Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.

# Patientenratgeber Gynäkologische Tumoren

## Impressum


### Herausgeber
Deutsche Krebsgesellschaft e. V.
Geschäftsstelle im TiergartenTower
Straße des 17. Juni 106-108
10623 Berlin

**Internet:** www.krebsgesellschaft.de

### Medizinische Redaktion
Dr. Eva-Maria Wolber, Peggy Prien
dkg-web.gmbh
Straße des 17. Juni 106-108
10623 Berlin

### Fachliche Redaktion
Prof. Matthias W. Beckmann, Erlangen
Prof. Uwe Ulrich, Berlin
Dr. Peer Hantschmann, Altötting

### Bildernachweise
Einige Bilder wurden uns freundlicherweise von Herrn Prof. Beckmann, Gynäkologisches Krebszentrum Franken, Universitäts-Frauenklinik Erlangen, zur Verfügung gestellt.

**Weitere Bilder von:**
© www.fotolia.de: ArVis, beerkoff, Brebca, carmakoma, chagin, Claus Mikosch, cleomiu, contrastwerkstatt, Cooper, dgrilla, Doc RaBe, Eisbaer, falkjohann.com, fresie12, Grischa Georgiew, hannamonika, iChip, ineula, ISO K° - photography, Michael Feigin, PaHa, Robert Kneschke, Sven Weber, thongsee, Udo Kroener

1. Auflage, Berlin, November 2011


Diese Broschüre der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. wurde von ausgewiesenen Fachärzten aus dem Bereich der Onkologie auf ihre inhaltliche Richtigkeit geprüft. Sie richtet sich an medizinische Laien und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Broschüre gibt einen Überblick über den derzeitigen Wissensstand zum Thema Darmkrebs und orientiert sich bei der Darstellung an den Qualitätskriterien DISCERN für Patienteninformation, die Betroffenen als Entscheidungshilfe dienen soll. Sie ersetzt jedoch nicht das persönliche Gespräch mit dem Arzt, d. h. individuelle Diagnostik, Therapie und Beratung bleiben diesem vorbehalten.


Diese Informationsschrift ist nicht zum gewerblichen Vertrieb bestimmt. Nachdruck, Wiedergabe, Vervielfältigung und Verbreitung (gleich welcher Art) auch von Teilen oder von Abbildungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.


Weitere und stets aktualisierte Informationen finden Sie auch auf der Homepage der Deutschen Krebsgesellschaft.

# Patientenratgeber Gynäkologische Tumoren

- Eierstockkrebs
- Gebärmutterkörperkrebs
- Gebärmutterhalskrebs
- Vulvakrebs
- Scheidenkrebs

| | | | |
|---|---|---|---|
| Einführung | 1. | Vorwort | S. 4 |
| | 2. | Die weiblichen Geschlechtsorgane | S. 5 |
| | 3. | Welche gynäkologischen Tumoren kennt man? | S. 7 |
| | 4. | Wie entstehen gynäkologische Tumoren? | S. 9 |
| Vorsorge | 5. | Vorsorge und Früherkennung | S. 12 |
| | 5.1 | Was kann ich selbst tun? | S. 12 |
| | 5.2 | Was passiert bei der Krebsfrüherkennung? | S. 12 |
| | 5.3 | HPV-Impfung – warum & für wen? | S. 14 |
| | 6. | Warnsignale und Beschwerden | S. 15 |
| Gebärmutterkörperkrebs | 7. | Wie wird die Diagnose gestellt? | S. 17 |
| | 8. | Klassifikation / Erkrankungsverlauf | S. 18 |
| | 9. | Worin besteht die Therapie? | S. 21 |
| | 9.1 | Operation | S. 21 |
| | 9.2 | Strahlentherapie | S. 22 |
| | 9.3 | Chemotherapie | S. 24 |
| | 9.4 | Endokrine Therapie | S. 25 |
| | 9.5 | Wie wird ein Rückfall (Rezidiv) behandelt? | S. 26 |
| Gebärmutterhalskrebs | 10. | Wie wird die Diagnose gestellt? | S. 26 |
| | 11. | Klassifikation / Erkrankungsverlauf | S. 29 |
| | 12. | Worin besteht die Therapie? | S. 30 |
| | 12.1 | Operation | S. 31 |
| | 12.2 | Strahlentherapie | S. 31 |
| | 12.3 | Chemotherapie | S. 32 |
| | 12.4 | Wie wird ein Rückfall behandelt? | S. 33 |
| Eierstockkrebs | 13. | Wie wird die Diagnose gestellt? | S. 33 |
| | 14. | Klassifikation / Erkrankungsverlauf | S. 34 |
| | 15. | Worin besteht die Therapie? | S. 35 |

15.1 Operation S. 35
15.2 Chemotherapie S. 35
15.3 Wie wird ein Rückfall behandelt? S. 36

Scheidenkrebs
16. Wie wird die Diagnose gestellt? S. 36
17. Klassifikation / Erkrankungsverlauf S. 37
18. Worin besteht die Therapie? S. 38
18.1 Operation S. 38
18.2 Strahlentherapie S. 38
18.3 Chemotherapie S. 38

Vulvakrebs
19. Wie wird die Diagnose gestellt? S. 39
20. Klassifikation / Erkrankungsverlauf S. 39
21. Worin besteht die Therapie? S. 40
21.1 Operation S. 40
21.2 Strahlentherapie S. 41

Nachsorge
22. Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus S. 41
23. Was passiert bei der Tumornachsorge? S. 42
24. Nachbetreuung S. 43
24.1 Rehabilitation – Der Weg zurück in den Alltag S. 43
24.2 Professionelle Unterstützung S. 44
24.3 Selbsthilfegruppen S. 46
25. Leben mit Krebs S. 48
25.1 Umgang mit der Diagnose Krebs S. 48
25.2 Supportive Therapie S. 51
25.3 Sexualität nach der Krebsbehandlung S. 52
25.4 Ernährung bei Krebs S. 55
25.5 Bewegung und Sport S. 55

Informationen
26. Weiterführende Informationen und Unterstützung S. 56
27. Erklärung der Fachbegriffe S. 58
28. Quellenangaben S. 65

## 1. Vorwort

Die Diagnose „Krebs“ stellt für alle Betroffenen einen massiven Lebenseinschnitt dar. Alles bisher Gewohnte und viele Zukunftspläne werden in Frage gestellt. Stattdessen muss man sich plötzlich mit einer lebensbedrohlichen Erkrankung auseinandersetzen, die nun auch in starkem Ausmaß den Alltag bestimmt. Dies heißt nicht nur, dass man sich Diagnostik und verschiedenen Therapiemaßnahmen unterzieht, sondern auch mit Ärztin oder Arzt einzelne Behandlungsmöglichkeiten bespricht und gemeinsam plant. Für viele Patientinnen ist dies eine große Herausforderung, und sie haben meist das Bedürfnis, sich möglichst viel Wissen über ihre Erkrankung anzueignen.

Daneben existieren Ängste vor bestimmten Behandlungen, vor ihren Nebenwirkungen und Sorgen darüber, wie die Krankheit weiter verlaufen wird. Gefühle der Hilflosigkeit und Depressionen können die Patientin in ihrem Gleichgewicht erschüttern. Auch das Zusammenleben in der Familie kann dadurch besonderen Belastungen ausgesetzt sein. Nicht zuletzt stellen sich bei einer Krankheit in möglicherweise unheilbarem Stadium immer auch existenzielle Fragen: Wie gestalte ich die mir verbleibende Lebenszeit? Welche Vorsorge treffe ich bezüglich meiner Familie, aber auch für mich selbst?

Bei gynäkologischen Tumoren wie Gebärmutterkörperkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Eierstockkrebs, Vulvakrebs oder Scheidenkrebs kommen spezielle Ängste und Befürchtungen hinzu. Was bedeutet der Krebs für meine Familienplanung, werde ich noch Kinder bekommen können? Werde ich mich noch als „richtige“ Frau fühlen? Was für Auswirkungen hat die Behandlung auf Sexualität und Attraktivität?

Ein Patentrezept für den besten Umgang mit einer Krebserkrankung gibt es nicht. Aber jeder kann einen Weg für sich finden. Vielen Menschen hilft das Gefühl, sich aktiv an Behandlungsentscheidungen beteiligen zu können und ihr Leben selbst in die Hand zu nehmen. Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Sie dabei unterstützen. Sie enthält in verständlicher Form medizinische Informationen rund um die Themen Gebärmutterkörperkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Eierstockkrebs, Vulvakrebs oder Scheidenkrebs. Welche Therapie ist für mich geeignet? Wie wirkt sie? Was kann ich mir davon erhoffen? Darüber hinaus möchte der Ratgeber bei der Bewältigung von seelischen und körperlichen Problemen unterstützen, indem er Ängste anspricht und praktische Empfehlungen zum Umgang mit der Erkrankung gibt.

## 2. Die weiblichen Geschlechtsorgane

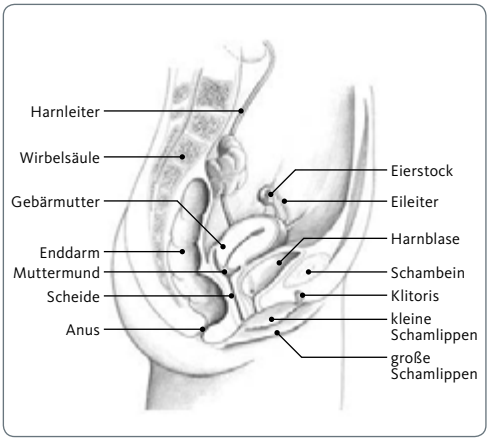
Die weiblichen Geschlechtsorgane (Genitale) werden in innere und äußere eingeteilt. Die äußeren umfassen die Vulva mit großen und kleinen Schamlippen, Klitoris und Scheidenvorhof, in den die Harnröhre, die Scheide (Vagina) und einige Drüsengänge münden. Die inneren Geschlechtsorgane sind:

- die Eierstöcke (Ovarien)
- die Gebärmutter (Uterus)
- die Eileiter (Tube)
- und die Scheide (Vagina).

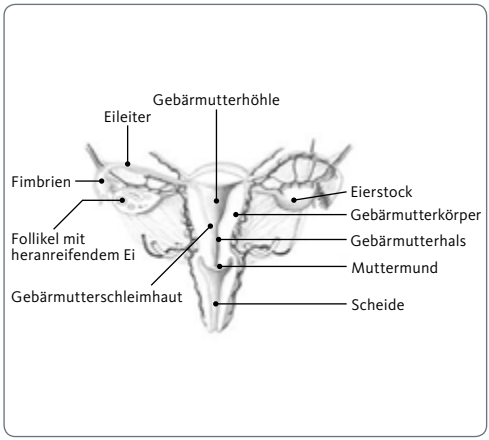
Sie liegen zwischen Harnblase (vorn) und Enddarm (hinten) im so genannten kleinen Becken der Frau. Als kleines Becken bezeichnet man den unteren, engeren Bereich zwischen den Knochen des Beckengürtels, der unterhalb der Hüftknochen liegt.

Die **Gebärmutter** (Uterus) ist ein dickwandiges, muskulöses Hohlorgan. Sie hat etwa die Form einer 7 – 10 cm langen Birne und ist bei erwachsenen Frauen etwa 50 – 60 g schwer. Im Inneren der Gebärmutter wächst während der Schwangerschaft das Kind heran. Dabei vergrößert und verdickt sie sich, so dass ihr Gewicht auf rund 1000 g ansteigt. Bei der Geburt treiben ihre Muskeln das Kind heraus. Nach Ende der Schwangerschaft bildet sich die Gebärmutter wieder annähernd auf ihre Ausgangsgröße zurück. Die Gebärmutter besteht aus zwei Abschnitten: dem Gebärmutterkörper mit der Gebärmutterhöhle und dem Gebärmutterhals mit dem Gebärmuttermund.

Als **Gebärmutterkörper** wird der obere, breitere Anteil der Gebärmutter bezeichnet. Er besteht hauptsächlich aus Muskulatur. Die dicke Muskelschicht ist außen von einer bindegewebigen Hülle umgeben. Nach innen, zur Gebärmutterhöhle hin, ist sie mit einer drüsenreichen Schleimhaut ausgekleidet, der Gebärmutterschleimhaut (Endometrium). Die Gebärmutterschleimhaut




Anatomie der weiblichen Fortpflanzungsorgane




Anatomie der Gebärmutter

verdickt sich zyklisch unter dem Einfluss weiblicher Geschlechtshormone und bereitet sich auf die Einnistung des Embryos vor. Bleibt die Befruchtung und Einnistung eines Eies aus, so werden die äußeren Schichten der Gebärmutterschleimhaut regelmäßig durch die Monatsblutung (Menstruation) abgestoßen. In die rechte und linke obere Ecke des Gebärmutterkörpers münden die Eileiter. Sie stellen die Verbindung zwischen der Gebärmutterhöhle und den Eierstöcken – den weiblichen Keimdrüsen – her.

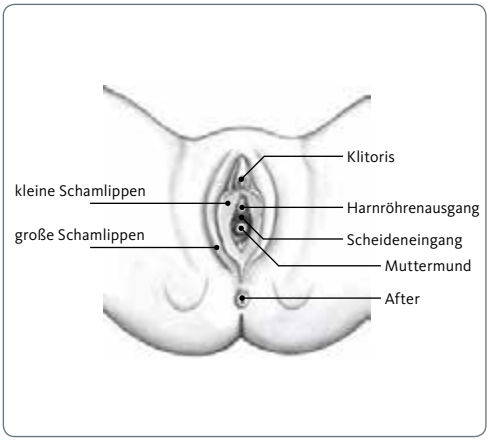
Der **Gebärmutterhals** nimmt etwa das untere Drittel der Gebärmutter ein und ragt als Gebärmuttermund in den oberen Teil der Scheide hinein. Der Gebärmutterhals besteht aus Bindegewebe und Muskulatur und weist in Längsrichtung einen Hohlgang auf, den Gebärmutterhalskanal (Zervikalkanal). Dieser ist von einer Schleimhaut ausgekleidet, deren Drüsen einen zähen Schleim bilden. Der Schleim hat die Aufgabe, die Gebärmutterhöhle nach außen zu verschließen und somit vor Keimen aus der Scheide zu schützen. Nur während der fruchtbaren Tage und bei der Menstruation verdünnt sich der Schleim, und der Kanal öffnet sich um wenige Millimeter. Während einer Schwangerschaft schließt der geschlossene Gebärmutterhals die Fruchthöhle nach unten ab. Die Schleimhaut, die den Gebärmutterhals im Bereich des Muttermundes auskleidet, ist flacher als die Schleimhaut im Innern der Gebärmutter. Sie ähnelt dort normaler Schleimhaut, wie sie zum Beispiel in der Mundhöhle vorkommt.

Die **Eierstöcke** liegen zu beiden Seiten der Gebärmutter seitlich an der Beckenwand und sind oval. Ihre Größe variiert stark während des Zyklus. Sie produzieren Eizellen und geben sie an den Eileiter ab. Es reifen jeden Monat Eizellen heran, welche von einem Bläschen umgeben sind (Follikel). Bei einem Eisprung reißt der Follikel, und die Eizelle wird von dem Eileiter (Tube) aufgenommen und in Richtung Gebärmutter transportiert. Auf dem Weg in die Gebärmutter kann die Befruchtung stattfinden. Die Eierstöcke produzieren auch Hormone, die den Monatszyklus aufrecht erhalten. Dies beginnt in der Pubertät und endet mit den Wechseljahren. Eierstöcke bilden vornehmlich Östrogene, die für das hormonelle Gleichgewicht verantwortlich sind. Werden die Eierstöcke entfernt oder hören in ihrer Funktion auf, beginnen die Wechseljahre (Klimakterium), was sich durch unregelmäßige Blutungen, Hitzewallungen, Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen etc. äußern kann. Wie stark diese Beschwerden sind, variiert von Frau zu Frau.

Die **Scheide** (Vagina) ist ein dehnbarer, etwa 10 cm langer Schlauch, der durch die umliegenden Organe zu einem Spalt zusammengepresst wird. Sie ist gleichzeitig das Organ, das den Penis beim Geschlechtsverkehr aufnimmt, und durch das bei der Entbindung das Kind nach außen gelangt. Die feuchte, glatte Oberfläche für die Aufnahme des Penis wird durch die Schleimhaut erzeugt, die außerdem für ein saures Milieu (pH um 4) sorgt und so der Ansiedelung von Bakterien entgegenwirkt. Zum anderen muss die

Scheide sich bei der Geburt stark erweitern können, danach aber auch wieder zusammenziehen, wofür die Muskelschicht und die umgebende, elastische Bindegewebsschicht sorgen.

Die Vulva umfasst die großen und kleinen Schamlippen, den Scheidenvorhof und die Klitoris. Die großen Schamlippen sind Hautwülste, welche die Schamspalte umschließen und mit Schamhaaren besetzt sind. Zwischen ihnen liegen die kleinen Schamlippen, dünne, unbehaarte, gerunzelte Hautfalten, die durch ihre starke Pigmentierung dunkler erscheinen. Abhängig von ihrer Länge liegen die kleinen Schamlippen entweder in der Schamspalte versteckt oder ragen aus ihr hervor. Die Schamlippen umgeben den Scheidenvorhof und schützen Scheide und Harnröhre vor Stößen und Fremdkörpern. Die Klitoris (Kitzler) liegt zwischen den großen und vor den kleinen Schamlippen, umgeben von einer Hautfalte. Sie entspricht ihrer Entstehung nach dem Penis des Mannes und schwillt ebenso wie dieser bei sexueller Erregung an. Die Schwellkörper der Klitoris setzen sich ins Körperinnere neben der Scheide fort, so dass die Klitoris insgesamt eine ähnliche Größe wie der Penis aufweist. Eine Funktion der Klitoris zusätzlich zum sexuellen Lustgewinn ist nicht bekannt.




Anatomie der äußeren weiblichen Geschlechtsorgane

## 3. Welche gynäkologischen Tumoren kennt man?

Tumoren der weiblichen Brust und der weiblichen Geschlechtsorgane fasst man als gynäkologische Tumore zusammen. Gemäß den befallenen Organen unterscheidet man

- Brustkrebs
- Gebärmutterkörperkrebs
- Eierstockkrebs
- Gebärmutterhalskrebs
- Vulvakrebs
- Vaginal- oder auch Scheidenkrebs

Unter diesen kommt der Brustkrebs am häufigsten vor, zu dem Sie ausführliche Informationen in unserem „Patientenratgeber Brustkrebs“ finden. Am seltensten sind Krebserkrankungen der Vulva und der Scheide. Dieser Ratgeber konzentriert sich auf die Krebserkrankungen der weiblichen Genitalorgane: Gebärmutterkörperkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Eierstockkrebs, Vulvakrebs und Scheidenkrebs. Diese Tumorarten gehen jeweils von einem anderen Gewebe aus und unterscheiden sich hinsichtlich Diagnose und Therapie.

| | Neudiagnosen | Anteil von allen Krebserkrankungen | Todesfälle | Anteil von allen Krebstodesfällen |
|---|---|---|---|---|
| Brustkrebs* | 57.970 | 29 % | 17.286 | 18 % |
| Gebärmutterkörperkrebs* | 11.140 | 5,6 % | 2.395 | 2,4 % |
| Eierstockkrebs* | 9.670 | 4,9 % | 5.636 | 5,7 % |
| Gebärmutterhalskrebs* | 5.470 | 2,8 % | 1.492 | 1,5 % |
| Vulva- und Vaginalkrebs** | 1.600 | 0,8 % | 620 | 0,6 % |

Häufigkeiten der verschiedenen gynäkologischen Tumorarten in Deutschland (Quelle: Robert-Koch-Institut, *2010 und **2008 )

### Was ist Gebärmutterkörperkrebs?

Bösartige **Tumoren des Gebärmutterkörpers** haben ihren Ursprung fast immer in der Gebärmutterschleimhaut (Endometrium), die das Organ im Inneren auskleidet. Aus diesem Grund wird Krebs des Gebärmutterkörpers auch als Gebärmutterschleimhautkrebs oder fachsprachig **Endometriumkarzinom** bezeichnet. Krebserkrankungen des Gebärmutterkörpers sind in Deutschland die häufigste bösartige Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane und die vierthäufigste Krebsform bei Frauen. Aufgrund der guten Prognose und Behandlungsmöglichkeiten fällt ihr Anteil an den krebsbedingten Todesfällen niedriger aus, und die Sterblichkeit ist in den letzten Jahren rückläufig. Die 5-Jahres-Überlebensrate bei Gebärmutterkörperkrebs liegt zwischen 75 % und 83 %. Somit gehört er zu den Krebsarten mit vergleichsweise guter Prognose.

### Was ist Gebärmutterhalskrebs?

Bösartige **Tumoren des Gebärmutterhalses**, auch **Zervixkarzinome** genannt, entwickeln sich zumeist aus der Haut im Bereich des äußeren Muttermundes, also dort, wo der Gebärmutterhals in die Scheide mündet. In seltenen Fällen gehen sie von Schleimhautzellen des Muttermundes aus. Die Entartung des Gewebes ist ein Prozess, der sich über Jahre hinzieht und über Krebsvorstufen verläuft. Da der Muttermund für eine Untersuchung gut zugänglich ist, können Zellveränderungen bei regelmäßigen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen frühzeitig erkannt und oft erfolgreich behandelt werden. Darum ist die Zahl der Todesfälle durch Gebärmutterhalskrebs in den letzten 30 Jahren stark zurückgegangen. Die 5-Jahres-Überlebensrate liegt zwischen 63 % und 71 %.

### Was ist Eierstockkrebs?

Der **Eierstockkrebs (Ovarialkarzinom)** gehört zu den aggressivsten Tumoren und ist die zweithäufigste bösartige Erkrankung der weiblichen Geschlechtsorgane. Da im Eierstock verschiedene Zelltypen vorhanden sind, von denen der Krebs ausgehen kann, existieren verschiedene feingewebliche (histologische) Typen des Eierstockkrebses. Die große Gefahr bei dieser Art von Tumor besteht darin, dass er meist sehr spät entdeckt wird. Denn lange Zeit treten überhaupt keine Symptome auf, und deutliche Beschwerden zeigen sich häufig erst im Spätstadium.

Dies trägt dazu bei, dass der Eierstockkrebs mit einer 5-Jahres-Überlebensrate zwischen 35 % und 49 % eine schlechtere Prognose aufweist.

### Was ist Vulvakrebs?

Der **Vulvakrebs** ist eine seltene bösartige Tumorerkrankung der äußeren Geschlechtsorgane der Frau. Hinter dem Begriff können sich verschiedene Krebsarten verbergen, die von unterschiedlichen Zellen der Genitalregion ausgehen. Betroffen sind meist die großen Schamlippen, seltener auch die kleinen Schamlippen oder die Klitorisregion. Über 90 % der Vulvatumoren entstehen aus Zellen der obersten Hautschicht. Vulvakrebs gehört zu den seltenen Tumorerkrankungen und ist das vierthäufigste Karzinom des weiblichen Genitale.

### Was ist Scheidenkrebs?

Als **Scheidenkrebs (Vaginalkarzinome)** werden bösartige Veränderungen der Scheide bezeichnet. Unterschieden werden die Krebsarten der Scheide in Abhängigkeit davon, von welchen Zellen die Erkrankung ausgeht. Über 90 % aller bösartigen Vaginalkarzinome entwickeln sich aus Veränderungen der obersten Schleimhautschicht. Scheidenkrebs ist äußerst selten: Er macht etwa 1-2 % aller bösartigen Tumoren der weiblichen Geschlechtsorgane aus. Pro Jahr erkranken etwa 0,4 von 100.000 Frauen an einem Plattenepithelkarzinom der Scheide und etwa 0,2 von 100.000 Frauen an einer Präkanzerose der Scheide (vaginale intraepitheliale Neoplasie).

## 4. Wie entstehen gynäkologische Tumoren?

Alle bösartigen Tumore entstehen aus dem unkontrollierten Wachstum von sogenannten entarteten Zellen. Sie sind durch genetische Veränderungen in der Lage, sich stärker zu vermehren als die gesunden Zellen und auch andere Bereiche des Körpers zu besiedeln. Die Ursachen für diese genetischen Veränderungen können zum Beispiel spontane Veränderungen, chemische Substanzen, Viren, Strahlung oder angeborene Mutationen sein. So spielt eine Infektion mit Papillomviren bei der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs und auch von Vulva- und Scheidenkrebs eine wichtige Rolle. Für Gebärmutterkörperkrebs und Eierstockkrebs sind die direkten Auslöser noch nicht genau bekannt. Man kennt jedoch für jede dieser Krebsarten eine Reihe von Faktoren, die ihre Entstehung begünstigen können (Risikofaktoren).

### Risikofaktoren für Gebärmutterkörperkrebs

Als Hauptrisikofaktoren für die Entstehung von **Gebärmutterkörperkrebs** müssen neben dem Alter, die Übergewichtigkeit insbesondere nach den Wechseljahren und die Einnahme ausschließlich östrogenhaltiger Geschlechtshormone während und nach den Wechseljahren angesehen werden. Dagegen schützt die Einnahme „der Pille“ in der geschlechtsreifen Zeit, insbesondere bei Verwendung eines kombinierten Präparates mit Östrogen und Gestagen, vor der

## Östrogene bei der Entstehung von Gebärmutterkörperkrebs

Östrogene werden hauptsächlich in den Eierstöcken und im Fettgewebe produziert und bewirken an der Gebärmutterschleimhaut ein Wachstum der Drüsenzellen. Während des weiblichen Monatszyklus wird die Östrogenwirkung nach dem Eisprung durch Gestagene (der zweite Typ von weiblichen Geschlechtshormonen) verringert. Falls keine Schwangerschaft eintritt und die Hormonspiegel sehr hoch werden, führt dies letztlich zur Abstoßung der Schleimhaut (Menstruation) und verhindert eine Entartung.

Eine wichtige Ursache der Krebsentstehung sehen Wissenschaftler im hormonellen Umstellungsprozess während der Wechseljahre. In dieser Lebensphase stellt der Körper die Produktion der Gestagene ein, bildet aber zunächst weiterhin Östrogene. Ein entscheidender Östrogenanteil wird im Fettgewebe – abhängig vom Grad einer Übergewichtigkeit – gebildet. Wenn Östrogene lange auf die Gebärmutterschleimhautzellen einwirken, kann dieser andauernde Teilungsreiz die Entwicklung eines bösartigen Tumors begünstigen. Dieses ist auch dann der Fall, wenn zum Hormonersatz während der Wechseljahre ausschließlich Östrogene eingenommen werden. Wird das Östrogen mit einem Gestagen kombiniert, wie dieses heute üblich ist und in den Leitlinien empfohlen wird, besteht keine erhöhte Gefahr für Gebärmutterkörperkrebs.

Entwicklung eines Karzinoms der Gebärmutterschleimhaut. Auch körperliche Bewegung und Schwangerschaften wirken sich schützend aus.

Weitere Risikofaktoren sind Kinderlosigkeit, eine frühe erste Periode (Menarche), eine spät eintretende Menopause oder lange Zyklen ohne Eisprünge. Darüber hinaus spielen Bluthochdruck, Zuckerkrankheit (Diabetes), eine vorangegangene Strahlenbehandlung sowie erbliche Faktoren eine Rolle. Die erbliche Erkrankung Lynch-Syndrom, bei der es zu frühzeitig auftretendem Darmkrebs kommt, geht mit einem erhöhten Risiko für Gebärmutterkörper-, Eierstock- und andere Krebsarten einher.

### Risikofaktoren für Gebärmutterhalskrebs

Als zentraler Faktor für die Entstehung von **Gebärmutterhalskrebs** gilt heute die Infektion mit bestimmten humanen Papillomviren (HPV). Einige Typen von Papillomviren verursachen Warzen an der Haut und im Genitalbereich und werden unter anderem durch ungeschützten Geschlechtsverkehr übertragen. Allerdings erkranken nur etwa drei Prozent der Frauen, die mit Papillomviren infiziert sind, an Gebärmutterhalskrebs. Zusätzliche Faktoren, wie zum Beispiel genetische Veränderungen oder ein geschwächtes Immunsystem, können die Tumorentstehung beeinflussen. Auch Genitalinfektionen mit anderen Erregern und Rauchen scheinen den Ausbruch der Erkrankung zu begünstigen. Möglicherweise spielen zudem Ernährungsfaktoren eine Rolle.

### Risikofaktoren für Eierstockkrebs

Das Risiko einer Erkrankung an **Eierstockkrebs** scheint mit dem Alter anzusteigen. Umwelt- und Ernährungsfaktoren, Unfruchtbarkeit und Kinderlosigkeit spielen

wahrscheinlich ebenfalls eine Rolle. Schwangerschaften und die Einnahme der „Pille“ senken dagegen das Risiko.

Zudem sind bestimmte Genveränderungen (Mutationen) bekannt, die das persönliche Risiko der Trägerin erhöhen, an Brust- oder Eierstockkrebs zu erkranken. Man sagt dann, bei der Patientin liegt eine erbliche Disposition vor. Das bedeutet, es gibt Gene, die für das familiär gehäufte Auftreten von Eierstockkrebs und auch Brustkrebs verantwortlich sind. Am besten erforscht sind die Gene BRCA-1 und BRCA-2 (BReast CAncer), aus der Presse auch als „Brustkrebsgene“ bekannt. Etwa 20 bis 50 % der Frauen mit einer mutierten Form dieser Gene erkranken im Laufe ihres Lebens an Eierstockkrebs.

### Risikofaktoren für Vulva- und Scheidenkrebs

Die genauen Ursachen für die Entstehung von **Vulvakrebs** und von **Scheidenkrebs** sind weitgehend ungeklärt. Beide Erkrankungen treten im Alter deutlich häufiger auf. Zu den Risikofaktoren gehören ähnlich wie beim Gebärmutterhalskrebs vor allem Infektionen mit bestimmten humanen Papillomviren. Für den Vulvakrebs werden weitere Risikofaktoren beschrieben. Dazu zählen andere sexuell übertragbare Infektionen zum Beispiel mit Herpesviren, Chlamydien und Syphilis, die aber für sich genommen kein Vulvakarzinom auslösen können. Auch einige chronische Erkrankungen von Vulva und Scheide, das Rauchen oder eine Einschränkung der Immunfunktion durch HIV oder Medikamente erhöhen das Risiko, an Vulvakrebs zu erkranken.

**Ein erhöhtes Risiko, an Gebärmutterhalskrebs zu erkranken besteht, wenn:**

Sie bereits in sehr jungen Jahren Geschlechtsverkehr und häufig wechselnde Sexualpartner hatten. Man geht davon aus, dass dadurch häufiger Scheideninfektionen und Krankheiten sexuell übertragen werden können.

Sie an chronischen Infektionen und Viruserkrankungen leiden, die durch Geschlechtsverkehr übertragen werden. Besonders risikoreich sind Infektionen mit bestimmten humanen Papillomviren (s. oben). Aber auch andere sexuell übertragbare Krankheiten, wie zum Beispiel eine Infektion mit Chlamydien, erhöhen das Risiko.

Die Immunabwehr Ihrer Scheide vermindert ist. Dies entsteht vor allem durch chronischen Nikotinmissbrauch. Die Krebs erregenden Bestandteile des Zigarettenrauchs sind auch im Sekret des Gebärmutterhalses nachweisbar und können dort ihre schädigende Wirkung entfalten. Auch eine Ernährung mit unzureichender Vitaminzufuhr kann zu einer geschwächten Immunabwehr führen.

Ein deutlich erhöhtes Risiko für die spätere Krebsentstehung besteht, wenn Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt bei Ihnen einen ungünstigen Befund beim Zellabstrich oder bereits eine ausgeprägte Krebsvorstufe, ein so genanntes „Carcinoma in situ“, festgestellt hat.

# 5. Vorsorge und Früherkennung

## 5.1 Was kann ich selbst tun?

### Gesunde Lebensweise

Durch eine allgemein gesunde Lebensführung können Sie das Risiko minimieren, an Gebärmutterkörperkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Eierstockkrebs, Vulvakrebs oder Scheidenkrebs zu erkranken. Dazu gehören u. a. körperliche Bewegung, gesunde Ernährung und ein normales Körpergewicht sowie der Verzicht aufs Rauchen. Zum Beispiel bekommen übergewichtige Frauen nach den Wechseljahren häufiger Gebärmutterkörperkrebs als normalgewichtige. Eine gesunde, vitaminreiche Ernährung mit frischem Obst und Gemüse ist wichtig für die Immunabwehr, die Krebs allgemein und speziell auch Gebärmutterhalskrebs verhindern kann.

### Schutz vor Infektionen

Infektionen und Viruserkrankungen, die durch Geschlechtsverkehr übertragen werden, erhöhen das Risiko für Gebärmutterhalskrebs, Vulvakrebs und Scheidenkrebs. Das gilt besonders für Infektionen mit Papillomviren, aber auch für andere sexuell übertragbare Erkrankungen. Daher empfiehlt es sich, die Gefahr solcher Infektionen zu verringern, indem Sie bei sexuellen Kontakten Kondome oder ähnliche Barrieren verwenden („Safer Sex“). Dies ist besonders bei neuen oder wechselnden Partnern wichtig. Bei Fragen zu „Safer Sex“ berät Sie Ihre Frauenärztin bzw. –arzt.

## 5.2 Was passiert bei der Krebsfrüherkennung?

Je früher ein Tumor entdeckt wird, desto größer ist die Chance auf Heilung. Mithilfe der gynäkologischen Krebsfrüherkennungs-Untersuchungen lassen sich insbesondere Gebärmutterhalskrebs und Brustkrebs frühzeitig entdecken, aber auch Scheidenkrebs und Vulvakrebs. Frauen ab dem 20. Lebensjahr steht eine jährliche Untersuchung zur gynäkologischen Krebsfrüherkennung zu. Die Kosten werden von der Krankenkasse übernommen, und es sind weder Praxisgebühr noch Überweisungsschein notwendig. Für Gebärmutterkörper- und für Eierstockkrebs gibt es keine anerkannten Untersuchungsmethoden zur Früherkennung.

### Die Untersuchungen im Einzelnen

**Anamnese und körperliche Untersuchung (Tastuntersuchung)**: Zunächst wird sich die Frauenärztin bzw. -arzt ausführlich nach Beschwerden und nach möglichen Risikofaktoren erkundigen und eine körperliche Untersuchung durchführen. Über die Bauchdecke tastet sie dabei den Gebärmutterkörper, über die Scheide den Gebärmutterhals bzw. den Muttermund und den Gebärmutterkörper auf mögliche Veränderungen ab. Zusätzlich wird vom After aus das Gewebe um die Gebärmutter herum getastet. Die Ärztin kann dadurch schon wichtige Hinweise über die Art und das Ausmaß einer eventuellen Erkrankung gewinnen und zum Beispiel Wucherungen an Gebärmutter, Scheide und Eierstöcken fühlen. Außerdem gehört zur Tastuntersuchung das Abtasten der Lymphknoten, um sie auf Schwellungen zu überprüfen, die immer ein Warnsignal für eine Erkrankung sind.

**Zellabstrich (Pap-Test)**: Mit Hilfe eines Zellabstrichs von Muttermund und Gebärmutterhals können Krebszellen oder Vorstufen von Krebszellen frühzeitig erkannt werden. Mit einem speziellen Instrument, dem so genannten Spekulum, entfaltet die Ärztin bzw. der Arzt zunächst die Scheide. Auf diese Weise lässt sich der äußere Muttermund mit Hilfe eines kleinen Spiegels direkt einsehen. Anschließend entnimmt der Arzt mit einem Wattestäbchen, einem Spatel oder einer Bürste Zellmaterial von Muttermund und Gebärmutterhalskanal (Abstrich). Dieser Vorgang ist völlig schmerzlos. Die gewonnenen Zellen werden auf eine kleine Glasplatte (Objektträger) aufgetragen und in einem Speziallabor unter dem Mikroskop auf Veränderungen untersucht. Treten Abweichungen vom normalen Zellbild auf, so wird die Ärztin bzw. der Arzt weitere Untersuchungen veranlassen.

**Warum heißt der Pap-Test so?**

Die Bezeichnung „Pap-Test“ geht auf die Ärzte und Anatomen G.N. Papanicolaou (1883-1962) und H. F. Traut (1894-1963) zurück, die in den USA diese spezielle Methode zur Beurteilung von Zellen entwickelten. Die Namensähnlichkeit mit den Papillomviren ist zufällig.

**Lupenoptische Betrachtung des Gebärmuttermundes und der Scheide (Kolposkopie)**: Mit Hilfe eines Gerätes (Kolposkop), das wie ein Vergrößerungsglas funktioniert, kann die Ärztin bzw. der Arzt die Oberfläche von Muttermund und Scheide mit zehn- bis vierzigfacher Vergrößerung betrachten. Wie bei der Abstrichuntersuchung entfaltet sie zunächst die Scheide mit Hilfe eines Spekulums. Um die Schleimhaut von Gebärmutterhals und Scheide genau begutachten zu können, werden die Bilder auf einen Monitor übertragen. Durch die Lupenoptik kann die Ärztin auch sehr kleine Veränderungen erkennen und diese als gut- oder bösartig einstufen.

Ab dem 30. Lebensjahr gehört zur gynäkologischen Krebsfrüherkennung auch die Tastuntersuchung der Brust und der Achsellymphknoten, um Hinweise auf Brustkrebs frühzeitig zu finden.

## 5.3 HPV-Impfung – warum & für wen?

### Impfung zur Vorbeugung von Gebärmutterhalskrebs

Derzeit gibt es zwei Impfstoffe, die vor Gebärmutterhalskrebs schützen sollen. Die Impfstoffe richten sich gegen die zwei am häufigsten für die Entstehung verantwortlichen Papillomviren (HPV Typ 16 und 18). Am effektivsten soll die Impfung für Mädchen sein, die noch keinen Geschlechtsverkehr hatten. Deshalb hat der gemeinsame Bundesausschuss die HPV-Impfung in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherungen für Mädchen von 12 bis 17 Jahren übernommen. Von einigen Kassen werden die Kosten der Impfung auch außerhalb dieser Altersgrenzen übernommen. Grundsätzlich können auch Frauen, die älter als 17 Jahre sind, nach individueller Beratung auf der Basis der Impfstoffzulassung ohne obere Altersgrenze geimpft werden.

### Was macht HPV?

Die humanen Papillomviren (HPV) bilden eine Gruppe von Viren, zu der etwa 200 verschiedene Typen gehören. Sie befallen die Haut oder Schleimhaut und verursachen in den infizierten Zellen ein unkontrolliertes tumorartiges Wachstum. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um gutartige Tumoren in Form von Warzen.

Muttermundveränderung (Dysplasie)

Einige der Virustypen können bei Frauen im Bereich des Gebärmutterhalses (Zervix), der Scheide (Vagina) und der Schamlippen (Vulva) sowie am Anus und bei Männern im Bereich des Penis und Anus auch bösartige Tumoren bzw. deren Vorstufen verursachen. Vor allem die HPV-Typen 16 und 18 scheinen besonders oft an der Entstehung von Krebs im Genitalbereich beteiligt zu sein. So wird davon ausgegangen, dass mehr als 70 % der bösartigen Tumoren des Gebärmutterhalses im ursächlichen Zusammenhang mit HPV 16 und 18 stehen.

### Warum ist die Impfung gegen HPV so wichtig?

Pro Jahr erkranken in Deutschland rund 5.500 Frauen an Gebärmutterhalskrebs. Seitdem der Abstrich von Zellen des Gebärmutterhalses (Pap-Test) zum Angebot der gesetzlichen Krebsfrüherkennung gehört, konnten die Häufigkeit der Entwicklung von Krebs aus den Vorstufen sowie die Sterblich-

keit nachweislich gesenkt werden. Dennoch sterben nach wie vor jedes Jahr rund 1.500 Frauen an der Erkrankung.

Als entscheidender Risikofaktor für die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs gilt die Infektion mit krebsauslösenden Papillomviren. Die Übertragung der Viren erfolgt über sexuellen Kontakt und kann oftmals Jahre oder Jahrzehnte vor der Krebsdiagnose stattgefunden haben. Etwa 70 % der sexuell aktiven Frauen infizieren sich Schätzungen zufolge im Laufe ihres Lebens mit HPV. In bis zu 60 % der Fälle klingt die Infektion ohne gesundheitliche Folgen ab. Bleibende Infektionen können jedoch zu Genitalwarzen, Krebsvorstufen und schließlich Krebs führen.

Vor einer Infektion mit HPV konnte bislang nur sexuelle Enthaltsamkeit schützen. Kondome bieten keinen vollständigen Infektionsschutz. Die Einführung einer Impfung gegen die krebsauslösenden Viren bietet zum ersten Mal die Möglichkeit, effektiv einer Infektion mit HPV vorzubeugen.

### Was kann die Impfung?

Untersuchungen zufolge schützt die Impfung sicher und zuverlässig vor einer Infektion mit den entsprechenden Papillomvirus-Typen. Ein Ersatz für die regelmäßigen Krebsfrüherkennungsuntersuchungen durch die Frauenärztin oder -arzt ist sie allerdings nicht. Diese sollten auch nach erfolgter Impfung von allen weiblichen Versicherten weiterhin in Anspruch genommen werden. Eine Infektion mit Papillomviren ist zwar die bedeutendste, jedoch nicht die einzige Ursache für die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs (und auch von Scheidenkrebs und Vulvakrebs, die aber deutlich seltener sind). Außerdem kann sich, da die Entwicklung des Impfstoffs noch nicht lange her liegt, erst innerhalb der nächsten 10 bis 20 Jahre erweisen, ob der Schutz vor HPV-Infektionen tatsächlich die Häufigkeit von Gebärmutterhalskrebs, Scheidenkrebs und Vulvakrebs senken kann.

## 6. Warnsignale und Beschwerden

Allen fünf Krebsarten ist gemeinsam, dass sie im Frühstadium oft keine Symptome oder Beschwerden verursachen. Es gibt allerdings einige Warnsignale, die für einen gynäkologischen Tumor sprechen können. Beobachten Sie daher Ihren Körper und reagieren Sie auf die Warnsignale, indem Sie diese von Ihrer Frauenärztin bzw. -arzt abklären lassen. Dies gilt ganz besonders, wenn die Symptome erst seit kurzer Zeit eingesetzt haben und heftiger als normale Zyklusbeschwerden sind. Natürlich können diese Symptome ganz harmlos sein und/oder ganz andere Ursachen haben, aber in jedem Fall sollte eine Krebserkrankung ausgeschlossen werden, wenn die Beschwerden nicht nach kurzer Zeit von allein abklingen.

Wichtigstes Frühsymptom eines **Gebärmutterschleimhautkrebs** oder **Gebärmutterhalskrebs** ist eine ungewöhnliche Blutung aus der Scheide. Besonders verdächtig ist jede Blutung nach den Wechseljahren! Schmerzen im kleinen Becken, Störungen beim Wasserlassen oder unregelmäßiger Stuhlgang kommen meist erst dann hinzu, wenn Nachbarorgane betroffen sind. Folgende Symptome können einen Gebärmutterschleimhautkrebs anzeigen:

- Blutungen nach den Wechseljahren,
- außergewöhnlich starke Monatsblutungen, Zwischenblutungen oder Schmierblutungen (bei Frauen über dem 35. Lebensjahr),
- blutiger oder fleischfarbener, oft übel riechender Ausfluss außerhalb der Monatsregel,
- Schmerzen im Unterbauch,
- unerklärliche Gewichtsabnahme.

Auf Gebärmutterhalskrebs, aber auch auf andere, harmlose Veränderungen am Muttermund oder in der Gebärmutter können Blutungen hinweisen, die nach dem Geschlechtsverkehr oder nach Belastungen wie Rad fahren, Reiten oder hartem Stuhlgang auftreten.

Beim **Eierstockkrebs** treten in der Regel keine Frühsymptome auf, denn durch ihre anatomische Lage haben Tumoren der Eierstöcke viel Platz zu wachsen, ohne Beschwerden zu machen. Es gibt aber dennoch Anzeichen, bei denen man prinzipiell hellhörig werden und zum Frauenarzt gehen sollte. Denn entdeckt man den Krebs frühzeitig, bestehen insbesondere beim Eierstockkrebs gute Behandlungsmöglichkeiten und Heilungsaussichten. Symptome, die beachtet werden müssen:

- Zunahme des Bauchumfangs ohne Gewichtszunahme,
- unbestimmte Verdauungsbeschwerden/ Völlegefühl
- verbunden oft mit einer allgemeinen Müdigkeit und Erschöpfung.

**Scheidenkrebs** wird erst in einem fortgeschrittenen Stadium symptomatisch. Zu den ersten Auffälligkeiten zählen blutiger Ausfluss oder auch Scheidenblutungen, die zum Beispiel nach Sexualkontakt auftreten. Hat sich der Tumor auf umliegendes Gewebe oder weitere Organe ausgebreitet, können Unterleibschmerzen oder Organstörungen (Harnblase, Darm) auftreten.

Das häufigste Symptom von **Vulvakrebs** ist der Juckreiz. Auch ein erschwertes, unangenehmes oder schmerzhaftes Wasserlassen kann auf Vulvakrebs hindeuten. Weitere Symptome können Brennen, Schmerzen, blutiger Ausfluss oder kleine erhabene eventuell rote Verhärtungen oder Flecken sein, die an Warzen und Narben erinnern. Meist verursacht Vulvakrebs jedoch erst Beschwerden, wenn er klinisch sichtbar ist. Dann finden sich meist spürbare Knoten oder Geschwüre mit blumenkohlartiger Oberfläche. Frühsymptome sowohl beim Vulvakrebs als auch bei seinen Vorstufen sind oft unspezifisch oder fehlen.

## Gebärmutterkörperkrebs

### 7. Wie wird die Diagnose gestellt?

Besteht Verdacht auf Gebärmutterkörperkrebs (Endometriumkarzinom) leitet die Ärztin bzw. der Arzt die notwendigen Untersuchungen ein. Mit deren Hilfe kann sie klären, ob es sich wirklich um einen Tumor handelt, welche Tumorart vorliegt und wie weit die Erkrankung fortgeschritten ist. Wichtige Untersuchungsschritte zum Nachweis von Gebärmutterkörperkrebs sind:

- Anamnese und körperliche Untersuchung mit Tastuntersuchung und Kolposkopie (siehe Seite 13)
- Ultraschalluntersuchung (transvaginale Sonographie),
- Gebärmutterspiegelung (Hysteroskopie) mit Gewebeentnahme (Biopsie),
- getrennte Ausschabung des Gebärmutterhalses und der Gebärmutterkörper-Schleimhaut (fraktionierte Abrasio).

Entscheidend zur Sicherung der Diagnose ist die feingewebliche, mikroskopische Untersuchung des Gewebes.

Wird ein Karzinom der Gebärmutterschleimhaut festgestellt, schließen sich weitere Untersuchungen an. Diese sollen vor allem zeigen, wie weit sich der Tumor bereits ausgebreitet hat, ob Lymphknoten befallen sind oder ob sich Tochtergeschwülste (Metastasen) in anderen Körperregionen gebildet haben. Erst wenn die notwendigen Untersuchungen abgeschlossen sind, kann die Ärztin bzw. der Arzt mit der Patientin gemeinsam entscheiden, welche Behandlungsmaßnahmen am besten geeignet sind.

#### Transvaginale Ultraschalluntersuchung (Sonographie)

Die Ultraschalluntersuchung der inneren Geschlechtsorgane erfolgt mit Hilfe einer Ultraschallsonde, die in die Scheide eingeführt wird (transvaginale Sonographie). Die Ärztin bzw. der Arzt kann mit dieser Methode die Gebärmutterschleimhaut beurteilen und die Dicke der Schleimhaut bestimmen. Bei einer Frau nach den Wechseljahren mit einer Blutung gilt eine Schleimhautdicke deutlich größer als 5 mm als suspekt. Außerdem lässt sich häufig feststellen, wie tief ein bösartiger Tumor in die Muskelschicht der Gebärmutter eingewachsen ist, und ob Eileiter oder Eierstöcke befallen sind. Die transvaginale Ultraschalluntersuchung wird bei Verdacht auf Gebärmutterkörperkrebs immer durchgeführt. Sie ist schmerzlos und kann beliebig oft wiederholt werden, da sie die Patientin keiner Strahlenbelastung aussetzt.

### Gebärmutterspiegelung (Hysteroskopie)

Bei der Spiegelung der Gebärmutter wird eine Sonde, die mit einer kleinen Kamera und einer Lichtquelle ausgestattet ist, durch die Scheide und den Gebärmutterhals in die Gebärmutterhöhle geschoben. Um eine bessere Sicht auf die Schleimhaut zu erhalten, kann Flüssigkeit in die Gebärmutter gespült werden. Aus verdächtigen Bereichen werden Gewebeproben entnommen (Biopsie), die später unter dem Mikroskop begutachtet werden. Die Gebärmutterspiegelung wird in der Regel mit einer Ausschabung kombiniert.

### Ausschabung der Gebärmutterschleimhaut (fraktionierte Abrasio)

Die getrennte feingewebliche, mikroskopische Untersuchung der Gewebeprobe aus dem Gebärmutterhals und der Gebärmutterschleimhaut ist derzeit die sicherste Methode, um bösartige Veränderungen im Gebärmutterkörper festzustellen. Zur Gewinnung von Gewebeproben wird die Gebärmutter von der Scheide her vorsichtig ausgeschabt. Dabei werden Schleimhautanteile von Gebärmutterhals und Gebärmutterkörper getrennt gewonnen (fraktionierte Abrasio oder Kürettage) und untersucht. Die Schleimhaut baut sich anschließend unter der Wirkung von Hormonen wieder auf.

Die Gewebeentnahme kann mit einer Gebärmutterspiegelung (Hysteroskopie) kombiniert werden. Dadurch ist es möglich, vor der Ausschabung gezielt Proben aus verdächtigen Bereichen zu entnehmen. Durch die Kombination beider Methoden lassen sich bösartige Tumoren mit hoher Sicherheit diagnostizieren.

## 8. Klassifikation und Erkrankungsverlauf

### Erkrankungsverlauf beim Gebärmutterkörperkrebs

Bösartige Tumoren des Gebärmutterkörpers gehen fast immer von der Gebärmutterschleimhaut (Endometrium) aus. Das ist die Zellschicht, welche die Innenwand des Gebärmutterkörpers auskleidet. Solange der Tumor noch klein ist, beschränkt er sich auf diesen Bereich. Mit zunehmendem Wachstum kann das Geschwulst jedoch in die darunter liegende Muskelschicht des Gebärmutterkörpers eindringen und/oder sich auf den Gebärmutterhals ausdehnen. Dabei können sich einzelne Krebszellen vom Tumor lösen und über die Lymphgefäße in die Lymphknoten der Umgebung gelangen. Auch ein Befall der Eileiter und der Eierstöcke ist möglich.

Durchbricht der Tumor die gesamte Dicke der Gebärmutterwand, so kann er sich innerhalb der Bauchhöhle auf andere Bauchorgane ausbreiten. Harnblase, Enddarm und auch die Scheide können davon betroffen sein. In seltenen Fällen dringen Krebszellen in Blutgefäße ein und gelangen über die Blutbahn in weiter entfernt liegende Organe, zum Beispiel Lunge, Knochen, Gehirn und Leber. Dort können sie zu Tochtergeschwülsten auswachsen, die man als Fernmetastasen bezeichnet. Nach der Krebsbehandlung kann es im Laufe der Zeit zu einem Rückfall kommen. Das bedeutet, dass der Tumor – je nach Art der vorausgegangenen Behandlung – in der Gebärmutter, aber auch in anderen Körperregionen, erneut auftreten kann (Rezidiv).

## Weitere Untersuchungsmethoden

**Blutuntersuchungen** geben Auskunft über den Allgemeinzustand der Patientin sowie über die Funktionen einzelner Organe, wie zum Beispiel Nieren und Leber. Die Untersuchungsergebnisse sind im Hinblick auf eine bevorstehende Behandlung von Bedeutung.

**Bestimmung von Tumormarkern** (Substanzen, die verstärkt von Tumorzellen gebildet werden). Einige Krebstypen produzieren gelegentlich Tumormarker, die dann im Blut nachgewiesen werden können, zum Beispiel CA 125, CEA oder SCC. Tumormarker sind jedoch nicht bei allen Patientinnen erhöht und können auch bei Gesunden über dem Normbereich liegen. Für die Diagnosestellung sind sie deshalb eher von untergeordneter Bedeutung. Sie dienen vor allem der Verlaufskontrolle im Rahmen einer Chemotherapie. In der Nachsorge werden Tumormarker gelegentlich herangezogen, da ihr Ansteigen auf einen Rückfall hinweisen kann. Beim Gebärmutterkörperkrebs und Vulvakrebs spielen Tumormarker für die klinische Routine außerhalb von Studien keine Rolle.

**Blasenspiegelung** (Zystoskopie) und **Darmspiegelung** (Rektoskopie) werden durchgeführt, wenn der Verdacht besteht, dass der Tumor bereits die Harnblase oder den Enddarm (Mastdarm) befallen hat. Dabei wird eine Sonde über die Harnröhre in die Blase bzw. über den After in den Mastdarm vorgeschoben. Die Ärztin bzw. der Arzt kann dadurch die Blasen- bzw. Darminnenwand betrachten und aus verdächtigen Bereichen Gewebeproben entnehmen.

**Röntgenaufnahmen** des Brustkorbs dienen der Suche nach Tochtergeschwülsten (Metastasen) in der Lunge und der Beurteilung von Herz und Lunge im Hinblick auf eine Operation. Eine Röntgenuntersuchung der Niere und der Harnwege ist nur dann angezeigt, wenn der Verdacht besteht, dass der Tumor dort eingewachsen ist, oder um eine bevorstehende Operation vorzubereiten.

**Computertomographie** (CT) und **Kernspintomographie** (= Magnetresonanztomographie, MRT), um die Ausbreitung des Tumors im Bauchraum zu untersuchen. Die Computertomographie ist ein spezielles Röntgenverfahren, mit dem der Körper Schicht für Schicht durchleuchtet wird. Anders als das normale Röntgenbild zeigt sie den Bauch im Querschnitt. Sie wird eingesetzt, um die Lymphknoten zu beurteilen. Auch die Kernspintomographie ermöglicht es, den Körper schichtweise darzustellen. Das Verfahren arbeitet jedoch nicht mit Röntgenstrahlen, sondern mit Magnetfeldern. Es ist dafür geeignet, Gewebestrukturen und deren Beziehung zueinander zu untersuchen.

### Einteilung in Stadien

Die Ausbreitung des Tumors im Körper ist ein wichtiges Kriterium bei der Wahl der für den Patienten am besten geeigneten Behandlungsmethode. Um den Tumor genauer zu charakterisieren, wird er daher – je nach Ausdehnung – in verschiedene Stadien (Entwicklungsstufen) unterteilt. Die Einteilung

| TNM | | FIGO |
|---|---|---|
| T1 | Tumor ist auf den Gebärmutterkörper begrenzt | I |
| T2 | Tumor breitet sich auf den Gebärmutterhals aus | II |
| T3 | Tumor breitet sich auch außerhalb der Gebärmutter aus oder befällt Lymphknoten | III |
| T4 | Tumor befällt die Schleimhäute von Blase und/oder Enddarm oder bildet Fernmetastasen | IV |

Tabelle 1: TNM-Klassifikation von Gebärmutterkörperkrebs

erfolgt nach bestimmten Normen, für die hauptsächlich die Größe des Tumors (T), die Beteiligung der Lymphknoten (N) und das Vorhandensein von Metastasen (M) maßgeblich sind. Man verwendet deshalb auch den Begriff TNM-Klassifikation. Neben dem TNM-System existiert für Krebserkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane eine weitere Stadieneinteilung, die so genannte FIGO-Klassifikation mit ähnlichen Kriterien. In beiden Systemen geben Unterkategorien genauere Auskunft über zum Beispiel Tumorgröße, Lage der beteiligten Lymphknoten und Art der befallenen Organe. Der Gebärmutterkörperkrebs wird in die folgenden Stadien unterteilt (Tabelle 1).

Zudem ist es wichtig, ob der Tumor Rezeptoren für Hormone ausbildet. Die Mehrzahl der Gebärmutterkörperkarzinome ist abhängig vom Östrogeneinfluss (so genannter Typ I). Die hormonunabhängigen Tumore, die nicht auf das weibliche Hormon Östrogen ansprechen, nennt man Typ II.

## Klassifikation von Tumoren

Das **TNM-System** vergibt eine Buchstaben- und Ziffernkombination, die die Größe und Ausdehnung des Tumors (T1-4), die Zahl und Lage der befallenen Lymphknoten (N0-1) und das Vorhandensein oder Fehlen von entfernten Metastasen (M0 und M1) beschreibt. T1 N0 M0 zum Beispiel bedeutet, dass es sich um einen kleinen Tumor ohne Lymphknotenbefall und ohne Metastasen handelt. Die Beschreibung kann sich auf Untersuchungsbefunde oder pathologische Befunde beziehen.

Die **FIGO-Klassifikation** für Krebserkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane beurteilt die örtliche Tumorausbreitung, den Befall benachbarter Organe und Lymphknoten sowie Metastasen in entfernten Organen. Unterkategorien geben Auskunft über die Größe des Tumors und über seine feingeweblichen Eigenschaften. Die Einteilung erfolgt aufgrund des während der Operation festgestellten Status (chirurgisches Staging). Als Grading bezeichnet man die Einschätzung, wie stark das Krebsgewebe wächst und wie aggressiv es in umliegendes Gewebe eindringt. Diese Einschätzung wird durch die mikroskopische Untersuchung des bei der Biopsie entnommenen Gewebes vorgenommen.

## 9. Worin besteht die Therapie?

Nachdem die Diagnose Gebärmutterkörperkrebs (Endometriumkarzinom) feststeht und das Stadium der Erkrankung bestimmt worden ist, entscheidet die Ärztin bzw. der Arzt gemeinsam mit der Patientin, welche Behandlungsschritte durchgeführt werden. Behandlungsmethoden, die für eine Therapie von Gebärmutterkörperkrebs in Frage kommen, sind:

- die Operation,
- die Strahlentherapie,
- die Chemotherapie,
- die endokrine Therapie (Hormontherapie).

Welche Therapie im Einzelfall durchgeführt wird, hängt insbesondere von Art, Sitz und Größe des Tumors ab. Aber auch das Alter und der allgemeine Gesundheitszustand der Patientin werden bei der Wahl der Behandlungsmethode berücksichtigt.

### Wovon hängt ab, welche Therapie ich bekomme?

Das wichtigste und entscheidende Verfahren zur Behandlung von Gebärmutterkörperkrebs ist die Operation. Sie hat das Ziel, das von Krebs befallene Gewebe vollständig zu entfernen und damit die Krankheit zu heilen. Die Strahlentherapie kommt insbesondere dann in Frage, wenn ein operativer Eingriff aus gesundheitlichen Gründen nicht durchgeführt werden kann oder nicht erwünscht ist. Bei fortgeschrittenen Tumoren ist die Strahlentherapie die Therapie der Wahl. Eine Strahlentherapie erfolgt in Ausnahmefällen auch im Anschluss an eine Operation (adjuvante Strahlentherapie), um das Risiko eines lokalen Krankheitsrückfalls zu senken.

Ist der Tumor zum Zeitpunkt der Diagnose bereits weit fortgeschritten und durch eine Operation und/oder Strahlentherapie allein nicht mehr zu heilen, so werden Behandlungsformen eingesetzt, die im ganzen Körper wirksam sind: die endokrine Therapie oder die Chemotherapie. Ziel ist es, die Tumorausbreitung zum Stillstand zu bringen und tumorbedingte Beschwerden zu lindern. Die Chemotherapie kann auch im Anschluss an eine Operation (adjuvante Chemotherapie) als Alternative zur Strahlentherapie eingesetzt werden, um einem Rückfall vorzubeugen.

### 9.1 Operation

Therapie der Wahl bei einer Krebserkrankung des Gebärmutterkörpers ist die Operation. Das Hauptziel ist, das Tumorgewebe sowie die von Tumorzellen befallenen Lymphknoten vollständig zu entfernen und damit eine dauerhafte Heilung zu erreichen. Die Operation kann mit Bauchschnitt oder Bauchspiegelung durchgeführt werden. Der Umfang

**Was sollte ich tun?**

Wichtig ist, dass Sie mit Ihren behandelnden Ärztinnen und Ärzten ausführlich über den Befund und die Heilungschancen (Prognose) Ihrer Erkrankung sprechen. Lassen Sie sich die verschiedenen Therapiemöglichkeiten genau erläutern, die für Sie in Frage kommen, und informieren Sie sich auch über die Auswirkungen der einzelnen Therapieformen auf Ihr körperliches und seelisches Wohlbefinden. Frauen im gebärfähigen Alter, die sich noch Kinder wünschen, sollten aufgrund der möglichen Spätfolgen der verschiedenen Behandlungsstrategien auf jeden Fall vor Beginn der Behandlung mit ihrer Ärztin bzw. ihrem Arzt über diese Problematik sprechen.

und die Technik der Operation richten sich nach Art und Ausmaß der Krebserkrankung.

Die Operation ist gleichbedeutend mit der vollständigen Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie). Da die Eierstöcke Östrogen produzieren, das Tumoren der Gebärmutterschleimhaut begünstigt, wird empfohlen, immer auch die Eileiter und die Eierstöcke mit zu entfernen. Zusätzlich werden die Lymphknoten in der Umgebung (Becken / neben der Aorta) und eventuell auch ein Teil der Scheide entfernt, wenn es sich um einen schnell wachsenden und besonders entarteten Tumor handelt (Grading 2 oder 3) und der Verdacht besteht, dass die Gebärmutterwand mit betroffen ist. Sind auch Nachbarorgane wie Blase und Enddarm befallen, kann es notwendig sein, auch diese Organe teilweise oder ganz zu entfernen. Wird der Tumor in einem sehr frühen Stadium entdeckt, ist die Operation als alleinige Therapie in der Regel ausreichend. Die Aussichten auf eine dauerhafte Heilung sind in diesem Falle sehr gut. Bei fortgeschrittenen Krankheitsstadien erfolgt im Anschluss an die Operation häufig eine Strahlen- oder Chemotherapie, um eventuell im Körper verbliebene Tumorzellen zu vernichten und somit das Risiko eines Krankheitsrückfalls zu senken.

## 9.2 Strahlentherapie

Ist die Erkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose bereits weiter fortgeschritten, so ist nicht die Operation allein, sondern die Kombination der Operation mit der Bestrahlung die Therapieform der Wahl. Die Strahlentherapie soll das Risiko eines Krankheitsrückfalls (Rezidiv) senken (adjuvante Strahlentherapie). Eine Bestrahlung kann aber auch an Stelle einer Operation erfolgen, wenn diese zum Beispiel aus gesundheitlichen Gründen nicht möglich oder nicht erwünscht ist.

Ziel der Strahlentherapie ist es, die bösartigen Zellen vollständig zu vernichten. Um dies zu erreichen, erfolgt die Bestrahlung meist kombiniert von innen und von außen: Bei der so genannten Kurzdistanzbestrahlung wird eine Strahlenquelle in das Scheidengewölbe oder – wenn nicht operiert wur-

## Welche Folgen hat die Operation?

Die Beschwerden, die nach der Operation auftreten können, hängen davon ab, wie umfangreich die Operation sein musste. Im Allgemeinen gilt: Je umfangreicher die Operation, desto wahrscheinlicher sind Beschwerden.

- Durch die Entfernung der Eierstöcke im Rahmen der Operation werden Sie, wenn Sie vor dem Eingriff noch Monatsblutungen hatten, in die Wechseljahre (Menopause) versetzt. Die Folge können typische Wechseljahresbeschwerden sein. Diese äußern sich in Form von Hitzewallungen, Schlafstörungen und Stimmungsschwankungen und können durch die Einnahme von Hormonpräparaten gelindert werden. Allerdings ist die Gabe solcher Hormonmedikamente bei Vorliegen einer Krebserkrankung des Gebärmutterkörpers oder Eierstocks nicht immer möglich. Denn viele dieser Tumoren werden durch Östrogen zum Wachsen angeregt, so dass eine Hormonbehandlung bei einem hormonabhängigen Tumor die Gefahr eines Rückfalls erhöht.
- Es kann durch die Operation zur Verkürzung der Scheide kommen. Auch kann durch die Irritation oder Verletzung von Nerven die Befeuchtung der Scheide verringert sein. Beides kann zu Beschwerden beim Geschlechtsverkehr führen. Gegenüber der Strahlentherapie sind die Probleme beim Geschlechtsverkehr nach Operation jedoch in der Regel geringer.
- Wenn sehr viele Lymphknoten entfernt werden mussten, können Beinschwellungen (Lymphödeme) auftreten.
- Durch Irritation oder Verletzung von Nerven während der Operation können Entleerungsstörungen der Blase oder des Darms auftreten. Diese bessern sich meist spontan, können aber auch über Wochen oder Monate andauern. Während dieser Zeit muss zum Beispiel die Blase mit Hilfe eines Katheters regelmäßig vollständig entleert werden. Der Katheter wird über die Bauchdecke in die Blase eingeführt. Beim Gebärmutterkörperkrebs kommen solche Störungen eher selten vor.
- Weitere Folgen der Operation können Verwachsungen im Operationsbereich sein, die beim Geschlechtsverkehr, beim Stuhlgang oder beim Wasserlassen unangenehme Empfindungen oder Schmerzen verursachen. Wenn Sie unter solchen Beschwerden leiden: Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt, damit eventuell Abhilfe geschaffen werden kann! Verwachsungen, die zu störend für die Patientin sind, können in einer weiteren Operation behoben werden. Dieser Eingriff erfolgt häufig endoskopisch durch den Bauchnabel.

de – in die Gebärmutterhöhle eingebracht und dort für kurze Zeit belassen, bis die gewünschte Strahlendosis erreicht ist. Die Bestrahlung bleibt dabei lokal begrenzt und schont so die Nachbarorgane. Die Bestrahlung von innen wird bei den meisten Patientinnen zur Verhütung von Rückfällen im Scheidenbereich eingesetzt. Ergänzend dazu kann der gesamte Beckenraum eventuell auch an den großen Blutgefäßen von außen

### Welche Nebenwirkungen hat die Strahlentherapie?

Die Beschwerden, die nach der Strahlenbehandlung auftreten, hängen vom Ausmaß der Vorbehandlung (Operation) und der Strahlentherapie ab. Je umfangreicher die Behandlung, umso eher kann es zu Beschwerden kommen.

Aufgrund der schädigenden Wirkung der Strahlen auf die Schleimhäute können vor allem Entzündungen der Blase und des Darms auftreten, die aber meist innerhalb weniger Wochen wieder abklingen. Seltener entwickeln sich chronische Strahlenentzündungen. Auch das Scheidengewebe ist nach der Bestrahlung empfindlicher und anfälliger für Infektionen. Diese Nebenwirkungen können jedoch mit Hilfe von Medikamenten gelindert werden.

Wurden die Eierstöcke nicht bereits im Rahmen einer Operation entfernt, so kann es durch die Strahlenbehandlung zu einem dauerhaften Ausfall der Eierstockfunktion kommen. Die Folge sind die bereits zuvor beschriebenen Wechseljahresbeschwerden.

Bei ausgedehnter Bestrahlung können auch chronische Beinschwellungen (Lymphödeme) auftreten.

mit energiereichen elektromagnetischen Wellen bestrahlt werden (externe oder perkutane Bestrahlung). Dieses erfolgt insbesondere bei Befall vieler Lymphknoten oder bei einem weit fortgeschrittenen Tumor.

## 9.3 Chemotherapie

Die Chemotherapie zielt darauf ab, Krebszellen im ganzen Körper durch zellwachstumshemmende Medikamente (Zytostatika) abzutöten. Zytostatika wirken sehr gut gegen rasch wachsende Zellen, eine Eigenschaft, die in besonderem Maße auf Krebszellen zutrifft. Der Gebärmutterkörperkrebs spricht allerdings aufgrund seiner Eigenschaften nicht immer gut auf Zytostatika an. Die adjuvante Chemotherapie in der heilbaren Situation kann bei bestimmten Stadien eine Alternative zur adjuvanten Strahlentherapie darstellen. Dabei wird zum Beispiel die Kombination von Cisplatin plus Adriamycin oder von Carboplatin plus Paclitaxel eingesetzt.

Vor allem aber dient die Chemotherapie der Behandlung von Tochtergeschwülsten (Metastasen) und der Linderung von Beschwerden (palliative Behandlung). Sie wird vor allem angewendet, wenn es zum Fortschreiten der Tumorerkrankung unter endokriner Therapie kommt, oder wenn der Tumor keine Rezeptoren für Hormone hat. Als Wirkstoffe kommen zum Beispiel Adriamycin, Cisplatin, Carboplatin, Paclitaxel oder Docetaxel zum Einsatz. Häufig bietet die palliative Chemotherapie keinen nachweisbaren Vorteil bei der Lebensqualität gegenüber der alleinigen Behandlung der Symptome. Daher muss die Entscheidung immer vom Einzelfall und der

### Welche Nebenwirkungen hat die Chemotherapie?

Durch die Behandlung mit Zytostatika wird leider auch normales Gewebe, das sich relativ rasch erneuert, in Mitleidenschaft gezogen. Davon betroffen sind in erster Linie die Schleimhäute von Magen und Darm, das Blut bildende System im Knochenmark und die Haarwurzeln. Mögliche Begleiterscheinungen der Chemotherapie sind daher Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Haarausfall und erhöhte Infektanfälligkeit. Die Nebenwirkungen lassen sich zum größten Teil gut medikamentös lindern und verschwinden in der Regel wieder, wenn keine Zytostatika mehr verabreicht werden.

individuellen Situation abhängig gemacht werden.

## 9.4 Endokrine Therapie

Die endokrine Therapie (Hormontherapie) wird beim Gebärmutterkörperkrebs nur in Ausnahmefällen empfohlen, weil die anderen Therapiearten meist eine bessere Wirkung zeigen. Bei Patientinnen, die einen fortgeschrittenen Tumor der Gebärmutterschleimhaut oder ein hohes Rückfallrisiko haben, kann eine ergänzende endokrine Therapie in Frage kommen. Dabei wird zeitlich begrenzt in hoher Dosis Gestagen verabreicht. Dieses Hormon wirkt als Gegenspieler des Östrogens nicht nur hemmend auf das Wachstum der Gebärmutterschleimhaut, sondern hemmt häufig auch das Wachstum von Tumoren, die von der Gebärmutterschleimhaut ausgehen.

### Nebenwirkungen der endokrinen Therapie

Auch die Hormonbehandlung kann mit unerwünschten Nebenwirkungen einhergehen. Gewichtszunahme und Übelkeit sind am häufigsten. Daneben steht die Erhöhung des Risikos für eine Thrombose und Lungenembolie. Die Nebenwirkungen bilden sich nach Therapieende zurück und sind insgesamt weniger belastend, als dies bei anderen Behandlungsverfahren der Fall ist.

### Endokrine Therapie als Option bei Kinderwunsch

Bei der Wahl der Therapie wird auch ein eventueller Kinderwunsch berücksichtigt. Wenn der Tumor auf die Schleimhaut der Gebärmutter begrenzt ist und sich noch nicht auf angrenzende Gewebeschichten ausgebreitet hat, kommt eine reine endokrine Therapie ohne Operation oder Bestrahlung in Frage, die die Fruchtbarkeit der Patientin erhält. Dazu wird über mindestens drei Monate eine Behandlung mit Gestagen durchgeführt. Allerdings bietet eine Operation, die den Tumor entfernt, eine bessere Heilungschance und ein geringeres Rückfallrisiko. Daher sind bei einer reinen endokrinen

Therapie besonders häufige Nachsorgeuntersuchungen notwendig. Nach erfülltem Kinderwunsch sollten Gebärmutter und Eierstöcke unbedingt operativ entfernt werden, um das Rückfallrisiko zu senken.

### 9.5 Wie wird ein Rückfall (Rezidiv) behandelt?

Ca. 25 % der Patientinnen erkranken ja nach Stadium bei Ersterkrankung an einem Rückfall (Rezidiv) oder entwickeln Tochtergeschwülste (Metastasen). Rezidive entstehen beim Gebärmutterkörperkrebs am häufigsten im Bereich der oberen Scheide oder im Becken.

Sie werden nach Möglichkeit durch erneute Operation, Strahlentherapie, wenn zuvor keine durchgeführt worden ist, oder eine Kombination beider Methoden behandelt. Falls möglich, sollte einer Operation immer der Vorzug gegeben werden. Wenn keine Operation oder Bestrahlung durchgeführt werden kann, so kann eine endokrine Therapie (mit Gestagen oder Tamoxifen) oder eine Chemotherapie (mit Adriamycin, Cisplatin, Carboplatin, Paclitaxel oder Docetaxel) zur Verzögerung des Krankheitsverlaufs und zur Linderung tumorbedingter Beschwerden beitragen. Eine Heilung ist in diesem Falle nicht mehr möglich.

## Gebärmutterhalskrebs

### 10. Wie wird die Diagnose gestellt?

Wichtige Untersuchungsschritte zum Nachweis von Gebärmutterhalskrebs sind die Anamnese und die körperliche gynäkologische Untersuchung mit Tastuntersuchung, Kolposkopie und Zellabstrich (siehe Seite 13). Bei auffälligen Befunden werden darüber hinaus eingesetzt:

- die gezielte Gewebeentnahme von Gebärmuttermund und Gebärmutterhals (Biopsie),
- die kegelförmige Ausschneidung des Gebärmutterhalses (Konisation)
- und eventuell ergänzend auch der Nachweis von Papillomviren.

Entscheidend zur Sicherung der Diagnose ist die feingewebliche, mikroskopische Untersuchung von verdächtigem Gewebe (Histologie).

Wird tatsächlich ein Karzinom des Gebärmutterhalses festgestellt, folgen weitere Untersuchungen, zum Beispiel Laborunter-

suchungen, Spiegelung der Blase und des Darms, Röntgen-, Computertomographie- und Kernspintomographie-Aufnahmen (siehe Seite 19) sowie Ultraschalluntersuchungen (siehe Seite 17). Sie sollen vor allem zeigen, wie weit sich der Tumor bereits ausgebreitet hat, ob Lymphknoten befallen sind und ob sich Tochtergeschwülste (Metastasen) in anderen Körperregionen gebildet haben. Besteht der Verdacht, dass sich der Tumor bereits auf den Innenraum der Gebärmutter ausgedehnt hat, wird eine Ausschabung der Gebärmutterschleimhaut mit anschließender feingeweblicher Untersuchung durchgeführt (siehe Seite 18). Eine weitere Methode, um die Ausbreitung zu untersuchen, ist das operative Staging.

Wenn alle notwendigen Untersuchungen abgeschlossen sind, kann die Frauenärztin oder -arzt mit der Patientin gemeinsam entscheiden, welche Behandlungsmaßnahmen am besten geeignet sind.

### Gewebeentnahme von Gebärmuttermund bzw. Gebärmutterhals (Biopsie)

Besteht aufgrund der Ergebnisse eines Zellabstrichs der Verdacht auf Krebs, oder zeigen sich bei der Kolposkopie verdächtige Bereiche, kann die Diagnose mithilfe einer Gewebeentnahme (Biopsie) gesichert werden. Die Gewebeprobe wird anschließend unter dem Mikroskop begutachtet. Zeigt diese feingewebliche Untersuchung (Histologie), dass die verdächtigen Bereiche komplett entfernt werden konnten und von gesundem Gewebe umgeben sind, so stellt diese Gewebeentnahme auch die einzige erforderliche Therapie dar.

### Kegelförmige Ausschneidung des Gebärmutterhalses (Konisation)

Wenn der Zellabstrich und/oder die Kolposkopie darauf hindeuten, dass ein Gebärmutterhalskrebs im Frühstadium vorliegt, kann in einer kleinen Operation eine so genannte Konisation vorgenommen werden. Dabei wird mit einer elektrischen Schlinge oder einem Laserstrahl ein kegelförmiges Gewebestück aus dem Muttermund und Gebärmutterhals herausgeschnitten. Das Gewebe wird anschließend unter dem Mikroskop begutachtet. Der Eingriff wird unter Narkose durchgeführt.

Ebenso wird eine Konisation durchgeführt, wenn die Befunde von Zellabstrich, Kolposkopie und Biopsie zu einem Verdacht auf eine frühe Veränderung (cervicale intraepitheliale Neoplasie, CIN) führen. In diesem Fall dient die Konisation sowohl zur Diagnose als auch zur Therapie.

Mit der Konisation erfolgt immer auch eine Ausschabung der Gebärmutterschleimhaut (Kürettage) im Muttermundbereich, um eine weitere Ausdehnung der bösartigen Veränderungen auf den Innenraum der Gebärmutter auszuschließen. Bestätigt die mikroskopische Untersuchung des Gewebes, dass es sich um eine nicht-invasive Frühform von Gebärmutterhalskrebs handelt, so ist diese Konisation häufig die einzige erforderliche Therapie. Stellt sich jedoch heraus, dass der Krebs bzw. die Krebsvorstufe bei der Operation nicht vollständig entfernt werden konnte oder bereits in tiefere Gewebeschichten vorgedrungen ist, so muss die Frauenärztin bzw. -arzt eine weitergehende Behandlung einleiten.

### Nachweis von Papillomviren (HPV-Test)

Bei einem auffälligen Pap-Abstrich ist ein Test auf Vorhandensein des humanen Papillomvirus (HPV) sinnvoll. Das Virus kann mittels molekularbiologischer Untersuchungsmethoden in Zellen des Gebärmutterhalses nachgewiesen werden. Studien haben gezeigt, dass ein negativer HPV-Test eine hochgradige Vorstufe oder Krebs zum Zeitpunkt der Untersuchung fast ausschließt. Eine positives Testergebnis ist jedoch noch kein Grund zur Beunruhigung: Höchstens zwei bis drei Prozent aller HPV-Infektionen führen nach Jahren letztendlich tatsächlich zum Gebärmutterhalskrebs. Zur Abschätzung des aktuellen Krebsrisikos ist ein positives Testergebnis alleine deswegen nicht ausreichend. Auf jeden Fall sollte eine zusätzliche Gewebeuntersuchung durchgeführt werden, um festzustellen, ob die Zellen am Gebärmutterhals verändert sind und in welchem Stadium sie sich befinden.

### Operatives Staging

Beim operativen Staging kann mittels Bauchspiegelung die Ausbreitung des Tumors im kleinen Becken bestimmt werden. Insbesondere kann ein Tumoreinbruch in die Harnblasen- und die Enddarmwand sowie der Befall der Lymphknoten im kleinen Becken und entlang der Hauptschlagader bis zur Niere hin untersucht werden. Die Ergebnisse dieses Verfahrens finden zwar für die klinische Stadieneinteilung bis heute noch keine Berücksichtigung, sind jedoch wichtig für die Therapieplanung. Bei Patientinnen mit kleinen Tumoren und Wunsch nach Erhaltung der Gebärfähigkeit kann hierdurch ein Bauchschnitt vermieden werden.

Bei Patientinnen mit weiter fortgeschrittenen Tumoren kann hier durch das Ausmaß einer Strahlentherapie genauer bestimmt werden, um Nebenwirkungen zu verringern oder zu vermeiden.

Eine weitere Methode ist die Untersuchung der Wächter- oder Sentinel-Lymphknoten (SLN). Dies sind diejenigen ein bis drei Lymphknoten, die die erste Station für den Lymphabfluss des Tumors darstellen. Sind sie nicht von Tumorzellen befallen, hat sich der Tumor noch nicht weiter im Körper ausgebreitet. Eine Untersuchung der Sentinel-Lymphknoten ist bisher nur bei kleinen Tumoren (< 2 cm) nachgewiesenermaßen sinnvoll.

## 11. Klassifikation und Erkrankungsverlauf

### Erkrankungsverlauf beim Gebärmutterhalskrebs

Bösartige Tumoren des Gebärmutterhalses gehen meist von der Schleimhaut aus, die den Gebärmutterhalskanal im Bereich des Muttermundes auskleidet. Die Entartung des Gewebes ist ein schrittweiser Prozess, der sich über Jahre hinziehen kann und in der Regel über verschiedene Krebsvorstufen verläuft.

Zu Beginn seines Wachstums beschränkt sich ein Gebärmutterhalstumor meist auf eine schmale Zone an der Oberfläche des Gebärmutterhalses. Wird die Geschwulst nicht rechtzeitig entdeckt, so kann sie sich an der Oberfläche des Gebärmutterhalses weiter ausbreiten und auch in darunter liegende Gewebeschichten eindringen. Der Tumor kann sich auf diese Weise auf die Scheide und den Gebärmutterkörper ausdehnen und schließlich auch Harnblase und Enddarm sowie weitere Organe und Gewebe innerhalb der Bauchhöhle befallen. Durch den Befall von Lymphgefäßen in der Umgebung gelangen Krebszellen mit dem Lymphstrom in die Lymphknoten des kleinen Beckens und bilden dort Tumorabsiedlungen (Metastasen). In seltenen Fällen dringen Krebszellen in Blutgefäße ein und gelangen über die Blutbahn in weiter entfernt liegende Organe (zum Beispiel Lunge, Leber oder Knochen). Dort können sie sich ansiedeln und erneut vermehren; es entstehen Fernmetastasen.

Nach der Krebsbehandlung kann es im Laufe der Zeit zu einem Rückfall kommen. Das bedeutet, dass der Tumor – je nach Art der vorausgegangenen Behandlung – in der Gebärmutter, aber auch in anderen Körperregionen, erneut auftreten kann (Rezidiv).

### Wie sind die Heilungsaussichten?

Bei Vor- und Frühstadien von Gebärmutterhalskrebs kann eine vollständige Heilung erreicht werden. Bei „echten“ bösartigen Tumoren hängen die Erfolgsaussichten der Behandlung von der Ausdehnung der Erkrankung und vom Ausmaß der Operation ab. Kann durch die Operation das gesamte Tumorgewebe entfernt werden, sind die Chancen auf Heilung günstig. In weiter fortgeschrittenen Stadien oder bei einem Rückfall ist eine dauerhafte Heilung weniger wahrscheinlich, aber in manchen Fällen doch möglich. Haben sich bereits Metastasen gebildet, so hat die Behandlung in erster Linie das Ziel, der Patientin möglichst lange ein beschwerdefreies Leben mit der Erkrankung zu ermöglichen.

### Stadien der Erkrankung

Die Ausbreitung des Tumors im Körper beeinflusst die Wahl der Behandlungsmethode. Um den Tumor genauer zu charakterisieren, wird er daher – je nach Ausdehnung – in verschiedene Entwicklungsstufen unterteilt. Dazu verwendet man das TNM-System oder die FIGO-Klassifikation (siehe Seite 20). Beim Gebärmutterhalskrebs unterscheidet man folgende Stadien (Tabelle 2).

| TNM | | FIGO |
|---|---|---|
| Tis | „Carcinoma in situ", nicht invasive Vorstufe | |
| T1 | Tumor ist auf die Gebärmutter begrenzt | I |
| T2 | Tumor breitet sich außerhalb der Gebärmutter aus, aber nicht bis zur Beckenwand und nicht bis zum unteren Drittel der Scheide | II |
| T3 | Tumor breitet sich bis zur Beckenwand aus und/oder befällt das untere Drittel der Vagina und/oder beeinträchtigt eine Niere | III |
| T4 | Tumor befällt die Schleimhäute von Blase und/oder Enddarm, oder überschreitet die Grenze des kleinen Beckens oder bildet Fernmetastasen | IV |

Tabelle 2: TNM-Klassifikation von Gebärmutterhalskrebs

## 12. Worin besteht die Therapie?

Nachdem die Diagnose Gebärmutterhalskrebs feststeht und das Ausmaß der Krebsausbreitung bestimmt worden ist, legt die Ärztin bzw. der Arzt gemeinsam mit der Patientin fest, welche Behandlungsschritte durchgeführt werden. Wenn Sie Ihre Fragen und Ihre Zukunftspläne wie zum Beispiel Kinderwunsch mit Ihrer Ärztin bzw. Arzt besprechen, kann sie bei der Entscheidungsfindung darauf eingehen (siehe Seite 25). Behandlungsmethoden, die für die Therapie von Gebärmutterhalskrebs in Frage kommen, sind:

- die Operation
- die Strahlentherapie, fast immer in Kombination mit einer Chemotherapie.

### Wovon hängt ab, welche Therapie ich bekomme?

Welche Therapie durchgeführt wird, hängt in erster Linie von der Größe und Ausbreitung des Tumors ab. Aber auch das Alter, der allgemeine Gesundheitszustand und – soweit möglich – ein bestehender Kinderwunsch werden bei der Wahl der Behandlungsmethode berücksichtigt. Das wichtigste Verfahren zur Behandlung von Gebärmutterhalskrebs in früheren Stadien ist die Operation. Als Alternative zur Operation ist eine Strahlentherapie in Kombination mit der Chemotherapie möglich. Sie kommt insbesondere dann in Frage, wenn ein operativer Eingriff aus gesundheitlichen Gründen nicht durchgeführt werden kann oder nicht erwünscht ist.

Bei fortgeschrittenen Tumoren ist die Bestrahlung die Therapie der Wahl. Sie kann in Ausnahmefällen als alleinige Maßnahme oder – als derzeitiger Standard – in Kombination mit einer Chemotherapie durchgeführt werden (kombinierte Radio-Chemotherapie). Ist die Erkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose bereits weit fortgeschritten und durch eine Operation und/oder Strahlentherapie nicht mehr zu heilen, wird in Ausnahmefällen eine alleinige Chemotherapie durchgeführt. In diesem Fall ist das Ziel, die Tumorausbreitung zum Stillstand zu bringen und tumorbedingte Beschwerden zu lindern.

### 12.1 Operation

Therapie der Wahl bei früheren Krankheitsstadien ist die Operation, um das Tumorgewebe sowie die von Tumorzellen befallenen Lymphknoten vollständig zu entfernen und damit die Krankheit zu heilen. Auch kann durch die Operation die Ausbreitung des Tumors genau festgestellt werden. Der Umfang der Operation richtet sich nach dem Stadium der Krebserkrankung. Je nachdem, wie umfangreich die Operation ist, können unterschiedliche Folgen auftreten (siehe Seite 21).

Befindet sich der Tumor noch in einem Vor- oder Frühstadium, so ist die kegelförmige Ausschneidung des Gebärmutterhalses (Konisation) oder die Teilamputation des Gebärmutterhalses bei Kinderwunsch die geeignete Therapie. Der Gewebekegel kann mit der elektrischen Schlinge oder per Laserstrahl von der Scheide her entnommen werden.

Ist der Tumor bereits in tiefere Gewebeschichten vorgedrungen, ist im Allgemeinen eine komplette Entfernung der Gebärmutter notwendig (Hysterektomie). In diesem Fall müssen meist auch ein Teil der Scheide und das Bindegewebe, das seitlich an die Gebärmutter angrenzt und die Lymphabflusswege enthält, sowie die nahen Lymphknoten entfernt werden. Wenn sich eine Frau noch Kinder wünscht, so wird die Ärztin bzw. der Arzt sorgfältig abwägen, ob der Eingriff tatsächlich notwendig ist. Gegebenenfalls wird sie der Patientin ein spezielles Verfahren anbieten, bei dem von der Scheide aus der komplette Muttermund entfernt wird und der Rest der Gebärmutter erhalten bleibt. Während der Operation wird überprüft, ob sich die Krebserkrankung bereits auf die Nachbarorgane im kleinen Becken ausgedehnt hat. Sind Blase und Enddarm mit betroffen, kann es notwendig sein, auch diese Organe teilweise oder ganz zu entfernen.

### 12.2 Strahlentherapie

Ist die Erkrankung zum Zeitpunkt der Diagnose bereits weiter fortgeschritten, wird eine Bestrahlung durchgeführt. Untersuchungen haben ergeben, dass in diesen Fällen durch die alleinige Strahlentherapie (in Ausnahmefällen) bzw. eine Kombination aus Strahlen- und Chemotherapie (Standard) die gleichen Langzeiterfolge erreicht werden wie durch eine Operation. Auch wenn eine

Operation aus gesundheitlichen oder anderweitigen Gründen nicht möglich oder nicht erwünscht ist, stellt die Bestrahlung eine Alternative dar. Bei einigen Patienten wird die Strahlentherapie als zusätzliche Maßnahme nach der Operation durchgeführt (adjuvante Strahlentherapie), um das Risiko eines Krankheitsrückfalls (Rezidiv) zu senken.

Ziel der Strahlentherapie ist es, die bösartigen Zellen vollständig zu vernichten. Um dies zu erreichen, erfolgt die Bestrahlung meist kombiniert von innen und von außen: Bei der so genannten Kurzdistanzbestrahlung wird eine Strahlenquelle in die Gebärmutterhöhle oder in die Scheide eingebracht und dort belassen, bis die gewünschte Strahlendosis erreicht ist. Die Bestrahlung bleibt dadurch örtlich begrenzt, so dass Nachbarorgane geschont werden. Ergänzend dazu können der gesamte Beckenraum und eventuell. auch die Lymphknoten an der Wirbelsäule von außen durch die Haut bestrahlt werden (externe oder perkutane Bestrahlung). Die Beschwerden, die nach einer Strahlenbehandlung auftreten, hängen vom Ausmaß der Vorbehandlung (Operation) und dem Ausmaß der Strahlentherapie ab (siehe Seite 22).

Fast immer wird beim Gebärmutterhalskrebs ergänzend zur Strahlentherapie eine Chemotherapie durchgeführt. Durch die Kombination dieser beiden Behandlungsmethoden (Radio-Chemotherapie) lassen sich die Heilungsaussichten deutlich verbessern. Die Bestrahlung wirkt dabei auf den Tumor selbst, während die Chemotherapie auch bereits eventuell gestreute Krebszellen erfasst. Darüber hinaus erhöhen die zur Chemotherapie eingesetzten Medikamente die Empfindlichkeit der Tumorzellen gegenüber der Bestrahlung.

### 12.3 Chemotherapie

Mit der Chemotherapie wird versucht, Krebszellen im ganzen Körper durch zellwachstumshemmende Medikamente (Zytostatika) abzutöten. Zytostatika wirken sehr gut gegen rasch wachsende Zellen, eine Eigenschaft, die in besonderem Maße auf Krebszellen zutrifft.

Aufgrund der besonderen Eigenschaften des Gebärmutterhalskrebses kommt die Chemotherapie bei dieser Krebsart nicht als adjuvante Zusatztherapie zur Operation in Frage. Die Chemotherapie wird vor allem zur Behandlung von Tochtergeschwülsten (Metastasen) und zur Linderung von Beschwerden in fortgeschrittenen Krankheitsstadien eingesetzt (palliative Behandlung).

Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Kombination aus Strahlentherapie und Chemotherapie mit Cisplatin (Radio-Chemothe-

rapie) zu deutlich besseren Behandlungsergebnissen und damit zu einer Verbesserung der Heilungsaussichten beim Gebärmutterhalskrebs führt. Zu den Nebenwirkungen der Chemotherapie siehe Seite 24.

### 12.4 Wie wird ein Rückfall behandelt?

Tritt die Tumorerkrankung erneut auf, so wird nach Möglichkeit nochmals operiert oder eine kombinierte Strahlen- und Chemotherapie durchgeführt. Eine Heilung ist in diesen Fällen oft nicht mehr möglich.

Wenn eine Operation nicht in Frage kommt, oder wenn sich bereits Tochtergeschwülste (Metastasen) in entfernten Organen gebildet haben, kann eine Chemotherapie oder Radiochemotherapie zur Verzögerung des Krankheitsverlaufs und zur Linderung tumorbedingter Beschwerden beitragen. Dabei setzt man in der Regel Cisplatin und Topotecan ein, wenn das Rezidiv lokal, das heißt nah am Ort des ursprünglichen Tumors auftritt; und Cisplatin, Paclitaxel und Topotecan, wenn Fernmetastasen vorliegen.

## Eierstockkrebs

## 13. Wie wird die Diagnose gestellt?

Die Diagnosesicherung und die genaue Stadieneinteilung des Eierstockkrebses erfolgt meistens erst mittels Operation. Besteht ein Verdacht auf Eierstockkrebs, werden jedoch im Vorfeld einige Untersuchungen durchgeführt. Mit deren Hilfe kann die Ärztin bzw. der Arzt klären, wie wahrscheinlich eine Eierstockkrebserkrankung als Ursache anzunehmen ist, wie ausgedehnt der Tumor gewachsen ist und ob andere Organe schon mit befallen sind. Wichtige Untersuchungsschritte bei Verdacht auf Eierstockkrebs sind:

- Anamnese und körperliche Untersuchung mit Tastuntersuchung (siehe Seite 13)
- Ultraschalluntersuchung (Vaginal-Ultraschall, Abdominal-Ultraschall, Ultraschall der Schlüsselbeingrube)

Weitere Untersuchungen können notwendig sein, um zu klären, ob der Tumor sich auch auf andere Organe ausgebreitet hat, zum Beispiel Laboruntersuchungen, Spiegelung der Blase und des Darms, Röntgen-, Computertomographie- und Kernspintomographie-Aufnahmen (siehe Seite 19). Wenn alle notwendigen Untersuchungen abgeschlossen sind, kann die Ärztin bzw. der Arzt entscheiden, welche Behandlungsmaßnahmen am besten geeignet sind.

#### Ultraschalluntersuchungen (Sonographie)

Die Ultraschalluntersuchung der inneren Geschlechtsorgane erfolgt mit Hilfe einer speziellen Ultraschallsonde, die in die Scheide eingeführt wird (transvaginale Sonographie). Die Ärztin bzw. der

Arzt kann mit dieser Methode feststellen, ob die Eierstöcke vergrößert sind. Ultraschalluntersuchungen sind schmerzfrei. Die Ultraschalluntersuchung des Bauches (Abdominalsonographie) vermittelt einen Einblick in die inneren Organe wie Leber, Nieren, Milz und Darm. Es wird untersucht, ob der Tumor sich bereits auf eines dieser Organe und auf Lymphknoten in der Umgebung ausgebreitet und Metastasen gebildet hat. Das Ultraschallbild zeigt auch, ob krankhafte Flüssigkeitsansammlungen in der Bauchhöhle (Aszites) oder im Brustfell (Pleuraerguss) vorliegen.

| TNM | | FIGO |
|---|---|---|
| T1 | Tumor befällt einen oder beide Eierstöcke | I |
| T2 | Tumor breitet sich im Becken aus | II |
| T3 | Tumor breitet sich in der Bauchhöhle aus und/oder befällt nahe gelegene Lymphknoten | III |
| T4 | Tumor bildet Fernmetastasen außerhalb der Bauchhöhle | IV |

Tabelle 3: TNM-Klassifikation von Eierstockkrebs

## 14. Klassifikation und Erkrankungsverlauf

### Erkrankungsverlauf beim Eierstockkrebs

Die meisten Tumoren des Eierstockkrebs wachsen zunächst im kleinem Becken. Wenn sie über das eigene Organ hinauswachsen, können sie in die Eileiter, in die Gebärmutter sowie in die Blase und den Darm wachsen. Der Krebs kann sich im ganzen Bauchraum ausbreiten und überall kleine Tumorabsiedlungen setzen (Peritonealkarzinose). Es sammelt sich häufig sehr viel Flüssigkeit im Bauchraum an (Aszites).

Eine weitere Ausbreitung nimmt der Eierstockkrebs über die Lymphbahnen, wobei er Tochtergeschwülste in den Lymphknoten setzt. Befallen sind oft die Beckenlymphknoten und die Lymphknoten um die Hauptschlagader, aber auch andere Lymphknoten können betroffen sein. Beim Eierstockkrebs können auch Tumorabsiedlungen (Metastasen) in der Lunge und in der Leber auftreten. Dies ist aber eher selten der Fall.

### Einteilung in Stadien

Gemäß der Größe des Tumors (T), dem Befall von Lymphknoten (N) und dem Vorhandensein von Metastasen (M) beschreibt man verschiedene Stadien des Eierstockkrebs. Neben diesem TNM-System wird die FIGO-Klassifikation verwendet, die nach ähnlichen Kriterien vorgeht (siehe Seite 20). Sie unterscheidet beim Eierstockkrebs vier Stadien (Tabelle 3).

Die Bestimmung der Tumorausbreitung und das Ergebnis der feingeweblichen Untersuchung helfen dem Arzt bei der Planung der Behandlungsschritte.

## 15. Worin besteht die Therapie?

Wenn alle Untersuchungsergebnisse vorliegen und klar ist, wie ausgedehnt der Befund ist, kann die Therapie besprochen werden. Die Untersuchungen geben keine 100-prozentige Sicherheit, sondern untermauern lediglich eine Verdachtsdiagnose. Sicherheit über die Diagnose gibt erst die Operation mit der histologischen Untersuchung.

Die Behandlung des Eierstockkrebs besteht aus der Kombination von zwei Methoden:
- Operation und
- Chemotherapie.

### 15.1 Operation

Bei der Operation wird ein Bauchschnitt vorgenommen: Man sichert erst intraoperativ die Diagnose, das heißt während der Operation wird ein Stück Gewebe entnommen und zur Untersuchung in die Pathologie gegeben. Der Pathologe untersucht die Probe noch während der Operation feingeweblich und teilt mit, ob es sich tatsächlich um Eierstockkrebs handelt. Nur bei gesicherter Diagnose, das heißt, wenn es sich nachweislich um ein Ovarialkarzinom handelt, wird weiter operiert.

Das Ziel der Operation ist die vollständige Entfernung des Tumors aus dem Bauchraum. Es werden in der Regel beide Eierstöcke entfernt, die Gebärmutter, das große Bauchnetz, Teile des Bauchfells und in bestimmten Situationen auch die Lymphknoten an den großen Blutgefäßen. Das weitere Ausmaß der Operation richtet sich nach der Ausdehnung des Tumors und nach dem Tumortyp. Es können zum Beispiel auch Darmteilresektionen oder die Entfernung des Blinddarms erforderlich sein, um den Tumor vollständig zu entfernen. Wenn nur ein Eierstock befallen und der Tumor sehr begrenzt und wenig aggressiv ist, kommt unter Umständen eine eingeschränkte Operation in Frage. Dabei werden die Gebärmutter und der andere Eierstock im Körper der Patientin belassen, um ihre Fruchtbarkeit zu erhalten.

Die Nachwirkungen der Operation hängen von deren Ausmaß ab (siehe Seite 21).

### 15.2 Chemotherapie

Ist die Operation erfolgt und liegt die endgültige Histologie vor, wird mit der Patientin die Chemotherapie besprochen. Die Chemotherapie ist bei den meisten Eierstockkrebserkrankungen notwendig. Sie zielt darauf ab, eventuell noch verbliebene Krebszellen im ganzen Körper durch zellwachstumshemmende Medikamente (Zytostatika) abzutöten. Zytostatika wirken sehr gut gegen rasch wachsende Zellen, eine Eigenschaft, die in besonderem Maße auf Krebszellen zutrifft.

Welche Chemotherapie in Frage kommt, hängt von der körperlichen Verfassung und von eventuellen Begleiterkrankungen ab. Die Standardtherapie besteht aus einer Kombinationstherapie mit zwei Medikamenten (Carboplatin und Paclitaxel), die sechs Mal in einem Abstand von drei Wochen gegeben werden. Zu den Nebenwirkungen der Chemotherapie siehe Seite 24.

### 15.3 Wie wird ein Rückfall behandelt?

Rezidive können beim Eierstockkrebs auch nach kompletter Operation und Chemotherapie entstehen. Bei solch fortgeschrittener und wiederkehrender Erkrankung geht es in erster Linie um eine Begrenzung des Tumors, eine Linderung der Beschwerden und eine Lebensverlängerung, selten um eine Heilung. Je nachdem, wann und wie der Rückfall auftritt, können eine erneute Operation und/oder einen erneute Chemotherapie erforderlich werden. Eine Operation wird empfohlen, wenn der neue Tumor komplett entfernt werden kann und die Patientin ansonsten bei guter Gesundheit ist.

Tritt der Rückfall weniger als ein halbes Jahr nach der Operation und Chemotherapie ein, scheint die erste Chemotherapie nicht ausreichend gewirkt zu haben. Daher wechselt man in diesem Fall das Medikament und verwendet in der zweiten Chemotherapie Topotecan, pegyliertes liposomales Doxorubicin oder Paclitaxel. Wenn hingegen mehr als ein halbes Jahr nach der Chemotherapie vergeht, bevor ein Rezidiv auftritt, geht man davon aus, dass die erste Therapie wirksam war. Dann wiederholt man die Therapie mit Carboplatin und Paclitaxel oder variiert sie zur Therapie mit Carboplatin und Gemcitabin.

## Scheidenkrebs

### 16. Wie wird die Diagnose gestellt?

Die Diagnose des Krebses stellt sich häufig als Zufallsbefund bei der gynäkologischen Vorsorgeuntersuchung. Ist der routinemäßig entnommene Zellabstrich bei der mikroskopischen Untersuchung auffällig, ist die Durchführung einer zusätzlichen Lupenvergrößerungsuntersuchung (Kolposkopie) empfohlen. Zudem kann eine Gewebeprobe (Biopsie) entnommen werden, die durch einen Pathologen unter dem Mikroskop untersucht wird.

Die meisten bösartigen Geschwülste in der Vagina entstehen, indem Tumoren aus benachbarten Organen sich auf die Scheide ausbreiten, wie zum Beispiel aus dem Gebärmuttermund oder von der Vulva, Harnröhre oder Harnblase aus. Daher wird bei der Diagnose untersucht, ob ein anderer Tumor vorliegt, der den Ausgangspunkt des Krebs darstellt. Ist auch der Gebärmuttermund befallen, gilt der Tumor als Gebärmutterhalskrebs; ist die Vulva gleichzeitig befallen, als

Vulvakrebs. Diese Unterscheidung ist für die Wahl der Therapie von Bedeutung, um zum Beispiel das Ausmaß der Operation festzulegen.

Um die Ausbreitung des Tumors zu beurteilen, kommen folgende Verfahren in Frage:
- Anamnese und körperliche Untersuchung mit Tastuntersuchung (siehe Seite 13)
- Ultraschalluntersuchung der Scheide von innen
- Spiegelung von Harnwegen und Darm (Urethrozystoskopie, Rektoskopie)

Weitere Untersuchungen können feststellen, ob der Tumor sich auch auf andere Organe ausgebreitet hat, zum Röntgenaufnahmen der Lunge und Kernspintomographie-Aufnahmen des Beckens (siehe Seite 19). Wenn alle notwendigen Untersuchungen abgeschlossen sind, kann die Ärztin bzw. der Arzt entscheiden, welche Behandlungsmaßnahmen am besten geeignet sind.

| TNM | | FIGO |
|---|---|---|
| T1 | Tumor ist auf die Scheidenwand begrenzt | I |
| T2 | Tumor befällt umliegendes Gewebe, aber nicht bis zur Beckenwand | II |
| T3 | Tumor breitet sich auf die Beckenwand aus oder befällt Lymphknoten | III |
| T4 | Tumor bildet Fernmetastasen | IV |

Tabelle 4: TNM-Klassifikation bei Scheidenkrebs

## 17. Klassifikation und Erkrankungsverlauf

### Erkrankungsverlauf beim Scheidenkrebs

Werden bösartige Tumoren der Scheide nicht behandelt, wachsen sie in umliegendes Gewebe und Nachbarorgane ein. Hierbei sind vor allem der Gebärmutterhals (Zervix), die äußeren Geschlechtsorgane (Vulva), die Harnblase und der Enddarm (Rektum) betroffen.

Vaginalkarzinome können sich außerdem über den Lymphweg im gesamten Körper ausbreiten und Lymphknotenmetastasen im Becken bzw. Tochtergeschwülste in der Leber, der Lunge oder den Knochen bilden. Werden die Tumoren sehr groß, kann es zu Abflussbehinderungen des Urins durch ein Abdrücken der Harnleiter kommen. Die daraus resultierende Nierenstauung kann zu einer dauerhaften Schädigung der Nieren führen.

### Einteilung in Stadien

Je nach Ausdehnung unterscheidet man bei Scheidenkrebs-Erkrankungen verschiedene Entwicklungsstufen oder Stadien (Tabelle 4). Dazu verwendet man das TNM-System oder die FIGO-Klassifikation (siehe Seite 20).

## 18. Worin besteht die Therapie?

Für die Behandlung kommen die operative Entfernung des Tumors und/oder die Bestrahlung in Frage. Welches der beiden Verfahren angewandt wird, richtet sich nach dem Stadium bzw. der Ausbreitung der Erkrankung. Eine Chemotherapie wird nur beim fortgeschrittenen Scheidenkrebs eingesetzt.

### 18.1 Operation

Kleine Scheidenkarzinome können operativ entfernt werden, ohne dass die Scheide übermäßig in Mitleidenschaft gezogen wird. Bei ausgedehnten Tumoren hingegen muss die Scheide meist vollständig entfernt werden. Auf Wunsch der Patientin kann in solchen Fällen die Scheide in einer plastischen Operation rekonstruiert werden. Bei ausgedehnten Tumoren werden bei der Operation auch Teile der Blase und des Darms entfernt, mitunter auch das gesamte Organ. Des Weiteren gehört die Entfernung der nahegelegenen Lymphknoten (Bauch, Becken oder/und Leiste), entsprechend der Lage des Tumors nicht nur zur Komplettierung der Operation, sondern dient auch zur Einschätzung des Krebsleidens.

Die Nachwirkungen der Operation hängen von deren Ausmaß ab (siehe Seite 21).

### 18.2 Strahlentherapie

Die Bestrahlung kann entweder von innen oder von außen durch die Haut (perkutan) erfolgen. Welche Bestrahlungsmethode gewählt wird, ist dabei vom Tumorstadium abhängig. Die Wirkung der Therapie beruht darauf, dass sie Krebszellen durch Strahlung schädigt und vernichtet. Bei Scheidenkrebs kann eine Bestrahlung allein, in Kombination mit einer Chemotherapie oder nach der Operation durchgeführt werden.

Trotz sorgfältiger Therapieplanung muss während der Strahlenbehandlung mit unerwünschten Begleiterscheinungen gerechnet werden (siehe Seite 22). Diese können entweder unmittelbar während der Therapie auftreten (zum Beispiel Durchfall, Übelkeit, Blutabgang über den Enddarm) oder sich erst Wochen oder Monate nach der Behandlung bemerkbar machen.

### 18.3 Chemotherapie

Haben sich Tochtergeschwülste (Metastasen) in anderen Organen ausgebildet, kommt die Chemotherapie zum Einsatz. In der Endsituation ohne Metastasen wird die Chemotherapie normalerweise nur in Kombination mit der Strahlentherapie eingesetzt.

Die Chemotherapie zielt darauf ab, Krebszellen im ganzen Körper durch zellwachstumshemmende Medikamente (Zytostatika) abzutöten. Zytostatika wirken gut gegen rasch wachsende Zellen, eine Eigenschaft, die im besonderen Maße auf Krebszellen zutrifft. Zu den Nebenwirkungen der Chemotherapie siehe Seite 24.

## Vulvakrebs

### 19. Wie wird die Diagnose gestellt?

Die Diagnose von Vulvakrebs ist häufig ein Zufallsbefund bei der frauenärztlichen Untersuchung. Manchmal kommen Patientinnen allerdings auch wegen der beschriebenen Symptome in die Praxis. Bei Verdacht auf Vulvakrebs wird der gesamte Genitalbereich und die Leistenregion inspiziert und abgetastet. Es kann auch eine Lupenvergrößerungsuntersuchung (Kolposkopie) die Diagnostik gezielter machen. Von verdächtigen Bereichen wird eine Gewebeprobe (Biopsie) entnommen und mikroskopisch untersucht.

Ist die Diagnose gesichert und der Tumor nicht mehr auf die Vulva beschränkt, können weitere Untersuchungen feststellen, ob sich der Tumor schon auf umliegendes Gewebe oder andere Organe ausgebreitet hat. Hierbei sind zum Beispiel eine Spiegelung der Harnwege (Urethrozystoskopie) und des Enddarms (Rektoskopie) hilfreich. Auch Ultraschalluntersuchungen von Scheide, Leistengegend und Beckenorganen sind sinnvoll (siehe Seite 33). Als Ausnahme können Röntgen-, Computertomographie- oder Kernspintomographie-Aufnahmen zeigen, ob andere Organe des Körpers befallen sind (siehe Seite 19).

### 20. Klassifikation und Erkrankungsverlauf

#### Erkrankungsverlauf beim Vulvakrebs

Der Vulvakrebs neigt dazu, invasiv, das heißt durch Schleimhäute und in angrenzende Gewebe und Organe zu wachsen. Hierbei sind vor allem der Damm (das Gewebe zwischen den großen Schamlippen und dem After), die Harnröhre, die Scheide, der After und der Enddarm betroffen. Wird das Vulvakarzinom nicht behandelt, kommt es vor allem über das Lymphgefäßsystem zu einer Streuung (Metastasenbildung) in den Körper. Dabei sind zuerst die Lymphknoten der Leisten- und Beckengegend befallen, erst später andere Organe wie die Leber oder die Nieren.

#### Einteilung in Stadien

Bevor die Behandlung geplant werden kann, muss die Ärztin bzw. der Arzt die Ausbreitung des Tumors im Körper feststellen. Je

nach Ausdehnung werden Vulvakrebs-Erkrankungen in verschiedene Entwicklungsstufen unterteilt. Dazu verwendet man das TNM-System oder die FIGO-Klassifikation (siehe Seite 20). Beim Vulvakrebs unterscheidet man folgende Stadien (Tabelle 5).

| TNM | | FIGO |
|---|---|---|
| T1 | Tumor ist auf die Vulva oder den Damm begrenzt | I |
| T2 | Tumor breitet sich auf das untere Drittel von Scheide und/oder Harnröhre oder den Anus aus | II |
| T3 | Tumor befällt Lymphknoten | III |
| T4 | Tumor befällt die oberen zwei Drittel von Scheide und/oder Harnröhre, die Schleimhäute von Blase und/oder Enddarm oder den Beckenknochen oder bildet Fernmetastasen | IV |

Tabelle 5: TNM-Klassifikation von Vulvakrebs

## 21. Worin besteht die Therapie?

Da beim Vulvakrebs ganz unterschiedliche Organe befallen sein können, je nachdem wie weit und wohin der Tumor sich ausgedehnt hat, gibt es keine allgemeingültige Standardtherapie. Bei jeder Patientin werden die behandelnden Ärzte individuell abwägen, welches Vorgehen in diesem Fall am sinnvollsten ist.

Wenn möglich wird eine Operation zur Entfernung des Tumors durchgeführt. In Ausnahmefällen ist die Strahlentherapie als Ergänzung oder als alleinige Therapie zu empfehlen. Eine Chemotherapie hat sich bisher als wenig wirksam erwiesen und wird daher nur in Kombination mit der Strahlentherapie oder zur Behandlung von Tochtergeschwülsten eingesetzt.

### 21.1 Operation

Eine operative Entfernung des Tumors ist beim Vulvakrebs die Therapie der Wahl. Dabei hängt das Ausmaß der Gewebeentfernung vom Krankheitsstadium ab. Bei kleineren Tumoren genügt es, den Herd mit einem Sicherheitsabstand von in der Regel 10 mm zu entnehmen. Bei größeren Tumoren hingegen muss häufig die gesamte Vulva entfernt werden.

Eine Lymphknotenentfernung wird abhängig vom genauen Ort des Tumors immer bei klinisch sichtbaren Tumoren durchgeführt, die mehr als 1 mm in das umliegende Gewebe eingewachsen sind. Auch bei Verdacht auf einen Befall der Lymphknoten werden die Lymphknoten der Leisten- und gegebenenfalls auch der Beckengegend bei der Operation mit entfernt.

Die ausschließliche Entfernung des Sentinel-Lymphknotens (siehe Seite 29) ist nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich. Ausreichende Sicherheit für diese eingeschränkte Operation besteht nur, wenn der Tumor auf die Vulva beschränkt ist, klinisch kein Hinweis für Lymphknotenbeteiligung besteht und die pathologische Untersuchung der entfernten Gewebe keinen Hinweis auf eine weiter fortgeschrittene Erkrankung gibt.

Die Nachwirkungen der Operation hängen von deren Ausmaß ab (siehe Seite 21).

### 21.2 Strahlentherapie

Die Strahlentherapie kann bei Vulvakrebs in besonderen Fällen, zum Beispiel bei weiter fortgeschrittener Erkrankung, zusätzlich oder anstelle der Operation durchgeführt werden. Die Entscheidung hängt insbesondere davon ab, auf welche Organe sich der Tumor ausgedehnt hat, ob eine Operation technisch durchführbar ist, welche Folgen zu erwarten wären und wie der Allgemeinzustand und die Erwartungen der Patientin sind. Oft wird sie mit einer Chemotherapie kombiniert. Diese sogenannte Radiochemotherapie kann auch dazu dienen, den Tumor zu verkleinern, um eine Operation zu ermöglichen oder zu erleichtern.

Die Wirkung einer Strahlentherapie beruht darauf, dass sie das genetische Material schädigt und so Zellen zerstört, die sich schnell teilen, wie es für Krebszellen typisch ist. Die Bestrahlung erfolgt von außen durch die Haut. Problematisch ist die unmittelbare Nähe zum Enddarm oder anderen Organen, die durch zu hohe Strahlendosen geschädigt werden können. Auch bei sorgfältiger Planung und Durchführung der Strahlentherapie können Nebenwirkungen auftreten (siehe Seite 22).

## 22. Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus

Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus wird gegebenenfalls eine Anschlussheilbehandlung oder eine Kur empfohlen, um den Erholungs- und Genesungsprozess zu beschleunigen. Dafür gibt es speziell eingerichtete Nachsorgekliniken, in denen Sie wieder zu Kräften kommen können und in denen ganz gezielt auf Ihre Situation eingegangen wird. Sie erhalten dort auch Hilfestellung bei der Bewältigung psychischer oder sozialer Probleme.

Bei Vorliegen von Beeinträchtigungen kann innerhalb von wenigen Wochen nach Abschluss der Therapie eine Anschlussheilbehandlung in einer geeigneten Rehabilitationsklinik wahrgenommen werden. Alternativ kann auch eine so genannte Regelheilbehandlung innerhalb der ersten zwei Jahre über die

gesetzliche Renten- oder Krankenversicherung beantragt und genehmigt werden.

Globales Gesamtziel ist die Wiedererlangung eines körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens. Bei bleibenden Krankheitsfolgeschäden soll durch Begleitung und Betreuung Hilfestellung gegeben werden, unvermeidliche Behinderungen und Beschwerden zu akzeptieren oder zu kompensieren und das Leben wieder zur eigenen Zufriedenheit eigengestalterisch zu führen.

## 23. Was passiert bei der Tumornachsorge?

Die Nachsorge umfasst die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen auf Rezidive und manchmal Fernmetastasen, die Begleitung bei Langzeittherapien mit Diagnose und Behandlung von Folge- und Nebenwirkungen, aber auch die psychosoziale Betreuung sowie Rehabilitationsmaßnahmen. Ein wichtiges Anliegen der Nachsorge ist der Abbau von Ängsten und die Verbesserung der Lebensqualität der Patientin.

Die behandelnde Frauenärztin bzw. -arzt bleibt auch während der Nachsorgephase die erste Ansprechpartnerin für die Patientinnen. Sie kann bei Bedarf den Kontakt zu Psychologen, Beratungsstellen oder Selbsthilfegruppen herstellen.

Die regelmäßigen Kontrolluntersuchungen geben der Patientin die Sicherheit, dass gegen eine erneute Tumorbildung, aber auch gegen mögliche Begleit- und Folgeerkrankungen frühzeitig eingeschritten wird. Wie häufig die Ärztin bzw. der Arzt Sie letztlich sehen möchte, hängt von Ihrer individuellen Situation und Ihrem Krankheitsverlauf ab. Auch Art und Umfang der Nachsorgeuntersuchungen stimmt die Ärztin bzw. der Arzt auf Ihre individuelle Situation ab und berücksichtigt dabei vor allem, wie weit der Tumor zum Zeitpunkt der Diagnose bereits fortgeschritten war und welche Behandlung durchgeführt wurde. Im Mittelpunkt der Nachsorgeuntersuchungen steht immer das Gespräch mit Fragen nach dem bisherigen Verlauf der Erkrankung und nach dem körperlichen und seelischen Befinden.

Die Nachsorgetermine finden in den ersten drei Jahren in der Regel alle drei Monate, in den folgenden zwei Jahren alle sechs Monate und danach jährlich statt. Dieser Zeitplan gilt nur für symptomfreie Patientinnen. Treten Beschwerden oder Veränderungen auf, können Sie sofort einen Termin bei Ihrer behandelnden Ärztin bzw. Arzt vereinbaren und müssen nicht auf den nächsten Kontrolltermin warten. Die wichtigsten Nachsorgeuntersuchungen sind:

- das ärztliche Gespräch
- die gründliche und umfassende körperliche Untersuchung (gynäkologische Tastuntersuchung)
- die Ultraschalluntersuchung
- bei Gebärmutterhals- und Gebärmutterkörperkrebs: Zellabstrich und Lupenvergrößerung (Kolposkopie)

Bei Beschwerden oder auffälligen Befunden können auch weitere Ultraschall- und Röntgenuntersuchungen, eventuell auch eine Computertomographie, durchgeführt werden.

## 24. Nachbetreuung

Bei der Nachsorge geht es nicht nur um medizinische Untersuchungen, sie beinhaltet auch die Nachbetreuung der Patientin. Die meisten Menschen sind nach einer Krebsbehandlung körperlich und seelisch stark belastet. Im Vordergrund steht oft die Angst vor einem Rückfall, aber auch der Organverlust wird häufig als schwerwiegend und psychisch belastend empfunden und kann erhebliche Auswirkungen auf Selbstverständnis und Selbstwertgefühl der Frau haben.

Die Nachbetreuung soll helfen, die Krankheit zu verarbeiten und die vielfältigen Probleme zu bewältigen, die im Zusammenhang mit einer Tumorerkrankung auftreten. Nützlich kann eine Rehabilitation oder Kur, professionelle Unterstützung zum Beispiel durch Therapeuten oder Krebsberatungsstellen oder die Beteiligung an einer Selbsthilfegruppe sein.

### 24.1 Rehabilitation – Der Weg zurück in den Alltag

Im Anschluss an die Therapie geht es darum, wieder körperlich fit und seelisch stabil zu werden; gegebenenfalls gilt es auch die Erwerbsfähigkeit wiederherzustellen. Um diese Rückkehr ins Leben zu unterstützen, haben Krebspatientinnen im Anschluss an die Tumorbehandlung Anspruch auf rehabilitative Leistungen.

Meist gibt die behandelnde Ärztin bzw. Arzt schon Hinweise, welche Rehabilitationseinrichtungen für die Patientinnen in Frage kommen könnten. Wenn nicht, können sich gesetzlich versicherte Patientinnen an die zentralen Servicestellen REHA wenden. Aber auch bei Krankenkassen, Rentenversicherungsträgern oder beim Bundesverband der Frauenselbsthilfe können die Adressen der Servicestellen erfragt werden.

#### Stationär oder ambulant?

Rehabilitationsmaßnahmen können stationär, teilstationär oder ambulant erfolgen. Welche Variante gewählt wird, hängt von den individuellen Voraussetzungen der Patientin ab:

Welche Therapien laufen ggf. noch, wie ist ihre familiäre Situation, gibt es geeignete ambulante Einrichtungen in Wohnortnähe u. a.

**Stationäre Rehabilitation:** In einer spezialisierten Rehabilitationsklinik werden die Frauen rund um die Uhr betreut. Es gibt die unterschiedlichsten Angebote, alle an einem Ort. Ein Vorteil ist auch, dass die Patientinnen hier untereinander ihre Erfahrungen austauschen können.

**Teilstationäre Rehabilitation:** Bei der teilstationären Rehabilitation halten sich die Patientinnen von morgens bis nachmittags im Rehabilitationszentrum auf, kehren aber abends und an den Wochenenden nach Hause zurück. Diese Möglichkeit ist vor allem für Patientinnen interessant, die in der Nähe einer entsprechenden Rehabilitationsklinik wohnen und denen es körperlich vergleichsweise gut geht.

**Ambulante Rehabilitation:** Physiotherapie, Ergotherapie, Ernährungsberatung, Psychotherapie – Einrichtungen am Wohnort bieten ambulant ein breites Spektrum von Rehabilitationsmaßnahmen an, ohne dass ein stationärer Aufenthalt nötig ist. Die ambulante Rehabilitation eignet sich für Patientinnen, die gern in ihrem häuslichen Umfeld bleiben möchten und in deren Wohnortnähe sich keine geeignete Reha-Klinik für die teilstationäre Betreuung befindet.

### Wer trägt die Kosten?

Die Kosten für Rehabilitationsmaßnahmen übernehmen bei gesetzlich Versicherten die Krankenkassen oder die Rentenversicherung. Welche Versicherung letztendlich die Leistungen trägt, hängt von verschiedenen Faktoren ab, zum Beispiel ob ein Wiedereinstieg ins Berufsleben geplant ist. Bei privat Versicherten gilt der jeweilige Vertrag.

## 24.2 Professionelle Unterstützung

Seelische Belastungen, Ängste und Stress sind typische Begleiterscheinungen einer Krebserkrankung. Manchmal kann es für den Patienten und seine Familie sehr schwierig sein, alleine damit fertig zu werden. In solchen Situationen ist die Unterstützung durch psychoonkologisch geschulte Fachkräfte hilfreich. Sie haben sich auf die Begleitung von Menschen mit einer Krebserkrankung spezialisiert. Solche Fachleute finden Sie:

- in zertifizierten Tumorzentren,
- in psychoonkologischen Diensten im Akutkrankenhaus,
- in Beratungsstellen der Landesverbände der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. und anderer sozialer Träger, zum Beispiel Tumorzentren, Arbeiterwohlfahrt, Caritasverband, Diakonisches Werk, Deutsches Rotes Kreuz,
- in Rehabilitationseinrichtungen für Krebskranke,
- in ambulanten psychologischen Praxen.

Während des stationären Aufenthaltes können Sie sich vom psychoonkologischen Team in psychologischen Gesprächen zum Umgang mit der Diagnose, den seelischen Belastungen der Behandlung und in Ihren persönlichen und familiären Fragen und Problemen beraten und therapeutisch unterstützen lassen.

**Wann sollten Sie sich auf jeden Fall um fachliche Hilfe bemühen?**

- Niedergeschlagenheit und Angst
- Selbstmordgedanken
- Gefühl der Orientierungslosigkeit
- scheinbar „grundlose“ Weinkrämpfe
- Schlaflosigkeit, häufige Alpträume
- das Gefühl, unter großem Druck zu stehen
- Partnerschaftsprobleme und Störungen im sexuellen Erleben
- zwanghafte Verhaltensweisen (zum Beispiel Alkohol- oder Tablettenmissbrauch, Verweigerung notwendiger Medikamente)

### Krebsberatungsstellen

Information, persönliche Beratung und individuelle Betreuung sind Hauptaufgaben der Krebsberatungsstellen. Sie können sie jederzeit in Anspruch nehmen, wenn Sie das Gefühl haben, dass Ihnen ihre Angebote helfen und gut tun würden. Krebsberatungsstellen unterstützen Sie bei psychischen und sozialrechtlichen Problemen und suchen mit Ihnen gemeinsam nach Lösungen. Die Mitarbeiter in Beratungsstellen helfen Ihnen auch bei der Suche nach einem Therapeuten, falls eine längerfristige psychotherapeutische Behandlung notwendig sein sollte. Diese wird von psychologischen und ärztlichen Psychotherapeuten durchgeführt.

### Psychotherapie

Die Übergänge zwischen Beratung und Psychotherapie sind fließend und nicht immer leicht abzugrenzen. Mit Psychotherapie ist die „heilende Behandlung der Seele“ gemeint. Sie kann bei krebskranken Menschen durchgeführt werden, wenn seelische oder psychosomatische Probleme nicht nur vorübergehend sind, zum Beispiel bei länger anhaltender Angst und Depression oder bei Anpassungsproblemen in gravierend veränderten Lebenssituationen.

Eine psychotherapeutische Behandlung kann viel dazu beitragen, dass Sie seelisch gesund bleiben trotz der Belastungen, die durch eine Krebserkrankung entstehen können. Häufig berührt die Krankheit „alte“ Themen, die schon vor der Diagnose eine Rolle gespielt haben: zum Beispiel Konflikte in Partnerschaft oder Familie, Selbstwertprobleme, Ängste und Depression. All diese Probleme können Sie in einer psychotherapeutischen Behandlung gezielt aufgreifen und aufarbeiten.

Manchmal befürchten Patientinnen, als „verrückt“ zu gelten, wenn sie einen Psychotherapeuten aufsuchen. Viele Menschen, auch sehr erfolgreiche und an sich stabile Persönlichkeiten, können im Laufe ihres Lebens in eine Krise geraten, aus der sie alleine nicht mehr herausfinden. Die Bereitschaft zur psychotherapeutischen Behandlung bringt Ihre Fähigkeit und Ihren Willen zum Ausdruck, aktiv seelische Hilfe und Unterstützung anzunehmen.

Es gibt unterschiedliche Behandlungsverfahren: psychoanalytisch begründete Verfahren, Verhaltenstherapie, Gesprächstherapie, Familientherapie, Gestalttherapie, um nur die bekanntesten zu nennen. Auch gibt es psychotherapeutische Sonderformen wie

### Was bieten Krebsberatungsstellen an?

Die Landesverbände der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. unterhalten ein bundesweites Netz von Krebsberatungsstellen. Dort finden Sie geschulte Fachkräfte, die Verständnis für Ihre psychischen und sozialen Belastungen haben und Sie aktuell informieren und beraten. Die Beratungsstellen sind offen für Patienten, für Angehörige und alle, die Fragen zum Thema Krebs haben. Die Beratung ist grundsätzlich kostenfrei. Alle Beratungsstellen arbeiten regional und bundesweit mit einer Vielzahl von Institutionen, Fachleuten, speziellen Einrichtungen für Krebskranke und Sozialbehörden zusammen. Sie haben daher einen guten Überblick über das, was hilfreich für Sie sein kann. Bei speziellen Anliegen vermitteln sie gerne weiter. Sie können einfach anrufen und einen Termin vereinbaren. Oftmals ist auch eine Beratung im Krankenhaus möglich. Krebsberatungsstellen werden auch von anderen Trägern angeboten, zum Beispiel von Tumorzentren, Arbeiterwohlfahrt, Caritasverband, Diakonisches Werk, Deutsches Rotes Kreuz.

- Beratung bei psychischen Problemen: zum Beispiel bei Ängsten, bei Problemen im Umgang mit der Familie/Partnerschaft/Sexualität, bei der Suche nach Hilfen zur Entspannung und zum Umgang mit Stress, bei der Neuorientierung, bei der Auseinandersetzung mit Sterben und Tod
- Beratung in sozialrechtlichen Fragen: zum Beispiel zum Schwerbehindertenausweis, zur medizinischen Rehabilitation, zur beruflichen Wiedereingliederung, zu finanziellen Hilfsmöglichkeiten, zu sonstigen Leistungen der Sozialversicherungsträger
- Beratungen in sonstigen Fragen: zum Beispiel allgemeine medizinische Informationen anhand der aktuellen Standards und Leitlinien, Ernährungsberatung, Raucherentwöhnung
- Allgemeine Informationen: ausführliches Informationsmaterial zu vielen Themen „rund um Krebs“, Adressen zu Selbsthilfegruppen, Tumorzentren, Spezialisten und weiteren nützlichen Institutionen
- Gruppenangebote: für Betroffene oder Angehörige, zum Beispiel thematische und therapeutisch geleitete Gesprächsgruppen, reine Selbsthilfegruppen, therapeutische Malgruppen

Kunst-, Musik- oder Körpertherapie. Wichtig ist für Sie persönlich, dass Sie sich von Ihrem Therapeuten menschlich angenommen fühlen und dass Sie spüren, dass er einfühlsam auf Ihre Probleme eingeht.

## 24.3 Selbsthilfegruppen

In Deutschland gibt es inzwischen eine große Zahl von Selbsthilfegruppen krebskranker Menschen, in denen sich Betroffenen zusammengeschlossen haben. Sie helfen sich gegenseitig, mit den Auswirkungen der Erkrankung zu leben. Selbsthilfegruppen bieten in ganz verschiedenen Lebensbereichen Hilfe an. Wir haben die wichtigsten für Sie zusammengefasst.

### Seelische Unterstützung geben

Für Krebs-Patienten ist die Unterstützung ihrer Angehörigen und Freunde eine große und wichtige Hilfe. Manchmal ist es jedoch sehr schwer für Gesunde, die oft wechselnden Gefühle eines Krebskranken zu

verstehen. Deshalb empfinden viele den Austausch mit Menschen, die auch an Krebs erkrankt sind, als Bereicherung. Andere Betroffene machen oft sehr ähnliche Erfahrungen und teilen Ihre Ängste und Sorgen. In der Gruppe erkennen Sie, dass Ihre Gedanken und Gefühle normal sind und dass andere genau wie Sie nach Lösungen suchen. Sie erleben, wie andere Krebskranke mit körperlichen Einschränkungen umgehen und wie sie mit den seelischen Belastungen fertig werden.

### Soziale Kontakte knüpfen

Die gegenseitige Anteilnahme und Unterstützung schweißt nach einiger Zeit eng zusammen. Viele Gruppenmitglieder treffen sich auch privat, gestalten gemeinsam ihre Freizeit, besuchen sich untereinander im Krankenhaus und kümmern sich um Schwerkranke, die nicht mehr zum Gruppentreffen kommen können. Besonders für Alleinstehende oder Menschen, die sich in ihren Beziehungen sehr alleine fühlen, ist das ein wichtiger Halt.

### Informationen austauschen

Die Gruppenmitglieder informieren sich gegenseitig über Neues im Zusammenhang mit der Krebserkrankung, zum Beispiel neue medizinische Erkenntnisse, aktuelle Informationen über gesunde Lebensführung, wichtige Änderungen in der Sozialgesetzgebung (zum Beispiel zu Nachsorgekuren, Rehabilitations-Maßnahmen). Zu besonders interessanten Themen werden Fachreferenten eingeladen. Auch hilfreiche praktische Tipps werden vermittelt, zum Beispiel zur Linderung von Nebenwirkungen der Therapie.

### Sonstige Angebote

In manchen (meist therapeutisch geführten) Gruppen haben Sie außerdem die Möglichkeit, verschiedene Entspannungstechniken

### Selbsthilfegruppen – was sollten Sie beachten?

Viele Krebspatienten haben Angst davor, dass sie das Schicksal eines Mitpatienten zu stark belastet. Es kann sein, dass Sie Menschen kennen lernen werden, die Sie sehr mögen und die plötzlich einen Rückfall erleiden und daran sterben. Nicht jeder kann damit umgehen. Umgekehrt kann genau diese Auseinandersetzung mit Tod und Sterben auch eine Chance für Sie sein, mit der Angst umgehen zu lernen. Zwingen Sie sich jedoch zu nichts, sondern versuchen Sie für sich herauszufinden, was im Moment richtig für Sie ist.

Wenn Sie sich entscheiden, eine Gruppe aufzusuchen, sollten Sie darauf achten, dass Sie sich dort gut aufgehoben fühlen. Es ist wichtig, dass Sie das Gefühl haben, unterstützt zu werden und selbst Beistand leisten zu können, aber nicht die Lösungen anderer Menschen „übergestülpt“ zu bekommen. Überall wo Menschen zusammenkommen, kann es Probleme geben. Wenn Sie spüren, dass der Umgangsstil in der Gruppe nicht hilfreich und bereichernd für Sie ist, scheuen Sie sich nicht, die Gruppe wieder zu verlassen.

zu erlernen oder Ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen (zum Beispiel durch Malen, Tanzen).

### Wie finde ich die richtige Gruppe?

Selbsthilfegruppen gibt es in ganz unterschiedlichen Zusammensetzungen: Die meisten Gruppen sind reine Patientengruppen: Bei verschiedenen Krebsarten (zum Beispiel Leukämie, Brustkrebs, Darmkrebs) schließen sich oft Kranke zusammen, die unter gleichen oder sehr ähnlichen Krankheitsbildern leiden. Bei ihnen stehen ganz bestimmte behandlungsbedingte Probleme im Vordergrund, die andere Tumorkranke weniger betreffen.

Andere Gruppen sind nach Alter, Geschlecht oder Art der Krebserkrankung völlig gemischt. Jüngere Kranke suchen oft Kontakt zu Gleichaltrigen – auch dafür gibt es spezielle Gruppen. Schließlich werden immer häufiger Gesprächskreise nur für Angehörige oder für Patienten und Angehörigen gemeinsam gegründet. Daneben gibt es therapeutische Gesprächsgruppen, die von einer hauptamtlichen Fachkraft geleitet werden.

Kontakte zu Selbsthilfegruppen in Ihrer Region erhalten Sie zum Beispiel über Ihre Ärztin bzw. Arzt oder die Klinik, in der Sie behandelt werden. In vielen Städten und Gemeinden gibt es auch lokale Selbsthilfezentren, die als Anlauf- und Informationsstelle für Selbsthilfegruppen zu den unterschiedlichsten Themen dienen. Auch die Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Ihre Landeskrebsgesellschaft oder der Verband Frauenselbsthilfe nach Krebs e. V. können Sie bei der Suche unterstützen. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Informationen“ (siehe Seiten 56-58).

## 25. Leben mit Krebs

### 25.1 Umgang mit der Diagnose Krebs

Krebs ist eine Erkrankung, die das Leben sehr verändert. Nicht nur die Patientin ist betroffen, sondern auch die ihr nahestehenden Menschen – der Partner, die Familie, Freunde. Da jeder Mensch einzigartig ist und eine eigene Art und Weise im Umgang mit der Erkrankung mitbringt, gibt es keine perfekte Art der Krankheitsbewältigung. Wir können Ihnen aber einige Anregungen dazu geben, wie Sie seelische und körperliche Belastungen verringern können. Wichtig ist dabei, dass Sie sich selbst wichtig nehmen, Ihren eigenen Weg mit Ihrem eigenen Tempo gehen und sich nicht scheuen, Angebote zur Unterstützung auszuprobieren.

Viele Frauen berichten auch über einen Gewinn durch die Krankheit: eine neue, bewusstere, vielleicht gar bessere Weltsicht. Sie berichten über einen sorgfältigeren Umgang mit sich selbst und ihrer Umwelt, sogar über einen Zuwachs an Selbstbewusstsein.

### Warum ich?

Die Diagnose Gebärmutterkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Eierstockkrebs, Vulvakrebs oder Scheidenkrebs bedeutet einen großen Einschnitt für die betroffenen Frauen und alle ihnen naheste-

### Wie können Sie der Angst begegnen?

- Gestehen Sie sich die Angst zu. Sie ist kein Feind, sondern eine notwendige, normale seelische Reaktion.
- Oft wird die Angst allumfassend erlebt. Versuchen Sie, sie zu konkretisieren. Wovor genau habe ich Angst?
- Angst entsteht oft durch fehlende oder unzureichende Informationen. Suchen Sie das Gespräch mit den behandelnden Ärztinnen und Ärzten. Informieren Sie sich über die Erkrankung und den Umgang mit Beschwerden. Wenn Sie unsicher sind, können Sie eine zweite medizinische Meinung einholen. Teilen Sie Ihre Ängste und Sorgen mit. Das Gefühl, der Behandlung „ausgeliefert" zu sein, kann so deutlich gemildert werden.
- Nutzen Sie das Angebot der psychoonkologischen Beratung in den zertifizierten Krebszentren – evtl. als einmaliges Gespräch oder als Gesprächstherapie auch im Anschluss an den stationären Aufenthalt.
- Holen Sie sich Unterstützung. Sie sind nicht alleine. Ehepartner, Freunde, andere vertraute Menschen können eine große Hilfe sein. Das Sprechen über das, was Angst macht, kann schon entlastend wirken. Nehmen Sie sich zu Ereignissen, die Sie als besonders schwierig erleben (zum Beispiel Nachuntersuchungen), „verstärkende Begleitung" mit. Formulieren Sie Ihre Bedürfnisse und Erwartungen konkret. Andere wissen oft nicht genau, was Sie jetzt brauchen. Auch von professioneller Seite aus können Sie sich Unterstützung holen.
- Bauen Sie zusätzliche Kontakte auf, zum Beispiel indem Sie sich auf Station, in einer Selbsthilfegruppe, in einem Internet-Forum o. Ä. mit anderen Betroffenen austauschen.
- Entspannungsübungen (zum Beispiel autogenes Training, progressive Muskelentspannung, meditatives Tanzen, Visualisierungsübungen) können viel dazu beitragen, innere Anspannung und Angst zu reduzieren.
- Die Auseinandersetzung mit religiösen oder philosophischen Inhalten kann Halt und Orientierung geben.

henden Personen. Mit den bedrohlich erscheinenden Veränderungen umzugehen, erfordert viel Kraft. Das ganze bisherige und zukünftige Leben wird in Frage gestellt. Völlig widerstreitende Gefühle nehmen Raum ein und lassen Fragen und Ängste aufkommen, die vorher vielleicht so noch nie thematisiert worden sind.

Vielleicht fragen Sie sich auch: „Warum habe gerade ich diese Krankheit bekommen? Habe ich etwas falsch gemacht und bin selbst schuld? Oder lag es an äußeren Einflüssen wie Stress im Beruf oder Problemen in der Familie?" An der Entstehung von Krebs sind viele Faktoren beteiligt, und bei den meisten Krebserkrankungen ist nach wie vor eine eindeutige einzelne Ursache nicht bekannt ist. In Studien konnte gezeigt werden, dass seelische Belastungen, Charaktermerkmale oder Art der psychischen Verarbeitung von Problemen keine Auslöser für Tumorerkrankungen darstellen. Das heißt, die oft diskutierte „Krebspersönlichkeit" gibt es nicht.

### Umgang mit Angst

Angst ist ein Gefühl, das die meisten Patienten erleben und das ihnen sehr zusetzt: Angst vor der Behandlung und ihren Nebenwirkungen oder auch Angst vor einer „Apparatemedizin". Wahrscheinlich machen sich Bedenken und Unsicherheit breit: Wird die Therapie überhaupt wirken? Was mache ich, wenn der Krebs wiederkommt? Bevorstehende medizinische Untersuchungen und das Warten auf das Ergebnis werden oft als besonders belastend und nervenaufreibend empfunden. Hinzu kommt die Frage, wie die Familie Sie unterstützt und welche Auswirkungen die Erkrankung auf die berufliche und finanzielle Zukunft hat. Die Angst vor einem Rückfall kann eine Krebspatientin auch bei guter Prognose ein Leben lang begleiten, vor allem jedoch Angst davor, sterben zu müssen. Diese Angst ist eine normale Reaktion auf die Diagnose Krebs. Krebs wird als existentielle Bedrohung erlebt und auf bedrohliche Situationen reagiert ein Mensch mit Angst.

### Umgang mit Stimmungsschwankungen

Die Zeit der Behandlung und das „Sich-Einstellen" auf die veränderte Lebenssituation ist für viele ein Prozess, der durch extreme und gegensätzliche Gefühle gekennzeichnet ist. Zuversicht, Mut und Entschlossenheit, „sich nicht unterkriegen zu lassen", können abwechseln mit Phasen großer Enttäuschung und Niedergeschlagenheit (zum Beispiel bei Fortschreiten der Erkrankung). Trauer, Wut, Verzweiflung, Bedürfnis nach Nähe oder Rückzug – mitunter können diese Gefühle ständig wechseln. Haben Sie Geduld und Verständnis für sich. Sie leisten seelische Schwerstarbeit. Ihre positiven wie auch Ihre negativen Gefühle sind berechtigt. Geben Sie ihnen Ausdruck zum Beispiel durch Gespräche, Weinen, Malen, Bewegen, Musik, Schreiben, sportliche Betätigung. Das wirkt entlastend und befreiend.

Manchmal haben Betroffene die Befürchtung, dass negative Gedanken oder Gefühle sich schädlich auf den Krankheitsverlauf auswirken könnten. Diese Angst ist unbegründet. Niemand kann immer nur positiv denken. Zu einem inneren Gleichgewicht findet ein Mensch nur, wenn er alle Gefühle wahrnimmt und akzeptiert. Sie gehören zum Leben dazu. Wenn Angst und Verzweiflung aber übermächtig werden und Sie beherrschen, sollten Sie professionelle Hilfe in Anspruch nehmen.

### Die Unterstützung der Familie und von Freunden nutzen

Meist werden der Partner, die Familie oder andere vertraute Menschen als größte Kraftquelle erlebt. Sie teilen die Sorgen und Ängste der Betroffenen und stehen Belastungen gemeinsam mit ihnen durch. Manchmal sind Veränderungen in der bisherigen Rollenaufteilung der Familie notwendig oder die Lebensplanung verändert sich. Das kann auf beiden Seiten große Verunsicherung auslösen. Teilen Sie Ihre Gefühle und Gedanken mit. Offene und vertrauensvolle Gespräche können viel zum gegenseitigen Verständnis beitragen und helfen, gemeinsam auch neue Wege zu gehen.

### Neue Ziele finden

Manchmal ist die Umsetzung bisheriger beruflicher Pläne und privater Ziele nicht mehr möglich. Dies kann aber auch ein „Anstoß“ sein, die bisherigen Lebensvorstellungen zu überdenken und offen für neue Erfahrungen zu werden. Vielleicht kamen früher Bereiche zu kurz, für die Sie sich heute mehr Zeit nehmen wollen. Oder es bietet sich die Chance, festgefahrene, unbefriedigende Gewohnheiten zu verändern.

### Sich Gutes tun

Viele erkennen erst jetzt, was ihnen wirklich gut tut. Sie planen ihren Alltag neu und wenden sich bewusst den Dingen zu, die ihnen Freude bereiten (zum Beispiel einen langgehegten Urlaubswunsch erfüllen, sich der Musik widmen, Beziehungen vertiefen, Kontakte knüpfen, ein Hobby pflegen).

Die Auseinandersetzung mit der Krebserkrankung ist ein Prozess, der mit Höhen und Tiefen verbunden ist. Nehmen Sie auch die kleinen Erfolge wahr und gehen Sie liebevoll mit sich um. Oft hilft es, sich zu erinnern, was früher geholfen hat, schwierige Lebenssituationen zu meistern. Diese Möglichkeiten können Sie vielleicht auch heute nutzen. Vertrauen Sie Ihren eigenen inneren Fähigkeiten zur Bewältigung der Krise und nehmen Sie all die soziale Unterstützung an, die Ihnen angeboten wird und hilfreich ist.

## 25.2 Supportive Therapie

Es kann sinnvoll sein, bereits parallel zur Behandlung der Krebserkrankung sogenannte supportive, das heißt unterstützende, Maßnahmen durchzuführen. Die Behandlung von therapiebedingten Nebenwirkungen wie Übelkeit und Erbrechen, ferner die Schmerztherapie bei tumor- oder metastasenbedingten Schmerzen, die Unterstützung zur Ernährungsumstellung und die Hilfe bei psychischen und sozialen Problemen stellen wichtige Ergänzungen zur direkten Behandlung der Tumorerkrankung dar.

### Schmerzbehandlung

In weit fortgeschrittenen Stadien einer Krebserkrankung stehen für die Patientin häufig die tumorbedingten Schmerzen im Vordergrund. Sie beeinflussen ihre Lebensqualität stärker als der Tumor selbst. Eine der wichtigsten Maßnahmen ist in diesem Falle die wirksame Schmerzbekämpfung. Mit den heute verfügbaren Medikamenten und

Methoden lassen sich Tumorschmerzen in den meisten Fällen gut lindern. Die Schmerztherapie wird möglichst individuell auf die Schmerzsituation der Patientin abgestimmt.

Bei schmerzhaften Knochenmetastasen bringt eine gezielte Bestrahlung häufig Linderung. Schmerzen durch ausgedehnten Tumorbefall des Skeletts lassen sich auch durch die Behandlung mit den so genannten Bisphosphonaten lindern.

### Alternative, experimentelle und ergänzende Therapien

Patientinnen finden heute ein unüberschaubares Angebot an ergänzenden (komplementären), experimentellen und alternativen Methoden. Ob Mistel- oder Thymuspräparate, ob Eigenurin- oder Eigenbluttherapie, ob Homöopathie, Akupunktur, Energiebehandlung oder extreme Diäten: Zu bewerten, ob es sich um wirksame Therapien oder um Scharlatanerie handelt, ist nicht immer einfach.

Oft wird durch die Ablehnung schulmedizinischer Therapien und das Ausprobieren von sanfteren, „alternativen" Methoden wichtige Zeit verloren, so dass ein ursprünglich heilbarer Krebs metastasiert und damit zur unheilbaren Erkrankung wird. Jedoch gibt es auch immer wieder neue experimentelle Behandlungsansätze, die nur noch nicht etabliert sind, in Zukunft aber durchaus Bedeutung erlangen könnten.

Die zusätzliche – nicht alternative! – Behandlung mit zum Beispiel pflanzlichen oder homöopathischen Präparaten kann eine Krebstherapie wirksam unterstützen und Nebenwirkungen lindern. Wichtig ist, dass Sie Ihre behandelnde Ärztin bzw. Arzt vor dem Beginn ergänzender Therapien informieren. Sie kann den Nutzen unkonventioneller Methoden ins Verhältnis setzen zu möglichen Risiken und nicht zuletzt zu den oft hohen Kosten. Auch kann sie zum sinnvollen Einsatz komplementärer Therapien beraten, da auch naturheilkundliche Präparate die Wirkung von endokriner Therapie und Chemotherapie abschwächen bzw. deren Nebenwirkungen verstärken können.

## 25.3 Sexualität nach der Krebsbehandlung

In den meisten Fällen ist die Behandlung von Gebärmutterkrebs, Gebärmutterhalskrebs, Eierstockkrebs, Vulvakrebs oder Scheidenkrebs mit einer Operation verbunden, die die Eierstöcke, die Gebärmutter und/oder Bereiche der Scheide oder der äußeren Geschlechtsorgane teilweise oder vollständig entfernt; oder eine Chemo-, Hormon- oder Strahlentherapie setzt die Funktion der Eierstöcke zeitweilig oder dauerhaft außer Kraft. Der Organverlust und die veränderte Sexualität können, vor allem bei jüngeren Frauen, erhebliche Auswirkungen auf Selbstverständnis und Selbstwertgefühl haben.

Das offene Gespräch und die Unterstützung durch den Partner können wesentlich dazu

beitragen, dass trotz einer möglicherweise funktionellen Einschränkung eine liebevolle und auch sexuell befriedigende Partnerschaft möglich ist. Scheuen Sie sich nicht, wann immer nötig, auch therapeutische Hilfe oder die Unterstützung durch eine Beratungsstelle oder Selbsthilfegruppe in Anspruch zu nehmen, um sich mit der veränderten Situation zurechtzufinden.

Im Folgenden werden mögliche Folgeerscheinungen der Behandlung und deren Auswirkungen auf die Sexualität im Einzelnen aufgeführt:

### Verlust der Gebärmutter

Eine Entfernung der Gebärmutter schränkt, rein körperlich gesehen, das sexuelle Empfinden der Frau nicht ein. Auch wenn die Scheide etwas verkürzt werden muss, sind für das sexuelle Lustempfinden wichtigen Bereiche (Klitoris, Schamlippen und Scheideneingangsbereich) genauso funktionsfähig wie vorher. Die Fähigkeit, einen Orgasmus zu bekommen, bleibt erhalten.

Für viele Frauen ist es vor allem ein psychologisches Problem, keine Gebärmutter mehr zu haben. Sie fühlen sich nicht mehr als „ganze Frau“, weil sie unbewusst oder bewusst Frau-Sein mit Fruchtbar-Sein gleichsetzen. Vielleicht sind solche Gefühle die Gelegenheit, das einseitige Bild vom Frau-Sein zu hinterfragen. Wichtig ist, dass Sie offen über Ihre Gefühle, Sorgen und Ängste sprechen, sei es mit Ihrem Partner, einem Psychotherapeuten oder mit Frauen, die sich in einer ähnlichen Situation befinden.

### Vorzeitiges Eintreten der Wechseljahre

Durch die Entfernung der Eierstöcke im Rahmen der Krebsbehandlung wird die Frau, wenn sie vor dem Eingriff noch Monatsblutungen hatten, in die Wechseljahre (Menopause) versetzt. Der Verlust der Eierstockhormone macht sich vor allem durch Hitzewallungen und Trockenheit der Scheide bemerkbar. Auch Schlafstörungen, eine Neigung zu Schweißausbrüchen, Stimmungsschwankungen und Gewichtszunahme sind typische Wechseljahresbeschwerden. Folge des Östrogenmangels sind ferner ein erhöhtes Risiko für vermehrte Knochenentkalkung (Osteoporose). Die Beschwerden sind von Frau zu Frau unterschiedlich stark ausgeprägt. Manche Frauen haben in dieser Zeit, vor allem aufgrund der körperlichen und psychischen Belastung, wenig Interesse an Sexualität.

Die Beschwerden und negativen körperlichen Folgen des Östrogenmangels können eventuell durch die Einnahme von Medikamenten oder Hormonpräparaten (Pillen, Spritzen, Pflaster oder Vaginalcremes) gelindert werden. Wenn Ihr Arzt von Hormonen abrät, weil der Tumor durch Hormone im Wachstum gefördert werden kann, gibt es andere Mittel ohne Hormonwirkung. Gegen Scheidentrockenheit können zum Beispiel Gleitcremes helfen. Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt!

### Operationen an Scheide und Vulva

Wenn bei der operativen Behandlung die Scheide oder die Vulva ganz oder teilweise entfernt werden mussten, kann das sexuelle Empfinden stark beeinträchtigt sein.

Je nach Art der Operation können zum Beispiel bestimmte Sexualpraktiken nicht mehr möglich oder aufgrund von Vernarbungen, Verengungen, Scheidentrockenheit, Taubheitsgefühl oder Schmerzen unangenehm sein. Bei Problemen können Sie Ihre Ärztin oder Ihr Arzt ansprechen, wie diese Operationsfolgen gemildert werden können. Unter Umständen kann eine rekonstruktive Operation Abhilfe schaffen.

Zusätzlich zu diesen körperlichen Auswirkungen kann eine Operation an Scheide oder Vulva auch seelisch belastend sein. Viele Patientinnen fürchten, fortan verstümmelt, unvollständig und unattraktiv als Frau und Sexualpartnerin zu sein. Bei solchen Sorgen sind offene Gespräche mit dem Partner besonders wichtig. Möglicherweise stellt die neue Situation keine Einschränkung dar, sondern ist eine Chance, gemeinsam neue Wege für eine liebevolle und genussreiche Intimität und Sexualität zu finden.

### Beeinträchtigung des Scheidengewebes durch Bestrahlung

Durch eine Bestrahlung im Beckenbereich wird häufig die Scheidenschleimhaut in Mitleidenschaft gezogen. Im Strahlenbereich wird die Haut wie bei einem Sonnenbrand gerötet. Dadurch kann die Scheide nach der Bestrahlung einige Wochen lang sehr berührungsempfindlich sein. Da die Haut auch leichter verletzbar ist, können beim oder nach dem Geschlechtsverkehr leichte Blutungen auftreten.

Wenn die strahlenbedingte Reizung der Scheidenschleimhaut abklingt, beginnt die Vernarbung. Die Scheide kann sich dadurch mit der Zeit so stark verengen, dass kein Geschlechtsverkehr mehr möglich ist. Durch regelmäßige Dehnung der Scheide – beispielsweise durch die Aufrechterhaltung des Geschlechtsverkehrs oder alternativ mit Hilfe eines Dilatators – kann dieser Vorgang gestoppt oder zumindest gemildert werden. Ein Dilatator ist ein Zylinder oder ein Röhrchen, das in die Scheide eingeführt wird, um diese allmählich zu dehnen. Es gibt ihn in verschiedenen Größen, so dass die Scheide auch Schritt für Schritt erweitert werden kann. Wichtig ist, dass Sie so früh wie möglich mit dem Einführen eines Dilatators beginnen, um einer Vernarbung frühzeitig vorzubeugen. Wie Sie den Dilatator benutzen, wird Ihnen Ihre Ärztin bzw. Arzt erklären.

### Künstlicher Darm- oder Blasenausgang

In seltenen Fällen müssen die Blase oder der Mastdarm bei der Operation mit entfernt werden, weil sie vom Tumor befallen sind. Dann wird künstlich ein entsprechender neuer Körperausgang geschaffen, durch den die Blase oder der Darm entleert werden kann: der künstliche Blasenausgang (Urostoma) bzw. Darmausgang (Kolostoma).

Ein künstlicher Darm- oder Blasenausgang kann das Intimleben stark beeinflussen. Neben der Sorge vor Undichtigkeiten können auch Scham und Minderwertigkeitsgefühle auftreten. Für Erwachsene ist das Thema Urin und Stuhlgang in der Regel ein Tabu, aber eine Stomaträgerin – und auch ihr Partner – müssen sich damit beschäftigen. Denn das Ignorieren dieser doch häufig sehr einschneidenden Veränderung führt dazu, dass die

Probleme sich auf Dauer zuspitzen. Sie können Hilfe bei einer psychosozialen Beratungsstelle finden, mit einem Stomatherapeuten über Ihre Schwierigkeiten sprechen und Rat in einer Stoma-Selbsthilfegruppe suchen.

## 25.4 Ernährung bei Krebs

Eine spezielle Krebsdiät, die nachweislich die Heilungschancen verbessert, gibt es nicht. Natürlich sollte die Ernährung von Krebspatienten sich langfristig an der vollwertigen Kost eines Gesunden orientieren. Das heißt: eine angemessene Energie- und Fettzufuhr, die richtigen Streich- und Zubereitungsfette, eine ballaststoffreiche Kost mit hochwertigem Eiweiß.

Befindet sich die Patientin jedoch zurzeit in einer Therapie mit eventuell zahlreichen Nebenwirkungen, so ist es unter Umständen erforderlich, spezielle Ernährungsempfehlungen zu kennen und individuell zu nutzen. Da die Chemotherapie den Körper stark belastet, erhöht sich der tägliche Kalorienbedarf. Darum darf das Essen während der Behandlung ruhig etwas gehaltvoller sein. Ähnliches gilt für die Strahlentherapie. Dagegen sollten Patientinnen, die eine endokrine Therapie erhalten, ihr Körpergewicht im Normalbereich halten bzw. versuchen, es zu erreichen. Langsam aber konsequent abzunehmen, ist dabei besser als radikale Diäten, die den Körper zusätzlich schwächen. Einige Patientinnen berichten, dass sich ihr Geruchs- und Geschmacksempfinden während der Chemo- oder Strahlentherapie verändert. Das kann dazu führen, dass intensive Gerüche wie zum Beispiel Knoblauch Übelkeit verursachen, oder dass eine milde Suppe extrem salzig und das Schnitzel nach Stroh schmeckt. Auch der Appetit wird beeinträchtigt, wenn Speisen zu intensiv, zu schwach oder nicht mehr angenehm schmecken und riechen. Diese Veränderungen sind vorübergehend und klingen nach dem Ende der Therapie wieder ab. Achten Sie unterdessen auf Ihre neuen Essvorlieben und folgen Sie Ihrem Appetit. Der Austausch mit anderen Betroffenen oder die Informationen in Internetforen wie zum Beispiel Krebs-Kompass oder INKA (siehe Seite 56, 58) können Ihnen Anregungen geben.

## 25.5 Bewegung und Sport

Die Zeiten, in denen Krebspatienten zur Schonung geraten und von Sport abgeraten wurde, sind vorbei: Heute wird den Patientinnen eine regelmäßige und auf die individuellen Bedürfnisse abgestimmte körperliche Aktivität empfohlen. Denn regelmäßige körperliche Aktivität fördert den Genesungsprozess und hat einen positiven Einfluss auf das physische, psychische und soziale Wohlbefinden. Besonders geeignet sind Ausdauersportarten wie Radfahren oder Wandern. Im Zweifelsfall berät Sie Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt, welche Aktivitäten für Sie gut geeignet sind. Wichtig ist vor allem, dass Sie Spaß daran haben und es Ihnen bei und nach der Bewegung gut geht!

## 26. Weiterführende Informationen und Unterstützung

### Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) e. V.

Die Deutsche Krebsgesellschaft als größte Fachgesellschaft zur Onkologie bietet laienverständliche, jedoch wissenschaftlich fundierte und aktuelle Informationen. Auf der Webseite finden Sie auch die Adresse Ihrer Landeskrebsgesellschaft.
**Telefon:** 030 – 322932900
**Internet**: www.krebsgesellschaft.de

### Deutsche Krebshilfe e. V.

Für Betroffene und Angehörige stehen hier Informationen inklusive zahlreicher Ratgeber zu Krebserkrankungen, krebsassoziierten Beschwerden und übergreifenden Themen kostenlos zum Download oder zum Bestellen zur Verfügung.
**Telefon:** 0228 – 729900
**Informations- und Beratungsdienst:**
0228 – 7299095
**Internet:** www.krebshilfe.de

### Krebsinformationsdienst (KID) des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ)

Die sehr informative Homepage des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg zu vielen Krebserkrankungen.
**Telefon:** 0800 – 4203040
**Internet:** www.krebsinformation.de

### Krebs-Kompass

Der Krebs-Kompass soll Krebspatienten und deren Angehörigen die Informationssuche im Internet erleichtern. Im Vordergrund steht die Hilfe beim Weg durch das aktuelle Informationsangebot im Internet. Zudem bieten Chat und Forum die Möglichkeit zum Austausch mit anderen Patienten.
**Internet:** www.krebs-kompass.org

### Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. (DGGG)

Diese medizinische Fachgesellschaft fördert Forschung und Wissenschaft sowie Fort- und Weiterbildung in allen Teilgebieten der Gynäkologie und Geburtshilfe und vertritt die Interessen ihrer Mitglieder.
**Internet:** www.dggg.de

### Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie e. V. (AGO)

Die selbständige Untergliederung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. und der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. zum Spezialgebiet gynäkologische Onkologie.
**Internet:** www.ago-online.de

### Onkoscout

Mit der Arzt- und Kliniksuche in diesem Recherche-Tool, das die Deutsche Krebsgesellschaft anbietet, können Betroffene nach zum Beispiel zertifizierten gynäkologischen Krebszentren, Kliniken, niedergelassenen

gynäkologischen Onkologen, Reha-Kliniken, und Hospizen suchen.
**Internet:** www.onkoscout.de

### Deutsches Krebsstudienregister (Deutsche Krebsgesellschaft e. V.)

Auf der Web-Seite des Krebsstudien-Registers kann nach laufenden Studien gesucht werden. Bei Interesse an einer Teilnahme kann man sich an die angegeben Ansprechpartner wenden, die über die Bedingungen im Einzelnen informieren.
**Telefon:** 030 – 32293290
**Internet:** www.studien.de

### Psychosoziale Beratungsstelle für Krebskranke und Angehörige Selbsthilfe Krebs e. V.

Die Beratungsstelle informiert und hilft Menschen, die an Krebs erkrankt sind, sowie deren Angehörigen. Sie bietet Unterstützungsmöglichkeiten an, die vielen Erkrankten und Angehörigen helfen, mit der Diagnose umzugehen, ihre körperlich-seelische Krise zu überwinden und ihr Leben neu zu gestalten.
**Telefon (für Betroffene):** 030 – 89409041
**Telefon (für Angehörige):** 030 – 89409042
**Internet:** www.krebsberatung-berlin.de

### Deutsche Arbeitsgemeinschaft für psychosoziale Onkologie e. V. – dapo e. V.

Auf der Seite der dapo e. V. finden Sie Adressen von Psychotherapeuten, Ärzten, Sozialarbeitern und -pädagogen, Seelsorgern, Supervisoren und Angehörigen anderer Berufsgruppen, die Unterstützung für an Krebs erkrankte Menschen und ihre Angehörigen durch Beratung, Begleitung, Behandlung und Information anbieten.
**Telefon:** 0700 – 20006666
**Internet:** www.dapo-ev.de

### Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e. V. (GfBK)

Die Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr e. V. (GfBK) informiert Krebspatienten und ihre Angehörigen über naturheilkundliche Therapien, die begleitend zu schulmedizinischen Therapien und in der langfristigen Nachsorge angewandt werden können.
**Telefon:** 06221 – 138020
**Internet:** www.biokrebs.de

### Frauenselbsthilfe nach Krebs e. V.

Der Bundesverband von über 400 regionalen Frauenselbsthilfe-Gruppen bietet Broschüren zum Thema Krebs, Onlineberatung sowie die Kontaktvermittlung zu Gruppen.
**Telefon:** 0228 – 33889400
**Telefon-Beratungsdienst:** 02241 – 390065
**Internet:** www.frauenselbsthilfe.de

### VulvaKarzinom-SHG e. V.

Der Verein VulvaKarzinom-SHG e. V. betreibt ein Internetforum, in dem sich Betroffene in einem geschützten Bereich über Vulvakrebs austauschen können. Überdies steht auf der Internetseite eine Informati-

onsbroschüre und Links zu weiteren nützlichen Seiten bereit.
**Internet:** www.vulvakarzinom-SHG.de

### INKA

INKA ist ein Informationsnetz für Krebspatienten und ihre Angehörigen. Hier werden Internet-Informationen zum Thema Krebs bewertet und sortiert.
**Telefon:** 030 – 44024079
**Internet:** www.inkanet.de

### Onkologisches Patientenseminar, Berlin-Brandenburg e. V. (OPS)

Die Selbsthilfeorganisation bietet in Zusammenarbeit mit Ärzten und Wissenschaftlern patientengerechte Informationen zum Thema Krebs und organisiert Seminare, Fortbildungen und Selbsthilfegruppen.
**Telefon:** 030 – 450578306
**Internet:** www.charite.de/ops

### LebensWert e. V.

LebensWert, eine Initiative am Klinikum der Universität zu Köln, bietet krebskranken Patienten und ihren Angehörigen durch psychologische Gesprächsangebote sowie durch bewegungs-, kunst- und musiktherapeutische Angebote eine umfassende und direkte seelische Hilfe bei Ängsten, Sorgen und Nöten, die mit der Erkrankung oft einhergehen.
**Telefon:** 0221 – 4786478
**Internet:** www.vereinlebenswert.de

### lebensmut – Leben mit Krebs e. V.

Der Verein lebensmut engagiert sich für die psycho-onkologische Begleitung von Betroffenen vor, während und nach der Behandlung einer Krebserkrankung am Klinikum der Universität München, Campus Großhadern und am Klinikum Landshut. Darüber hinaus bietet lebensmut allen Hilfe-Suchenden Orientierungshilfe und Informationen zu unterstützenden Angeboten an.
**Telefon:** 089 – 70954918
**Internet:** www.lebensmut.org

## 27. Erklärung der Fachbegriffe

### Abrasio

Abschabung; hier ist gemeint: Abrasio uteri, Ausschabung oder Kürettage der Gebärmutterschleimhaut.

### Adjuvante Therapie

Unterstützende/ergänzende Behandlung nach operativer Entfernung eines Tumors, um ein Wiederauftreten des Tumors zu verhindern. Adjuvante Therapiemethoden sind meist Strahlen- oder Chemotherapie.

### Anamnese

Krankheitsvorgeschichte, die der Arzt vom Patienten erfragt und genau dokumentiert.

### Anästhesiologie

Medizinisches Fachgebiet, das unter anderem auch die Schmerztherapie beinhaltet.

**Aszites**
Auch Bauchwassersucht; Krankhafte Flüssigkeitsansammlung in der freien Bauchhöhle. Kleinere Aszitesmengen sind meist symptomlos, größere erzeugen eine meist schmerzlose Schwellung des Bauches.

**Biopsie**
Entnahme einer Gewebeprobe zur Untersuchung und Diagnosestellung und damit zur Therapieplanung und Abschätzung des Krankheitsverlaufs

**Bisphosphonate**
Medikamente, die bei der Behandlung von Knochenmetastasen eingesetzt werden.

**BRCA-1, BRCA-2**
Zwei verschiedene Gene, deren mutierte Formen das Risiko für eine Brustkrebs- oder Eierstockkrebs-Erkrankung erhöhen.

**CA 125 (Cancer Antigen 125)**
Ein Tumormarker, der bei Eierstockkrebs oder Gebärmutterkörperkrebs gelegentlich produziert wird und im Blut nachgewiesen werden kann.

**Carcinoma in situ (CIS)**
Frühstadium eines Tumors in Haut- oder Schleimhautgewebe, bei der sich die Krebszellen auf dieses Gewebe beschränken und nicht in Nachbargewebe eingedrungen sind. Das Carcinoma in situ selbst bildet keine Tumorabsiedelungen, kann sich aber zu einem invasiv wachsenden, metastasierenden Karzinom weiterentwickeln.

**CEA (carcinoembryonales Antigen)**
Ein Tumormarker, der bei Gebärmutterkörperkrebs gelegentlich produziert wird und im Blut nachgewiesen werden kann.

**cervicale intraepitheliale Neoplasie, CIN**
Vorstufe des Gebärmutterhalskrebs.

**Chemotherapie** Behandlung mit Medikamenten (sog. Zytostatika), die das Wachstum der Krebszellen hemmen.

**Computertomographie (CT)**
Computerunterstützte Röntgenuntersuchung, die Schnittbilder des Körpers erzeugt und so eine genaue Beurteilung der Lage und Größe von Organen oder auch eines Tumors erlaubt.

**endokrin**
die Hormone betreffend.

**endokrine Therapie**
Therapie mit Medikamenten, die die Wirkung bestimmter Hormone blockieren. Die endokrine Therapie mit Gestagenen wird zum Beispiel bei Tumoren der Gebärmutterschleimhaut eingesetzt, welche durch Östrogene zum Wachsen angeregt werden.

**Endometrium**
Gebärmutterschleimhaut.

**Endometriumkarzinom**
Gebärmutterkörperkrebs, Gebärmutterschleimhautkrebs.

**Endoskopie**
Spiegelung und Ausleuchtung von Hohlorganen oder Körperhöhlen mit Hilfe eines röhrenförmigen Instruments, das mit Lichtquelle und optischem System ausgestattet ist. Es besteht die Möglichkeit einer Gewebsentnahme und kleiner operativer Eingriffe.

**Fernmetastasen**
Tochtergeschwülste (Metastasen) in Organen, die nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zum ursprünglichen Tumor liegen.

**FIGO-Klassifikation**
Von der Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO; Internationale Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe) vorgeschlagenes System zur Einteilung gynäkologischer Tumoren. Sie wird in der Gynäkologie neben der TNM-Klassifikation maligner Tumoren eingesetzt.

**Früherkennung**
Untersuchung, die empfohlen wird, um eine bestimmte Krankheit in einem sehr frühen Stadium zu entdecken, wenn noch keine Beschwerden und Anzeichen der Erkrankung aufgetreten sind.

**Genitale**
Geschlechtsorgane.

**Gestagene**
Weibliche Geschlechtshormone, die nach dem Eisprung gebildet werden. Sie bereiten die Gebärmutterschleimhaut auf die Einbettung der befruchteten Eizelle vor und verhindern, dass eine weitere Eizelle heranreift.

**Grading**
Klassifizierung des Krebses danach, in welchem Maße er entartet ist, das heißt wie stark sich die Krebszellen von normalen Zellen unterscheiden. Je stärker sie sich unterscheiden, desto bösartiger ist der Krebs.

**Gynäkologie**
Auch Frauenheilkunde; Lehre von der Behandlung der Erkrankungen des weiblichen Sexual- und Fortpflanzungstraktes. Im Gegensatz zur Geburtshilfe befasst sich die Gynäkologie mit den Erkrankungen der nicht schwangeren Frau. Auch die Behandlung von Erkrankungen der weiblichen Brust gehört zum Fachgebiet der Gynäkologie.

**Histologie**
Wissenschaft und Lehre vom Feinbau der Körpergewebe. Sie erlaubt u. a. die Beurteilung, ob ein gut- oder bösartiger Tumor vorhanden ist und kann Hinweise auf den Entstehungsort geben.

**Hormontherapie**
endokrine Therapie.

**humanes Papillomvirus (HPV)**
Gruppe von Viren mit über 100 Typen, die Haut und Schleimhäute infizieren und dort ein unkontrolliertes Wachstum hervorrufen können. Einige HPV-Typen sind an der Entstehung von Gebärmutterhalskrebs beteiligt.

**Hysterektomie**
Operative Entfernung der Gebärmutter.

**Hysteroskopie**
Gebärmutterspiegelung

**Karzinom**
Bösartiger Tumor von Oberflächengeweben und Drüsen, lat. carcinoma, daher die Abkürzung Ca.

**Kernspintomographie**
Auch Magnetresonanztomographie, MRT; bildgebendes Untersuchungsverfahren unter Nutzung von starken Magnetfeldern. Die MRT eignet sich besonders zur Darstellung von Weichteilen und verursacht keine Strahlenbelastung.

**kleines Becken**
Teil des Unterbauchraums. Das kleine Becken ist der untere, engere Bereich zwischen den Knochen des Beckengürtels, der unterhalb der Hüftknochen liegt.

**Kolposkopie**
Betrachtung der Scheide und des Muttermundes unter Vergrößerung mit einer Lupenoptik, um auch kleinste Veränderungen sehen zu können.

**Kombinationstherapie**
Einsatz mehrerer Therapiemethoden, zum Beispiel Chemo-, Strahlen- und chirurgische Therapie.

**Konisation**
Kegelförmige Ausschneidung des Gebärmutterhalses.

**Krebs**
Bezeichnung für eine bösartige Geschwulst; unkontrolliert wachsendes Gewebe, das verdrängend in gesundes Gewebe einwächst und hierbei schwere gesundheitliche Störungen verursacht.

**kurative Therapie**
Therapieansatz in der Krebsbehandlung, bei dem die Heilung, also die vollständige Entfernung des Tumors das Ziel ist.

**Kürettage**
Ausschabung der Gebärmutterschleimhaut.

**Laparoskopie**
Bauchspiegelung.

**Lymphe**
Flüssigkeit in den Lymphgefäßen. Die Lymphe enthält Zellen des Abwehrsystems (Immunsystems) und dient der Reinigung von Abfallprodukten aus Geweben und Blutkreislauf.

**Lymphknoten**
Bestandteil des Lymphsystems und damit des Abwehrsystems (Immunsystems) im Körper; wichtige Aufgaben sind Reinigung und Filterung der Lymphe.

**Lymphödem**
Sicht- und tastbare Flüssigkeitsansammlung im Gewebe, das auf Störungen oder Schäden im Lymhgefäßsystem hinweist, zum Beispiel die Entfernung vieler Lymphknoten.

**Lynch-Syndrom**
Erbliche Erkrankung, die mit frühzeitig auftretendem Darmkrebs und gegebenenfalls weiteren Tumorerkrankungen einhergeht.

**Magnetresonanztomographie (MRT)**
Kernspintomographie.

**Menarche**
Erstes Auftreten der Monatsblutung in der Pubertät, typischerweise zwischen dem 11. und dem 16. Lebensjahr.

**Menopause**
Letztes Auftreten der Monatsblutung. Normalerweise geschieht dies etwa in der Mitte der Wechseljahre, also etwa im Alter von 50 Jahren.

**Metastase**
Tochtergeschwulst.

Metastasierung
Ausbreitung/Absiedelung von Krebszellen im Körper, auch als Tochtergeschwülste bezeichnet.

**Mutation**
Veränderung bzw. Fehler in der Erbsubstanz.

**Onkologie**
Lehre von den Krebserkrankungen.

**Östrogene**
Weibliche Geschlechtshormone, die hauptsächlich in den Eierstöcken und im Fettgewebe produziert werden. Sie bewirken das Heranreifen einer befruchtungsfähigen Eizelle und das Wachstum der Gebärmutterschleimhaut.

**Ovar, Ovarien**
Eierstock, Eierstöcke.

**Ovarialkarzinom**
Eierstockkrebs.

**palliative Therapie**
Lindernde Therapiemaßnahmen, wenn eine Heilung nicht mehr möglich ist. Ziel ist es, krebsbedingte Symptomen, zum Beispiel Schmerzen, zu mildern und die Lebenszeit zu verlängern.

**Pap-Test**
Untersuchung eines Zellabstrichs vom Muttermund auf krankhaft veränderte Zellen, um Krebs oder Krebsvorstufen frühzeitig zu erkennen.

**Pathologie**
Lehre von der Ursache, Entstehung und Entwicklung von Krankheiten. Pathologen untersuchen unter anderem Gewebe- und Zellproben unter dem Mikroskop auf Veränderungen. Zusätzlich kommen heutzutage moderne Verfahren wie molekulare Analysen hinzu.

**pathologisch**
krankhaft verändert.

**Peritonealkarzinose**
Ausbreitung eines Krebses im ganzen Bauchraum, bei dem er überall kleine Tumorabsiedelungen gebildet hat.

**perkutan**
durch die (gesunde) Haut hindurch; gleichbedeutend mit transdermal und transkutan.

**Pleuraerguss**
Eine abnorme Flüssigkeitsansammlung im Brustkorb zwischen der Lunge und den Rippen.

**Präkanzerose**
Krebsvorstufe.

**prämenopausa**
vor den Wechseljahren (Menopause).

**Prognose**
Wahrscheinliche zukünftige Entwicklung einer Erkrankung auf Basis der vorliegenden Befunde.

**prophylaktisch**
vorbeugend.

**Psychoonkologie**
Psychoonkologen unterstützen Krebspatienten bei der Verarbeitung ihrer Krankheit.

**Radio-Chemotherapie**
Kombination aus Chemotherapie und Strahlentherapie.

**Radiotherapie**
Strahlentherapie.

**Rehabilitation**
Wiederherstellung von körperlichen Funktionen, Organfunktionen und gesellschaftlicher Teilhabe mit physio- und ergotherapeutischen Maßnahmen, Mitteln der klinischen Psychologie und Anleitungen zur Selbstaktivierung.

**Rektoskopie**
Mastdarmspiegelung zur Untersuchung des Enddarmes und der letzten Zentimeter des Afters. Eine Spiegelung des gesamten Dickdarms wird Koloskopie genannt.

**Rezidiv**
Wiederauftreten eines Tumors.

**Risikofaktoren**
Umstände, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass eine bestimmte Erkrankung auftritt.

**SCC (Squamous Cell Carcinoma Antigen)**
Ein Tumormarker, der bei Gebärmutterhalskrebs gelegentlich produziert wird und im Blut nachgewiesen werden kann.

**Sentinel-Lymphknoten**
Wächterlymphknoten.

**Sonographie**
Anwendung von Ultraschall als bildgebendes Verfahren zur Untersuchung, um zum Beispiel die Lage und Größe von Organen oder auch eines Tumors festzustellen.

**Staging**
Einstufung des Tumors anhand seines Stadiums, das heißt meist anhand von Größe sowie Ausbreitung in Lymphknoten und andere Gewebe. Hiernach richten sich Verlauf und Behandlung der Tumorerkrankung.

**Strahlentherapie**
Medizinische Anwendung von Strahlen, um Krankheiten zu heilen oder ihr Fortschreiten hinauszuzögern.

**Supportive Therapie**
Unterstützende Maßnahmen während der Krebsbehandlung, die zum Beispiel Nebenwirkungen, Schmerzen oder die psychisch-seelische Belastung lindern sollen.

**Systemische Therapie**
Behandlung, die im gesamten Körper wirkt, zum Beispiel Chemotherapie.

**TNM-Klassifikation**
International gebräuchliche Einteilung von Tumoren. Beurteilt werden Tumorgröße (T), Lymphknotenbefall (Nodalstatus = N) und Ausbreitung in weitere Körpergewebe (Metastasierung = M).

**transvaginal**
über oder durch die Scheide (Vagina).

**Tubus**
Eileiter; verbindet den Eierstock mit der Gebärmutter.

**Tumor**
Gutartige oder bösartige Geschwulst, die durch unkontrollierte Wucherung von Zellen entstanden ist.

**Tumormarker**
Substanzen, die verstärkt von Tumorzellen gebildet werden und zum Beispiel im Blut nachgewiesen werden können.

**Urethrozystoskopie**
Spiegelung der Harnwege und der Blase.

**Uterus**
Gebärmutter.

**Vagina**
Scheide.

**vaginale intraepitheliale Neoplasie, VIN**
Vorstufe des Scheidenkrebs.

**Vaginalkarzinom**
Scheidenkrebs.

**Vulva**
Gesamtheit der äußeren weiblichen Geschlechtsorgane mit großen und kleinen Schamlippen, Klitoris und Scheidenvorhof, in den die Harnröhre, die Scheide (Vagina) und einige Drüsengänge münden.

**Wächterlymphknoten**
Der erste bis dritte Lymphknoten im Abflussgebiet der Lymphflüssigkeit eines Tumors. Sind diese Lymphknoten frei von Tumorzellen, geht man davon aus, dass der Tumor noch nicht gestreut hat.

**Zervix**
Gebärmutterhals; der untere Teil der Gebärmutter, der mit dem Muttermund die Öffnung zur Scheide enthält.

**Zervixkarzinom**
Gebärmutterhalskrebs.

**Zystoskopie**
Blasenspiegelung.

**Zytostatika**
Medikamente, die bei einer Chemotherapie verwendet werden, um das Wachstum der Krebszellen zu hemmen. In der gynäkologischen Tumortherapie werden häufig Adriamycin, Carboplatin, Cisplatin, Docetaxel oder Paclitaxel eingesetzt.

## 28. Quellenangaben

Zur Erstellung dieser Patientenbroschüre wurden folgende Quellen genutzt:


- Internetportal der Deutschen Krebsgesellschaft e. V. www.krebsgesellschaft.de
- Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg – Krebsinformationsdienst www.dkfz.de
- Robert-Koch-Institut (Hrsg.) „Krebs in Deutschland 2005/06. Häufigkeiten und Trends“, 7. überarbeitete Auflage. Berlin, 2010.
- Robert-Koch-Institut (Hrsg.) „Krebs in Deutschland 2003-2004. Häufigkeiten und Trends“, 6. überarbeitete Auflage. Berlin, 2008.
- Wittekind C., Meyer H.J. (Hrsg.) „TNM. Klassifikation maligner Tumoren“, 7. Auflage. Wiley-VCH, Weinheim, 2010.
- Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (Hrsg.) „Hormontherapie in der Peri- und Postmenopause (HT). Interdisziplinäre S3-Leitlinie. AWMF 015-062 (S3)“, 2009.
- Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie „Diagnostik und Therapie des Zervixkarzinoms. AWMF 032-033 (S2k)“, 2008.
- Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie „Diagnostik und Therapie des Endometriumkarzinoms. AWMF 032-034 (S2k)“, 2008.
- Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie „Diagnostik und Therapie maligner Ovarialtumoren. AWMF 032-035 (S2k)“, 2008.
- Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie „Diagnostik und Therapie des Vulvakarzinoms und seiner Vorstufen. AWMF 015-059 (S2k)“, 2008.
- Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe, Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie „Diagnostik und Therapie des Vaginalkarzinoms. AWMF 32-42 (S1)“, 2008.
- VulvaKarzinom-SHG (Hrsg.) „Informationen zum Vulva-Karzinom für Betroffene, Angehörige und Interessierte“, 2. aktualisierte Auflage. Wilhelmshaven, 2010.

**Niedersächsische Krebsgesellschaft e.V.**
Königstraße 27
30175 Hannover
**Telefon:** 0511-3 88 52 62
**Fax:** 0511-3 88 53 43
**E-Mail:** service@nds-krebsgesellschaft.de
**Internet:** www.nds-krebsgesellschaft.de

**Spendenkonten:**
Norddeutsche Landesbank Hannover
Kontonummer: 101 027 407
Bankleitzahl: 250 500 00

Postbank Hannover
Kontonummer: 134 800 304
Bankleitzahl: 250 100 30