

Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse

**Patientenratgeber zur S3-Leitlinie
exokrines Pankreaskarzinom**



Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse

**Patientenratgeber zur S3-Leitlinie
exokrines Pankreaskarzinom**

Inhaltsverzeichnis

Was Sie von diesem Ratgeber erwarten können	4
Zusammenfassung	6
Das Pankreaskarzinom	8
Risikofaktoren.....	10
Erkrankungsstadien und Beschwerden	12
Vorbeugung und Früherkennung	13
Welche Untersuchungen notwendig sind.....	14
Welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt	16
Wie die Nachsorge erfolgt.....	21
Anschlussheilbehandlung und Rehabilitation	21
Wer an der Behandlung beteiligt ist	23
Was Sie selbst tun können.....	24
Wo Sie Rat und Unterstützung finden.....	28
Kleines Wörterbuch	35
Impressum	45
Lesermeinung.....	47

Allgemeine Hinweise:

Alle im Text verwendeten Fremdwörter und Fachbegriffe sind in einem angehängten Wörterbuch erklärt.

Wir möchten Frauen und Männer in gleicher Weise ansprechen. Wenn wir im Text an manchen Stellen – besonders bei Berufsbezeichnungen – nur die männliche Form verwendet haben, geschah dies ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit.

Was Sie von diesem Ratgeber erwarten können

Dieser Patientenratgeber richtet sich an Menschen, die an einer Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse – dem exokrinen Pankreaskarzinom – leiden.

Ziel ist es:

- Betroffene und ihre Angehörigen zu informieren. Der Ratgeber beschreibt den aktuellen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse bei der Untersuchung, Behandlung und Nachsorge des exokrinen Pankreaskarzinoms.
- Betroffene und ihre Angehörigen darin zu unterstützen, die Erkrankung und ihre Behandlung zu verstehen.
- Hinweise und Hilfen zum Umgang mit der Erkrankung und ihren Folgen zu geben.
- Patientinnen und Patienten zu ermutigen, anstehende Entscheidungen gemeinsam mit den behandelnden Ärzten und anderen Therapeuten zu treffen. Dazu zählen auch Ernährungsberater und Psychotherapeuten.

Dieser Ratgeber beruht auf einer Leitlinie für Ärzte, der „S3-Leitlinie Exokrines Pankreaskarzinom“. Sie wurde im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten und der Deutschen Krebsgesellschaft e.V. in Zusammenarbeit mit weiteren medizinischen Fachgesellschaften erstellt. Diese ärztliche Leitlinie ist derzeit die umfangreichste und aktuellste Zusammenstellung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse. Die wissenschaftlichen Quellen, die die Aussagen dieses Ratgebers belegen, sind in der S3-Leitlinie angeführt.

Die Anwendung der ärztlichen Leitlinie, deren Inhalt diese Broschüre patientenverständlich zusammenfasst, soll dazu beitragen, dass

- das Pankreaskarzinom möglichst frühzeitig erkannt wird und so mehr Menschen mit dem Ziel einer Heilung behandelt werden können,
- nach Operationen Patienten länger leben und eine gute Lebensqualität haben,
- auch Patienten mit einem Pankreaskarzinom in einem fortgeschrittenen Stadium eine längere Lebenserwartung und möglichst gute Lebensqualität haben,
- die Folgen der Krankheit wie zum Beispiel Schmerzen, Durchfall oder Mangelernährung gut behandelt werden.

Die S3-Leitlinie „Exokrines Pankreaskarzinom“ ist im Volltext auf den Internetseiten der Deutschen Krebsgesellschaft und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften frei zugänglich:
http://www.krebsgesellschaft.de/download/s3-leitlinie_exokrines_pankreaskarzinom.pdf
<http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/II/032-010.htm>

Zusammenfassung

► ERKRANKUNG

Wenn sich neue Zellen ungebremst vermehren und alte Zellen nicht mehr absterben, entsteht ein Tumor. Ein bösartiger Tumor kann überall in der Bauchspeicheldrüse auftreten: am Kopf, am Körper oder am Schwanz der Bauchspeicheldrüse. Krebs der Bauchspeicheldrüse (auch Pankreaskarzinom) ist eine Erkrankung mit ungünstigen Heilungsaussichten, wenn er spät erkannt wird.

► RISIKOFAKTOREN

Die Entstehung einer Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse kann durch verschiedene Faktoren begünstigt werden. Dazu zählen:

- Krebs der Bauchspeicheldrüse bei Verwandten ersten Grades
- verschiedene Erkrankungen (zum Beispiel chronische Bauchspeicheldrüsenerkrankung, Typ-2-Diabetes, verschiedene seltene Erkrankungen, Brustkrebs, Krebs der Eierstöcke und andere)
- ungesunde Lebensweise: Rauchen, Übergewicht
- berufsbedingte Risikofaktoren (Kontakt mit bestimmten Schadstoffen)

► BESCHWERDEN / ANZEICHEN

In einem frühen Erkrankungsstadium verursacht eine Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse nur selten Beschwerden. Deshalb wird sie oft erst spät erkannt. Wenn die Erkrankung fortgeschritten ist, können folgende typische Beschwerden auftreten: Übelkeit und Erbrechen, Appetitmangel, Hautjucken, Verdauungsstörungen, Gewichtsverlust oder Druckgefühl im Oberbauch, Gelbfärbung der Haut und der weißen Augenhaut, dunkler Urin, heller Stuhlgang und Rückenschmerzen. Außerdem kann mangelnde oder fehlende Insulinproduktion zu Zuckerkrankheit führen.

► **UNTERSUCHUNGEN, BEHANDLUNG UND NACHSORGE**

Zur Abklärung, ob eine Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse vorliegt und wie weit sie fortgeschritten ist, erfolgt eine Befragung und körperliche Untersuchung, die Untersuchung mit verschiedenen bildgebenden Verfahren sowie Labor- und Gewebeuntersuchungen.

Als Behandlungsmöglichkeiten kommen Operation, Chemotherapie nach Operation, alleinige Chemotherapie und eine unterstützende Behandlung (palliative und supportive Therapie) in Frage.

Für die Nachsorge gilt: Suchen Sie bei Beschwerden, oder wenn Sie in Verbindung mit Ihrer Erkrankung etwas in Sorge oder Angst versetzt, immer den Arzt auf!

► **WAS SIE SELBST TUN KÖNNEN**

Was Sie unbedingt beachten sollten:

- Achten Sie auf Besonderheiten Ihrer Ernährung!
- Lassen Sie regelmäßig vom Arzt Gewicht und Blutzucker kontrollieren!

Was außerdem helfen kann:

- Tauschen Sie sich mit anderen Menschen aus!
- Informieren Sie sich!
- Überlegen Sie, ob Sie mit dem Rauchen aufhören wollen, falls Sie Raucher sind!
- Achten Sie auf ausreichende Bewegung!

Das Pankreaskarzinom

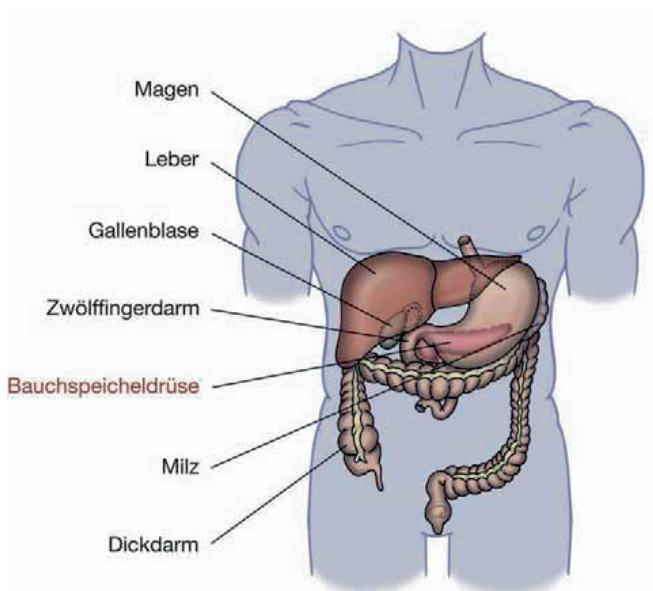
Aufbau und Funktion der Bauchspeicheldrüse

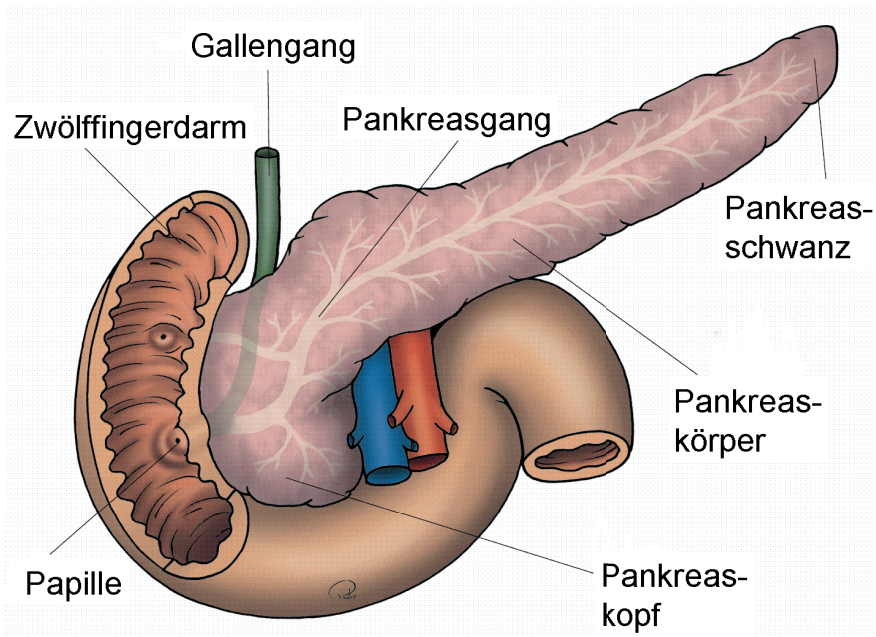
Die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) befindet sich im hinteren Teil der Bauchhöhle zwischen dem Magen und der Wirbelsäule. In unmittelbarer Nachbarschaft der Bauchspeicheldrüse befinden sich die Leber, der Darm und andere Organe.

Die Bauchspeicheldrüse ist etwa 15–20 cm lang und wird in drei Abschnitte unterteilt: den Kopf, den Körper und den Schwanz.

Sie hat zwei wichtige Aufgaben: Sie produziert Verdauungssäfte (Verdauungsenzyme und Bikarbonat) und die Hormone Insulin und Glukagon, die den Blutzuckerspiegel regulieren.

Die Verdauungssäfte werden im sogenannten exokrinen Drüsengewebe gebildet. Für die Bildung von Insulin und Glukagon ist das endokrine Drüsengewebe zuständig. Wenn die Bauchspeicheldrüse diese Funktionen nicht mehr erfüllt, kann das lebensbedrohlich werden.





Wie Krebs entsteht

Die Zellen unseres Körpers sind in ständiger Veränderung: Alte Zellen sterben ab und werden durch neue ersetzt. Es ist ein wohlgeordneter Kreislauf, der sich während unseres Lebens ständig wiederholt. Manchmal gerät diese Ordnung jedoch außer Kontrolle. Wenn sich neue Zellen ungebremst vermehren und alte Zellen nicht mehr absterben, entsteht ein Tumor. Er kann gutartig oder bösartig sein. Ist der Tumor bösartig, spricht man von einer Krebserkrankung.

Für Krebszellen gelten die üblichen Beschränkungen des Zellwachstums nicht mehr. Sie folgen ihrem eigenen Vermehrungsprogramm. Hinzu kommt eine weitere Eigenschaft: Krebszellen können den Ort

ihres Entstehens verlassen und in benachbartes Gewebe eindringen. Wird der Tumor nicht frühzeitig entdeckt und behandelt, können einzelne Zellen über die Blutbahn durch den Körper wandern und sich als Metastasen in anderen Organen ansiedeln.

Krebs der Bauchspeicheldrüse

Ein bösartiger Tumor kann überall in der Bauchspeicheldrüse auftreten: am Kopf, am Körper oder am Schwanz der Bauchspeicheldrüse.

Die Bauchspeicheldrüse besteht aus dem exokrinen und dem endokrinen Gewebe. Das exokrine Ge-

webe gibt die in der Bauchspeicheldrüse gebildeten Verdauungssäfte über einen Ausführungsgang in den Zwölffingerdarm ab. Das endokrine Gewebe gibt die dort gebildeten Wirkstoffe (Insulin und Glukagon) direkt in das Blut ab.

Über 95 Prozent der Tumoren der Bauchspeicheldrüse entstehen im exokrinen und 5 Prozent im endokrinen Gewebe.

Dieser Patientenratgeber beschäftigt sich nur mit den Tumoren, die vom exokrinen Gewebe ausgehen.

Die Häufigkeit der Erkrankung

In jedem Jahr erkranken in Deutschland etwa 6.600 Frauen und 6.300 Männer an einer Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse.

Die meisten Patienten erkranken in höherem Lebensalter: Frauen im Mittel bei 76 Jahren und Männer im Mittel bei 69 Jahren.

Das Pankreaskarzinom ist eine ernst zu nehmende und schwerwiegende Erkrankung mit einer hohen Sterblichkeit. Die Ursache hierfür ist, dass die Erkrankung oft spät entdeckt wird und dann meist nicht mehr geheilt werden kann. In den letzten Jahren hat es jedoch viele Fortschritte in der Diagnostik und Behandlung gegeben. Moderne Untersuchungsmethoden können helfen, diese Erkrankung in einem frühen Stadium festzustellen. Betroffene und ihre behandelnden Ärzte sollten die Anzeichen (Seite 12) ernst nehmen, damit die Behandlung rechtzeitig beginnen kann.

Risikofaktoren

Es gibt eine Reihe von Faktoren, die das Entstehen eines Pankreaskarzinoms begünstigen können. Das können verschiedene, oft auch seltene Erkrankungen sein. Aber auch bestimmte Lebensgewohnheiten und der Kontakt mit Schadstoffen können für manche Menschen ein Risiko darstellen.

Ein höheres Risiko, an einem Pankreaskarzinom zu erkranken, als die Normalbevölkerung haben:

- ▶ Verwandte ersten Grades von Patienten mit Pankreaskarzinom. Ihr Risiko im Vergleich zur Normalbevölkerung ist zweifach höher.
- ▶ Menschen mit ungesunden Lebensgewohnheiten wie:
 - Rauchen
 - Übergewicht

- ▶ Menschen, die gleichzeitig an anderen Erkrankungen leiden wie:
 - chronischer Pankreatitis
 - Typ-2-Diabetes
 - hereditärem Mamma- und Ovarialkarzinom (gilt auch für Angehörige von Patienten)
 - Peutz-Jeghers-Syndrom
 - FAMMM-Syndrom
 - FAP (gilt auch für Angehörige von Patienten)

Möglicherweise ein höheres Risiko, an einem Pankreaskarzinom zu erkranken, haben:

- ▶ Menschen, die gleichzeitig an anderen Erkrankungen leiden wie:
 - erbliche Form von Darmkrebs (HNPCC)
 - Li-Fraumeni-Syndrom
 - Hippel-Lindau-Syndrom
 - Fanconi-Anämie
- ▶ Menschen, die
 - häufig geräucherte oder gegrillte Speisen verzehren,
 - vermehrt Zucker verbrauchen. (Das konnte jedoch nur für Frauen wissenschaftlich nachgewiesen werden.)
- ▶ Menschen, die beruflich in Kontakt kommen mit:
 - Pestiziden, Herbiziden oder Fungiziden
 - chlorierten Kohlenwasserstoffen
 - Chrom und Chromverbindungen
 - elektromagnetischen Feldern
 - Kraftstoffdämpfen

Wissenschaftlich wurde dafür jedoch bisher noch kein eindeutiger Zusammenhang nachgewiesen.

Derzeit noch keine Nachweise für ein erhöhtes Risiko gegenüber der Normalbevölkerung gibt es bei:

- ▶ Menschen, die gleichzeitig an anderen Erkrankungen leiden wie:
 - Ataxia teleangiectatica
 - zystischer Fibrose
 - Neurofibromatose

Erkrankungsstadien und Beschwerden

Die Stadien der Erkrankung

Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach:

- der Größe des Tumors (Kurzbezeichnung: T)
- ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N)
- ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt hat (Kurzbezeichnung: M)

Welche Beschwerden auftreten

In einem frühen Erkrankungsstadium verursacht eine Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse nur selten Beschwerden.

Wenn der Tumor wächst, kann er benachbarte Organe verdrängen und ihre normale Funktion stören. So kann zum Beispiel die Produktion von Verdauungsenzymen oder ihr Abfluss in den Zwölffingerdarm behindert werden. Der Tumor kann auch in andere Organe hineinwachsen wie Magen, Zwölffingerdarm, Milz oder Bauchfell. In fortgeschrittenen Erkrankungsstadien wandern Tumorzellen ab und bilden in Organen wie z.B. in der Leber oder der Lunge Metastasen.

Beschwerden

Übelkeit und Erbrechen
Appetitmangel
Hautjucken
Verdauungsstörungen (häufiger Durchfall)
Druckgefühl im Oberbauch
Rückenschmerzen

Krankheitsfolgen

Gewichtsverlust
Gelbfärbung der Haut und der weißen Augenhaut
dunkler Urin, heller Stuhlgang (wenn der Tumor direkt auf den Gallengang drückt oder ihn verschließt)
Thrombosen (häufig)
Mangelnde oder fehlende Insulinproduktion führt zu Zuckerkrankheit.
Manche Patienten leiden unter einer Depression.

Vorbeugung und Früherkennung

Vorbeugung

Es gibt verschiedene Maßnahmen, die zur Vorbeugung einer Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse beitragen können.

Maßnahmen, deren Nutzen wissenschaftlich nachgewiesen ist

- Vermeidung von Übergewicht
- Vermeidung von Tabakkonsum

Empfohlene Maßnahmen, für deren Nutzen derzeit jedoch noch keine eindeutigen Nachweise vorliegen

- erhöhte Obst- und Gemüseaufnahme
- Verzehr von Vitamin-C-haltiger Nahrung
- Verzicht auf übermäßigen Alkoholkonsum
- körperliche Bewegung

Maßnahmen ohne erwiesenen Nutzen für die Vorbeugung

- bevorzugte Aufnahme von Geflügel
- Verminderung der Aufnahme von Zucker
- vermehrter Verzehr von Milch und Milchprodukten
- Vorbeugung mit Medikamenten (Antioxidanzien, nichtsteroidale Antirheumatika)

Zur Vorbeugung nicht empfohlen werden können

- spezielle Diäten
- vermehrter Verzehr von Ballaststoffen
- erhöhte Aufnahme von Hülsenfrüchten
- Verminderung von Fett in der Nahrung
- cholesterinarme Ernährung
- Verzicht auf rotes Fleisch (Rind, Schwein etc.)
- vermehrte Aufnahme von Fisch
- Verzicht auf Kaffee
- vermehrter Teekonsum

Früherkennung

Früherkennungsuntersuchungen der gesunden Bevölkerung, auch Screening genannt, haben die frühzeitige Entdeckung von Krankheiten zum Ziel. Viele Erkrankungen verursachen in frühen Stadien keine Beschwerden. Werden sie zu dieser Zeit entdeckt, besteht – wenn auch nicht in jedem Fall – die Aussicht auf eine Heilung.

Es gibt derzeit keine wissenschaftlichen Erkenntnisse darüber, dass ein Screening der gesamten Bevölkerung einen Nutzen für die Früherkennung des Pankreaskarzinoms hat. Deshalb wird es nicht empfohlen.

Wann besteht der Verdacht auf ein Pankreaskarzinom?

- Wenn Beschwerden aufgetreten sind (insbesondere Oberbauch- und Rückenschmerzen).
- Wenn die Haut und die weiße Augenhaut eine gelbliche Färbung haben, ohne dass Schmerzen auftreten. Pankreas- und Gallengangkarzinome sind bei Patienten über 60 Jahren die häufigste Ursache für eine Gelbsucht.
- Bei Patientinnen und Patienten ab dem 50. Lebensjahr, die an einer Entzündung der Bauchspeicheldrüse leiden, deren Ursache ungeklärt ist.

Sagen Sie Ihrem Arzt

Welche Beschwerden Sie haben.

Welche Medikamente Sie gerade einnehmen.

Welche Behandlungen Sie gerade erhalten.

An welchen Krankheiten Sie außerdem leiden.

Wie Ihre Lebensgewohnheiten sind, besonders was Ernährung, Rauchen und Bewegung betrifft.

Welche Untersuchungen notwendig sind

Mit unterschiedlichen Untersuchungsmethoden kann geklärt werden, ob eine Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse vorliegt und wie weit sie fortgeschritten ist. Welche Untersuchungen in Frage kommen, hängt von der speziellen Situation ab.

Befragung und körperliche Untersuchung

Der Arzt erhebt die Vorgeschichte, Lebensumstände und Lebensgewohnheiten des Patienten.

Fragen Sie Ihren Arzt

Von welchem Teil der Bauchspeicheldrüse geht der Tumor aus?

In welchem Stadium ist die Erkrankung?

Gibt es Hinweise darauf, dass sich die Krebserkrankung ausgebreitet hat?

Sind weitere Untersuchungen notwendig um zu prüfen, ob sich der Tumor ausgebreitet hat?

Bildgebende Verfahren

Ultraschalluntersuchung des Oberbauches

Bei der Ultraschalluntersuchung des Oberbauches (auch Oberbauchsonografie) wird ein Gerät, das Ultraschallwellen aussendet, auf den Oberbauch aufgesetzt. Die Organe im Körper geben den Schall als Echo an das Gerät zurück. Dieses Signal kann dann in ein Bild umgewandelt werden. Diese Untersuchung ist schmerzlos.

Endosonografie

Die Endosonografie ist eine Ultraschalluntersuchung „von innen“. Ein schlauchartiges Gerät mit einer kleinen Ultraschallsonde wird durch den Mund eingeführt und dann durch die Speiseröhre bis hin zu Magen bzw. Darm geschoben. Das Bild wird dann innerhalb des Körpers aufgenommen. Diese Untersuchung kann etwas unangenehm sein, da ein Schlauch geschluckt werden muss. Manche Menschen können darauf sehr empfindlich reagieren.

Computertomografie (CT)

Bei der Computertomografie wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ. Diese Untersuchung ist schmerzlos, aber mit einer Strahlenbelastung verbunden.

Magnetresonanztomografie (MRT) in Kombination mit Magnetresonanz-Cholangiopankreatikografie (MRCP)

Das Ergebnis der Magnetresonanztomografie ist vergleichbar mit dem der Computertomografie: Es entsteht ein räumliches Bild vom untersuchten Gebiet. Bei der MRT werden keine Röntgenstrahlen benutzt, sondern starke elektromagnetische Felder. Die Magnetresonanz-Cholangiopankreatikografie (MRCP) ist eine besondere Form der Magnetresonanztomografie, bei der gezielt die Bauchspeichendrüse oder das Gallengangsystem bildlich dargestellt werden.

Laboruntersuchungen

Die Untersuchung des Tumormarkers CA 19-9 wird nur bei einer unklaren Vergrößerung der Bauchspeicheldrüse durchgeführt.

Gewebeuntersuchung

Es erfolgt eine ultraschallgestützte Punktion des verdächtigen Gewebes. Wenn der Tumor operiert werden kann, muss diese Punktion häufig nicht durchgeführt werden.

Bestimmung des Tumorstadiums

Durch einen kleinen Schnitt, in den eine Optik eingeführt wird (Laparoskopie), kann das Ausmaß der Tumorausbreitung in der Bauchhöhle ermittelt werden.

Welche Behandlungsmöglichkeiten es gibt

Fragen vor Behandlung

Was passiert mit mir, wenn ich mich nicht behandeln lasse?

Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es in meinem Fall?

Welche Möglichkeiten würde der Arzt empfehlen und warum?

Welchen Nutzen haben die Behandlungen für mich?

Was sind die Risiken und möglichen Nebenwirkungen?

Kann die Behandlung meine Lebenszeit verlängern?

Wird die Behandlung meine Lebensqualität erhalten bzw. verbessern?

Werden die Kosten der Behandlung von meiner Krankenkasse übernommen?

Wie wird sich die Behandlung auf meinen Lebensalltag auswirken?

Welchen Nutzen würde mir die Teilnahme an einer klinischen Studie bringen? Gibt es eine klinische Studie, die für mich geeignet ist?

Behandlungsmöglichkeiten

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Behandlung eines Pankreaskarzinoms. Welche davon, auch in Kombination mit anderen, in Frage kommen, hängt davon ab, wie weit fortgeschritten die Erkrankung ist.

Dies ist entscheidend, ob eine Heilung oder – in fortgeschrittenen Stadien – eine Erhaltung oder Verbesserung der Lebensqualität im Vordergrund der Behandlung steht.

Behandlungsmöglichkeiten sind:

- Operation
- Chemotherapie nach Operation
- alleinige Chemotherapie
- unterstützende Behandlung (palliative Therapie und supportive Therapie)

Operation

Ziel der Operation ist es, das Tumorgewebe aus der Bauchspeicheldrüse und den befallenen Organen möglichst ganz zu entfernen. Noch während der Operation wird ein Teil des entnommenen Tumorgewebes vom Pathologen untersucht. Die Lymphknoten in der Nähe werden ebenfalls entfernt und auf Tumorzellen untersucht.

Die Operation kann allein, aber auch in Kombination mit Chemotherapie und/oder Strahlentherapie durchgeführt werden. Art und Ausmaß der Operation hängen davon ab, in welchem Teil der Bauchspeicheldrüse sich der Tumor befindet, wie groß der Tumor ist, welches Erkrankungsstadium vorliegt und wie der Allgemeinzustand des Patienten ist.

Was passiert, wenn ...

... der Tumor vom Pankreaskopf ausgeht?

Der Kopf der Bauchspeicheldrüse, ein Teil des Dünndarms, Gallenblase, ein Teil des Gallengangs und, wenn nötig, ein Teil des Magen sowie angrenzendes Gewebe werden entfernt.

... der Tumor vom Pankreaskörper ausgeht?

Der Pankreasschwanz wird fast vollständig entfernt. Manchmal ist eine komplette Entfernung der Bauchspeicheldrüse und des Zwölffingerdarms erforderlich.

... der Tumor vom Pankreasschwanz ausgeht?

Der Pankreasschwanz und eventuell die Milz werden entfernt.

Während oder nach einer Operation können Komplikationen auftreten.

Solche Komplikationen sind zum Beispiel Infektionen oder die Bildung von Fisteln. Zur Vorbeugung von Infektionen und Entzündungen werden deshalb Antibiotika verabreicht. Die Komplikationsrate einer Fistelbildung kann mit dem Medikament Somatostatin verringert werden, das in manchen Fällen verabreicht wird. Welche Komplikationen außerdem auftreten können, hängt auch davon ab, an welchen Erkrankungen die Patientin oder der Patient außerdem leidet.

Fragen vor der OP

Welche Art der Operation wird bei mir durchgeführt?

Muss die Operation sofort stattfinden, oder kann ich noch Bedenkzeit haben?

Wie wird es mir nach der Operation gehen?

Werde ich Schmerzen haben und, wenn ja, wie werden sie behandelt?

Brauche ich außer der Operation noch eine andere Behandlung? Welche?

Welche Komplikationen können während und nach der Operation eintreten?

Muss ich nach der Operation künstlich ernährt werden oder eine spezielle Diät halten?

Wie sind die Langzeitwirkungen?

Wann kann ich meinem gewohnten Tagesablauf wieder nachgehen?

Wie oft und in welchen Abständen muss ich zur Nachkontrolle?

Wie sieht die Nachkontrolle aus (was wird gemacht)?

Kann ich nach der Operation nach Hause oder brauche ich eine Rehabilitation?

Gibt es Menschen mit einer ähnlichen Erkrankung, zu denen ich Kontakt aufnehmen kann?

Obwohl die chirurgische Behandlung die Heilung zum Ziel hat, kann der Tumor nach Entfernung wieder nachwachsen (Rezidiv). Deshalb wird nach einer Operation mit dem Ziel einer Heilung eine ergänzende (adjuvante) Chemotherapie empfohlen.

Chemotherapie nach Operation

Wenn der Tumor vollständig entfernt werden konnte und sich nicht in andere Organe ausgebreitet hat (also: keine Fernmetastasen vorhanden sind), wird eine unterstützende (adjuvante) Chemotherapie empfohlen. Das Lebensalter der Patientin oder des Patienten spielt dabei keine Rolle. Ziel einer Chemotherapie ist es, die Heilungschancen zu verbessern, einen Rückfall zu verhindern, beziehungsweise ihn so lange als möglich hinauszuzögern.

Es wird empfohlen, die Chemotherapie im Rahmen einer klinischen Studie durchzuführen. Das heißt aber nicht, dass Patienten, die an einer Studie nicht teilnehmen möchten, schlechter behandelt werden. Fragen Sie Ihren Arzt, welchen Nutzen die Teilnahme an einer klinischen Studie in Ihrem Fall bringen würde.

Eine unterstützende Chemotherapie sollte nach Möglichkeit innerhalb von sechs Wochen nach der Operation beginnen und über sechs Monate durchgeführt werden.

Eine Chemotherapie kommt *nicht* in Frage, wenn

- der Allgemeinzustand sehr schlecht ist,
- Infektionen aufgetreten sind,
- eine Leberzirrhose besteht,
- Patienten an einer schweren Herzerkrankung leiden,
- ein Nierenversagen vorliegt,

- das Knochenmark nicht gut arbeitet,
- Patienten nicht an regelmäßigen Kontrollen teilnehmen können oder wollen.

Fragen vor der Chemotherapie

Warum brauche ich diese Behandlung?

Was passiert bei einer Chemotherapie?

Welche Medikamente werde ich erhalten und wie?

Muss ich dazu im Krankenhaus sein?

Welche Nebenwirkungen wird die Chemotherapie haben?

Wie werden diese Nebenwirkungen behandelt?

Was kann ich selbst tun, wenn Nebenwirkungen auftreten?

Wie lange wird diese Behandlung dauern?

Eine Kombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie (Radiochemotherapie) nach Operation mit dem Ziel der Heilung wird aufgrund fehlender Daten nicht empfohlen.

Eine Chemotherapie kann auch Nebenwirkungen haben

Bei der Chemotherapie werden Medikamente verabreicht, die die Krebszellen vernichten bzw. an der Vermehrung hindern sollen. Obwohl diese Medikamente immer „zielgenauer“ werden, schädigen sie leider auch gesunde Zellen. Sie können erhebliche Nebenwirkungen haben wie zum Beispiel Haarausfall, Übelkeit oder Erbrechen. Die meisten Nebenwirkungen lassen sich jedoch gut behandeln.

Alleinige Chemotherapie

Wenn der Tumor Metastasen gebildet hat, wird eine palliative Chemotherapie empfohlen. Die Ziele dieser Behandlung sind: Linderung der Beschwerden, Verbesserung der Lebensqualität und Verlängerung der Lebenszeit. Patienten, die zum Beispiel eine palliative Chemotherapie mit Gemcitabin erhalten, brauchen weniger Schmerzmittel und erleiden einen geringeren Gewichtsverlust.

Unterstützende Behandlung

Palliative Strahlentherapie

Die palliative Strahlentherapie kommt nur in bestimmten Situationen in Frage, zum Beispiel wenn Knochen- oder Hirnmetastasen vorhanden sind. Ziel der Strahlentherapie ist, soviel wie möglich an Tumorzellen zu zerstören und da-

bei das umliegende Gewebe soweit als möglich zu schonen.

Fragen vor der Strahlentherapie

Warum brauche ich eine Strahlentherapie?

Wann beginnt die Strahlentherapie, wann wird sie enden?

Wie werde ich mich dabei fühlen?

Hat die Strahlentherapie Nebenwirkungen, und wenn ja, welche sind das?

Was kann ich selbst tun während der Therapie, um mich besser zu fühlen?

Was muss ich vermeiden?

Wie werden wir wissen, ob die Therapie wirkt?

Kann ich während der Strahlentherapie meinem gewohnten Lebensalltag nachgehen?

Ist die Erkrankung fortgeschritten, kann mit einer lindernden (palliativen) Strahlentherapie die Lebensqualität der Patienten verbessert werden.

Supportive Therapie

Ziel einer unterstützenden Therapie ist die Erhaltung oder Verbesserung der Lebensqualität der Patienten. Hierzu gehört die Behandlung von Schmerzen und Folgeerscheinungen der Erkrankung.

Behandelt werden mit unterstützenden Maßnahmen:

- Schmerzen
- die Gallenstauung (Eine tumorbedingte Gallenstauung tritt relativ häufig auf.)
- die gestörte Verbindung zwischen Gallenwegen und Darm
- wiederkehrende Entzündungen der Gallenwege mit Fieberschüben
- tumorbedingte Verengungen des oberen Magen-Darm-Traktes
- Erbrechen
- Durchfall

Teilen Sie Ihrem Arzt mit, welche Beschwerden Sie haben

Schmerzen

Müdigkeit

Juckreiz

Durchfall

Verstopfung

Gewichtsverlust

Übelkeit

Starker Appetitmangel

Essensaufnahme kaum möglich

Andere Beschwerden?

Sprechen Sie auch Ihre Ängste und Sorgen an, die Sie in Verbindung mit der Krankheit haben!

Bevor Sie sich für eine Behandlung entscheiden ...

- Wenn das aus medizinischer Sicht möglich ist, dann nehmen Sie sich ein paar Tage Bedenkzeit.
- Verdauen Sie erst einmal, was auf Sie zugekommen ist, und überlegen Sie, was Ihnen jetzt besonders wichtig ist.
- Holen Sie bei schwerwiegenden Entscheidungen eine Zweitmeinung ein.
- Ziehen Sie einen Familienangehörigen oder Vertrauten hinzu, wenn Sie das möchten.
- Tauschen Sie sich mit anderen Betroffenen aus. Lassen Sie sich deren Erfahrungen schildern.
- Stellen Sie Ihren behandelnden Ärzten Fragen!

Wie die Nachsorge erfolgt

Für viele Krebserkrankungen gibt es Nachsorgeschemata mit festgelegten Untersuchungen zu bestimmten Zeitpunkten. Diese festen Schemata werden bei Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs nicht empfohlen.

Für die Nachsorge gilt

Suchen Sie bei Beschwerden, oder wenn Sie in Verbindung mit Ihrer Erkrankung etwas in Sorge oder Angst versetzt, immer Ihren Arzt auf!

Anschlussheilbehandlung und Rehabilitation

Eine Anschlussheilbehandlung (AHB) ist eine ganztägige ambulante oder stationäre Leistung zur medizinischen Rehabilitation. Die AHB muss beantragt werden, solange sich der Patient zur Behandlung im Krankenhaus befindet.

Als Rehabilitation bezeichnet man alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen, die eine Wiedereingliederung der Patienten in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden und wieder bestmöglich am normalen Leben teilzuhaben.

Die Ziele einer Rehabilitation nach der Behandlung sind:

- Erhalt der Restfunktion der Bauchspeicheldrüse
- Linderung operationsbedingter Beschwerden (z.B. Wundheilungsstörung)
- wenn erforderlich: Behandlung von Gallengangsentzündungen
- Beübung der Bauchmuskulatur abhängig von Größe und Schwere der Bauch-Operation
- Narbenpflege
- wenn erforderlich: endoskopische Behandlung von Verengungen
- Abbau schmerzbedingter Schonhaltung
- Regulierung bzw. Anpassung der Verdauungsleistung im Alltag und evtl. in Vorbereitung einer weiteren beruflichen Tätigkeit, Stuhlregulierung
- Ernährungstherapie
- Schmerzbewältigung und -behandlung
- Beherrschung einer bestehenden oder durch die Krebserkrankung

der Bauchspeicheldrüse ausgelöst Zuckererkrankung

- Erlangung der maximal möglichen körperlichen Leistungsfähigkeit und Ausdauer
- psychische Bewältigung der Erkrankung, Angstabbau, Einbeziehung der nächsten Angehörigen in die Krankheitsbewältigung und Verarbeitung der durch die Erkrankung oder ihrer Folgen bedingten Probleme bzw. Funktionseinschränkungen oder Folgeerkrankungen, Beachtung evtl. sexueller Probleme
- Einleitung von, bzw. Information über, Leistungen zur Teilhabe – gegebenenfalls Einleitung der beruflichen Wiedereingliederung.

Als Rehabilitationsmaßnahmen kommen in Frage:

- medizinische Therapie (Medikamente) zur Behandlung von Schmerzen und Folgeerscheinungen, die durch die Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse ausgelöst werden
- Ernährungstherapie
- physikalische Therapie, Sport und Bewegungstherapie
- psychologische Angebote und Psychotherapie
- Ergotherapie
- Sozialberatung
- onkologische Gruppenseminare zu verschiedenen Themen

Es ist wichtig, dass die Rehabilitation für Patienten mit einer

Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse in einer speziell hierfür geeigneten Einrichtung erfolgt. Eine Liste mit entsprechenden Häusern kann vom Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. bezogen werden.

Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V.
(Bauchspeicheldrüsenerkrankte)
Haus der Krebs-Selbsthilfe
Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 33889-251 oder -252
Telefax: 0228 33889-253
E-Mail: bgs@adp-bonn.de
Internet: <http://www.adp-bonn.de/>

Wer an der Behandlung beteiligt ist

An der Behandlung von Patienten mit einer Krebserkrankung sind Ärzte verschiedener Fachrichtungen, Hausärzte und andere Therapeuten beteiligt. Das gilt auch für die Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse. Eine solche interdisziplinäre Behandlung findet oft an spezialisierten Zentren statt. Die Betreuung nach dem Klinikaufenthalt übernehmen meist der Hausarzt und/oder der Onkologe.

Hausärzte sollten „Lotsen“ sein, die ihre Patienten durch alle Phasen der Erkrankung begleiten. Sie veranlassen auch erforderliche Überweisungen zu Spezialisten und anderen Therapeuten.

Zu den Ärzten und Therapeuten, die bei speziellen Fragestellungen an der Behandlung beteiligt sind, gehören:

- Internisten mit den Spezialgebieten Gastroenterologie (Erkrankungen des Verdauungssystems) und Diabetologie (Zuckererkrankungen) und Internisten mit dem Spezialgebiet Hämatologie und internistische Onkologie
- erfahrene Pankreaschirurgen
- Radiologen (für bildgebende Untersuchungen oder zur Strahlentherapie)
- Palliativmediziner / Palliativstationen

- speziell ausgebildete Schmerztherapeuten
- Ernährungstherapeuten

Auch Begleitung und Unterstützung sind wichtig

Eine Krebserkrankung wirkt sich immer auf das gewohnte Lebensumfeld aus und verändert den Alltag von Patienten und Angehörigen. Damit umzugehen ist nicht immer leicht. Oft entstehen Ängste.

Deshalb kann es sinnvoll sein, rechtzeitig die Hilfe von Psychologen, Psychotherapeuten oder psychoonkologisch geschulten Experten in Anspruch zu nehmen.

Manchmal entstehen durch die Erkrankungen auch soziale Notsituationen. Für solche Probleme ist der Sozialberater eine gute Anlaufstelle.

Den Überblick über diese Hilfs- und Unterstützungsangebote zu behalten, ist nicht leicht. Die Nachfrage bei einer Selbsthilfeorganisation kann hier helfen. Patienten können sich dort mit anderen Betroffenen über ihre Erfahrungen austauschen und erhalten wertvolle Hinweise, an wen sie sich außerdem im Bedarfsfall wenden können.

Was Sie selbst tun können

Damit Sie sich besser fühlen, gibt es einige Anregungen, die Sie unbedingt beachten sollten, wie zum Beispiel Besonderheiten Ihrer Ernährung oder ärztliche Kontrollen von Blutzucker und Gewicht.

Was Sie sonst noch tun können, um Ihre Lebensqualität zu verbessern, liegt auch in Ihrer Hand. Wir können Ihnen einige Vorschläge machen. Entscheiden Sie selbst, was davon für Sie in Frage kommt und Ihnen gut tut.

Achten Sie auf ein paar Besonderheiten bei Ihrer Ernährung!

▪ **Ergänzen, was fehlt**

Wenn Ihre Bauchspeicheldrüse aufgrund der Erkrankung nicht mehr richtig arbeiten kann, müssen Sie regelmäßig Enzympräparate einnehmen. Diese Medikamente sorgen dafür, dass die Nahrung, besonders die Fette, vom Körper verwertet werden können.

Blähungen, Durchfälle, übel riechende Fettstühle und Gewichtsabnahme hören in der Regel bei genügender und korrekter Enzymaufnahme auf. Ob Sie weitere Medikamente oder Vitamine benötigen, sollten Sie mit Ihrem Arzt besprechen. Fragen Sie Ihren Arzt auch, wie Sie die Medikamente am besten einnehmen können, damit sie gut wirken. So kann es zum

Beispiel sinnvoll sein, die Enzymkapseln vor der Einnahme zu öffnen, wenn ein Teil Ihres Magens entfernt wurde.

Auch wenn Sie nicht operiert worden sind, kann es sinnvoll sein, Enzyme einzunehmen. Ob das für Sie zutrifft, sollten Sie mit Ihrem Arzt besprechen.

▪ **Diät einhalten ...**

Beachten Sie genau Ihren Diätplan. Dort ist festgelegt, wie viel an Kohlenhydraten, Fetten und Eiweißen Sie zu sich nehmen sollten. Auch die Zeiten der Nahrungsaufnahme sind wichtig.

▪ **Herausfinden, was gut tut ...**

Versuchen Sie herauszufinden, welche Speisen Ihnen besonders gut oder schlecht bekommen. Besonders anfällig ist die Fettverdauung, die aber sehr gut über die Enzymaufnahme eingestellt werden kann.

Kontrollieren Sie Ihren Blutzucker regelmäßig!

Die Folge einer Erkrankung der Bauchspeicheldrüse kann eine Zuckerkrankheit sein. Sie muss vom Arzt behandelt werden. Auch Sie sollten dabei einiges beachten:

- Vermeiden Sie Über- und ganz besonders Unterzuckerungen.
- Lernen Sie die Anzeichen einer beginnenden Unterzuckerung zu erkennen und

- führen Sie immer und überall Traubenzucker oder eine Zuckertablette mit sich.

Besprechen Sie mit Ihrer Familie, Ihren Freunden und Kollegen das Problem und die Anzeichen einer Unterzuckerung. Solche Anzeichen sind zum Beispiel: Schwitzen, Blässe, Unruhe, Zittern, Müdigkeit, Aggressivität, Verwirrtheit, Kopfschmerz, Heißhunger oder Sehstörungen.

Die Menschen um Sie herum müssen wissen, was dann zu tun ist.

Wenn Sie unter starken Blutzuckerschwankungen mit wiederholten extremen Unterzuckerungen leiden, sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber.

Lassen Sie vom Arzt Ihr Gewicht kontrollieren!

▪ **Gewichtsverlust beobachten...**

Nach einer Operation an der Bauchspeicheldrüse verlieren Patienten oft Gewicht. Es dauert meist lange, bis sie wieder zunehmen. Seien Sie aber nicht verzagt, wenn eine Gewichtszunahme vorerst ausbleibt. Erfahrungsgemäß nehmen Patienten erst nach einigen Monaten wieder zu. Ein erheblicher Gewichtsverlust kann auch bei Patienten auftreten, die nicht operiert worden sind. Auch hier kann man etwas tun, um den Gewichtsverlust zu stoppen.

▪ **Nicht die Menge entscheidet ...**

Entscheidend ist nicht, wie viel sie wiegen, sondern in welchem

Verhältnis Muskelmasse, Fett und Wassereinlagerungen stehen. Das kann nur Ihr Arzt oder Ernährungstherapeut nachprüfen.

Auch normalgewichtige Patienten können an einer Mangelernährung leiden. Die Ursache für eine Gewichtszunahme kann auch eine Wassereinlagerung im Bauch sein.

Der Umgang mit sich selbst und anderen Menschen

Haben Sie Geduld mit sich selbst!

Geben Sie Ihrem Körper für die Genesung Zeit und haben Sie mit sich und der Wiederherstellung Ihrer Leistungsfähigkeit Geduld! Wenn Sie heute oder später weiteren Rat oder Hilfe brauchen, so wenden Sie sich an Ihren Arzt oder eine Selbsthilfegruppe. Der Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. ist hier eine gute Anlaufstelle.

Tauschen Sie sich mit anderen Menschen aus!

Jede Erkrankung stellt eine Stresssituation für uns dar. Wenn es sich um eine Krebserkrankung handelt, ist das eine besondere seelische Belastung. Wenn Sie nichts dagegen tun, mit dieser Belastung umzugehen, kann das sogar Ihre Erkrankung verschlechtern. Haben Sie keine Scheu, mit Ihren Verwandten, Freunden, Ihrem Arzt, oder auch anderen Betroffenen, zum Beispiel in einer Selbsthilfegruppe, über bedrückende Situationen zu reden.

Lebenspartner und Familie

Ihre Beschwerden lösen bei Ihrem Lebenspartner und Ihrer Familie auch Ängste aus. Die Reaktion kann sein, dass man Sie übermäßig beschützen will, oder dass Ihre Familie mit Ihrer Erkrankung nicht umgehen kann und eine abwehrende oder gar überfordernde Haltung einnimmt. Nur Sie können diese Ängste beeinflussen: Geben Sie Ihrem Partner bzw. Ihrer Familie zu erkennen, wie Sie sich fühlen und was Ihnen in der jeweils individuellen Situation gut tut und was nicht.

Freunde und Bekannte

Wie alle Menschen brauchen Sie die Kontakte zu Familie, Freunden und Bekannten. Wenn Sie sich zurückziehen und dann einsam sind, kann das Ihre Lebensqualität stark beeinträchtigen.

Anders als Ihre Familie sind Freunde und Bekannte, die man seltener sieht, mit Ihren Beschwerden nicht so vertraut. Oft werden Sie auch mit gut gemeinten Ratschlägen oder Therapieanschlüssen konfrontiert. Das ist sicher gut gemeint. Es gibt aber keine Wundermittel. Vertrauen Sie besser Ihrem Arzt und vor allem: Besprechen Sie solche Therapieanschlüsse mit ihm. Sagen Sie klar, was Sie können und was nicht. Lassen Sie sich von Ihrem körperlichen Zustand leiten, nicht von vermeintlichen äußeren Anforderungen. Vermeiden Sie Missverständnisse, wenn Sie aus gesundheitlichen Gründen eine Verabredung nicht einhalten können, indem Sie klar darüber sprechen. So können Sie falsche Schlussfolgerungen

Ihrer Bekannten und Freunde vermeiden, die Sie in die Isolation bringen könnten.

Arbeitsplatz

Ihre Erkrankung kann aus dem Lebensbereich und vor allem auch aus Ihrer beruflichen Tätigkeit nicht ausgeklammert werden. Sprechen Sie mit Kollegen über Ihre Erkrankung, das fördert das Verständnis. Überfordern Sie sich nicht am Arbeitsplatz, um im normalen Arbeitsprozess mithalten zu können. Ordnen Sie Ihren Arbeitsplatz so, dass andere auch etwas finden, wenn Sie krankheitsbedingt nicht anwesend sein können.

Informieren Sie sich!

Angst wird oft durch Nichtwissen verstärkt. Informieren Sie sich deshalb darüber, was die Krebserkrankung der Bauchspeicheldrüse für Sie bedeutet, wie die medizinischen Zusammenhänge sind und was alles zur Behandlung gehört. Informierte Patienten kommen besser mit ihrer Erkrankung klar!

Was sonst noch helfen kann

Rauchen Sie nicht!

Hören Sie ganz mit dem Rauchen auf! Wenn Sie damit Probleme haben, sprechen Sie mit Ihrem Arzt über spezielle Maßnahmen, die Sie dabei unterstützen können, das Rauchen aufzugeben. Ein Rauchertelefon bietet die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter der Rufnummer:

01805 313131.

Achten Sie auf ausreichende Bewegung!

Regelmäßige Bewegung kann Ihren Gesundheitszustand verbessern und Ihre Lebensqualität erhöhen. Wenn Sie zum Beispiel dreimal pro Woche für ungefähr 20 Minuten einen schönen Spaziergang machen, tut das nicht nur dem Körper gut. Es ist auch Balsam für Ihre Seele. Wichtig ist, dass Sie sich regelmäßig bewegen!

Wo Sie Rat und Unterstützung finden

Betroffene und ihre Angehörigen haben viele Fragen, zum Beispiel: Wie gehe ich mit der neuen Lebenssituation um? Was kann ich selbst tun, damit ich mich besser fühle? Wo finde ich eine gute Klinik oder Rehabilitationseinrichtung? Was ist, wenn ich durch meine Krankheit in finanzielle Nöte gerate? Wer hilft mir, wenn es mir einmal ganz schlecht gehen sollte? Antworten auf diese Fragen können Selbsthilfeorganisationen und Beratungsstellen geben.

Aber auch medizinische Fachgesellschaften oder wissenschaftliche Organisationen können für Betroffene wichtige Anlaufstellen und Ansprechpartner sein, besonders dann wenn es um medizinische Fragen geht.

Wir haben einige dieser Stellen recherchiert. Diese Aufstellung erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Selbsthilfe

Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP)

(Bauchspeicheldrüsenerkrankte)

Haus der Krebs-Selbsthilfe

Thomas-Mann-Str. 40

53111 Bonn

Telefon: 0228 33889-251 od. -252

Telefax: 0228 33889-253

E-Mail: bgs@adp-bonn.de

Internet: <http://www.adp-bonn.de/>

Wo sich eine Selbsthilfegruppe in Ihrer Nähe befindet, können Sie auch bei der Nationalen Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) erfragen:

Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)

Wilmsdorfer Straße 39, 10627 Berlin

Telefon: 030 31 01 89 60, Telefax: 030 31 01 89-70

E-Mail: selbsthilfe@nakos.de

Internet: <http://www.nakos.de/>

Beratungsstellen



Die Ländergesellschaften der Deutschen Krebsgesellschaft unterhalten Beratungsstellen für Krebspatienten und deren Angehörige. Die Adressen und Öffnungszeiten erfahren Sie in den einzelnen Geschäftsstellen.

Baden-Württemberg

Krebsverband
Baden-Württemberg e.V.
Geschäftsführer: Hubert Seiter
Adalbert-Stifter-Straße 105
70437 Stuttgart
Telefon: 0711 84810770
E-Mail: info@krebsverband-bw.de

Berlin

Berliner Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführerin: Dr. Ulrike Helbig
Robert-Koch-Platz 7, 10115 Berlin
Telefon: 030 2832400
E-Mail: info@berliner-krebsgesellschaft.de

Bremen

Bremer Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführer: Walter Krause
Am Schwarzen Meer 101–105
28205 Bremen
Telefon: 0421 4919222
E-Mail:
bremerkrebsgesellschaft@t-online.de

Hessen

Hessische Krebsgesellschaft e.V.
Leiterin der Geschäftsstelle:
Dr. Ursula Haupt
Heinrich-Heine-Straße 44
35039 Marburg
Telefon: 06421 63324
E-Mail: oeffentlichkeitsarbeit@hessische-krebsgesellschaft.de

Bayern

Bayerische Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführer: Gabriele Brückner, Markus Besseler
Nymphenburger Straße 21 A
80335 München
Telefon: 089 548840-0
Fax: 089 54884040
E-Mail: info@bayerische-krebsgesellschaft.de

Brandenburg

Brandenburgische Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführerin: Bianka Rohne
Charlottenstraße 57, 14467 Potsdam
Telefon: 0331 864806
E-Mail: mail@krebsgesellschaft-brandenburg.de

Hamburg

Hamburger Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführerin: Dipl. Psych. Dagmar Kürschner
Butenfeld 18, 22529 Hamburg
Telefon: 040 4604222
E-Mail: info@krebshamburg.de

Mecklenburg-Vorpommern

DKG LV Mecklenburg-Vorpommern e.V.
Geschäftsführer: Dr. med. Wolf Diemer
Klinikum der Ernst-Moritz-Armdt-Universität,
Fr.-Loeffler-Str. 23 a, 17487 Greifswald
Telefon: 03834 866696
E-Mail: diemer-w@uni-greifswald.de

Niedersachsen

Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführerin: Dr. Bärbel Burmester
Königstraße 27, 30175 Hannover
Telefon: 0511 3885262
E-Mail: service@nds-krebsgesellschaft.de

Rheinland-Pfalz

Krebsgesellschaft Rheinland-Pfalz e.V.
Geschäftsführer: Wolfgang Neumann, Direktor a.D.
Löhrstraße 119, 56068 Koblenz
Telefon: 0261 988650
E-Mail: koblenz@krebsgesellschaft-rlp.de

Sachsen

Sächsische Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführer: Dr. R. Porzig
Haus der Vereine, Schlobigplatz 23
08056 Zwickau
Telefon: 0375 281403
E-Mail: info@skg-ev.de

Schleswig-Holstein

Schleswig-Holsteinische
Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführer:
Dipl. Kfm. Christoph Düring
Holstenstraße 13–15, 24103 Kiel
Telefon: 0431 8001080
E-Mail: info@krebsgesellschaft-sh.de

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.

Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
TiergartenTower
Straße des 17. Juni 106–108
10623 Berlin
Telefon: 030 322 93 29 0
Fax: 030 322 93 29 66
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

Nordrhein-Westfalen

Krebsgesellschaft Nordrhein-Westfalen e.V.
Geschäftsführerin: Dr. Magret Schrader
Volmerswerther Straße 20
40221 Düsseldorf
Telefon: 0211 15760990
E-Mail: info@krebsgesellschaft-nrw.de

Saarland

Saarländische Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführerin: Dr. Liselotte Ost-Müller
Universitätskliniken des Saarlandes
Gebäude 36, 66421 Homburg/Saar
Telefon: 06841 1623816

Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhaltische Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführerin: Manuela Mücke-
Mehlgarten
Paracelsustr. 23, 06114 Halle
Telefon: 0345 4788110
E-Mail: info@krebsgesellschaft-sachsen-anhalt.de

Thüringen

Thüringische Krebsgesellschaft e.V.
Geschäftsführerin: Brigitte Möhler
Felix-Auerbach-Straße 14, 07747 Jena
Telefon: 03641 336986
E-Mail: info@thueringische-krebsgesellschaft.de

Weitere Adressen

Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de
Internet: www.krebsinformation.de

Telefon: 0800 420 30 40

Deutsche Krebshilfe e.V.

Buschstr. 32
53113 Bonn
Telefon: 02 28 7 29 90-0
Telefax: 02 28 7 29 90-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de

Unabhängige Patientenberatung Deutschland – UPD gemeinnützige GmbH

Bundesgeschäftsstelle
Littenstraße 10
10179 Berlin

**Bundesweites Beratungstelefon:
01803 11 77 22**

E-Mail: info@upd-online.de
Internet: www.upd-online.de

Pankreaszentren

In Deutschland gibt es an unterschiedlichen Orten sogenannte „Pankreaszentren“. Der Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. kann Ihnen Auskunft darüber geben, wo sich in Ihrer Nähe ein solches Zentrum befindet.

Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP)

(Bauchspeicheldrüsenerkrankte)
Haus der Krebs-Selbsthilfe
Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 33889-251 od. 252
Telefax: 0228 33889-253
E-Mail: bgs@adp-bonn.de
Internet: www.adp-bonn.de/

Tumorzentren

Patienten mit einer Krebserkrankung können sich an ein Tumorzentrum wenden. In einem solchen Zentrum arbeiten Spezialisten unterschiedlicher Fächer zusammen. Ziel ist, Patienten in der Nähe ihres Wohnortes optimal zu behandeln und zu betreuen. Wenn Sie ein Tumorzentrum in Ihrer Nähe suchen, können Sie sich an die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren wenden.

Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V.

Vorsitzender:
Professor Dr. F. Hofstädter
Straße des 17. Juni 106–108
10623 Berlin
Telefon: 030 3 22 932 9-82
Fax: 030 3 22 932 9 66
E-Mail: adt@tumorzentren.de
Internet: www.tumorzentren.de

Adressen von medizinischen Fachgesellschaften

Diese Patienteninformation beruht auf einer ärztlichen Leitlinie, die den aktuellen Stand der Wissenschaft und Forschung beinhaltet. An dieser ärztlichen Leitlinie haben die folgenden medizinischen Fachgesellschaften mitgearbeitet:

Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.

Sprecher:

Prof. Dr. Thomas Wiegel

Klinik für Radioonkologie

Robert-Koch-Str. 6, 89081 Ulm,

Telefon: 0731 500-5 61 01

Fax: 0731 500-5 61 10

E-Mail:

strahlentherapie.ulm@uniklinik-ulm.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM)

Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V.

Info- und Geschäftsstelle

Olivaer Platz 7

10707 Berlin

Telefon: 030 31 98 31 5007

Fax: 030 31 98 31 5008

E-Mail: infostelle@dgem.de

Internet: www.dgem.de

Deutsche Gesellschaft für Palliativmedizin

Aachener Str. 5

10713 Berlin

Telefon: 01805 22 14 01

E-Mail: dgp@dgpalliativmedizin.de

Internet: www.dgpalliativmedizin.de

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (DGCH)

Luisenstraße 58/59

D-10117 Berlin

Telefon: 030 288 76 290

Fax: 030 288 76 299

E-Mail: DGChirurgie@t-online.de

Internet: www.dgch.de

Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie (DGHO)

vertreten durch den geschäftsführenden Vorsitzenden

Prof. Dr. Gerhard Ehninger

Albrechtstraße 10 Hof

10117 Berlin

Telefon: 030 27 87 60 89-0

Telefax: 030 27 87 60 89-18 oder -17

E-Mail: dgho-berlin@dgho.de

Internet: www.dgho.de

Deutsche Gesellschaft für Pathologie

Deutsche Gesellschaft für

Pathologie e. V., Geschäftsstelle, c/o

Institut für Pathologie der MH Hannover

Carl-Neuberg-Str. 1

30625 Hannover

Tel: 0511 532-4667

Fax: 0511 532-9842

E-Mail: dgp@mh-hannover.de

Internet: [http://www99.mh-](http://www99.mh-hannover.de/institute/pathologie/dgp/)

[hannover.de/institute/pathologie/dgp/](http://www99.mh-hannover.de/institute/pathologie/dgp/)

**Deutsche Gesellschaft für
Radioonkologie (DEGRO)**

DEGRO-Geschäftsstelle

Hindenburgdamm 30

12200 Berlin

Telefon: 030 84 41 91 88

Fax: 030 84 41 91 89

E-Mail: office@degro.org

Internet: www.degro.org

Deutsche Röntgengesellschaft (DRG)

Geschäftsstelle

Straße des 17. Juni 114, 10623 Berlin

Telefon: 030 916 070 0

Fax: 030 916 070 22

E-Mail: office@drg.de

Internet: www.drg.de

**Deutsche Gesellschaft für Viszeralchi-
rurgie (CAO-V) / Chirurgische Arbeits-
gemeinschaft für Onkologie**

Langenbeck-Virchow-Haus

Luisenstraße 58/59

10117 Berlin

Telefon 030 2800 4351

Fax: 030 2800 4357

E-Mail: info@dgvc.de

Internet: www.dgvc.de

**Deutsche Gesellschaft für
Verdauungs- und Stoffwechsel-
krankheiten (DGVS)**

Geschäftsstelle: Olivaer Platz 7

10707 Berlin

Telefon: 030 31 98 31 5000

Fax: 030 31 98 31 5009

E-Mail: info@dgvs.de

Internet: <http://www.dgvs.de/>

**Deutsche Vereinte Gesellschaft für
Klinische Chemie und Laboratori-
umsmedizin (DGKL)**

Geschäftsstelle der DGKL

c/o Städtisches Klinikum Karlsruhe

Moltkestr. 90, 76133 Karlsruhe

Telefon: 0721 971-3292

Fax: 0721 971-3293

E-Mail:

Geschaeftsstelle-DGKL@t-online.de

Internet: www.dgkl.de

Wenn Sie mehr zum Thema lesen wollen...

Beim Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP) sind folgende Broschüren erhältlich:

- Ernährungsmedizin und Diätetik für Pankreasoperierte
Prof. Dr. med. F. Willig, Leimen
- Tumorerkrankungen der Bauchspeicheldrüse
Prof. Dr. med. R. Klapdor, Hamburg
- Funktionsstörungen der Bauchspeicheldrüse – Ernährungsratgeber
B. Palm, Homburg/Saar
- Bauchspeicheldrüsenerkrankungen – Eine Patienteninformation
Europäisches Pankreaszentrum Heidelberg

Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP)
(Bauchspeicheldrüsenerkrankte)
Haus der Krebs-Selbsthilfe
Thomas-Mann-Str. 40
53111 Bonn
Telefon: 0228 33889-251 od. -252
Telefax: 0228 33889-253
E-Mail: bgs@adp-online.de
Internet: <http://www.adp-bonn.de/>

Krebs der Bauchspeicheldrüse – Die blauen Ratgeber Nr. 14
Deutsche Krebshilfe

Zu beziehen unter:

Deutsche Krebshilfe e. V.
Buschstr. 32
53113 Bonn
Telefon: 0228 72990-0
Telefax: 0228 72990-11
E-Mail: deutsche@krebshilfe.de
Internet: www.krebshilfe.de
Direktlink: <http://www.krebshilfe.de/blau-ratgeber.html>

Adipositas

Adipositas (auch: Fettsucht oder Obesitas) ist die Bezeichnung für Fettleibigkeit bzw. krankhaftes Übergewicht. Menschen, die an Adipositas leiden, haben zu viel Fettgewebe.

Antibiotika

Ein Antibiotikum (Mehrzahl: Antibiotika) ist ein Medikament, das Krankheitserreger (Bakterien) abtötet oder Infektionen vorbeugt.

Antioxidanzien

Antioxidanzien sind natürliche bzw. in Nahrungsmitteln enthaltene Stoffe, die die Zellen vor der Beschädigung schützen, die durch sog. „sauerstofffreie Radikale“ verursacht wird. Sauerstofffreie Radikale zerstören Zellen, indem sie durch eine chemische Reaktion (Oxidation) gesunde Zellen im Körper angreifen. Antioxidanzien verhindern diesen zerstörerischen Prozess. Zu den wichtigsten Antioxidanzien zählt zum Beispiel die Ascorbinsäure (Vitamin C).

Ataxia teleangiectatica (auch: Louis-Bar-Syndrom)

Die Ataxia teleangiectatica ist eine seltene Erberkrankung, die eine Störung der Bewegungsabläufe verursacht. Sie beruht auf einer genetischen Störung und geht mit einem hundertfach erhöhten Krebsrisiko einher.

Zu den frühen Symptomen zählen Schwierigkeiten beim Gehen (Ataxie) und andere neurologische Auffälligkeiten, die bereits im Kleinkindalter auftreten. Weitere Anzeichen sind Erweiterungen der Gefäße im Augenweiß und an der Nase. Meist entwickeln die Patienten eine Abwehrschwäche gegen Infektionserkrankungen, da vor allem Zellen des Immunsystems betroffen sind. Hinzu kommt das gehäufte Auftreten von verschiedenen Formen des Blutkrebses.

bildgebende Verfahren

In der Medizin werden zur Erkennung bestimmter Krankheiten Verfahren eingesetzt, die bestimmte Teile des Körpers mit Hilfe verschiedener physikalischer Techniken abbilden. Dazu gehören Schallwellen (Ultraschall / Sonografie), Röntgenstrahlung (Röntgenbild, Computertomografie) und Magnetfelder (Magnetresonanztomografie).

Bikarbonat

Bikarbonat ist das im Blut vorhandene Salz der Kohlensäure.

Chemotherapie

Der Ausdruck bezeichnet die Behandlung von Krankheiten oder Infektionen durch Medikamente. Umgangssprachlich ist jedoch meist die Behandlung von Krebs gemeint. Die Chemotherapie verwendet Stoffe, die möglichst gezielt bestimmte

krankheitsverursachende Zellen schädigen, indem sie diese abtöten oder in ihrem Wachstum hemmen. Bei der Behandlung bösartiger Krebserkrankungen nutzen die meisten dieser Stoffe die schnelle Teilungsfähigkeit der Krebszellen, da diese empfindlicher als gesunde Zellen auf Störungen der Zellteilung reagieren. Auf gesunde Zellen mit ähnlich guter Teilungsfähigkeit hat die Chemotherapie allerdings eine ähnliche Wirkung. Sie kann erhebliche Nebenwirkungen wie Haarausfall, Erbrechen oder Durchfall hervorrufen.

cholesterinarme Ernährung

Cholesterin gehört zu der Gruppe der Nahrungsfette. Es wird sowohl mit der Nahrung aufgenommen als auch im Körper gebildet (vor allem in der Leber). Im Blut wird Cholesterin wegen seiner schlechten Wasserlöslichkeit an Eiweiß gebunden und erst dann transportiert. Dieses Transport-Cholesterin heißt HDL beziehungsweise LDL. Zwischen einem erhöhten LDL-Cholesterin-Spiegel im Blut und vielen Erkrankungen (vor allem Gefäßerkrankungen) gibt es einen direkten Zusammenhang. Deshalb kann es sinnvoll sein, auf die Ernährung zu achten und Nahrungsmittel mit hohem Cholesteringehalt zu reduzieren. Dazu gehören vor allem die Nahrungsmittel, die sehr viele tierische Fette enthalten, wie fettes Fleisch, Wurst und Käse mit hohem Fettgehalt, Eier, Butter oder Sahne. Pflanzliche Lebensmittel enthalten keine Cholesterine. Sie sollten den Hauptteil der Ernährung ausmachen. Deshalb wird empfoh-

len, fünfmal am Tag Obst oder Gemüse zu verzehren.

chronisch

Der Begriff „chronisch“ bezeichnet eine Situation oder eine Krankheit, die längere Zeit vorhanden ist und andauert.

chronische Pankreatitis

Eine chronische Pankreatitis ist eine anhaltende entzündliche Erkrankung der Bauchspeicheldrüse (Pankreas). Sie äußert sich in Form von Bauchschmerzen und/oder in einem dauernden Funktionsausfall der Bauchspeicheldrüse. Die Anzahl der Neuerkrankungen steht in direkter Beziehung zum Alkoholkonsum der Bevölkerung. Im Mittel sind vier von hunderttausend Menschen betroffen. Männer sind häufiger betroffen als Frauen. Eine chronische Pankreatitis kann sich auch aus einer akuten Entzündung entwickeln, wenn die Ursache nicht beseitigt wird oder der Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse durch den Entzündungsvorgang erheblich geschädigt wurde.

Computertomografie

Bei der Computertomografie wird der untersuchte Bereich aus verschiedenen Richtungen geröntgt. Ein Computer verarbeitet die Informationen, die hierbei entstehen, und erzeugt ein räumliches Bild vom untersuchten Organ.

Diabetes mellitus

Diabetes mellitus (auch Zuckerkrankheit genannt) ist gekennzeichnet durch eine Erhöhung des Blutzuckers. Man unterscheidet

verschiedene Diabetesformen. Die häufigsten sind der Typ-1-Diabetes und der Typ-2-Diabetes. Entsteht der Diabetes als Folge einer Pankreaserkrankung und/oder Bauchspeicheldrüsenoperation, handelt es sich um eine weitere spezielle Form, den sogenannten pankreo-priven Diabetes mellitus (Typ 3 c). Bei einer Diabetes-Erkrankung besteht das Risiko für schwere Begleit- und Folgeerkrankungen.

endokrin

(griechisch: nach innen abgebend)

endokrine Drüse

Eine endokrine Drüse ist eine Drüse, die ihre Stoffe – im Gegensatz zu einer exokrinen („nach außen abgebenden“) Drüse – ohne Ausführungsgang direkt ins Blut, in die Lymphe oder ins Gewebe abgibt. Da dies vor allem die Hormondrüsen betrifft, benutzt man die Begriffe „endokrine“ und „Hormondrüse“ gleichbedeutend. Die Gesamtheit der Hormondrüsen wird auch als endokrines System bezeichnet.

Endosonografie

Die Endosonografie ist eine Ultraschalluntersuchung „von innen“. Dazu wird ein schlauchartiges Gerät (Gastroskop) mit einer kleinen Ultraschallsonde ausgerüstet. Das Gastroskop mit der Sonde wird in den Mund eingeführt und durch die Speiseröhre bis hin zu Magen oder Darm geschoben. Dort entsteht dann ein Ultraschallbild. Das hat gegenüber der äußerlichen Sonografie den Vorteil, dass hierbei das Zielorgan näher am Ultraschallkopf

liegt und dadurch genauer dargestellt werden kann.

Ergotherapie

Der Begriff stammt aus dem Griechischen und besagt soviel wie: Gesundung durch Handeln und Arbeiten. Die Ergotherapie gehört zu den medizinischen Heilberufen. Sie soll dem Patienten helfen, eine durch Krankheit, Verletzung oder Behinderung verlorengegangene oder noch nicht vorhandene Handlungsfähigkeit im Alltagsleben (wieder) zu erreichen.

Die Ergotherapie hat einen ganzheitlichen Ansatz. Das bedeutet: nicht nur die Bewegungsabläufe des Körpers werden geschult, sondern der Mensch als Ganzes einbezogen.

exokrin

(griechisch: nach außen abgebend)

exokrine Drüse

Einige Drüsen im Körper geben die von ihnen produzierten Substanzen über einen Ausführungsgang in andere Organe oder an die Haut ab (im Gegensatz zu den endokrinen Drüsen, die ihre Substanzen direkt ins Blut abgeben). Die Bauchspeicheldrüse arbeitet sowohl exokrin (Verdauungssäfte werden in den Magen abgegeben) als auch endokrin (Hormone werden ins Blut abgegeben). Die meisten Krebserkrankungen der Bauchspeicheldrüse betreffen das exokrine Gewebe, deshalb spricht man in diesen Fällen auch von einem exokrinen Pankreaskarzinom.

FAMMM-Syndrom

Das familiäre atypische multiple Muttermal und Melanom (FAMMM)-Syndrom ist eine erbliche Hauterkrankung, die durch das gehäufte Auftreten von Muttermalen und bösartigen Hauttumoren (Melanome) gekennzeichnet ist. Betroffene haben ein deutlich erhöhtes Risiko, auch an anderen Krebsarten zu erkranken, unter anderem an Bauchspeicheldrüsenkrebs.

Fanconi-Anämie

Die Fanconi-Anämie ist eine sehr seltene Erbkrankheit, die nach dem schweizer Kinderarzt Guido Fanconi benannt wurde. Zu ihren typischen Merkmalen können gehören: angeborene Fehlbildungen (beispielsweise Daumen, Unterarme, Nieren, Speiseröhre, Hüften, Ohren, Herz), kleine Statur, kleiner Kopfumfang, Rückbildung des Knochenmarks und Pigmentstörungen der Haut. Betroffene haben ein deutlich erhöhtes Risiko, an Krebs zu erkranken, vor allem an Leukämie und an Krebserkrankungen der Schleimhäute.

FAP

Die familiäre adenomatöse Polyposis (FAP) ist eine Erbkrankheit, die den Darm befällt. Dort bilden sich Polypen. Wenn die Erkrankung unbehandelt bleibt, kann das zu Darmkrebs führen. FAP-Betroffene haben ein erhöhtes Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken.

Fistelbildung

Fistel kommt vom lateinischen Wort „fistula“, das soviel wie Pfeife oder

Röhre bedeutet. Eine Fistel ist ein röhrenförmiger Gang zwischen Körperhöhlen und äußerer oder innerer Körperoberfläche.

Fungizide

Fungizide sind biologische oder chemische Wirkstoffe, die Pilze und ihre Sporen abtöten. Vor allem in der Landwirtschaft kommen sie in großen Mengen als sogenannte Pflanzenschutzmittel zum Einsatz. Der anhaltende (berufsbedingte) Kontakt mit Fungiziden ist Risikofaktor für die Entstehung von Bauchspeicheldrüsenkrebs.

Glukagon

Glukagon ist ein Hormon, das in der Bauchspeicheldrüse gebildet wird. Es dient der Erhöhung des Blutzuckerspiegels und ist damit das Gegenstück zum Insulin.

hereditäres Mammakarzinom

Medizinischer Fachbegriff für eine erbliche Brustkrebserkrankung: „hereditär“ bedeutet erblich, „Mammakarzinom“ heißt Brustkrebs. Wer davon betroffen ist, hat auch ein erhöhtes Risiko, an Pankreaskrebs zu erkranken.

hereditäres Ovarialkarzinom

Medizinischer Fachbegriff für eine erbliche Krebserkrankung der Eierstöcke: „Ovarialkarzinom“ bedeutet Eierstockkrebs. Das hereditäre Ovarialkarzinom ist ein Risikofaktor für die Erkrankung an Bauchspeicheldrüsenkrebs.

Herbizide

Herbizide finden als Unkrautvernichtungsmittel in der Landwirt-

schaft in großem Ausmaß Verwendung. Wer ihnen dauerhaft ausgesetzt ist, hat ein erhöhtes Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken.

Hippel-Lindau-Syndrom

Das Hippel-Lindau-Syndrom ist eine erbliche Tumorerkrankung, bei der zunächst gutartige, geschwulstartige Gewebeveränderungen im Bereich der Augennetzhaut, des Kleinhirns und des Rückenmarks auftreten. In der Folge können auch innere Organe (Niere, Bauchspeicheldrüse) betroffen sein. Diese Geschwulste können unbehandelt zu bösartigen Tumoren ausarten. Benannt ist die Krankheit nach dem deutschen Augenarzt Eugen von Hippel und dem schwedischen Pathologen Arvid Lindau, die zuerst wesentliche Symptome der Erkrankung beschrieben.

HNPCC

Das hereditäre non-polypöse Colonicarzinom (HNPCC) oder Lynch-Syndrom ist eine erbliche Form des Darmkrebs ohne Polyposis, d. h. ohne Auftreten von vielen Polypen im Darm. Betroffene haben ein erhöhtes Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken.

Hormon

(griechisch: „hormoao“ antreiben)
Als Hormone bezeichnet man Stoffe, die bestimmte Vorgänge und Abläufe im Körper regulieren, zum Beispiel: den Stoffwechsel, das Sexualverhalten oder die Anpassung an Angst und Stress. Hormone werden in endokrinen Drüsen ge-

bildet und direkt ins Blut abgegeben. Die Bauchspeicheldrüse produziert die Hormone Insulin und Glukagon, die für den Zuckerstoffwechsel wichtig sind.

Insulin

Insulin ist ein Hormon, das im endokrinen Teil der Bauchspeicheldrüse, den sogenannten Langerhans-Inseln, gebildet wird. Es reguliert zusammen mit dem Glukagon den Zuckerstoffwechsel und hat die Aufgabe, den Blutzuckerspiegel zu senken.

klinische Studie

In einem kontrollierten Umfeld und unter festgelegten Bedingungen wird die Wirkung einer bestimmten medizinischen Behandlung erforscht. Die häufigste Form der klinischen Studie ist die Prüfung von Arzneimitteln für die Zulassung. In diesem Rahmen stellen klinische Studien den letzten Schritt in der Entwicklung dar. In der Praxis geht es dabei meistens um die Verträglichkeit und/oder medizinische Wirksamkeit von Medikamenten.

Laparoskopie

Durch einen kleinen Schnitt in der Bauchdecke wird ein optisches Instrument, ein sogenanntes Endoskop, in die Bauchhöhle eingeführt. So können mit Hilfe einer Lichtquelle und einer Videokamera die innen liegenden Organe sichtbar gemacht werden. Die Laparoskopie (Bauchspiegelung) dient unter anderem zur genauen Bestimmung des Tumorstadiums.

Leberzirrhose

Als Leberzirrhose bezeichnet man das Endstadium verschiedener chronischer Lebererkrankungen. Die häufigsten Ursachen sind Virus bedingte Hepatitis oder Alkoholmissbrauch. Bei einer Zirrhose ist das Gewebe der Leber so stark geschädigt, dass das Organ seiner eigentlichen Funktion, dem Abbau von Giftstoffen im Körper, nicht mehr nachkommen kann.

Li-Fraumeni-Syndrom

bezeichnet eine seltene Erbkrankheit, die bereits in jungen Jahren zu schweren Krebserkrankungen (Sarkom, einem aggressiven Tumor) führt.

Metastase

(griechisch: „meta“ weg und „stase“ der Ort)

Bedeutet sinngemäß: Die Übersiedlung von einem Ort an einen anderen. Wenn eine Geschwulst entsteht, spricht man vom Primärtumor. Ist dieser Tumor bösartig, so kann er Metastasen bilden, das bedeutet: Einzelne Krebszellen lösen sich vom Primärtumor und wandern durch die Blutbahn an andere Stellen im Körper, um sich dort anzusiedeln und eine Tochtergeschwulst zu bilden.

MRCP

Die Magnetresonanztomografie (MRCP) ist eine spezifische Magnetresonanztomografie, bei der die Bauchspeicheldrüse oder das Gallengangssystem bildlich dargestellt werden.

MRT

Die Magnetresonanztomografie (griechisch: „tomos“ Schnitt und „graphein“ malen, schreiben) ist ein bildgebendes Verfahren, das zur Diagnostik eingesetzt wird. Von außen können, ähnlich wie bei der Computertomografie (CT), Struktur und Funktion der inneren Gewebe und Organe dargestellt werden. Allerdings beruht dieses Verfahren, anders als Röntgen oder CT, nicht auf Radioaktivität, sondern auf starken elektromagnetischen Feldern.

Multidetektor-CT-Untersuchung

Die Computertomografie gehört zu den bildgebenden Verfahren. Mit Hilfe vieler verschiedener, aus unterschiedlichen Aufnahmewinkeln erstellter Röntgenbilder errechnet ein Computer die räumliche Darstellung der abgebildeten Körperregion.

Neurofibromatose

Die Neurofibromatose ist eine Erbkrankheit, deren erste Anzeichen Hautveränderungen (ovale Pigmentflecken) sind. Im Verlaufe der Krankheit treten gutartige Geschwulste auf, die sich auf der Haut, an inneren Organen und im Gehirn ausbilden können.

nichtsteroidale Antirheumatika

Entzündungshemmende Schmerzmittel, die in unterschiedlichem Ausmaß Fieber senken und das Verklumpen der Blutplättchen verhindern.

Oberbauchsonografie

Ultraschalluntersuchung des Oberbauches, siehe auch Sonografie

Onkologie

Die Onkologie (griechisch: „onkos“ Schwellung, „logos“ Lehre) ist die Fachbezeichnung für den Zweig der Medizin, der sich mit Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Krebserkrankungen befasst.

palliativ

(lateinisch: „palliare“ lindern)
Als palliative (lindernde) Medizin bezeichnet man im Gegensatz zur kurativen (heilenden) Medizin Versorgungsmaßnahmen, die nicht darauf abzielen, eine Krankheit zu heilen/beseitigen, sondern das Leben mit der Krankheit für den Betroffenen erträglicher zu gestalten.

Palliativmedizin

Palliativmedizin ist eine ganzheitliche Behandlung von Patienten, die an einer unheilbaren und weit fortgeschrittenen Erkrankung leiden und nur noch eine begrenzte Lebenserwartung haben. Bei einer palliativmedizinischen Versorgung geht es nicht nur um körperliche Probleme. Auch die Psyche, das soziale Umfeld und spirituelle Fragen stehen im Mittelpunkt der Betreuung.

Es gibt in Deutschland die Möglichkeit einer ambulanten palliativmedizinischen Betreuung, bei der die Patienten zu Hause im gewohnten Umfeld bleiben können. Daneben gibt es auch Palliativeinrichtungen oder Palliativstationen.

Pankreas

medizinischer Fachbegriff für die Bauchspeicheldrüse

Pankreatektomie

(griechisch: „ektome“ heraus-schneiden)

Die Pankreatektomie bezeichnet die vollständige oder teilweise operative Entfernung der Bauchspeicheldrüse.

Pathologie

(griechisch: „pathos“ Leiden und „logos“ Lehre)

Die Pathologie bezeichnet eine Fachrichtung der Medizin, die sich mit den krankhaften Vorgängen im Körper befasst. Ein Pathologe untersucht zum Beispiel das Gewebe, das bei einer Krebsoperation entnommen wurde, um daraus Rückschlüsse auf Art und Umfang des Tumors zu ziehen.

Pestizide

Sammelbezeichnung für Schädlingsbekämpfungsgifte, die vor allem in der Landwirtschaft Anwendung finden.

Peutz-Jeghers-Syndrom

Benannt nach den Internisten J.L.A. Peutz und H.J. Jeghers, beschreibt das Syndrom eine Erbkrankheit, bei der es zu Polypenwucherungen in Magen und Darm und Pigmentflecken auf Haut und Schleimhäuten kommt. Betroffene haben ein erhöhtes Risiko, an Bauchspeicheldrüsenkrebs zu erkranken.

physikalische Therapie

Der Begriff fasst mehrere Behandlungsformen zusammen, die alle auf physikalischen Methoden beruhen, etwa: Infrarot-, Wärme-, UV-, Gleichstrombehandlung, aber auch Massage und Krankengymnastik (Physiotherapie). Oft wird der Begriff aber auch gleichbedeutend mit Krankengymnastik verwendet.

Rehabilitation

Unter Rehabilitation werden alle medizinischen, psychotherapeutischen, sozialen und beruflichen Maßnahmen zusammengefasst, die eine Wiedereingliederung eines Kranken in Familie, Gesellschaft und Berufsleben zum Ziel haben. Diese Maßnahmen sollen es den Patienten ermöglichen, besser mit krankheitsbedingten Problemen fertig zu werden.

Rezidiv

Als Rezidiv wird das Wiederauftreten (Rückfall) einer Erkrankung bezeichnet.

Risikofaktoren

Bestimmte Umstände und Faktoren können das Entstehen einer Krankheit begünstigen. Dazu gehören zum Beispiel Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, erbliche Belastungen, bereits vorhandene Krankheiten, Kontakt mit Schadstoffen etc. Wenn der Zusammenhang zwischen einem solchen Faktor und einem erhöhten Erkrankungsrisiko nachgewiesen ist, spricht man von einem Risikofaktor: Rauchen ist z.B. ein Risikofaktor für viele Erkrankungen, u.a. für ein Pankreaskarzinom.

S3-Leitlinie

Bei einer Leitlinie handelt es sich um eine Orientierungs- und Entscheidungshilfe über die angemessene ärztliche Vorgehensweise bei speziellen gesundheitlichen Problemen. Sie wird von einer Expertengruppe im Auftrag einer oder mehrerer wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften erstellt. Die Angaben zu Untersuchungen und Behandlungen der beschriebenen Erkrankungen stützen sich auf wissenschaftliche Nachweise. Eine Leitlinie ist aber kein „Kochbuch“ für Ärzte. Jeder Patient hat seine individuelle Krankengeschichte. Das muss der Arzt bei der Behandlung berücksichtigen.

Die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) hat ein Klassifikationsschema entwickelt, wobei S3 die höchste Qualitätsstufe ist. Dazu müssen alle Empfehlungen aus der wissenschaftlichen Literatur abgeleitet und in einem festgelegten Vorgang von allen Experten im Konsens ausgesprochen werden. Die wissenschaftlichen Grundlagen für die Leitlinie sind nach ihrer Qualität zu bewerten und entsprechend zu berücksichtigen. Siehe auch:
<http://www.awmf-leitlinien.de/>

Screening

(englisch: „to screen“ aussieben, filtern, rastern) bezeichnet eine Reihenuntersuchung, die bei möglichst vielen Menschen zu einem möglichst frühen Zeitpunkt das Erkennen von Anzeichen oder Risiko-

faktoren für bestimmte Krankheiten zum Ziel hat.

Somatostatin

Somatostatin ist wie Insulin und Glukagon ein Hormon, das im endokrinen Teil der Bauchspeicheldrüse gebildet wird.

Sonografie

Die Sonografie, umgangssprachlich auch Ultraschalluntersuchung genannt, gehört zu den bildgebenden Verfahren. Ein Schallkopf, der Ultraschallwellen aussendet und wieder empfängt, wird in Kontakt mit der entsprechenden Körperregion gebracht. Durch das Echo der Schallwellen kann das untersuchte Gewebe dargestellt werden. Eine spezielle Form der Sonografie ist die Endosonografie.

Strahlentherapie

Strahlentherapie (auch Radiotherapie) beschäftigt sich mit der medizinischen Anwendung von ionisierender Strahlung (z.B. Röntgenstrahlung) auf den Körper, um Krankheiten zu heilen oder deren Fortschreiten zu verzögern. Durch gezielte Behandlung mit radioaktiver Strahlung können verschiedene bösartige Tumoren entweder vollständig zerstört oder in ihrer Entwicklung gehemmt werden.

supportive Therapie

(lateinisch: unterstützende Behandlung) Durch die Krebserkrankung können weitere Beschwerden entstehen, die ebenfalls behandelt werden müssen. Dies geschieht im Rahmen einer supportiven Therapie.

Tumormarker

Tumormarker sind Eiweißstoffe oder andere biologische Substanzen im Blut oder anderen Körperflüssigkeiten, deren erhöhte Konzentration auf einen Tumor oder das Rezidiv eines solchen hindeuten können. Die meisten dieser Marker sind nicht zum Krebs-Screening, sondern nur zur Verlaufskontrolle geeignet. Der Tumormarker, der im Zusammenhang mit Bauchspeicheldrüsenkrebs bestimmt wird, heißt CA 19-9.

Tumorstadium

Das Tumorstadium zeigt an, wie weit die Tumorerkrankung bereits fortgeschritten ist. Die Einteilung der Erkrankungsstadien richtet sich nach der Größe des Tumors (Kurzbezeichnung: T), ob Lymphknoten befallen sind (Kurzbezeichnung: N) und ob der Tumor sich in anderen Organen angesiedelt (Metastasen gebildet) hat (Kurzbezeichnung: M).

Typ-2-Diabetes

siehe Diabetes mellitus

siehe dazu auch:

<http://www.diabetes.versorgungsleitlinien.de/>

Verdauungsenzym

Enzyme sind Eiweiße, die chemische Reaktionen im Organismus ermöglichen. Verdauungsenzyme zerlegen die Nahrung in ihre Einzelteile. Sie kann dann vom Körper verwertet werden.

zystische Fibrose / Mukoviszidose

(lateinisch: „mucus“ Schleim und „viscidus“ zäh, klebrig)

Die zystische Fibrose, auch Mukoviszidose genannt, ist eine angeborene Stoffwechselerkrankung. Durch eine Fehlfunktion ist die Zusammensetzung aller Sekrete der exokrinen Drüsen stark verändert. In Lunge, Bauchspeicheldrüse, Dünndarm, Gallenwegen und Schweißdrüsen werden daher zähflüssige Sekrete gebildet, die nur erschwert vom Körper abtransportiert werden können. Dadurch kommt es in den betroffenen Organen zu Funktionsstörungen unterschiedlicher Art.

HERAUSGEBER

Deutsche Krebsgesellschaft e.V.
Tiergarten Tower
Straße des 17. Juni 106–108
10623 Berlin
Telefon: 030 322 93 29 0
Fax: 030 322 93 29 66
E-Mail: service@krebsgesellschaft.de
Internet: www.krebsgesellschaft.de

AUTOREN

Dr. PH Sylvia Sänger*
Corinna Schaefer*
Barbara Hubenthal**
Jürgen Kleeberg**
Dr. med. Tanja Zimpel**

* Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin

**Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V.

KOORDINATION UND REDAKTION

Dr. PH Sylvia Sänger
Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin

Auslieferungen W. Zuckschwerdt Verlag GmbH

Brockhaus Commission
Verlagsauslieferung
Kreidlerstrae 9
D-70806 Kornwestheim

Österreich:
Maudrich Verlag
Spitalgasse 21a
A-1097 Wien

USA:
Scholium International Inc.
151 Cow Neck Road
Port Washington, NY 11050

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere das Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der DKG oder des Verlages reproduziert werden.

© 2009 by Deutsche Krebsgesellschaft e.V., Berlin, und W. Zuckschwerdt Verlag GmbH, Industriestraße 1, D-82110 Germering/München.
Printed in Germany by Kessler Druck + Medien GmbH, Bobingen

ISBN 978-3-88603-955-5

WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG

Prof. Dr. med. Guido Adler
Ärztlicher Direktor der Klinik für Innere Medizin I
am Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. med. Thomas TW Seufferlein
Leitender Oberarzt, Klinik für Innere Medizin I
am Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. med. Volker Keim, Prof. Dr. med. Rainer Klapdor,
Prof. Dr. med. Michael Poll
Für den wissenschaftlichen Beirat des Arbeitskreises der
Pankreatektomierten e.V.

Dr. med. Stephan Gotsmich
Facharzt für Allgemeinmedizin, Landshut

PD Dr. Ina Kopp
Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen
Fachgesellschaften

Dr. Claudia Schelenz
Fachärztin für Innere Medizin, Hämatologie / Onkologie und
Transfusionsmedizin, Berlin

Dr. med. Ulrich Wedding
Klinik für Geriatrie am Universitätsklinikum Jena

ABBILDUNGEN

Patrick Rebaz

FINANZIERUNG DER PATIENTENLEITLINIE

Diese PatientenLeitlinie wurde von der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.
finanziert.

GÜLTIGKEITSDAUER UND FORTSCHREIBUNG

Diese PatientenLeitlinie ist bis 2010 gültig. Im Falle neuer wissenschaftlicher
Erkenntnisse erfolgt eine sofortige Aktualisierung.



Sie können uns dabei unterstützen, diese PatientenLeitlinie weiter zu verbessern. Ihre Anmerkungen und Fragen werden wir bei der nächsten Überarbeitung berücksichtigen. Trennen Sie einfach dieses und das nächste Blatt heraus und senden es an:

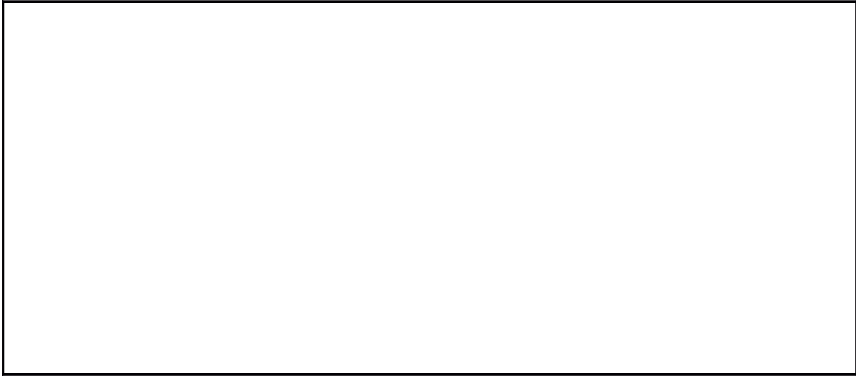
Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
Redaktion „PatientenLeitlinie Pankreaskarzinom“
Wegelystraße 3 / Herbert-Lewin-Platz
10623 Berlin

Wie sind Sie auf die PatientenLeitlinie Pankreaskarzinom aufmerksam geworden?

- Im Internet (Suchmaschine)
- Gedruckte Werbeanzeige / Newsletter (wo? welchen?)
- Organisation (welche?):
- Ihr Arzt / Ihre Ärztin hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Ihr Apotheker / Ihre Apothekerin hat Ihnen diese Broschüre empfohlen
- Sonstiges, bitte näher bezeichnen:

Was hat Ihnen an der PatientenLeitlinie Pankreaskarzinom gefallen?

Was hat Ihnen an der PatientenLeitlinie Pankreaskarzinom **nicht** gefallen?



Welche Ihrer Fragen wurden in der PatientenLeitlinie Pankreaskarzinom nicht beantwortet?

Ihre Adresse:

Vielen Dank für Ihre Hilfe!

ISBN 978-3-88603-955-5 4,50 [D]



9 783886 039555

www.zuckschwerdtverlag.de

