



100 Antworten auf Ihre Fragen zum Thema Darmkrebs



WIENER
KREBSHILFE

Impressum

Herausgeber und Medieninhaber, Redaktion:
WIENER KREBSHILFE-KREBSGESELLSCHAFT
1180 Wien, Theresiengasse 46
Tel. 01/402 19 22, Fax 01/408 22 41
e-mail: service@krebshilfe.com
Internet: www.krebshilfe.com

Das Cover-Foto wurde uns freundlicher Weise von
der Bildagentur Zefa, 1070 Wien, zur Verfügung gestellt.

Layout: Tasso Bogg, 1070 Wien
Druck: Agens+Ketterl, 3001 Mauerbach
© 2006 – Wiener Krebshilfe

Haftungsausschluss

Die Wiener Krebshilfe-Krebsgesellschaft übernimmt keinerlei Gewähr für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Qualität jeglicher von ihr erteilten Auskünfte, jeglichen von ihr erteilten Rates und jeglicher von ihr zur Verfügung gestellter Informationen. Eine Haftung für Schäden, die durch Rat, Information und Auskunft der Wiener Krebshilfe-Krebsgesellschaft verursacht wurden, ist ausgeschlossen.

100 Antworten auf Ihre Fragen zum Thema Darmkrebs



**WIENER
KREBSHILFE**

Inhaltsverzeichnis

Autoren 9

Kapitel I: Grundsätzliches

1.	Wo liegt der Darm und welche Funktion hat er?	13
2.	Welche Organe des Verdauungstraktes werden häufig von Krebs befallen?	13
3.	In welchem Alter tritt Darmkrebs gehäuft auf?	13
4.	Wie viele Österreicher/innen erkranken jährlich an Darmkrebs?	13
5.	Ist Dickdarmkrebs die häufigste Krebserkrankung in Österreich?	14
6.	Sinkt die Darmkrebsrate österreichweit oder steigt sie an?	14
7.	Gibt es verschiedene Typen von Darmkrebs?	14
8.	Wie kann sich Darmkrebs ausbreiten?	14
9.	In welchen Abschnitten des Dickdarms tritt Krebs am häufigsten auf?	15
10.	Wie häufig ist Krebs im Dünndarm?	15
11.	Kann Darmkrebs mehrfach auftreten?	15
12.	Kommt Darmkrebs in Zusammenhang mit anderen Erkrankungen gehäuft vor?	15
13.	Ist Darmkrebs ansteckend?	
14.	Was bedeutet der Begriff „Stadium“ bei einer Krebserkrankung?	16

Kapitel II: Risikofaktoren und Warnzeichen

15.	Was versteht man unter Risikofaktoren und welche gibt es?	17
16.	Kann ungesunde (falsche) Ernährung zu Darmkrebs führen?	17
17.	Ist Übergewicht ein Risikofaktor für die Entstehung von Darmkrebs?	17
18.	Fördert häufige Verstopfung (Obstipation) die Entwicklung von Darmkrebs?	18
19.	Kann die Einnahme von Abführmitteln das Darmkrebsrisiko verringern?	18

20.	Stellt Rauchen ein Risiko für Darmkrebs dar?	19
21.	Beeinflusst häufiger Alkoholkonsum das Darmkrebsrisiko?	19
22.	Ist Stress verantwortlich für die Entstehung von Darmkrebs?	19
23.	Trägt die Umweltverschmutzung zur Entstehung von Darmkrebs bei?	19
24.	Schützen mich Sport und Bewegung vor Darmkrebs?	20
25.	Welche Warnsignale gibt es für Darmkrebs und sollten zum Arzt führen?	20
26.	Gibt es eine erbliche Belastung für Darmkrebs?	20
27.	Was ist eine Krebsrisikofamilie und wie stellt man fest, ob man dazu gehört?	22
28.	Gibt es Faktoren, die eine Entstehung von Darmkrebs unwahrscheinlicher machen?	22

Kapitel III: Vorsorge und Früherkennung

29.	Gibt es Möglichkeiten zur Früherkennung von Darmkrebs?	24
30.	Gibt es Vorstufen von Darmkrebs?	24
31.	Was ist ein Test auf verborgenes (okkultes) Blut im Stuhl und wie aussagekräftig ist der Test?	24
32.	Was ist eine Darmspiegelung (Koloskopie) und wer führt diese durch?	24
33.	Ist eine Darmspiegelung schmerzhaft?	25
34.	Wie wird man auf eine Darmspiegelung vorbereitet? Wird diese ambulant durchgeführt?	25
35.	Was ist der Unterschied zwischen Rektoskopie und Koloskopie?	25
36.	Wozu dient eine Mastdarmuntersuchung mit dem Finger (rektale Palpation)?	26
37.	Was ist ein Kolonkontrasteinlauf?	26
38.	Kann man mit Röntgenaufnahmen Änderungen im Darm sichtbar machen?	26
39.	Ist eine Ultraschalluntersuchung des Dickdarms sinnvoll?	26
40.	Wozu dient eine Computertomographie?	27
41.	Was ist eine Magnetresonanztomographie?	27

42.	Was ist eine virtuelle Koloskopie?	28
43.	Was ist eine Laparoskopie?	28
44.	Was ist eine Biopsie?	29
45.	Was passiert mit den durch die Biopsie gewonnenen Gewebeproben?	29
46.	Welche Laboruntersuchungen werden bei Verdacht auf Darmkrebs durchgeführt?	30
47.	Was versteht man unter „Tumormarker“ und ist eine Erhöhung ein Hinweis auf Darmkrebs?	30
48.	Welche Vorsorgeuntersuchungen soll man als Angehöriger einer Risikogruppe machen?	30
49.	Was versteht man unter genetischem Test und aus welchen Proben wird dieser Test durchgeführt?	31
50.	Ist die Darmpolypenentfernung eine Maßnahme, um Krebsentstehung zu verhindern?	31
51.	Was versteht man unter chronisch entzündlichen Darmerkrankungen?	31

Kapitel IV: Therapien

Operation

52.	Wie wird Darmkrebs behandelt?	33
53.	Welche Operationsmöglichkeiten gibt es bei Darmkrebs?	33
54.	Welche Operationsmöglichkeiten gibt es bei Mastdarmkrebs?	33
55.	Bietet eine Operation echte Heilungschancen?	34
56.	Welche Auswirkungen hat eine Operation auf die Stuhlgewohnheiten?	34
57.	Welche Beschwerden treten nach der Operation auf?	34
58.	Wann werden bei Darmkrebs Lymphknoten entfernt?	35
59.	Wann erhält man einen künstlichen Darmausgang (Stoma)?	35
60.	Verursacht ein künstlicher Darmausgang Probleme?	36

Chemotherapie

61.	Welchen Stellenwert hat die Chemotherapie bei Darmkrebs?	37
62.	Wie wird Chemotherapie verabreicht? Was ist ein Zyklus?	37

63.	Was ist eine „adjuvante“ Chemotherapie bei Darmkrebs?	38
64.	Muss man zur Behandlung mit Chemotherapie stationär aufgenommen werden?	38
65.	Welche Nebenwirkungen hat eine Chemotherapie?	38
66.	Welche Ernährung ist wichtig begleitend zur Chemotherapie?	40
67.	Ist eine Blutbildkontrolle während einer Chemotherapie notwendig?	41
68.	Welche Rolle spielt die Chemotherapie bei fortgeschrittener Erkrankung?	41

Strahlentherapie

69.	Spielt die Strahlentherapie bei Darmkrebs eine Rolle?	42
70.	Wie wird eine Strahlentherapie durchgeführt?	42
71.	Muss man zur Strahlentherapie stationär aufgenommen werden?	43
72.	Welche Nebenwirkungen hat die Strahlentherapie?	43
73.	Spielt die Strahlentherapie bei fortgeschrittener Erkrankung eine Rolle?	43

Neue Therapieformen

74.	Immuntherapie mit Antikörper – was versteht man darunter?	44
75.	Wie wirken diese Antikörper-Therapien prinzipiell bei Dickdarmkrebs?	44
76.	Was ist eine zielgerichtete Therapie?	45
77.	Wie kann Gefäßneubildung von Tumoren durch Behandlung mit Antikörpern blockiert werden?	45
78.	Welche Nebenwirkungen hat die Therapie mit Antikörpern?	46
79.	Welche Fortschritte sind in der medikamentösen Therapie des Dickdarmkrebs noch zu erwarten?	46

Weitere wichtige Fragen

80.	Was versteht man unter klinischen Studien bzw. experimentellen Therapien?	46
81.	Was versteht man unter Chemoprävention für Darmkrebs?	47
82.	Gibt es Empfehlungen zur Chemoprävention?	47
83.	Ist die Größe des Tumors ein wichtiger Faktor für die Prognose?	48

84.	Welche anderen prognostischen Kriterien gibt es?	48
85.	Hat man im fortgeschrittenen Stadium immer Schmerzen und wie werden diese behandelt?	48

Kapitel V: Nachsorge

86.	Welche Nachsorgeempfehlungen gibt es bei Darmkrebs?	50
87.	Haben Tumormarker eine Bedeutung in der Nachsorge?	50
88.	Wie häufig wird eine Koloskopie nach der Operation durchgeführt?	50
89.	Muss ein künstlicher Darmausgang besonders gepflegt werden?	51
90.	Wie ernährt man sich richtig nach einer Darmkrebsoperation?	52
91.	Kann man nach einer Darmkrebsoperation ein normales Leben führen?	52
92.	Kann man mit (behandeltem) Darmkrebs einen Beruf ausüben?	52

Kapitel VI: Hilfe und Beratung

93.	Welche Rolle spielt psychologische Begleitung bei der Bewältigung einer Krebserkrankung?	54
94.	Hilft positives Denken bei der Bewältigung von Krebs?	54
95.	Ist es normal, wenn ich mich nach einer erfolgreichen Therapie traurig und leer fühle?	55
96.	Soll man seine Kinder darüber aufklären, dass man Krebs hat?	55
97.	Gibt es Hilfe für Angehörige?	56
98.	Welche Internetportale sind für Krebspatienten informativ?	56
99.	Gibt es Selbsthilfegruppen für Darmkrebspatienten?	56
100.	Welche Serviceleistungen finden Sie im Beratungszentrum der Wiener Krebshilfe?	57

Adressen	60
-----------------	----

Lexikon	62
----------------	----

Autoren



Univ.Prof. Dr. Raimund Jakesz
Univ.Klinik für Chirurgie der Med.Univ.Wien
Klinische Abteilung für Allgemein Chirurgie
1090 Wien, Währinger Gürtel 18 – 20



Univ.Prof.Dr. Gabriela Kornek
Univ.Klinik für Innere Medizin I der Med.Univ.Wien
Onkologie
1090 Wien, Währinger Gürtel 18 - 20



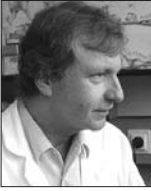
Univ.Prof. Dr. Michael Micksche
Univ.Klinik für Innere Medizin I der Med.Univ.Wien
Institut für Krebsforschung
1090 Wien, Borschkegasse 8 a



Univ.Prof. Dr.Christian Müller
Univ.Klinik für Innere Medizin IV der Med.Univ.Wien
Klinische Abteilung für Gastroenterologie und
Hepatology
1090 Wien, Währinger Gürtel 18 – 20



Univ.Prof. Dr. Richard Pötter
Univ.Klinik für Strahlentherapie und Strahlenbiologie
der Med.Univ.Wien
1090 Wien, Währinger Gürtel 18 – 20



Univ.Prof. Dr. Werner Scheithauer,
Univ.Klinik für Innere Medizin I der Med.Univ.Wien
Onkologie
1090 Wien, Währinger Gürtel 18 – 20



Univ.Prof. Dr. Christian Vutuc
Univ.Klinik für Innere Medizin I der Med.Univ.Wien
Institut für Krebsforschung
1090 Wien, Borschkegasse 8 a



Univ.Do. Dr. Werner Weiss
Krankenanstalt Rudolfstiftung
4. Medizinische Abteilung
1030 Wien, Juchgasse 25



Dr. Joachim Widder
Univ.Klinik für Strahlentherapie und Strahlenbiologie
der Med.Univ.Wien
1090 Wien, Währinger Gürtel 18 - 20



Mag. Gaby Sonnichler
Wiener Krebshilfe-Krebsgesellschaft
1180 Wien, Theresiengasse 46

Vorwort



SR Mag.ª
Renate Brauner

Aktive Gesundheitsvorsorge ist mir als Gesundheits- und Sozialstadträtin ein besonderes Anliegen. Darmkrebs zählt zu jenen Krebserkrankungen, die durch gezielte Vorsorge wirksam verhindert werden können bzw. bei Früherkennung äußerst gute Heilungschancen haben.

Ich unterstütze diesen Ratgeber natürlich sehr gerne. Denn Broschüren wie diese rufen zum verantwortungsvollen Umgang mit der eigenen Gesundheit auf und zeigen zugleich, wie man persönliche Vorsorge treffen kann.

Neben den tragischen menschlichen Aspekten einer Krebserkrankung ist auch der gesellschaftliche Nutzen einer präventiven Gesundheitspolitik unbestritten. Und so wissen wir auch um die Bedeutung von Non-Profit-Organisationen wie die Wiener Krebshilfe, die mit ihrer gesundheitlichen und sozialen Kompetenz nicht nur den einzelnen informieren und stützen, sondern auch einen wertvollen Beitrag zur gesundheitsbezogenen Bewusstseinsbildung der Wienerinnen und Wiener leisten.

Ich hoffe, dass der Ratgeber dazu beiträgt, das Thema Vorsorge und Früherkennung in weiten Teilen der Bevölkerung zu verankern sowie PatientInnen das Leben mit einer Darmkrebserkrankung zu erleichtern.

A handwritten signature in black ink that reads "Renate Brauner" followed by a horizontal line.

Mag.ª Renate Brauner
Stadträtin für Gesundheit
und Soziales in Wien



Univ. Prof.
Dr. Michael Micksche

Liebe Leserin, lieber Leser,

österreichweit erkranken jährlich rund 5.000 Menschen an Dickdarmkrebs. Damit ist das Kolorektalkarzinom – wie der Darmkrebs auch genannt wird – der häufigste Tumor in Österreich. Rund 3.000 Menschen sterben pro Jahr an diesem Tumor.

Dickdarmkrebs zeigt eine starke Altersabhängigkeit. Das Risiko steigt ab dem 40. – 45. Lebensjahr stark an. Das ist auch der Grund, warum es Sinn macht, in dieser Altersgruppe mit gezielten Vorsorgeprogrammen zu beginnen.

Der vorliegende Ratgeber widmet einen großen inhaltlichen Schwerpunkt dem Thema Vorsorge und Früherkennung. Denn nicht nur gewisse Lifestyle-Faktoren können das Risiko bremsen, an Dickdarmkrebs zu erkranken, auch gezielte Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen tragen wesentlich dazu bei, das persönliche Erkrankungsrisiko zu reduzieren.

Zugleich will der Ratgeber Hilfe und Unterstützung für alle jene sein, die bereits an Dickdarmkrebs erkrankt sind. Ein breiter Überblick über Therapien und den wichtigen Bereich der Nachsorge vermittelt Orientierung und Klarheit.

Der Ratgeber soll ein wichtiger erster Schritt in Richtung Gesundheitsvorsorge und Patientenautonomie sein. Das persönliche Gespräch mit Ihrem Arzt kann und soll er nicht ersetzen. Wenden Sie sich in ganz individuellen Fragen vertrauensvoll an Ihren behandelnden Arzt oder kontaktieren Sie die Wiener Krebshilfe unter 01/408 70 48.

Mit den besten Wünschen für Ihre Gesundheit, Ihr

Univ. Prof. Dr. Michael Micksche
Präsident der Wiener Krebshilfe

Kapitel I

Grundsätzliches

1. **Wo liegt der Darm und welche Funktion hat er?**

Der Darm liegt im Bauchraum und wird in Dünndarm, Dickdarm und Analbereich unterteilt. Der Dickdarm ist der letzte Teil des Magen-Darm-Traktes. Er besteht aus drei Teilen: dem Zökum (Blinddarm), Colon (Dickdarm) und dem Rektum (Mastdarm) und ist ca. 1,3 m lang. Im Inneren ist der Dickdarm von einer Schleimhaut ausgekleidet, die durch tiefe Einsenkungen (Krypten) gekennzeichnet ist. Hauptfunktion des Dickdarmes ist die Aufnahme (Resorption) von Wasser und Mineralstoffen (Elektrolyte) aus dem Darminhalt.

Die Darmschleimhaut ist ein Gewebe, das immer erneuert wird und daher anfällig für krebserregende Stoffe ist.

2. **Welche Organe des Verdauungstraktes werden häufig von Krebs befallen?**

Der Dickdarm ist dasjenige Organ des Verdauungstraktes, das am häufigsten von Krebs befallen wird. Daher wird Dickdarmkrebs immer auch mit dem Begriff Darmkrebs gleichgesetzt.

3. **In welchem Alter tritt Darmkrebs gehäuft auf?**

Ab dem 50. Lebensjahr. Mit steigendem Lebensalter steigt das Risiko für diese Krebserkrankung.

4. **Wie viele Österreicher/innen erkranken jährlich an Darmkrebs?**

Im Jahr 2002 sind 2566 Männer (13,9 % aller Krebsneuerkrankungen) und 2255 Frauen (13,6 % aller Krebsneuerkrankungen) an einem Dickdarm- und Mastdarmkrebs erkrankt.

Im Jahr 2004 sind 1265 Männer (12,6 % aller Krebstodesfälle) und 1154 Frauen (12,6 % aller Krebstodesfälle) an einem Dickdarm- und Mastdarmkrebs verstorben.

5. Ist Dickdarmkrebs die häufigste Krebserkrankung in Österreich?

Bei Männern ist der Dickdarmkrebs im Jahr 2002 die 3.häufigste Krebserkrankung nach Prostatakarzinom (27,6%) und Lungenkrebs (13,7 %), bei Frauen die 2.häufigste nach Brustkrebs (28,4%).

Bei Männern und Frauen ist der Dickdarmkrebs die 2.häufigste Krebstodesursache. Im Jahr 2004 war Lungenkarzinom bei Männern (23,1 %) und Brustkrebs bei Frauen (16,6 %) die jeweils häufigsten Todesursachen.

6. Sinkt die Darmkrebsrate österreichweit oder steigt sie an?

In den letzten 10 Jahren hat die Erkrankungshäufigkeit bei Männern und Frauen um etwa 15% abgenommen.

7. Gibt es verschiedene Typen von Darmkrebs?

Man kann bezüglich der Lokalisation (Entstehung aus Ursprungsgewebe) unterscheiden zwischen Dünndarm-, Dickdarm- und Mastdarmkrebs. Der Dünndarm ist ganz selten betroffen (2 – 3 % der bösartigen Tumore im Verdauungstrakt).

Bezüglich der feingeweblichen Struktur sind 95 % der Dickdarmkarzinome (= Darmkrebs) als Adenokarzinome (Drüsenzellen-ähnlicher Aufbau) klassifiziert. Der Rest (etwa 2 – 5 %) besteht aus seltenen Typen: Tumore mit Hormonbildung oder des lymphatischen Systems (Lymphome).

8. Wie kann sich Darmkrebs ausbreiten?

Invasives Wachstum ist ein wesentliches Kennzeichen und Charakteristikum von Krebszellen. Gutartige Tumore bleiben auf das Ursprungsorgan beschränkt, während bösartige Geschwülste die Grenzen zum benachbarten Gewebe durchbrechen. Von dort aus können sich Krebszellen über Blut und Lymphbahnen im Organismus ausbreiten und sogenannte Fernmetastasen (Tochterabsiedelungen in entfernten Organen) bilden. Dieses Ausbreitungsmuster gilt auch für den Darmkrebs, wobei in fortgeschrittenen Stadien häufig Absiedelungen in den Lymphknoten oder in der Leber zu finden sind. Wesentlich seltener sind Lungenmetastasen, die vor allem beim Rektumkarzinom (Mastdarmkarzinom) auch ohne Lebermetastasen

auftreten können. Andere Metastasen-Lokalisationen sind außerordentlich rar und können Knochen oder das Gehirn betreffen.

9. In welchen Abschnitten des Dickdarms tritt Krebs am häufigsten auf?

Man unterscheidet folgende Dickdarmbereiche: ein rechtes aufsteigendes Kolon, ein transverses oder querverlaufendes Kolon, ein linkes oder absteigendes Kolon und den Sigma- und Rektumbereich. In Bezug auf Häufigkeit ist das linke Kolon und der Sigmabereich mit jeweils 20 % am häufigsten betroffen; Im Rektumbereich sind etwa 50 % des Darmkrebses lokalisiert. Das aufsteigende Kolon ist in 15%, das transverse und absteigende Kolon sind nur in etwa 15 % Ausgangspunkt für Darmkrebs (Abb. Seite 23).

10. Wie häufig ist Krebs im Dünndarm?

Im Gegensatz zum Dickdarmkrebs ist der Dünndarmkrebs sehr selten. Im Jahr 2004 sind bei Männern 30 und bei Frauen 22 Neuerkrankungen von Dünndarmkrebs registriert worden.

11. Kann Darmkrebs mehrfach auftreten?

Die Antwort ist ja! Bei einem Erkrankungsbild das als Lynch-Syndrom (= hereditäres, nicht-polypöses, kolorektales Karzinom) bezeichnet wird, tritt Darmkrebs mehrfach, entweder gleichzeitig oder hintereinander auf. Bei dieser erblichen Erkrankung kann auch Krebs der Gebärmutter, des Eierstockes, des Magens, des Dünndarms, der Leber und auch des Nierenbeckens gemeinsam mit der Dickdarmkrebserkrankung auftreten.

12. Kommt Darmkrebs in Zusammenhang mit anderen Erkrankungen gehäuft vor?

Es gibt zwei chronisch entzündliche Darmerkrankungen, und zwar Morbus Crohn und die chronisch ulcerative Colitis, bei denen ein erhöhtes Darmkrebsrisiko besteht (siehe Vorsorge und Früherkennung: Frage 51, chronisch-entzündliche Darmerkrankungen).

13. Ist Darmkrebs ansteckend?

Nein. Es gibt derzeit keinen Hinweis darauf, dass Darmkrebs über Krankheitserreger wie Viren, Bakterien oder andere Mikroorganismen übertragen bzw. ausgelöst wird. Daher besteht keine Ansteckungsgefahr beim Umgang und Kontakt mit Krebskranken, weder für Kinder noch für Erwachsene.

14. Was bedeutet der Begriff „Stadium“ bei einer Krebserkrankung?

Beschreibt den Stand der Ausbreitung der Krebserkrankung im (Organismus) Körper des Patienten.

- Stadium I (T1-2,N0): Frühstadium mit exzellenter Heilungschance; Tumorgeschwulst hat nur die oberen Abschnitte der Darmwand befallen.
- Stadium II (T3-4,N0): Krebs hat alle Wandschichten des Darmes durchdrungen (T3) oder die Organgrenzen überschritten und zeigt lokale Ausbreitung (T4), zeigt aber keine Absiedelung in den regionalen Lymphknoten (N0).
- Stadium III (T1-4, N1-2): fortgeschrittenes Tumorstadium; Absiedlung in die regionären Lymphknoten; Tumor kann in vielen Fällen durch alleinige Operation nicht geheilt werden, sodass eine zusätzliche Chemotherapie erforderlich ist.
- Stadium IV (T1-4,N0-2,M1) Ausbreitung im Organismus mit Bildung von Töchtergeschwülsten (Fernmetastasierung).
Für die Feststellung des Stadiums werden meist bildgebende Verfahren wie Röntgenuntersuchung, Computertomographie, Ultraschall etc. eingesetzt. Das Stadium der Erkrankung bestimmt das therapeutische Vorgehen.

Kapitel II

Risikofaktoren und Warnzeichen

15. Was versteht man unter Risikofaktoren und welche gibt es für Darmkrebs?

Unter Krebsrisiko versteht man die Wahrscheinlichkeit (die Chance), dass eine Person an Krebs erkrankt. Ein erhöhtes Risiko besteht, wenn die Wahrscheinlichkeit der Erkrankung höher ist als in der Normalbevölkerung. Unter Risikofaktor versteht man eine Substanz, eine Lebensweise oder eine Einwirkung, welche die Wahrscheinlichkeit, an Krebs zu erkranken deutlich erhöht oder nachweislich in einem direkten Zusammenhang mit der Entstehung der Tumorerkrankung steht.

Mögliche Risikofaktoren an Darmkrebs zu erkranken sind:

- Alter: Darmkrebs ist eine Krebsart, die in jungen Jahren selten auftritt. Ab 50 steigt mit zunehmendem Lebensalter das Risiko, daran zu erkranken.
- Falsche Ernährung: Fettreich und ballaststoffarm (Western-Style-Diet) ist fördernd.
- Chronische Erkrankungen des Darms: Darmpolypen, Morbus Crohn, Colitis ulcerosa.
- Familiäre Belastung: genetische Prädisposition (siehe Frage 26).
- Rauchen: Ein generelles Gesundheitsrisiko: Das Risiko für Raucher an Dickdarmkrebs zu erkranken liegt bei 12 % (siehe auch Frage 20).

16. Kann ungesunde (falsche) Ernährung zu Darmkrebs führen?

Eine faserarme (ballaststoffarme), fettreiche und hochkalorische Ernährung (Western-Style-Diet) begünstigt nicht nur die Entstehung von Darmkrebs, sondern auch andere Krebsarten wie Brust-, Gebärmutter-, Eierstock- und Prostatakrebs ganz wesentlich.

17. Ist Übergewicht ein Risikofaktor für die Entstehung von Darmkrebs?

Die Antwort ist eindeutig ja.

Neueste Untersuchungen ergaben den eindeutigen Zusammenhang von Übergewicht und Fettleibigkeit mit Krebs/Darmkrebs. Als Maß für Fettleibigkeit wurde der Body-Mass-Index herangezogen; je höher dieser von der Norm abweicht, desto höher die Sterblichkeit bei Dickdarmkrebs und allen anderen Krebsarten. Dies ergab eine prospektive Studie in den USA – an 404.576 Männern und 495.477 Frauen –, die 1982 begonnen hat und deren Ergebnisse 2003 im hochangesehenen „New England Journal of Medicine“ publiziert wurden. Die Kernaussage dieser Langzeituntersuchung ist, dass Fettleibigkeit und Übergewicht für 14 % aller Krebstodesfälle bei Männern und 20 % bei Frauen in den USA verantwortlich gemacht werden können.

18. Fördert häufige Verstopfung (Obstipation) die Entwicklung von Darmkrebs?

Wenn fleischreicher und ballaststoffarmer Nahrungsmittelbrei zu lange im Darm verweilt, entstehen Giftstoffe. Diese wiederum können die Darmflora schädigen und Entzündungen hervorrufen. Eine Anzahl von Medikamenten kann zur Verstopfung führen. Um einige anzuführen, dies sind: Antazida (Säurebinder), Anticholinergika (Mittel gegen Gallenkoliken), Antidiarrhoika (Mittel gegen Durchfall), Parkinson-Medikamente, Antidepressiva, Lithium, Antihypertensiva/Antiarrhythmika, Kalziumblocker (insbesondere Verapamil), Schwermetalle, Opioide, Laxanzien (bei Langzeiteinsatz), nicht-steroidale Antiphlogistika und Sympathomimetika. Wenn Sie Medikamente dieser Art einnehmen und unter chronischer Verstopfung leiden, sprechen Sie mit Ihrem Arzt.

19. Kann die Einnahme von Abführmitteln das Darmkrebsrisiko verringern?

Häufige Einnahme von Abführmitteln führt zu Störungen der Darmflora. Langfristiger oder regelmäßiger Gebrauch dieser Arzneimittel kann Pilzbefall und in der Folge schwere Entzündungen des Darmes hervorrufen. Ballaststoffreiche Nahrung, das Konsumieren von Obst und Gemüse sowie viel trinken (mind. 2 Liter täglich) verbunden mit Bewegung (einfaches spazieren gehen reicht völlig aus) genügen im Normalfall, um einen geregelten Stuhlgang zu haben.

20. Stellt Rauchen ein Risiko für Darmkrebs dar?

Menschen, die über einen langen Zeitraum rauchen (> 20 Jahre), haben ein deutlich höheres Risiko an Dickdarmkrebs zu erkranken als Nichtraucher. Im „Journal of National Cancer Institute“ wurde im Jahr 2000 eine Studie veröffentlicht, bei der 312.332 Männer und 469.019 Frauen (Langzeitraucher) untersucht wurden. Aus dieser Studie ging hervor, dass das Risiko, an Dickdarmkrebs zu erkranken, für Langzeitraucher bei etwa 12 % liegt (JNCI 92, 1888-1896, 2000).

21. Beeinflusst häufiger Alkoholkonsum das Darmkrebsrisiko?

Alkohol selbst ist kein Kanzerogen, allerdings ein Ko-Kanzerogen. So nennt man Substanzen, die, ohne selbst krebserregend zu sein, die Wirkung eines krebserregenden Stoffes erhöhen. Dadurch erhöht sich auch das Krebsrisiko bei moderatem Umgang mit Alkohol (10g ca. 1 Bier).

22. Ist Stress verantwortlich für die Entstehung von Darmkrebs?

Es gibt keinen klar erkennbaren Zusammenhang zwischen Dickdarmkrebs und Stress, jedoch kann Stress zu entzündlichen Veränderungen des Magens und der Darmschleimhaut durch Hyperacidität (Übersäuerung infolge einer Überproduktion von Magensäure) führen. Stress wirkt sich weiters auf das Immunsystem aus. Die Bereitschaft des Organismus zu erkranken ist bei einem durch Stress geschwächten Immunsystem sehr viel höher.

23. Trägt die Umweltverschmutzung zur Entstehung von Darmkrebs bei?

Umweltgifte spielen generell eine entscheidende Rolle bei der Entstehung von Krebs, also auch bei Dickdarmkrebs. Es ist allerdings sehr schwierig, eine direkte Verbindung zwischen krebserzeugenden Substanzen in unserer Umwelt und der Häufigkeit von Krebs insgesamt oder zu bestimmten Krebsformen herzustellen. Die Konzentrationen krebserzeugender Substanzen in der Umwelt sind im allgemeinen sehr gering, sodass die Dosis und Einwirkungsdauer auf den Menschen nicht in absoluten Zahlen ermittelt werden kann.

Eine Toleranzgrenze ist daher schwer festzulegen.

Das Risiko hängt auch von der persönlichen Verfassung jeder Person ab

und wird mit großen Abweichungen behaftet sein. Laut einem Bericht der WHO wird das Risiko durch die „Schadstoffbelastung der Umwelt“ mit 2 % Anteil an allen Krebstodesfällen beziffert.

24. Schützen mich Sport und Bewegung vor Darmkrebs?

Regelmäßiger Sport und Bewegung stärken das Immunsystem. Sportwissenschaftliche Empfehlung: 90 – 120 Minuten pro Woche, am besten verteilt auf drei Einheiten, sollten Sie für Ihr Bewegungsprogramm reservieren.

Bewegung hält fit und weckt die Lebensgeister. Nützen Sie jede Gelegenheit zu vernünftigen Ausgleichssport; dies wirkt sich positiv auf Ihren Kreislauf aus und steigert das allgemeine Wohlbefinden.

25. Welche Warnsignale gibt es für Darmkrebs und sollten zum Arzt führen?

Warnzeichen sind leider meist erst bei fortgeschrittener Erkrankung festzustellen.

Symptome sind veränderte Stuhlgewohnheiten, Durchfall gefolgt von immer wiederkehrender Verstopfung, häufiger Stuhldrang, krampfartige Bauchschmerzen, die über eine Woche andauern, sowie Blut im Stuhl.

Letzteres ist nicht zu verwechseln mit den Hämorrhoiden-Blutungen; dabei ist rotes arterielles Blut als Stuhlaufagerung sichtbar. Blut im Stuhl als Anzeichen von Darmkrebs ist wesentlich dunkler. Blässe und Blutarmut können darauf hinweisen, dass der Darm seit längerer Zeit unbemerkt blutet. Blut im Stuhl ist aber in jedem Fall abzuklären und erfordert einen sofortigen Arztbesuch.

26. Gibt es eine erbliche Belastung für Darmkrebs?

In manchen Familien tritt Krebs (z.B. Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Dickdarmkrebs) gehäuft auf. Etwa 5 – 10 % sind auf eine familiäre (genetische) Veranlagung zurückzuführen. Bei zwei Krankheitsbildern kann sich genetisch bedingter (hereditärer) Dickdarmkrebs entwickeln.

1) Familiäre adenomatöse Polyposis (FAP)

Die FAP ist eine sehr seltene Erkrankung, bei der hunderte Polypen im Dickdarm auftreten. Wird diese Erkrankung nicht behandelt, ent-

wickelt sich aus den Polypen immer Krebs.

Die Erkrankung wird direkt vererbt. Die ersten Symptome, nämlich blutige Stühle, treten im 20. – 25. Lebensjahr auf. In 40 % aller Fälle ist die familiäre Vorgeschichte aber unauffällig.

2) Vererbter Dickdarmkrebs ohne Polypose

= Lynch-Syndrom = Hereditary Non-polyposis Colorectal Cancer (HNPCC)

Hier handelt es sich um ein ganz typisches familiäres Krebsrisiko. Die einzelne Erkrankung selbst kann nicht eindeutig vom nicht-vererbba- ren Dickdarmkrebs unterschieden werden.

Die Diagnose ist nur bei Kenntnis der Familiengeschichte möglich: Mindestens drei nahe Verwandte erkranken in zwei aufeinanderfolgen- den Generationen an Dickdarm- oder Gebärmutterkrebs, und eine/r ist zum Zeitpunkt der Diagnose noch nicht 50 Jahre alt.

Auch familiärer Dickdarmkrebs ist durch Früherkennung heilbar.

Ein offenes Gespräch mit Familienmitgliedern kann Aufklärung über ver- mehrte Krebserkrankungen bringen. Besprechen Sie Ihre Situation dann mit Ihrem Arzt und schaffen Sie damit die Grundlage für erforderliche Vorsorgemaßnahmen.

Frauen und Männer aus Risikofamilien sollen sich ab dem 25. Lebensjahr regelmäßigen Untersuchungen des Dickdarms (Koloskopie) unterziehen (2 – 3x jährlich). Ab dem 20. Lebensjahr sollte jede Frau regelmäßig gynä- kologische Vorsorgeuntersuchungen vornehmen lassen.

Einmal jährlich sollten sich Risikopersonen einer Ultraschalluntersuchung des Bauchraumes unterziehen.

An der Chirurgischen Universitätsklinik im AKH Wien besteht seit vielen Jahren ein Beratungs-, Vorsorge- und Nachsorgezentrum für familiäre Dickdarmkrebserkrankungen.

Univ.Prof.Dr. Judith Karner-Hanusch

Ambulanz für Kolorektale Tumorerkrankungen,

Chir.Univ.Klinik, AKH Wien

Leitstelle 7 c, grünes Bettenhaus, Freitag 9.00 – 11.00 Uhr,

Telefon: 40400/6904

27. Was ist eine Krebsrisikofamilie und wie stellt man fest, ob man dazu gehört?

Etwa 5 – 10 % aller Krebserkrankungen sind auf genetische (erbliche) Veranlagung zurückzuführen. In manchen Familien tritt Krebs der Brust, der Gebärmutter oder des Dickdarms gehäuft auf. Dann spricht man von Krebsrisikofamilien.

Krebsrisikofamilien sind charakterisiert durch:

- Mehrere nahe Verwandte erkranken an Krebs
- Die Erkrankung tritt 15 – 20 Jahre früher auf als im Bevölkerungsdurchschnitt
- Häufig mehrere Krebserkrankungen bei einer Person
- Krebserkrankungen in mehreren aufeinanderfolgenden Generationen einer Familie

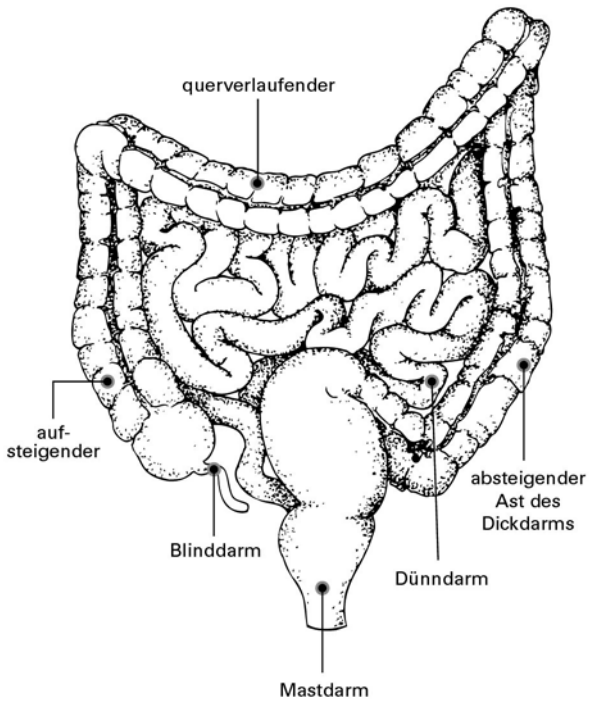
Wenn jemand einer Risikofamilie angehört, bedeutet dies aber nicht, dass jedes Mitglied an Krebs erkranken muss.

Wenn dies in Ihrer Familie der Fall ist, so besprechen Sie dies mit Ihrem Arzt, sodass eine molekular-genetische Testung aus Blutproben durchgeführt und ein individualisiertes Früherkennungsprogramm erstellt werden kann. Da in dieser Situation das übliche allgemeine Vorsorgeprogramm nicht ausreicht, ist ein auf das Risiko des Einzelnen zugeschnittenes Vorsorgeprogramm zu erstellen.

28. Gibt es Faktoren, die eine Entstehung von Darmkrebs unwahrscheinlicher machen?

Bewegung und eine ausgewogene Ernährung tragen den größten Teil dazu bei, sich die Gesundheit zu erhalten. Der Konsum von rotem Fleisch und fettreicher Nahrung sollte unbedingt reduziert werden. Fische mit hohem Omega-3-Fettsäuregehalt und der Verzehr von frischem Obst und Gemüse sind das Um und Auf einer gesundheitsbewussten Ernährung. Viele dieser Nahrungsmittel haben Inhaltsstoffe mit protektiver (schützender) und damit vorbeugender Wirkung gegen Krebs. Diese Wirkstoffe wie Glucosinolate (besonders in Kohlgemüsen enthalten) sowie Antioxidantien (Vitamin C, A, E; Selen, etc.) bekämpfen und neutralisieren Freie

Radikale, die eine Zellschädigung (DNA-Schädigung) bewirken und die Zellalterung beschleunigen können.



Kapitel III

Vorsorge und Früherkennung:

29. Gibt es Möglichkeiten zur Früherkennung von Darmkrebs?

Darmkrebs ist wie kein anderer bösartiger Tumor für Früherkennungsmaßnahmen geeignet. Zu den Vorsorgeuntersuchungen gehören der Test auf verborgenes Blut im Stuhl (Frage 31) und die Koloskopie (Frage 32).

30. Gibt es Vorstufen von Darmkrebs?

Es gibt jahrelang gutartige Vorstufen (Polypen), die am sichersten endoskopisch (Darmspiegelung), zum Teil aber auch durch den Okkultbluttest erkannt werden können.

31. Was ist ein Test auf verborgenes (okkultes) Blut im Stuhl und wie aussagekräftig ist der Test?

Schon geringste Mengen Blut (verborgenes=okkultes) im Stuhl können durch einen Briefchentest (Hämocculttest) nachgewiesen werden. Bei diesem Test wird an drei aufeinander folgenden Tagen eine etwa erbsengrosse Menge Stuhl auf das entsprechende Testfeld eines Stuhlbriefchens aufgetragen.

Mit diesem Test können zwei Drittel aller bösartigen Dickdarntumore und etwa ein Drittel aller Polypen aufgespürt werden. Bei konsequenter Durchführung dieses Tests kann die Sterblichkeit (Mortalität) an Darmkrebs in der Bevölkerung bis zu 33 % gesenkt werden.

Falsch positive Ergebnisse können durch den Genuss von Lebensmitteln, welche tierisches Blut enthalten (wie z.B. Blutwurst, Tartar oder auch halb rohe Steaks), bzw. durch eisenhaltige Medikamente verursacht werden. Deshalb sollen diese Lebensmittel und Medikamente drei Tage vor der Untersuchung und während der Untersuchungstage nicht eingenommen werden.

32. Was ist eine Darmspiegelung (Koloskopie) und wer führt diese durch?

Bei der Darmspiegelung wird ein etwa fingerdickes voll flexibles Gerät in

den Dickdarm eingeführt. Mit Hilfe eines Computerchips an der Gerätespitze kann die Darmschleimhaut auf einen Videobildschirm übertragen werden.

Es können Gewebeproben von verdächtigen Stellen entnommen werden, die anschließend mikroskopisch untersucht werden. Während derselben Sitzung können auch Polypen (Vorstufen von Darmkrebs) abgetragen und entfernt und so die Entstehung des Dickdarmkarzinoms verhindert werden.

Koloskopien werden in allen Krankenhäusern, vielen Ambulatorien, teilweise auch von niedergelassenen Gastroenterologen durchgeführt.

Auch gastroenterologisch ausgebildete Chirurgen führen diese Untersuchung durch.

33. Ist eine Darmspiegelung schmerzhaft?

Eine Darmspiegelung war bis vor etwa 10 Jahren schmerzhaft, was zu einem negativen Image dieser Untersuchung in der Bevölkerung geführt hat.

Heute verfügen wir über Medikamente, die diese Untersuchung für den Patienten schmerzfrei ermöglichen, weshalb eine Darmspiegelung in Vollnarkose nur in extremen Ausnahmefällen erforderlich ist.

34. Wie wird man auf eine Darmspiegelung vorbereitet? Wird diese ambulant durchgeführt?

Voraussetzung für eine erfolgreiche Darmspiegelung ist die gründliche Reinigung des Darmes. Zu diesem Zweck müssen etwa 1-2 Tage vor der Untersuchung sog. Spüllösungen getrunken werden. Eine ambulante Durchführung dieser Untersuchung ist grundsätzlich möglich. Fahren Sie jedoch nicht mit dem eigenen PKW zur Untersuchung, da die Medikamente, welche Sie vor der Untersuchung erhalten, zu einer vorübergehenden Einschränkung der Reaktionsfähigkeit führen können. Nach Abtragung größerer Polypen werden die Patienten in der Regel für eine Nacht zur Beobachtung aufgenommen.

35. Was ist der Unterschied zwischen Rektoskopie und Koloskopie?

Bei der konventionellen Rektoskopie wird der Patient in Knie-Ellbogenlage mit einem starren Gerät untersucht. Es werden dabei die letzten

30 cm des Dickdarms beurteilt. Die Koloskopie wird in Linksseitenlage mit einem vollflexiblen Endoskop durchgeführt. Dabei kann der gesamte Dickdarm inspiziert werden. In den meisten endoskopischen Einrichtungen wird heute auch der Enddarm mit dem Koloskop beurteilt.

36. Wozu dient eine Mastdarmuntersuchung mit dem Finger (rektale Palpation)?

Die rektale Untersuchung des Mastdarms mit dem Finger war lange Zeit die einzige Vorsorgeuntersuchung zur Früherkennung von Dickdarmkrebs. Da der Dickdarm etwa 1 1/2 Meter lang ist und der untersuchende Finger entsprechend kürzer, lässt sich denken, dass mit dieser Methode nur ein Bruchteil der vorhandenen Tumore entdeckt werden konnte. Heute dient die Untersuchung mit dem Finger in erster Linie zu einer raschen Früherkennung tiefsitzender Mastdarmkarzinome.

37. Was ist ein Kolonkontrasteinlauf?

Der Kolonkontrasteinlauf ist eine Röntgenuntersuchung, welche ebenfalls eine sorgfältige Reinigung des Darmes mittels Spüllösungen erfordert. Unmittelbar vor der Röntgenuntersuchung wird mit einem Einlauf Kontrastmittel in den Dickdarm eingebracht. Durch das zusätzliche Einblasen von Luft (mittels Einlaufschlauch) wird eine Darstellung der Schleimhaut erreicht.

38. Kann man mit Röntgenaufnahmen Änderungen im Darm sichtbar machen?

Größere Tumore und Polypen können mit dem Kolonkontrasteinlauf aufgespürt werden. Kleinere Veränderungen entgehen diesem Nachweis. Grundsätzlich sollte eine Abklärung von Dickdarmveränderungen endoskopisch erfolgen. Röntgenuntersuchungen sind dann angezeigt, wenn man mit dem Endoskop nicht den ganzen Darm inspizieren kann oder Engstellungen im Darm ein weiteres Vorschieben des Gerätes verhindern.

39. Ist eine Ultraschalluntersuchung des Dickdarms sinnvoll?

Grundsätzlich unterscheidet man die Ultraschalluntersuchung der Bauchorgane „von außen“ mittels Ultraschallsonde, welche auf die Bauchdecke

gehalten wird, von der sogenannten Endosonographie. Mit Hilfe des Ultraschalls von außen können vergrößerte Lymphknoten und Tochtergeschwülste in der Leber sichtbar gemacht werden und so indirekt den Hinweis auf das Vorliegen einer Krebserkrankung liefern. Unter Endosonographie versteht man eine Untersuchung des Mastdarms mittels Ultraschallsonde, die vom After her in den Darm eingebracht wird. Mit Hilfe der Endosonographie, welche in der Diagnostik des Mastkarzinoms immer häufiger zum Einsatz kommt, können lokale Tumorausdehnung und die Lymphknotengröße beurteilt werden und so wichtige Hinweise vor einer Operation des Mastdarmkrebs liefern.

Derzeit sind Darmultraschalluntersuchungen weder in der Vorsorge noch in der Früherkennung des Dickdarmkarzinoms sinnvoll einzusetzen.

40. Wozu dient eine Computertomographie?

Die Computertomographie (CT) ist ein radiologisches (röntgenologisches) Verfahren, mit dem Schnittbilder aus dem Körperinneren gewonnen werden können. Die Computertomographie liefert dem Chirurgen wichtige Hinweise, ob der Tumor entfernt werden kann und wie umfangreich die Operation sein wird. Die CT kann eine Darmspiegelung oder den Kolonkontrasteinlauf nicht ersetzen, gilt aber heute als Standarduntersuchung zum Ausschluss von Tochtergeschwülsten in anderen Organen oder Lymphknoten. In den letzten Jahren hat es einen großen und rasanten Fortschritt in der Computertomographietechnik gegeben, der sich in immer kürzeren Aufnahmezeiten, schärferen Bildern, größerer Auflösung und damit besserer Detaildarstellung und auch in Informationen über die Durchblutung durch Verwendung von Kontrastmitteln äußert.

41. Was ist eine Magnetresonanztomographie?

Die Magnetresonanztomographie (MRT oder MR), welche auch Kernspintomographie genannt wird, ermöglicht mit Hilfe von Magnetfeldern und Radiowellen eine Schnittbilddarstellung des Körpers ohne jegliche Strahlenbelastung. Durch die rasche Änderung der Hochfrequenzimpulse entstehen während der Untersuchung laute Klopfgeräusche, weshalb man vor der Untersuchung Kopfhörer erhält. Während der Untersuchung, die länger als eine CT dauert, liegt man in einer ca 100cm langen Röhre.

Wenn Sie unter Platzangst leiden, sagen Sie dies vor der Untersuchung. Elektronische Geräte und Kreditkarten werden durch die Untersuchung evtl. unbrauchbar, weshalb Sie diese, wie auch Metallgegenstände nicht zur Untersuchung mitnehmen dürfen. Wenn Sie einen Herzschrittmacher tragen, müssen Sie dies unbedingt vor der MR-Untersuchung melden! Das MR liefert eine exakte Darstellungen aller Körpergewebe, wie z.B. Weichteile, Organe, Gelenkknorpel, Meniskus und Gehirn und wird beim Mastdarmkrebs zur exakten Planung der Operation eingesetzt. Ähnlich wie Ultraschall und CT ist auch die MR-Untersuchung weder in der Vorsorge noch in der Früherkennung des Dickdarmkarzinoms sinnvoll einzusetzen

42. Was ist eine virtuelle Koloskopie?

Im Gegensatz zur Darmspiegelung werden bei der virtuellen Koloskopie keine Instrumente in den Darm eingeführt, weshalb diese Untersuchung angenehmer ist. Auch vor dieser Untersuchung ist eine sorgfältige Reinigung des Darmes mittels trinkbarer Spüllösungen erforderlich. Die Darmschleimhaut wird mit einem Spiral-Computertomographen (Strahlenbelastung) oder einem Magnetresonanztomographen aufgenommen, wobei zunächst zweidimensionale Bilder des Darminneren erzeugt werden, die anschließend in dreidimensionale Aufnahmen des Darms umgewandelt werden. Mit Hilfe der virtuellen Koloskopie können Polypen oder Tumoren ab einer Größe von 8mm erkannt werden. Falls Polypen oder andere Veränderungen der Darmschleimhaut entdeckt werden, muss zusätzlich eine konventionelle Koloskopie erfolgen, da eine Probeentnahme zur mikroskopischen Untersuchung oder eine Abtragung des Polypen im Rahmen einer virtuellen Koloskopie nicht möglich ist.

43. Was ist eine Laparoskopie?

Bei der Laparoskopie wird die Bauchhöhle direkt inspiziert. Heute erfolgt eine Laparoskopie üblicherweise in Narkose nach Anlegen eines sogenannten Pneumoperitoneums. Hierbei wird durch kleine Einstichstellen im Bereich des Nabels bzw. der Bauchdecke ein reaktionsloses Gas in den Bauchraum eingeleitet, das diesen aufbläht. Durch weitere 1 – 2 cm große Einstiche wird eine Inspektionssonde mit Videokamera in den Bauchraum

vorgeschoben und dieser via Bildschirm betrachtet. Bei der Laparoskopie können zusätzlich auch Gewebeproben aus Organen des Bauchraumes zur weiteren histologischen Untersuchung gewonnen werden.

Insgesamt ist die nur diagnostische Laparoskopie heute eine relativ selten durchgeführte Maßnahme, um eine Krankheitsursache zu erkennen; meistens genügen andere Techniken, wie Endoskopie, Ultraschalluntersuchung, radiologische Schnittbildverfahren und Blutuntersuchungen zur Diagnosestellung.

Die diagnostische Laparoskopie hat große Ähnlichkeiten zur in der Chirurgie verwendeten chirurgisch-therapeutischen Laparoskopie, z.B. der laparoskopischen Cholezystektomie (Gallenblasenentfernung mittels Laparoskopie, „Knopflochtechnik“).

44. Was ist eine Biopsie?

Unter Biopsie versteht man die Entnahme von Gewebeproben zur weiteren Untersuchung. Im Bereich des Dickdarms werden sie meistens als Zangenbiopsien mit Hilfe des Endoskops gewonnen.

Diese Art der Biopsie ist für den Patienten vollkommen schmerzfrei; er spürt davon nichts. Eine endoskopisch gewonnene Biopsie ist mit einem minimalen Risiko für den Patienten verbunden, das Blutungsrisiko liegt bei $< 0,01\%$.

45. Was passiert mit den durch Biopsie gewonnenen Gewebeproben?

Gewebeproben werden routinemäßig für eine histologische Aufarbeitung und Beurteilung (Befunderstellung) durch den Pathologen gewonnen. Dabei wird im Mikroskop das Vorhandensein von Entzündungen, Tumoren oder anderen Gewebsveränderungen festgestellt. Gewebeproben werden darüber hinaus bei speziellen Fragestellungen auch als Ausgangsmaterial für andere Untersuchungen verwendet. Aus Gewebeproben können spezifische Keime kultiviert werden, es können molekular-genetische Untersuchungen durchgeführt werden oder Enzymaktivitäten bestimmt werden.

46. Welche Laboruntersuchungen werden bei Verdacht auf Darmkrebs durchgeführt?

Bei Verdacht auf Darmkrebs sollte der Darm endoskopisch untersucht werden. Es gibt keinen Labortest, der die Präsenz eines Darmkrebses ohne endoskopische Untersuchung beweist oder ausschließt. Der häufig durchgeführte Tumormarkertest CEA im Serum ist als alleiniger Test für das Vorhandensein eines Darmkrebses vollkommen unzureichend. Immer wieder findet man bei Darmkrebs auch Veränderungen von Laborparametern (Blutarmut – Anämie, Leberwertveränderungen, erhöhte Blutsenkung), die vielleicht einen Hinweis auf das Vorhandensein eines Darmkrebses liefern, ihn jedoch nicht beweisen können. Hierfür ist ausschließlich die direkte Darmuntersuchung geeignet.

47. Was versteht man unter „Tumormarker“ und ist eine Erhöhung ein Hinweis auf Darmkrebs?

Unter „Tumormarker“ versteht man körpereigene Substanzen (Eiweißstoffe), die von wachsenden Tumoren gebildet und in das Blut abgegeben werden. Leider sind diese Tumormarker wenig spezifisch für Krebs und daher auch bei einer Vielzahl anderer (nicht-bösartiger) Erkrankungen erhöht. Sie sind daher nicht als Suchtest für Tumore geeignet. Beim Dickdarmkrebs findet man häufig die Tumormarker CEA oder auch CA 19-9 (und eventuell andere) erhöht. Andererseits schließt auch ein Tumormarkerspiegel im Normbereich das Vorhandensein eines Dickdarmkrebses nicht aus. Tumormarker sind daher besser geeignet zur Therapieverlaufskontrolle, d.h. zur Überwachung des Ansprechens eines Tumors auf die Behandlung bzw. als Marker, die auf ein Wiederauftreten des Tumors nach der Operation frühzeitig hinweisen.

48. Welche Vorsorgeuntersuchungen soll man als Angehöriger einer Risikogruppe machen?

Heute werden verschiedene Vorsorgeuntersuchungen für unterschiedliche Risikopopulationen definiert. In einem ärztlichen Gespräch sollte die Zugehörigkeit zu so einer Risikopopulation festgestellt und dann die notwendigen Vorsorgemaßnahmen und die zu empfehlenden Intervalle festgelegt werden.

49. Was versteht man unter genetischem Test und aus welchen Proben wird dieser Test durchgeführt?

In den letzten Jahren sind mehrere vererbare Gen-Defekte (Mutationen) beschrieben worden, die mit einem erhöhten Risiko für Dickdarmkrebs in Zusammenhang gebracht werden. Ein genetischer Test wird – meistens aus Blutproben, seltener aus Tumorgewebsproben – durchgeführt, um diese Fehler in der Erbmasse aufzuspüren. Genetische Tests finden Mutationen, aber keine Erkrankungen. Der Nachweis einer Mutation hilft aber bei der Vorhersage (Risikoabschätzung) einer Krankheitsentwicklung und zur Diagnose einer bestehenden Erkrankung.

50. Ist die Darmpolypentfernung eine Maßnahme, um Krebsentstehung zu verhindern?

Die Entfernung von Darmpolypen (Adenomen = gutartige Darmtumore) ist die Maßnahme schlechthin, um Darmkrebs zu verhindern. Ein Darmkrebs entwickelt sich in der Regel aus Vorstufen, die man als Adenome bezeichnet. Diese sind noch nicht bösartig, können aber nach jahrelangem Bestehen und Wachstum schlussendlich bösartig entarten. Bei rechtzeitiger Entdeckung dieser auch als Polypen bezeichneten Schleimhautstrukturen des Darmes können sie im noch gutartigen Stadium mit dem Endoskop abgetragen werden. Damit kann eine krebsige Entartung dieser Polypen vollkommen verhindert werden.

51. Was versteht man unter chronisch entzündlichen Darmerkrankungen?

Unter chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (CED, chronic inflammatory bowel disease) versteht man Entzündungen des Darmes, die chronisch verlaufen. Am häufigsten handelt es sich hierbei um die sogenannte Colitis ulcerosa, die nur den Dickdarm befällt, und die sogenannte Crohn'sche Erkrankung (M. Crohn), die sowohl im Dickdarm als auch im Dünndarm und in anderen Darmabschnitten gefunden werden kann. Beiden gemeinsam ist der über viele Jahre oder Jahrzehnte gehende wellenförmige Krankheitsverlauf, während dem Perioden relativer Krankheitsruhe und Beschwerdefreiheit bzw. Beschwerdearmut des Patienten durch akute Schübe der Erkrankung mit deutlicher Zunahme der Beschwerden abge-

löst werden. Die Colitis ulcerosa hat ein deutliches, der Morbus Crohn ein geringgradig erhöhtes Dickdarmkrebsrisiko.

Kapitel IV

Therapien

Operation

52. Wie wird Darmkrebs behandelt?

Im Zentrum der Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Darmkrebs steht zweifelsohne die Operation. Bei der Operation trachtet man das gesamte tumorös befallene Darmstück zu entfernen, jedoch auch andere unter Umständen von Darmkrebs befallene Anteile im Bauchraum. Die Nachbehandlungsformen richten sich nach dem Stadium der Erkrankung d.h. nach Größe und lokaler Ausbreitung des Tumors und Befall der Lymphknoten im Darmgekröse.

53. Welche Operationsmöglichkeiten gibt es bei Darmkrebs?

Der Dickdarm besteht aus einem aufsteigenden, einem queren, einem absteigenden und einem s-förmig geformten Anteil. Die Gefäße und die Lymphknoten befinden sich in einem Gekröse, das von Bauchfell überzogen ist. Je nach der Lage des Tumors wird entweder der gesamte aufsteigende, quere, absteigende oder der s-förmig geformte Darmanteil entfernt, wobei die Darmkontinuität entweder durch eine Verbindung zwischen Dünn- und Dickdarm, bei Entfernung des aufsteigenden oder durch eine Verbindung zwischen den beiden Dickdarmenden wieder hergestellt wird. Der Tumor wird weit im Gesunden entfernt, d.h. die Durchtrennung der Darmabschnitte erfolgt weit vom Tumor entfernt zwischen 5 und 10 cm oder mehr, und die beiden dadurch entstehenden Darmöffnungen werden mit resorbierbarem Nahtmaterial geschlossen.

54. Welche Operationsmöglichkeiten gibt es bei Mastdarmkrebs?

Der Mastdarm umfasst die letzten ca. 16 cm des Darmes bis an den Schließmuskelapparat bzw. den Anus heran. Die vorherrschende Operationsart ist die vom Bauchraum durchgeführte Entfernung des Mastdarmes mit einer

Verbindung zwischen dem absteigenden Dickdarmanteil und dem über den Schließmuskel durchtrennten Mastdarmanteil. Nur wenn der Tumor in den Schließmuskelapparat einbricht, muss der Schließmuskelapparat entfernt werden und dem Patienten ein künstlicher Darmausgang für die weitere Lebenszeit angelegt werden. Bei sehr tief im kleinen Becken durchgeführter Darmverbindung kann manches Mal vorübergehend ein künstlicher Darmausgang angelegt werden, der nach etwa 6 Wochen wieder zurück operiert wird.

55. Bietet eine Operation echte Heilungschancen?

Eine Operation bietet besonders im Frühstadium optimale Heilungschancen, d.h. wenn der bösartige Tumor entweder nur die Schleimhaut oder maximal die Muskelschichten des Darmes betrifft. Durchbricht der Tumor die Darmwand, kommt es in einem höheren Prozentsatz zu einer wiederkehrenden Erkrankung (Rezidiv), sodass in dieser Situation dem Patienten eine Chemotherapie im Anschluss an die Operation (= postoperative oder adjuvante Chemotherapie) angeboten werden kann. Haben Krebszellen bereits in die Lymphknoten gestreut, ist die Heilungschance durch die alleinige Operation ungünstiger, sodass in diesen Fällen eine zusätzliche medikamentöse Therapie durchgeführt werden sollte.

56. Welche Auswirkungen hat eine Operation auf die Stuhlgewohnheiten?

Üblicherweise ist nach jeder Darmentfernung wegen Dickdarmkrebs anfangs eine erhöhte Stuhlfrequenz sowie eine Änderung der Stuhlkonsistenz in Richtung eher dünnflüssigem Stuhl zu bemerken.

Diese Änderungen der Stuhlgewohnheiten sind meist vorübergehend. Bei Mastdarmoperationen, bei denen nur ein geringer Teil des Enddarmes belassen werden kann, tritt üblicherweise eine häufigere Stuhlfrequenz auf, die oft erst 6 – 12 Monate nach der Operation abnimmt und sich normalisiert.

57. Welche Beschwerden treten nach der Operation auf?

Da die Operation wegen Darmkrebs üblicherweise durch einen relativ großen Bauchschnitt durchgeführt wird, haben die PatientInnen unmittelbar

nach der Operation sowie in den ersten 2 – 3 Tagen relativ starke Wundschmerzen. Diese Beschwerden vergehen (sistieren) bei unauffälligem postoperativen Verlauf innerhalb einer Woche, sodass Patienten nach komplikationslosem Verlauf üblicherweise 8 – 10 Tage nach der Operation das Krankenhaus verlassen können. Bei Entfernung des gesamten Enddarmes sind Wundschmerzen, aber auch Schmerzen im Bereiche des Steißbeins über längere Zeit zu erwarten. Nach präoperativer (vor der Operation durchgeführter) Bestrahlung heilen Wunden im Dammbereich manchmal verzögert. Tritt nach der Operation eine Wundinfektion auf, kann dies zu einer deutlichen Verlängerung der lokalen Wundbeschwerden führen.

58. Wann werden bei Darmkrebs Lymphknoten entfernt?

Die Entfernung der Lymphknoten, die sich im Gekröse befinden (regionäre Lymphknoten), ist ein wesentlicher (integraler) Bestandteil der Operation wegen Darmkrebs. Immer wird ein ganzer Darmabschnitt, der auch von meist einem oder zwei ernährenden Blutgefäßen versorgt wird, die zu Beginn der Operation abgebunden werden, entfernt. Durch diese sektorförmige Entfernung des Darmgekröses kommt es gleichzeitig zu einer kompletten Entfernung der im Gekröse befindlichen regionären Lymphknoten.

Bei vergrößerten Lymphknoten in benachbarten Lymphknotenstationen werden diese mitentfernt, sodass es dabei auch zu einer Ausweitung des Eingriffes am Darm selbst kommen kann.

Bei Mastdarmkrebs werden die Lymphknoten seitlich und hinter dem Mastdarm sorgfältig entfernt, wobei ein schichtweises Vorgehen nach genauen anatomischen Strukturen besonders hier außerordentlich wichtig erscheint. Die Erfahrung des Operateurs spielt bei Mastdarmkrebs eine besondere Rolle.

59. Wann erhält man einen künstlichen Darmausgang (Stoma)?

Unter künstlichem Darmausgang versteht man das Einnähen eines Darmanteiles, entweder seitlich oder endständig vom Bauchraum her kommend in die Bauchdecke, sodass der Stuhl in ein auf die Haut geklebtes Säckchen abfließen kann. Der künstliche Darmausgang kann entweder permanent oder stationär angelegt werden. Ein permanentes Stoma wird

dann angelegt, wenn es zu einer kompletten Entfernung des Schließmuskelapparates kommen muss.

Eine solche komplette Entfernung des Schließmuskelapparates ist immer dann nötig, wenn der Mastdarmkrebs direkt in den Schließmuskelapparat einbricht. Falls nur ein sehr kleines Stück des Mastdarmes zurückbleibt bzw. die Darmwand z.B. entzündlich verändert ist, wird zwar eine Darmverbindung im Bauchraum selbst zur Kontinuitätsrestaurierung durchgeführt, diese Verbindung jedoch durch eine vorübergehende Anlage eines Stomas solange ausgeschaltet, bis die Heilung der Darmnaht abgeschlossen ist. Nach etwa durchschnittlich 6 Wochen kann dann durch eine relativ kleine Operation der künstlich angelegte vorübergehende Darmausgang wieder rückoperiert werden.

60. Verursacht ein künstlicher Darmausgang Probleme?

In den letzten Jahren hat die Versorgung des künstlichen Darmausganges mit sogenannten Kolostomiebeuteln wesentliche Fortschritte gemacht. Dies ist auf wesentlich verträglichere Klebematerialien zurückzuführen, auch sind modernere Klebeplatten entwickelt worden, mit besser abdichtenden Verbindungen zum Kolostomiesäckchen. Der künstliche Darmausgang kann für den Patienten mit einer Reihe von Problemen verbunden sein. An erster Stelle ist wohl die psychische Belastung zu nennen, besonders die Angst, dass sich das Säckchen in der Öffentlichkeit löst und dadurch die Gesundheitsproblematik eines Patienten augenscheinlich wird. Darüber hinaus kann das ästhetische Körperbewusstsein eines Patienten deutlich vermindert werden, was zu einer psychischen Belastung betreffend sein Selbstwertgefühl, aber auch hinsichtlich körperlicher und sportlicher Aktivitäten führen kann.

Nach einer Eingewöhnungsphase, die ganz einfach die technische Handhabung der Kolostomie betrifft (die auch Probleme verursachen kann), gewöhnen sich viele Patienten innerhalb von wenigen Monaten an diese Situation. Zweifelsohne kann aber bei manchen Patienten ein lebenslanges Trauma resultieren.

Chemotherapie

61. Welchen Stellenwert hat die Chemotherapie bei Darmkrebs?

In den letzten Jahren ist es – dank weltweiter kooperativer Forschungsaktivitäten - zu entscheidenden Verbesserungen in der Chemotherapie beim Dickdarmkarzinom gekommen. Es stehen heute wesentlich wirksamere, besser verträgliche und zum Teil auch schon in Tablettenform verabreichbare Medikamente zur Verfügung. Die Chemotherapie wird bei Patienten mit fortgeschrittener Erkrankung und auch bei Risikopatienten (Rückfall) nach erfolgreicher Operation zur Sicherung des Operations- und anhaltenden Heilungserfolgs eingesetzt. Bei Patienten mit ausschließlichem Leber- und/oder Lungenbefall gelingt es mit den heute verfügbaren wirksamen Medikamenten-Kombinationen in bis zu 50 % aller Fälle eine Tumorverkleinerung in einem solchen Ausmaß zu erwirken, dass danach eine Operation mit der Intention einer vollständigen Heilung durchgeführt werden kann.

Ist die Tumorerkrankung bereits fortgeschritten und ist eine operative Entfernung von Tochtergeschwülsten in Leber oder Lunge nicht möglich, dann wird eine sogenannte **palliative Chemotherapie** mit dem Ziel der Verminderung von Symptomen, die durch den Tumor verursacht werden (z.B. Schmerzen) und zur Verlängerung der Überlebenszeit durchgeführt.

62. Wie wird Chemotherapie verabreicht? Was ist ein Zyklus?

Für die Behandlung des Dickdarmkarzinoms stehen heute verschiedene Medikamente – Chemotherapeutika (Zytostatika) und Folsäureantagonisten (Antidots), – und damit viele Möglichkeiten zu Kombinationen zur Verfügung. Die meisten Substanzen werden intravenös entweder als Injektion, Kurzinfusion oder aber als „Dauerinfusion“ mittels tragbarer Pumpen (über einen Zeitraum von zumeist 24 – 48 Stunden) verabreicht. Vor kurzem wurde eine Chemotherapie in Tablettenform für die Behandlung des Dickdarmkrebs zugelassen, welche die aufwändige Dauerinfusion von einem Zytostatikum in naher Zukunft ablösen wird und problemlos mit den anderen Chemo-Terapeutika kombiniert werden kann.

Die Chemotherapie wird entweder an einem Tag oder an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen und nach einer Pause von 1-3 Wochen in identer Zusammensetzung und Dosierung wiederholt. Als Zyklus wird der ge-

samte Zeitraum von Therapiebeginn (Zeitpunkt der Verabreichung der Medikamente) bis zur anschließenden Erholungsphase (Regeneration für die gesunden Gewebe) bezeichnet.

63. Was ist eine „adjuvante“ Chemotherapie bei Dickdarmkrebs?

Als „adjuvante“ Chemotherapie wird die Verabreichung der Medikamente nach erfolgreicher, d.h. vollständiger operativer Entfernung des Tumors bezeichnet. Eine adjuvante Chemotherapie wird nicht generell für alle Patienten mit Dickdarmkrebs empfohlen, sondern erfolgt routinemäßig bei Patienten, die aufgrund von Krebsbefall (tumorinfiltrierter) der Lymphknoten ein erhöhtes Risiko für ein Wiederauftreten der Erkrankung (Rezidiv), z.B. von Lebermetastasen haben. Wurden vom Pathologen keine Tumorzellen in den durch die Operation entfernten Lymphknoten gefunden, dann ist nur in Einzelfällen eine Nachbehandlung vorgesehen: wenn der Tumor in ein Nachbarorgan eingewachsen ist, wenn der Tumor zum Darmverschluss geführt hat oder Tumorzellen in den Blutgefäßen des Tumors gefunden wurden. Für Patienten mit Mastdarmkrebs gelten andere Therapierichtlinien, wobei hier häufig eine kombinierte Strahlen- und Chemotherapie vor oder nach der Operation durchgeführt wird. Durch die „adjuvante“ Chemotherapie kann – wie dies in zahlreichen klinischen Studien mit mehreren 1000 Patienten belegt wurde – das Rezidivrisiko um etwa 1/3 gesenkt werden.

64. Muss man zur Behandlung mit Chemotherapie stationär aufgenommen werden?

Die meisten chemotherapeutischen Behandlungen können heute ambulant durchgeführt werden, speziell wenn diese in Tablettenform und auch mit oder ohne einer zusätzlichen Infusion erfolgen.

65. Welche Nebenwirkungen hat eine Chemotherapie?

Das Spektrum möglicher Nebenwirkungen hängt von der jeweiligen Zusammensetzung der Chemotherapie ab. Obwohl ein Zusammenhang zwischen Medikamentendosis und Wirksamkeit besteht, sollte ein Patient idealerweise keine Nebenwirkungen erleiden, wobei dies manchmal erst

nach Dosisreduktion ab dem zweiten Therapiezyklus mit weitgehender Sicherheit gewährleistet werden kann.

Zu den möglichen Nebenwirkungen der häufig eingesetzten Medikamente zählen Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Mundschleimhautentzündung, eine unter Umständen schmerzhaft Hautreaktion (vor allem an Händen und Füßen), erhöhte Infektionsgefahr durch das Absinken der weißen Blutkörperchen und selten Blutungsneigung durch das Absinken der Blutplättchen. Relativ häufig finden sich wenige Tage nach Verabreichung der Chemotherapie Müdigkeit und Appetitlosigkeit.

Während einer Therapie mit einem bestimmten Medikament kann es – abgesehen von den oben genannten unerwünschten Nebenwirkungen – häufig erst nach mehrmaliger Gabe zu Nervenirritationen vor allem im Fingerspitzenbereich und besonders in Zusammenhang mit Kälte kommen. Während der Dauer bzw. bis einige Stunden nach Ende der Infusion dürfen keine kalten oder kohlenensäurehaltigen Getränke getrunken werden, da es zu schmerzhaften Schlundkrämpfen kommen kann. Selten werden sogenannte Unverträglichkeitsreaktionen (Allergie) während der Infusion beobachtet, in diesem Fall wird zumeist die Therapie beendet und eine andere Chemotherapie gegeben.

Im Rahmen der Behandlung kann es während der Infusion zu – für ein Medikament typischen – Allgemeinsymptomen wie Unwohlsein, Durchfall, Bauchschmerzen, etc. kommen. Diese unerwünschten Begleiterscheinungen können durch Pausieren der Infusion und Injektion eines Gegenmittels unmittelbar abgewendet werden.

Etwa 3 – 4 Tage nach der Infusion können Durchfälle auftreten, die durch Einnahme eines Gegenmittels (1 Kapsel Imodium alle 2 Stunden, bis der Stuhl zumindest 12 Stunden fest ist) und eine zusätzliche Antibiotikagabe – wenn sich binnen 48 Stunden kein Erfolg einstellt – problemlos kontrolliert werden können.

Weiters kann dieses Medikament auch zu vorübergehendem Haarausfall führen.

Die typische Nebenwirkung der Tabletten ist eine manchmal auch schmerzhaft Rötung und Schwellung der Haut an Handflächen und Fußsohlen. Wenn diese Reaktion beginnt, sollte mit der Einnahme sofort

pausiert und umgehend mit dem behandelnden Onkologen Rücksprache gehalten werden.

Tatsache ist, dass fast jede Nebenwirkung abhängig von der Dosis ist und daher durch eine Korrektur der Dosis in nachfolgenden Therapiezyklen abgewendet werden kann. Jeder Mensch reagiert unterschiedlich auf eine Chemotherapie. Daher ist es besonders wichtig, gerade beim ersten Therapiezyklus den behandelnden Arzt bei unerwünschten Begleiterscheinungen – im Zweifelsfalle lieber zu früh als zu spät – zu kontaktieren. Je früher einer Nebenwirkung (z.B. Mundschleimhautentzündung oder Durchfall) entgegengewirkt wird, um so eher kann eine unter Umständen schwerwiegende Unverträglichkeitsreaktion vermieden werden.

Übelkeit kann fast ausnahmslos durch entsprechende Begleitmedikamente vermieden werden; diese sollte man sich rechtzeitig verschreiben lassen und zu Hause stets in Reserve aufbewahren.

66. Welche Ernährung ist wichtig begleitend zur Chemotherapie?

Die Ernährung ist eine wichtige unterstützende Maßnahme zur erfolgreichen Krebsbehandlung. Gerade in dieser Situation ist es wichtig, dass Sie einen guten Ernährungszustand (= Normalgewicht) haben, um mögliche Nebenwirkungen der Therapie leichter zu verkraften und damit auch Ihr Immunsystem optimal funktioniert. Ihr Körper benötigt Eiweiß (Milchprodukte, Eier, Fisch, Fleisch, ...), Fett (Butter, pflanzliche Öle, Schlagobers, Rahm, ...), Kohlenhydrate (Brot, Teigwaren, Kartoffeln, Reis, ...), Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente (Obst und Gemüse, ...) und ausreichend Flüssigkeit (Trinkwasser, kohlenstoffarmes Mineralwasser, Tee, verdünnte Obstsaften, ...).

Aufgrund Ihrer Erkrankung und der damit notwendigen Chemotherapie kann es zu Reaktionen kommen, welche die Nahrungsaufnahme beeinträchtigen. Sollten Probleme wie Übelkeit, Erbrechen, Verstopfung, Durchfälle, Entzündungen im Mundbereich, Schluckstörungen, Schmerzen durch die Nahrungsaufnahme oder Appetitlosigkeit auftreten, dann gibt es eine Reihe wertvoller ernährungsmedizinischer Tipps und Hinweise, die Sie in der Wiener Krebshilfe-Broschüre „100 Antworten auf

Ihre Fragen zum Thema Krebs und Ernährung“ nachlesen können. Diese allgemeinen Ratschläge sollen Ihnen eine Hilfestellung bieten. Sie können aber keinesfalls das Gespräch mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin, den Pflegepersonen bzw. der diplomierten Diätassistentin und ernährungsmedizinischen Beraterin ersetzen.

67. Ist eine Blutbildkontrolle während einer Chemotherapie notwendig?

Ob und wie häufig Blutbildkontrollen während einer Chemotherapie durchgeführt werden müssen, hängt wieder von der medikamentösen Zusammensetzung ab. Da die wirksameren Medikamentenkombinationen das Knochenmark, in dem die Blutzellen gebildet werden, stärker unterdrücken (kompromittieren) als z.B. eine ausschließliche Behandlung in Tablettenform, sind hier häufigere Kontrollen (vor Therapiebeginn und rund 8 – 10 Tage nach Verabreichung) erforderlich. Ziel der Blutbildkontrollen ist es auszuschließen, dass durch ein zu starkes Absinken der weißen Blutkörperchen ein hohes Infektionsrisiko besteht bzw. durch das Absinken der Blutplättchen eine mögliche Blutung droht. Blutbildkontrollen müssen nicht zwingend im Krankenhaus erfolgen, sondern können in einem Labor oder aber seitens des praktischen Arztes durchgeführt werden.

68. Welche Rolle spielt die Chemotherapie bei fortgeschrittener Erkrankung?

In der Behandlung von Patienten mit Dickdarmkrebs im fortgeschrittenen Tumorstadium unterscheidet man die sogenannte neoadjuvante von einer palliativen Chemotherapie. Von der Durchführung einer **neoadjuvanten Chemotherapie** erhofft man sich, dass eine Tumorverkleinerung erzielt und anschließend doch noch eine Operation mit heilender Absicht durchgeführt werden kann. Wenn dies – zum Beispiel durch den Befall mehrerer innerer Organe – nicht realistisch scheint, wird die Behandlung als **palliative Chemotherapie** bezeichnet. Das Ziel einer solchen Behandlung ist es, zunächst ein Fortschreiten der Erkrankung abzuwenden (was heute beim Dickdarmkarzinom in 80 – 90% aller Fälle gelingt) und dadurch eine Verlängerung der Überlebenserwartung bei guter Lebensqualität zu erreichen. Etwaige tumorbedingte Beschwerden (z.B. Schmerzen) sollten

unabhängig von einer zwischenzeitlichen symptomatischen Behandlung mit der Chemotherapie auch ursächlich abgewendet werden.

Strahlentherapie

69. Spielt die Strahlentherapie bei Darmkrebs eine Rolle?

Beim Kolonkarzinom (betreffend den frei in der Bauchhöhle liegenden Dickdarm) spielt die Strahlentherapie keine Rolle, da diese Tumoren chirurgisch sehr gut entfernt werden können. Beim Rektumkarzinom spielt die Strahlentherapie eine wichtige Rolle, da hier das Risiko eines Lokalrezidivs (=Nachwachsen/Wiederauftreten des Tumors in der ursprünglichen Region) höher ist. Mit der Anwendung von Strahlentherapie wird dieses Risiko sehr deutlich reduziert, wobei optimale Chirurgie immer unabdingbar ist. Eine Strahlentherapie sollte beim Rektumkarzinom nach Möglichkeit vor der Operation, nicht erst nachher, durchgeführt werden, weil sie vor einer Operation meist schonender und wirksamer durchgeführt werden kann. Ob eine Strahlentherapie im individuellen Fall erforderlich ist, müssen Chirurg und Strahlentherapeut in Zusammenarbeit entscheiden.

Beim Analkarzinom ist die Strahlentherapie, die hier meist in Kombination mit Chemotherapie angewendet wird, immer die erste therapeutische Wahl. Auf diese Weise kann fast immer eine chirurgische Entfernung des Schließmuskels vermieden werden.

70. Wie wird eine Strahlentherapie durchgeführt?

Strahlentherapie beim Rektum- und Analkarzinom wird in liegender Position durchgeführt. Wichtig ist hierbei immer, dass sie mit voller Harnblase stattfindet; dies schont gesunde Darmabschnitte. Sie wird einmal oder zweimal täglich verabreicht, die Bestrahlung selbst dauert nur etwa ein bis zwei Minuten. Entweder dauert eine gesamte Strahlentherapie nur eine Woche mit Operation unmittelbar in der Folgewoche, oder sie dauert fünf Wochen, wobei dann meist gleichzeitig eine Chemotherapie gegeben wird. Welche dieser Therapieformen jeweils anzuwenden sind, hängt von der genauen Lage des Tumors ab und kann nur im individuellen Fall von den ExpertInnen entschieden werden.

71. Muss man zur Strahlentherapie stationär aufgenommen werden?

Nicht unbedingt. Wenn allerdings zweimal täglich oder in Kombination mit Chemotherapie behandelt wird, ist eine stationäre Aufnahme meist ratsam bzw. notwendig.

72. Welche Nebenwirkungen hat die Strahlentherapie?

Nebenwirkungen der Strahlentherapie hängen grundsätzlich von der verabreichten Dosis und dem bestrahlten Volumen ab. Bei Strahlentherapie wegen eines Rektum- oder Analkarzinoms kann es zu vorübergehendem Durchfall kommen, zu entzündlicher Reizung rund um den Anus und zu Brennen beim Urinieren. Bei Frauen kommt es häufig auch zu einer Entzündung der Scheide, die jedoch nach Ende der Therapie wieder abheilt. Eine Strahlentherapie im Beckenbereich führt bei prämenopausalen Frauen (Frauen vor der Menopause) auch zu Eintritt der Menopause, da die Eierstöcke meist mitbestrahlt werden müssen.

73. Spielt die Strahlentherapie bei fortgeschrittener Erkrankung eine Rolle?

Ja und zwar eine wesentliche. So kann beispielsweise ein nicht operabler Tumor im Mastdarm durch die Strahlentherapie verkleinert und anschließend zumeist doch noch entfernt werden; oder ein Lokalrezidiv (= Nachwachsen/Wiederauftreten des Tumors in der ursprünglichen Region) kann in vielen Fällen effektiv behandelt werden. In beiden Fällen wird beinahe immer eine Kombination mit Chemotherapie empfohlen. Auch in speziellen Fällen von Tochtergeschwülsten kommt die Strahlentherapie zum Einsatz: bei Vorliegen von einzelnen Metastasen in Leber oder Lunge kann – alternativ zur Operation – eine Strahlentherapie als effektive Behandlung angeboten werden und bei schmerzhaften Knochenmetastasen (bei Dickdarmkrebs sehr selten) stellt die Strahlentherapie die effektivste Behandlungsform dar.

Neue Therapieformen

74. Immuntherapie mit Antikörper – was versteht man darunter?

Vor kurzem wurden zwei sogenannte „monoklonale Antikörper“ für die Behandlung des Dickdarmkarzinoms zugelassen.

Antikörper sind körpereigene Abwehrstoffe, die von Zellen des Immunsystems gebildet werden, um den Körper z.B. vor Infektionen mit Bakterien oder Viren zu schützen, in dem sie an Strukturen von diesen Eindringlingen anbinden und diese unschädlich machen. Monoklonale Antikörper, ursprünglich mittels Abwehr-Zellen (monoklonaler Ursprung) in kleinen Mengen im Labor hergestellt, werden heute gentechnologisch in großen Mengen produziert und bei Krebs im Bereich Diagnostik und Therapie eingesetzt. Als Therapie werden diese Antikörper über die Vene als Infusion in ein- oder mehrwöchentlichen Abständen alleine oder in Kombination mit Chemotherapie verabreicht.

Zwei Antikörper-Präparate, die erst kürzlich von den Behörden als Arzneispezialität zugelassen wurden, haben die therapeutischen Möglichkeiten bei Dickdarmkrebs entscheidend verbessert.

75. Wie wirken diese Antikörper-Therapien prinzipiell bei Dickdarmkrebs?

Zwei Antikörper-Präparate haben die therapeutischen Möglichkeiten bei Dickdarmkrebs entscheidend verbessert.

Einer dieser Antikörper(präparate) bindet an den Epidermal Growth Factor-Rezeptor (EGF-R). Wird der Rezeptor (Schloss) mit dem Antikörper besetzt, kann dieser Wachstumsfaktoren nicht mehr binden, wodurch die Signalwirkung verlorenght und die Prozesse zur Vermehrung der Krebszellen nicht aktiviert werden können.

Das andere Präparat greift in die Neubildung von Blutgefäßen, die sogenannte Neoangiogenese ein, indem der Antikörper den Vaskular Endothelial Cell Growth Faktor (VEGF) bindet und neutralisiert.

Beide Antikörper sind ein Beispiel für eine zielgerichtete Therapie.

76. Was ist eine zielgerichtete Therapie?

Körperzellen und auch Krebszellen tragen an der Oberfläche spezifische Strukturen – sogenannte Rezeptoren (Andockstellen) –, die spezifische Botenstoffe nach dem Schloss-Schlüssel-Prinzip binden. Diese Botenstoffe (Schlüssel) sind Wachstumsfaktoren, die nach Bindung an den Rezeptor (Schloss) den Weg freimachen für die Vermehrung von Krebszellen und/oder durch Ausbildung von Blutgefäßen das Wachstum von Tumoren fördern. Diese Stoffe werden von Krebszellen, aber auch von normalen Körperzellen gebildet und fungieren als molekulare Signale für die Steuerung einer Vielfalt von Zellfunktionen. Bei Krebs werden diese Signalstoffe vermehrt gebildet und fördern das unbegrenzte Wachstum. Eine zielgerichtete Unterbrechung dieser Signalkaskade (Wege) durch Therapiemaßnahmen, wie eben Antikörper oder kleine Moleküle, mit dem Ziel der Rezeptorblockade führt zu einer Hemmung von Tumorwachstum (Remission).

77. Wie kann Gefäßneubildung von Tumoren durch Behandlung mit Antikörpern blockiert werden?

Wenn ein Tumor die Größe von einem Stecknadelkopf erreicht hat, benötigt er eine eigene Blutversorgung, um genügend Nährstoffe aufzunehmen. Anderenfalls könnte der Tumor nicht weiter wachsen und wäre für den Menschen ungefährlich. Krebszellen können Botenstoffe (VEGF = Vasculärer Endothelialer Wachstumsfaktor) bilden und aussenden, welche neue Tumorgefäße sprießen lassen (= Angiogenese). Diese Gefäße wachsen in den Tumor ein, versorgen ihn mit Nährstoffen und ermöglichen gleichzeitig mit der Anbindung an das Blutgefäßsystem, dass Krebszellen in die Blutbahn gelangen können. Diese zirkulierenden Krebszellen können in andere Organe gelangen und dort Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden.

Mit diesem monoklonalen Antikörper steht nun ein Medikament zur Verfügung, das die von den Krebszellen ausgesendeten Botenstoffe (VEGF) blockiert/neutralisiert, wodurch die Neubildung der Gefäße verhindert/unterbrochen wird. „Der Krebs wird ausgehungert“, weil keine Nährstoffe zugeliefert werden.

78. Welche Nebenwirkungen hat die Therapie mit Antikörpern?

Die Antikörper-Therapie ist im allgemeinen sehr gut verträglich.

Allergische Reaktionen, wie bei Antikörper-Infusionen bekannt, treten nur während der Infusionsdauer auf und verlaufen sehr selten auch dramatisch. Akneforme Hautreaktionen können auftreten. Diese Hauterscheinungen waren in bislang allen Studien mit einem sehr guten Therapieansprechen verbunden und nehmen im Laufe der Behandlung mit dem Antikörper wieder ab.

Eine häufige Nebenwirkung bei bestimmten Antikörpern ist eine Erhöhung des Blutdrucks. Es kann sein, dass eine medikamentöse Einstellung des Blutdrucks für die Dauer der Antikörper-Therapie erforderlich ist. Aufgrund seiner Wirkung an Blutgefäßen führt dieser Antikörper zu Störungen der Wundheilung, weshalb eine Operation während der Behandlung nicht erfolgen sollte.

79. Welche Fortschritte sind in der medikamentösen Therapie des Dickdarmkarzinoms noch zu erwarten?

Gegenwärtig wird eine Vielzahl von neuen Therapiekonzepten, welche spezifisch Strukturen der Krebszelle angreifen, entwickelt und geprüft. Häufig können diese in Tablettenform eingenommen werden. In Kombination mit Chemotherapie und/oder den monoklonalen Antikörpern könnten diese neuentwickelten Therapien die Heilungschancen – auch bei fortgeschrittenem – Dickdarmkrebs entscheidend erhöhen. Durch den Einsatz der monoklonalen Antikörper bereits nach der Operation (adjuvant) können vermutlich die Heilungschancen dramatisch verbessert werden. Dieser Therapieansatz wird derzeit im Rahmen von Studien geprüft.

Weitere wichtige Fragen

80. Was versteht man unter klinischen Studien bzw. experimentellen Therapien?

Das Ziel einer klinischen Studie ist es, eine standardisierte Therapie weiter hinsichtlich Wirksamkeit und/oder Verträglichkeit zu verbessern bzw. die tumorzerstörende Wirkung eines neuen Krebsmedikamentes und dessen

Verträglichkeit zu prüfen (= experimentelle Therapie). Die Teilnahme an diesen klinischen Studien ist stets freiwillig, das Einverständnis kann jederzeit auch ohne Begründung widerrufen werden, ohne dass Ihnen dadurch irgendein Nachteil bei der weiteren Behandlung Ihrer Tumorerkrankung entsteht. Sie bleiben bei der Teilnahme an einer klinischen Studie anonym gemäß Datenschutzverordnung und es wird eine eigene Versicherung für Sie abgeschlossen. Jedes Studienprotokoll muss vorweg von einer Ethikkommission sowie von der ärztlichen Direktion des Krankenhauses und vom Bundesministerium bewilligt werden.

Wenn in Relation zu einer Standardtherapie zusätzliche Untersuchungen gefordert werden, wird darauf ausdrücklich in der Patienteninformation hingewiesen. Der Vorteil der Teilnahme an einer klinischen Prüfung ist einerseits die Garantie einer besonders sorgfältigen Überwachung des Therapieeffektes und der Verträglichkeit. Andererseits ist es von Vorteil, im Falle der Prüfung eines neuen Medikamentes diese Substanz, von der man sich eine Verbesserung der therapeutischen Wirksamkeit erhofft, überhaupt zu erhalten.

81. Was versteht man unter Chemoprävention für Darmkrebs?

Unter Chemoprävention versteht man die Hemmung bzw. das Verzögern des Prozesses der Krebsentstehung aus Polypen durch Einsatz chemischer Stoffe.

Dieses Konzept beinhaltet die Verabreichung verschiedener Substanzen wie Vitamine, Spurenelemente, Antioxidantien, aber auch Nahrungsmittel über einen längeren Zeitraum. In den letzten Jahren sind auch sogenannte nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) wie z.B. auch Aspirin in klinischen Studien getestet worden.

82. Gibt es Empfehlungen zur Chemoprävention?

Derzeit gibt es keine Empfehlung zu einer Chemoprävention. Die Pille gegen Krebs ist noch unerfülltes Wunschdenken. Allgemeine Gültigkeit hat nur die chemopräventive Wirkung, die durch gesunde Ernährung zu erzielen ist. Siehe auch „100 Antworten auf Ihre Fragen zum Thema Krebs und Ernährung“ (Broschüre der Wiener Krebshilfe).

83. Ist die Größe des Tumors ein wichtiger Faktor für die Prognose?

Ja und nein. Die Größe der Tumoren ist nicht immer einzig gültiger Parameter zur Prognosebestimmung (Krankheitsverlauf). Manche Tumore sind groß und dennoch gut behandelbar, d.h. sie metastasieren nicht, sind nicht so aggressiv und sprechen oft gut auf eine Chemotherapie und Bestrahlung an. Zusätzlich ist es wichtig für die Prognose, ob ein Tumor die äußere Darmwand durchbrochen hat und ob Lymphknotenmetastasen vorhanden sind. Ein wichtiger Prognosefaktor ist das Stadium – die Ausbreitung – der Erkrankung.

84. Welche anderen prognostischen Kriterien gibt es?

Ein Kriterium für die Prognose ist auch das Ansprechen auf die Chemotherapie; daher erfordert die Wahl des Therapeutikums viel onkologische Erfahrung des Arztes.

Durch die individuell unterschiedliche Biologie des Tumors und der Patienten ist auch das Ansprechen des Tumors unterschiedlich. Aber auch das Alter spielt bei der Prognose eine Rolle, da sich die Zellteilung bei älteren Menschen verlangsamt. Dies betrifft nicht nur gesunde Zellen, sondern auch Tumorzellen.

85. Hat man im fortgeschrittenen Stadium immer Schmerzen und wie werden diese behandelt?

Ob bei Patienten mit fortgeschrittener Tumorerkrankung Schmerzen auftreten, hängt von der Art der Tumorerkrankung und dem Ort der Metastasierung ab.

Beim Dickdarmkarzinom sind Schmerzen bei weitem nicht so häufig und ausgeprägt wie etwa beim Bauchspeicheldrüsenkarzinom. In über 90 % aller Fälle können Schmerzen dank den heute verfügbaren Medikamenten vollständig beseitigt werden, wobei auch eine Reihe von unterschiedlichen Darreichungsformen (Tabletten, Suppositorien, Pflaster, etc.) zur Verfügung stehen. In manchen Fällen kann auch eine Bestrahlung oder röntgengezielte Schmerzinfiltration kurzfristig zu einer ursächlichen Beseitigung der Schmerzen führen. Wichtig ist, dass die Schmerztherapie im Sinne einer guten Lebensqualität möglichst frühzeitig eingeleitet wird und die

Medikamente individuell bis zum Erreichen vollständiger Schmerzfreiheit gegeben werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Arzt bzw. an Ihre onkologische Abteilung.

Kapitel V

Nachsorge

86. Welche Nachsorgeempfehlungen gibt es bei Darmkrebs?

Unter Nachsorge versteht man regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Patienten nach Krebsoperation, um ein Wiederauftreten der Erkrankung rechtzeitig zu entdecken und Therapiemaßnahmen treffen zu können.

Bei Darmkrebs sollte eine jährliche Koloskopie in den Nachsorgeplan miteinbezogen werden. Halbjährliche radiologische Untersuchungen der Leber, anfangs vierteljährliche klinische Untersuchungen mit entsprechenden Blutabnahmen sind angezeigt.

87. Haben Tumormarker eine Bedeutung in der Nachsorge?

Unter Tumormarkern versteht man chemisch definierte Substanzen, die im Blut nachweisbar sind, die jedoch nicht nur von bösartigen, sondern auch von gutartigen Zellen (wenn auch in wesentlich geringerem Ausmaße) produziert werden. Daher kann ein Tumormarker immer dann als pathologisch (krankhaft) bezeichnet werden, wenn er eine gewisse Höhe überschreitet. Die beiden wichtigsten Tumormarker sind CEA und CA 19-9. Beide Tumormarker können bei entsprechender Erhöhung das Vorhandensein einer lokal wiederkehrenden Erkrankung oder von Metastasen anzeigen.

Es gibt aber auch andere gutartige Erkrankungen, die mit einem erhöhten Tumormarker einhergehen können, sodass der Wert des Tumormarkers nicht individuell, sondern in der Gesamtheit der Befunde zu betrachten ist.

88. Wie häufig wird eine Koloskopie nach einer Operation durchgeführt?

Koloskopien nach Operationen sind in erster Linie nach Tumoroperationen notwendig. Die Häufigkeit dieser Untersuchung wird für den einzelnen Patienten individuell festgelegt.

Prinzipiell wird im ersten Jahr nach der Operation eine Dickdarmspie-

gelung durchgeführt und danach entweder jährlich (bei neuerlichem Auftreten von Polypen oder bei Mastdarmkrebs) oder alle 3 Jahre eine Koloskopie empfohlen.

Nachsorgeempfehlungen:

Untersuchungs- methode	Monat											
	3	6	9	12	15	18	21	24	36	48	60	
Arztgespräch	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Körperliche Untersuchung	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
CEA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Koloskopie	x	danach alle 3 Jahre, wenn unauffällig										
CT der Bauch- organe		x		x		x		x	x	x	x	
Lungenröntgen	(x)		x		(x)		x	x	x	x		

89. Muss ein künstlicher Darmausgang besonders gepflegt werden?

Der künstliche Darmausgang erfordert eine besondere Kenntnis und Pflege, die der Patient üblicherweise nach einer gewissen Zeit selbst erlernt. Besonders die um den eingenähten Darm positionierte Haut kann bei sehr dünnflüssigem oder ätzendem Stuhl leicht einer besonderen lokalen Belastung unterzogen sein.

Es wurden daher spezielle Abdeckplatten für die Haut und auch sehr moderne Andocksysteme für die Stuhlbeutel entwickelt, die eine sehr gute Haftungsfähigkeit haben, nicht täglich gewechselt werden müssen, sondern entleert werden können, was für den Patienten besondere Vorteile besitzt.

Es gibt in Österreich eine Selbsthilfegruppe, die sich speziell mit Problemen bei Patienten mit künstlichem Darmausgang beschäftigt (ILCO).

90. Wie ernährt man sich richtig nach einer Darmkrebsoperation?

Prinzipiell ist anzumerken, dass sehr stark blähende und stopfende Speisen, aber auch solche, die den Stuhl sehr ätzend machen bzw. zu einer sehr dünnflüssigen Konsistenz führen, eher zu vermeiden sind. Es sollte der Grundsatz von Paracelsus gelten: „Deine Nahrung soll dein Heilmittel sein“.

Der Patient wird in dieser Situation wohl sein eigener Lehrer sein müssen und seine eigene Ernährungssituation analysieren lernen. Günstig ist es besonders am Anfang genaue Aufzeichnungen vorzunehmen, um es für sich selbst auch objektiv nachvollziehbar zu machen, welche Speisen schlecht vertragen werden.

91. Kann man nach einer Darmkrebsoperation ein normales Leben führen?

Mit Sicherheit kann man nach einer Darmkrebsoperation ein normales und auch ein Leben mit gesellschaftlicher Repräsentation führen. Auch Patienten mit einer permanenten Kolostomie haben bei richtiger Anlage der Kolostomie keinerlei Einschränkungen im normalen täglichen Leben.

92. Kann man mit (behandeltem) Darmkrebs einen Beruf ausüben?

Grundsätzlich ja. Wie bei jeder Krebserkrankung kann natürlich der Fall eintreten, dass Sie aufgrund Ihrer Erkrankung körperlich nicht mehr so leistungsfähig sind wie zuvor. Üben Sie einen körperlich sehr anstrengenden Beruf aus, ist es sicher sinnvoll, mit dem Arbeitgeber über eine Tätigkeit zu sprechen, die Sie physisch weniger belastet. Falls Sie krankheitsbedingt an eine Teilzeittätigkeit denken, ist das ebenfalls Vereinbarungssache mit Ihrem Unternehmen. Ein Recht darauf haben Sie als Krebspatient leider nicht.

Um Kündigungen entgegen zu wirken, können Sie die Feststellung des Status einer/s „begünstigten Behinderten“ beantragen. In diesem Fall genießen Sie erhöhten Kündigungsschutz. Unter gewissen Umständen gibt es auch Förderungsmöglichkeiten zum Ausgleich einer eventuell vorhandenen Leistungsminderung.

Nähere Informationen zum Thema „Krebs und Beruf“ erhalten Sie bei der Wiener Krebshilfe unter der Telefonnummer 01/402 19 22/DW 14, Frau Annemarie Presnik, Frau Gerda Patzl.

Kapitel VI

Hilfe und Beratung

93. Welche Rolle spielt psychologische Begleitung bei der Bewältigung einer Krebserkrankung?

Eine bedeutende. Für Betroffene wie Angehörige. Die Diagnose Krebs bedeutet für jeden Menschen verständlicherweise zu allererst eine Bedrohung. Viele Patienten beschreiben das Gefühl als „Fall aus der Wirklichkeit“. Das eigene Leben und alles, was bislang selbstverständlich mit dazu gehörte, ist mit einem Mal in Frage gestellt. Der Patient, aber auch seine Angehörigen müssen sich mit dieser Bedrohung auseinandersetzen und Möglichkeiten finden, mit der neuen Situation umzugehen, sich neu zu orientieren.

Die psychologische Begleitung bei Krebs hilft bei der Bewältigung dieser neuen Lebenssituation. Sie versucht, die Betroffenen und ihre Angehörigen beim Umgang mit und der Verarbeitung von Krebserkrankungen zu unterstützen. In Form von Informationsweitergabe, psychologischer Beratung und Begleitung und Krisenintervention. Welche Form der Hilfestellung jeweils passend ist, orientiert sich an der speziellen Situation des einzelnen Patienten bzw. Angehörigen.

In allen österreichischen Bundesländern existieren regionale Beratungsstellen der Landesorganisationen der Österreichischen Krebshilfe, die informieren, beraten und helfen (Adressliste im Anhang).

94. Hilft positives Denken bei der Bewältigung von Krebs?

Es gibt viele Maßnahmen, die das Leben von Krebspatienten erleichtern und verbessern können. Verschiedene Entspannungstechniken zählen genauso dazu wie die aktive Auseinandersetzung mit eigenen Wünschen, Zielen, Hoffnungen und Ängsten.

Positives Denken als Trainingsmethode, wie sie auch in verschiedenen Seminaren angeboten wird, ist allerdings mit Vorsicht zu betrachten. Die Überzeugung, dass positive Gedanken (z.B. Ich besiege meinen Tumor; ich bin stärker als meine Krankheit, ...) zur Heilung beitragen, kann unsensibel machen gegenüber berechtigten Ängsten, Unsicherheiten und Zweifeln

und dazu führen, vorhandene Gedanken und Gefühle zu verdrängen. Ein Prozess, der für die wichtige mentale Auseinandersetzung mit der Erkrankung nicht günstig ist.

95. Ist es normal, wenn ich mich nach einer erfolgreichen Therapie traurig und leer fühle?

Viele Menschen fallen nach einer erfolgreichen Therapie in ein „schwarzes Loch“. Nach all den Monaten der Unsicherheit, Anspannung und Angst geht es nun darum, in den Alltag zurück zu finden. Das ist eine schwierige Zeit, denn oft wird erst jetzt bewusst, wie sehr sich das Leben in den vergangenen Monaten verändert hat. Viel Zeit ist notwendig, um sich wieder neu zu orientieren.

Vieles ist anderes als vorher und daher werden Sie gerade in dieser Zeit die Unterstützung von Familie und Freunden brauchen. Sollte die Leere jedoch längere Zeit anhalten, ist es ratsam, psychologische Hilfe beizuziehen.

Bei Auftreten einer Depression, die sich durch Antriebslosigkeit, Leere, Lustlosigkeit, körperliches Unwohlsein und Schlafprobleme kennzeichnet, ist zusätzlich eine medikamentöse Einstellung durch den Facharzt sinnvoll.

96. Soll man seine Kinder darüber aufklären, dass man Krebs hat?

Entgegen der oft geäußerten Ansicht, dass es für die Kinder am besten sei, wenn sie möglichst wenig oder gar nichts von der Erkrankung von Mutter oder Vater wissen, lautet die Antwort: ja, ein aufklärendes Gespräch ist wichtig für die Kinder.

Auch wenn Sie Ihrem Kind die traurige Wahrheit verschweigen wollen, um es nicht zu belasten; Ihr Kind spürt ganz genau, dass etwas anders ist als sonst und fühlt sich dabei nicht wohl, ohne zu wissen, warum. Ein offenes Gespräch hilft Ihrem Kind, die neue Lebenssituation zu verstehen und damit besser umzugehen.

Um Eltern zu helfen, die schwierige Hürde zu nehmen und ihren Kindern die Wahrheit zu sagen, hat die Wiener Krebshilfe das Projekt „Mama/Papa hat Krebs“ ins Leben gerufen. Eine erfahrene Psychologin berät anonym und kostenlos und bringt damit oft schnelle Hilfe und Erleichterung.

97. Gibt es Hilfe für Angehörige?

Die Diagnose Krebs betrifft nicht nur den Erkrankten selbst. Auch die Familie leidet mit, wenn ein Angehöriger an Krebs erkrankt ist. Oft stellen die Angehörigen eigene Ängste, Sorgen und Bedürfnisse zurück, um den Betroffenen nicht zusätzlich zu belasten. Dadurch geraten sie allerdings selbst unter großen Druck. Nicht nur die Sorge um den geliebten Menschen, sondern auch mehr Verantwortung für die Familie, die Kinder und die Bewältigung des Alltags machen sich bemerkbar und belasten.

Auch für Angehörige kann es daher eine große Entlastung sein, sich professionelle Hilfe zu holen und sich bei der Bewältigung der schwierigen Lebenssituation beraten und psychologisch begleiten zu lassen. Zum Beispiel von den Psychologinnen der Krebshilfe, niedergelassenen Psychoonkologen oder in einer Angehörigengruppe, wie sie etwa die Wiener Krebshilfe anbietet.

98. Welche Internetportale sind für Krebspatienten informativ?

www.krebshilfe.com – Wiener Krebshilfe

www.krebshilfe.net – Österreichische Krebshilfe

www.krebszentrum.de – AKH Wien Onkologie

www.leben-mit-krebs.at – Leben mit Krebs

www.krebskompass.de – Privates Netz

www.krebshilfe.de – Deutsche Krebshilfe

www.lebensblicke.de – Stiftung Früherkennung Darmkrebs

www.cancer.gov – National Cancer Institute (USA)

www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi – PubMed – Library of Medicine (USA)

www.cancer.org – American Cancer Society (USA)

www.cancercare.org – Cancer Care non profit organisation

99. Gibt es Selbsthilfegruppen für Darmkrebspatienten?

Seit kurzem gibt es auch eine engagierte Selbsthilfegruppe (SHG) für Darmkrebspatienten. Zusätzlich gibt eine SHG für Stomaträger (Stoma = künstlicher Darmausgang). Da ein künstlicher Darmausgang in vielen Fällen die Konsequenz einer Darmkrebserkrankung ist, kann diese SHG auch für Darmkrebspatienten mit Stoma eine hilfreiche Anlaufstelle sein:

Österreichische ilco

Stoma SHG Wien und Dachverband:
Obere Augartenstraße 26-28
A-1020 Wien, Martha-Frühwirt-Zentrum
Tel./Fax: 01/33 23 863
<http://www.ilco.at>
e-mail: stomaselbsthilfeilco@everyday.com
Kontakt: Simon Ujvary
A-1230 Wien, Paminagasse 106
Tel.: 01/66 56 028

SHG – Darmkrebs, Verein für Darmkrebsinformation

Helga Thurnher
Tel.: 01/714 - 71-39, Fax: 01/714-59-95
Postfach 2, 1035 Wien
www.derdickdarm.org
e-mail: shg-darmkrebs@gmx.net

100. Welche Serviceleistungen finden Sie im Beratungszentrum der Wiener Krebshilfe?

Pro Jahr wenden sich rund 2.500 Patienten und Angehörige an das Beratungszentrum der Wiener Krebshilfe. Folgende Leistungsbereiche stehen anonym und kostenfrei (Ausnahme therapeut. Gruppen) zur Verfügung:

Medizinische Beratung

Fachärzte aus Wiener Spitälern beraten ehrenamtlich, erklären mit viel Zeit und Ruhe Diagnosen, Befunde und Therapiepläne oder hören aufmerksam zu und versuchen zu unterstützen. Wer speziell berät, wird mit der Krebshilfe-Beraterin vereinbart.

Psychosoziale Beratung

Die Psychologinnen der Wiener Krebshilfe sind nach Anmeldung jederzeit bereit für ein persönliches Gespräch, in dem Entlastung gefunden oder neue Wege in Krisensituationen aufgezeigt werden können. Alte Kräfte neu entdecken, Kurzentspannungs-Methoden erlernen, die Angst vor der Behandlung verlieren, wieder Mut schöpfen, oder einfach mit je-

mandem sprechen, der nicht zum Freundeskreis oder zur Familie gehört, das alles können Wünsche für ein solches Gespräch sein.

Psychologische Hilfe daheim

Vielen Menschen mit einer Krebserkrankung ist es vorübergehend aufgrund körperlicher Einschränkungen oder psychischer Krisen (z.B. Panikattacken, Angstzustände) nicht möglich, die eigene Wohnung zu verlassen.

Oft ist der Kontaktverlust mit Gefühlen der Wertlosigkeit und Einsamkeit verbunden. Ein/e Psychologe/in der Wiener Krebshilfe besucht PatientInnen in Ihrer vertrauten Umgebung und erarbeitet mit ihnen Wege aus der Isolation.

Mama hat Krebs

Mütter/Väter (oder andere nahe Verwandte) minderjähriger Kinder fühlen sich oft damit überfordert, ihren Kindern „die Wahrheit“ zu sagen. Wir helfen an Krebs erkrankten Eltern, Kindern ihre Erkrankung verständlich zu machen und beraten und unterstützen die Familien in dieser schwierigen Situation.

Ernährungsberatung

Was tut gut während der Therapie, was kann ich essen, um mich wieder zu kräftigen, was kann ich tun, wenn nichts mehr schmeckt und nichts im Magen bleibt?

Individuell all diese Fragen mit einer Ernährungsberaterin zu besprechen, gibt vielen Patienten wieder Mut und Sicherheit, selbst etwas zu ihrer Genesung beitragen zu können.

Komplementärmedizinische Beratung

Viele Medikamente und Methoden werden Krebspatienten zur Heilung oder zur Unterstützung angeboten. Sie kommen nicht aus dem Bereich der sogenannten „Schulmedizin“. Hier zu entscheiden, was wirklich unterstützt und was Scharlatanerie oder gar gefährlich ist, fällt nicht leicht. Sich hierin kompetent und individuell beraten zu lassen schützt oft vor bösen Überraschungen.

Krebs & Beruf

Zur körperlichen und psychischen Not durch die Krebserkrankung gesellt sich oft auch ein finanzieller Engpass. Die krankheitsbezogenen Ausgaben sind hoch. Der Verdienst sinkt oder fällt kündigungsbedingt

weg. Eine individuelle Beratung schützt oft vor Kündigungsangst oder Notstand bzw. kann helfen, einen neuen Arbeitsplatz zu erhalten.

Therapeutische Gruppen

Die therapeutischen Gruppen helfen Krebspatienten und Angehörigen, sich besser in ihrem Lebensabschnitt nach der Diagnose Krebs zurecht zu finden. Kreative Beschäftigung, Entspannungsübungen und maßvolles Bewegungstraining tragen nachweislich dazu bei, physisch und psychisch gestärkt mit der Krankheit leben zu lernen.

Vorträge

Fachspezifische Vorträge in den Bereichen Vorsorge/Früherkennung und Therapien sind eine wichtige Orientierungshilfe und bieten einen aktuellen Überblick zu bestimmten Themen nach neuesten medizinischen Standards.

Selbsthilfegruppen

Die Vernetzung zu Selbsthilfegruppen ist eine wichtige Ergänzung im psychosozialen Angebot. Selbsthilfegruppen fördern die Kommunikation der Patienten untereinander und sind ein bedeutender Schritt in Richtung Patientenautonomie.

Wiener Krebshilfe

1180 Wien, Theresiengasse 46/Ecke Kreuzgasse

Beratungszentrum: Mo - Do: 9.00-13.00 Uhr

Tel. 01/408 70 48, Fax: 01/408 22 41

e-mail: beratung@krebshilfe.com

Büro: Mo-Do: 9.00-14.00 Uhr, Fr 9.00-13.00 Uhr,

Tel. 01/402 19 22, Fax: 01/408 22 41

e-mail: service@krebshilfe.com

Internet: www.krebshilfe.com

KrebsHotline: 0800 699 900

Adressen

Krebshilfe-Organisationen

Burgenland

Esterhazystraße 18, 7000 Eisenstadt

Telefon und Fax: 02682/753 32

Mo-Fr 8.30-13.00 Uhr

E-mail: oe.krebshilfe.bgld@aon.at

Kärnten

Bahnhofstraße 24, 9020 Klagenfurt

Telefon und Fax: 0463/50 70 78

Mo, Di, Do, Fr 9.00 – 13.00 Uhr

Mi 14.00 – 18.00 Uhr (tel. Voranmeldung)

E-mail: krebshilfe@teleweb.at

Niederösterreich

Corvinusring 3, 2700 Wiener Neustadt

Telefon: 02622/321-2600, Fax: 02622/321-3030

Mo-Do 10.00 – 13.00 Uhr

E-mail: krebshilfe@krebshilfe-noe.or.at

Oberösterreich

Harrachstr. 13, 4020 Linz

Telefon: 0732/77 77 56, Fax: 0732/77 77 56-4

Mo-Do 9.00 – 12.00 Uhr und 14.00 – 16.00 Uhr

Beratung nach telefonischer Vereinbarung

E-mail: beratung@krebshilfe-ooe.at

Salzburg

Mertensstraße 13, 5020 Salzburg

Telefon: 0662/87 35 35, Fax: 0662/87 35 35-4

Mo-Fr 8.00 – 12.00 Uhr
E-mail: krebshilfe.salzburg@salzburg.at

Steiermark

Rudolf Hans Bartsch-Straße 15-17, 8042 Graz
Telefon: 0316/47 44 33-0, Fax: 0316/47 44 33-10
Mo-Fr 8.30 – 16.30 Uhr
Beratungsteam nach tel. Vereinbarung
E-mail: beratung@krebshilfe.at

Tirol

Innrain 66, 6020 Innsbruck
Telefon und Fax: 0512/57 77 68
Mo 8.30 – 17.00 Uhr, Di-Do 8.30 – 13.00 Uhr
E-mail: krebshilfe@uibk.ac.at

Vorarlberg

Franz Michael Felder-Straße 6, 6845 Hohenems
Telefon: 05576/79 848, Fax: 05576/79 848-14
Mo-Fr 8.00 – 17.00 Uhr
Beratung nach tel. Vereinbarung
E-mail: service@krebshilfe-vbg.at

Wien

Theresiengasse 46, 1180 Wien
Telefon: 01/408 70 48, Fax: 01/408 22 41
Mo-Do 9.00 – 13.00 Uhr
E-mail: beratung@krebshilfe.com

Dachverband

Wolfengasse 4, 1010 Wien
Telefon 01/796 64 50, Fax: 01/796 64 50-9
Mo-Do 9.00 – 17.00 Uhr, Fr 9.00 – 12.00 Uhr
E-mail: service@krebshilfe.net

Lexikon

A

Adjuvant	Unterstützend, ergänzend
Adjuvante Therapie	Jede „unterstützende“ Therapieform. Wenn nach der vorhergegangenen Therapie (Operation, Strahlentherapie) kein Tumor mehr nachweisbar ist, aber das Vorhandensein einzelner Tumorzellen nicht ausgeschlossen werden kann, wird adjuvant therapiert.
Adenomatös	Drüsenförmiges Wachstum; ein Adenom ist ein gutartiger Tumor, der von den Drüsen bildenden Zellen ausgeht.
Adenom	Gutartiger Tumor, der von Drüsen ausgeht = Darmpolyp, aus dem Krebs entstehen kann.
Analkarzinom	Krebs des Afters (Anus)
Anämie	Blutarmut; Mangel an roten Blutkörperchen oder Verminderung ihres Gehaltes an rotem Blutfarbstoff (Hämoglobin).
Antazida	Medikamente, die als Säurebinder wirken.
Antiarrhythmika	Medikamente, die eine Erregbarkeit des Herzens (bei Rhythmusstörungen) vermindern.
Antidiarrhoika	Arzneimittel gegen Durchfall
Anticholinerika	Arzneimittel gegen Gallenkoliken
Antihypertensivum	Arzneimittel gegen hohen Blutdruck
Antioxidantien	Sind Moleküle, die ein Elektron abzugeben haben und damit Freie Radikale neutralisieren können. Die Vitamine C, A, und E und auch das Spurenelement Selen sind als die wirkungsvollsten natürlichen Antioxidantien einzustufen.
Antiperistaltik	Kontraktionswellen im Magen-Darm-Trakt, die entgegengesetzt zur normalen Richtung verlaufen.
Antiphlogistika	Mittel, die entzündungshemmend wirken

Anus	After
Anus praeter	Künstlicher Darmausgang

B

Biopsie	Entnahme einer Gewebeprobe zum Zweck der mikroskopischen Untersuchung zur Bestimmung der feingeweblichen Struktur (Histologie) und damit Unterscheidung von gutartig/bösartig.
Body Mass-Index	Körpermassenindex, Abkürzung BMI Body-Mass-Index ist der heute gebräuchlichster Orientierungswert zur Beurteilung des Körpergewichts. Der BMI errechnet sich durch Teilung des Körpergewichts (in kg) durch das Quadrat der Körpergröße (in m). BMI-Werte unter 18 deuten auf Untergewicht hin, Werte zwischen 18 und 25 liegen im Bereich des Normalgewichtes, Werte zwischen 25 und 30 weisen auf Übergewicht hin und Werte über 30 auf Fettsucht.

C

CED	(chronic inflammatory bowel disease) Chronisch entzündliche Dickdarmerkrankungen
Chemoprävention	Einsatz von Medikamenten (Aspirin etc) und Wirkstoffen wie z.B. Vitaminen zur Verhütung von Krebserkrankung / Prävention
Chemotherapie	Behandlung mit Medikamenten (Zytostatika), die den Stoffwechsel der Tumorzellen stören und die Zellteilung verhindern.
Cholezystektomie	Operative Gallenblasenentfernung
Colitis ulerosa (CU)	Chronisch entzündliche Darmerkrankung
Colon	Dickdarm
Computertomographie	Computerunterstützte Röntgenuntersuchung mit Schnittbilddarstellung des Körpers in dünnen Schichten.

D

- Darmgekröse Bauchfellfalte, in welcher der Darm aufgehängt ist und in der die ihn versorgenden Blutgefäße und Nerven verlaufen.
- Dysplasie Krebsvorstufe, bei der die Zellen mikroskopisch bereits Veränderungen aufweisen, z.B. Größe des Zellkerns oder des Zytoplasmas, aber noch nicht die Kriterien für Bösartigkeit erfüllen.

E

- Elektrolyte Stoffe, die in wässriger Lösung in Ionen zerfallen und dadurch den elektrischen Strom leiten.
- Endoskop Mit einer Lichtquelle versehenes Instrument zur Untersuchung („Spiegelung“) von Hohlorganen und Körperhöhlen, z.B. Darm, Magen, Bronchien.
- Endoskopische Untersuchung Betrachtung („Spiegelung“) von Körperhöhlenräumen mit Endoskopen, die mit einer Lichtquelle ausgerüstet sind und Bilder vom Körperinneren über Glasfasern nach außen „leiten“. Die nähere Bezeichnung richtet sich nach dem betrachteten Organ (z.B. Gastroskopie = Magenspiegelung, Zystoskopie = Blasenspiegelung).
- Enzyme Biokatalysatoren=Vermittler von chemischen Reaktionen im Organismus
- Epidermal Cell Growth Factor-Rezeptor Wachstumsfaktor für normale Hautzellen und einer Vielzahl von Krebszellen
Rezeptor = Andockstelle
- Epidemiologie Wissenschaft, die sich mit der Häufigkeit und Verteilung bestimmter Krankheiten in der Gesamtbevölkerung und einzelnen Bevölkerungsgruppen befasst. Aus epidemiologischen Daten können sich Hinweise auf die Ursache der untersuchten Krankheiten ergeben (z.B.. unterschiedliche Häufigkeit von Lungenkrebs bei Rauchern und Nichtrauchern).

F

Freie Radikale

Es handelt sich dabei um Moleküle, wie hochreaktive Sauerstoffradikale, die im Körper unter normalen Bedingungen, aber auch durch Stress, Chemikalien, Rauchen etc vermehrt gebildet werden. Freie Radikale können Mikroorganismen abtöten, aber auch Zellen schädigen bzw. zur Entartung bringen; sie sind daher ursächlich an der Entstehung vieler Krankheiten mitbeteiligt.

G

Gastroenterologisch
Gastrointestinaltrakt

Den Magen und Darm betreffend
Teil des Verdauungskanal(Traktes), bestehend aus Magen, Dünn- und Dickdarm.

Gastroskopie
Glucosinolate

Endoskopische Untersuchung des Magens
Sie gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen, denen ein Krebschutzeffekt zugesprochen wird. Kreuzblütler wie Senf, Meerrettich, Kresse oder Kohl verdanken ihren scharfen Geschmack den etwa 100 verschiedenen in der Natur vorkommenden Glucosinolaten.

H

Hämorrhoiden

Blutstau und Vergrößerung der Blutgefäße im Analbereich (innerhalb und/oder außerhalb des Afters) mit Neigung zur Blutung

Hämocult-Test

(Briefchen-)Test auf verborgenes Blut im Stuhl, der zur Früherkennung von Darmkrebs eingesetzt wird

Hepatitis

Leberentzündung; die herdförmige bis ausgedehnte, meist infektiöse, besonders durch Viren, Bakterien oder Protozoen verursachte Entzündung der Leber mit sekundärer Leberzellschädigung. Die unterschiedlichen Hepatitisviren werden mit den Buchstaben A-E bezeichnet. Zur Vorsorgeempfehlung gehört eine Impfung.

Hereditär

Erblich, vererbt

Histologie	Lehre vom Feinbau der Körpergewebe
Histologischer Befund	(Feingeweblich) Bei der histologischen Untersuchung werden Gewebe unter dem Mikroskop untersucht und so z.B. Krebszellen oder deren Vorstufen nachgewiesen.
Hormontherapie	Behandlung mit Medikamenten (Hormonen) bzw. Operationen, die zur Ausschaltung der Wirkung von männlichen oder weiblichen Geschlechtshormonen (fördern/beschleunigen Tumorwachstum) führt.
Hyperacidität	Übersäuerung infolge einer Überproduktion von Magensäure.

I

Immunsystem	Körpereigenes Abwehrsystem gegen Krankheitserreger
Immuntherapie	Neueres therapeutisches Verfahren, bei dem körpereigene Immunstoffe, sogenannte Zytokine, verabreicht werden, um die Immunabwehr anzuregen. So kann der Körper mit seinem eigenen Immunsystem Krebszellen bekämpfen.
Infiltrierendes invasives Wachstum	Einbrechendes und durchdringendes Wachstum eines Tumors im benachbarten Gewebe (infiltrativ).

K

Kanzerogene Karzinom	Krebsauslösende oder krebsbegünstigende Stoffe Bösartiger Tumor, der von Deckgeweben (Epithelien) d.h. Haut, Schleimhaut oder Drüsengewebe ausgeht. Karzinome werden nach Erscheinungsbild der Zellen und Herkunft weiter unterschieden (Adenokarzinom, Plattenepithelkarzinom etc).
Kolon	Zwischen Blinddarm und Mastdarm gelegener längerer Teil des Dickdarms
Kolorektal Kolostomie	Den Dickdarm betreffend Ein chirurgischer Eingriff bei Patienten mit Dickdarmkrebs oder einer anderen Darmkrankheit, wenn entweder ein Teil des Darms krank ist und entfernt

werden muss oder wenn der Darm nach einem chirurgischen Eingriff ruhebedürftig ist. Bei diesem Eingriff wird dafür gesorgt, dass der betroffene Darmabschnitt nicht mehr mit dem restlichen Verdauungssystem verbunden ist. Die Öffnung dieses Darmabschnitts wird nach außen zur Bauchdecke geleitet. An der Hautoberfläche wird ein spezieller Beutel befestigt, um den Stuhl aufzunehmen. Kolostomieoperationen sind von vorübergehender Art und können rückgängig gemacht werden.

Kolostomiebeutel

Plastikbeutel zur Aufnahme des Stuhls bei künstlichem Darmausgang (Stoma)

Kurative Therapie

Behandlung mit dem Ziel, die Erkrankung zu heilen im Gegensatz zur palliativen Therapie, die vor allem der Symptomlinderung bei unheilbaren Krebserkrankungen dient.

Krypten

Einsenkungen

L

Laparoskopie

Endoskopische Untersuchung der Bauchhöhle

Laxanzien

Abführmittel

Lynch-Syndrom

Vererbte Dickdarmerkrankung mit hohem Risiko für Entwicklung von Dickdarmkarzinomen (nach Henri Lynch benannt).

M

Metastase

(Tochtergeschwulst) entsteht durch Ausbreitung und Absiedelung von Tumorzellen über Blut- oder Lymphwege. Fernmetastasen sitzen entfernt vom Ersttumor in anderen Organen (Organmetastasen) bzw. Körperstellen. Lymphknotenmetastasen entstehen, wenn Tumorzellen mit dem Lymphstrom in Lymphknoten verschleppt werden und dort einen neuen Tumor bilden.

Mikroorganismen

Kleinstlebewesen: Bakterien, Pilze, Hefen, Viren

Molekulargenetisch Morbus Crohn	Erbliche Vorgänge auf biochemischer Ebene Morbus (M) Crohn ist eine chronisch-entzündliche Darmentzündung, die erstmals von Dr. Burril Crohn beschrieben wurde. Symptome sind Bauchschmerzen, Übelkeit und Durchfall. Die Ursachen von M. Crohn sind bis heute nicht eindeutig geklärt.
Mortalität	Sterblichkeit

N

Neoadjuvante Chemotherapie	auch präoperative Chemotherapie genannt: Chemotherapie vor operativer Entfernung eines Tumors, dient zur Verkleinerung des Primärtumors (bessere Operabilität).
(Neo-)Angiogenese	Gefäß-(neu)-bildung

O

Obstipation	Stuhlverstopfung
Okkultes Blut	Unsichtbare Blutspuren, vor allem im Stuhl. Der Hämokkult- oder Guajak-Test wird zur Früherkennungsuntersuchung bei Kolon- und Rektumkarzinom eingesetzt.
Onkologisch	Krebserkrankungen betreffend
Onkologie	Lehre von der Entstehung und Behandlung bösartiger Erkrankungen. Nach Behandlungsart wird zwischen internistischer (medizinischer) Onkologie, chirurgischer Onkologie und Radioonkologie unterschieden werden.
Opioide	Opiatähnliche Substanzen, die in der Schmerztherapie verwendet werden. Je nach Wirkung und Substanzklasse unterscheidet man schwache und starke Opioide (Morphin-ähnliche Wirkstoffe).

P

Palliativ Palliative Behandlung	Zurückdrängend, das Gegenteil von kurativ Therapie zur Linderung von tumorbedingten Be-
------------------------------------	--

	schwerden durch Verringerung der Tumormasse, wobei jedoch keine Heilung erreicht werden kann.
Palpation	Tastuntersuchung
Papillomviren, humane	Gruppe von Viren, die beim Menschen Epithelzellen befallen und zur Bildung von Papillomen (Zellwucherungen, Warzen) führen. Einige Papillomvirustypen sind maßgeblich an der Entstehung von Zervixkarzinomen (Gebärmutterhalskrebs) beteiligt.
Pathologisch	Krankhaft
Pneumoperitoneum	Luft- oder Gasansammlung in der Bauchhöhle; pathol. nach Magen-Darm-Perforation; artifiziell als diagnostische Maßnahme zum Abheben der Bauchdecken u.a. für die Laparoskopie
Polyp	Umschriebene gutartige Gewebswucherung der Schleimhaut, die als (häufig gestielte) Vorwölbung in Erscheinung tritt. Dickdarmpolypen können zu bösartigen Tumoren entarten.
Polypektomie	Abtragung eines Polypen meist im Magen-Darm-Bereich
Polyposis Coli	Multiple, meist gutartige Geschwülste der Dickdarm- und Enddarmschleimhaut, die entarten können. Die Anlage für diese Erkrankung (FAP) ist vererblich.
Postoperativ	Nach der Operation
Präoperativ	Vor der Operation
Prädisposition	Eine Erkrankung begünstigender Zustand (Alter, Geschlecht, Vorerkrankungen etc.); i.e.S. die Bereitschaft für ein krankhaftes Geschehen aufgrund konstitutioneller Faktoren.
Prävention	Vorbeugung und Verhütung von Krankheiten
Progredient	Fortschreitend
Proktitis	Entzündung des Enddarms, z.B. nach Bestrahlung im Beckenbereich
Proktologe	Facharzt, der sich auf die Behandlung von Enddarmkrankungen spezialisiert hat.
Proktologie	Wissenschaft und Lehre von der normalen und

Proktoskopie krankhaften Beschaffenheit des menschlichen Stuhls und von den Erkrankungen des Mastdarms.
Endoskopische Untersuchung mit Spiegelung des Enddarms und des Afterbereichs.

R

Radiatio Bestrahlung, Strahlentherapie
Rektum Mastdarm; letzter Abschnitt des Dickdarms vor dem Schließmuskel
Rektal Durch (über) den Enddarm
Resektion Chirurgische Entfernung von krankem Gewebe oder Organteilen
Rektoskopie Endoskopische Spiegelung des Enddarms
Resorption Die Aufnahme gelöster Stoffe in die Blut- bzw. Lymphbahn
Rezidiv Rückfall; Wiederauftreten einer Krankheit nach tumorfreiem Intervall an der gleichen (Lokalrezidiv) oder an einer anderen Stelle im Körper (Metastasen).
Rezeptorblockade Blockierung von Andockstellen (Rezeptor) für z.B., Hormone oder Wachstumsfaktoren an Zellen
Risikopopulationen Teile von Bevölkerungsgruppen, die ein erhöhtes Risiko tragen, an einer bestimmten Krankheit zu erkranken.

S

Sigma Der S-förmig verlaufende Darmabschnitt vor dem Enddarm
Sphinkter Ringförmiger (Schließ)muskel, der bestimmte Organe verschließt, z. B. an der Blase und am After, und der sich je nach Bedarf öffnet.
Steroidal Die Steroidhormone betreffend
Steroide Bezeichnung für Wirkstoffe wie Kortikosteroide (Kortison), Geschlechtshormone und verwandte hormonell aktive Substanzen, die eine Steroidstruktur aufweisen.
Suppositorien Arzneiform, bei der das Medikament in eine Masse

Sympatikomimetika eingebettet ist, die rektal eingeführt wird und bei Körpertemperatur schmilzt.
Sind Abkömmlinge des körpereigenen Adrenalin und wirken auf das zentrale Nervensystem.

T

Transvers Querliegend
Tumormarker Stoffe, deren Vorkommen und Nachweis in erhöhter Konzentration im Blut einen Zusammenhang mit dem Vorhandensein von bösartigen Tumoren haben. Tumormarker können in geringen Mengen (Normalbereich) auch bei Gesunden vorkommen. Tumormarker eignen sich besonders für die Verlaufskontrollen von Krebserkrankungen. Sie sind als Suchmethode zur Erstdiagnose eines Tumors ungeeignet. Beim Darmkrebs ist der Tumormarker CEA (carcinoembryonales Antigen) besonders hilfreich.

U

Ultraschalluntersuchung (Sonographie) Bildgebendes Verfahren, bei dem mit Schallwellen unhörbar hoher Frequenz innere Organe auf einem Bildschirm sichtbar gemacht werden können.

Ulzeration Geschwürbildung z.B. durch oberflächlich gelegene Tumoren an Haut oder Schleimhaut.

undifferenziert/
differenziert Die Differenzierung von Tumorzellen bezeichnet ihre Ähnlichkeit oder Verschiedenheit zu „normalen“ Zellen des Organs, in dem der Tumor entstanden ist. Hochdifferenzierte Tumorzellen ähneln den normalen Zellen weitgehend, während undifferenzierte Tumorzellen sich stark davon unterscheiden: sie sind „unreif“ und haben nicht das Aussehen der für die jeweilige Organfunktion spezialisierten Zellen.

Urinzytologie Die Urinzytologie ist eine mikroskopische Untersuchungstechnik, die die zellulären Bestandteile des

Urins untersucht und anhand der zellulären _Erscheinungsformen beurteilt, ob bösartig veränderte Zellen vorhanden sind.

V

Vaskulärer endothelialer Wachstumsfaktor Wachstumsfaktor für Endothelzellen, die Wände von Blutgefäßen auskleiden

W

Western Style Diet Eine fettreiche, faserarme Ernährung mit zu starkem Konsum von roten Fleischsorten, wird als Western Style-Diät bezeichnet.

Z

Zökum Blinddarm

Zytostatika Mittel, die Krebszellen bei Wachstum und Vermehrung hindern und zur Krebstherapie eingesetzt werden.

Beratungsgespräche und Broschüren der Wiener Krebshilfe sind kostenlos.

Bitte unterstützen Sie unsere Tätigkeit mit Ihrer Spende!

**Spendenkonto
PSK 7.313.745**

Danke!





**WIENER
KREBSHILFE**

Theresiengasse 46
1180 Wien

Tel. 01/408 70 48
Fax 01/408 22 41

e-mail: beratung@krebshilfe.com
<http://www.krebshilfe.com>

Öffnungszeiten:
Mo - Do: 9.00 - 13.00 Uhr