

Darmkrebszentrum

Starnberg





**Starnberger
Kliniken**



Sehr geehrte Patientinnen und Patienten,

mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen Informationen zum Thema „Darmkrebs“ zur Verfügung stellen und Ihnen die Behandlungsmöglichkeiten aufzeigen.

Sie erfahren, wie Ihr Klinikaufenthalt hier im Haus ablaufen wird. Bei der Behandlung Ihrer Erkrankung werden Sie von Fachkräften aus unterschiedlichsten medizinischen Bereichen unterstützt. Dabei sind Ernährungstherapie, Physiotherapie, Stomatherapie, Sozialdienst, Psychoonkologie und bei Bedarf Seelsorge und Palliativ-Team wichtige Partner in der Behandlung.

Nach Ihrem Krankenhausaufenthalt können Sie Hilfe von diversen Organisationen und Selbsthilfegruppen erhalten. Sollte ein Risiko für familiären Darmkrebs bestehen, können wir den Kontakt zum Medizinisch Genetischen Zentrum herstellen, das Sie beratend begleiten wird.

Für ausführliche und persönliche Informationen steht Ihnen das gesamte Team des Darmkrebszentrums jederzeit gerne zur Verfügung.

Ihr Behandlungsteam

Impressum

Titelfoto:
pwmotion/stock.adobe.com

Anzeigen:
Christoph Weinbuch
(Regionalleitung)
T 08151 2693-25
christoph.weinbuch@merkurtz.media

Gestaltung:
Nina Wanke,
PMS GmbH,
Penzberg

Bilder:
panthermedia.net,
Starnberger Kliniken

**Kontakt zu Redaktion
und Vermarktung:**
Merkur tz MEDIA
Gautinger Str. 10
82319 Starnberg

T 08151 2693-25
starnberg@merkurtz.media
www.merkurtz.media.de

Inhalt

Darmkrebszentrum Starnberg	4
Ihr Behandlungs-Team	7
Versorgungswege an den Starnberger Kliniken	11
Unsere Partner in den umliegenden Landkreisen	12
Gastroenterologie	12
Onkologie	13
Strahlentherapie	13
Ihr Behandlungsweg im Klinikum Starnberg	15
Tumorkonferenz	16
Behandlung des Dick- und Mastdarmkarzinoms	16
Therapie des Rektumkarzinoms (Mastdarmkrebs)	17
Medikamentöse Therapie beim Kolon- und Rektumkarzinom	18
Chemotherapie	18
So können Nebenwirkungen behandelt werden	19
Immuntherapie	20
Radio(chemo)therapie bei Rektumkarzinom	21
Das Neueste zum Schluss: „Totale neoadjuvante Therapie mit Ziel des Organerhalts“	23
Nachsorge	23
Ernährung bei Krebserkrankungen	25
Ernährungsempfehlungen bei künstlichem Darmausgang (Stoma/Anus praeter)	26
Ernährung nach Darmresektion	28
Stomatherapie	30
Psychoonkologie	31
Palliativbehandlung	32
Ökumenische Klinikseelsorge	32
Familiärer Darmkrebs	33
Studien	34

Darmkrebszentrum Starnberg

Therapiekonzept

Wir bieten Betroffenen ein fachübergreifendes Therapiekonzept in einem gemeinsamen zentralen, landkreisübergreifenden Darmkrebszentrum an. Ziel ist dabei vor allem die Garantie einer qualitativ hochwertigen Behandlung mit Strukturen, wie sie heutzutage bei der modernen Tumorbehandlung erforderlich sind.

Symptomabklärung beim Hausarzt

Warnsignale, bei denen Sie Ihren Hausarzt aufsuchen sollten, sind sichtbare Blutbeimengungen im Stuhl, Änderung der Stuhlgewohnheiten, vor allem Wechsel zwischen Durchfall und Verstopfung. Ein Stuhltest und die Tastuntersuchung können erste Hinweise liefern. Ihr Hausarzt wird dann auch von uns weitere Untersuchungen zur Diagnosesicherung einleiten. Der Arzt Ihres Vertrauens sollte Sie von Anfang an begleiten, weil er Ihren Zustand und Ihre Lebenssituation am besten kennt. Er wird auch zu Rate gezogen werden, wenn es um die Entscheidung geht, ob die geplante Therapie für Sie geeignet ist.

Gastroenterologie

Als wichtigste diagnostische Maßnahme gilt die Vorsorgekoloskopie, die ab dem 55. Lebensjahr Krankenkassenleistung ist. Bei erblicher Veranlagung oder Beschwerden wie Verstopfung, Durchfällen oder Blut im Stuhl sollte diese schon früher erfolgen. Liegt ein verdächtiger Befund vor, wird der Gastroenterologe bei der Koloskopie eine Gewebeprobe entnehmen und untersuchen. Harmlose Polypen oder kleinere Tumore können endoskopisch entfernt werden.

Radiologie

Bilder, die mittels Computertomografie (CT) und Kernspintomografie (MRT) entstehen, zeigen uns, wie weit fortgeschritten eine Tumorerkrankung ist, ob möglicherweise andere Organe mitbetroffen sind oder bereits Absiedelungen, zum Beispiel in der Leber oder in der Lunge, vorliegen. Das ist wichtig zur Erstellung des besten Therapiekonzepts.

Tumorkonferenz

Die Tumorkonferenz setzt sich aus Experten mehrerer Fachrichtungen zusammen. Mitglieder sind Vertreter aus der Viszeralchirurgie, Gastroenterologie, Strahlentherapie, Onkologie, Pathologie, Radiologie und bei Bedarf Psychoonkologie, Sozialdienst, Palliativmedizin und weitere Fachrichtungen. Ziel ist es, im Rahmen der Konferenz zum frühestmöglichen Zeitpunkt die Tumorsituation jedes Patienten zu analysieren, zu besprechen und ein ganzheitliches individuelles Therapiekonzept zu erarbeiten.

Pathologie

In der Pathologie wird die Verdachtsdiagnose einer Krebserkrankung gesichert. Nach einer Operation wird der Tumor feingeweblich aufgearbeitet, um festzustellen, welche speziellen Eigenschaften und welches Ausmaß der Tumor hat, um entscheiden zu können, ob eine anschließende onkologische Therapie erforderlich ist und ob spezielle moderne Chemotherapeutika eingesetzt werden können. Damit können wir innerhalb kürzester Zeit schon während einer Operation beurteilen, ob ein bösartiger Tumor vorliegt und ob wir diesen komplett entfernt haben.

Onkologie

Je nach Tumorstadium und -art, bedarf es entweder vor oder nach einer Operation einer zusätzlichen Behandlung. Dies verhindert, dass ein Tumor wieder auftritt oder Absiedelungen ausbildet. Im Rahmen neuerer Behandlungsmethoden kann die Kombination aus Chemotherapie und Bestrahlung sogar dazu führen, dass der Tumor im Enddarm ganz verschwindet und keine Operation erforderlich ist. Für jede Tumorart gibt es unterschiedliche Medikamente, die speziell auf den Tumor abgestimmt werden. Immuntherapien spielen dabei eine immer wichtiger werdende Rolle. Wichtig ist dabei aber auch der Zustand des Patienten. Diese Therapie kann ambulant in einer onkologischen Tagesklinik durchgeführt werden.

Strahlentherapie

Vor allem bei Tumoren des Enddarmes ist eine Strahlentherapie vor einer Operation wichtig, um den Tumor zu verkleinern und zu vermeiden, dass ein endgültiger Darmausgang erforderlich wird. Außerdem wird durch die Therapie das Risiko eines Wiederauftretens des Tumorleidens verhindert. Strahlentherapie wird auch eingesetzt bei schon vorliegenden Absiedelungen z. B. im Bereich der Wirbelsäule um Schmerzen zu lindern.

Palliativmedizin

Die Palliativmedizin widmet sich der Begleitung schwer kranker Menschen – im Einzelfall auch über mehrere Jahre hinweg – die an einer fortschreitenden Erkrankung leiden. Wichtigstes Ziel ist es, die Lebensqualität der Betroffenen trotz und mit der Krankheit bestmöglich zu erhalten.





Ihr Behandlungs-Team



Leiterin des Darmkrebszentrums

Dr. med. Susanne Rogers

Leitung Allgemein- und Viszeralchirurgie Starnberger Kliniken
Chefärztin Allgemein- und Viszeralchirurgie
Klinikum Starnberg und Klinikum Penzberg
Senior-Darmoperateur (DKG)

T 08151 18 2241

susanne.rogers@starnberger-kliniken.de



Stellvertretender Leiter des Darmkrebszentrums

Prof. Dr. med. David Anz

Leitung Gastroenterologie Starnberger Kliniken
Chefarzt Medizinische Klinik II Klinikum Starnberg und
Medizinische Klinik Klinikum Penzberg

T 08151 18-2920

david.anz@starnberger-kliniken.de



Zentrumskoordinator

Dr. med. Thomas Vogel

Funktionsoberarzt
Allgemein- und Viszeralchirurgie Starnberg

T 08151 18-2738

thomas.vogel@starnberger-kliniken.de



Darmkrebsprechstunde

Dr. Petra Harrer

Oberärztin Allgemein- und Viszeralchirurgie
Darmoperateur

täglich 9–10 Uhr

und nach telefonischer Vereinbarung unter:

T 08151 18-2173



Sekretariat / Organisation

Carola Smala

T 08151 18-2241



Pathologie Starnberg MVZ GmbH

Ärztlicher Leiter: **Prof. Dr. med. Stefan Schweyer**

Am Fuchsengraben 3, 82319 Starnberg
T 08151 3612-0, F 08151 78420
praxis@pathologie-starnberg.de



Praxis für Strahlentherapie und Radioonkologie

**Dr. med. Monika Panzer, Dr. med. Michaela Riepl,
Dr. med. Sonja Pachmann, Dr. med. Barbara Wöller**

Röntgenstraße 4, 82362 Weilheim
T 0881 9245234-0
info@strahlentherapie-weilheim.de



Schwerpunktpraxis für Hämatologie und Onkologie

MVZ Penzberg

Ärztlicher Leiter: **PD Dr. med. Michael Sandherr**

Am Schlossbichl 7, 82377 Penzberg
T 0881 4179430, F 0881 4179435
info@mvz-onko.de



Radiologie Starnberger See

Dr. med. Eugen Mangel

Oßwaldstraße 1, 82319 Starnberg
T 08151 / 651 840, F 08151 / 651 8440
info@radiologie-starnberger-see.de



Pflege-Team der Station A3

Pflegerische Leitung Personal: **Isabell Heinrich**

Pflegerische Leitung Prozesse: **Jessica Wobus-Matthias**

T 01815 18-2285
isabell.heinrich@starnberger-kliniken.de
jessica.wobus-matthias@starnberger-kliniken.de



Onko Nurse

Romina Reimer

T 01851 18-2285
romina.reimer@starnberger-kliniken.de



Psychoonkologie

Yasmine Weiss

Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

T 08151 18-2315

yasmine.weiss@starnberger-kliniken.de



Sozialdienst

Gregor Bette, Dipl. Soz. Päd. (FH)

T 08151 18-2687, F 08151 18-2256

gregor.bette@starnberger-kliniken.de



Ernährungstherapie

Christiane Bartsch

Kerstin Aloe

Andrea Seeger

T 08151 18-2981

diaetberatung@starnberger-kliniken.de



Stomatherapie

Magdalena Marie Hinze

Homecare Spezialistin Stoma & Kontinenz
Coloplast GmbH

T 0172 8130112

demmh@coloplast.com



Physiotherapie

Leitung: **Silke Hartwich**

T 01851 18-2291

silke.hartwich@starnberger-kliniken.de



Palliativstation

Dr. med. Wolfgang Schweiger

Leitender Arzt

T 08151 18-2535

wolfgang.schweiger@starnberger-kliniken.de



Schmerztherapie

Dr. med. Eike Speck

Chefarzt Anästhesie und Schmerztherapie

T 08151 18-2181

eike.speck@starnberger-kliniken.de



Medizinisch Genetisches Zentrum München

Prof. Dr. med. Dipl.-Chem. Elke Holinski-Feder

Bayerstraße 3–5, Eingang Schlosserstraße 6, 80335 München

Ansprechpartnerin: Dr. med. Verena Steinke-Lange

T 089 3090886-0, F 089 3090886-66

info@mgz-muenchen.de



Palliahome / SAPV

Ärztliche Leitung: **Dr. med. Ulla Henning**

Leitende Palliative-Care Fachkraft **Yvonne Huggenberger**

Kirchplatz 3, 82398 Polling

Einzugsgebiet: Landkreis Weilheim-Schongau und südlicher Landkreis Starnberg

T 0881 9270163-0, F 0881 9270163-1 (Bürozeiten 8.00–14.00 Uhr)

www.palliahome.de, info@palliahome.de



Hospizverein im Pfaffenwinkel e.V.

Ambulanter Dienst und stationäres Hospiz

Kirchplatz 3, 82398 Polling

T 0881 925849-0, F 0881 925849-20

ambulanter-dienst@hospizverein-pfaffenwinkel.de



Hospiz Germering gGmbH

Untere Bahnhofstraße 22, 82110 Germering

Leitung: **Tina Lamprecht**

T 089 540288020, F 089 540288029

info@hospiz-germering.de



Psychosoziale Krebsberatungsstelle

Dipl. Psychologe Markus Bessler

T 089 5488 4024

besslerer@bayerische-krebsgesellschaft.de



Deutsche Ilco e. V.
Selbsthilfegruppe für Stomaträger und Menschen mit Darmkrebs sowie deren Angehörige, Gruppe München

Harald Probst
T 0176 20795154



Klinikseelsorge
Katholische Seelsorge:
Christina Drepper
T 08151 18-2839
christina.drepper@starnberger-kliniken.de

Evangelische Seelsorge:
Pfarrer Simon Döbrich
T 0179 2954509
simon.doebrich@elkb.de



Qualitätsmanagement
Dr. Matvei Tobman

T 08151 18-1212
matvei.tobman@starnberger-kliniken.de



Studienkoordination
Dr. med. Thomas Vogel

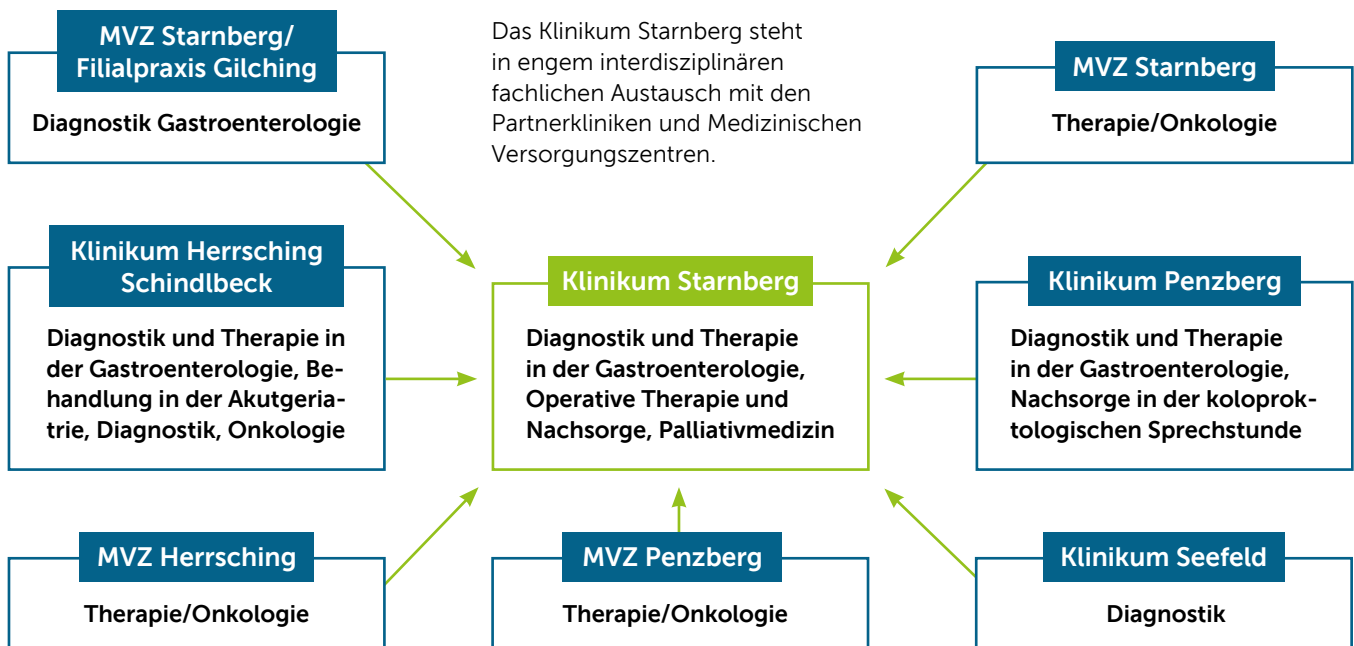
T 08151 18-2738
thomas.vogel@starnberger-kliniken.de



Dokumentation
Patricia Michels
Study Nurse

T 08856 910-146
patricia.michels@starnberger-kliniken.de

Versorgungswege an den Starnberger Kliniken



Unsere Partner in den umliegenden Landkreisen



Gastroenterologie

Gastroenterologie Starnberger See

Dr. med. Joachim Weber-Guskar
Im Ärztehaus am
Benedictus-Krankenhaus Tutzing
Bahnhofstr. 7, 82327 Tutzing
T 08158 906242

Praxis für Gastroenterologie

Dr. med. A. Wunderlich
Fischergasse 16, 82362 Weilheim
T 0881 9245923

Praxis für Innere Medizin und Gastroenterologie

Dr. med. Ulrich Klüppelberg,
Prof. Dr. med. Carl Albrecht Schirren
Untermarkt 7–11, 82515 Wolfratshausen
T 08171 78010

Internistisches MVZ Herrsching

Gastroenterologie
Dr. med. Klaus Heckmann,
Dr. med. Thomas Braun,
Jürgen Winker
Seestr. 43, 82211 Herrsching a. Ammersee
T 08152 993090

Klinikum Herrsching/Schindlbeck

Gastroenterologie
Dr. med. Martin Brennenstuhl,
Dr. med. Reinhold Wagner
Seestr. 43, 82211 Herrsching a. Ammersee
T 08152 29-258

Zentrum für Endoskopie

Dr. med. Herbert Eisenlohr,
Prof. Dr. med. Martin Storr,
Dr. med. Wolfgang Heldwein,
Dr. med. Sascha Friedrich
Oßwaldstr. 1, 82319 Starnberg
T 08151 971096

Klinikum Penzberg

Medizinische Klinik
Chefarzt Prof. Dr. David Anz
Am Schlossbichl 7, 82377 Penzberg
T 08856 910-191

Gastroenterologie-Urologie

FA-Praxis München Martinsried
Dr. med. Volker Brand
Ärztehaus, 2. OG
Röntgenstraße 2, 82152 Planegg
T 089 2441002

Internistische Facharztpraxis Gilching

Dr. med. Markus von Rebay
Pollinger Str. 23, 82205 Gilching
T 08105 5025

Endoskopiezentrum

Dr. med. Konrad Schmid
Fanschuhstraße 18, 86956 Schongau
T 08861 4563

Internistische Praxis Gräfelfing

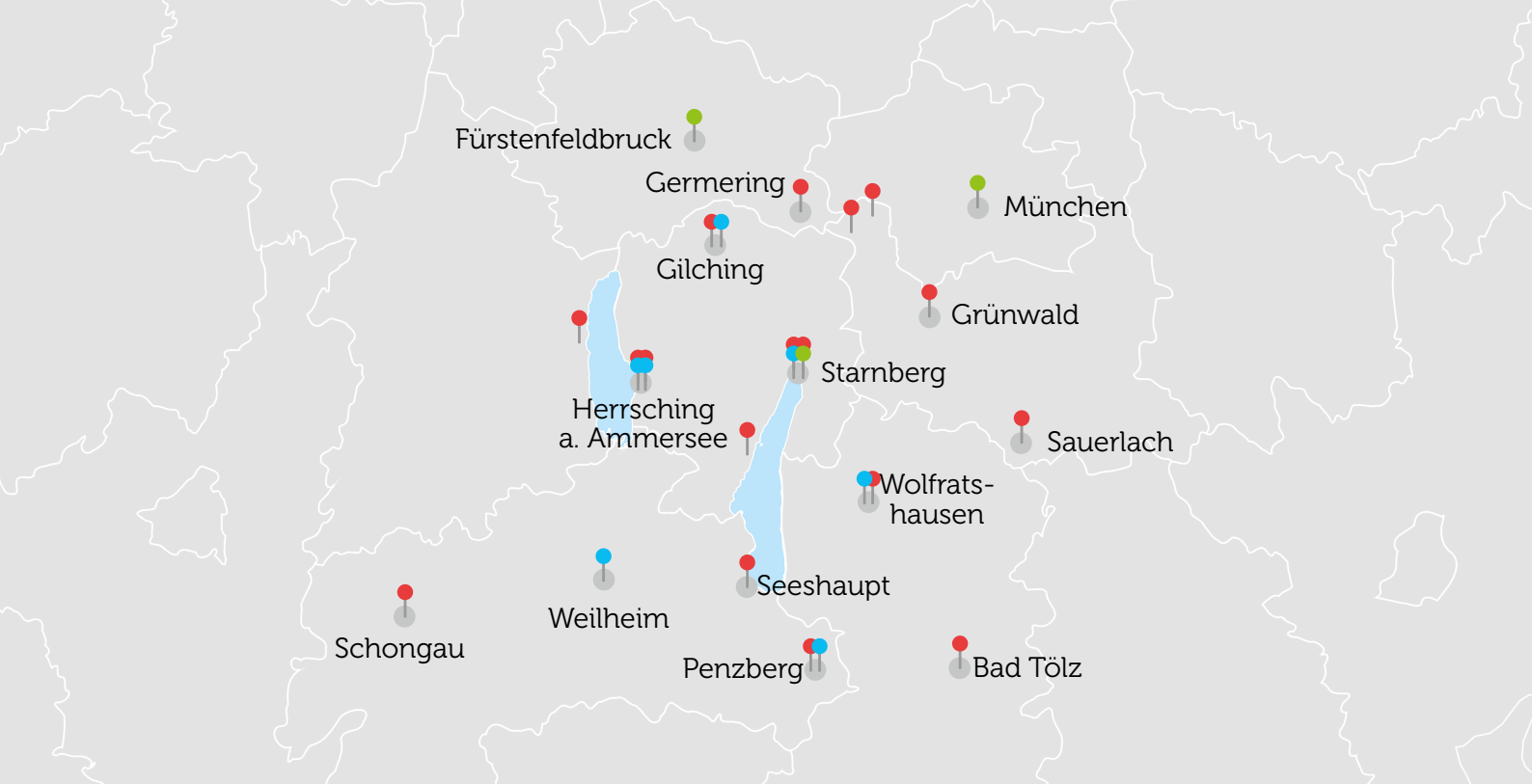
Prof. Dr. Carsten Otto,
Dr. Gottfried Fischer
Bahnhofstr. 98, 82166 Gräfelfing
T 089 855280

Dr. med. Markus Kühn

Facharzt für Innere Medizin
Bahnhofstr. 25,
86938 Schondorf am Ammersee
T 08192 998550

Fachärzte für Innere Medizin

Dr. Klaus Acksteiner &
Dr. Frank Dorfmeister &
Dr. Markus Bohnenberger
Fachärzte für Innere Medizin
Prof.-Max-Lange Platz 16,
83646 Bad Tölz
T 08041 2066
praxis@internist-toelz.de



● Gastroenterologie
 ● Onkologie
 ● Strahlentherapie

Onkologie

MVZ Penzberg, Schwerpunktpraxis für Hämatologie und Onkologie

Ärztliche Leitung
 PD Dr. med. Michael Sandherr
 Am Schlossbichl 7, 82377 Penzberg
 T 08856 910-580
 info@mvz-onko.de

MVZ Penzberg, Filialpraxis Weilheim Schwerpunktpraxis für Hämatologie und Onkologie

Ärztliche Leitung
 PD Dr. med. Michael Sandherr
 Röntgenstraße 4, 82362 Weilheim
 T 0881 4179430
 info@mvz-onko.de

MVZ Starnberg / Onkologie

Dr. med. Carola Christ
 Oßwaldstr. 1a, 82319 Starnberg
 T 08151 559302
 onkologie@mvz-starnberg.de

Onkologie Gilching & Herrsching

Dr. med. Ingrid Raßmann
 Römerstraße 4, 82205 Gilching
 T 08105 779050
 Seestr. 7, 82211 Herrsching
 T 08152 9094219

Hämatologie und Onkologie Herrsching & Wolfratshausen

Dr. med. Max Hubmann
 Seestraße 43, 82211 Herrsching
 T 08152 98894-0
 praxis@onkologie-herrsching.de

Dr. med. Jutta Neteler
 Untermarkt 17, 82515 Wolfratshausen
 T 08171 3878408
 praxis@onkologie-wolfratshausen.de

Strahlentherapie

Praxis für Strahlentherapie und Radioonkologie

Dr. Monika Panzer, Dr. Michaela Riepl,
 Dr. med. Sonja Pachmann,
 Dr. med. Barbara Wöller
 Röntgenstraße 4, 82362 Weilheim
 T 0881 9245234-0
 info@strahlentherapie-weilheim.de

Strahlentherapie Nymphenburg Fürstenfeldbruck

PD Dr. med. Sabrina Astner, Dr. med. Martin Thoma
 Adolf-Kolping-Straße 28,
 82256 Fürstenfeldbruck
 T 08141 3 63 27-0
 info@strahlentherapie-nymphenburg.de
 Franz-Schrank-Straße 2,
 80638 München
 T 089 45 21 317-0



Ihr Behandlungsweg im Klinikum Starnberg

Erster Schritt:

Onkologische Darmsprechstunde (bei Diagnosestellung)

Besprechung aller mitgebrachten Befunde und Therapie-Optionen und ggf. weiterer notwendiger Diagnostik. Bei manchen Tumorerkrankungen (Rektumkarzinom) erfolgt durch uns eine Untersuchung mit Rektoskopie (= Spiegelung des Enddarms) und Endosonografie. Wir melden Ihren Fall zur Tumorkonferenz an, in der Experten eine Empfehlung über die weitere Behandlung aussprechen. Das Ergebnis der Tumorkonferenz wird dann erneut mit Ihnen persönlich besprochen und notwendige weitere Therapieschritte eingeleitet.

Zweiter Schritt:

Interdisziplinäre medizinische Aufnahme (1–7 Tage vor Operation)

Sollte eine Operation zur Behandlung ihres Tumors notwendig sein, findet das Aufklärungsgespräch mit dem Chirurgen und dem Narkosearzt an einem separaten Termin statt. Befunde werden auf Vollständigkeit geprüft. Noch ausstehende Untersuchungen (EKG, Röntgenbild der Lunge, Tumormarker, Blutwerte) werden durchgeführt. Es erfolgt eine Überprüfung Ihres Hb-Wertes, falls nötig, erhalten Sie eine Infusion mit Eisen, um unnötige Bluttransfusionen während oder nach der Operation zu vermeiden.

Wir arbeiten hier nach dem Patient Blood Management (PBM) System um eine noch bessere Patientensicherheit zu gewähren. Zudem überprüfen wir, ob Sie mangelernährt sind, damit wir Ihnen frühzeitig hochkalorische Ernährung anbieten können. Wir besprechen mit Ihnen das Risiko „familiärer Darmkrebs“. Unser Sozialdienst wird informiert, damit wir nach der Operation baldmöglichst eine Anschlussheilbehandlung für Sie bekommen. Falls ein künstlicher Darmausgang vorübergehend oder dauerhaft erforderlich sein wird, wird unsere Stomatherapeutin informiert. Über den Be-

darf eines unterstützenden Gesprächs durch unsere Psychoonkologin werden Sie ebenfalls befragt.

Dritter Schritt:

Stationäre Aufnahme (1 Tag vor der Operation)

Auf Station werden Sie vom zuständigen Pflegepersonal auf Ihr Zimmer gebracht. Dort wird Ihnen der Stationsalltag erklärt. Am Tag vor der Operation erhalten Sie eine spezielle Abfuhrlösung, bei Operationen am Enddarm erhalten Sie zusätzlich eine Suspensionslösung, die spezielle Antibiotika enthält. Diese sorgen dafür, dass die Darmaht besser einheilen kann. Sollte ein künstlicher Darmausgang im Rahmen der Operation erforderlich sein, wird unsere Stomatherapeutin mit Ihnen zusammen die Lokalisation festlegen.

Vierter Schritt:

Operationstag

Am Operationstag erhalten Sie ein Medikament zur Beruhigung, das vom Narkosearzt verordnet wird. Sie werden von unserem Pflegepersonal in den OP gebracht. Nach der Operation informiert der Operateur Ihre Angehörigen über den Verlauf der Operation.

Fünfter Schritt:

Nach der Operation (ca. 5–7 Tage)

Schon am ersten Tag nach der Operation werden Sie von unseren Physiotherapeuten besucht. Unser Ziel ist es, so schnell wie möglich Ihre vorbestehende Beweglichkeit wiederzuerlangen.

Der Kostaufbau beginnt ebenfalls schon am Tag nach der Operation und wird je nachdem, wie Sie das Essen vertragen, rasch gesteigert. Manchmal ist es aber so, dass die Darmtätigkeit nach so einer Operation noch nicht so funktioniert oder die Darmaht erst einmal geschwollen ist. Der Nahrungsbrei kann dann nicht weitertransportiert werden.

Dann ist es evtl. erforderlich, die Kost wieder zu reduzieren und manchmal auch, eine Magensonde zu legen. Die Verbandswechsel finden in der Regel jeden zweiten Tag statt. Liegende Drainagen werden je nach Fördermenge frühzeitig entfernt.

Auf Station erhalten Sie nochmal das Angebot für psychoonkologische Unterstützung. Die Mitarbeiter unseres Sozialdienstes besuchen Sie um mit Ihnen die Anschlussheilbehandlung zu organisieren.

Sechster Schritt:

Ergebnis Histologie und Tumorkonferenz

(3–5 Tage nach der Operation)

Sobald das Ergebnis der feingeweblichen Untersuchung aus dem Operationspräparat da ist, wird Sie der zuständige Oberarzt über das Ergebnis aufklären. Es erfolgt die erneute Besprechung Ihres Falles in der Tumorkonferenz. Über das Ergebnis und den weiteren Behandlungsplan informieren wir Sie und stellen, wenn erforderlich, den Kontakt zum Onkologen oder Strahlentherapeuten her.

Siebter Schritt:

Entlassungsgespräch und Nachbehandlung

Zur Entlassung erfolgt ein Gespräch, in dem mit Ihnen der weitere Ablauf und ausstehende Termine besprochen werden. Ein Tumornachsorgekalender, den Sie bitte in Zukunft zu jeder Untersuchung mitbringen sollen, wird Ihnen zusammen mit dem Arztbrief ausgehändigt.

Sie erhalten zur Entlassung einen Fragebogen, den wir Sie bitten, auszufüllen, damit wir wissen, was wir verbessern können. Den Fragebogen können Sie in einen der dafür vorgesehenen weißen Briefkästen (vor den Aufzügen und am Empfang des Klinikums) werfen. Bitte nicht in den gelben Briefkästen der Post.

Tumorkonferenz

Wer?

Experten aus den unterschiedlichen Fachbereichen diskutieren wöchentlich welches Therapiekonzept das mit der besten Aussicht auf Heilung, bzw. bei fortgeschrittenen Erkrankungen auf Linderung der Beschwerden ist.

Was?

Die Tumorkonferenz ist zentraler Bestandteil jeglicher modernen Form der Tumorbehandlung. Dort werden multimodale Therapieansätze anhand der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse und Leitlinien entwickelt und auf Sie und Ihre Erkrankung individuell zugeschnitten.

Wie?

Zu dieser Konferenz werden alle bis dahin durchgeführten Untersuchungen demonstriert. Fachärzte der Radiologie präsentieren dabei z. B. durchgeführte computertomografische oder magnetresonanztomografische Bilder. Die Fachärzte der Gastroenterologie stellen ihre Untersuchungsbefunde vor, die sie bei der Magen- oder Darmspiegelung, bei der Endosonografie oder beim Ultraschall erhoben haben. Die Ergebnisse und Bilder der feingeweblichen Untersuchungen werden von Spezialisten aus der Pathologie vorgestellt und interpretiert. In die Entscheidung, ob ein Tumor am besten operiert, oder vielleicht besser mit einer Chemotherapie oder Strahlentherapie vorbehandelt und im

Anschluss operiert wird, sind die Fachärzte der Chirurgie genauso miteinbezogen wie die mitberatenden Kollegen der Onkologie und der Strahlentherapie. Sind Sie bereits an einem Tumor operiert worden, wird auch hier entschieden werden, ob eine ergänzende Behandlung (Chemotherapie oder Strahlentherapie) erforderlich ist.

Warum?

Durch die Bündelung der o. g. Kompetenzen und die Verpflichtung aller Teilnehmer, das entworfene Konzept umzusetzen, können Sie sich darauf verlassen, eine fachlich fundierte Therapieempfehlung zu bekommen, die – unabhängig, in welcher Abteilung Sie sich im Anschluss befinden – auch durchgeführt wird.

Behandlung des Dickdarmkarzinoms

Entstehung und Ursache

Tumore des Darms finden sich zu 95 % im Dickdarm und Enddarm (Kolonrektale Karzinome). In Deutschland handelt es sich um die zweithäufigste Krebserkrankung. Man geht davon aus, dass 4–6 % aller Deutschen im Laufe ihres Lebens an Darmkrebs erkranken. Die Heilungschancen durch Operation, Chemotherapie und Strahlentherapie hängen davon ab, wie weit fortgeschritten der Tumor bei der Erstdiagnose ist. Diese Tumore entstehen fast immer aus gutartigen Darmpolypen, daher wird eine Vorsorge-Koloskopie ab dem 55. Lebensjahr empfohlen. Hohes Alter und das Vorkommen von Darmpolypen stellen die größten Risikofaktoren dar. Es gibt ge-

netische Vorbelastungen und genetische Syndrome, die das Risiko, an Darmkrebs zu erkranken, erhöhen. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen, vor allem Colitis ulcerosa aber auch Morbus Crohn beinhalten ebenfalls ein höheres Erkrankungsrisiko. Was den Einfluss der Ernährung anbelangt, sind übermäßige Kalorienzufuhr, der tägliche Genuss von rotem Fleisch und ein niedriger Anteil an Ballaststoffen Faktoren, die die Entstehung von Darmkrebs begünstigen.

Symptome und Diagnose

Darmkrebs bleibt häufig lange symptomlos. Warnzeichen sind Blutungen und Schleimhautauflagerung, Änderung der Stuhlgewohnheiten mit Bleistiftstüh-

len, aber auch mit Durchfällen oder Verstopfung. Ist der Tumor sehr weit fortgeschritten, kann es zum Darmdurchbruch und Darmverschluss kommen.

Diagnostik

Die Diagnose wird meist bei einer Darm- oder Enddarmspiegelung gestellt. Bei Verdacht auf eine Tumorerkrankung werden kleine Gewebeproben entnommen, die feingeweblich vom Pathologen aufgearbeitet werden. Sollte sich dabei der Befund eines bösartigen Tumors bestätigen, sind zur Unterscheidung der Tumorlokalisation (Darm- und Enddarm) sowie der Abklärung und Ansiedelungen (Metastasen) folgende weitere Untersuchungen erforderlich:

Therapie des Kolonkarzinoms

Die Behandlung des Kolonkarzinoms erfolgt in der Regel durch die Operation, in der Absicht, Sie von der Krebserkrankung zu heilen. Das Ausmaß der Darmentfernung richtet sich nach der Lokalisation des Tumors, der Blutversorgung des betroffenen Darmabschnitts und dem nötigen Sicherheitsabstand.

Die Operation umfasst die Entfernung des tumortragenden Darmabschnitts zusammen mit den zugehörigen Lymphknoten. Befindet sich der Tumor im rechten Anteil des Dickdarms (Coecum/C. ascendens), wird eine rechtsseitige Hemicolektomie durchgeführt, befindet er sich im linksseitigen Anteil (C. descendens/C. sigmoideum) wird eine linksseitige Hemicolektomie durchgeführt. Eine Entfernung des queren Dickdarms erfolgt, wenn der Tumor dort lokalisiert ist (Transversumresektion). Gelegentlich

muss das mit der Entfernung des rechten oder linken Darmanteils (erweiterte Hemicolektomie) kombiniert werden.

Ein künstlicher Darmausgang (Stoma) ist bei Operationen von Kolonkarzinomen nur äußerst selten erforderlich. Dies kann der Fall sein, wenn Patientinnen und Patienten wegen des Tumors einen Darmverschluss entwickelt haben und die Operateure deshalb eine Nahtschwäche und eine Entzündung des Bauchraumes befürchten.

Wie lange es dauert, bis Sie nach der Operation wieder auf den Beinen sind, lässt sich nicht verallgemeinern und hängt davon ab, wie ausgedehnt die Operation war und ob Sie noch andere Erkrankungen haben. Nicht selten können Sie schon am ersten Tag essen und trinken.



Therapie des Rektumkarzinoms (Mastdarmkrebs)

Die Operation beim Rektumkarzinom

Auch beim Rektumkarzinom erfolgt die Behandlung in der Regel durch eine Operation, in der Absicht, Sie von der Krebserkrankung zu heilen. Auch hier erfolgt die Operation in Vollnarkose und je nach Lokalisation des Tumors mit einem Bauchschnitt oder in der sogenannten Schlüssellochtechnik. Bei sehr tiefsitzenden Tumoren erfolgt sie eventuell auch noch zusätzlich durch den Beckenboden. Wie beim Kolonkarzinom hat die Operation das Ziel, den Tumor tragenden Darmabschnitt mitsamt seinen Lymphabflüssen, Lymphknoten und versorgenden Gefäßen komplett zu entfernen.

Besonderheiten der Operation beim Rektumkarzinom

Bei ein bis zwei von zehn Menschen mit einem Rektumkarzinom kann der Schließmuskel nicht erhalten werden. Sie benötigen dauerhaft einen künstlichen Darmausgang, auch Stoma genannt. Ist der untere Rand des Tumors weit genug weg vom Schließmuskel, kann dieser meist erhalten bleiben. Die gesunden Darmenden werden ähnlich wie bei der Operation beim Kolonkarzinom miteinander verbunden. Dies geschieht in der Regel mit einem Klammernahtgerät. Da die Naht hierbei aber sehr tief im Becken liegt, muss sie einige Zeit geschont werden, bis sie soweit verheilt ist, dass der passierende Darminhalt sie nicht gleich wieder undicht werden lässt. Diese Betroffenen erhalten in der Regel einen vorübergehen-

den künstlichen Darmausgang. Dafür leiten die Operateure meist den Dünndarm (Ileostoma) über einen kleinen Hautausschnitt nach außen aus. Wenn alles unkompliziert verläuft, kann dieser künstliche Darmausgang durch eine kleine Operation in drei bis sechs Monaten wieder zurückverlagert werden.

Das Rektum hat auch die Aufgabe, den Kot für den nächsten Stuhlgang zu sammeln. Nach der Operation kann es zu häufigen Stuhlentleerungen kommen, bei denen immer nur kleine Mengen abgesetzt werden. Nach der Stuhlentleerung kann das Gefühl auftreten, dass noch Stuhl im Darm geblieben ist. Die meisten Funktionen lassen sich wieder antrainieren. Wir bieten Ihnen im Rahmen unserer Inkontinenz-Sprechstunde auch postoperative Hilfe an.



Medikamentöse Therapie beim Kolon- und Rektumkarzinom

Chemotherapie

Nach einer kompletten Entfernung eines Darmkrebses (Karzinom in Kolon und Rektum) kann es für manche Erkrankte von Vorteil sein, anschließend eine ergänzende (adjuvante) Chemotherapie zu erhalten. Wenn Lymphknoten in der Umgebung des Tumors befallen sind (Stadium UICC III) verbessert die Chemotherapie nachweislich das Überleben der Betroffenen im Vergleich zu einer Operation allein.

Bei einer Chemotherapie kommen Medikamente zum Einsatz, die den Tumor in seinem Wachstum hemmen sollen. Diese Wirkstoffe können auch Nebenwirkungen haben. Deshalb gilt es die Indikation streng unter Berücksichtigung von Begleiterkrankung, Begleitmedikation und Wunsch des Patienten zu stellen. Eine allgemeingültige Altersgrenze gilt für die Chemotherapie nicht. Möglicher Schaden und Nutzen sollen in jedem Alter abgewogen werden.

Chemotherapie bedeutet die Gabe von sogenannten Zytostatika. Das sind Medikamente, die auf unterschiedliche Art die Zellteilung verhindern. Da sich gerade Krebszellen besonders rasch teilen, sind sie hier besonders wirksam. Allerdings können sie nicht nur auf Krebszellen, sondern auch auf gesunde Körperzellen wirken, die sich ähnlich schnell teilen (z. B. Zellen in der Blutbildung, den Oberflächen der Schleimhäute, der Haut und Hautanhangsgebilde). Des-

halb kann es bei der Behandlung zu Nebenwirkungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall oder Veränderungen des Blutbildes kommen. Vielen Nebenwirkungen kann man effektiv vorbeugen.

Die Chemotherapie beim Kolonkarzinom im Stadium UICC III erhalten Sie in der Regel über einen oder mehrere Tage verteilt als Infusion. Es werden zwischen 6 und 12 Zyklen gegeben: Die Medikamente werden Ihnen in bestimmten Abständen wiederholt gegeben. Die Dauer der Chemotherapie beträgt 3 – 6 Monate. Zwischen zwei Zyklen liegt normalerweise eine zwei- bis dreiwöchige Pause, in der sich der Körper und vor allem das Blutbild erholen und die Medikamente abbauen kann.

Die empfohlenen Wirkstoffe bei einem Kolonkarzinom im Stadium III sind 5-Fluorouracil (5-FU) und Oxaliplatin. 5-FU gibt es als Tablette (Capecitabin) oder für die intravenöse Form, Oxaliplatin nur für die Infusion. Meist kann die Behandlung ambulant in einer Tagesklinik am Krankenhaus oder beim Facharzt für Onkologie in der Praxis durchgeführt werden.

Gibt es Gründe, die gegen eine Behandlung mit Oxaliplatin sprechen, empfiehlt die Leitlinie, die Chemotherapie als Monotherapie nur mit 5-FU durchzuführen. Häufig wird dafür dann das orale Präparat Capecitabin gewählt.

Oxaliplatin

Oxaliplatin ist ein platinhaltiger Wirkstoff. Er stört die Zellteilung durch Defektbildung in der Erbinformation und macht die Zellen dadurch teilungsunfähig. Wesentliche Nebenwirkungen sind eine Nervenleitstörung (Polyneuropathie) mit Taubheitsgefühlen, eine Kälteüberempfindlichkeit an Fingern und Rachenschleimhaut am Tag der Infusion, Veränderungen des Blutbildes und leichte Übelkeit. Deshalb ist es wichtig, dass Sie beginnende Störungen des Tastempfindens oder verstärkte Kälteempfindlichkeit sofort Ihren Ärzten mitteilen.

5-Fluorouracil (5-FU)

5-FU wird anstelle einer körpereigenen Substanz in die Erbinformation (DNA) eingebaut und stört so die Teilungsfähigkeit der Zelle. Nebenwirkungen: Häufig kommt es zu Veränderungen des Blutbildes, Entzündungen der Mundschleimhaut, Appetitlosigkeit oder Haut- und Nagelreaktionen, Durchfall, einem Hand-Fuß-Syndrom, aber selten zu Übelkeit und Erbrechen, Leberfunktionsstörung oder zu Nervenschädigungen. Haarausfall tritt nicht auf.

Capecitabin

Capecitabin ist die orale Form von 5-FU. Wirkung und Nebenwirkungen sind deshalb mit 5-FU vergleichbar, das Auftreten eines Hand-Fuß-Syndroms ist jedoch deutlich häufiger. Es wird als Tablette eingenommen.

So können Nebenwirkungen behandelt werden

Nebenwirkungen und belastende Symptome können körperliche oder seelische Beeinträchtigungen sein. Sie treten unmittelbar während der Behandlung auf (akut) oder als Spätfolgen nach bereits abgeschlossenen Therapien. Viele akute Nebenwirkungen klingen wieder ab, wenn die Behandlung beendet ist. (Man sagt, sie sind reversibel.) In jedem Fall ist es wichtig, dass Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt informieren, wenn Sie Veränderungen oder Beeinträchtigungen spüren. Wie stark und beeinträchtigend Sie Nebenwirkungen empfinden, hängt auch von Ihren persönlichen Einstellungen und Befürchtungen ab.

In der Regel können Sie mit Beschwerden besser umgehen, wenn Sie wissen, was eine Behandlung möglicherweise an Belastungen mit sich bringt und wie Sie diesen begegnen können. Zum Beispiel können Entspannungsübungen Sie bei der Therapie und im Umgang mit Nebenwirkungen unterstützen.

Übelkeit und Erbrechen

Häufige und belastende Nebenwirkungen von Chemotherapien sind Übelkeit und Erbrechen. Um diese Nebenwirkungen so gering wie möglich zu halten, bekommen Sie – als Infusion oder zum Einnehmen – in der Regel jeweils vor Beginn der Chemotherapie und bis wenige Tage danach Medikamente, die die Übelkeit verhindern oder verringern. Diese wirken am besten, wenn sie schon vorab verabreicht werden. Es ist nicht sinnvoll, erst abzuwarten, ob Ihnen übel wird oder nicht. Es kann ratsam sein, dass Sie sich auch Bedarfsmedikamente für zuhause mitgeben lassen.

Durchfälle

Durchfälle können während der Chemotherapie wiederholt auftreten und mit Medikamenten behandelt werden. Vorbeugend sollten Sie auf fetthaltige, stark gewürzte Speisen, Alkohol und Koffein verzichten. Da man bei Durchfällen viel Flüssigkeit verliert, ist es wichtig, dass Sie viel trinken. Schwerer und nachhaltiger Durchfall stellt eine Gefahr dar. Deshalb ist es wichtig, dass Sie in diesem Fall ihren behandelnden Arzt kontaktieren um geeignete Maßnahmen einleiten zu können.

Schädigung der Blutbildung

Die Chemotherapie kann das Knochenmark angreifen, sodass weniger Blut-

zellen gebildet werden. Das nennt man Myelosuppression. Eine Neutropenie bezeichnet dabei die starke Verminderung bestimmter weißer Blutzellen. Diese tritt bei bestimmten Formen einer Chemotherapie häufig auf. Den niedrigsten Stand erreichen die Blutzellen etwa eine Woche nach der Behandlung. Danach normalisiert sich das Blutbild wieder. Die weißen Blutzellen sind wichtig für die körpereigene Immunabwehr. Deshalb sind Sie während der Zeit des Absinkens etwas anfälliger für Infektionen. Während und nach einer Chemotherapie sind daher regelmäßige Kontrollen des Blutbildes wichtig. Sinken die Werte der weißen Blutzellen sehr stark, kann ein Wachstumsfaktor gegeben werden, der die Blutbildung anregt.

Im Einzelfall kann es sinnvoll sein, das Chemotherapie-Medikament zu wechseln oder die Dosis zu verringern. Sollten Sie im Anschluss an eine Chemotherapie-Gabe Fieber bekommen, sollten Sie umgehend Ihre Ärztin oder Ihren Arzt kontaktieren. Auch die roten Blutzellen können durch die Behandlung vermindert sein – man spricht von einer Blutarmut (Anämie). Bei manchen Betroffenen wird dann das Wachstumshormon Erythropoetin eingesetzt, das die Bildung roter Blutzellen anregt. Bei einem niedrigen Gesamtwert der roten Blutkörperchen können Bluttransfusionen notwendig sein, das ist aber selten.

Nebenwirkungen an der Haut

Capecitabin und 5-FU können schmerzhafte, entzündliche Schwellungen an den Handinnenflächen und an den Fußsohlen hervorrufen (=Hand-Fuß Syndrom). Sie sollten mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt eine gute Hautpflege besprechen. Das ist ein wichtiger Beitrag, den Sie selbst leisten können, um sich zu schützen. Bei Rötung, Schwellung, Hautablösungen, Rissen, Kribbeln, Hautjucken oder Taubheitsgefühl sollten Sie sich mit Ihren Ärztinnen und Ärzten in Verbindung setzen. Gegebenenfalls muss die Chemotherapie angepasst werden.

Entzündung der Mundschleimhaut

Zytostatika greifen auch die Oberflächen der Schleimhäute an. Vor allem die Mundschleimhaut kann als Folge einer Chemotherapie entzündet sein. In leichten Fällen ist die Mundschleimhaut gerötet oder geschwollen, es kann

aber auch zu starken Geschwüren kommen, die das Essen unmöglich machen. Eine solche Mukositis ist sehr schmerzhaft. Wichtig sind eine gründliche, aber schonende Mundhygiene und regelmäßige Mundspülungen mit z. B. Salbeitee Spülungen. Alkohol oder Rauchen können eine Entzündung fördern.

Wenn die Mundschleimhaut entzündet ist, erhalten Sie schmerzstillende und entzündungshemmende Medikamente.

Tipp: Nehmen Sie bei einer entzündeten Mundschleimhaut Nahrungsmittel zu sich, die leicht zu schlucken sind und deshalb nicht viel gekaut werden müssen wie selbst hergestellter Pudding, Cremesuppen, Breie aus Gemüse, Weichkäse oder Babynahrung aus Gläschen. Ebenso geeignet sind Aprikosen- und Pfirsichnektare.

Nervenschäden

Oxaliplatin und in seltenen Fällen auch 5-FU kann Empfindungsstörungen hervorrufen. Die Beschwerden sind in der Regel reversibel, d. h. nach Abschluss der Therapie klingen die Beschwerden wieder ab. Es gibt keine etablierte medikamentöse Prophylaxe oder Therapie dagegen. Ganz entscheidend hilfreich ist die Stimulation der Nervenenden und reichlich körperliche Aktivität von Anfang an und während der Therapie. Bei Taubheitsgefühl, Brennen, Kribbeln oder Schmerzen sollten Sie sich an Ihre Ärztin oder Ihren Arzt wenden. Dann muss die Chemotherapie angepasst oder abgesetzt werden.

Haarausfall

Haarausfall tritt bei den besprochenen Wirkstoffen selten auf.

Sport und körperliche Aktivität

Bewegen Sie sich! Krebs und/oder Chemotherapie sind kein Grund, Sport zu vermeiden. Die regelmäßige körperliche Aktivität verbessert die Verträglichkeit der Therapie, hält Ihren Kreislauf in Schwung, verbessert das Immunsystem, stärkt die Seele und die Psyche und ist prognostisch für den Verlauf der Krebserkrankung. Machen Sie das, was Ihnen Spaß macht und wenn Sie unsicher sind, dann sprechen Sie mit Ihrer Onkologin oder Onkologen. Versuchen Sie nicht Rekorde zu brechen, sondern bewegen Sie sich regelmäßig bei möglicherweise eingeschränkter Leistungsfähigkeit.

Immuntherapie

Während die Chemotherapie ungerichtet das bösartige Zellwachstum stören soll, ist die Immuntherapie ein gerichteter Ansatz gegen Zielstrukturen, die für das Tumorwachstum nötig sind. Immuntherapie ist die Gabe von sogenannten monoklonalen Antikörpern gegen Moleküle auf Zelloberflächen oder gegen Wachstumsfaktoren in der Zirkulation.

Ein Antikörper ist ein Eiweißmolekül, dem im Labor eine Zielstruktur antrainiert wurde und an die das Molekül nach der Infusion in das Blut bindet. Folge ist entweder eine Aktivierung des Immunsystems und Zerstörung der kranken Zelle oder eine Blockade und Hemmung von Wachstumsfaktoren, die für die Bildung des Tumorstützgewebes erforderlich sind. Die Gabe als Infusion ist nötig, da diese Eiweißmoleküle in der Regel von der Magensäure abgebaut würden und so ihre Wirkung nicht entfalten könnten. Antikörper werden mit Chemotherapie kombiniert, da die alleinige Gabe meist nicht ausreichend wirksam ist. Nur in speziellen Situationen kann das Sinn machen, z. B. als Erhaltungstherapie nach Eintreten einer Tumorkontrolle oder wenn eine spezielle Immunaktivierung gefordert ist (sog. Checkpoint-Inhibition).

Immuntherapie hat seinen Stellenwert bei Darmkrebs mit Streuung (Metastasen). In der Primärbehandlung hat sich die zusätzliche Gabe zur Chemotherapie als nicht wirksam erwiesen. Nicht jeder Antikörper wirkt bei allen, deshalb sind spezielle Tests am Tumorgewebe durch den Pathologen erforderlich, um die richtige Zielstruktur zu identifizieren.

Bevacizumab

Bevacizumab ist ein Antikörper gegen VEGF = vascular endothelial growth factor. Das ist ein Botenstoff, der die Blutgefäßbildung stimuliert und das Austreten der gestreuten Tumorzellen in das Gewebe erleichtert. Die Blockade führt zu einer Reduktion der Durchblutung von Tumorgewebe und reduziert das Potential zur Metastasierung. Es wird als Infusion alle 2 oder 3 Wochen mit Chemotherapie gegeben. Häufige Nebenwirkungen sind Bluthochdruck und das Auftreten von Eiweiß im Urin. Seltener sind allergische Reaktionen, Gerinnselbildung, Blutungsneigung, Schwächung der Herzfunktion und Wundheilungsstörungen nach operativen Eingriffen.



Cetuximab oder Panitumomab

Die Zielstruktur ist der EGF-R = epidermal growth factor receptor. Das ist ein Wachstumsrezeptor, der auf der Oberfläche verschiedener Körperzellen zu finden ist. Die Blockade führt zu einem Absterben bzw. Fehlfunktion der betroffenen Zelle. Das funktioniert aber nur, wenn die Signalübertragung von Zelloberfläche in den Zellkern, in dem die Erbinformation gelagert ist, ungestört funktioniert. In Fällen von Fehlfunktion mit Überaktivierung einzelner Moleküle in der Signalübertragung hat die Blockade des Rezeptors an der Oberfläche keinen Nutzen. Eines der Moleküle liegt im sogenannten RAS-System. Eine Fehlfunktion (Mutation) kann der Pathologe testen und Ihnen damit sagen, ob Sie von der Gabe eines dieser Antikörper profitieren können oder nicht. Die Gabe erfolgt als Infusion mit Chemotherapie wöchentlich oder in größeren Abständen. Wesentliche Nebenwirkungen sind allergische Reaktion, Hautausschläge mit z. T. erheblicher Aknebildung und Durchfälle bzw. Leberwerterhöhungen.

Weitere Antikörper

Es gibt weitere Antikörper und Moleküle, die in der metastasierten Krankheitssituation in Kombination mit Chemotherapie eingesetzt werden können. Diese werden in der Regel erst nach Versagen von 2 oder 3 Therapielinien oder bei bestimmten biologischen Eigenschaften Ihres Tumors eingesetzt. Ihr Onkologe wird im Einzelfall mit Ihnen die Therapie und Abläufe besprechen, wenn die Indikation dazu gegeben ist. Dazu gehören Trastuzumab, Ramacicumab, Aflibercept und andere.

Spezielle Situation:

Mikrosatelliten-Instabilität

In etwa 5 – 10 % der Fälle liegt bei Darmkrebs eine bestimmte genetische Veränderung vor, die als Mikrosatelliten-Instabilität (MSI) bezeichnet wird. In die-

sem Fall ist die Reparatur von Defekten in der Erbinformation gestört (DNA-Reparatur). Ein Test an der Biopsie, die im Rahmen der ersten Darmspiegelung durchgeführt wird, zeigt Ihnen, ob Ihre Erkrankung Mikrosatelliten stabil oder instabil ist. Dieser Test muss VOR einer Operation durchgeführt werden.

Im Fall eines MSI Darmkrebses spielt eine Immuntherapie eine wesentliche Rolle:

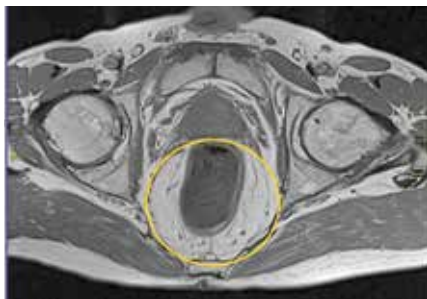
Im Fall ohne Metastasen wird dann nicht sofort operiert, sondern mit Antikörpern vorbehandelt. Im Fall mit Metastasen wird eine Immuntherapie ohne Chemotherapie durchgeführt. Das bedeutet, dass der Test auf Mikrosatelliteninstabilität das Vorgehen für die Therapie Ihrer Erkrankung entscheidend verändert.

Die eingesetzten Antikörper sind Pembrolizumab, Nivolumab und Ipilimumab, sogenannte Checkpoint-Inhibitoren. Sie werden als Infusion alle 2 oder 3 Wochen gegeben und wirken über eine generelle und unspezifische Aktivierung des Immunsystems. Daraus lassen sich auch die möglichen Nebenwirkungen ableiten. Es kann eben nicht nur zu Immunreaktion mit Gewebeerstörung am Tumor kommen, sondern prinzipiell an allen Organsystemen des Organismus zu autoimmunen Entzündungen. Das tritt nicht häufig auf, ist in der Regel milde und mit Kortisonpräparaten meist gut behandelbar, aber wichtig, dass es frühzeitig erkannt wird. Sehr selten gibt es schwere autoimmune Verläufe. Die fünf am häufigsten betroffenen Organe sind die Haut, die Schilddrüse, der Darm, die Leber und die Lunge. Da die Symptome sehr unspezifisch sind (Ausschlag, Husten, Durchfall, Schwäche etc.) ist es wichtig, dass Sie den Onkologen frühzeitig bei Veränderungen informieren, damit die entsprechende Diagnostik und Therapie dann auch eingeleitet werden kann.

Radio(chemo)therapie bei Rektumkarzinom

Warum kann neben der chirurgischen Entfernung des Rektumtumors eine Radio(chemo)therapie erforderlich sein?

Das Rektum (auch Enddarm genannt), die unteren 15 cm des Dickdarms bis zum Analkanal, liegt fixiert in der Kreuzbeinhöhle. Es ist umgeben vom sogenannten „Mesorektum“, einem Fettgefüllten Schlauch zwischen Blase, Prostata/Vagina und dem Kreuzbein. Im Mesorektum liegen die ersten Lymphknotenstationen, in denen die Lymphe aus der Rektumwand ankommt – und somit auch Tumorzellen im Falle eines Tumorbefalls.



MRT-Aufnahmen Becken: das Mesorektum, begrenzt durch die mesorektale Faszie ist gelb markiert

Früher, mit den damaligen Operationsverfahren der Rektumkarzinom-Chirurgie, verblieben öfters Krebsabsiedlungen in der Kreuzbeinhöhle und die Patienten erlitten ein Wiederauftreten der Krebserkrankung im Becken. Die heutigen Operationsverfahren, bei denen das gesamte Mesorektum mitentfernt wird, haben dieses Risiko bereits deutlich verringert. Dennoch werden bei lokal fortgeschrittenen Tumoren, insbesondere mit zunehmender Nähe zum Analkanal, auch heute noch Lokalrezidive beobachtet.

Dieses Risiko ist weiter deutlich zu reduzieren, wenn vor der Operation der Rektumtumor und sein Lymphabfluss mittels einer Radio(chemo)therapie behandelt wird. Seit etwa dem Jahre 2000 ist dies etabliert. Die Behandlung erfolgt vor der Operation – nach der Operation den ver-

kürzten Darm zu bestrahlen („adjuvant“) führt zu nicht unerheblichen langfristigen Beschwerden. Das Vorgehen wird „neoadjuvante“ Therapie genannt, eine ergänzende Maßnahme zur Operation, ganz am Anfang der Behandlungskette.

Das Konzept der neoadjuvanten Therapie bei Rektumkarzinom hat sich in den letzten 20 Jahren weiterentwickelt.

- Es wird selektiver eingesetzt: Je fortgeschrittener das lokale Stadium und je näher zum After der Tumorsitz, desto eher sehen die Leitlinien die Vorbehandlung vor.
- Je nach Risikofaktoren und Belastbarkeit des Patienten wird keine, eine leichtere oder eine intensive Chemotherapie dazu kombiniert.
- Es gibt Hinweise, dass es besser ist, nach erfolgter neoadjuvanter Radiochemotherapie gleich auch die Chemotherapie zur Vermeidung von Fernmetastasen durchzuführen und dann zu operieren als erst nach einem Intervall ohne Therapie zwischen Radiochemotherapie und Operation schließlich Wochen später postoperativ. Dieses Konzept einer kompakten Vorbehandlung wird „totale neoadjuvante Therapie“ genannt.
- Die totale neoadjuvante Therapie hat sich bei manchen Patienten als sehr potent erwiesen. In neuesten Behandlungskonzepten kann durch simultane Radiochemotherapie und anschließender intensiverer Chemotherapie die komplette Beseitigung des Karzinoms angestrebt werden, so dass auf eine Operation verzichtet werden kann. Dieses Verfahren nennt sich „totale neoadjuvante Therapie mit Ziel des Organerhalts“.

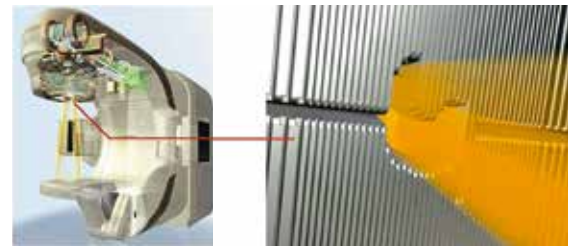
Die Entscheidung über das neoadjuvante Konzept wird bei jedem Patienten individuell getroffen, und zwar interdisziplinär, durch das Tumorboard mit den verschiedenen Fachärzten. Entschieden wird auf der Basis

- des histologischen Befunds, des molekularpathologischen Befunds (10 % der Tumore sind „mikrosatelliteninstabil“, diese erhalten eine alleinige spezifische Systemtherapie, die sehr effektiv ist, so dass eine Bestrahlung nicht erforderlich ist).
- der Ausbreitungsdiagnostik mittels Endoskopie, Endosonographie, Compu-

tertomographie (CT) und vor allem Magnetresonanztomographie (MRT).
– des Befindens des Patienten und seiner Wünsche.

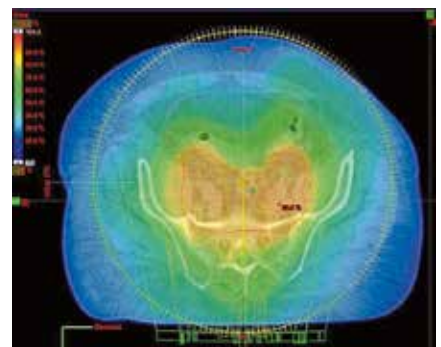
Radiotherapie oder Bestrahlungstherapie

Die Bestrahlung wird an modernen Linearbeschleunigern mit ionisierenden mit hochenergetischen Photonenstrahlen (6–15 Megaelektronenvolt) durchgeführt. Am Anfang steht immer ein ausführliches Gespräch mit dem Facharzt für Strahlentherapie. Das Volumen des Beckens, das mit der Dosis belegt werden soll, wird in einem Planungs-CT vom Radioonkologen Schicht für Schicht definiert. Anschließend berechnen medizinische Physikexperten die Bestrahlung.



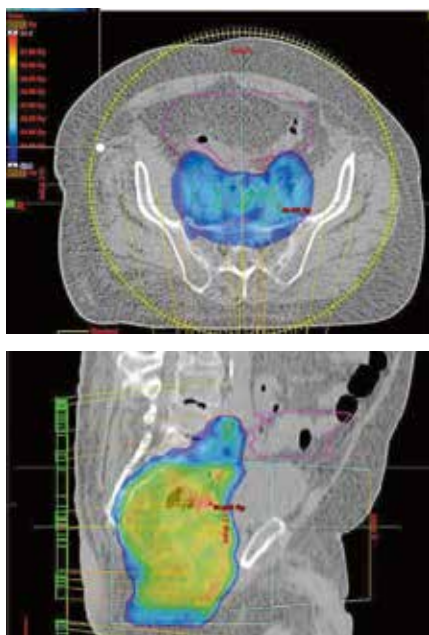
Digitaler Linearbeschleuniger, hier ein Gerät der Firma Varian/Siemens

Heutzutage werden dynamische Bestrahlungsverfahren genutzt. Der Strahlkopf kreist in ca. 1 Minute um den Patienten, während dessen tritt die Strahlung aus der Kollimator-Öffnung aus. Der Kollimator besteht aus schmalen Lamellen einer schweren Bleilegierung, diese bewegen sich während der Umkreisung ständig, so dass sich die Form des austretenden Strahls kontinuierlich ändert. So wird der Strahl „gefiltert“, im Körper des Patienten wird die vorgegebene Dosisverteilung realisiert.



Dosisverteilung mit Darstellung auch der niedrigen Dosen (blau) am Eintritt unter der Haut, die Dosis wird durch die Umkreisung „aufgefächert“, erst nahe dem Zielvolumen kommen hohe Dosen zustande.

Die VMAT Technik (Volumetric Intensity Modulated Arc Therapy) bzw die IMRT (intensitätsmodulierte Radiotherapie) ermöglicht Strukturen wie Harnblase, Darmschlingen, Knochen in der Nähe des Tumors zu schonen.



Verteilung der verschriebenen Dosis (95 % – 107 %) unter Mitbestrahlung des Lymphabflusses im Becken mit 45 Gy (blau-türkis). Der große Rektumtumor erhält eine integrierte Dosiserhöhung auf 50,4 Gy (seitliches Bild, gelb-orange). Harnblase und Darmschlingen sind weitgehend geschont.

Die Bestrahlung trifft auch gesunde Gewebe, durch die Verabreichung in vielen kleinen Dosen Tag für Tag können sich gesunde Zellen erholen und „überleben“ die Mitbestrahlung (Prinzip der Fraktionierung).

- Normofraktionierte Bestrahlung: immer in Kombination mit Chemotherapie (i. v. über Pumpe verabreicht oder als Tabletten, wichtigster Wirkstoff ist 5-FU, eine seit Langem eingesetzte Chemotherapie), 25 – 28 Bestrahlungen über 5–6 Wochen. Gewöhnlich wird dann die Tumorrückbildung über ca. 8 Wochen abgewartet bis operiert wird. Sollte zunächst weitere Chemotherapie erfolgen, erfolgt die Operation entsprechend später.
- Hypofraktionierte Bestrahlung: immer ohne Chemotherapie. Es werden höhere Tagesdosen von 5 Gy an 5 aufeinanderfolgenden Tagen verabreicht und meist innerhalb weniger Tage operiert.

Was spürt der Patient während einer Radiotherapie?

Beim Vorbereitungstermin werden kleine Farb-Markierungen wasserfest auf

der Haut des Beckens angemalt. Das ermöglicht die korrekte Lagerung bei jeder der Bestrahlungssitzungen. Tägliches Duschen ist kein Problem. Während der Bestrahlung (insgesamt ein Vorgang von 10 Minuten) spürt der Patient nichts. Wenn hypofraktioniert, also nur 5x bestrahlt wird, werden gewöhnlich keine Wirkungen/Nebenwirkungen wahrgenommen. Bei der normofraktionierten Bestrahlung treten spürbare Effekte ab der 3.–4. Woche auf.

- Tumorschrumpfung: weniger Tumorschmerz, keine Blutabgänge mehr, bessere Stuhlpassage.
- Anfängliche Tumorschwellung, wird nur bemerkbar, falls die Darmöffnung bereits stark durch den Tumor eingengt ist. Kann mit Medikamenten begrenzt werden.
- Nebenwirkungen: Müdigkeit (Fatigue), leichte Durchfallsneigung, bei Mitbestrahlung des Analkanals Hautreizung am After. Über Blasenreizungen wird sehr selten berichtet. Eventuell Nebenwirkungen der simultanen Chemotherapie.

Aufgrund neuerer Erkenntnisse sollten die Patienten während der 5–6 Wochen der Behandlung leichten Sport treiben, sofern sie der Chemotherapie-Portkatheter nicht einschränkt. Die Darmflora kann mit Hausmitteln (Haferflocken), Diät (Vermeidung von Frucht-/Milchzucker) stabilisiert werden. Bei Bedarf können Medikamente gegen Durchfall verschrieben werden – nicht jedoch bei „paradoxen Durchfällen“, dann verengt der Tumor den Darm so sehr, dass nur flüssiger Stuhl passieren kann. In diesen Fällen muss der Stuhl bis zur Tumorrückbildung mittels Abführmittel flüssig gehalten werden. Das alltägliche Leben sollte weiterverfolgt werden. Im Laufe der Bestrahlungs-Serie sollten zunehmend tägliche Ruhepause eingeplant werden.

Die Bestrahlungs-Serie erfolgt am Darmkrebszentrum Starnberg ambulant in Strahlentherapiepraxen, die Kooperationspartner sind. Für die Verabreichung der simultanen Chemotherapie sucht der Patient eine andere Einrichtung auf, eine Praxis oder ein MVZ für Onkologie.

Gibt es langfristige, chronische Nebenwirkungen?

Bei der Operation wird ein guter Teil des bestrahlten Gewebes entfernt. Chronische Veränderungen betreffen also am Rande des Bestrahlungsvolumens befindliche Strukturen

- Analkanal (wird nur bei tiefsitzenden Tumoren mitbestrahlt) Sensibilitätsabschwächung, gestörte Kontinenz.
- Low Anterior rectum Resection Syndrome (LARS): Gehäufter Stuhldrang, wiederholtes Entleerungsbedürfnis – tritt mehr oder weniger stark nach jeder Enddarm-verkürzenden Operation auf, wenn zusätzlich bestrahlt wurde allerdings häufiger.
- Blasenwandschrumpfung: die hintere Blasenwand wird mitbestrahlt mit einer Dosis, die gewöhnlich keine großen Blaseschäden hinterlässt.
- Verengung der Harnleiter, die von den Nieren kommend hinten in die Blase einmünden. Da nahe der Harnleitermündung auch durch die Operation Vernarbungen eintreten können, ist dies im Zweifel als ein additiver Schaden unter Mitverursachung durch die Bestrahlung zu bewerten. Der verengte Harnleiter muss vom Urologen mit einer Schiene versehen werden.
- Schmerzen im Kreuzbein: früher oft ignoriert, kann es insbesondere bei vorliegender Osteoporose in den Monaten nach der Bestrahlung bereits mit kleinen Teildosen zu Stressfrakturen im Kreuzbein kommen. Abklärung mittels MRT und Therapie wie bei Osteoporose, vorübergehende Schmerztherapie.
- Dünndarmschäden: Früher sehr gefürchtet, durch die modernen Bestrahlungsmethoden selten, da diese den Darm besser schonen.
- Eintritt der Menopause durch Mitbestrahlung der Eierstöcke.
- Unfruchtbarkeit beim Mann, da bereits kleine Teildosen auf die Hoden die Spermienproduktion zum Erliegen bringt. Das Erektionsvermögen wird in der Regel nicht beeinflusst, auch der Chirurg wird versuchen, dieses nicht zu beeinträchtigen.
- Krebsentstehung im Becken: Grundsätzlich kann jede ionisierende Strahlung Krebs entstehen lassen. In der Regel laufen diese Malignisierungsprozesse über Jahre, bis die neue Diagnose gestellt wird. Durch gesunden Lebensstil (Nikotinverzicht, starker Alkoholreduktion, körperlicher Aktivität, guter Schlaf, pflanzenbasierter Ernährung) kann das Risiko vermutlich reduziert werden. Sollte nach Jahren Prostatakrebs, die häufigste Krebsart beim Mann, oder ein Gebärmutterkrebs (Vaginal-, Vulvakarzinom) bei der Frau auftreten, ferner Lymphom-erkrankungen, Leukämie etc. bleibt die Kausalität im Einzelfall unklar. Größere Statistiken über Rektumkarzinom-Überlebende existieren bislang nicht.

Das Neueste zum Schluss: „Totale neoadjuvante Therapie mit Ziel des Organerhalts“

Bei tiefsitzendem Rektumkarzinom kann der Operateur einen funktionierenden Schließmuskel oftmals nicht erhalten. Der Patient lebt dann mit einem künstlichen Darmausgang weiter, wofür es mittlerweile viele Hilfsmittel gibt. Aber natürlich ist ein Erhalt der natürlichen Verhältnisse ein großes Anliegen aller Patienten.

Aber auch wenn eine schließmuskel-erhaltende Operation gelingt, kann es durch die Darmverkürzung zur Funktionsstörung LARS (siehe oben) kommen.

Eine Chance zum Verzicht auf eine Rektumresektion/-amputation sollten daher alle geeigneten, insbesondere jüngere und fitte Menschen erhalten.

Wenn sich das Tumorboard und der Patient zu diesem Vorgehen entscheiden, erfolgt zuerst die Radiochemotherapie (meist mit einer geringfügig höheren Dosis als beim bisherigen Standardvorgehen) über 5–6 Wochen gefolgt von

einer intensiven Chemotherapie über ca. 10 Wochen. Bei dieser zu bevorzugenden Reihenfolge erfolgt 4 Wochen (+/- 2 Wochen) nach der letzten Chemotherapie die Beurteilung des Therapieansprechens.

Der Nachweis, dass nach dem gesamten Behandlungsprogramm der Tumor komplett abgebaut ist, ist schwer zu erbringen und mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Selbst erfahrene Untersucher können zu Fehleinschätzungen kommen. Folgende Untersuchungen müssen durchgeführt werden:

- _ Rektoskopie oder Proktoskopie mit digitaler Untersuchung (Tasten), falls der Tumor vom Finger erreicht werden kann; Endosonographie.
- _ MRT Becken in hoher Qualität mit i. v. Kontrastmittel, wichtig ist hier der Vergleich mit der Voraufnahme in gleicher Qualität (am besten durch den selben Radiologen).

- _ CT Thorax, Abdomen mit i. v. Kontrastmittel zum Ausschluss von neu aufgetretenen Fernmetastasen in Leber und Lunge, sowie vergrößerten Lymphknoten.
- _ Tumormarker CEA, sofern dieser vor der Behandlung erhöht war.

Die Befunde werden im Tumorboard präsentiert. Wenn der Tumor und eventuell vorhandene Lymphknotenmetastasen komplett oder „fast komplett“ zurückgebildet sind, wird dem Patienten ein regelmäßiges Nachkontrollprogramm angeboten. Wenn noch Resttumor vorhanden ist, muss die Operation angestrebt werden.

In der Studie, die dieses Vorgehen getestet hat (die sogenannte OPRA-Studie) und auch nach unseren ersten Erfahrungen erreichen etwa die Hälfte der Patienten eine so gute Tumorrückbildung, dass zunächst nicht operiert wird.

Nachsorge

Das Nachkontrollprogramm sollte möglichst von immer denselben erfahrenen Ärzten durchgeführt werden. Der Patient erhält den Untersuchungsplan, der sich über 5 Jahre erstreckt. Ein Arzt, oft ein Chirurg, ist als „Therapielotse“ verantwortlich für die regelmäßig zu erfolgenden Untersuchungen, deren Zusammenführung und Bewertung. Er ist der Ansprechpartner des Patienten.

Bei zwei Drittel der beobachteten Patienten kam es in der Studie zu keinem lokalen Wiederauftreten des Tumors, die Operation war also tatsächlich nicht erforderlich. Bei einem Drittel der Patienten muss mit einem Nachwachsen des zurückgebildeten Tumors gerechnet werden. Sobald dies klar ist, muss unverzüglich die Operation erfolgen. Innerhalb der optimal organisierten OPRA-Studie konnte kein Nachteil bezüglich der langfristigen Tumorfreiheit für die im zweiten Anlauf operierten Patienten

nachgewiesen werden. Wenn das Nachkontrollprogramm jedoch nicht exakt durchgeführt wird, und der Patient längere Zeit mit einem nachgewachsenen Tumor lebt, ist zu befürchten, dass es häufiger zu Fernmetastasen und damit einer unheilbaren Erkrankung kommt.

Dieses neu etablierte Vorgehen hat also Chancen und Risiken und verlangt eine disziplinierte Mitarbeit des Patienten und interdisziplinäres Ärzte-Team, welches ein zertifiziertes Darmkrebszentrum bieten muss.

Autoren: Dr. med. Monika Panzer, Dr. Michaela Riepl, Praxis für Strahlentherapie und Radioonkologie in Weilheim, 21.11.2024

Abbildung rechts: Das üblicherweise an den Patienten ausgehändigte Nachsorgeprotokoll



Ernährung bei Krebserkrankungen

Nach der Diagnose „Krebs“, stellt sich für die meisten Patienten die Frage: „Was kann ich selbst tun beim Kampf gegen Krebs?“ Die Ernährung bietet die Möglichkeit, selbst etwas beizutragen und symptombezogen einzuwirken. Klar ist aber auch, dass es keine „Krebsdiät“ gibt und dieser dadurch nicht geheilt werden kann. Eine individuell angepasste Ernährung und Beratung kann aber sinnvoll und ratsam sein den richtigen Weg im Umgang mit therapiebegleitenden Symptomen (z. B. ungewollter Gewichtsverlust, Nebenwirkungen der Chemotherapie etc.) zu finden. Vielen Patienten vergeht schlichtweg der Appetit, wenn Sie mit der Diagnose „Krebs“ konfrontiert werden. Im gleichen Zug erhöht sich natürlich auch die Gefahr einer Mangelernährung.

Deshalb ist es wichtig, schnellstmöglich eine begleitende Ernährungstherapie anzustreben um den Körper vor den genannten therapiebegleitenden Gefahren (z. B. schwaches Immunsystem, schlechte Wundheilung, Kraftverlust, erhöhte Infektanfälligkeit) zu schützen.

Appetitlosigkeit/ Geschmacksveränderungen

Wenn es nicht mehr schmecken will!

Die Ursachen können unterschiedliche Gründe sein:

- _ seelische Belastungen und psychische Erkrankungen
- _ Medikamente und andere Therapien (Chemo- und Strahlentherapie)
- _ altersbedingt

Was tun bei Symptomen?

- _ Bewegung an der frischen Luft ist appetitanregend
- _ bereiten Sie sich die Speisen lecker und appetitlich zu oder lassen Sie es zubereiten. Denn das Auge isst immer mit!
- _ nehmen Sie sich Zeit zum Essen
- _ Essen Sie in Gesellschaft, denn in Gesellschaft schmeckt es immer besser als allein

- _ Sollten die Bemühungen und die Nahrungsaufnahme nicht ausreichen, scheuen Sie sich nicht dies mit Ihrem Ärzte- und Ernährungs-Team zu besprechen und eventuell eine „künstliche“ Ernährung mit in die Therapie einzubeziehen. Spezielle Trinknahrungen sind dafür ausgelegt möglichen Mangelernahrungen gegenzusteuern.

Tipps aus der Praxis bei Veränderungen des Speichelflusses:

- _ viel trinken (mindestens 1,5 – 2 l/Tag)
- _ Mineralwasser, Kräutertee, Früchtetee
- _ pures Wasser fühlt sich häufig hart an und bringt keine Erleichterung
- _ Mineralwasser mit etwas frischer Zitrone oder Ingwer aufpeppen
- _ Achtung: Salbei bzw. Kamillentee kann das trockene Gefühl im Mund noch verstärken
- _ kurze Ziehzeit (3 Minuten) von Salbeitee beachten – wirkt dann nicht austrocknend

Speichelflussanregend kann wirken:

- _ Kaugummi kauen
- _ saure Drops
- _ Brausepulver „schlecken“
- _ Eiswürfel aus Fruchtsäften, Tonic Water, Joghurt, Tee
- _ gefrorene Weingummis „auslutschen“
- _ Raumluft beachten! (Luftbefeuchter aufstellen)
- _ Aromalampen mit Zitronenduft
- _ allgemein Zitronenöl!
- _ regelmäßige Mundhygiene

Übung aus Qi Gong „Zunge rollen“ ausprobieren

- _ die Zunge entlang des Oberkiefers vor den Zähnen von links nach rechts kreisen lassen und die Zunge entlang des Unterkiefers vor den Zähnen von rechts nach links kreisen lassen, das Ganze ca. 8 Mal.

Übermäßig viel Speichel

- _ roter Traubensaft
- _ mehrmals täglich Salbeitee trinken
- _ Thymiantee

Zäher Speichel:

- _ „Brausepulver“
- _ Ananas- oder Papaya-Saft
- _ Eiswürfel aus Apfel- oder Zitronensaft
- _ Datteln, Papayastücke auskauen (im Mull Tuch)

Tipps aus der Praxis bei Appetitlosigkeit:

- _ auf spontanen Appetit achten – zu jeder Tages- und Nachtzeit
- _ Speisen nach Lust, nicht nach gesundheitlichem Aspekt aussuchen – „Was schmeckt und bekommt ist auch gesund. Was nützen gesunde Lebensmittel, wenn Sie diese nicht essen wollen oder können?“
- _ kleine Snacks und Gerichte bereithalten (Vorrat anlegen)
- _ Speisen appetitlich anrichten, „Wohlfühlatmosphäre“ schaffen
- _ Essen Sie in Gesellschaft oder mit Ablenkung durch Lesen/Fernsehen

Bitterstoffe oder säurehaltige Getränke/Speisen regen Appetit an:

- _ Johannisbeer- oder Ananassaft
- _ aromatisch bittere Tees (Ingwer, Salbei)
- _ säuerliche Speisen/Getränke wie Rote Beete, Gewürzgurken
- _ Bier, Wein oder Aperitif – nach Rücksprache mit dem Arzt

Tipps aus der Praxis bei Geschmacks- und Geruchsveränderungen:

- _ bevorzugen von geruchsarmen Speisen wie z. B. Wassermelone, Quarkspeisen, Cremes, Rührei, Pellkartoffeln, Nudeln, Reis bei Geruchsempfindlichkeit
- _ brennende Kerzen schlucken Gerüche
- _ Speisen nicht zu heiß servieren, lauwarmer bzw. kalte Gerichte riechen weniger aromatisch
- _ bei metallischem Geschmack- Metallbesteck vermeiden
- _ sogenannte „Mundspülung“ mit „Bitter Lemon“ vor den Mahlzeiten können Linderung verschaffen
- _ Speisen mit ein wenig Zitronensaft abschmecken, dadurch werden unangenehme Aromen neutralisiert



Ernährungsempfehlungen bei künstlichem Darmausgang (Stoma/Anus praeter)

Der künstliche Darmausgang wird vielfach auch als Stoma-Anlage oder Anus praeter bezeichnet. Es gibt zwei Arten von Stomata, das Dickdarmstoma (Kolostomie) und das Dünndarmstoma (Ileostomie).

Beim Dickdarmstoma bleibt (je nach Positionierung des Stomas) die Funktion des Dickdarms weitgehend erhalten. Wasser und Elektrolyte können unverändert resorbiert werden.

Beim Dünndarmstoma fehlt die Funktion des Dickdarms. Die Rückresorption von Wasser und diversen Elektrolyten ist daher nicht mehr ausreichend möglich. Es kommt zu dünnflüssigen, breiigen Stühlen und einer erhöhten Stuhlfrequenz. Ein beschleunigter Transport des Nahrungsbreis bedeutet weniger Zeit, um die Nährstoffe zu resorbieren.

Die Ernährung bei einer bestehenden Stoma-Anlage entspricht grundsätzlich der einer gesunden Ernährung. Die Auswahl bestimmter Lebensmittel hat Einfluss auf die Stuhlkonsistenz, auf Windabgang und die Geruchsbildung. Dennoch gibt es keine verbindlichen,

speziellen Kostempfehlungen. Pauschale Einschränkungen sind nicht erforderlich und unnötig. Um individuelle Unverträglichkeiten herauszufinden, empfiehlt es sich ein Ernährungs-Tagebuch bzw. ein „Beschwerdeprotokoll“ zu führen.

Kostaufbau nach Stoma-Anlage

Man beginnt mit einer „leichten“ oralen Nahrungsaufnahme. Der Kostaufbau bis zur leichten Vollkost kann – je nach Verträglichkeit – bis zu 14 Tage dauern.

Kostaufbau

Zu Beginn des Kostaufbaus sind die Stühle häufig flüssig oder weich. Eine normale Stuhlbeschaffenheit ist bei einem Dickdarmstoma, der Kolostomie nach etwa 2–4 Wochen erreicht.

Beim Dünndarmstoma stabilisiert sich die Stuhlbeschaffenheit erst später und bleibt breiig bis dünnflüssig. Nach 8–12 Monaten ist die Adaptionphase abgeschlossen. Die Stuhlkonsistenz ist fester und die Frequenz liegt durchschnittlich bei 3–5 Stühlen pro Tag.

Hier wirkt sich der Einsatz von stopfenden Lebensmitteln, wie Kartoffeln, Reis,

Reisschleim, Haferflocken, Haferschleim und Bananen positiv aus. Auch quellende Lebensmittel sowie flüssigkeitsbindende Präparate wie Pektine, Flohsamen oder Weizenkleie erweisen sich als sehr hilfreich.

Leichte Vollkost

Allgemeine Grundlage der Ernährungstherapie ist die Leichte Vollkost unter Berücksichtigung der angepassten Energiezufuhr, d. h. der Stoma-Träger soll Normalgewicht anstreben bzw. halten. Die leichte Vollkost meidet Lebensmittel und Speisen, die erfahrungsgemäß zu Unverträglichkeiten führen, wie z. B.:

- _ Hülsenfrüchte, Gurkensalat, Pilze, Kohlsorten, frisch gebackenes Brot, frittierte Speisen, stark Gebratenes, stark Gewürztes, sehr säurehaltige Lebensmittel und kohlenstoffhaltige Getränke.
- _ frisches Obst (außer Banane), frische Salate, Rohkost.

Erfahrungsgemäß verträgt der Patient die Speisen und Lebensmittel gut, die er vor der OP auch gerne gegessen und gut vertragen hat.

Spezielle Hinweise zur Ernährung bei Dickdarmsstoma:

Lange Abstände zwischen den Mahlzeiten, Nervosität und innere Unruhe sowie Anspannungen führen zu Luftansammlungen im Darm. Folgende Tipps können Abhilfe schaffen:

1. Geregelt Essenszeiten führen zu konstantem Entleerungsrhythmus
2. Häufig kleine Mahlzeiten und gründliches Kauen von Speisen sowie ein geregelter Tagesablauf möglichst ohne Hektik wirken sich positiv auf Blähungen aus.
3. Luftschlucken, schnelles oder hastiges Essen und Trinken, Kaugummikauen und Rauchen fördert dagegen Blähungen.
4. Bei starker Geruchbildung den Verzehr an Lebensmitteln mit geruchsbildender Wirkung einschränken.

Spezielle Hinweise zur Ernährung bei Dünndarmsstoma:

Für den Betreffenden ist es wichtig zu wissen, dass jede Aufnahme von Speisen und Getränken zu einer Entleerung führt. Langsames Essen und Trinken sowie gründliches Kauen kann auch hier sehr hilfreich sein.

Bitte beachten Sie:

1. Der Flüssigkeitsbedarf liegt bei mind. 2–3 l/Tag, geeignete Getränke:
 - Schwarz-, Kräuter- und grüner Tee (kein Früchtetee)
 - gesalzene Fleisch- und Gemüsebrühen (Elektrolytausgleich)
 - stilles MineralwasserDie Harnmenge sollte mindestens 1 Liter pro Tag betragen und hell gefärbt sein.
2. Eine ballaststoffarme Ernährung ist je nach Situation erforderlich. Bevorzugen Sie daher Lebensmittel mit stopfender Wirkung.
3. Einsatz von MCT-Fetten: MCT-Fette (mittelkettige Triglyceride) können auch bei eingeschränkter Verdauungsleistung aufgenommen werden (erhältlich als MCT-Basis Plus und Ceres Margarine oder Öl im Reformhaus).

4. Stomareizende Lebensmittel können zu Hautirritationen führen (siehe nachfolgende Tabelle)

Mögliche Komplikationen bei Stoma-Anlage:

Gewichtsveränderungen

Eine starke Gewichtszunahme oder Gewichtsabnahme kann die Form des Stomas verändern. Deshalb sollten starke Gewichtsschwankungen vermieden werden.

Stoma-Blockade

Eine Stoma-Blockade kann entstehen durch ungenügendes Kauen und durch faserreiche Lebensmittel, wie Spargel, Pilze, (Stangen-) Sellerie,

Einfluss von Lebensmitteln auf die Stuhlkonsistenz

Stopfende Wirkung:

- Bananen, geriebener Apfel (mit Schale), Rosinen, Heidelbeeren (getrocknet), Babykost: Apfel mit Heidelbeeren und Apfel mit Banane
- Weißbrot, Grahambrot, Dinkelbrot, Trockengebäck, Zwieback
- geschälter Reis, Teigwaren, Haferflocken, Grieß
- Schwarz- und Grüntee (lange ziehen lassen)
- gekochte Karotten und Kartoffel
- (Bitter-) Schokolade, Kakaopulver, Wasserkakao
- Hartkäse
- Kokosflocken, Gummibärchen

Abführende Wirkung:

- alkoholische Getränke, Bier
- koffeinhaltige Getränke
- unverdünnte Säfte
- rohes Gemüse, Kohlgemüse, Zwiebeln, Hülsenfrüchte, Bohnen, Spinat, Sauerkrautsaft
- Salate
- rohes Obst, Feigen, Trockenpflaumen, Pflaumensaft
- Vollkornprodukte
- scharfe Gewürze
- scharf Gebratenes, sehr fettreiche Speisen
- Nikotin

Lebensmittel und Inhaltsstoffe mit reizender Wirkung auf das Stoma

- scharfe Gewürze
- Fruchtsäuren (Zitrusfrüchte, Rhabarber, Beerenobst)
- Gemüsesäure (Tomaten, eingelegte Gemüse wie Mixed Pickles, Paprika, Essiggurken)

Einfluss von Lebensmitteln auf die Bildung von Darmgasen

Blähungshemmende Wirkung:

- Preiselbeeren (4–6 Teelöffel/Tag)
- Heidelbeeren (Heidelbeersaft)
- Kümmel, Kümmelöl, Kümmeltee
- Schwarzkümmel, Fenchel
- Fencheltee, Anistee
- Petersilie
- Joghurt

Blähende Wirkung:

- kohlenstoffhaltige Getränke, Sekt, Bier, Federweißer
- koffeinhaltige Getränke
- frisches Obst
- Hülsenfrüchte, Kohlgemüse, Paprikaschoten, Zwiebeln, Knoblauch, Pilze
- frisches Brot, Pumpernickel (allgemein grobes Vollkornbrot)
- Eier, Eiprodukte, Mayonnaise
- Kaugummi kauen, Rauchen

Einfluss von Lebensmitteln auf die Geruchsbildung

Geruchshemmende Wirkung:

- Preiselbeeren, Preiselbeersaft, Heidelbeeren, Heidelbeersaft
- Petersilie
- grüner Salat
- Spinat
- Joghurt, Quark

Geruchsbildende Wirkung :

- Kohlgemüse, Bohnen, Spargel, Pilze, Zwiebeln, Knoblauch, Schnittlauch
- hartgekochte Eier
- vollreifer und vollaromatischer (Hart-)Käse
- Fleisch, Fleischerzeugnisse, Geräuchertes
- Fisch, Fischerzeugnisse, geräucherter Fisch, Krabben, Hummer
- scharfe Gewürze





Ernährung nach Darmresektion

Bei der Darmoperation wurde ein Stück Ihres Darms entfernt, was zu Veränderungen der Stuhlgewohnheiten führen kann. Der Stuhl kann fester oder weicher sein als vor der Operation. Die Ausprägung der Symptomatik richtet sich zudem nach dem Ausmaß der Resektion (wie viel Darm entfernt wurde) und nach dem Resektionsort (welcher Teil des Darms entfernt wurde). Mit der Ernährung können Sie gezielt Einfluss auf die Stuhlkonsistenz, auf Blähungen sowie das allgemeine Wohlbefinden nehmen. Dennoch gibt es keine verbindlichen speziellen Diätempfehlungen. Pauschale Einschränkungen oder Verbote sind nicht erforderlich.

Die empfohlene Ernährung nach Darmoperation entspricht der einer gesunden Ernährung. Um eventuelle, individuelle Unverträglichkeiten herauszufinden, empfiehlt es sich ein Ernährungs- bzw. Beschwerdetagebuch zu führen.

Grundlage der Ernährungstherapie ist die „angepasste Vollkost“. Die „angepasste Vollkost“ meidet Speisen und Getränke, die erfahrungsgemäß häufig zu Unverträglichkeiten führen wie:

Hülsenfrüchte, Pilze, Kohlgemüse, rohe Zwiebeln, Knoblauch, Lauch, frittierte Speisen, Vollkornbrot mit ganzen Körnern, frisch gebackenes Brot, hart gekochte Eier, säurehaltige Lebensmittel, stark Gebratenes, Geräuchertes, scharf

Gewürztes, zu heiße sowie zu kalte Speisen und Getränke, kohlenstoffhaltige Getränke und unreifes Obst.

Anfangs nach der Operation können auch frisches Obst (außer Bananen) und frisches Gemüse, sowie Salate unverträglich sein.

Einfluss von Lebensmitteln auf die Bildung von Darmgasen

Wurde bei der Darmoperation ein künstlicher Darmausgang im Dünndarmbereich angelegt (Ileostoma oder Jejunostoma), fehlt die Funktion des Dickdarms. Die Rückresorption von Wasser, Natrium und Elektrolyten ist nicht mehr ausreichend möglich. Es kommt zu dünnflüssigen, breiigen Stühlen und einer erhöhten Stuhlfrequenz.

Hinweise zur Ernährung bei Dünndarmstoma

Für den Betroffenen ist es wichtig zu wissen, dass jede Aufnahme von Speisen und Getränken zu einer Entleerung führt. Langsames Essen und Trinken sowie gründliches Kauen kann hier sehr hilfreich sein.

Bitte beachten Sie:

Trinken sie reichlich. Der Flüssigkeitsbedarf liegt bei ca. 2–3 l/Tag.

Geeignete Getränke:

Schwarztee, Kräutertee, gesalzene Fleisch- oder Gemüsebrühe, stilles Mi-

neralwasser. Die Harnmenge sollte mindestens 1 l pro Tag betragen.

Ballaststoffarme Ernährung

Bevorzugen Sie Lebensmittel mit stopfender Wirkung

Stomareizende Lebensmittel können zu Hautirritationen führen. Stomareizend sind scharfe Gewürze, Fruchtsäuren, Tomaten und sauer eingelegtes Gemüse. Für eine langfristige und präventive Ernährung empfiehlt es sich, die Essgewohnheiten auf die der mediterranen Küche umzustellen.

Merkmale der mediterranen Ernährung

- _ Täglicher und reichlicher Verzehr von Obst, Gemüse und Salat
- _ Bevorzugung pflanzlicher Fette, wie Raps-, Oliven- oder Sojaöl, sowie Nüsse in kleinen Mengen
- _ Fettarme Milchprodukte täglich in Maßen
- _ Fisch, Geflügel, Eier ca. 3 x/Woche
- _ Seltener Verzehr von rotem Fleisch und Wurstwaren
- _ Häufiger Verzehr von Fisch: 2–3 Portionen/Woche
- _ Mäßiger Genuss von Alkohol: 1 Glas bevorzugt zur Mahlzeit
- _ Bevorzugung regionaler und frischer Lebensmittel der Saison
- _ Eine mediterrane Ernährung lässt sich auch in der deutschen Küche umsetzen. Sie schließt außerdem eine gesunde Lebensweise mit ein.



Gönnen Sie sich deshalb Ruhe und Zeit beim Essen und sorgen Sie für regelmäßige körperliche Bewegung – am besten an der frischen Luft.

Tipps und Maßnahmen bei therapiebedingten Beschwerden **Appetitlosigkeit**

- _ Mehrere kleine Mahlzeiten
- _ Starke Essenserüche vermeiden
- _ Speisen appetitlich anrichten
- _ Lebensmittel nach Appetit, nicht nach gesundheitlichen Aspekten aussuchen
- _ Es darf zu jeder Tages- und Nachtzeit gegessen werden
- _ Appetitanregende Getränke
- _ Bewegung verschaffen

Übelkeit / Erbrechen

- _ Starke Essenserüche vermeiden
 - kalte Speisen sind geruchsärmer und daher evtl. besser geeignet
- _ Ablenken (Musik, Gespräche, TV)
- _ Für frische Luftzufuhr sorgen
- _ Trockene Nahrungsmittel (Toast, Zwieback, Knäckebrot, Kekse) essen
- _ Verträglich sind meist Kartoffelpüree, Apfelmus, Kompott, Quark, Bananen
- _ Sehr süße, fettthaltige und stark gewürzte Speisen meiden
- _ Lutschen von Eiswürfeln, Zitroneneis oder sauren Drops

Kau- und Schluckbeschwerden

- _ Weiche und breiige Speisen bevorzugen (Cremesuppen,

- Eierspeisen, Nudel- und Hackfleischgerichte, Pudding, Kompott)
- _ Vermeiden von scharf gewürzten, geräucherten und salzigen Lebensmitteln
- _ Kühle Speisen wirken lindernd
- _ Milchprodukte erleichtern das Schlucken, wie Joghurt, Butter- und Sahnezusätze
- _ Säurehaltige Speisen, Obst und Fruchtsäfte meiden
- _ Keine kohlenstoffhaltigen Getränke
- _ Evtl. Speisen pürieren

Mundtrockenheit

- _ Wasserreiche Lebensmittel bevorzugen (Obst, Suppen, Milchprodukte)
- _ Häufig in kleinen Schlucken trinken
- _ Kaugummi kauen/Eiswürfel lutschen
- _ Pfefferminz-, Salbei- u. Zitronentee regen den Speichelfluss an, ebenso Bonbons
- _ Das Lutschen von 1 Teelöffel Butter oder Öl pflegt die Schleimhäute
- _ Meiden von Alkohol, Nikotin und scharfen Gewürzen
- _ Mundspülungen mit Salzwasser (1 Teelöffel Salz auf 1 l Wasser)

Durchfall

- Reichlich Trinken (2,5–3 l) in Form von:
- _ (Schwarz-)Tee, Bouillons oder Glucose-Elektrolyt-Lösungen)
 - _ Pektinreiches Obst und Gemüse essen (Apfel, Banane, Möhren)

- _ Alkohol, Kaffee und kohlenstoffhaltige Getränke meiden
- _ Gut bekömmlich sind: Zwieback, Reis- oder Haferschleim, gekochter weißer Reis
- _ Vorsicht mit Milch und Milchprodukten, Sauermilchprodukte werden besser vertragen als Milch
- _ Auf fette, blähende und stark gewürzte Speisen verzichten
- _ Frisches Obst, säurehaltige Speisen und Getränke meiden

Geschmacksveränderungen bzw. Geschmacksverlust

- _ Lebensmittel und Speisen auf geschmackliche Akzeptanz austesten
- _ Starke Essenserüche vermeiden
- _ Kalte Speisen sind geruchsärmer und daher zu bevorzugen
- _ Speisen nicht „überwürzen“, sonst drohen Durst und Sodbrennen
- _ Das Trinken von bitteren Getränken kann den metallischen Geschmack dämpfen
- _ Lutschen von Bonbons oder Kauen von Kaugummi
- _ Mundspülungen mit (Salz-) Wasser, Kamillen- oder Salbeitee

Klinikum Starnberg – Ernährungs-Team

Frau Christiane Bartsch
Frau Kerstin Aloe
Frau Andrea Seeger
T 08151 18-2981



Stomatherapie

Lebensqualität mit einem künstlichen Darmausgang

Die Anlage eines künstlichen Darmausgangs beinhaltet viele Fragen und erzeugt Ängste. Bereits vor der Operation beraten und begleiten wir Sie gerne.

Was bedeutet Stoma?

Der Begriff kommt aus dem Griechischen und bedeutet „Mund“ oder „Öffnung“. Ein anderer Begriff für einen künstlichen Darmausgang ist „Anus praeter“.

Unser Angebot für Sie:

- _ Ausführliches Beratungsgespräch vor der OP
- _ Anzeichnen der optimalen Stelle, an der das Stoma angelegt werden soll
- _ Information über die Möglichkeiten der Stomaversorgung sowie über die verschiedenen Produkte
- _ Anleitung und Schulung im Umgang mit der Stomaversorgung.
- _ Individuelle Beratung zu Themen des Alltags wie Beruf, Freizeit, Sport, Kleidung, Reisen und Sexualität

- _ Kontinenzberatung nach Stomarückverlegung
- _ Enge Zusammenarbeit mit unserer Ernährungsberatung
- _ Entlassmanagement und Überleitung an den gewünschten Nachversorger

Kontakt im Klinikum Starnberg

Magdalena Maria Hinze

T 0172 8130112

Sozialdienst

Information und Beratung von Patienten und Angehörigen

Wir beraten Sie zu sozialen und sozialrechtlichen Fragestellungen im Rahmen des Sozialgesetzbuchs (SGB), zum Leistungskatalog der Kranken-, Pflege- und Rentenversicherung, zu Maßnahmen der medizinischen und beruflichen Rehabilitation, über Selbsthilfegruppen und Beratungsstellen bei Sucht und psychischen Erkrankungen sowie bei seelischen Belastungen, die im Zusammenhang mit der Krankheitsverarbeitung

stehen und sich auf das soziale, berufliche und finanzielle Umfeld auswirken.

Vermittlung und Organisation

Wir unterstützen Sie bei der Antragsstellung von Rehabilitations- und Anschlussheilbehandlungen, bei der Antragsstellung zur gesetzlichen Pflegeversicherung, bei der Organisation von Kurzzeitpflege im Senioren- und Pflegeheim. Den Übergang vom Krankenhaus nach Hause begleiten wir mit der Vermittlung von ambulanten Maß-

nahmen und Hilfen, z. B. Essen auf Rädern und Pflegedienste. Die poststationäre Versorgung mit Hilfsmitteln sowie ergänzende Maßnahmen zur Weiterversorgung im häuslichen Umfeld liegt ebenfalls in unserer Hand.

Kontakt im Klinikum Starnberg

Gregor Bette

Dipl. Soz. Päd.

T 08856 18-2687

gregor.bette@starnberger-kliniken.de



Psychoonkologie

Liebe Patientinnen und Patienten, die Diagnose „Krebs“ stellt Sie und Ihre Angehörigen vor eine neue Lebenssituation, die viele Veränderungen mit sich bringt. Die Anpassung an diese Veränderungen ist eine enorme Herausforderung und wirft sehr viele Fragen auf.

Unser Anliegen ist es, Sie bei der Bewältigung Ihrer Krankheit zu begleiten und zu unterstützen.

Zu Beginn Ihrer Behandlung werden wir Sie befragen, ob Sie unsere Beratung, Unterstützung und Begleitung in Anspruch nehmen möchten. Um besser beurteilen zu können, wo Ihre Bedürfnisse sind, erhalten Sie einen Fragebogen von uns. Unsere Psychoonkologin wird sich, wenn Sie dies wünschen, mit Ihnen in Verbindung setzen. Der Umfang unserer Betreuung und Beratung richtet sich nach Ihren Bedürfnissen.

Im Rahmen von Gesprächen haben Sie die Möglichkeit, sich mit Ihren Sorgen und Ängsten, den belastenden Gefüh-

len und Gedanken an uns zu wenden. Gemeinsam suchen wir nach neuen Wegen der Verarbeitung. Gemeinsam suchen wir nach neuen Wegen der Bewältigung und Entlastung.

Eine individuelle Anpassung an Ihre veränderte Lebenssituation benötigt Zeit und Unterstützung.

Gerne stehen wir Ihnen während des stationären Aufenthaltes zur Verfügung.

Ihr Kontakt im Klinikum Starnberg

Frau Yasmine Weiss

Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Psychoonkologin
T 08151 18-2285
yasmine.weiss@starnberger-kliniken.de

Frau Monika Konrad

Dipl. Psychologin,
Psychoonkologin
T 08151 18-2285
monika.konrad@starnberger-kliniken.de



Palliativbehandlung

Auf unserer sechs Betten umfassenden Palliativstation werden Palliativpatienten unabhängig von der Grunderkrankung durch ein multiprofessionelles Team betreut. Sie erfahren hier eine individuelle, ganzheitliche Behandlung bei unheilbarer Erkrankung und begrenzter Lebenserwartung (z. B. fortgeschrittener Krebs-, Herz-, Lungen- und Nervenkrankungen)

Kontakt / Leitender Arzt
Dr. med. Wolfgang Schweiger
Station B3
T 08151 18-2265

Unser Spektrum:

- _ Schmerztherapie
- _ Linderung weiterer körperlicher Beschwerden
- _ Diätberatung
- _ Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung
- _ Spirituelle Begleitung
- _ Beratung und Unterstützung der Angehörigen
- _ Vermittlung einer ambulanten Palliativversorgung
- _ Hilfe bei der Organisation der Versorgung nach Entlassung

Ökumenische Klinikseelsorge

Wofür sind wir da?

Wir unterstützen Sie in allen Krankheits- und Lebenssituationen sowie in Fragen der Spiritualität. Wir hören Ihnen zu, begleiten Sie und nehmen uns Zeit für Sie. Auf Ihren Wunsch bringen wir Ihnen die Krankenkommunion oder verständigen einen katholischen Priester, wenn Sie das Sakrament der Krankensalbung empfangen oder beichten möchten.

Für wen sind wir da? Für Sie!

- _ Patienten, Angehörige, Mitarbeiter
- _ Unabhängig von der Konfession oder Religionszugehörigkeit

Wann sind wir für Sie da?

Klinikseelsorgerin Christina Drepper ist in der Regel montags, dienstags, donnerstags und freitags zwischen 10:00 und 16:00 Uhr im Haus.

Pfarrer Simon Döbrich kommt auf Anfrage ins Haus. Sie erreichen ihn telefonisch oder per Mail.

In dringenden Seelsorgeanliegen erreichen Sie einen katholischen Priester unter der Rufnummer: 0151 28987228

Unsere Gottesdienste feiern wir donnerstags in der Klinikkapelle im ersten

Untergeschoss unterhalb der Cafeteria. Ökumenische Andachten, Eucharistiefeiern und evangelische Gottesdienste wechseln sich ab. Bitte entnehmen Sie die aktuellen Termine und Zeiten den Aushängen an der Kapelle, in den Treppenhäusern oder der Ankündigung auf der Homepage des Krankenhauses. Sie sind auch außerhalb der Gottesdienstzeiten zu einem Moment der Stille oder einem Gebet in die Kapelle eingeladen. Sie steht Ihnen jederzeit offen.

Zu erreichen über:

Katholische Seelsorge

Christina Drepper
01851 18-2839
christina.drepper@starnberger-kliniken.de

Evangelische Seelsorge

Pfarrer Simon Döbrich
T 0179 2954509
simon.doebrich@elkb.de





Familiärer Darmkrebs

Wer?

Darmkrebs ist die zweithäufigste Tumorerkrankung in Deutschland. 20–30 % aller Darmkrebserkrankungen treten familiär gehäuft auf. Nur bei 5 % dieser Patienten gelingt uns der genetische Nachweis.

Was?

Jeder Patient mit Darmkrebs erhält bei uns einen genetischen Fragebogen zur Ermittlung des persönlichen Risikos. Sollten Hinweise auf eine familiäre Darmkrebserkrankung vorliegen, stellen wir gerne den Kontakt zum Medizinisch Genetischen Zentrum München her. Dort werden Sie und Ihre Familie ausführlich beraten.

Wie?

Bei bestimmten Patienten mit Darmkrebs veranlassen wir gleich eine Untersuchung des Tumorgewebes auf genetische Instabilität. Das sind Patienten mit einem Erkrankungsalter unter 50 Jahren, mit zwei Tumoren bei der Erstdiagnose oder mit besonders aggressiven Tumoren.

Warum?

Sollten Auffälligkeiten in der Familienanamnese vorliegen, sind hier frühzeitige Vorsorgen und engmaschigere Nachuntersuchungen erforderlich. In so einem

Fall stellen wir den Kontakt zum Medizinisch Genetischen Zentrum München her.

MGZ Medizinisch Genetisches Zentrum München

Prof. Dr. med. Dipl. chem.
Elke Holinski-Feder
Bayerstraße 3–5, 80335 München

Sprechzeiten:

Mo–Do: 8.30–12.00
und 15.00–18.00 Uhr
Fr 8.30–12.00 Uhr

Habe ich ein erhöhtes Risiko für familiären Darmkrebs?

1. Wurde bei Ihnen oder bei einem Verwandten Darmkrebs vor dem 50. Lebensjahr festgestellt?
2. Wurden bei Ihnen oder einem Verwandten zwei der unten genannten Krebserkrankungen* festgestellt (z. B. zweimal Darmkrebs oder Magenkrebs und Darmkrebs)?
3. Gibt es in Ihrer Familie zwei Personen, bei denen eine der unten genannten Krebserkrankungen* festgestellt wurde (eine davon vor dem 50. Lebensjahr)?

4. Gibt es in Ihrer Familie mindestens drei Personen, bei denen eine der unten genannten Krebserkrankungen* festgestellt wurde?

5. Gibt es in Ihrer Familie eine Person, die an Dünndarmkrebs erkrankt ist?

Wenn Sie alle Fragen mit Nein beantwortet haben, ist nicht von einem erhöhten Darmkrebsrisiko bei Ihnen auszugehen. Sie sollten die allgemein empfohlenen Früherkennungsuntersuchungen bezüglich Darmkrebses wahrnehmen.

Sollten allerdings in Ihrer Familie mehrere Krebserkrankungen bei eng verwandten Personen aufgetreten sein, die durch den Fragebogen nicht erfasst werden, empfehlen wir Ihnen für eine genauere Einschätzung dennoch eine humangenetische Beratung.

Falls Sie mindestens eine der Fragen 1–5 mit Ja beantwortet haben, ist es möglich, dass in Ihrer Familie eine erbliche Form von Darmkrebs vorliegt. Wir empfehlen Ihnen zur weiteren Abklärung eine humangenetische Beratung.

*Krebserkrankung in Dickdarm, Dünndarm, Magen, Gebärmutter (nicht Gebärmutterhals), Eierstöcke, Bauchspeicheldrüse, Gallenwegen, ableitenden Harnwegen, Gehirn oder Talgdrüsen



Foto: PantherMedia / shefkat

Studien

Warum werden Studien durchgeführt?

Um Überlebenszeit und Lebensqualität von Krebspatienten zu verbessern, sind Wissenschaftler und Ärzte ständig bemüht, neue wirkungsvolle Methoden zu entwickeln. Diese Studien sind sehr wichtig, denn nur aufgrund ihrer Ergebnisse dürfen neue hilfreiche Medikamente und Therapien auf den Markt kommen und somit allen Ärzten und Patienten zur Behandlung zugänglich gemacht werden.

Habe ich Vorteile, wenn ich an einer Studie teilnehme?

Mit der Teilnahme an einer klinischen Studie erhalten Sie eine Therapie, die noch nicht zugelassen ist. Diese kann wirksamer sein. Sie können sicher sein, dass Ihnen auch im Rahmen einer Studie auf gar keinen Fall ein bereits nachgewiesenes nützliches Medikament vorenthalten wird. Die Durchführung von klinischen Studien unterliegt strengen Regeln und Auflagen, das Wohl und der Schutz der Teilnehmer steht dabei immer im Vordergrund.

Laufende Studien im Darmkrebszentrum Starnberg

EDIUM-Studie

Der Name EDIUM steht für „Ergebnisqualität bei Darmkrebs: Identifikation von Unterschieden und Maßnahmen zur flächendeckenden Qualitätsentwicklung“.

Die Studie ist eine bundesweite Patientenbefragung, hier werden die gesundheitsbezogene Lebensqualität von Patientinnen und Patienten mit Darmkrebs gemessen und verglichen. Diese selbstberichtete Lebensqualität wird im Zusammenspiel mit Patientendaten zu Erkrankung und Behandlung analysiert.

MALGAT-Studie

Der Name MALGAT steht für „Studie zur Prävalenz der Mangelernährung bei gastroenterologischen Tumoren und die Auswirkungen einer ernährungstherapeutischen Therapie“. Patientinnen und Patienten mit einem kolorektalen Karzinom sind häufig von einer Mangelernährung betroffen.

Mit dieser Studie werden Fallzahlen im Bereich der stattgefundenen ernährungstherapeutischen Interventionen generiert und analysiert, wie sich diese bei gastroenterologischen Tumoren auswirken. Zusätzlich werden die Zusammenhänge zwischen der Ernährungssituation und der Komplikationsrate untersucht.

Studienbeauftragter

Dr. med. Thomas Vogel
thomas.vogel@starnberger-kliniken.de

Studienmanagement

Patricia Michels, Study Nurse
patricia.michels@starnberger-kliniken.de



Immer da.

Coloplast Homecare ist Ihr Spezialist für Stoma- und Kontinenzversorgung. Wir begleiten Sie auf Ihrem Weg zurück in ein selbstbestimmtes Leben.



Betreuung durch
ausgewiesene Fachkräfte



Diskrete Lieferung
frei Haus



Persönliche
Kundenbetreuung

Bei Fragen erreichen Sie uns montags bis freitags von 8.00 bis 17.00 Uhr über unser kostenfreies ServiceTelefon **0800 468 62 00** oder schreiben Sie uns eine E-Mail: homecare@coloplast.com

Klinikum Starnberg,
Sekretariat Darmkrebszentrum
Oßwaldstraße 1, 82319 Starnberg

T 08151 18-2173 | Terminvergabe, Befundanforderung
T 08151 18-2241 | Chefarztsekretariat, weitere Informationen

Herausgeber: Kreiskrankenhaus Starnberg GmbH, Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Oßwaldstraße 1, 82319 Starnberg, www.klinikum-starnberg.de

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. med. Susanne Rogers