



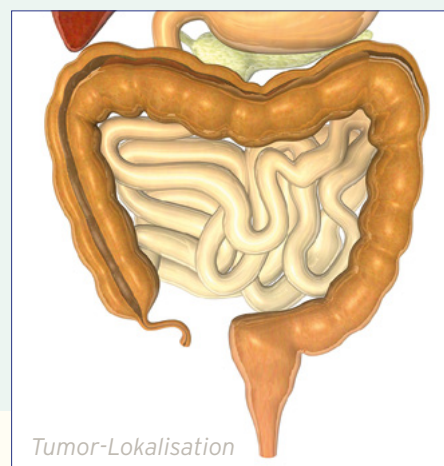
Ihre Diagnose Darmkrebs



Information und Ratgeber

Notizen

Diagnostik und Tumorstadium



Behandelnder Arzt

Name

Adresse

Telefon

Diagnostische Maßnahmen

.....

Therapeutische Maßnahmen

.....

Mögliche Fragen an den Arzt

- Ist der Befund eindeutig?
- Wo sitzt der Tumor genau und in welchem Stadium ist er?
- Sind bereits Metastasen vorhanden?
- Welche weiteren Untersuchungen werden jetzt durchgeführt?
- Wie wird behandelt: Operation, Chemotherapie, Strahlentherapie?
- Welche anderen Therapien kommen für mich in Frage?
- Welche Heilungschancen habe ich?
- Besteht für meine Familie ein erhöhtes Risiko, an Darmkrebs zu erkranken?

Weitere mögliche Fragen an den Arzt finden Sie auf Seite 60 ff.

Inhalt

Darmkrebszentrum: Wir sind für Sie da | 2

Krebserkrankungen des Darms | 6

Risikofaktoren für Darmkrebs | 8

Vorsorge und Früherkennung | 13

Symptome abklären: Diagnostik | 15

Untersuchungsmethoden | 15

Endoskopische Diagnostik | 16

Bildgebende Diagnostik | 19

Labordiagnostik | 22

Klassifizierung des Tumors | 25

Ins Gespräch kommen: Wie sage ich es Familie und Freunden? | 27

Darmkrebs-Therapie | 29

Darmkrebs-Operation | 31

Patientensicherheit | 33

Strahlentherapie | 36

Chemotherapie | 38

Nachsorge | 41

Leben mit künstlichem Darmausgang | 43

Psychoonkologische Beratung | 44

Sozialdienst und Seelsorge | 45

Den Alltag neu gestalten | 47

Unsere Partner im Überblick | 51

Medizinische Versorgung im SJK | 51

Niedergelassene Kooperationspartner | 52

Beratung und Begleitung | 53

Die in dieser Broschüre aufgeführten Fachbegriffe werden im Glossar ab Seite 55 erklärt.

Zur besseren Lesbarkeit wird lediglich die männliche Sprachform verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten für beiderlei Geschlecht.

2 Darmkrebszentrum:

Wir sind für Sie da

Liebe Patienten und Angehörige,

eine Krankheit ist ein Einschnitt in das Leben jedes Betroffenen. Bei Ihnen oder einem Menschen, der Ihnen nahe steht, wurde der Verdacht auf Darmkrebs geäußert. Um Sie über die nun folgenden diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen zu informieren und einige Ihrer Fragen zu beantworten, haben wir diese Broschüre zusammengestellt.

Das Wichtigste vorweg: Darmkrebs ist bei rechtzeitiger Erkennung und gezielter Behandlung in vielen Fällen heilbar – das gilt auch für fortgeschrittene Stadien. Zu den in diesem Ratgeber angesprochenen Themen stehen im St. Joseph Krankenhaus zuverlässige und informierte Ansprechpartner zur Verfügung, an die Sie sich persönlich oder telefonisch wenden können.

In Deutschland erkranken jährlich etwa 60.000 Menschen an Darmkrebs. Das ist damit die zweithäufigste Krebserkrankung in unserem Land. Besonders Menschen nach dem 50. Lebensjahr sind von bösartigen Darmerkrankungen betroffen.

Die Deutsche Krebsgesellschaft verfolgt das Ziel, dass Darmkrebspatienten möglichst in erfolgreich geprüften, ausgewiesenen onkologischen Zentren ganzheitlich und in allen Phasen ihrer Erkrankung angemessen versorgt und betreut werden. Je eher die Erkrankung erkannt wird, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Behandlung. Die

Deutsche Krebsgesellschaft legt deshalb besonderen Wert auf die Früherkennung und in diesem Zusammenhang auf die Betreuung von Menschen, die durch erbliche Vorbelastung mit einem hohen Risiko leben, an Polypen als Krebs-Vorstufe oder direkt an Darmkrebs zu erkranken.

Im interdisziplinären Darmkrebszentrum im St. Joseph Krankenhaus arbeiten Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen Hand in Hand: Kompetent, zügig und umfassend betreuen sie Darmkrebspatienten nach aktuellen Leitlinien und akzeptierten Behandlungsstandards sowie den neuesten medizinischen Erkenntnissen.

Zum Netzwerk gehören Fachleute aus den Bereichen

- Innere Medizin
- Gastroenterologie
- Allgemein- und Visceralchirurgie
- Onkologie
- Radiologie
- Strahlentherapie
- Humangenetik
- Gesundheits- und Krankenpflege
- Psychoonkologie
- Sozialarbeit
- Seelsorge
- Ernährungsberatung
- Stomatherapie
- Krankengymnastik

Die Spezialisten des Darmkrebszentrums treffen sich wöchentlich zu gemeinsamen Fallbesprechungen. Dort wird für jeden Patienten ein individuelles Behandlungskonzept entwickelt – für die beste Therapie auf höchstem medizinischem Niveau.

Medizinische Schwerpunkte

Vorsorge und Beratung

- Abschätzung des genetischen Risikos
- Rehabilitationsberatung
- Vor- und Nachsorgeberatung

Diagnostik

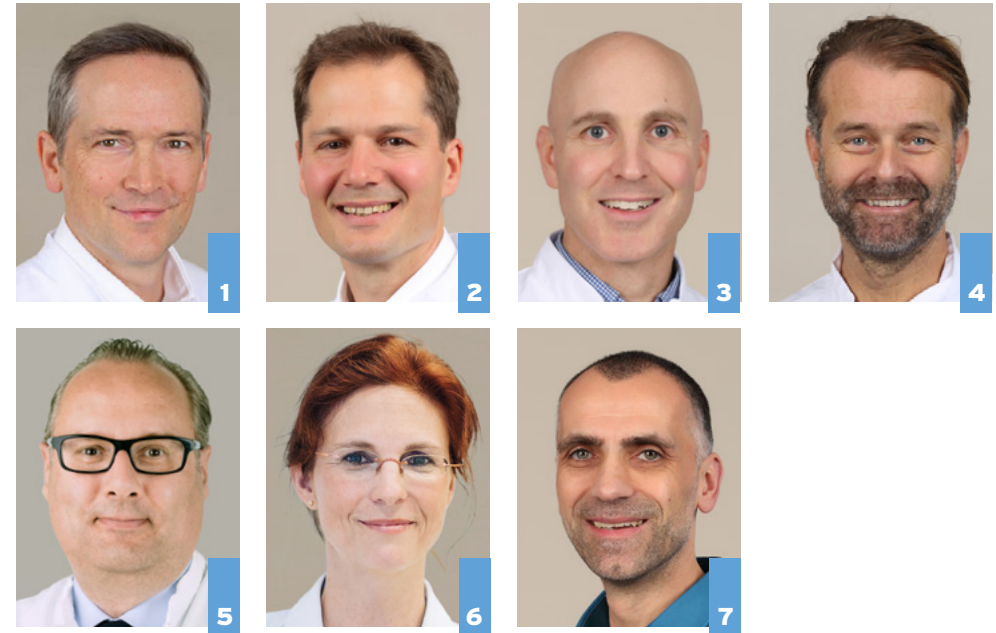
- Darmspiegelung (Koloskopie)
- Endosonographie
- Gewebeprobe-Untersuchung (Biopsie)
- Blutproben-Untersuchung
- Ultraschall (Sonographie)
- Computertomographie (CT)
- Magnetresonanztomographie (MRT)

Therapie

- Endoskopische Abtragung von Krebsvorstufen (Polypektomie)
- Dickdarmkrebs-Operationen
- Enddarmkrebs-Operationen
- Chemotherapie
- Strahlentherapie
- Multimodale Behandlungskonzepte
- Therapie bei fortgeschrittenen Erkrankungen
- Neue Behandlungsmethoden wie Antikörpertherapie und regionale Tumorentfernung

Das Behandlungsteam möchte Ihren Krankenhausaufenthalt so einfach und angenehm wie möglich gestalten. Über [030 7882-4000](tel:03078824000) erreichen Sie Ihre Ansprechpartner für medizinische, organisatorische und soziale Belange. Gern nehmen wir uns Zeit und begleiten Sie in jeder Phase Ihrer Erkrankung. Alle Partner des Darmkrebszentrums werden ab Seite 50 ausführlich vorgestellt.

Leitungsteam



- 1 Prof. Dr. Jörn Gröne** · Leiter und Sprecher des Darmkrebszentrums
Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
- 2 PD Dr. Hanno Tröger** · Leiter des Darmkrebszentrums
Chefarzt der Medizinischen Klinik I mit Zentraler Endoskopie
- 3 PD Dr. Christoph Holmer** · Koordinator des Darmkrebszentrums,
Geschäftsführender Oberarzt, Facharzt für Chirurgie, spezielle Viszeralchirurgie und Proktologie
- 4 Marcel Möller** · Stellvertretender Koordinator des Darmkrebszentrums,
Oberarzt in der Medizinischen Klinik I, Facharzt für Hämatologie, Onkologie, Palliativmedizin
- 5 Dr. Jochen Trübenbach** · Ihre-Radiologen.de Medizinische Versorgungszentren GmbH
- 6 Dr. Anne Sauerzapfe** · Praxis für Radioonkologie und Strahlentherapie
Berlin Südwest
- 7 Jörg Niemann** · Leiter des Qualitätsmanagements im St. Joseph Krankenhaus

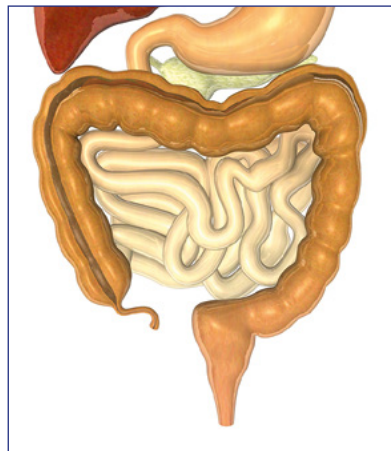
6 Krebserkrankungen

des Darms

Der Darm

Der Darm des Menschen hat eine Länge von ca. acht Metern. Er ist der wichtigste Teil des Verdauungstrakts und liegt wie ein Schlauch in lockeren Schlingen im Bauchraum. Es wird unterschieden zwischen Dünndarm und Dickdarm.

Der Dünndarm besteht aus dem Zwölffingerdarm, Krummdarm sowie Leerdarm. Durch die umgebende Darmmuskulatur wird die Nahrung im Dünndarm gut durchmischt. Hier findet die Verdauung hauptsächlich statt: Verdauungssäfte aus Leber und Bauchspeicheldrüse zerlegen die Nahrung in ihre Einzelbestandteile (Kohlenhydrate, Eiweiße, Fette, Vitamine, Salze und Wasser). Erst in dieser Form gelangen die Nahrungsbausteine durch die Darmwand in die Blutbahn.



Der Dickdarm besteht aus dem Wurmfortsatz (Blinddarm), Grimmdarm (Dickdarm mit aufsteigendem, quer verlaufendem, absteigendem und s-förmig verlaufendem Teil), Mast- oder Enddarm (Rektum) sowie dem After (Anus). In der Regel werden im Dickdarm keine Nahrungsbestandteile mehr aufgenommen. Vielmehr wird hier das Wasser aus dem noch sehr flüssigen Speisebrei aufgesaugt, um den Darminhalt zu Kot einzudicken und weiterzutransportieren in Richtung Mastdarm. Die

Masse verringert sich dadurch um 75 Prozent. Erfüllt der Dickdarm diese Aufgabe nicht, kann der Wasserverlust über den Darm lebensbedrohlich sein.

Ein System von Muskeln verschließt den Darm nach außen und verhindert eine unwillkürliche Darmentleerung. Bei einer bestimmten Füllung des Darms wird Stuhldrang ausgelöst. Darüber hinaus wehrt der Dickdarm den Übertritt von Krankheitserregern in den Körper ab.

Die Darmwand grenzt den Darm zum Bauchraum ab. Mit einer Muskelschicht bewirkt sie unter anderem, dass sich der Darm längs und quer zusammenziehen kann, um den Nahrungsbrei weiter zu transportieren.

Der Darmkrebs

Als Krebserkrankung wird die unkontrollierte Teilung und damit Vermehrung (Wucherung) von Zellen eines Gewebes oder Organs bezeichnet. Um Darmkrebs handelt es sich, wenn sich eine zunächst gutartige, örtlich begrenzte Gewebewucherung (Darmpolyp) unkontrolliert auf angrenzende Gewebe des Darms ausdehnt (Karzinom). Dies betrifft extrem selten den Dünndarm, in dem die Nahrungsbestandteile aufgenommen werden. Es ist fast ausschließlich eine Erkrankung des Dickdarms (Kolon) und Enddarms (Rektum) und heißt deshalb kolorektales Karzinom.

Gelangen Krebszellen über die Blut- bzw. Lymphbahnen in andere Organe des Körpers, besteht auch dort die Gefahr von bösartigen Wucherungen (Tochtergeschwülste, Metastasen).

Wie Darmkrebs entsteht

Heute ist bekannt, dass sich ca. 90 Prozent der Darmkrebserkrankungen aus zunächst gutartigen Darmpolypen entwickeln. Die Entartung vom Darmpolyp (Adenom) zum Krebs (Karzinom) kann rund zehn Jahre dauern. Wissenschaftler bezeichnen diese Entwicklung als Adenom-Karzinom-Sequenz.

Darmkrebs entsteht erst, wenn sich Schäden in der Erbsubstanz häufen. Ursache dafür sind aufeinander folgende Genveränderungen (Mutationen) an den Schleimhautzellen der Darmwand. Sie führen schließlich zum Verlust der natürlichen Wachstumskontrolle der Zellen, sodass diese sich als Krebszellen bösartig und zerstörerisch ausbreiten können.

Das Risiko an Darmkrebs zu erkranken, steigt mit zunehmendem Alter, wenn immer mehr Mutationen zusammenkommen und auch die Reparatursysteme nicht mehr so effektiv arbeiten. Daher ist ein Großteil der Darmkrebspatienten älter als 50 Jahre. Bei mehr als Dreiviertel der Betroffenen entsteht die Erkrankung zufällig, sozusagen schicksalhaft. Bei etwa einem Viertel der Patienten wird eine genetische (vererbte) Veranlagung vermutet. Für einige Erkrankungsformen ist sie heute bereits wissenschaftlich gesichert. Durch vererbte Genveränderungen können sich genetische Schäden viel schneller summieren, so dass die Krankheit möglicherweise bereits in jungen Jahren ausbricht.

Wir achten auf mögliche Anzeichen vererbter Risiken und berücksichtigen die nachfolgend aufgeführten Risikofaktoren bei unseren Empfehlungen hinsichtlich Vorsorge, Diagnostik, Therapie, Nachsorge sowie genetischer Beratung.

Risikofaktoren für Darmkrebs

Risikofaktor erbliche Vorbelastung

Von einem möglicherweise erblich bedingten Risiko, an Darmpolypen zu erkranken, ist die Rede, wenn bei Familienmitgliedern gehäuft Darmpolypen auftreten. Ein erblich bedingtes Risiko, an Krebs zu erkranken, kann bestehen, wenn sich die Anzahl solcher Erkrankungen über Generationen häuft oder im frühen Erwachsenenalter auftritt (jünger als 50 Jahre).

Familiäre adenomatöse Polyposis: Bei der so genannten FAP kommt es zu einer massenhaften Entwicklung von Polypen in der Darmschleimhaut. Bei der Erkrankung treten 100 bis 1.000 Polypen im Darm auf. Unbehandelt liegt die Wahrscheinlichkeit der Entartung eines oder mehrerer dieser Polypen zu Darmkrebs bei nahezu 100 Prozent. Die Erkrankung ist selten; hat jedoch ein Elternteil FAP, erben die Kinder mit einer 50prozentigen Wahrscheinlichkeit diese Krankheit. Schätzungsweise drei bis fünf von 100.000 Menschen sind betroffen.

Es gibt auch andere erblich bedingte Darmkrebserkrankungen ohne Polypen, z.B. **HNPCC (Hereditäres nonpolypöses Colorectales Carcinom**, auch Lynch-Syndrom genannt). Etwa fünf Prozent der Darmkrebserkrankungen sind auf HNPCC zurückzuführen. Bei ungefähr 75 Prozent der Genträger tritt ein Kolonkarzinom auf, wobei die Patienten auch ein erhöhtes Risiko haben, Tumore an anderen Organen zu entwickeln.

Wesentlich seltener sind weitere möglicherweise vererbte Anlagen für Dickdarmkrebs; dazu zählen beispielsweise das **Peutz-Jeghers-Syndrom** (mit charakteristischen Pigmentflecken) oder die **familiäre juvenile Polyposis** (Ausbildung von Darmpolypen im Kindesalter).

Wenn Sie Sorge haben, dass bei Ihnen oder einem Familienmitglied ein erhöhtes erblich bedingtes Erkrankungsrisiko vorliegt, beraten wir Sie gern. Wir überprüfen eventuelle Risikofaktoren durch spezielle Untersuchungen und ergreifen, wenn nötig, wirksame Maßnahmen zur Früherkennung.

Ansprechpartner für das Erstgespräch

PD Dr. Hanno Tröger, Chefarzt | 030 7882-2215
Medicover Genetics GmbH | Dr. Kathrin Pötschick
Hausvogteiplatz 3-4 | 10117 Berlin | 030 585838430

Für die Sprechstunde im Krankenhaus benötigen Sie einen stationären Einweisungsschein oder einen Überweisungsschein Ihres Hausarztes.

Kriterien für ein erhöhtes erblich bedingtes Erkrankungsrisiko

Amsterdam-Kriterien zur Diagnose des HNPCC (alle Punkte müssen erfüllt sein)

- 1 Mindestens drei Familienmitglieder mit Darmkrebs bzw. Gebärmutterkrebs, Krebserkrankung des Nierenbeckens oder Harnleiters
- 2 Mindestens zwei aufeinanderfolgende Generationen sind betroffen
- 3 Ein Familienmitglied ist erstrangig verwandt mit den beiden anderen
- 4 Ein Erkrankter ist zum Zeitpunkt der Diagnose jünger als 50 Jahre
- 5 Eine familiäre adenomatöse Polyposis ist ausgeschlossen

Bethesda-Kriterien (einer der folgenden Punkte muss erfüllt sein)

- 1 Patienten mit Darmtumor vor dem 50. Lebensjahr
- 2 Patienten mit synchronen oder metachronen (gleichzeitig oder nacheinander auftretenden) kolorektalen Karzinomen oder anderen HNPCC-assoziierten Tumoren, unabhängig vom Alter
- 3 Patienten mit kolorektalem Karzinom mit MSI-H Histologie (Vorliegen von Tumor-infiltrierenden Lymphozyten), crohnähnlicher lymphozytärer Reaktion, muzinöser/Siegelring-Differenzierung oder medullärem Wachstum vor dem 60. Lebensjahr
- 4 Patienten mit kolorektalem Karzinom (unabhängig vom Alter), die einen Verwandten ersten Grades mit kolorektalem Karzinom oder HNPCC-assoziiertem Tumor (z.B. in Magen, Eierstöcken, Bauchspeicheldrüse, Nierenbecken) vor dem 50. Lebensjahr haben
- 5 Patienten mit kolorektalem Karzinom (unabhängig vom Alter), die mindestens zwei Verwandte ersten oder zweiten Grades haben, bei denen ein kolorektales Karzinom oder ein HNPCC-assoziiertes Tumor (unabhängig vom Alter) diagnostiziert wurde

Risikofaktor Alter

Das Alter spielt bei der Darmkrebserkrankung eine wesentliche Rolle: Mit zunehmendem Alter wird der menschliche Organismus anfälliger für genetische Zelldefekte, die der Körper nicht mehr so leicht reparieren kann. Dadurch können entartete Zellen entstehen, die sich als bösartiger Tumor vermehren und ausbreiten. 90 Prozent der Darmkrebserkrankungen treten nach dem 50. Lebensjahr auf; das Durchschnittsalter liegt bei 75 Jahren. Nur fünf Prozent der Patienten sind jünger als 40 Jahre.

Risikofaktor Darmpolypen

Menschen, bei denen Darmpolypen entdeckt und entfernt wurden, haben ein besonders hohes Risiko, erneut Polypen zu entwickeln. Werden diese nicht rechtzeitig bemerkt und entfernt, können sie zur Krebserkrankung entarten. Aktuelle Untersuchungen lassen vermuten, dass bei 25 Prozent der Betroffenen eine erbliche genetische Vorbelastung vorliegt, die zurzeit noch nicht in jedem Fall ausreichend sicher nachgewiesen oder ausgeschlossen werden kann.

Darmpolypen sind in den Dickdarm (Kolon) hineinragende gutartige Schleimhautgeschwülste. Polypen können unterschiedliche Formen und Größen haben und einzeln oder in größerer Zahl auftreten. Mehr als 50 Prozent der Polypen kommen im Enddarm (Rektum) vor. In den meisten Fällen handelt es sich um so genannte Adenome, die ihren Ursprung im Drüsengewebe der Darmschleimhaut haben. Einige von ihnen können entarten und Dickdarmkrebs hervorrufen. Dieses Risiko steigt mit zunehmender Größe und Zahl der Adenome sowie dem Alter des Patienten: Ist der Polyp einen Zentimeter groß, beträgt das Risiko, dass bereits Krebszellen vorliegen, rund ein Prozent; bei einer Polypengröße von vier Zentimetern liegt es bereits bei etwa 20 Prozent.

Die Polypen können unterschiedliche Formen haben, pilz- oder polsterartig aussehen und entweder mit einem Stiel oder breitbasig auf der Darmwand

aufsitzen. Je größer sie sind, desto höher ist die Gefahr der Zellentartung und das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken.

Die endoskopische Polypektomie ist ein Verfahren zur Entfernung von Polypen im Darm. Dabei wird eine dünne Drahtschlinge über den Arbeitskanal des Endoskops ins Innere des Darms geschoben, um den Darmpolypenstiel gelegt und zugezogen. Beim Zuziehen wird kurzzeitig Hochfrequenz-Strom durch die Schlinge geleitet. Mit Hilfe der Hitzeeinwirkung wird der Polyp abgeschnitten und die durchtrennten Blutgefäße verschlossen, was eine Blutung verhindert. Anschließend werden die abgetrennten Polypen histologisch untersucht: Unter dem Mikroskop stellt der Pathologe fest, ob bereits Krebszellen vorhanden waren und ob der Polyp vollständig entfernt wurde.

Risikofaktor entzündliche Darmerkrankungen

Langjährige und chronisch entzündliche Darmerkrankungen wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa erhöhen das Risiko für Darmkrebs, da die dauerhafte Entzündung der Darmschleimhaut über längere Zeit zu bösartigen Zellveränderungen und Krebs führen kann. Wir beraten Sie über mögliche Spezialuntersuchungen.

Risikofaktor Ernährung und Lebensstil

Fachleute diskutieren einen Zusammenhang zwischen der Ernährung und dem Risiko, an Brust-, Magen- oder Darmkrebs zu erkranken, als sehr wahrscheinlich. Die typische westliche Ernährungsweise mit viel tierischem Fett und roten Fleischsorten, wenig Getreide, Obst und Gemüse ist ungünstig für den Darm und soll die Entstehung von Darmkrebs begünstigen. Auch Übergewicht, Bewegungsmangel, Rauchen und starker Alkoholkonsum erhöhen das Darmkrebsrisiko. Wir vermitteln Ihnen auf Wunsch eine qualifizierte Ernährungsberatung zur Verminderung Ihres Erkrankungsrisikos.

Vorsorge und Früherkennung

Mit einer ballaststoffreichen Ernährung, viel Gemüse, wenig rotem Fleisch, genug Flüssigkeit und viel Bewegung können Sie die Gesundheit Ihres Darms positiv beeinflussen. Zurzeit gibt es jedoch keinen 100prozentigen Schutz vor Darmkrebs. Auch existiert in manchen Familien eine erblich bedingte höhere Wahrscheinlichkeit, an Darmpolypen und an Darmkrebs zu erkranken.

Darmkrebs entsteht langsam und bleibt im Frühstadium für die Betroffenen häufig unbemerkt, doch gerade dann ist die Erkrankung leicht heilbar. Deshalb ist Früherkennung so wichtig.

Bei einem Darmtumor können folgende Beschwerden auftreten:

- Blut im oder am Stuhl, das ihn rot oder schwarz färbt
- Bei Abgang von Winden gleichzeitige Entleerung von etwas Blut, Schleim oder Stuhl
- Veränderte Stuhlgewohnheiten, beispielsweise bleistiftdünner Stuhl oder Wechsel von Verstopfung zu Durchfall und umgekehrt
- Wiederholte krampfartige Bauchschmerzen, die mehrere Tage anhalten
- Laute Darmgeräusche, Rumoren, starke, anhaltende Blähungen
- Häufiger Stuhldrang, Entleeren von auffallend übelriechendem Stuhl
- Blässe, ständige Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Leistungsabfall, Gewichtsabnahme
- Tastbare Verhärtungen im Bauchraum bzw. vergrößerte Lymphknoten

Empfohlen wird die Untersuchung des Stuhls auf verborgene Blutbeimengungen (iFOBT), die auch der Hausarzt veranlassen kann. Neuere Untersuchungsmethoden zum Erfassen von Tumorzellprodukten werden derzeit

erprobt. Die beste Methode zur Früherkennung von Darmkrebs ist allerdings eine Darmspiegelung. Sie sollte von erfahrenen niedergelassenen Gastroenterologen und Endoskopikern durchgeführt werden.

Empfohlener Zeitplan zur Früherkennung ohne spezielle Risikofaktoren

- Ab einem Alter von 50 Jahren jährliche Stuhluntersuchung auf unsichtbare Blutbeimengungen, kombiniert mit einer Tastuntersuchung des Enddarms
- Test auf verstecktes Blut bei Frauen und Männern ab dem Alter von 50 Jahren (jährlich bis zum Alter von 54 Jahren)
- Zwei Darmspiegelungen im Abstand von 10 Jahren bei Männern ab 50 Jahren und Frauen ab 55 Jahren; alternativ Test auf verstecktes Blut alle zwei Jahre (ab 55 Jahren)

Die Kosten für diese Untersuchungen werden für Versicherte ab dem empfohlenen Lebensalter in der Regel vollständig von der Krankenkasse übernommen.

Symptome abklären: Diagnostik

Untersuchungsmethoden

Anamnese

Zu Beginn der Untersuchung nimmt der Arzt in einem persönlichen Gespräch die Krankengeschichte (Anamnese) auf. Dazu fragt er nach dem aktuellen Befinden und ob in letzter Zeit irgendwelche Besonderheiten bemerkt wurden. Er fragt nach Krankheiten, die bei Verwandten aufgetreten sind, insbesondere, ob jemand aus der Familie an Krebs leidet oder litt. Mit diesen Fragen kann der Arzt einschätzen, ob eventuell ein familiäres Risiko für Darmkrebs oder andere Krebserkrankungen vorliegt. Nach der Anamnese wird bei einer körperlichen Untersuchung der Bauch gründlich abgetastet, eventuell eine Ultraschalluntersuchung vorgenommen.

Endoskopische Diagnostik

- Darmspiegelung (Koloskopie)
- Biopsie (Gewebeprobe)
- Ultraschalluntersuchung (Sonographie)
- Endosonographie (Ultraschalluntersuchung des Enddarms)

Bildgebende Diagnostik

- Röntgen des Brustkorbs (Thorax-Röntgenbild)
- Computer-Tomographie (CT)
- Virtuelle Koloskopie (CT-Kolonographie)
- Magnetresonanztomographie (MRT)
- Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

Für Sie da

Labordiagnostik

- Stuhltest
- Tumormarker
- Laboruntersuchungen

Endoskopische Diagnostik

Ihr Endoskopie-Team



- 1** *PD Dr. Hanno Tröger* · Leitung Darmkrebszentrum
Chefarzt der Medizinischen Klinik I mit Zentraler Endoskopie
- 2** *Dr. Judith Enderwitz* · Oberärztin, Fachärztin für Innere Medizin mit
Zusatzbezeichnung Gastroenterologie
- 3** *Dr. Ole Hinrich Gebbensleben* · Oberarzt
Facharzt für Innere Medizin mit Zusatzbezeichnung Gastroenterologie

Darmspiegelung (Koloskopie)

Die Darmspiegelung ist die zurzeit genaueste Methode, Tumoren und Polypen im Darm zu erkennen. Bei einer Darmspiegelung kann der Arzt das Innere des Darms genau betrachten, bei Bedarf Gewebeproben ent-

nehmen oder verschiedene Eingriffe durchführen, um gutartige Wucherungen, die Darmpolypen, entfernen.

Vor der Darmspiegelung muss der Darm vollständig entleert und gründlich gereinigt werden. Das genaue Prozedere erklärt der Arzt im Vorgespräch. Bereits zwei bis drei Tage vor der Untersuchung sollte auf Vollkornprodukte, Rohkost und Beerenobst verzichtet werden. Am Tag vor der Darmspiegelung wird der Darm mit Hilfe einer speziellen Abführlösung entleert. Danach darf nur noch Wasser getrunken werden.

Für die Untersuchung führt der Arzt ein dünnes, schlauchförmiges Untersuchungsgerät (Endoskop) mit Hilfe eines Gleitgels in den Darm ein. Zudem wird langsam Raumluft oder Kohlenstoffdioxid (CO₂) in den Darm eingebracht, damit sich die Darmwandstrukturen entfalten und so krankhafte Veränderungen besser sichtbar sind. An der Spitze des Geräts ist eine Minikamera montiert, mit deren Hilfe das Innere des Darms genau inspiziert werden kann. Durch spezielle Arbeitskanäle im Endoskop können kleine Instrumente in den Darm vorgeschoben werden, um z.B. Gewebeproben zu entnehmen. Diese überprüft der Pathologe anschließend unter dem Mikroskop und weist so ggf. den Tumor und dessen Wachstumsstadium nach.

Dank moderner Geräte ist die Koloskopie wenig belastend. Wer Angst vor der Untersuchung hat, sollte sich mit dem Arzt über den Ablauf der Untersuchung beraten lassen. Die Untersuchung wird überwiegend in leichter Sedierung (Dämmer Schlaf) und in den meisten Fällen ambulant durchgeführt.

Die Koloskopie findet in unserer Zentralen Endoskopie statt und ist dort eine der häufigsten Eingriffe. Sie werden einige Tage vor der Untersuchung in einem Vorgespräch nochmals die Möglichkeit haben, mit dem Arzt Ihre Fragen zu besprechen. Bei der Untersuchung begleiten Sie zudem zwei speziell in der Endoskopie ausgebildete Pflegekräfte. Diese betreuen Sie auch nach der Untersuchung in dem dafür vorgehaltenen Aufwachraum.

Biopsie (Gewebeprobe)

Bei der Biopsie entnimmt der Arzt eine Gewebeprobe – in den meisten Fällen während einer Darmspiegelung – was völlig schmerzfrei für den Patienten ist. Anschließend wird die Probe von einem Pathologen sowohl mit bloßem Auge (makroskopisch) als auch unter dem Mikroskop untersucht. Bei der mikroskopischen Untersuchung des entnommenen Gewebes kann der Pathologe die biologischen Eigenschaften eines Tumors genau bestimmen und Hinweise auf eine eventuelle Bösartigkeit gewinnen. Das Grading (englisch für Einstufung) beschreibt, wie stark sich die Tumorzellen mikroskopisch von normalen ausgereiften Zellen unterscheiden. Nach bestimmten Merkmalen werden Tumoren in vier Grade von G1 bis G4 eingeteilt (siehe Seite 25).

Nach der Analyse erstellt der Pathologe einen histologischen (feingeweblichen) Befund für den behandelnden Arzt. Diese Untersuchung ist die einzige Methode, um Krebs garantiert nachzuweisen. Alle anderen Untersuchungen, z. B. das Röntgen, geben Hinweise, können jedoch nichts beweisen.

Falls nötig, wird während der späteren Operation eine Gewebeprobe entnommen, die in der Pathologie untersucht wird. Das Ergebnis teilt der Untersuchende dem Operateur direkt mit.

Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Die Ultraschalluntersuchung, bei der keine Röntgenstrahlen verwendet werden, ist für Patienten völlig schmerzfrei. Moderne Ultraschall-Geräte liefern präzise, hochauflösende Bilder aus dem Inneren des Körpers, weshalb sich dieses Diagnose-Verfahren inzwischen bewährt hat: Der Arzt kann selbst kleinste Veränderungen an den Organen erkennen.

Besteht der Verdacht auf Darmkrebs, fahndet der behandelnde Mediziner mit Hilfe der Sonographie nach Tochtergeschwülsten (Metastasen) eines

bösartigen Darmtumors: Er betrachtet Leber, Gallenblase, Milz, Bauchspeicheldrüse und Nieren sowie die Lymphknoten und Gefäße in dieser Region genau. Für eine noch bessere und sichere Beurteilung der Leber wird in bestimmten Fällen zusätzlich ein Ultraschallkontrastmittel eingesetzt.

Endosonographie (Ultraschalluntersuchung des Enddarms)

Die Endosonographie ist eine Kombination von Endoskopie und Ultraschall. Bei der Untersuchung wird der Schallkopf in den Enddarm eingeführt. So kann der Arzt erkennen, wie weit der Tumor sich ausgebreitet und ob er die Darmwand bereits überschritten hat. Auch eine Beurteilung der Lymphdrüsen ist mit dieser Untersuchungsmethode möglich. Mit Hilfe der gewonnenen Bilder wird die Operation genau geplant und z. B. auch die Frage geklärt, ob der Schließmuskel erhalten bleiben kann. Um das Krankheitsstadium eines Enddarmkrebses optimal zu beurteilen, wird eine Magnetresonanztomographie durchgeführt.

Bildgebende Diagnostik

Röntgen des Brustkorbs (Thorax-Röntgenbild)

Um eventuelle Metastasen in der Lunge zu erkennen, wird der Brustraum (Thorax) üblicherweise geröntgt. Auf dem Röntgenbild sind die beiden Lungenflügel, die Knochen des Brustkorbs, die Größe des Herzens sowie mögliche Veränderungen im Raum zwischen den Lungen, wo sich Lymphknoten befinden, gut sichtbar. Bei Auffälligkeiten wird der erste Befund mittels einer Computertomographie (CT) des Brustkorbs geklärt.

Computer-Tomographie (CT)

Bei Verdacht auf Darmkrebs ergänzt die Computertomographie häufig andere Diagnoseverfahren. Mit der CT können Lage und Ausbreitung des Tumors überprüft und mögliche Metastasen (hauptsächlich in der Leber) aufgespürt werden. Das Verfahren liefert dem Arzt wichtige Hinweise für die medizinische Therapie.

Die CT ist eine bildgebende computergestützte Röntgenuntersuchung, bei der der Körper Schicht für Schicht durchleuchtet wird, um selbst winzige Details sichtbar zu machen. Da sich die einzelnen Organe nicht überlagern, sind diese Bilder viel präziser als normale Röntgenaufnahmen. Allerdings sind Patienten bei der CT einer Strahlenbelastung ausgesetzt; weil die Untersuchung sehr aussagekräftig ist, wird sie dennoch häufig angewendet. Eine Alternative ist die Magnetresonanztomographie (MRT).

Virtuelle Koloskopie (CT-Kolonographie)

Als neues Verfahren ermöglicht die so genannte virtuelle Koloskopie eine Darmspiegelung von außen. Allerdings muss der Darm genauso mühsam gereinigt werden wie für die eigentliche Darmspiegelung. Mit den Verfahren der Computertomographie werden Schichtaufnahmen vom Bauchraum erstellt, die mit Hilfe eines Computerprogramms in ein räumliches Bild des Darms umgewandelt werden. Am Bildschirm kann der Arzt den Darm nun beurteilen.

Der Vorteil der Methode ist, dass kein Untersuchungsinstrument in den Darm eingeführt werden muss. Allerdings können bei der virtuellen Koloskopie kleine oder flache Darmpolypen oder kleine Darmkrebstumoren übersehen werden.

Findet der Untersuchende einen Polyp oder Tumor, schließt sich eine normale Darmspiegelung an, um den Polyp endoskopisch zu entfernen oder

Gewebeprobe zu entnehmen. Stuhlreste können Tumoren vortäuschen und zu unnötigen Koloskopien führen.

Die virtuelle Koloskopie wird derzeit wissenschaftlich erprobt. Sie ist nicht zur allgemeinen Vorsorge oder Untersuchung empfohlen und kommt nur im Einzelfall zum Einsatz.

Magnetresonanztomographie (MRT)

Bei der MRT (auch Kernspintomographie genannt) wird der Körper ebenfalls schichtweise dargestellt, wobei die Methode statt Röntgenstrahlen das Verhalten des Körpergewebes in einem starken Magnetfeld nutzt: Wasserreiche Gewebe zeichnen sich im Schichtbild weiß ab, wasserarme dagegen schwarz. Flüssigkeiten erscheinen also hell, Fett und Muskulatur dunkel. Da erkranktes Gewebe häufig mehr Wasser enthält als gesundes, ist eine Unterscheidung möglich.

Vor einer MRT müssen alle metallhaltigen Gegenstände (Schmuck, Brillen, Hörgeräte, Bank- und Kreditkarten) abgelegt werden. Patienten, die einen Herzschrittmacher oder andere Metallgegenstände im Körper tragen (etwa Platten, Schrauben oder Nägel), müssen den Arzt unbedingt vorher darüber informieren.

Nicht für jede Tumorlokalisation ist zurzeit geklärt, welche Untersuchung aussagekräftiger ist. In der Regel wird zunächst eine Ultraschalluntersuchung durchgeführt (die ausreichend für die Diagnose sein kann), gefolgt von einer Computertomographie. Die Magnetresonanztomographie wird eher selten angewendet.

Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

Die PET, ein nuklearmedizinisches bildgebendes Verfahren, ist in seltenen Fällen bei der Ausbreitungsdiagnostik von Tumorerkrankungen hilfreich.

Die PET basiert auf der Tatsache, dass Krebszellen einen deutlich höheren Traubenzucker-Verbrauch haben als gesunde Zellen. Dadurch hebt sich der Tumor im PET-Bild vom gesunden Gewebe ab. Der Arzt sieht die Konzentration von markiertem Traubenzucker als farbige Bezirke.

Sechs bis acht Stunden vor der PET darf der Patient nichts mehr zu sich nehmen außer Mineralwasser und ungesüßten Tee. Vor der Untersuchung spritzt der Arzt dem Patient eine schwach radioaktiv markierte Traubenzuckerlösung, die sich innerhalb von etwa einer Stunde im Körper verteilt. Dann wird der Patient auf einer Liege langsam in den Positronen-Emissions-Tomograph geschoben, ähnlich wie bei der Computertomographie. Eine spezielle Kamera zeichnet den Traubenzucker im Körper auf. Die Menge der bei der PET verwendeten schwach radioaktiven Stoffe ist sehr gering; eine Strahlenbelastung geht damit praktisch nicht einher.

Welche diagnostischen Maßnahmen bei Ihnen tatsächlich nötig sind und wer sie durchführt, entscheiden Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt in der Darmsprechstunde. Er erklärt Ihnen ausführlich und verständlich das empfohlene Vorgehen. Alle notwendigen Untersuchungen können sowohl im Darmkrebszentrum als auch in den Praxen niedergelassener Kooperationspartner durchgeführt werden. Je nachdem, wie es Ihnen gesundheitlich geht, sind diese Untersuchungen ambulant oder stationär möglich.

Labordiagnostik

Immunologischer Stuhltest

Test auf verstecktes Blut im Stuhl: Mit diesem Test lässt sich verborgenes, mit dem bloßen Auge nicht sichtbares Blut im Stuhl aufspüren. Der Patient führt den Test mit Hilfe eines mitgegeben Teströhrchens durch und übergibt diese Probe dem Arzt. Dieser lässt den Test in einem Labor auswerten.

Wenn das Ergebnis positiv ist, also Blut im Stuhl nachgewiesen wurde, bedeutet das nicht unbedingt Krebs. Nur bei einem von zehn Patienten wird durch weitere Untersuchungen ein bösartiger Tumor entdeckt.

Der immunologische Stuhltest sollte bei Patienten über 50 Jahren einmal jährlich durchgeführt werden. Über 25 Prozent der Polypen und Tumore können durch diesen Test gefunden werden. Ist er einmal positiv, muss der Befund unbedingt durch eine Darmspiegelung abgeklärt werden. Eine Teilnahme an dem gesetzlich geregelten Früherkennungsprogramm kann das Risiko an Darmkrebs zu erkranken deutlich vermindern.

Tumormarker

Krebszellen sondern spezielle Eiweißstoffe ab, die so genannten Tumormarker, die ins Blut gelangen. Ein erhöhter Wert im Blut kann auf eine bösartige Veränderung des Gewebes hinweisen. Wird der Tumor operativ entfernt, sinken die Messwerte der Tumormarker. Steigen sie wieder, deutet das auf ein erneutes Auftreten der Krankheit hin. Tumormarker werden zur Kontrolle des Krankheitsverlaufs und im Rahmen der Nachsorge regelmäßig bestimmt.

Allerdings sind nicht bei allen Patienten Tumormarker vorhanden; ein negativer oder normaler Messwert schließt deshalb eine Krebserkrankung nicht aus. Hinzu kommt, dass auch andere Krankheiten zu erhöhten Werten führen können. Daher ist beim Darmkrebs die Bestimmung von Tumormarkern nicht für die Krebsvorsorge geeignet.

Laboruntersuchungen

Besteht der Verdacht auf Darmkrebs, liefert eine Blutuntersuchung dem Arzt wertvolle Informationen über den Allgemeinzustand des Patienten und seiner Organe, etwa Leber und Nieren. Deshalb werden in der Krebsdiagnostik folgende Laboruntersuchungen häufig durchgeführt:

Blutbild: Bei einem Blutbild wird die Zahl von roten Blutkörperchen (Erythrozyten), weißen Blutkörperchen (Leukozyten), Blutplättchen (Thrombozyten) sowie die Menge des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin) in einer Blutprobe bestimmt.

Die roten Blutkörperchen transportieren den Sauerstoff von der Lunge in den Körper und sind für die Energiegewinnung lebensnotwendig. Ein gesunder Erwachsener verfügt über rund 25 Billionen rote Blutkörperchen. Sind im Körper zu wenig rote Blutkörperchen vorhanden oder ist der Hämoglobinwert zu niedrig, spricht man von Blutarmut (Anämie).

Die Aufgabe der weißen Blutkörperchen ist die Abwehr von Krankheitserregern, sie sind gewissermaßen die Blutpolizei. Findet ein krankhafter Prozess im Körper statt, steigt oder fällt die Anzahl der Leukozyten. Sind sie deutlich erhöht, liegt möglicherweise eine bakterielle Infektion vor, die der Körper gerade bekämpft. Medikamente zur Behandlung von Krebs können die Leukozyten im Blut reduzieren. Während einer Chemotherapie muss deswegen regelmäßig das Blutbild kontrolliert werden.

Die Blutplättchen sind wichtig für die Blutstillung und Blutgerinnung. Ist eine Gefäßwand verletzt, kleben sie aneinander und bilden einen Pfropf. Dadurch verhindern sie, dass Blut verloren geht und Keime in den Körper gelangen. Gleichzeitig produzieren sie Stoffe, die die Blutgerinnung in Gang setzen. Mangelt es an Blutplättchen, kommt es zu einer verstärkten Blutungsneigung. Auch Bestrahlung oder Zytostatika bei einer Chemotherapie können die Zahl der Blutplättchen mindern.

Blutgerinnung: Das Gerinnungssystem schützt den Körper vor Blutungen und Blutverlusten bei äußeren Verletzungen oder Gefäßveränderungen im Inneren. Die Blutgerinnung ist ein komplexes Zusammenspiel von Blutplättchen und verschiedenen Gerinnungsfaktoren, das wie eine Kettenreaktion abläuft. Mit jeder einsetzenden Gerinnung werden gleichzeitig Stoffe aktiviert, die die Gerinnung hemmen bzw. Blutgerinnsel wieder auflösen können. Funktionsstörungen der Leber können eine fehlerhafte Gerinnung zur Folge haben, da viele Gerinnungsfaktoren in der Leber gebildet werden.

Nierenwerte: Die Niere ist das Kontrollorgan der Körperflüssigkeiten und sorgt dafür, dass Volumen und Zusammensetzung des Blutes konstant bleiben. Sie filtert Substanzen aus dem Blut und sondert sie ab. Ist die Funktion der Niere gestört, steigt der Wert von Kreatinin im Blut, weil die Niere es nicht ausreichend herauszufiltern vermag. Erhöhte Nierenwerte weisen auch auf einen Urinstau hin, der durch einen großen Darmtumor verursacht werden kann.

Klassifizierung des Tumors

Die Krebstherapie ist immer individuell auf das Erkrankungsstadium abgestimmt. Dieses wird deshalb in der Tumorformel (TNM-Klassifikation: Tumorgröße, Lymphknotenbefall, Metastasen) und einer Stadieneinteilung (Stadium UICC I–IV) beschrieben und zusammengefasst.

Tumorformel

Die Abkürzung TNM (engl. tumor, node, metastasis) steht für die Kriterien, anhand derer sich die lokale Ausbreitung der Krebserkrankung und die eventuelle Ausdehnung auf weitere Körperregionen beschreiben lässt.

T Tumorgröße

N Anzahl der befallenen Lymphknoten

M Fehlen oder Vorhandensein von Metastasen

Um die Ausdehnung der Erkrankung einzugrenzen, sind den Kürzeln dieser Komponenten jeweils Ziffern beigelegt (T0–T4, N0–N2, M0–M1).

Stadieneinteilung

Stadium UICC 0

Tumorzellen sind nur in der oberen Darmschleimhaut zu finden (T = is für in situ = begrenzt). Lymphknoten sind nicht befallen (N = 0), Metastasen sind nicht feststellbar (M = 0).

Stadium UICC I

Kleiner Tumor, der sich auf seinen Entstehungsort beschränkt. Befall der Darmschleimhaut (T = 1) oder auch der darunter liegenden Muskelschicht (T = 2). Lymphknoten sind nicht befallen (N = 0), Metastasen sind nicht feststellbar (M = 0).

Stadium UICC II

Größerer Tumor, der in alle Schichten der Darmwand vorgedrungen ist und die äußere Schicht der Darmwand bereits durchbrochen hat (T = 3) bzw. eventuell auch in angrenzende Organe eingewachsen ist (T = 4). Lymphknoten sind nicht befallen (N = 0), Metastasen sind nicht feststellbar (M = 0).

Stadium UICC III

Der Tumor hat sich auf umliegende Lymphknoten ausgebreitet und verhält sich am Entstehungsort wie beim Stadium II. Lymphknoten sind befallen (N=1–2), Metastasen sind nicht feststellbar (M = 0).

Stadium UICC IV

Der Tumor kann am Entstehungsort jede Größe und Infiltrationstiefe aufweisen (T = 1 bis T = 4). Es sind bereits Metastasen in entfernten Organen wie Leber oder Lunge vorhanden (M = 1). Lymphknoten können befallen sein (N = 0–2).

R-Einteilung

Diese beschreibt, in welchem Umfang das Tumorgewebe bei der Operation entfernt werden konnte.

- R0** Kein Residualtumor vorhanden, das heißt vollständige Resektion im Gesunden.
- R1** Resttumor vorhanden, allerdings nur unter dem Mikroskop erkennbar.
- R2** Resttumor vorhanden, der auch mit bloßem Auge erkennbar ist.

Gewebe-Eigenschaften (Grading)

Malignitätsgrade werden vierstufig klassifiziert.

- G1** Niedriger Malignitätsgrad: Die Tumorzellen sind gut differenziert, das heißt, sie besitzen noch das Aussehen von Schleimhautdrüsenzellen, wie sie in der Darmwand vorkommen.
- G2** Mittlerer Malignitätsgrad: Eine Zwischenform von G1 und G3; die Krebszellen sind mäßig differenziert.
- G3** Hoher Malignitätsgrad: Die Krebszellen sind schlecht differenziert, das heißt ihr Aussehen unterscheidet sich stark von normalen Schleimhautdrüsenzellen.
- G4** Sehr hoher Malignitätsgrad: Die Krebszellen sind völlig undifferenziert und ähneln den Schleimhautdrüsenzellen überhaupt nicht.

Ins Gespräch kommen:

Wie sage ich es Familie und Freunden?

Dank verstärkter Aufklärung durch zahlreiche Initiativen, die auch von Politikern, Prominenten und Wissenschaftlern unterstützt werden, ist Darmkrebs heute kein Tabuthema mehr. Wenn Sie mit Ihrer Krankheit offen umgehen, werden Sie vermutlich viel positiven Beistand erhalten.

Es empfiehlt sich, mit Personen, die Ihnen nahe stehen, eingehend über Ihre Erkrankung zu sprechen. Machen Sie sich bewusst, dass die Diagnose Darmkrebs auch Ihren Angehörigen und Freunden Angst macht und sie verunsichert.

In dieser Situation Hilfestellung zu leisten, ist für Familie und Freunde eine schwierige Gratwanderung. Sagen Sie deshalb deutlich, wenn Sie Hilfe brauchen und fragen Sie Ihr Gegenüber offen, wenn sein Verhalten Sie irritiert.

Familiäres Risiko: Knapp 30 Prozent aller Darmkrebserkrankungen liegt eine genetische, familiäre Belastung zu Grunde. Deswegen ist Darmkrebs ein Thema, das die ganze Familie angeht. Werden bei einem Familienmitglied Darmpolypen oder ein bösartiger Krebstumor gefunden, besteht ein erhöhtes Risiko für direkte Verwandte, an Darmkrebs zu erkranken.

Regelmäßige Früherkennungsmaßnahmen und die Krebsvorsorge sind dann besonders wichtig. Wird die Krankheit frühzeitig erkannt und behandelt, ist sie fast immer vollständig heilbar.

Personen, die älter sind als 50 Jahre, können kostenlose Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch nehmen. Sollte die Vorsorgeuntersuchung ein positives Ergebnis zeigen – wie beispielsweise verborgenes Blut im Stuhl – ist eine genaue Untersuchung in Form einer Darmspiegelung notwendig.

Wenn Ihre Familie zu einer Risikogruppe gehört, empfiehlt sich eine Darmspiegelung schon in jüngeren Jahren. Sprechen Sie mit Ihren Familienangehörigen und einem Arzt über die beste Vorgehensweise.

Darmkrebstherapie

Operation – Bestrahlung – Chemotherapie – Nachsorge: Das sind die Eckpfeiler einer erfolgversprechenden Behandlung von Darmkrebs. Umgesetzt wird die Therapie von speziell geschultem und weitergebildetem ärztlichem Fach- sowie medizinischem Pflegepersonal.

Darüber hinaus begleiten Sie medizinisch-technische Assistenten, Seelsorger, Psychologen, Sozialarbeiter, Psychotherapeuten und Koordinatoren. Das Team steht Ihnen jederzeit mit Fachkenntnis und Menschlichkeit beratend zur Seite.

Umfang und Zeitplan Ihrer individuellen Therapie sind abhängig von:

- der Art der Erkrankung (Dickdarm- oder Enddarmkarzinom)
- dem Stadium der Erkrankung
- der Zahl der betroffenen Lymphknoten
- eventuell betroffenen anderen Organen

In den wöchentlich stattfindenden Tumorkonferenzen des Darmkrebszentrums planen die beteiligten Fachärzte und Spezialisten (Chirurgen, Gastroenterologen, Onkologen und Strahlentherapeuten) gemeinsam Ihre persönliche Therapie. Es handelt sich dabei um einen medizinischen Vorschlag, der auf aktuellen Leitlinien der Fachgesellschaften basiert, an gültigen Behandlungsstandards ausgerichtet ist und neue wissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt. Gemeinsam mit Ihrem Arzt entscheiden Sie, ob und in welchem Umfang Sie den Therapievorschlag annehmen.

Für Sie da

Behandlungsalternativen

Die Empfehlungen zu Vorsorge, Früherkennung, Diagnostik, Therapie, Nachsorge und genetischer Beratung basieren auf den Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften.

Die Ärzte des Darmkrebszentrums vergleichen aktuelle Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Empfehlungen kontinuierlich mit ihren eigenen Erfahrungen, um die neuesten gesicherten Erkenntnisse in die Behandlung einfließen zu lassen.

Bevorzugen Patienten eine alternativmedizinische und nur ausgewählte Elemente einer naturwissenschaftlich begründeten medizinischen Behandlung, versuchen die Ärzte, ein für alle verantwortbares und tragfähiges Vorgehen für Diagnostik und Therapie zu finden.

Darmkrebs-Operation

Eine Operation bietet besonders im Frühstadium optimale Heilungschancen. Ob und wann operiert werden soll und ob im Vorfeld noch eine Strahlen- und Chemotherapie (die so genannte neoadjuvante Therapie) notwendig ist, entscheiden die Fachleute in der interdisziplinären Tumorkonferenz.

Kurative Operation

Das Prinzip aller kurativen, also heilenden Operationen am Kolon- und Mastdarm ist die Entfernung des betroffenen Darmabschnitts inklusive

der dazugehörigen Lymphknoten. Am Kolondarm wird die Länge des zu entfernenden Darmabschnitts vom Verlauf der entsprechenden Blutgefäße bestimmt. Ist der betroffene Darmabschnitt entfernt, werden die beiden Darmenden durch eine spezielle Nahttechnik miteinander verbunden.

Bei Kolonkarzinomen wird nur äußerst selten ein künstlicher Darmausgang angelegt. Bei Rektumkarzinomen im oberen und mittleren Drittel (ca. sechs bis 15 Zentimeter vom After entfernt) kann in den meisten Fällen so operiert werden, dass der Schließmuskel erhalten bleibt. Aufgrund individueller Besonderheiten wird in dieser Situation mitunter ein künstlicher Darmausgang auf Zeit (für zwei bis drei Monate) angelegt.

Bei Tumoren in der Nähe des Afters, also im unteren Drittel des Mastdarms, entscheiden Ihre individuellen körperlichen Gegebenheiten über die Art und Weise des Vorgehens. Allerdings ist ein Erhalt des Schließmuskels oft nicht möglich, so dass ein dauerhafter künstlicher Darmausgang angelegt werden muss. Die Stomatherapeutin des Darmkrebszentrums bereitet Sie auf ein fast normales Leben nach der Operation vor.

In der Regel werden Sie nach der Operation für kurze Zeit auf der Intensivstation des St. Joseph Krankenhauses versorgt. Der Pathologe untersucht das entfernte Gewebe genau, um das Tumorstadium und die Ausbreitung der Erkrankung exakt zu beschreiben. Die Heilungschancen sind abhängig davon, in welchem Stadium der Darmkrebs sich befindet (siehe Seite 26).

Nach der Operation brauchen Patienten viel Geduld. Durch den verkürzten Darm, den beeinträchtigten Schließmuskel oder das Stoma dauert es einige Zeit, bis die Verdauung sich wieder normalisiert. Anfangs erfolgt eine erhöhte Stuhlfrequenz und eine Änderung der Stuhlkonsistenz, die aber meist nur vorübergehend sind. Nebenwirkungen wie Blähungen, Völlegefühl, Durchfall oder unbeabsichtigter Stuhlgang sind individuell verschieden.

Ihr Operations-Team

- 1 Prof. Dr. Jörn Gröne** · Leitung und Sprecher des Darmkrebszentrums
Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
- 2 Torsten Wolff** · Leitender Oberarzt
Facharzt für Chirurgie, Viszeral- und Gefäßchirurgie
- 3 Dr. Robert Ehlers** · Oberarzt
Facharzt für Chirurgie und spezielle Viszeralchirurgie
- 4 PD Dr. Christoph Holmer** · Koordinator des Darmkrebszentrums,
Geschäftsführender Oberarzt, Facharzt für Chirurgie, spezielle Viszeralchirurgie und Proktologie

Therapie bei Dickdarmkrebs

Bei Dickdarmkrebs steht die operative Entfernung des betroffenen tumortragenden Darmabschnitts einschließlich der dazugehörigen Lymphknoten im Vordergrund. In den meisten Fällen können die Darmenden wieder aneinander gefügt werden. Einen künstlichen Darmausgang anzulegen, ist bei diesen Operationen nur ausnahmsweise erforderlich.

Prinzipiell begünstigt die Anwendung minimal-invasiver Techniken die rasche Genesung. Die Langzeitergebnisse und das Überleben sind nach so genannten Schlüsselloch-Eingriffen oder mit klassischen Techniken gleich, im Stadium III wahrscheinlich etwas besser. Im Tempelhofer Darmzentrum wird, sofern medizinisch sinnvoll, die minimal-invasive Chirurgie angewendet.

Die bei der Operation entfernten Darmanteile und Lymphknoten untersucht der Pathologe anschließend genau. Beschränkt sich die Erkrankung auf die Darmwand und sind keine Lymphknoten befallen, kann in der Regel auf eine nachfolgende Chemotherapie verzichtet werden.

Therapie bei Enddarmkrebs (Rektumkarzinom)

Seit einigen Jahren wird bei Enddarmkrebs, abhängig von der Diagnose und dem Erkrankungsstadium, bereits vor der Operation eine Bestrahlung durchgeführt. Diese erfolgt entweder in Form einer fünftägigen Bestrahlung (Kurzzeit-Hoch-dosis) mit direkt anschließender Operation und nachfolgender milder Chemotherapie, in der Regel jedoch in Form einer sechswöchigen Bestrahlung mit begleitender milder Chemotherapie und anschließender vierwöchiger Pause vor der Operation. Deren Ziel ist es, den Mastdarm (Rektumresektion) oder den gesamten Enddarm sowie die dazugehörigen Lymphknoten und Lymphbahnen, möglichst unter Erhalt des Afters, zu entfernen. Je nach Situation wird vorübergehend oder dauerhaft ein künstlicher Darmausgang (Ileostoma, Kolostoma) angelegt. Auch die Rektumresektion wird nach Möglichkeit als minimal-invasiver Eingriff durchgeführt.

Patientensicherheit

Bei operativ durchgeführten Eingriffen unter heilender Zielsetzung gilt das Hauptaugenmerk des Chirurgen der kompletten Entfernung des Tumors mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand. Weiterhin kommt es jedoch auch darauf an, das restliche Gewebe des Körpers maximal zu schonen und auch alle notwendigen Risiken auf ein absolutes Minimum zu reduzieren. Hierfür kommen unter anderem folgende Techniken zum Einsatz.

Minimal-Invasive Operationstechnik

Wenn es aufgrund des Allgemeinzustandes des Patienten und der örtlichen Gegebenheiten des Tumors (Ausdehnung, Kontakt zu Nachbarorganen, vorangegangene Bauch-Operationen) möglich ist, werden alle operativen Verfahren in unserem Hause in Minimal-Invasiver Technik (Schlüssellochchirurgie) durchgeführt. Vorteil dieser Methode ist eine sehr gute Darstellung des Gewebes und der Strukturen durch Einsatz einer hochauflösenden Kamera. Kamera und Instrumente werden über kleine Zugänge unter Sicht in den Bauch eingebracht, so dass die Operation ohne die Notwendigkeit eines großen Bauchschnitts durchgeführt werden kann. Somit werden die Haut und die Muskeln der Bauchregion maximal geschont und eine zügigere Mobilisation, Belastung aufgrund von geringeren Schmerzen ist möglich.

Intraoperative Fluoreszenz-Angiographie

Nachdem der tumortragende Darmabschnitt entfernt ist, werden in der Regel die beiden verbliebenen Darmanteile durch eine Naht (die sogenannte „Anastomose“) wieder zusammengefügt, um die normale Darmpassage wiederherzustellen. Die regelrechte Durchblutung des Gewebes ist eine Voraussetzung für eine ungestörte Heilung der Anastomose und damit für Ihre Sicherheit. Ein neues Verfahren, die sogenannte Mikroperfusionsangiographie oder auch Fluoreszenzangiographie genannt, erleichtert den Chirurgen die Beurteilung, wie gut der verbliebene Darm durchblutet ist - eine wichtige Voraussetzung für einen guten und ungestörten Heilungsverlauf. Bisher war die Beurteilung der Durchblutung des Gewebes nur mit bloßem Auge möglich. Bei der Fluoreszenzangiographie wird ein fluoreszierender Farbstoff, Indocyaningrün (ICG), intravenös verabreicht. Das durchblutete Gewebe leuchtet nach kurzer Zeit unter einer speziellen Fluoreszenzbeleuchtung deutlich auf, nicht ausreichend durchblutetes Gewebe bleibt dunkel. Wenn die Durchblutung nicht ausreichend für eine gute Wundheilung erscheint, kann der Operateur direkt reagieren und den

Darm entsprechend weiter vorbereiten, bis gut durchblutetes Gewebe erreicht wird, um so das Risiko von Heilungsstörungen so weit wie möglich zu reduzieren.

Frühzeitige Mobilisation (sogenanntes »Fast-Track-Konzept«)

Die Chirurgie des Dickdarmes und des Mastdarmes ist das Paradebeispiel für die erfolgreiche Umsetzung des Konzeptes der multimodalen postoperativen Rehabilitation – auch **Fast-Track** genannt. Fast-Track bedeutet wörtlich übersetzt **schnelle Schiene** und beruht auf der Erkenntnis, dass sich der Körper schneller von der Operation erholt, wenn er so früh wie möglich in die normalen Bewegungsabläufe und Körperfunktionen zurückgeführt wird. Zu den wichtigen Eckpunkten des Konzeptes gehören: Vorbereiten auf die Operation durch Information und Aufklärung des Patienten, ggf. Nahrungsergänzung und Ausgleich von Mangelzuständen (z.B. Eisenmangel), schonendere Operations- und Anästhesieverfahren (u.a. minimal-invasive Operationstechnik).

- Effektive Schmerztherapie, die ein frühzeitiges Aufstehen und Bewegung des Patienten nach der Operation möglich macht
- Weitestmöglicher Verzicht auf Drainagen, Sonden, Katheter und Infusionen
- Beginn mit der Mobilisation und der schrittweisen Flüssigkeits- und Nahrungsaufnahme direkt postoperativ
- Enge Zusammenarbeit zwischen Patienten, Pflegenden, Physiotherapeuten und Ärzten, um eine schnelle Rückkehr in die Selbstständigkeit zu ermöglichen

Aus der konsequenten Umsetzung dieses neuen Konzeptes resultieren weniger Komplikationen, weniger Schmerzen, weniger Übelkeit und eine schnellere Wundheilung, so dass der Patient in der Regel früher aus dem Krankenhaus in seine gewohnte Umgebung wieder entlassen werden kann.

Palliative Operation

Bei weit fortgeschrittenem Darmkrebs, wenn aus medizinischer Sicht keine Heilungschancen mehr bestehen, wird häufig eine palliative (lindernde) Operation durchgeführt, deren Ziel es ist, die Lebensqualität zu verbessern, mögliche Komplikationen zu verhindern und die Lebenserwartung zu erhöhen. So wird z.B. bei einem drohenden Darmverschluss, der entsteht, wenn der Tumor ins Darminnere wächst und der Stuhl den Weg zum After nicht mehr passieren kann, das Tumorgewebe entfernt, ein künstlicher Darmausgang vor den Tumor gelegt oder der Tumor umgangen.

Alle Einzelheiten rund um die Operation bespricht Ihr Arzt ausführlich mit Ihnen und auf Wunsch auch mit Ihren Angehörigen. Anregungen für Ihre Fragen im Arztgespräch zur Darmkrebstherapie finden Sie auf der hinteren Umschlaginnenseite.

Strahlentherapie

Bei der Strahlentherapie werden traditionell Röntgenstrahlen benutzt, um Tumoren zu zerstören bzw. zu verkleinern. Besonders bei größeren Enddarmtumoren oder wenn diese sehr nah am After liegen, ist eine Bestrahlung vor der Operation empfehlenswert – in der Regel begleitet von einer milden Chemotherapie zur Verstärkung des Behandlungserfolgs. Die Strahlentherapie vor der Operation schädigt die Tumorzellen so stark, dass sie nicht mehr die Fähigkeit haben, einen neuen Tumor zu bilden, selbst wenn einige Tumorzellen bei der Operation nicht entfernt werden können. Eventuell im Körper verbliebene Tumorzellen sollen mit Hilfe der Strahlentherapie nach der Operation getötet werden.



Dr. Anne Sauerzapfe

Praxis für Radioonkologie und Strahlentherapie
Berlin Südwest, Fachärztin für Strahlentherapie

Umgang mit Nebenwirkungen

Tumorzellen werden bei der Strahlentherapie direkt angegriffen, daher treten Nebenwirkungen nur im bestrahlten Körperbereich auf. Sie sind abhängig von der Strahlendosis und der individuellen Sensibilität des Patienten. Es kann bereits während der Therapie zu darmgrippe-ähnlichen Symptomen kommen (beispielsweise Durchfall oder Bauchschmerzen).

Vermeiden Sie deshalb in dieser Zeit

- Ballaststoffreiche Kost
- Rohes Obst (außer Bananen) und rohes Gemüse (außer Karotten)
- Süßigkeiten
- Fette oder gebratene Speisen
- Kaffee und Alkohol

Helle Brotsorten, fettarme Milchprodukte, Kartoffeln, Suppen, Reis und Nudeln sind zu empfehlen sowie reichliches Trinken kohlenstoffarmer Getränke. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über eine Ernährungsumstellung.

Infolge der Strahlentherapie können sich die Harnblase oder das Nierenbecken entzünden, da bei Darmkrebs ein Teil der Blase im bestrahlten Bereich liegt. Weisen Sie Ihren Arzt unverzüglich auf entsprechende Anzeichen hin (beispielsweise Schmerzen beim Wasserlassen oder im Rücken, ständiger Harndrang), denn diese Nebenwirkungen sind medikamentös gut behandelbar.

Nach der Strahlentherapie rötet oder entzündet sich häufig die Haut, sie sieht ähnlich aus wie nach einem Sonnenbrand, wird trocken und juckt.

So beugen Sie vor

- Nicht an der bestrahlten Stelle kratzen.
- Zum Waschen nur handwarmes Wasser verwenden.
- Bestrahlte Stellen mit einem weichen Tuch vorsichtig trocken tupfen.
- Lockere Kleidung tragen.
- Kalt-Warm-Behandlungen der bestrahlten Stelle vermeiden.
- Keine handelsüblichen Hautpflegeprodukte verwenden.
Durch eventuell enthaltene Konservierungsmittel oder Parfüm können sich die Hautirritationen verstärken.
- Die bestrahlte Haut nicht der Sonne aussetzen.

Chemotherapie

Zum Zeitpunkt des bestätigten Verdachts auf Darmkrebs kann der Tumor bereits Krebszellen durch die Lymph- und Blutgefäße in andere Organe des Körpers gestreut haben. Die Krebszellen wachsen und können z.B. in Leber und Lunge wiederum zu Krebs führen. Bei fortgeschrittenen Tumorstadien ist eine beginnende Streuung eher wahrscheinlich.

Gemäß der wissenschaftlichen Leitlinien wird im Tempelhofer Darmzentrum bereits bei minimalem Verdacht auf eine Streuung eine milde Chemotherapie nach der Operation empfohlen, um die Erkrankung vollständig zu heilen. Die hochwirksamen, in der Regel wenig aggressiven und gut verträglichen Medikamente (Zytostatika) werden entweder über einen Tropf durch die Vene (Infusion) oder in Tablettenform verabreicht.

Die Infusion kann dem Körper auch über ein Portsystem zugeführt werden. Besonders für Patienten mit empfindlichen Venen ist diese Methode deutlich angenehmer. Der Port, ein künstliches Zugangsventil, wird mit einer



Marcel Möller

Leitung Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum,
ESMO-Zertifikat, Oberarzt in der Medizinischen Klinik I
Facharzt für Hämatologie, Onkologie, Palliativmedizin

kleinen Operation entweder stationär oder ambulant in Höhe des Schlüsselbeins unter die Haut gelegt und nach Abschluss der Therapie wieder entfernt.

Bei größeren Tumoren, besonders im Enddarmbereich, erhöht vor der Operation eine Radio-Chemotherapie (die Kombination aus Strahlen- und Chemotherapie) die Chance, den Tumor operativ vollständig zu entfernen, da er durch diese Behandlung bereits im Vorfeld verkleinert und geschwächt wird.

Umgang mit Nebenwirkungen

Zytostatika können nicht nur Krebszellen schädigen, sondern auch andere Körperzellen angreifen. Besonders die Zellen der Haut, Haare, Schleimhäute und des Knochenmarks teilen sich – genau wie Krebszellen – sehr schnell und häufig. Die Chemotherapie hemmt das Wachstum dieser Zellen, was zu Übelkeit, Schwäche und Erbrechen sowie zu Schleimhautentzündungen und vorübergehendem Haarausfall führen kann. Vor allem Übelkeit und Erbrechen können durch spezielle Medikamente, die Antiemetika, vermieden oder zumindest stark gelindert werden. Alle Nebenwirkungen der Chemotherapie sind auf die eigentliche Behandlungszeit begrenzt.

*Das können Sie tun bei**Appetitlosigkeit*

- Essen Sie, wann immer Sie Appetit haben und essen Sie langsam.
- Frische Luft oder leichte körperliche Bewegung (Entspannung vor dem Essen) können den Appetit anregen.

Kau- oder Schluckbeschwerden

- Sitzen Sie beim Essen aufrecht.
- Ziehen Sie weiche Speisen (z. B. püriert) vor, die sich gut kauen und schlucken lassen.
- Gekochtes Gemüse und Obst, Brotsorten aus fein geschrotetem Getreide, Kartoffeln, Nudeln, Reis, Quarkspeisen und Eintöpfe eignen sich gut für Ihre Mahlzeiten.
- Verdünnen Sie säurereduzierte Obstsäfte mit Wasser. Mischen Sie fein püriertes Obst mit Haferflocken und fettarmen Milchprodukten.
- Vermeiden Sie saure, bittere und heiße Speisen bei Schleimhautentzündungen.
- Verwenden Sie für Ihre Mundhygiene eine weiche Zahnbürste, Mundwasser ohne Alkohol und mentholfreie Zahnpasta. Nutzen Sie zum Spülen Salbeitee.

Geschmacksveränderungen und Mundtrockenheit

- Nutzen Sie bei der Zubereitung Ihrer Speisen viele Kräuter und Gewürze – für einen intensiven und aromatischen Geschmack. Vermeiden Sie jedoch scharfe Gewürze.
- Trinken Sie häufig kleine Mengen (z.B. Pfefferminz- oder Zitronentee).
- Lutschen Sie Bonbons oder kauen Sie Kaugummi, um die Speichelproduktion anzuregen.
- Auch selbstgemachte Eiscreme oder Eiswürfel können Sie lutschen.
- Künstlicher Speichel kann bei ausgeprägter Mundtrockenheit Abhilfe schaffen.
- Saure Speisen und Getränke regen den Speichel an, lösen den Schleim und sensibilisieren den Geschmackssinn.

Übelkeit und Erbrechen

Häufig treten Übelkeit und Erbrechen als Begleiterscheinungen der Chemotherapie auf. Medikamente, aber auch Akupunktur, Therapeutic Touch und Aromatherapie können Abhilfe schaffen oder die Beschwerden lindern. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt darüber.

Zur Linderung

- Schaffen Sie eine ruhige und entspannte Atmosphäre.
- Bei aufkommender Übelkeit können Atmungs- und Entspannungsübungen helfen.
- Essen Sie vor der Chemotherapie keine Lieblingsspeisen. Es kann sein, dass Sie eine Abneigung dagegen entwickeln.
- Meiden Sie alles beim Essen, was Ihnen unangenehm ist, auch bestimmte Gerüche.
- Trinken Sie vor der Chemotherapie nur wenig zu den Mahlzeiten.
- Trinken Sie grundsätzlich zwei bis drei Liter Flüssigkeit pro Tag. Besonders nach dem Erbrechen ist es wichtig, dem Körper Flüssigkeit und Elektrolyte zuzuführen. Geeignet sind stilles Mineralwasser, verdünnte Saftschorlen, mineralstoffreiche Sportlergetränke, leicht gesüßte Tees und klare Brühe.
- Wenn möglich, lassen Sie sich bekochen.
- Lassen Sie sich Zeit beim Essen und Trinken und kauen Sie sorgfältig.
- Vermeiden Sie süße oder sehr fetthaltige Lebensmittel.
- Essen Sie zwischendurch trockene Lebensmittel wie Toast, Brezeln oder Kekse. Diese beruhigen den Magen und mindern die Übelkeit.
- Legen Sie sich nach dem Essen nicht flach hin, sondern entspannen Sie sich mit hochgelegten Beinen auf Couch oder Sessel.

Klinische Studien

Die Deutsche Krebsgesellschaft e.V. und das Darmzentrum unterstützen alle Bemühungen, die Prävention, Vorsorge, Diagnostik und Therapie von

Darmkrebs zu verbessern. Dafür ist es entscheidend, wissenschaftliche Studien durchzuführen oder zu unterstützen, die das Ziel haben, Entwicklung und Ausbreitung von Tumoren besser zu verstehen und die Behandlungsmöglichkeiten wissenschaftlich zu evaluieren.

Die Ärzte des Tempelhofer Darmzentrums begrüßen es, wenn sich Patienten für wissenschaftliche und von unabhängigen Ethikkommissionen überprüfte Studien interessieren und fördern – im Falle einer medizinischen Eignung – die Teilnahme daran uneingeschränkt. Diese ist grundsätzlich freiwillig und kann jederzeit widerrufen werden.

Ihre Vorteile

- Intensive Betreuung und regelmäßige Untersuchung über einen längeren Zeitraum
- Anonymisierte Dokumentation von Krankheitsverlauf und Therapie, die von einer neutralen Institution ausgewertet und überprüft wird
- Zugang zu innovativen Therapiemöglichkeiten

Welche Studien im Darmzentrum unterstützt werden und unter welchen Voraussetzungen eine Teilnahme sinnvoll ist, können Sie der Internetpräsenz entnehmen oder in der Darmsprechstunde erfragen.

Anregungen für Ihre Fragen im Arztgespräch zur Darmkrebstherapie finden Sie auf der hinteren Umschlaginnenseite.

Nachsorge

Geheilt! Gesund! Genesen! Kein Patient erinnert sich gern an die Zeit seiner Krankheit. Obwohl jede Nachsorgeuntersuchung diese unangenehmen Erinnerungen weckt, ist sie wichtig, um eventuell neu aufgetretene Tumoren, Metastasen oder begleitende Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und gezielt zu therapieren. So können z.B. bei der Nachsorge-Darmspiegelung erneute Darmpolypen direkt ohne Operation entfernt und ein wiederholtes Krebswachstum verhindert werden. Auch Metastasen, insbesondere Lebermetastasen, können oft durch eine Operation vollständig entfernt werden.

Im Allgemeinen werden in den ersten zwei Jahren nach der Darmkreb-Behandlung alle drei bis sechs Monate klinische Untersuchungen (u.a. Darmspiegelung, Röntgenaufnahme des Thorax, Ultraschalluntersuchung des Bauchraums) durchgeführt ebenso wie Blutuntersuchungen auf so genannte Tumormarker (CEA), die die Krebszellen bilden. Alle Untersuchungsergebnisse werden im Nachsorgepass dokumentiert.

Neben den medizinischen Untersuchungen gehört auch die individuelle Betreuung ehemaliger Patienten zur Nachsorge: Viele Menschen sind nach einer Krebserkrankung physisch und psychisch stark belastet. In dieser Situation helfen im Darmkrebszentrum außer dem behandelnden Arzt speziell ausgebildete Fachkräfte, u.a. Stomatherapeuten, Ernährungsberater und Psychoonkologen.

Bitte vereinbaren Sie im St. Joseph Krankenhaus einen Nachsorge-Termin unter [030 7882-4000](tel:03078824000) bzw. wenden Sie sich an Ihren niedergelassenen Arzt oder Gastroenterologen.

Für Sie da

Festgelegte Nachsorge-Untersuchungen

bei kolorektalem Karzinom UICC II oder UICC III

Untersuchung	Monate										
	3	6	9	12	15	18	21	24	36	48	60
Anamnese, körperl. Untersuchung, CEA (Eiweiß-Tumormarker)		X		X		X		X	X	X	X
Koloskopie		X [‡]		X ⁼							X ⁼
Abdomensonographie (Bauch-Ultraschall-Untersuchung) ●		X		X		X		X	X	X	X
Sigmoidoskopie (kleine Darmspiegelung des letzten Darmteils), auch Rektoskopie ▶		X		X		X		X			
Spiralcomputer-Tomographie ▲	X										
Röntgen Thorax ¶				X				X	X	X	X

- ‡ Wenn keine vollständige Koloskopie präoperativ erfolgt ist
- = Bei unauffälligem Befund (kein Adenom, kein Karzinom) nächste Koloskopie nach fünf Jahren
- Eine Meta-Analyse ergab einen Vorteil für ein bildgebendes Verfahren zum Nachweis von Lebermetastasen in der Nachsorge. Aus diesem Grund entschied sich die Expertenkommission, das einfachste und kostengünstigste Verfahren anzuwenden.
- ▶ Nur beim Rektumkarzinom ohne neoadjuvante oder adjuvante Radiochemotherapie
- ▲ Nur beim Rektumkarzinom drei Monate nach Abschluss der tumorspezifischen Therapie (Operation bzw. adjuvante Strahlen-/Chemotherapie) als Ausgangsbefund
- ¶ Nur beim Rektumkarzinom kann jährlich eine Röntgen-Thoraxuntersuchung durchgeführt werden.

Leben mit künstlichem Darmausgang (Stoma)

Für einige Patienten bedeutet eine Darmkrebsoperation ein Leben mit einem künstlichen Darmausgang – entweder vorübergehend, damit der Darm nach der Operation optimal heilen kann, oder dauerhaft aufgrund der Lage bzw. Ausdehnung des Tumors im Enddarm der Schließmuskel nicht erhalten bleiben kann oder der Enddarm entfernt werden muss.



Viola Gleißner
Stomatherapeutin

Wenngleich die Vorstellung eines dauerhaften künstlichen Darmausgangs zunächst erschreckend ist, berichten die meisten Patienten nach einer Eingewöhnungsphase von sehr guter Lebensqualität. Ein künstlicher Darmausgang bedingt im Allgemeinen keine Einschränkungen bei Arbeit, Sport oder Freizeitaktivitäten. Die modernen Systeme für den künstlichen Darmausgang ermöglichen eine unproblematische Pflege.

Die Stomatherapeutin des Darmkrebszentrums berät Sie bereits vor der Operation hinsichtlich eines künstlichen Darmausgangs und leitet Sie anschließend kompetent zur Selbstversorgung an. Die Mitarbeiterinnen des Sozialdienstes ebnen Ihnen den Weg von der stationären in die ambulante Stoma-Betreuung.

Viele Patienten profitieren davon, sich mit anderen Betroffenen auszutauschen, die beispielsweise in der Selbsthilfegruppe ILCO organisiert sind. Praktische Tricks und Verhaltensweisen, die anderen Betroffenen geholfen haben, können auch Ihnen das Leben erleichtern. Fragen Sie die Stomatherapeutin nach dem Kontakt zur ILCO.

Leistungen im Überblick

- Informationsgespräch vor der Operation mit individueller Anzeichnung des künstlichen Darmausgangs
- Beratung und Anleitung im Umgang mit dem künstlichen Darmausgang bis zur selbständigen Versorgung in allen Situationen des täglichen Lebens
- Beratung zu Sexualität und Partnerschaft bei künstlichem Darmausgang
- Information zu aktuellen Stomaprodukten und Hilfsmittelversorgung zu Hause
- Überleitung zur ambulanten Versorgung mit Hilfsmitteln
- Entlassungsgespräch
- Telefonische Beratung nach der Entlassung
- Kontaktvermittlung zur Selbsthilfegruppe ILCO

Psychoonkologische Beratung

Jeder Mensch reagiert individuell auf die Diagnose Krebs und hat eigene Fähigkeiten und Möglichkeiten, mit der Erkrankung umzugehen. Häufig finden sich die Betroffenen völlig überraschend in einem Auf und Ab verstörend heftiger, unbekannter und auch ungewollter Gefühle wieder. Das gewohnte Leben steht Kopf, Bisheriges und Zukünftiges verändern sich, gewinnen vielleicht eine ganz neue Bedeutung. Sich mit dieser Wirklichkeit auseinanderzusetzen und die Tumorerkrankung psychisch wie emotional zu verarbeiten, gehört wesentlich zur Gesamtbehandlung dazu.

Die Psychoonkologinnen helfen Ihnen und Ihren Angehörigen dabei, Unfassbares zu verkraften, mit den Veränderungen zurechtzukommen, Hoffnung und Kraftquellen zu finden.



Dipl.-Psych. Yvonne Funck
Psychoonkologin

Leistungen im Überblick

- Einzel-, Paar- und Familiengespräche
- Unterstützung in der Auseinandersetzung mit der Erkrankung sowie mit Krankheits- und Therapiefolgen
- Begleitung bei Ängsten und Sorgen sowie in Sinn- und Lebensfragen
- Entlastung in Krisensituationen
- Erschließung und Nutzung persönlicher Kraftquellen
- Entspannungs- und Visualisierungsübungen
- Vermittlung von Hilfsmöglichkeiten und Kontakten zu Beratungsstellen, ambulanter Psychotherapie, Selbsthilfegruppen etc.
- Begleitung in der letzten Lebensphase, Trauerbegleitung

Sozialdienst

Der Sozialdienst des St. Joseph Krankenhauses zeigt Ihnen und Ihren Angehörigen im Gespräch Lösungen auf, wie das Leben nach der Zeit im Krankenhaus unter neuen Voraussetzungen möglichst selbstbestimmt weitergehen kann.



Beate Schneider
Sozialarbeiterin

Schwerpunkte

- Hilfen zur medizinischen Rehabilitation, insbesondere Anschlussrehabilitation und Leistungen zur onkologischen Rehabilitation
- Hilfen zur Sicherung der Nachsorge, insbesondere durch Vermittlung in stationäre und teilstationäre Einrichtungen der Pflege
- Vermittlung von ambulanter und häuslicher Pflege sowie von Pflegehilfsmitteln
- Beratung und Vermittlung weitergehender Angebote wie beispielweise Selbsthilfegruppen
- Beratung zur Pflegeversicherung und zum Schwerbehindertengesetz
- Hilfen bei der Durchsetzung von finanziellen Ansprüchen wie Beantragung von Pflegestufen, Leistungen nach dem SGB II oder SGB XII
- Hilfen zur Klärung rechtlicher Angelegenheiten durch gute Zusammenarbeit mit Amtsgerichten und Bezirksamt

Seelsorge

Auf Wunsch begleiten die Seelsorgenden Patienten und Angehörige während der Zeit im Krankenhaus – in Sorge und Zweifel, in Hoffnung und Zuversicht.



1 Sabine Friedrich
Katholische Seelsorgerin
2 Christa Burkhardt
Evangelische Seelsorgerin

Nutzen Sie das Angebot einfach so, wie es Ihnen gut tut: Die Seelsorgenden hören zu, sprechen mit Ihnen über das, was Ihnen wichtig ist und schweigen mit Ihnen. Sie beten auch mit Ihnen und erbitten den Segen Gottes für Sie. Auf Wunsch spendet Ihnen Ruhestandspriester Monsignore Horst Freyer die Sakramente.

Die seelsorglichen Angebote sind unabhängig von Konfession, Kirchenzugehörigkeit, bisheriger Einstellung zu Gott und ethnischer Herkunft.

Den Alltag neu gestalten

Ernährung

Nach einer Darmkrebsoperation ist es gelegentlich erforderlich, die Ernährung umzustellen. Die Konsistenz des Stuhls und somit die Darmpassage werden maßgeblich von der Ernährung und von der Fähigkeit des Dickdarmes, die Flüssigkeit aus dem Speisebrei aufzunehmen, beeinflusst. In der initialen Phase nach der Operation sollten die Patienten mindestens zwei Liter Flüssigkeit am Tag zu sich nehmen. Beachten Sie bitte zudem die Farbe Ihres Urins. Er sollte hell sein. Nach einer Operation kann das Durst-

gefühl oft vermindert sein, daher sollten Sie auf Zeichen einer zu geringen Flüssigkeitszufuhr wie dunkler Urin bzw. eine trockene Zunge besonders achten.

Die ersten Wochen nach einer Operation sollten vor allem blähende Speisen (z. B. Hülsenfrüchte oder Kohl) vermieden werden, da die durch die Blähungen verursachte Dehnung des Darmes gelegentlich mit Schmerzempfinden einhergeht.

Ansonsten ist nach einer erfolgreichen Operation eine spezifische Diät in der Regel nicht erforderlich, wenn diese nicht bereits vor der Operation aufgrund anderer Erkrankungen (z. B. Zuckerkrankheit oder Gicht) eingehalten werden musste. Jeder Körper reagiert anders auf eine Operation, die individuellen Verträglichkeit auf verschiedene Speisen muss nach und nach vorsichtig ausgetestet werden.

Auf Wunsch können Termine zur Ernährungsberatung vor Ihrer Entlassung mit einer Diätassistentin vereinbart werden.

Sport und Bewegung

Ausdauersport fördert Ihre Körperwahrnehmung, stärkt das Selbstvertrauen, verringert das Risiko einer erneuten Krebserkrankung, verbessert Ihre Gesamtprognose und macht leistungsfähig für den Alltag.

Darauf sollten Sie nach der Darmkrebsoperation achten

- Lange Spaziergänge, Radfahren oder Walking an der frischen Luft beeinflussen den Stoffwechsel positiv. Achten Sie auf ein gesundes Maß, schwächen Sie Ihren Körper nicht, indem Sie zu viel Sport treiben.
- Tragen Sie bequeme Kleidung, die die Durchblutung nicht behindert.
- Sorgen Sie für ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Belastungs- und Entspannungsphasen im Tagesablauf.
- Nehmen Sie in den Ruhepausen eine entspannende und entstauende Körperhaltung ein.

Unsere Partner im Überblick

Medizinische Versorgung im SJK

Medizinische Klinik I mit Zentraler Endoskopie

Chefarzt PD Dr. Hanno Tröger

med.klinik1@sjk.de | 030 7882-2215 | Fax -2767

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie

Chefarzt Prof. Dr. Jörn Gröne

chirurgie@sjk.de | 030 7882-2282 | Fax -2765

Zentrales Patientenmanagement

darmkrebszentrum@sjk.de | 030 7882-4000

Institut für Pathologie

in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Pathologie der Vivantes Kliniken Berlin Prof. Dr. Hermann Herbst, Ärztlicher Leiter des Fachbereichs Pathologie

Apotheke des St. Joseph Krankenhauses

Leiterin Elke Dechand | apotheker@sjk.de | 030 7882-2284

Leistungen

- Information und Beratung zu Arzneimitteln und Therapien
- Stations- und patientenbezogene Ausgabe aller Arzneimittel
- Zubereitung von Zytostatika und anderen sterilen Lösungen
- Herstellung von nicht im Handel verfügbaren Arzneimitteln für die bestmögliche Therapie

Ihre-Radiologen.de Medizinische Versorgungszentren GmbH

Dr. Jochen Trübenbach | info@ihre-radiologen.de

030 322913-0 | Fax -141

Niedergelassene Kooperationspartner

Strahlentherapie

Praxis für Radioonkologie und Strahlentherapie Berlin Südwest

Gemeinschaftspraxis am Auguste-Viktoria-Klinikum (AVK) und am Martin-Luther-Krankenhaus (MLK) | Dr. Anne Sauerzapfe
 info@praxis-strahlentherapie-berlin.de | praxis-strahlentherapie-berlin.de
 AVK: 030 7949994 | Rubensstraße 125 | 12157 Berlin
 MLK: 030 89553750 | Caspar-Theyß-Straße 27-31 | 14193 Berlin

Innere Medizin / Gastroenterologie / Endoskopie / Onkologie / Hämatologie

MVZ Hämatologie Onkologie Tempelhof

Peter Martin | onkopraxis-lmu@gmx.de | 030 6832825-0 · Fax -22
 Ringbahnstraße 76-80 | 12103 Berlin

SAPV (spezielle ambulante Palliativversorgung)

MVZ Hämatologie Onkologie Tempelhof
 Dr. Knut Ulbrich | onkopraxis-lmu@gmx.de | 030 7570472-0 · Fax -2
 MVZ Hämatologie Onkologie Tempelhof
 Ringbahnstraße 76-80 | 12103 Berlin

Genetik

Genetische Beratung und Diagnostik

Medicover Genetics GmbH | Dr. Kathrin Pötschick
 Hausvogteiplatz 3-4 | 10117 Berlin | [030 585838430](tel:030585838430)

Beratung und Begleitung

Stomatherapie

Viola Gleißner | stoma_wunde@sjk.de | 030 7882-2162

GHD / Region Spreecare

Veronika Böttcher, Stomatherapeutin | [0172 8997641](tel:01728997641)
 Brückenstraße 13 | 16244 Schorfheide / OT Finowfurt

Psychoonkologische Beratung

Yvonne Funck | Solveig Hoppe de Mamani | [030 7882-2314](tel:03078822314) oder -4179

Physiotherapie

a&o Therapie Berlin – Physiotherapie und Ergotherapie in Berlin
 Tempelhof | Claudia Lotz | aundotherapieberlin.de | [030 7882-2163](tel:03078822163)

Ernährungsberatung

Pro Care Service GmbH | [030 7882-2292](tel:03078822292)

Selbsthilfevereinigung

Deutsche ILCO – Selbsthilfegruppen in Berlin und Brandenburg

Cornelia Wuttke, Vorsitzende | [030 7753642](tel:0307753642)
 Brigitte Roedig, Besucherdienst im Krankenhaus | [030 7061317](tel:0307061317)

Sozialdienst

Beate Schneider | beate.schneider@sjk.de | [030 7882-2553](tel:03078822553)

Für Sie da

Seelsorge

Sabine Friedrich (katholisch) | 030 7782-2736

Christa Burkhardt (evangelisch) | 030 7882-2285

Hospizdienste

Hospizdienst West | Rikke Voetmann-Groß

hospizdienst@sjk.de | 030 7882-2245

Ambulantes RICAM-Hospiz

Johannes Schlachter | Delbrückstraße 22 | 12051 Berlin

Glossar

A

Abdomen lat. Bezeichnung für Bauch

Adenom gutartige Geschwulst aus Schleimhaut- oder Drüsengewebe

Adenom-Karzinom-Sequenz Prozess der Entartung vom Darmpolyp (Adenom) zu Darmkrebs (Karzinom), kann ca. zehn Jahre dauern

Adjuvante Therapie ergänzende bzw. unterstützende Therapiemaßnahmen

Anämie Verminderung der Hämoglobin-Konzentration (Sauerstoff-tragendes Protein) im Blut (umgangssprachlich: Blutarmut)

Anamnese systematische Befragung des Patienten, um seinen Gesundheitszustand zu ermitteln

Anastomose geschaffene Verbindung zwischen Blut- und Lymphgefäßen sowie Nerven; im weiteren Sinne auch eine künstlich (beispielsweise operativ) angelegte Verbindung von Hohlorganen (etwa Herz, Lunge, Magen-Darm-Trakt, Gebärmutter) oder Blut- und Lymphgefäßen

Angiogenese Entstehung neuer Blutgefäße aus bereits vorhandenen

Anus praeter künstlicher Darmausgang

Antiemetika Medikamente, die Übelkeit und Erbrechen als Nebenwirkungen der Strahlen- oder Chemotherapie verhindern

Antikörper Proteine, die in Reaktion auf bestimmte Stoffe (Antigene) gebildet werden

Appendix lat. Bezeichnung für den Wurmfortsatz des Blinddarms

B

Ballaststoffreiche Ernährung Ernährung, die täglich etwa 30 Gramm Ballaststoffe enthält; Ballaststoffe sind meist unverdauliche Nahrungsbestandteile, die vorwiegend in pflanzlichen Lebensmitteln vorkommen; ein Großteil der Ballaststoffe wird im Dickdarm u.a. durch Mikroorganismen so umgewandelt, dass der Körper sie aufnehmen und verwerten kann

Benigner Tumor lat. Bezeichnung für gutartigen Tumor

Biopsie Entnahme und anschließende histologische oder laborchemische Untersuchung einer Gewebeprobe

Für

Sie

C

Carcinoma in situ lat. für Karzinome, die auf ihren Ursprungsort begrenzt sind und noch keine Metastasen gebildet haben

Chemotherapie Behandlung von Krebserkrankungen mit Zytostatika (Zellgiften)

Colitis ulcerosa chronisch-entzündliche Erkrankung des Dickdarms: meist beginnt sie im Enddarm und kann sich gleichmäßig bis zum Anfang des Dickdarms ausbreiten; betroffen sind die oberflächlichen Zellen der Dickdarm-Schleimhaut, die gleichmäßig mit Geschwüren (Ulcerationen) befallen ist

Computertomographie (CT) diagnostisches Verfahren der Radiologie, das schichtweise Querschnittsbilder verschiedener Körperregionen liefert

D

Darmepithel Darmschleimhaut, die innere Auskleidung des Darms

Darmspiegelung Untersuchung des Dickdarms (Kolon) mit einem Spezial-Endoskop, wobei der Arzt den Dickdarm betrachten, bei Bedarf Gewebeproben entnehmen oder kleinere operative Eingriffe durchführen kann

Darmstoma künstlicher Darmausgang

Diagnose, Diagnostik genaue Zuordnung von Befunden und Symptomen zu einer Erkrankung

Diagnostische Maßnahmen beschreiben in der Medizin z.B. das Arzt-Patienten-Gespräch, die körperliche Untersuchung, Blutuntersuchungen oder bildgebende Verfahren wie Röntgen und Ultraschall (Sonographie)

DNA oder DNS Desoxyribonukleinsäure (engl. acid), Träger der Erbinformation

Duodenum lat. Bezeichnung für den Zwölffingerdarm

E

Endoskop starrer oder biegsamer, wenige Millimeter dicker Schlauch, an dessen Spitze sich eine Kamera und eine Lichtquelle befinden; kann durch natürliche Körperöffnungen z.B. in den Darm eingeführt werden, um diesen zu begutachten; kleine Arbeitskanäle am Gerät ermöglichen das Einführen von Arbeitsinstrumenten, um Gewebeproben zu entnehmen oder kleinere operative Eingriffe vorzunehmen

Endoskopie Betrachtung von Körperhöhlräumen und Hohlorganen mit einem kleinen, röhrenförmigen optischen Gerät (Endoskop)

Endosonographie Ultraschalluntersuchung im Körper, wobei der Ultraschallkopf direkt mit dem zu untersuchenden Organ in Kontakt gebracht wird

enteral den Darm betreffend

Epithel Sammelbezeichnung für Deck- und Drüsengewebe

F

Familiäre Adenomatöse Polyposis, FAP erblich bedingte Erkrankung, bei der viele Polypen im Darm wachsen, die zu Darmkrebs entarten können

FOBT, Haemokult-Test fäkaler okkultur Bluttest zum Nachweis von nicht sichtbarem (okkultem) Blut im Stuhl; der Test gehört zu den wichtigsten Darmkrebs-Früherkennungs- und -Vorsorgeuntersuchungen

G

Gastroenterologie Spezialgebiet der Inneren Medizin, das sich mit Diagnostik, Therapie und Vorsorgeuntersuchungen bei Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts und – damit verbunden – der Leber, Gallenblase sowie Bauchspeicheldrüse befasst.

Gen Einheit der im Erbgut von Lebewesen enthaltenen Erbinformation

Grading Grad der Abweichung von Tumorgewebe im Unterschied zu normalem Gewebe

H

Histologie Wissenschaft von biologischen Geweben

HNPCC Hereditäres non-polypöses Colorectales Carcinom: die Abkürzung beschreibt erblichen Darmkrebs, der nicht auf eine vermehrte Anzahl von Polypen zurückzuführen ist

I

Ileostomie-Beutel für Stuhl aus einem künstlichen Dünndarmausgang

Immunsystem körpereigene Abwehr gegen fremde Substanzen oder Lebewesen

Inkontinenz ungewollter Abgang von Ausscheidungen (Stuhl, Urin) zwischen den Toilettengängen

Innere Medizin befasst sich mit der Vorbeugung, Diagnostik, der konservativen und interventionellen Behandlung sowie der Rehabilitation und Nachsorge von Gesundheitsstörungen und Krankheiten der Atmungsorgane, des Herzens und Kreislaufs, der Verdauungsorgane, der Nieren, des Blutes und der blutbildenden Organe, des Gefäßsystems, des Stoffwechsels, des Immunsystems, des Stütz- und Bindegewebes sowie mit soliden Tumoren

Internist Facharzt für Innere Medizin

K

Karzinome sind Krebserkrankungen, die von Zellen im Deckgewebe von Haut oder Schleimhaut ausgehen; machen ca. 80 Prozent aller bösartigen Tumoren aus

Karzinogene Substanz, Organismus oder Strahlung, die Krebs erzeugen oder fördern kann

Kolon längster Teil des Dickdarms

Kolorektales Karzinom Dickdarmkrebs

Kolonkontrast-Einlauf Einbringen von Kontrastmittel in den Dickdarm, um ihn röntgenologisch zu untersuchen

Koloskopie Dickdarmspiegelung

Kolostomie-Beutel dient der Aufnahme von Ausscheidungen bei künstlichem Dickdarmausgang

Kontinenz Fähigkeit, Körperausscheidungen wie Harn oder Stuhl bewusst zurückzuhalten

Kontrastmittel Arzneimittel, die bei der Krankheitserkennung helfen, weil sie anatomische Strukturen durch stärkere Kontraste besser sichtbar machen, werden angewendet bei Ultraschall- und Röntgenuntersuchungen

Krebs unkontrolliertes Wachstum von Tumorzellen, die gesundes Gewebe verdrängen oder zerstören

Kurative Operation heilende Operation: vollständiges Entfernen des Tumorgewebes sowie ggf. vorhandener Metastasen

L

Lokalrezidiv Erneutes Auftreten einer Erkrankung an derselben Stelle des Körpers

Lymphbahnen neben den Blutbahnen ist der Körper mit einem Netz von Lymphbahnen durchzogen, das die Lymphflüssigkeit transportiert und mit dem Blutkreislauf verbunden ist; zum lymphatischen System gehören Lymphknoten, Lymphbahnen, Mandeln, Milz sowie lymphatisches Gewebe auf Schleimhäuten

Lymphknoten Filterstationen, die die Lymphe reinigen; bilden die Lymphozyten, die Fremdstoffe wie Viren und Bakterien erkennen und bekämpfen; geschwollene Lymphknoten können auf eine ernsthafte Erkrankung hinweisen

Lynch-Syndrom Erkrankung, die mit frühzeitig auftretenden kolorektalen Karzinomen und ggf. weiteren Tumorerkrankungen einhergeht

M

Magnetresonanztomographie (MRT) bildgebendes Diagnose-Verfahren, bei dem Struktur und Funktion von Gewebe und Organen durch Magnetfelder und Radiowellen dargestellt werden

Maligner Tumor lat. Bezeichnung für bösartigen Tumor

Malignitätsgrad Grad der Zerstörbarkeit von Zellen durch einen bösartigen Tumor

Metastase räumlich getrennte, gleichartige Tochtergeschwulst, entstanden durch Ausbreitung lebensfähiger Tumorzellen im Körper

Molekulargenetische Untersuchung Untersuchung mit dem Ziel, Veränderungen der DNA festzustellen bzw. auszuschließen

Morbus Crohn chronisch-entzündliche Darmerkrankung; kann den gesamten Verdauungstrakt (von der Mundhöhle bis zum After) betreffen; neben der Schleimhaut ist auch die gesamte Wand des jeweiligen Darmabschnitts betroffen

N

Nachsorge planmäßige Nachuntersuchung von Tumor-Patienten nach einer (vorläufig) abgeschlossenen Behandlung mit folgenden Zielen:

- Wiederauftreten der Erkrankung oder typischer Komplikationen frühzeitig erkennen und effektiv behandeln
- Unterstützung der Patienten im Umgang mit der Erkrankung im Alltag
- Anpassung einer eventuellen Dauerbehandlung an die Bedürfnisse der Patienten und den individuellen Krankheitsverlauf

Neoadjuvante Therapie Therapie im Vorfeld einer Tumor-Operation (z.B. Chemo-, Strahlen- oder Hormontherapie), um den Tumor zu schwächen

Nuklearmedizin Anwendung offener radioaktiver Substanzen in Diagnostik und Therapie von Erkrankungen

O

Okkultes Blut nicht sichtbares Blut

Onkologie Bereich der Medizin, der sich der Vorsorge, Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Tumor-Erkrankungen widmet

Opioide hemmen das Entstehen und Weiterleiten von Schmerz (z.B. Morphin)

P

Pathologie Wissenschaft vom Wesen von Krankheit und Gesundheit: beschäftigt sich mit Veränderungen des Aufbaus und der Funktion von Zellen, Geweben und Organen durch Krankheit; nur der Pathologe kann die Art eines Tumors derzeit eindeutig diagnostizieren: auf seinem Befund beruht die weitere medizinische Behandlung von Krebs-Patienten

Palliative Operation wird durchgeführt, um die körperliche Situation eines Patienten zu verbessern (z.B. wenn ein Darmverschluss droht), ohne die Erkrankung zu heilen

Positronenemissions-Tomographie (PET) bildgebendes Verfahren unter Anwendung radioaktiver Stoffe zur Darstellung von Stoffwechselfvorgängen im Körper

Polypektomie Entfernung von Darmpolypen

Polyp gutartige Geschwulst, meist gestielte Ausstülpungen der Darmschleimhaut, kann zu Darmkrebs entarten

Portkathetersystem dauerhafter Arterien- oder Venenzugang zur schonenden Verabreichung von Infusionen (z.B. Zytostatika bei Krebs-Patienten)

R

Radikaloperation operative Entfernung des betroffenen Organs inkl. der regionalen Lymphknoten

Radiologie Teilgebiet der Medizin, das sich mit der Anwendung von (Röntgen-)Strahlen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken befasst

Radioonkologie Nutzung von Strahlung bei der Tumor-Behandlung

Regionär auf eine Körperregion bezogen

Rektum Abschnitt des Dickdarms (Enddarm), der den Sigmadarm mit dem After verbindet

Rektoskopie Mastdarmspiegelung

Rezidiv Erneutes Auftreten einer Erkrankung nach völliger Heilung

S

Schlingenabtragung endoskopisches Abtragen von Darmpolypen mit Hilfe einer Schlinge; keine Operation nötig

Sigmadarm s-förmiger Krummdarm und letzter Teil des menschlichen Dickdarms

Sigmoidoskopie Spiegelung des Sigmadarms

Sonographie lat. Bezeichnung für die Darstellung mit Hilfe von Ultraschall

Staging – Stadieneinteilung Einschätzung des Ausmaßes der bösartigen Tumorerkrankung

Stoma künstlicher Darmausgang oder künstliche Harnableitung

T

Therapie sämtliche Maßnahmen zur Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen, z.B. Medikamente, Physiotherapie, Operation, Bestrahlung, Lichttherapie mit dem Ziel, die Beschwerden zu heilen oder zu lindern

TNM-Klassifikation gibt unterschiedliche Schweregrade hinsichtlich der Ausdehnung des Primärtumors (T), des Lymphknotenbefalls (N) und möglicher Metastasen (M) an

Tumor gut- oder bösartige Neubildung von Körpergewebe, die durch eine Fehlregulation des Zellwachstums entsteht

Tumormarker körpereigene Substanz, die einen Tumor nachweisen kann

V

Visceralchirurgie operative Behandlung der Bauchorgane (Speiseröhre, Magen, Dünn-, Dick- und Enddarm, Leber, Pankreas und Milz), der Schilddrüse und der Nebenschilddrüse sowie des Leistenbruchs

Vorsorge Maßnahmen, die zur Vorbeugung von Erkrankungen dienen (häufig auch: medizinische Früherkennungsuntersuchung)

Z

Zytostatika (auch Zellgift) toxische chemische Substanz, die das Zellwachstum stört, verzögert oder verhindert, um das Teilen und Verbreiten von Tumorzellen zu unterbinden

Für Sie da

Weitere mögliche Fragen an den Arzt

Strahlentherapie

- Warum ist eine Bestrahlung für mich wichtig? Muss ich sie machen?
- Wann und wie oft soll die Bestrahlung durchgeführt werden?
- Welchen Erfolg verspricht die Strahlentherapie?
- Was kann ich tun, um die Nebenwirkungen zu verringern?
- Gibt es Spätfolgen durch die Behandlung? Welche sind das?

Chemotherapie

- Muss bei mir eine Chemotherapie durchgeführt werden und wenn ja, warum?
- Was passiert, wenn ich keine mache?
- Gibt es Spätfolgen durch die Behandlung? Welche?
- Wann und wie oft soll die Behandlung durchgeführt werden?
- Wie wird die Behandlung durchgeführt – ambulant oder stationär?
- Welche Nebenwirkungen / Komplikationen hat die Behandlung?
- Bei welchen Symptomen muss ich sofort zum Arzt?
- Wie lange halten die Nebenwirkungen an?
- Was kann ich tun, um die Nebenwirkungen zu reduzieren?

Vor der Operation

- Warum muss ich operiert werden?
- Wann wird die Operation durchgeführt?
- Sind vorher noch Untersuchungen erforderlich? Falls ja, welche?
- Wie lange dauert die Operation und wie lange muss ich im Krankenhaus bleiben?
- Wie hoch ist die Heilungswahrscheinlichkeit?
- Bekomme ich einen künstlichen Darmausgang? Bleibt dieser für immer oder ist er nur vorübergehend? Was bedeutet das für meinen Alltag?
- Welche Risiken hat die Operation?
- Was muss ich nach der Operation beachten?

Nach der Operation

- Konnte der Tumor vollständig entfernt werden?
- Wann erhalte ich das Ergebnis der Gewebeuntersuchung? Wer erklärt mir den Bericht?
- Was bedeutet das Operationsergebnis? Bin ich geheilt?
- Ist eine weitere Behandlung oder sogar noch eine Operation nötig?
- Kann der Krebs wiederkommen?

St. Joseph Krankenhaus Berlin Tempelhof

Wüsthoffstraße 15 | 12101 Berlin

Tel 030 7882-0 | Fax -2775 | info@sjk.de | sjk.de

Diese Broschüre ist ein Ratgeber und vermittelt einen allgemeinen Überblick über das Thema Darmkrebs. Keinesfalls ersetzt sie den Arztbesuch oder eine ärztliche Beratung. Inhalte und Bilder dieser Broschüre sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit Genehmigung des Darmkrebszentrums weiterverwendet werden.

Impressum

Februar 2021 · Darmkrebszentrum im St. Joseph Krankenhaus Berlin Tempelhof
 Prof. Dr. Jörn Gröne, Leitung und Sprecher des Darmkrebszentrums, Chefarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
 Redaktion: Unternehmenskommunikation · Design: Stefanie Roth, mail@vonerot.de
 © Syda Productions / fotolia.com: Titelbild · © 3drenderings / fotolia.com: Darm, vordere Umschlaginnenseite und Seite 6 · © 2019/20 Manuel Tennert: sämtliche Portraits, außen: Dr. Anne Sauerzapfe © Nikolai Sperling

Helfen und Heilen im St. Joseph Krankenhaus

Im größten katholischen Krankenhaus Berlins mit knapp 506 Betten werden jährlich rund 74.000 Patienten ambulant und stationär behandelt. Etwa 1.300 Mitarbeitende sind im St. Joseph Krankenhaus beschäftigt. Zu dessen medizinischen Schwerpunkten gehören die Geburtshilfe, die Kinder- und Jugendmedizin, die Nephrologie und die Onkologie.



Elisabeth Vinzenz
Verbund

Das St. Joseph Krankenhaus Berlin Tempelhof gehört zum Elisabeth Vinzenz Verbund – einer starken Gemeinschaft katholischer Krankenhäuser, die für Qualität und Zuwendung in Medizin und Pflege stehen.