ebenfalls das Risiko.

Früherkennung und Diagnose

Beschwerden treten häufig erst in fortgeschrittenen Tumorstadien auf. Es kommt zu unklaren Verdauungsstörungen (Durchfall, Verstopfung) oder Blutbeimengungen im Stuhl. Die gesetzliche Früherkennung sieht für Frauen und Männer ab dem 50. Lebensjahr jährlich eine Untersuchung auf unsichtbares Blut im Stuhl vor (immunologischer Stuhltest). Für Männer ab 50 Jahren und Frauen ab 55 Jahren bietet die gesetzliche Früherkennung eine Darmspiegelung (Koloskopie) an. Diese Untersuchung ist zuverlässiger als der Stuhltest und wird bei negativem Ergebnis alle 10 Jahre wiederholt, bei Menschen mit Darmkrebs in der Familie alle 5 Jahre.

Im Verdachtsfall wird die Darmspiegelung immer angewandt. Sie ist unangenehm, aber nicht schmerzhaft. Mit einem biegsamen Endoskop lässt sich der gesamte Dickdarm von innen betrachten. Polypen können durch das Endoskop hindurch entfernt werden. Es lassen sich Gewebeproben zur Untersuchung entnehmen.

Bestätigt sich der Tumorverdacht, werden weitere Untersuchungen notwendig, um seine Ausdehnung, die Eindringtiefe in die Schleimhaut und einen eventuellen Befall von Lymphknoten oder das Vorliegen von Metastasen zu erkennen. Dazu eignen sich je nach Fall Röntgen-Kontrast-Aufnahmen, Ultraschall, Computertomographie oder Kernspintomographie.

Stadieneinteilung

Aus den Untersuchungsbefunden lässt sich annähernd das Stadium der Erkrankung abschätzen. Nach dem

UICC-Schema werden vier Stadien unterschieden. Mit T wird die Ausdehnung angegeben (T1 bis T4); N sagt aus, ob und wie viele Lymphknoten befallen sind (N0, N1, N2 usw.); M steht für Fernmetastasen (M0 oder M1). NX und MX: nicht genau feststellbar. Auch die Bösartigkeit der Tumorzellen (Grading) und andere Eigenschaften werden berücksichtigt. In den Stadien I und II ist die Ausdehnung meist noch auf den Darm beschränkt, im Stadium III können schon durch die Darmwand hindurch Absiedlungen erfolgt sein, im Stadium IV liegen Fernmetastasen vor.

Operation

Die erfolgversprechendste Therapie ist die Operation. Mit einem Sicherheitsabstand zum gesunden Gewebe wird der befallene Darmteil entfernt. Im Stadium I kann sehr häufig, im Stadium II häufig eine Heilung erreicht werden. Der Tumor lässt sich im Gesunden entfernen. Man spricht von einer RO-Resektion. Im Stadium III hat der Tumor die Darmwand durchdrungen und kann Lymphknoten befallen oder Mikrometastasen gestreut haben.

Der Erfolg der Operation hängt sehr davon ab, ob der Chirurg alle eventuell befallenen Lymphknoten erkennen und entfernen kann. Bestehen Fernmetastasen (Stadium IV), wird meist eingeschränkt operiert, um im Darmbereich bedrohlichen Komplikationen, z. B. Darmverschlüssen, vorzubeugen. Eine aktuelle kanadische Studie zeigte jedoch, dass eine Operation des Darmtumors auch bei Fernmetastasen einen positiven Einfluss auf die Überlebenschancen haben kann. Dies betrifft vor allem jüngere Patienten sowie Patienten, bei denen der Tumor nur an einen Ort (z. B. in die Leber) gestreut hat (Ahmed S et al./Cancer 2013).

Besondere Anforderungen an den Operateur stellt das Rektumkarzinom dar. Durch verbesserte Behandlungsmethoden konnte die Prognose in den vergangenen Jahren immer mehr verbessert werden: Im Stadium I und II sind die Heilungsaussichten meist ähnlich gut wie beim Dickdarmkrebs. In den Stadien III und IV sind jedoch oft schon Nachbarorgane vom Tumor infiltriert (Blase, Harnwege, weibliche Geschlechtsorgane). Eine vollständige Entfernung allen Tumorgewebes ist kaum möglich. Aggressive Therapien mit Zytostatika und/oder Bestrahlungen können dann notwendig sein.

Kompliziert wird die Operation, wenn der Tumor zu nahe am Schließmuskel (Sphinkter) sitzt. Sind das weniger als 5 Zentimeter, muss meist ein künstlicher Darmausgang (Stoma) gelegt werden. Häufig wird versucht, einen zu großen oder ungünstig liegenden Tumor vor der Operation durch Bestrahlung und/oder Chemotherapie zu verkleinern. Durch Hyperthermie lässt sich die Wirksamkeit erhöhen.

Hinweis: Die Erfolge der Operation hängen sehr von der Kunst des Chirurgen ab. Der Eingriff findet in einem unübersichtlichen Körperbereich statt und wenn es nicht Die Firma Agendia forscht gerade an einem Test, um gelingt, alle befallenen Lymphknoten zu erkennen und zu entfernen, ist oft mit einem Rückfall zu rechnen. Untersuchungen ergaben, dass die Rückfallhäufigkeit in spezialisierten Kliniken deutlich niedriger liegt als in solchen, einer Chemotherapie profitieren. die nur selten Darmoperationen durchführen. Zumindest Operationen am Rektum oder bei Dickdarmkrebs in den Stadien III und IV sollten möglichst in Kliniken gemacht werden, die große Erfahrungen haben. Außerdem zeigt eine Studie, dass das Rückfallrisiko sank, wenn vor oder nach der Operation ein bestimmtes Magenmittel (Cimetidin) eingenommen wurde.

Wenn Sie in der Zeit nach der Operation stark an Gewicht verloren haben, sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt darüber, ob eine zusätzliche Ernährung über die Venen sinnvoll wäre. Denn Studien zeigen, dass sich eine sogenannte parenterale Ernährung positiv auf den Gesundheitszustand und sogar auf das Überleben von Darmkrebspatienten auswirkt. Außerdem haben sich bei körperlicher Schwäche die Gabe von Omega-3-Fettsäuren und L-Acetyl-Carnitin und eine Misteltherapie bewährt.

Metastasen verhüten

Das ungelöste Problem der Krebsbehandlung ist immer noch die Bildung von Metastasen und deren Therapie. Auch wenn sehr gut operiert wurde, ist nicht auszuschließen, dass der Tumor schon vorher Mikrometastasen abgesiedelt hat. Um solche Mikrometastasen zu zerstören, bevor sie bedrohlich werden, wird von der klinischen Onkologie meist eine vorbeugende, adjuvante Chemotherapie empfohlen.

Die adjuvante Therapie sollte baldmöglichst am besten 3 bis 4 Wochen nach der Operation erfolgen. Wenn nach der Operation mehr als sechs Wochen bis zur adjuvanten Chemotherapie vergehen, schwindet der Effekt der Therapie zunehmend und ist bei mehr als zwölf Wochen gleich Null (S3-Leitlinie 2017).

Für Patienten über 75 Jahre hat eine adjuvante Chemotherapie wahrscheinlich keinen Nutzen und macht erst bei einer Lebenserwartung ab zehn Jahren Sinn.

Allgemein gelten folgende Regeln

Im Stadium I ist eine aggressive Nachbehandlung nicht nötig. Im Stadium II kann sie in besonderen Fällen angeraten werden, wenn Gewebe-Untersuchungen einen sehr bösartigen Tumortyp anzeigen oder sonst Hinweise für eine mögliche Metastasierung vorliegen. Außerdem gibt es einen Marker für die Notwendigkeit einer adjuvanten Chemotherapie eines Kolonkarzinoms im Stadium II: Bei sog. Mikrosatelliteninstabilität ist eine adjuvante Therapie wahrscheinlich kontraproduktiv: Die Patienten lebten kürzer als Patienten ohne Chemotherapie.

Im Stadium III wird fast immer eine Chemotherapie empfohlen. Üblich ist eine halbjährige Behandlung mit dem Zytostatikum 5 FU, das seit einigen Jahren mit stärker wirksamen Medikamenten, wie z. B. Oxaliplatin oder Irinotecan kombiniert wird.

den klassischen Tumorstadien andere Gewebemerkmale, in der Wirksamkeit verstärken.

wie der Differenzierungsgrad oder die sog. perineurale Invasion. Fragen Sie Ihren behandelnden Arzt danach. das Rezidivrisiko bei Darmkrebs besser abschätzen zu können. Mit dieser Gensignatur hofft man, besser vorhersagen zu können, welche Patienten wirklich von

Die Chemotherapie sollte immer mit einer naturheilkundlichen Therapie begleitet werden, z.B. mit Mistel, Thymus, Enzymen, Selen und Vitaminen. Auch diese Mittel wirken über das Immunsystem einer Bildung von Metastasen entgegen, und sie mildern die Nebenwirkungen der Chemotherapie.

Als wirksame Methode zur Metastasen-Prophylaxe kann die Tumorimpfung eingesetzt werden. Bei der Operation anfallende Tumorzellen werden in Speziallabors zu einem Impfstoff aufbereitet. Das Immunsystem wird dadurch gezielt gegen Krebszellen aktiviert. (Mehr in der GfBK-Info Tumorimpfung.)

Metastasen behandeln

Bei Darmkrebs bilden sich Metastasen am häufigsten in der Leber, in zweiter Linie in der Lunge. In günstigen Fällen lassen sich diese mit gutem Erfolg operieren. Ist das nicht möglich, wird meist eine Chemotherapie angeraten. Da jedoch Zellen von Darmtumoren nur beschränkt auf Zytostatika reagieren, ist damit selten ein langfristiger Erfolg zu erreichen. Bevor man sich zu einer Chemotherapie entschließt, sollten andere Therapiemöglichkeiten erwogen und wenn möglich zumindest zusätzlich angewandt werden.

Auch bei den neuen Therapieformen mit Antikörpern, die keineswegs immer als harmlos zu betrachten sind, zeigt sich, dass insbesondere bei fortgeschrittenen Tumoren eine individuelle Abwägung unerlässlich ist. Denn noch ist unklar, ob sich mit diesen neuen meist teuren Substanzen wirklich eine Verbesserung des Gesamtüberlebens erreichen lässt. Bevor man diese einsetzt, sollte zumindest bestimmt werden, ob bestimmte Merkmale am Tumorgewebe vorhanden sind (sogenannte Mutationsdiagnostik zur EGFR-Therapie).

Eine wichtige Säule bei der Behandlung von Lebermetastasen sind die sogenannten interventionellen Therapieverfahren aus der Radioonkologie. In der Leber lassen sich damit 3 bis 5 einzelne und bis zu 5 cm große Metastasen verschmoren. Die besten Ergebnisse lassen sich bei Metastasen bis 3,5 cm Durchmesser erzielen. Durch eine von außen eingeführte Sonde werden sie durch Radiofrequenzen (RFA) oder durch Mikrowellen (MWA) auf Temperaturen von 60 °C bis 100 °C erhitzt, so dass die Tumorzellen absterben. Durch diese thermoablativen Verfahren wird das Spektrum an Möglichkeiten bei Lebermetastasen wesentlich erweitert. Eigentlich sollte jeder Patient mit dieser Diagnose ermutigt werden, sich eine Zweitmeinung in einer Fachklinik einzuholen. (Mehr in der GfBK-Info Leberkrebs und im Adressteil unter Thermoablation.)

Erfolgreich angewandt wird auch die Hyperthermie, die Tumorüberwärmung auf aber nur etwa 42 Grad - meistens als regionale Tiefenhyperthermie, bei diffus verstreuten Metastasen auch als Ganzkörperhyperthermie. Die Behandlung wird meistens mit einer milden Bei der Beurteilung des individuellen Risikos helfen neben Chemotherapie kombiniert, da sich beide Methoden

Metastasen im Bauchraum können durch eine Spülung mit heißer Flüssigkeit und einem Zusatz von Zytostatika bekämpft werden. (Mehr in der GfBK-Info Hyperthermie.)

Um die Wirkung der Zytostatika zu verstärken, wurde vor einigen Jahren die **regionale Chemotherapie** entwickelt. Sie wirkt nicht systemisch, sondern ist auf das erkrankte Organ begrenzt. Bei der regionalen Chemotherapie wird nach der Punktion der Leistenarterie ein spezieller Katheter über die Hauptschlagader in den Abgang der Leberversorgung plaziert. Dann werden der zuführenden Leberarterie die Zytostatika in hoher Dosierung beigegeben.

Bei dem Verfahren der transarteriellen Chemoembolisation (=TACE) werden zusätzlich die Arterien kurzfristig verstopft (embolisiert), damit die Zellgifte länger in der Leber wirksam bleiben. Die Methode der Chemoembolisation führen inzwischen viele Kliniken und Tumorzentren bei Metastasen in der Leber durch.

Die regionale Chemotherapie kann vor allem dann von Vorteil sein, wenn viele und sehr große Lebermetastasen vorliegen und wenn die Metastasen auf die Leber beschränkt sind.

Ganz egal, ob eine systemische oder lokale Chemotherapie durchgeführt wird: In jedem Fall soll eine Chemotherapie von einer abwehrstärkenden biologischen Therapie begleitet und unterstützt werden.

Bei einem fortgeschrittenen Rektum-Karzinom wird häufig bestrahlt, auch in Kombination mit einer Chemotherapie. Die Bestrahlung kann gut wirksam sein, hat oft aber belastende Nebenwirkungen. Durch die Strahlen werden die Schleimhäute vom Darm und anderen Unterleibsorganen geschädigt. Oft bleiben chronische Darmentzündungen zurück, die Darmentleerung kann – meist durch heftige Durchfälle – gestört sein, es kann Schwierigkeiten beim Wasserlassen geben. Manchmal können sich im Unterleib Fisteln bilden.

Schutz vor Nebenwirkungen von Strahlen und Zytostatika bieten Mikronährstoffe wie Vitamin C, E und Selen. Selen wird hoch dosiert gegeben. Hier gibt es auch erste Studien mit Krebspatienten, die eine Bestrahlung erhalten haben. Die gesunden Schleimhäute wurden durch eine hochdosierte Selengabe geschützt und das Überleben leicht verbessert. Eine Hyperthermie kann ebenfalls die Wirksamkeit verbessern. (Mehr in der GfBK-Broschüre Nebenwirkungen aggressiver Therapien und der GfBK-Info Selen.)

Wenn Metastasen in der Lunge nicht operiert werden können, wird meist eine Chemotherapie angeraten. Ihre Wirksamkeit kann durch eine Kombination mit Hyperthermie und Sauerstoff-Therapie erhöht werden. Neuerdings können einzelne Lungenmetastasen auch mittels Radiofrequenzablation, Mikrowellenablation oder Vereisung (Kryotherapie) behandelt werden. (Mehr Infos in der GfBK-Info Lungenkrebs)

Ergänzende Therapien

Die letzten Jahre haben gezeigt, dass die konventionellen Therapien wie Operation, Bestrahlung und Chemotherapie allein nicht immer ausreichen, eine Krebserkrankung zu heilen. Vor allem vor der Chemotherapie sollte möglichst ein zweiter Arzt gefragt werden – und es muss abgewogen werden, ob der Nutzen im rechten Verhältnis zu den möglichen Belastungen steht.

Immer mehr setzt sich die Einsicht durch, dass diese Therapien durch eine ganzheitliche Behandlung ergänzt werden sollen. Unabhängig vom Krebsstadium, also auch im Stadium I, soll möglichst schon vor der Operation eine biologische Behandlung begonnen werden, um die Heilungskräfte zu stärken und das Immunsystem zu regenerieren und zu aktivieren. Besonders wichtig ist sie während und nach einer Chemo- oder Strahlentherapie.

Bewährt und abgesichert in der Wirksamkeit ist die Behandlung mit Mistel, Organpräparaten wie Thymus, mit Vitaminen, Selen, Enzymen und Sauerstoff *(mehr in Infos der GfBK)*.

Nachsorge

Auch eine gut gelungene Operation kann nicht immerverhindern, dass Rückfälle auftreten. Selbst im Anfangsstadium I erleiden 10 von 100 Patienten ein Rezidiv oder es bilden sich Metastasen – oft erst nach einigen Jahren. Um diese frühzeitig zu erkennen, werden regelmäßige Nachsorge-Untersuchungen durchgeführt. Neben einer allgemeinen Untersuchung gehören dazu u. a. die Bestimmung von Tumormarkern, Ultraschall-Untersuchungen des Bauchraums und regelmäßige Darmspiegelungen. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Leber.

Mit der Krankheit leben

Nach der Behandlung kann die Verdauung über kürzere oder längere Zeit gestört sein. Zytostatika und Strahlen schädigen die gesunde Darmflora und können zu akuten und chronischen Entzündungen der Schleimhäute führen. In solchen Fällen wird die gewohnte Ernährung oder die für Krebspatienten empfohlene ballaststoffreiche Kost nicht immer vertragen.

Ernährung bei Darmproblemen

Allgemein lässt sich sagen: An Rohkost, blähende Nahrungsmittel oder faserreiche Gemüse sollte man sich langsam herantasten. Die wertvollen bioaktiven Pflanzenstoffe bleiben auch beim Erhitzen erhalten. Kleine Mahlzeiten essen. Durchfälle können durch Bananen oder getrocknete Heidelbeeren gemindert werden. Bei Verstopfungen helfen eingeweichte Backpflaumen, goldgelber Leinsamen und viel Bewegung. Abführmittel sollen nur in hartnäckigen Fällen und nicht langfristig genommen werden.

Wurde ein **Stoma** gelegt, braucht der Patient einige Zeit, sich mit der Ernährung darauf einzustellen. Auch eine operative Verkürzung des Mastdarms kann zu Störungen der Stuhlentleerung führen, häufig sind Durchfälle die Folge. Sinnvoll wäre es, nach der Operation eine Anschlussheilbehandlung in einer Reha-Klinik durchzuführen, die sich auf diese Probleme spezialisiert hat.

Zur Erneuerung und Kräftigung der Darmflora, die durch Zellgifte und Strahlen erheblich geschädigt werden kann, eignet sich die so genannte Darmsanierung (Mikrobiologische Therapie). Besonders nützliche Darmkeime werden per Medikament zugeführt. (Mehr in der GfBK-Info Darmregulation.)

Die Leber schützen

Wenn nach Darmkrebs Metastasen auftreten, so meist zuerst in der Leber. Diesem Entgiftungsorgan muss daher das besondere Augenmerk gelten. In der Nachsorge dient dazu vor allem die Ultraschalluntersuchung. Auch veränderte Leberwerte können ein Hinweis sein. Vorsorglich kann der Patient selbst viel dazu beitragen, dass die Leber gesund bleibt. Wenn eine Chemotherapie stattgefunden hat, ist die Leber durch die Zellgifte sehr belastet und oft geschädigt worden. Um ihr zu helfen, mit den Giften fertig zu werden und sich zu regenerieren, gibt es gut wirksame Naturheilmittel, homöopathische Zubereitungen und Kräutertees. (Mehr in der GfBK-Info Leberkrebs.)

Lebensweise

In der Lebensweise soll alles vermieden werden, was die Leber unnötig belastet: Alkohol meiden, Zurückhaltung bei Genussmitteln und chemischen Medikamenten. Eine Aufgabe der Leber ist es auch, eine Übersäuerung der Gewebe zu verhindern. Deshalb sollen tierisches Eiweiß und andere säuernde Lebensmittel (Fleisch, Süßwaren) reduziert werden.

Tägliche Ernährung

Da Darmkrebs mehr als andere Tumorerkrankungen durch eine falsche Kost gefördert wird, sollen die zur Vorbeugung empfohlenen Ernährungsregeln auch im Krankheitsfall beherzigt werden.

Als **krebsfördernd** gelten zu viel Fett und tierisches Eiweiß (Fleischwaren) sowie Übergewicht. Fett und Fleisch brauchen für die Verdauung viel Gallensäure. Ein Zuviel davon reizt die Darmschleimhäute. Ein Teil der Gallensäure wird außerdem im Darm in eine *sekundäre* Form umgewandelt, die Krebs auslösen kann. Dieser Prozess kann durch eine pflanzenreiche Vollwerternährung gestoppt werden. Mangelnde Bewegung führt dazu, dass der Darm träge wird und der Nahrungsbrei zu lange im Darm verbleibt.

In der Vorbeugung von Polypen bzw. von Darmkrebserkrankungen sind hilfreich: Ausreichend Ballaststoffe zu sich zu nehmen, sowie auf eine gesunde Darmflora zu achten. Bei Magen-Darmbeschwerden ist insbesondere die Einnahme von Heilerde empfehlenswert. Gut ist es auch, milchsaure Lebensmittel, die das Darmmilieu günstig beeinflussen, zu sich zu nehmen. Dazu zählen Sauerkraut, milchsauer eingelegtes Gemüse, Joghurt, Sauermilch, Kefir, fermentiertes Getreide und Kanne-Brottrunk. Bei wiederkehrenden Beschwerden wie Verstopfung, Durchfälle, Blähungen oder Bauchschmerzen empfehlen wir, eine Diagnostik der Darmflora durch eine sog. mikrobiologische Untersuchung durchführen zu lassen. Je nach Befund kann dann gezielt die Darmflora mit Präparaten wieder aufgebaut werden.

Außerdem ist es wichtig, auf eine ausreichende Versorgung von Selen, Magnesium, Vitamin D und Kalzium zu achten. In einer Studie konnte gezeigt werden, dass 1.200 bis 2.000 mg Kalzium täglich neue Darmpolypen verhindern hilft. Und eine europä-

ische Studie an mehr als 520.000 Personen ergab, dass Menschen, die hohe Vitamin-D-Spiegel im Blut haben, seltener an Darmkrebs erkranken. Die Probandengruppe mit dem höchsten Vitamin-D-Spiegel wies sogar ein um 40 % geringeres Krebsrisiko auf als die Teilnehmer mit dem niedrigsten Vitamin-D-Spiegel. (Mehr in der GfBK-Info Vitamin D.)

Und schließlich verringern auch ganz einfache Maßnahmen das Risiko, einen Rückfall zu bekommen. Wöchentlich zwei Handvoll Walnüsse senkten in einer Studie das Rückfallrisiko um 42 % und das Sterberisiko sogar um mehr als die Hälfte (Fadelu T et al./ JCO 2017)!

Wichtig: Informieren Sie Ihren Arzt über alles, was Sie selbst tun oder planen. Sprechen Sie mit dem ganzheitlich/naturheilkundlich arbeitenden Arzt Ihres Vertrauens.

Mit Fragen zu Ihrer Krebserkrankung können Sie sich an den ärztlichen Beratungsdienst der Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e.V. wenden. Unter der Telefonnummer 06221 138020 können Sie ein Gespräch mit dem ärztlichen Beratungsdienst der GfBK vereinbaren.

GfBK-Infos: Die erwähnten Informationsschriften sowie weitere Infos erhalten Sie in allen Beratungsstellen der Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e.V.

Informationsadressen

Thermoablation von Lebermetastasen (RFA oder MWA)

Die Behandlung wird in zahlreichen Universitätskliniken durchgeführt, z. B. in Hamburg, Hannover, Köln, Magdeburg, Tübingen, Würzburg.
Auch viele städtische Kliniken bieten die RFA inzwischen an. Erkundigen Sie sich daher auch in Ihrer Klinik vor Ort.

Weitere Ansprechpartner mit langjähriger Erfahrung:

- Charité Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Tel. 030 450522-722
- Universitätsklinikum Frankfurt/Main Radiologie, Prof. Vogl, Tel.: 069 6301-4736
- MediClin Robert Janker Klinik in Bonn, Dr. Kovács, www.robert-janker-klinik.de, Tel.: 0228 5306 501

Hyperthermie:

GfBK-Info Hyperthermie

Deutsche Gesellschaft f. Hyperthermie 26135 Oldenburg, www.dght-ev.de Tel.: 0441 9365458-6

Selbsthilfe:

Deutsche ILCO e.V. Selbsthilfeorganisation für Stomaträger Thomas-Mann-Str. 40, 53111 Bonn Tel.: 0228 338894-50, www.ilco.de



Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e.V. Voßstr. 3, 69115 Heidelberg Tel.: 06221 138020 Fax: 06221 1380220 information@biokrebs.de Verantwortlich für den Inhalt: Dr. med. György Irmey, Dr. med. Nicole Weis

© Juni 2020

Die Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr ist ein eingetragener Verein zur Förderung ganzheitlicher Therapien. Ihre Spende kommt an. Mit der Selbstverpflichtungserklärung leistet die GfBK einen Beitrag zur Stärkung der Transparenz im gemeinnützigen Sektor.

