



SÄCHSISCHE
KREBSGESELLSCHAFT E.V.

Dr. med. Carolin Sadowski
Dr. med. Anne Gutsche
Dr. med. Claudia Wegmann
Dr. med. Tabea Weigelt
Dr. med. Sandy Zorn
Prof. Dr. med. habil. Uwe Köhler

19

Das Zervixkarzinom – Der Gebärmutterhals- krebs

Grün-gelbe
Broschürenreihe

■ AUTOREN

Dr. med. Carolin Sadowski, Fachärztin
Dr. med. Anne Gutsche, Assistenzärztin
Dr. med. Claudia Wegmann, Assistenzärztin
Dr. med. Tabea Weigelt, Assistenzärztin
Dr. med. Sandy Zorn, Assistenzärztin
Prof. Dr. med. habil. Uwe Köhler, Chefarzt

Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe des
Klinikums St. Georg gGmbH, Leipzig

ISSN 1869-5728

■ INHALT

1. Einleitung	5
2. Aufbau und Funktion der weiblichen Geschlechtsorgane	5
3. Wo und wie entsteht das Zervixkarzinom?	8
4. Warum gerade ich? Risikofaktoren für das Zervixkarzinom	9
5. Früherkennung	10
6. Impfung und HPV-Prävention	12
7. Wie erkennt man Gebärmutterhalskrebs oder welche Symptome gibt es?	13
8. Die Diagnostik - Welche Möglichkeiten zur Krebserkennung existieren?	15
9. Der histopathologische Befund – Die Klassifikation des Tumors	18
10. Die Therapie des Gebärmutterhalskrebses – Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?	21
11. Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen? .28	
12. Was ist mit Kinderwunsch?	32
13. Tumornachsorge	35
14. Psychosoziale Tumorberatungsstellen in Sachsen . .37	
15. Fachbegriffe in der Krebsmedizin	45

1. Einleitung

Der Krebs des Gebärmutterhalses ist aufgrund der guten Möglichkeiten der Früherkennung durch den Vorsorgeabstrich in seiner Häufigkeit abnehmend. Auch durch die Entdeckung des HPV-Virus als Ursache der Erkrankung und die Möglichkeit der Impfung wird er in Zukunft möglicherweise verhinderbar werden.

Jährlich erkranken jedoch noch immer etwa 7000 Frauen in Deutschland neu daran. Das entspricht einem Anteil von 4 Prozent an allen Krebserkrankungen bei Frauen. Das mittlere Erkrankungsalter liegt im 6. Lebensdezennium.

Wird er frühzeitig erkannt, sind die Therapiemöglichkeiten und Heilungschancen gut.

Im fortgeschrittenen (metastasierten) Stadium ist das Ziel vorwiegend die Erhaltung der Lebensqualität. Das bedeutet in allererster Linie die Kontrolle des Tumorwachstums und die Vermeidung von Schmerzen.

Diese Broschüre soll Ihnen einige Informationen über die weiblichen Geschlechtsorgane und deren Funktion, die Risikofaktoren und Frühsymptome des Gebärmutterhalskrebses sowie dessen Entstehung, Diagnostik, Stadieneinteilung und Behandlungsmöglichkeiten geben.

Im Anhang sind Beratungsstellen der Sächsischen Krebsgesellschaft aufgeführt.

2. Aufbau und Funktion der weiblichen Geschlechtsorgane

Die inneren Geschlechtsorgane (innere Genitale) bestehen aus der Scheide (Vagina), der Gebärmutter (Uterus), den Eileitern (Tuben) und den Eierstöcken (Ovarien).

Scheide (Vagina)

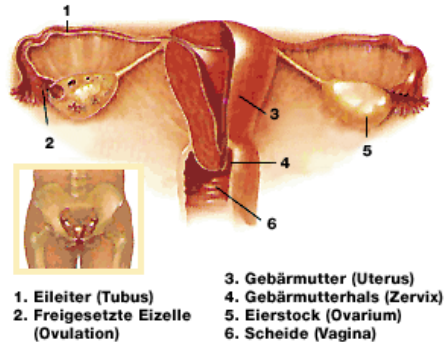
Die Verbindung zwischen inneren und äußeren Geschlechtsorganen stellt die Scheide dar. Sie mündet unten in den Scheidenvorhof und wird oberhalb durch den Gebärmutterhals (Zervix) abgeschlossen.

Am Gebärmutterhals geht die Scheide in die Gebärmutter über, welche den Ort der Einnistung befruchteter Eizellen darstellt.

Die Produktion und Reifung der Eizellen erfolgt in den Eierstöcken, von wo aus sie über die Eileiter in die Gebärmutterhöhle gelangen.

Gebärmutterhals (Zervix)

Der Gebärmutterhals nimmt das untere Drittel der Gebärmutter ein und endet mit dem Muttermund (Portio), der in die Scheide übergeht. Die Zervix stellt als Hohlweg (Zervikalkanal) die Öffnung der Scheide zur Gebärmutterhöhle dar. Sie ist innen von einem schleimbildenden Zylinderepithel ausgekleidet. Der Muttermund (Portio = der Teil des Gebärmutterhalses, der in die Scheide hineinragt) wird von Plattenepithel überzogen. Die Grenze zwischen den beiden Epithelformen verändert sich in Abhängigkeit vom Alter und der Anzahl der Geburten. Mit zunehmendem Alter verschiebt sich die Grenze immer weiter nach oben in den Gebärmutterhalskanal. Diese Umwandlungszone stellt den Ort der Entstehung des Gebärmutterhalskrebses dar.



Quelle: <http://www.kinderwunsch.de/aboutFertility/reproductionBasics/thereproductionprocess/index.asp>

Gebärmutter (Uterus)

Die Gebärmutter ist ein dickwandiges, muskelstarkes Hohlorgan, welches die Form einer auf den Kopf gestellten Birne hat. Nachbarorgane der Gebärmutter sind die davor liegende Harnblase, der dahinter liegende Darm und die davor

und seitlich liegenden Eierstöcke. Seitlich der Gebärmutter befinden sich die Beckengefäße, unterhalb der Beckenboden. Der bindegewebige Halteapparat der Gebärmutter, bestehend aus mehreren Bändern, wird Parametrium genannt.

Bei einer nicht schwangeren Frau ist die Gebärmutter höchstens 7 – 9 cm lang und etwa 50 – 60 g schwer. Sie besteht aus dem Gebärmutterkörper (Corpus uteri), welcher an den oberen Ecken in die Eileiter (Tuben) übergeht, und dem Gebärmutterhals (Cervix uteri), der den Übergang in die Scheide darstellt.

Die Gebärmutter ist, wie alle Hohlgane, aus drei Schichten aufgebaut. Außen liegt das Perimetrium, ein glatter, glänzender Überzug aus Bauchfell. Den Hauptteil der Wand bildet eine Schicht aus glatter Muskulatur, das Myometrium. Die Innenauskleidung ist eine Schleimhaut, die als Endometrium bezeichnet wird. Die innere Höhle wird Cavum uteri genannt. Die Gebärmutter Schleimhaut wird im monatlichen Zyklus hormonell gesteuert auf- und abgebaut. Kommt es in diesem Zeitraum nicht zur Befruchtung, erfolgt die Monatsblutung (Menstruation).

Eileiter (Tuben)

Die beiden etwa bleistift dicken Eileiter münden jeweils links und rechts in die Ecken der Kuppel der Gebärmutter und dienen dem Transport der Eizellen von den Eierstöcken in die Gebärmutterhöhle. Die Enden der Eileiter in Nähe der Eierstöcke münden frei in die Bauchhöhle und enden als Trichter, die sich während des Eisprunges über die Eierstöcke stülpen.

Eierstöcke (Ovarien)

Die Eierstöcke liegen zu beiden Seiten der Gebärmutter und sind die weiblichen Keimdrüsen. Sie sind etwa pflaumengroß und wiegen 7 – 14 g. Sie sind durch bindegewebige Bänder zwischen Beckenwand und Gebärmutter befestigt. Die beiden Hauptaufgaben bestehen in der Produktion der Eizellen, die dann von den Eileitern aufgenommen werden, und der Produktion von weiblichen Geschlechtshormonen (Östrogene und Gestagene), welche in die Blutbahn gelangen.

3. Wo und wie entsteht das Zervixkarzinom?

Nach Angaben des Robert-Koch-Institutes erkranken jährlich über 7000 Frauen an Gebärmutterhalskrebs. Am häufigsten tritt die Erkrankung zwischen dem 40. und 59. Lebensjahr auf. Das mittlere statistische Erkrankungsalter liegt beim Gebärmutterhalskrebs bei 52 Jahren und bei der Krebsvorstufe, dem Carcinoma in situ, bei 36 Jahren. Etwa 80% der invasiven Gebärmutterhalstumoren gehören histologisch zu den Plattenepithelkarzinomen, der Anteil der Adenokarzinome beträgt etwa 11%.

Wenn eine Zellveränderung (Dysplasie) in den Zellen des Gebärmutterhalses vorliegt, kann daraus durch weiteres schnelles Wachstum und Entartung ein Carcinoma in situ, ein sogenanntes Oberflächenkarzinom, entstehen. Hier ist noch kein Einbruch in tiefere Zellschichten (Invasion) erfolgt und es können bei dieser Krebsvorstufe auch noch keine Fernabsiedelungen (Metastasen) gebildet werden. Aus dieser Vorstufe kann ein invasives Karzinom entstehen. Dies kann oft sehr lange dauern, die Zeit bis zum Übergang in einen Gebärmutterhalskrebs ist nicht vorhersagbar.

Der Gebärmutterhalskrebs kann auf dem äußeren Muttermund (Portio, Ektozervix) eher bei jüngeren Frauen oder im Gebärmutterhalskanal (Endozervix) häufiger bei älteren Frauen entstehen. Der Krebs kann vom Wachstum her vor allem blumenkohlartig nach außen in Richtung Scheide (exophytisch) oder überwiegend nach innen in Richtung Höhle des Gebärmutterhalses (endophytisch) wachsen.

Die spätere Ausbreitung der Krebszellen (Metastasierung) erfolgt beim Gebärmutterhalskrebs vor allem durch Übertritt und Einwachsen in Nachbarorgane (Blase, Darm), in die Parametrien und in die Scheide. Über die Lymphbahnen bilden sich Absiedelungen in den Lymphknoten des kleinen Beckens und in den Lymphknoten neben der Hauptschlagader (Aorta). Es kann später auch zu einer Verteilung von Krebszellen über das Blutssystem kommen. Hier können sich Absiedelungen (Metastasen) hauptsächlich in Leber, Lunge, in den Knochen und im Gehirn bilden.

4. Warum gerade ich? Risikofaktoren für das Zervixkarzinom

Für die Entstehung eines Gebärmutterhalskrebses ist eine Infektion mit humanen Papillomaviren (HPV) verantwortlich. Man nimmt an, dass verschiedene weitere Risikofaktoren für die Entstehung von Krebsvorstufen und Gebärmutterhalskrebs mitverantwortlich sind.

- **Rauchen und Passivrauchen** gelten als Risikofaktoren, denn in der Schleimhaut des Gebärmutterhalses wurden bei Raucherinnen krebserregende Abbauprodukte von Tabakrauch nachgewiesen.
- **Infektionen im Genitalbereich mit sexuell übertragbaren Erkrankungen** durch Viren wie Herpes simplex oder bakterielle Infektionen mit Chlamydien können ebenfalls mit zur Krebsentstehung beitragen, wenn man schon mit humanen Papillomaviren infiziert ist. Deswegen schützt die Anwendung von Kondomen vor Ansteckung!
- Die **Einnahme der „Pille“ (hormonelle Verhütung)** über längere Zeit kann möglicherweise das Krebsrisiko erhöhen. Es ist jedoch noch nicht erwiesen, ob die Wirkung der Hormone oder ein möglicherweise damit verbundenes Sexualverhalten mit häufigem Partnerwechsel ursächlich ist.
- Frauen mit einer **Immunschwäche**, z.B. bei AIDS-Patientinnen, oder wenn Medikamente eingenommen werden, die das Immunsystem unterdrücken, sind besonders gefährdet.
- Mit jeder **Schwangerschaft** beziehungsweise mit jeder **Geburt** steigt das Risiko von Frauen mit einer HPV-Infektion weiter an. Frauen, die sieben und mehr Schwangerschaften hinter sich hatten und Trägerinnen der Hochrisikotypen waren, erkrankten laut großer Studien fast viermal so häufig an Gebärmutterhalskrebs wie Frauen, die keine Kinder geboren hatten.

(Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum, DKFZ)

Was hat HPV damit zu tun?

Humane Papillomaviren (HPV) verursachen Infektionen der Haut und Schleimhäute, die meist unbemerkt verlaufen. Es gibt über 100 verschiedene Untertypen von humanen Papillomaviren. Bei Infektion insbesondere mit den HPV-Typen 6 und 11 kommt es zur Ausbildung von genitalen Feigwarzen (Condylomata acuminata). Für die Entstehung von Krebsvorstufen, die später den Gebärmutterhalskrebs auslösen, sind Infektionen mit den HPV-Typen 16 und 18 verantwortlich. Deshalb werden diese HPV-Typen auch als Hochrisikotypen (high-risk-HPV-Typen) bezeichnet. Da es sehr lange dauert, bis aus einer Krebsvorstufe ein Gebärmutterhalskrebs entsteht, müssen die HPV-Viren viele Jahre in den Zellen überdauern und eine langanhaltende Infektion verursachen. Dies kommt nur bei wenigen Frauen vor, denn in den meisten Fällen kommt es zur spontanen Rückbildung innerhalb von 6 bis 24 Monaten. Durch gezielte Vorsorgeuntersuchung besteht die Möglichkeit, Zellveränderungen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

5. Früherkennung

PAP-Test

Zur Früherkennung des Gebärmutterhalskrebses und seiner Vorstufen wird der Frauenarzt bei der jährlichen Krebsvorsorgeuntersuchung einen Zellabstrich von der Gebärmutterhalsoberfläche und aus dem Gebärmutterhalskanal entnehmen und auf Zellveränderungen untersuchen (so genannter PAP-Test nach Papanicolaou). Außerdem wird unter 6- bis 10-facher Lupenvergrößerung mit einem Kolposkop die Oberfläche des Muttermundes (Portio) nach Auftragen von Essig und Jod beurteilt.

Der Abstrich wird in einem zytologischen Labor auf Zellveränderungen untersucht. Es werden folgende Gruppen unterschieden:

PAP-Gruppe		Beurteilung und therapeutische Konsequenz
PAP I	Normales Zellbild	Der Befund ist normal, es gibt keine Auffälligkeiten; erneute Untersuchung nach einem Jahr im Rahmen der Krebsfrüherkennungsuntersuchung
PAP II	Entzündliche, regenerative, metaplastische oder degenerative Veränderungen	Die Zellveränderungen sind unverdächtig, meist bedingt durch Bakterien oder andere Keime; ggf. Untersuchung nach 3 Monaten und eine evtl. Behandlung der Entzündung
PAP III	Schwere entzündliche oder degenerative Veränderungen, eine Beurteilung, ob die Veränderungen bösartig sind, ist nicht sicher möglich	Der Befund ist unklar; ggf. antibiotische oder hormonelle Behandlung, kurzfristige Kontrolle nach ca. 2 Wochen; bei anhaltendem Pap III ist eine histologische Abklärung wichtig
PAP III D	Zellen weisen leichte bis mäßige untypische Zellveränderungen auf	Meist hängt diese Veränderung mit dem häufig verbreiteten HPV-Infekt zusammen; Kontrolle nach 3 Monaten ist ausreichend, eine histologische Abklärung erst bei wiederholtem Auftreten erforderlich
PAP IV a	Zellen schwerer Dysplasie oder eines Carcinoma in situ (Krebsvorstufe)	Gezielte Entnahme einer Gewebeprobe unter Lupenkontrolle (Kolposkopie) und mikroskopische Untersuchung des Gewebes (Histologie)
PAP IV b	Zellen schwerer Dysplasie oder eines Carcinoma in situ (Frühstadium eines Karzinoms), Zellen eines invasiven Karzinoms können nicht ausgeschlossen werden	Gezielte Entnahme einer Gewebeprobe unter Lupenkontrolle (Kolposkopie) und mikroskopische Untersuchung des Gewebes (Histologie)
PAP V	Zellen eines vermutlich invasiven Karzinoms, Tumor ist eindeutig bösartig	Gezielte Entnahme einer Gewebeprobe unter Lupenkontrolle (Kolposkopie) und mikroskopische Untersuchung des Gewebes (Histologie)

Quelle: http://www.krebsgesellschaft.de/re_pap_test,13315.html

HPV-Screening

Zusätzlich zum Zellabstrich nach Papanicolaou steht auch ein DNA-Test auf humane Papillomaviren (HPV) als weiteres Mittel der Früherkennung bestimmter Risikotypen zur Verfügung. Nur der Nachweis einer andauernden chronischen Hochrisiko-HPV-Infektion ist für das Entstehen eines Gebärmutterhalskrebses gefährlich.

6. Impfung und HPV-Prävention

In Deutschland gibt es seit einigen Jahren eine vorbeugende Impfung, die eine Infektion mit humanen Papillomaviren und die Entstehung von Gebärmutterhalskrebs in mindestens 70% der Fälle verhindern soll. Die Impfung wird 3-malig durchgeführt (nach einem Monat und nach 6 Monaten wiederholt). Dabei soll die Impfung vor dem ersten Geschlechtsverkehr erfolgen. Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut empfiehlt die HPV-Impfung in Deutschland für Mädchen zwischen zwölf und 17 Jahren. Für gesetzlich versicherte Mädchen ist die Impfung in diesem Alter kostenlos. Bisher kam es in Deutschland zu keiner Erweiterung der Impfeempfehlung für ältere Frauen.

Statements der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) zur Prävention und Früherkennung*

1. Eine primäre Prävention von Zervixdysplasien und invasiven Karzinomen ist durch eine Vermeidung einer genitalen Infektion mit humanen Papillomaviren möglich.
2. Durch konsequente Verwendung von Kondomen wird das Übertragungsrisiko einer HPV-Infektion vermindert.
3. Durch eine prophylaktische Vakzinierung mit einem Impfstoff gegen HPV können Impftyp-assoziierte persistierende Infektionen und die Entstehung von Zervixdysplasien und invasiver Karzinome verhindert werden.
4. Eine regelmäßige Krebsfrüherkennung ist notwendig.
5. Eine sekundäre Prävention erfolgt durch eine regelmäßige, jährliche Krebsfrüherkennungsuntersuchung mit zytologischem Abstrich der Portio möglichst unter kolposkopischer Kontrolle.

*Quelle:

AWMF online, Stand 01/2008, © Dt. Krebsgesellschaft / DGGG

7. Wie erkennt man Gebärmutterhalskrebs oder welche Symptome gibt es?

7.1. Krebsvorsorge

Ab dem zwanzigsten Lebensjahr kann jede Frau in Deutschland einmal im Jahr kostenlos zur „Krebsvorsorge“ gehen. Diese Untersuchung wird von einem Frauenarzt durchgeführt und dient dazu, Zellveränderungen am Gebärmutterhals möglichst früh aufzuspüren. Dann ist die Chance am größten, dass Krebsvorstufen erkannt und behandelt werden können, bevor Gebärmutterhalskrebs entsteht. Frauen, die regelmäßig zur Früherkennung gehen, erkranken seltener an diesem bösartigen Tumor.

7.2. Symptome

Selbst wenn sich aus den Krebsvorstufen, die einer Erkrankung oft jahrelang vorausgehen, ein Zervixkarzinom entwickelt hat, spürt eine betroffene Frau nicht automatisch etwas davon. Zervixkarzinome bilden sich in der Regel zunächst völlig unauffällig und ohne Schmerzen.

Noch dazu lassen sich Anzeichen eines Zervixkarzinoms leicht mit Beschwerden verwechseln, die auch bei einer Entzündung oder gutartigen Geschwülsten entstehen. Frauen mit den folgenden Symptomen sollten selbst dann einen Arzt aufsuchen, wenn gerade kein Termin zur Früherkennung ansteht:

- anhaltender, eventuell übel riechender Ausfluss aus der Scheide
- unregelmäßige Blutabgänge oder bräunlich-blutiger Ausfluss
- untypische Genitalblutung, beispielsweise außerhalb der Menstruation oder nach den Wechseljahren
- Schmierblutung nach dem Geschlechtsverkehr
- Schmerzen im Becken- oder Kreuzbeinbereich
- Schmerzen beim Stuhlgang und/oder beim Wasserlassen
- einseitig geschwollene Beine, die auf eine Lymphstauung durch Veränderungen im Becken oder der Leistenregion hindeuten

Normalerweise lässt sich relativ einfach abklären, welche Ursache hinter den genannten Symptomen steht. Erhärtet sich der Verdacht auf ein Zervixkarzinom, besteht allerdings die Möglichkeit, dass sich die Erkrankung bei den genannten Beschwerden nicht mehr im Frühstadium befindet.

7.3. Wie geht es weiter?

Die Angst vor Krebs und den damit verbundenen Konsequenzen ist oft sehr groß; viele Menschen meiden daher lieber den Arztbesuch. Doch gerade bei Gebärmutterhalskrebs kann eine rechtzeitige Abklärung der Symptome lebensrettend sein. Deshalb suchen Sie einen Arzt ihres Vertrauens auf und berichten über Beschwerden, die Ihnen aufgefallen sind.

Ob und welche Gewebeveränderungen genau vorliegen, wo ein Tumor sitzt, wie groß er ist und ob er sich auf andere Organe und Gewebestrukturen ausgebreitet hat, muss vor Beginn der eigentlichen Therapie genau abgeklärt werden. Nur so kann die wirkungsvollste, aber auch für die Patientin schonendste Behandlung geplant und durchgeführt werden.

Einige der notwendigen Untersuchungen gehören zum Standard und können von vielen Frauenärzten ambulant durchgeführt werden. Für andere überweist der Gynäkologe an weitere Fachärzte oder auch in die Ambulanz eines Krankenhauses, in dem dann auch eine Behandlung durchgeführt werden kann. Geht es einer Patientin körperlich schlecht oder sprechen andere Gründe dafür, kann unter Umständen der Großteil der anstehenden Untersuchungen stationär im Krankenhaus vorgenommen werden.

Die letzte Beurteilung aller Befunde, auf die dann die Behandlung aufbaut, sollte auf jeden Fall in den gynäkologischen Fachabteilungen speziell ausgerichteter Zentren erfolgen, die viel Erfahrung mit der Therapie von Zervixkarzinomerkrankungen haben. Normalerweise hilft der Hausarzt oder der einweisende Facharzt für Gynäkologie bei der Wahl der richtigen Klinik. Er verfügt über entsprechende Informationen zur Erfahrung des Zentrums.

Spricht aus medizinischer Sicht nichts dagegen, können bei der Wahl der Klinik aber auch persönliche Kriterien und Wünsche berücksichtigt werden, wie etwa die Nähe zum Wohnort, um Angehörigen Besuche zu erleichtern.

8. Die Diagnostik - Welche Möglichkeiten zur Krebserkennung existieren?

8.1. Anamnese und gynäkologische Untersuchung

Erste Hinweise auf eine mögliche Krebserkrankung erhält der Arzt schon durch ein Erfragen oder Berichten von Symptomen oder der bisherigen Krankengeschichte einer Patientin. Einen Schwerpunkt bei der Diagnosesicherung und der genauen Bestimmung des Tumors bildet die gynäkologische Untersuchung. Sie spielt auch während und nach der Behandlung einer Tumorerkrankung eine wichtige Rolle. Dabei tastet der Gynäkologe über die Bauchdecke und durch die Scheide den Muttermund, den Gebärmutterhals und den Gebärmutterkörper ab und kontrolliert durch den Enddarm den hinteren Teil der Gebärmutter und deren Halteapparat. Um das Gewebe in der Scheide, am Gebärmuttermund und Gebärmutterhals besser einsehen zu können, wird ein Metall- oder Glasspatel verwendet, das so genannte Spekulum. Damit kann der Arzt die Scheide entfalten und den äußeren Muttermund, sowie dessen Umgebung betrachten. Zumeist dient eine mit einer Lichtquelle kombinierte Vergrößerungslupe, das Kolposkop, zur noch genaueren Einschätzung auch kleinster Veränderungen. Neben Krebsvorsorgeabstrichen (PAP-Test) oder HPV-Tests kann bei einer gynäkologischen Untersuchung ggf. auch eine sogenannte Knipsbiopsie, Entfernung von kleinen Gewebearealen des Gebärmutterhalses, erfolgen. Weiterführende Untersuchungen dieser Art, wie Ausschabungen, Gebärmutter Spiegelungen oder Konisationen (teilweise Entfernung des Gebärmutterhalses) erfordern eine kurze Narkose.

TIPP: Werden diese kleinen Operationen ambulant durchgeführt, benötigen sie für die ersten 24h nach dem Eingriff eine Person (Partner etc.), die auf sie achtet und sie z.B. von der Klinik/Praxis abholt, da sie nach einer Narkose kein Auto fahren sollten.

8.2. Ultraschall

Um zu untersuchen, ob sich ein Tumor des Gebärmutterhalses bereits auf nahe liegende Organe ausgedehnt hat, führt der Arzt eine Ultraschalluntersuchung durch. Dabei kann der Ultraschallkopf auf die Bauchdecke aufgesetzt werden. Heute gilt aber die so genannte transvaginale Sonographie als zuverlässiger: Bei ihr werden mit Hilfe einer in die Scheide eingeführten Ultraschallsonde die inneren Geschlechtsorgane sichtbar gemacht. So kann der Arzt kontrollieren, ob neben dem Gebärmutterhals auch die Eileiter, die Eierstöcke oder der Gebärmutterkörper vom Tumor befallen sind.

Um zu beurteilen, ob weiter entfernte Organe wie Nieren oder Leber Tochtergeschwülste aufweisen, wird eine Ultraschalluntersuchung des Bauchraums (Abdominalsonographie) durchgeführt. Auch die Nieren und die ableitenden Harnwege lassen sich im Ultraschall gut darstellen. Ultraschalluntersuchungen können beliebig oft wiederholt werden, da die Patientin hier keiner Strahlenbelastung ausgesetzt ist.

8.3. Röntgenologische Untersuchungen

Röntgenaufnahmen des Brustkorbes dienen dazu, die Lunge auf Metastasen (Tochtergeschwülste) zu untersuchen. Auch eine Abflussbehinderung der Harnwege durch Tumorgewebe kann mit einer Röntgenuntersuchung gut erkannt werden, vor allem, wenn der Ultraschall kein eindeutiges Ergebnis erbracht hat. Um auf diesen Röntgenaufnahmen, der so genannten Pyelographie, Niere und Harnleiter vom umliegenden Gewebe unterscheiden zu können, ist ein Kontrastmittel notwendig. In einigen Fällen, z.B. bei starken Schmerzen in diesen Regionen, kommen auch Röntgenuntersuchungen vom Becken oder der Wirbelsäule in Betracht.

8.4. Computertomographie (CT) oder Magnetresonanztomographie (MRT)

Ebenfalls mit Röntgenstrahlen arbeitet die Computertomographie, die die Beurteilung der Bauchorgane ermöglicht. Heute wird meist eine mittels Magnet- und Radiowellen

durchgeführte Kernspintomographie (MRT) veranlasst, wenn der Verdacht auf ein tieferes Eindringen von Tumorzellen in die Gebärmutter oder das Einwachsen des Tumors in die benachbarten Organe vorliegt. Die Kernspintomographie eignet sich gut, um die Lage des Tumors in Bezug zu den angrenzenden Strukturen darzustellen und zu beurteilen. Gewebeveränderungen, hinter denen sich eine Tumorausbreitung, Metastasen im Bauchraum oder anderen Organen oder vergrößerte Lymphknoten verbergen können, lassen sich mit der MRT gut erkennen. Die endgültige Beurteilung ist trotz dieser Untersuchung oft erst bei einer Operation möglich.

8.5. Blasen- und Enddarmspiegelung

Um einen Durchbruch des Tumors in die Blase oder den Enddarm auszuschließen, kann eine Spiegelung dieser Organe notwendig sein. Bei der Blasenspiegelung (Zystoskopie) führt der Arzt ein spezielles Instrument, das Zystoskop, in die Blase ein und untersucht deren Innenraum. Bei der Mastdarmspiegelung (Rektoskopie) wird der etwa 12 bis 15 Zentimeter lange Abschnitt des Enddarms untersucht. Gegebenenfalls wird dabei etwas Luft in den Darm eingeblasen, um diesen zu entfalten und mit dem Endoskop besser einsehen zu können. Der Darm muss vor der Untersuchung möglichst vollständig entleert werden. Die Untersuchung selbst wird oft als unangenehm, aber meist nicht schmerzhaft erlebt. Bei beiden Untersuchungen lassen sich Gewebeproben aus verdächtig aussehenden Abschnitten der Blasen- oder Darmschleimhaut entnehmen, um zu beurteilen, ob der Tumor bereits in Blase oder Enddarm eingewachsen ist.

8.6. Positronen-Emissions-Tomographie (PET)

Ein weiteres bildgebendes Verfahren ist die PET und bisher nur experimentell im Einsatz. Mit diesem Verfahren können zwar Stoffwechselfvorgänge in Zellen, deren Aktivität in Krebszellen erhöht ist, sichtbar gemacht werden. In der Routinediagnostik spielt eine PET jedoch noch keine Rolle und ersetzt andere bildgebende Verfahren nicht.

8.7. Tumormarker

Bei Patientinnen mit einem Zervixkarzinom können zwar bestimmte Blutwerte, die Tumormarker, erhöht sein. Zur Diagnosestellung ist die Messung solcher Werte allein jedoch nicht geeignet; insgesamt haben Tumormarker bei der Diagnose eines Gebärmutterhalskrebses einen eher geringen Stellenwert. Nicht jede Patientin weist sie in ihrem Blut auf, und auch bei gesunden Frauen können sie manchmal erhöht sein. Ihre Bedeutung zeigt sich meist erst, wenn vor der Behandlung deutlich erhöhte Werte nach der Therapie absinken, und in der Nachsorge, wenn ein erneuter Anstieg der Tumormarker ein erster Hinweis auf einen Krankheitsrückfall (Rezidiv) sein könnte. Bei einem Plattenepithelkarzinom kann das Tumorantigen SCC (Squamous cell carcinoma antigen = Plattenepithelkarzinom-Antigen) vermehrt auftreten. Adenokarzinome produzieren dagegen eher CEA (die Abkürzung steht für Carcinoembryonales Antigen) oder CA 125 (Cancer-Antigen 125).

8.8. Weitere Laboruntersuchungen

Blutuntersuchungen, die über den Allgemeinzustand Aufschluss geben und darüber, ob eine Patientin zum Beispiel eine Narkose und eine Operation verkraften kann, gehören zur Routine vor jedem operativen Eingriff. Die Kontrolle von Nieren- und Leberfunktion sowie die der Blutwerte ist vor allem dann wichtig, wenn eine Chemotherapie zur Behandlung in Frage kommt.

9. Der histopathologische Befund – Die Klassifikation des Tumors

Die Mehrheit aller Zervixkarzinome sind sogenannte Plattenepithelkarzinome (80%). Diese gehen von Zellen der Haut- bzw. Schleimhaut aus, gefolgt von den Adenokarzinomen (5–15%), welche ihren Ursprung in Drüsenzellen des Gebärmutterhalses haben. Neben diesen zwei am häufigsten vertretenen Tumorarten der Zervix existieren noch einige seltene Krebstypen (5%) wie adenosquamöse Karzinome (Mischtumor aus den beiden oben genannten Tumoren), Karzinome des Gartnerganges, oder sehr selten

auch Sarkome und kleinzellige, nicht verhornende Karzinome der Zervix.

Um einen Tumor einstufen zu können, klären Ärzte vor Behandlungsbeginn zunächst ab, wie weit sich die Krankheit im Körper bereits ausgebreitet hat. Dafür nutzen sie die gängigen und für die jeweilige Krebsart sinnvollen Untersuchungsverfahren. Das können körperliche Untersuchung, bildgebende Verfahren, Endoskopie, Probeentnahme oder chirurgische Exploration (Operation zu Untersuchungszwecken) und andere Untersuchungen sein (siehe Kapitel 8).

Die Stadieneinteilung vor einer Operation erfolgt klinisch nach der FIGO-Klassifikation oder anhand der klinischen TNM-Klassifikation (cTNM, c für engl. „clinical“). Nach einer operativen Behandlung erfolgt die Stadieneinteilung nach der pTNM-Klassifikation (pTNM, p für engl. „pathological“), welche eine histologische Beurteilung durch einen Pathologen einschließt und in der Stadienbezeichnung durch ein vorangestelltes kleines p angezeigt wird.

Die Abkürzung „TNM“ steht für die Kriterien, anhand derer sich die örtliche (lokale) Ausbreitung der Krebserkrankung und die eventuelle Ausdehnung auf weitere Körperregionen beschreiben lässt.

TNM auf einen Blick

T = Tumorausdehnung

N = Lymphknotenbefall/-metastasen

M = Fernmetastasen

G = Differenzierungsgrad der veränderten Zellen

R = Resttumorgewebe

L = Befall des Lymphgefäßsystems

V = Einbruch in die Venen

X = keine Angaben möglich

TNM	FIGO	Kriterien
TX		Primärtumor kann nicht beurteilt werden
T0		Kein Anhalt für einen Tumor
Tis	(„Carcinoma in situ“)	Kein Durchbruch durch die Basalmembran ins gesunde Gewebe, entspricht einer CIN 3
T1	I	Zervixkarzinom begrenzt auf den Gebärmutterhals
1a	IA	Nur makroskopisch sichtbar, Stromainvasion bis einschließlich 5 mm (unter 7 mm horizontale Ausdehnung)
1a1	IA1	Nur mikroskopisch sichtbar, Stromainvasion bis einschließlich 3 mm (unter 7 mm horizontale Ausdehnung)
1a2	IA2	Nur mikroskopisch sichtbar, Stromainvasion mehr als 3 mm bis einschließlich 5 mm (unter 7 mm horizontale Ausdehnung), sogenanntes Mikrokarzinom
1b	IB	Klinisch erkennbare Läsionen, begrenzt auf die Zervix oder subklinische Läsionen mit größeren Maßen als Stadium IA
1b1	IB1	Klinisch erkennbare Läsionen, nicht größer als 4 cm
1b2	IB2	Klinisch erkennbare Läsionen, größer als 4 cm
T2	II	Zervixkarzinom, das die Gebärmuttergrenze überschritten hat, aber weder die Beckenwand noch das untere Drittel der Vagina erreicht
2a	IIA	Ohne Infiltration des Parametriums
2a1	IIA1	Ohne Infiltration des Parametriums, nicht größer als 4 cm
2a2	IIA2	Ohne Infiltration des Parametriums, größer als 4 cm
2b	IIB	Mit Befall des Parametriums
T3	III	Befall des unteren Drittels der Vagina und/oder der Beckenwand und/oder Nierenstauung und/oder Nierenausfall
3a	IIIA	Befall des unteren Drittels der Vagina, kein Befall der Beckenwand
3b	IIIB	Befall der Beckenwand und/oder Nierenstauung oder Nierenausfall
T4	IV	Befall der Blase, des Enddarmes, Fernmetastasierung
4	IVA	Befall von Blase oder Rektum und/oder Überschreitung des kleinen Beckens
4	IVB	Fernmetastasen oder keine Beurteilung der Fernmetastasen
Nx		Es kann keine Aussage zu regionären Lymphknotenmetastasen getroffen werden.
N0		Keine Metastasen in den regionären Lymphknoten
N1		Metastasen in den regionären Lymphknoten
M0		Keine Fernmetastasen nachweisbar
M1		Der Tumor hat Fernmetastasen gebildet
1a		Metastasen in anderen Lymphknoten (nicht regionäre, beispielsweise paraaortale, Lymphknoten)
1b		Metastasen in den Knochen
1c		Metastasen in anderen Organen und/oder Strukturen

Quelle: www.awmf-leitlinien.de

Die Prognose des invasiven Zervixkarzinoms ist abhängig von Stadium, Differenzierungsgrad, Lymphknotenbefall, der Tumorart und der Behandlung. Dabei haben Adenokarzinome eine etwas schlechtere Prognose als Plattenepithelkarzinome. Auch eine alleinige Strahlentherapie ist mit einer etwas schlechteren Prognose im Vergleich zur

operativen Behandlung verbunden. Insgesamt liegt die 5-Jahres-Überlebensrate in Deutschland bei ca. 64%, die 10-Jahres-Überlebensrate bei etwa 60%. Hierbei werden allerdings auch nicht tumorbedingte Todesfälle mit einbezogen.

FIGO-Stadien-abhängige 5-Jahres-Überlebensrate in Deutschland

FIGO-Stadium	5-Jahres-Überlebensrate in Deutschland
IA	ca. 93 %
IB	ca. 92 %
IIA	ca. 63 %
IIB	ca. 50 %
III	ca. 40 %
IV	ca. 10 %

Quelle: Tumorregister München, 2007

10. Die Therapie des Gebärmutterhalskrebses – Welche Behandlungsmöglichkeiten gibt es?

Die Behandlung des Krebses ist von vielen Faktoren abhängig:

- vom Krankheitsstadium
- dem Gesundheitszustand
- dem Alter der Patientin
- vom möglichen Kinderwunsch

Deshalb ist es wichtig, Therapieziele und Therapieprinzipien individuell für jede Patientin festzulegen.

Die Therapieziele werden unterschieden in kurativ und palliativ.

Bei einer kurativen Therapie wird eine Heilung angestrebt, während bei einer palliativen Therapie eine Heilung unwahrscheinlich ist und lediglich das Fortschreiten der Krankheit hinausgezögert werden kann, bei angestrebter guter Lebensqualität.

Therapieprinzipien werden hingegen in adjuvant und neoadjuvant unterschieden.

Eine adjuvante Therapie wird nach der Operation durchgeführt, um eventuell noch vorhandene Krebszellen zu zerstören und dadurch die Heilungschancen zu verbessern.

Die neoadjuvante Therapie wird vor der Operation durchgeführt, um den Tumor zu verkleinern und bessere Operationsergebnisse erzielen zu können.

Die Therapiefestlegung erfolgt interdisziplinär unter Einbeziehung von Frauenärzten mit Erfahrung in der Therapie von Krebspatienten, Strahlentherapeuten, Narkoseärzten und Pathologen.

10.1. Operative Therapie

Bei gering- oder mittelgradigen (sog. CIN I und CIN II) Krebsvorstufen muß nicht sofort eine Therapie erfolgen. Ein Kontrollabstrich des Gebärmutterhalses nach 6 Monaten ist ausreichend zur Kontrolle. Erst bei hochgradigen Krebsvorstufen (CIN III) erfolgt eine Operation, die Konisation. Diese Operation wird ebenfalls bei Gebärmutterhalskrebs im Frühstadium durchgeführt.

Bei der Konisation wird vom Gebärmutterhals ein kegelförmiges Gewebestück mittels Laservaporisation oder Elektroschlinge (Loop-/LEEP-Excision) entfernt. Die Laservaporisation wird nur bei gering- und mittelgradigen Krebsvorstufen durchgeführt. Nachteil dieser Methode ist, dass das durch Laser zerstörte Gewebe nicht feingeweblich untersucht werden kann. Das mittels Elektroschlinge entfernte Gewebe kann feingeweblich untersucht werden, da die Schnittränder gut erhalten sind. Das entfernte Gewebe wird vom Pathologen feingeweblich untersucht, um sicherzustellen, dass keine Krebszellen zurück geblieben sind. Falls dies der Fall ist, ist keine weitere Therapie nötig.

Die Konisation wird unter Vollnarkose durchgeführt. Die Wunde ist innerhalb von 4-6 Wochen verheilt und bereitet selten Beschwerden.

Eine Schwangerschaft ist nach Konisation möglich. Es besteht jedoch ein erhöhtes Risiko für eine Fehl- oder Frühgeburt, da der Gebärmutterhals in seiner Haltestruktur geschwächt ist.

Die wichtigste Therapiemöglichkeit bei Gebärmutterhalskrebs ist die Operation zur Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie). Die alleinige Gebärmutterentfernung ist in Frühstadien ausreichend zur Heilung.

Abhängig vom Krankheitsstadium erfolgt eine Erweiterung der einfachen Gebärmutterentfernung. Dabei werden zusätzlich folgende Strukturen entfernt:

- der obere Anteil der Scheide,
- die Lymphknoten im kleinen Becken und entlang der Hauptschlagader,
- die Haltebänder der Gebärmutter sowie
- eventuell die Eierstöcke mit den Eileitern.

Diese Operation bezeichnet man „Radikaloperation nach Wertheim“.

Während der Operation werden so genannte Schnellschnittuntersuchungen durchgeführt, um intraoperativ die genaue Ausbreitung des Tumors bestimmen zu können. Dazu werden Gewebeproben z.B. der Blase oder des Enddarms zur feingeweblichen Untersuchung gegeben. Bei Befall dieser Organe ist ggf. auch deren Entfernung nötig.

Welche Operationsvarianten gibt es?

Die Entfernung der Gebärmutter kann auf verschiedenen Wegen erfolgen: durch Eröffnen des Bauchraumes (Laparotomie), durch eine Bauchspiegelung (Laparoskopie) oder durch die Scheide (vaginale Hysterektomie), ggf. auch kombiniert durch Bauchspiegelung und über die Scheide.

In den meisten Fällen erfolgt die Eröffnung des Bauchraumes über einen Schnitt, der vom Schambein bis zum Nabel oder auch bis zum Brustbein reicht. Vorteil ist die Beurteilung aller Bauchorgane, um die genaue Tumorausbreitung darzustellen.

Die Gebärmutterentfernung über die Scheide oder über Bauchspiegelung erfolgt nur unter bestimmten Voraussetzungen, z. B. beim Frühstadium.

Bei der Bauchspiegelung werden mehrere kleine Schnitte in die Bauchdecke gemacht, über die eine Kamera und weitere Operationsinstrumente eingebracht werden. Der Operateur sieht die inneren Organe über die Kamera auf einem Bildschirm.

Weitere Therapievarianten sind die radikale vaginale Trachelektomie oder totale mesometriale Resektion (TMMR).

Bei bestehendem Kinderwunsch und einem Tumor im Frühstadium (IA2/IB1) kann man eine so genannte Trachelektomie durchführen, das heißt Entfernung des Gebärmutterhalses, eines kleinen Anteils der Scheide sowie von Gewebe neben den Gebärmutterbändern und dem Gebärmutterhals, außerdem die Entfernung der Beckenlymphknoten und der Lymphknoten entlang der Hauptschlagader.

Eine Wächterlymphknotenentfernung ist möglich, wird zurzeit allerdings nur vereinzelt durchgeführt, da keine Langzeitergebnisse zum Vergleich vorliegen.

Die totale mesometriale Resektion (TMMR) ist eine Variante der radikalen Gebärmutterentfernung, bei der die Entfernung des Tumors entlang der Grenzen seiner embryonalen Entwicklung erfolgt. Zusammen mit der nervenschonenden Lymphknotenentfernung läßt sich oft eine zusätzliche Strahlentherapie vermeiden.

10.2. Strahlentherapie

Die Bestrahlung kann Krebszellen zerstören oder wenigstens im Wachstum hemmen, der Tumor schrumpft. Die Strahlen wirken aber auch auf gesunde Zellen des Körpers, wodurch es zu unerwünschten Nebenwirkungen kommen kann.

Die Bestrahlung kann in jedem Stadium als primäre Therapie durchgeführt werden.

Es gibt zwei Formen der Bestrahlung, die Bestrahlung von innen (Brachytherapie) und die Bestrahlung von außen (perkutane Radiotherapie).

Bei der **Brachytherapie** wird eine Art Röhrchen in die Scheide oder in die Gebärmutter eingelegt und mit einer Strahlenquelle über Applikatoren verbunden, die nur kurze Zeit im Körper verbleibt. Die Bestrahlung erfolgt aus nächster Nähe. Vorteil ist die Schonung des umliegenden Gewebes vor Nebenwirkungen, trotz relativ hoher Strahlendosen. Die Brachytherapie erfolgt in der Regel 1 x pro Woche über 5 Wochen und dauert nur wenige Minuten.

Bei der **perkutanen Bestrahlung** werden die Strahlen durch

die Haut auf den Tumor und die umliegenden Lymphknoten gerichtet. Die Planung des Bestrahlungsfeldes erfolgt anhand einer Computertomographie, dabei wird darauf geachtet, so wenig wie möglich umliegendes Gewebe zu schädigen und dadurch Nebenwirkungen zu reduzieren. Die perkutane Bestrahlung erfolgt über 4-6 Wochen von Montag bis Freitag. Und dauert ebenfalls nur wenige Minuten.

Wann erfolgt welche Bestrahlung?

Stadium I: Brachytherapie

Stadium IB-IIIB: Bestrahlung der Beckenlymphabflussgebiete und der Haltebänder der Gebärmutter über die Haut sowie zusätzliche Brachytherapie. Die Lymphgebiete entlang der Hauptschlagader werden nicht bestrahlt.

Stadium IV: wie IIIB und sequenzielle Bestrahlung über die Haut im Bereich der Beckenlymphknoten.

Eine Bestrahlung nach erfolgter primärer Operation ist notwendig bei: Lymphknotenmetastasen, befallenen Parametrien, einer Entfernung des Tumors ohne ausreichenden Abstandes zum gesunden Gewebe, Lymph- und Blutgefäßbefall, Adenokarzinom sowie einer Größe des Tumors von über 4 cm.

10.3. Chemotherapie

Die Chemotherapie ist die Gabe von zellschädigenden oder wachstumshemmenden Medikamenten (Zytostatika), die über die Blutbahn verabreicht werden.

Bei der Gabe von Zytostatika werden auch gesunde Zellen geschädigt, wodurch Nebenwirkungen entstehen, die jedoch durch Begleitmedikamente während der Therapie vermindert werden.

Die Durchführung der Chemotherapie bei Gebärmutterhalskrebs erfolgt vor der Operation (neoadjuvante Therapie) zur Verkleinerung des Tumors, um ein besseres Operationsergebnis zu erreichen, in Kombination mit der Radiotherapie (Radiochemotherapie), um die Wirksamkeit der Bestrahlung zu steigern (anstatt einer Operation) oder palliativ, wenn eine Heilung nicht mehr möglich ist.

10.4. Hormontherapie

Bei einigen Frauen kommt alternativ oder zusätzlich zur Operation, Strahlen- bzw. Chemotherapie eine Hormonbehandlung in Frage. Dabei werden Hormone gegeben, z.B. Gestagene, die ein Wachstum der Tumorzellen verhindern können. Beim Gebärmutterhalskrebs spielt die Hormontherapie eher eine untergeordnete Rolle.

Zusammenfassung der Therapieoptionen:

Geringgradige Vorstufen

Abwarten und Durchführung von Kontrollabstrichen. Bei wiederholtem auffälligem Abstrichergebnis oder der Entwicklung zu höheren Krebsvorstufen erfolgt die Konisation, Loop-Exzision oder Laservaporisation.

Mittel- und hochgradige Vorstufen:

Werden meist sofort mittels Loop-Exzision oder Konisation behandelt. Abwarten und Kontrolle des Abstrichs nach 3-6 Monaten ist aber auch möglich.

Carcinoma in situ (FIGO 0):

Es wird eine Konisation zur Bestätigung des Carcinoma in situ durchgeführt. Eine einfache Gebärmutterentfernung ist empfohlen.

FIGO-Stadien

Stadium IA1:

Es wird die Konisation oder einfache Gebärmutterentfernung über die Scheide, über Bauchschnitt oder durch Bauchspiegelung empfohlen.

Stadium IA2:

Einfache Gebärmutterentfernung, bei bestehendem Kinderwunsch Konisation.

Bei hohem Rezidivrisiko sollte die einfache oder radikale Gebärmutterentfernung mit Lymphknotenentfernung im Beckenbereich erfolgen.

(Die Risikofaktoren für ein Rezidiv sind Lymph- und Blutgefäßeinbruch sowie ein Adenokarzinom.)

Bei Kinderwunsch besteht die Möglichkeit der radikalen Trachelektomie mit Lymphknotenentfernung.

Die alleinige Brachytherapie sollte nur bei nicht

durchführbarer Operation, z. B. wegen des Gesundheitszustandes der Patientin, erfolgen.

Stadium IB1 und IB2:

Es erfolgt die radikale Gebärmutterentfernung mit Lymphknotenentfernung im Beckenbereich und entlang der Hauptschlagader.

-IB1: Bei Kinderwunsch kann die radikale Trachelektomie mit Lymphknotenentfernung im Beckenbereich durchgeführt werden.

-IB2: Eine neoadjuvante Chemotherapie oder die primäre Radiochemotherapie kann die Operabilität verbessern.

Stadium IIA:

-(wie IB2) Es sollte zusätzlich eine ausreichende Scheidentfernung erfolgen.

Stadium IIB:

Es sind sowohl die primäre Radiochemotherapie als auch die radikale Gebärmutterentfernung zur Therapie möglich.

Stadium IIIA und IIIB:

Die primäre Radio- oder Radiochemotherapie sollte erfolgen, vorher ist eine Bauchspiegelung bzw. Operation über Bauchschnitt zur Sicherung der Tumorausbreitung empfohlen.

Stadium IVa:

Die vordere Exenteration (Entfernung der Blase) bzw. die hintere Exenteration (Entfernung des Enddarms) erfolgen bei Befall von Blase und Darm. Anschließend sollte ggf. eine adjuvante Radiochemotherapie erfolgen.

Die neoadjuvante Radiochemotherapie ist in diesem Stadium auch zu erwägen.

Stadium IVb:

Es handelt sich in diesem Stadium um eine palliative Therapie. Heilung ist nicht mehr möglich.

Bei Blutungen aus der Scheide kann die Brachytherapie durchgeführt werden. Dadurch können die Blutungen aufhören.

11. Mit welchen Nebenwirkungen muss ich rechnen?

11.1. Nebenwirkungen der operativen Therapie

Die Belastung, die durch die Operation für die Patientin entsteht, hängt von dem Ausmaß der Operation ab. Als generelle Risiken sind Blutungen, Blutergüsse, Thrombosen, Embolien, Infektionen und Narben zu erwähnen.

Postoperative Schmerzen bei kleineren Eingriffen sind mit Schmerztabletten gut beherrschbar. Bei ausgedehnteren Eingriffen werden der Patientin eine Periduralanästhesie, das heißt ein Schmerzkatheter im Rückenmarkskanal, oder eine Schmerzpumpe, über welche die Patientin Gaben mit Schmerzmitteln selbst applizieren kann, angeboten.

Bei der erweiterten Gebärmutterentfernung mit Lymphknotenentfernung im weiblichen Becken (FIGO IA2 bis FIGO IIB: über einen Bauchschnitt = Wertheim-Meigs, oder über die Scheide = Schauta-Amreich) kann es zu einer Verletzung des Harnleiters (Ureter) kommen, wodurch eine Stauung in der Niere entsteht oder Urin in den Bauchraum laufen kann. Um derartige Komplikationen auszuschließen, erfolgt vor der Operation eine Ultraschalluntersuchung der Niere, während der Operation werden die Harnleiter freigelegt, um sie zu schonen, und nach der Operation erfolgt erneut eine Untersuchung der Nieren und Harnleiter, um frühzeitig Verletzungen nachzuweisen. Weiterhin können Harnblasen- oder Darmläsionen entstehen, die operativ versorgt werden müssen. Postoperativ kann es zu Harnblasenentleerungsstörungen kommen. Prophylaktisch wird dafür bereits während der Operation eine suprapubische Harnableitung, d.h. ein Katheter von der Harnblase über die Bauchdecke, gelegt, um ein postoperatives Blasen-Training zu gewährleisten. Es kann eine Fistel (Kurzschlussverbindung) zwischen dem Harnleiter und der Scheide (uretero-vaginal) oder zwischen Harnblase und Scheide (vesico-vaginal) entstehen. Auch ein Darmverschluss (Ileus) ist eine mögliche Komplikation.

Blutgefäße können ebenso in Mitleidenschaft gezogen werden, was einen erhöhten Blutverlust, eine gefäßchirurgische Versorgung und eine Blutübertragung bedeuten kann. Durch die Entfernung von Lymphknoten im weiblichen

Becken besteht die Gefahr, dass sich Lymphzysten bilden, die sich infizieren können und eine antibiotische Therapie nach sich ziehen. Größere Lymphzysten müssen mitunter auch punktiert werden. Außerdem kann sich durch die Entfernung der Lymphknoten auch ein Lymphödem in den Beinen bilden. Darunter versteht man eine Zunahme des Beinumfangs. Ein Lymphödem entsteht dadurch, dass mehr Flüssigkeit in das Bein hineintransportiert wird als über die Lymphgefäße wieder abfließt, da der Abstrom durch die Zerstörung von einigen Lymphbahnen während der Operation beeinträchtigt ist. Tritt ein Lymphödem auf, muss eine konsequente Entstauungstherapie durch einen erfahrenen Physiotherapeuten erfolgen.

Muss eine Scheidenmanschette mit entfernt werden und der obere Teil der Scheide mit Bauchfell (Peritoneum) rekonstruiert werden, können Verengungen (Stenosen) in diesem Bereich entstehen oder bei sexuell aktiven Frauen das Gefühl beim Geschlechtsverkehr beeinflussen.

Bei bestimmten Zervixkarzinomen (Adenokarzinom - ausgehend von den schleimbildenden Zellen) oder Wachstum bis in den Gebärmutterkörper wird empfohlen, die Eierstöcke aufgrund des erhöhten Risikos für Eierstockmetastasen mit zu entfernen. Das bedeutet für prämenopausale Frauen eine Störung im Hormonhaushalt und vorzeitige Menopause.

Bei sehr ausgedehnten Zervixkarzinomen, aber eher beim Rezidiv, gibt es sehr langwierige und aufwendige Operationen, die nur an bestimmten Zentren durchgeführt werden. Dazu zählen die TMMR (totale mesometriale Resektion, bei FIGO IB bis IIB) und die LEER (lateral erweiterte endopelvine Resektion, bei Beckenwandrezidiv). Bei letzterer werden die Harnblase, Darmanteile, Gefäße und Muskeln operativ entfernt, was eine Einschränkung der Lebensqualität, aber in günstigen Fällen eine Verlängerung der Lebenszeit bedeutet. Die Harnblase wird dabei durch eine aus Darm neugeformte Blase ersetzt und der Urin über eine Öffnung an der Bauchdecke nach außen abgeleitet.

Nicht zu vergessen ist auch der psychische Aspekt, den die Operation mit sich bringt. Die Narben erinnern die Patientin an ihre Erkrankung und manche Frauen beschäftigt auch der Verlust der Gebärmutter und damit eines Teils ihrer Weiblichkeit. Daher ist auch die psychotherapeutische Begleitung von enormer Bedeutung.

11.2. Nebenwirkungen der Bestrahlung

Dank moderner Technik und Therapieplanung ist es heute möglich, genau festzulegen, welches Gebiet des Körpers durch die energiereichen Strahlen behandelt werden soll. Dennoch gibt es auch hier Nebenwirkungen. In der Regel wird die Bestrahlung durch Brachytherapie, wobei die Strahlenquelle in die Scheide eingebracht wird, mit einer perkutanen (über die Haut) Hochvoltbestrahlung kombiniert.

Eine unerwünschte Nebenwirkung kann die Haut betreffen, was sich in Austrocknung, Rötung mit offenen Stellen (Epitheliolyse), Schwellung (Ödem) oder Bräunung der Haut (Überpigmentierung) äußert. Chemische Reize durch Seifen oder mechanische Reize durch Lymphdrainage sollten in dieser Zeit unterbleiben. Die Bestrahlung kann auch Übelkeit und Erbrechen auslösen, was mit Medikamenten gegen Übelkeit gelindert werden kann. Aufgrund der Bestrahlung können verschiedene Organe im Becken entzündlich verändert sein. Eine Enteritis ist eine Entzündung des Dünndarms und geht einher mit Durchfall. Therapeutisch setzt man hier mit einer fettarmen glutaminreichen Diät und medikamentös symptomatisch an. Eine Proktitis bezeichnet eine Entzündung des Enddarms und wird vorwiegend mit Einläufen behandelt. Unter Zystitis versteht man eine Entzündung der Harnblase, die vor allem einer Schmerztherapie, einer entkrampfenden Therapie oder einer Eisensubstitution bis hin zur Transfusion bei blutigem Urin bedarf.

Nach der Bestrahlung kann auch ein sekundäres Lymphödem entstehen, welches mittels Kompressionstherapie sowie mit manueller Lymphdrainage behandelt wird.

Die Strahlentherapie-bedingte Trockenheit der Scheide kann durch Applikation von Gleitgel vermindert werden. In Einzelfällen kann bei hohem Leidensdruck unter sorgfältiger Risikoabwägung und entsprechender Aufklärung eine lokale Östrogenbehandlung durchgeführt werden. Bis 4 – 6 Wochen nach Ende der Strahlentherapie sollte zur Prophylaxe einer Scheidenverengung (-stenose) eine instrumentelle Erweiterung mit Dilatatoren oder Bepanthentampons erfolgen.

11.3. Nebenwirkungen der Chemotherapie

Da eine alleinige Strahlentherapie keinen erheblichen Überlebensvorteil bringt, erfolgt ab Stadium FIGO IB2 + IIA/B mit Lymphknotenbefall entlang der Aorta und im Stadium FIGO III + IV eine simultane Radiochemotherapie, d.h. Bestrahlung und Chemotherapie.

Nebenwirkungen der Chemotherapie entstehen dadurch, dass die Zytostatika nicht allein auf Tumorzellen wirken, sondern alle schnell wachsenden und somit auch gesunden Zellen angreifen. Das sind vor allem die Zellen der Haut und Schleimhaut, der Haare und des Knochenmarkes. Daraus ergeben sich die typischen allgemeinen Nebenwirkungen einer Chemotherapie.

Gegen Übelkeit und Erbrechen stehen eine Reihe von Medikamenten, die bereits vorbeugend verabreicht werden, zur Verfügung. In der Mundhöhle kann es zu Scheimhautveränderungen mit Bläschenbildung, kleinen Geschwüren oder Pilzbefall kommen. Dagegen kann man mit Mundspülungen und Anti-Pilzmitteln vorgehen. Durchfall und Verstopfung werden symptomatisch mit Medikamenten behandelt.

Nicht jede Chemotherapie geht mit einem Haarverlust einher. Tritt er auf, so setzt er in der Regel ca. 2 Wochen nach Beginn der Chemotherapie ein. Sehr natürlich gestaltete Perücken helfen über diese sensible Phase für eine Frau hinweg, bis die Haare wieder zu wachsen beginnen.

Medizinisch am relevantesten ist die unerwünschte Wirkung auf die Blutzellen im Knochenmark. Deswegen werden wöchentliche Blutbildkontrollen für die Dauer der Chemotherapie durchgeführt, um Veränderungen rechtzeitig zu erkennen und zu behandeln. Die roten Blutkörperchen (Erythrozyten) sind wichtig für den Sauerstofftransport. Fallen sie ab, fühlt man sich schwach und ist nicht leistungsfähig. Bei leichten Veränderungen kann eine Substitution mit Eisenpräparaten erfolgen. Bei schwerem Abfall ist eine Transfusion notwendig. Die weißen Blutkörperchen (Leukozyten) sind für die Infektabwehr verantwortlich. Fallen diese zu weit ab, werden Medikamente zur Stimulation neuer weißer Blutkörperchen gespritzt, um schweren Infektionen vorzubeugen. Fallen diese unter einen bestimmten Wert, ist oft auch eine Gabe von Antibiotika prophylaktisch sinnvoll. Der Abfall der für die Blutgerinnung essentiellen

Blutblättchen (Thrombozyten) macht sich an leicht entstehenden blauen Flecken bemerkbar. Thrombozyten werden nur bei sehr starkem Abfall und entsprechenden Symptomen transfundiert.

Es gibt aber auch substanzspezifische Nebenwirkungen, die beim Zervixkarzinom auf die folgenden am häufigsten und in Kombination eingesetzten Medikamente zurückzuführen sind:

Cisplatin ist bekannt für Beeinträchtigungen der Nierenfunktion bis zur Irreversibilität. Deswegen wird regelmäßig das Serumkreatinin bestimmt und dem Wert entsprechend die Menge des Zytostatikums berechnet. Weiterhin können schwere Nervenschäden (Neuropathie) mit Kribbeln (Parästhesien), Muskelschwäche und Krämpfe auftreten. Weitere typische Nebenwirkungen sind Ohrensausen oder ein Hörverlust, Sehstörungen, Unfruchtbarkeit und EKG-Veränderungen.

Ifosphamid ist typischerweise für Gehirnveränderungen bekannt, die sich in Bewusstseinsstörungen, Verwirrtheit, Desorientierung, Unruhe, depressiven Psychosen und Halluzinationen äußern. Hier versucht man mit der Gabe einer intravenösen Blaulösung prophylaktisch entgegenzuwirken.

Insgesamt sind aber alle aufgeführten schweren Begleiterscheinungen der Therapie eher selten.

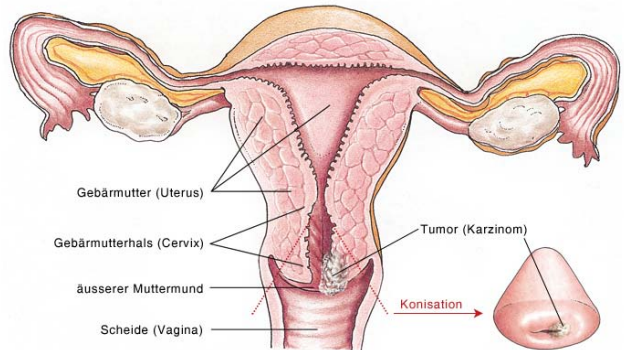
12. Was ist mit Kinderwunsch?

Hat die Patientin noch Kinderwunsch, ist eine fertilitätserhaltende Operation, das heißt die Erhaltung der Gebärmutter, nur bei Frühstadien des Zervixkarzinoms möglich.

Konisation

Im Stadium FIGO IA1 – das heißt, der Tumor wächst nur bis 3 mm in die Tiefe und 7 mm an der Oberfläche des Muttermundes – ist eine Konisation bei vorhandenem Kinderwunsch nach individueller Entscheidungsfindung möglich. Dabei wird ein Kegel mit Basis am sichtbaren Muttermund entfernt und der restliche Hals der Gebärmutter ausgeschabt.

Gibt es in diesem Stadium bereits einen Einbruch in Lymphgefäße (**Stadium FIGO IA1 L1**) sollte zusätzlich zur Konisation eine pelvine Lymphonodektomie durchgeführt werden, wobei Lymphknoten im kleinen Becken entfernt werden.



Bei der **Konisation** wird aus dem Gebärmutterhals ein kegelförmiges Gewebestück rund um den Muttermund entfernt und anschließend unter dem Mikroskop untersucht. Wenn der Tumor klein ist und vollständig im entfernten Gewebestück enthalten ist, ist die Patientin nach diesem Eingriff geheilt.

Quelle: www.eesom.com/go

Radikale Trachelektomie

Ist das Karzinom 3-5 mm in die Tiefe und maximal 7 mm an der Oberfläche ausgebreitet, liegt ein Stadium **FIGO IA2** vor. Im Stadium **FIGO IB1** ist die erkennbare Läsion bis 4 cm groß. In diesem Stadium dürfen nur Karzinome bis zu einer Größe von 2 cm (**FIGO IB1 Ca < 2 cm**) organerhaltend operiert werden.

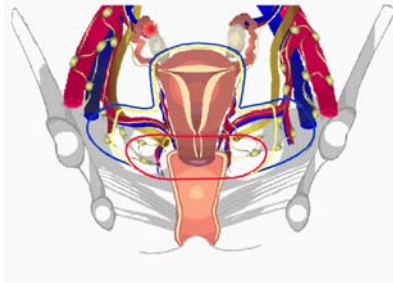
Diese Karzinome können in spezialisierten Zentren bei vorhandenem Kinderwunsch nach individueller Entscheidungsfindung in Form einer radikalen Trachelektomie organerhaltend operiert werden.

Bei der radikalen Trachelektomie wird nur ein Teil der Zervix mit den medialen Parametrien entfernt. Die Gebärmutter und damit die Fertilität werden hierbei erhalten. Voraussetzungen für eine radikale Trachelektomie sind G1- und G2-Plattenepithelkarzinome, fehlender Einbruch in Blut- oder Lymphgefäße sowie eine Tumorgöße bis 2 cm. Das Tumorgewebe zur Gebärmutter hin sollte mindestens einen Sicherheitsabstand von 0,5 cm aufweisen. Die entfernten Beckenlymphknoten müssen tumorfrei sein. Große Multi-center-Studien zur Beurteilung des onkologischen Risikos bei Organerhalt fehlen allerdings bislang.

Liegen demnach Risikofaktoren wie eine schlechte Differenzierung (G3) oder ein Einbruch in Lymph- oder Blutbahnen vor oder ist das Karzinom größer als 2 cm, muss die Gebärmutter entfernt werden.

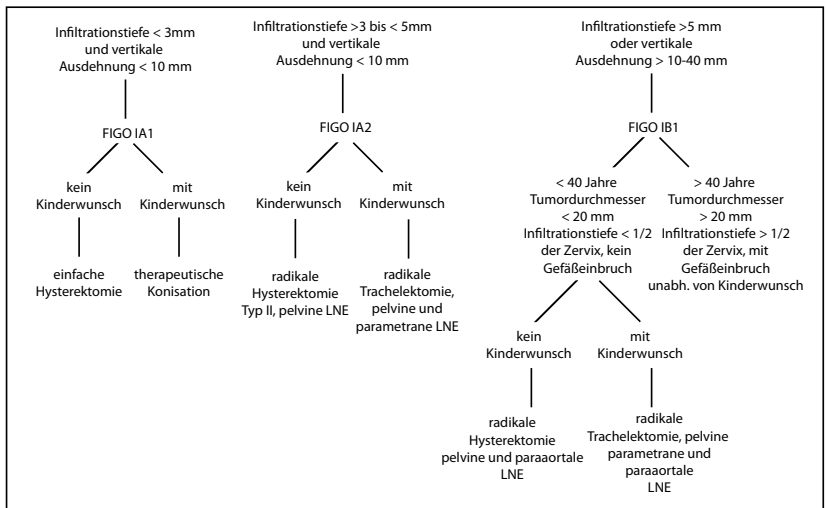
Postoperatives Risiko beider Operationsverfahren bei eingetretener Schwangerschaft ist eine Zervixinsuffizienz (Verschlusschwäche des Gebärmutterhalses) mit Frühgeburtsbestrebungen.

Region der Trachelektomie, hier rot dargestellt.



Quelle: <http://www2.uni-jena.de/ufk/cdVorlesung/Zervixkapitel/thplan.htm>

Vorgehensweisen beim frühen Zervixkarzinom



Quelle: <http://www2.uni-jena.de/ufk/cdVorlesung/Zervixkapitel/thplan.htm>

Behandlung in der Schwangerschaft

Das Zervixkarzinom ist neben dem Mammakarzinom (Brustkrebs) und dem Hodgkin-Lymphom (Lymphdrüsenkrebs) eines der drei häufigsten Karzinome, die in der Schwangerschaft auftreten.

Im Stadium **FIGO IA1** sowie bei einer CIN III (Vorstufe des Zervixkarzinoms) kann eine Konisation durchgeführt werden, wenn die Veränderungen vollständig entfernt werden können. Die Schwangerschaft kann dann ausgetragen und das Kind auf vaginalem Weg geboren werden. Sechs Wochen nach der Geburt ist eine kolposkopische und zytologische Kontrolle notwendig.

In den Stadien **FIGO IB bis IIA** sollte bei einer frühen Schwangerschaft die entsprechende chirurgische Behandlung durchgeführt werden und damit die Schwangerschaft abgebrochen werden. Ist die Schwangerschaft bereits weiter fortgeschritten, ist eine baldige Geburt des Kindes mittels primärer Schnittentbindung (Sectio caesarea) und anschließender radikaler Entfernung der Gebärmutter (Hysterektomie) mit Lymphknotenentfernung anzuraten.

13. Tumornachsorge

Im Vordergrund der Nachsorge steht die individuelle Ausrichtung mit einem informativen Gespräch, einer ausführlichen, strukturierten Anamneseerhebung, einer klinischen und einer symptomorientierten Untersuchung. Hierbei wird auf Atrophieerscheinungen im Genitalbereich mit Schmerzen beim Geschlechtsverkehr (Dyspareunie), ein Lymphödem der unteren Extremität, strahlungsbedingte Veränderungen am Harnleiter, der Harnblase oder dem Darm sowie Hormonausfallerscheinungen geachtet.

Da bei frühzeitigem Erkennen eines Tumorrezidivs eine kurative (auf Heilung zielende) Therapie möglich ist, sollte in den ersten 2-3 Jahren nach Primärtherapie alle 3 Monate eine SpekulumEinstellung, eine vaginale und rektale Untersuchung und gegebenenfalls ein Ultraschall erfolgen.

Nur bei klinischem Hinweis oder Symptomen besteht die Notwendigkeit einer weiteren apparativen Diagnostik. Im Vordergrund stehen die Bedürfnisse der Patientin. Ziele sind die Verbesserung der Heilungschancen oder die Lebensverlängerung und/oder Verbesserung bzw. Erhaltung

der Lebensqualität. Dies soll erreicht werden durch Früherkennung eines lokoregionären Rezidivs, Diagnose und Therapie von Nebenwirkungen, die durch die Operation, Bestrahlung oder Chemotherapie entstanden sind. Außerdem ist die psychosoziale Betreuung und Beratung einschließlich der Sexual- bzw. Partnerbetreuung von enormer Bedeutung.

Im Gespräch in der Nachsorge sollten Auswirkungen der Erkrankung und der Therapie, Hilfsangebote in Form von Selbsthilfegruppen und psychosozialen Beratungsstellen, psychotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten und die Sexualität und Partnerschaft thematisiert werden.

Ein mögliches Schema sieht Nachsorgeuntersuchungen während der ersten zwei bis drei Jahre vierteljährlich, im vierten und fünften Jahr halbjährlich und danach jährlich vor.

Nachsorgeschema Zervixkarzinom

Anamnese

Allgemeine und tumorspezifische Anamnese: v.a. Juckreiz, Blutungen, Schmerzen, Miktionsprobleme, Defäkationsprobleme, Gewichtsverlust.

Klinische Untersuchung

Gynäkologische Untersuchung, exakte Inspektion, Untersuchung der Leistenlymphknoten beidseits, bei Verdacht auf Tumorrezidiv Probeentnahme der verdächtigen Areale.

Bei Nachweis eines Tumorrezidivs ggf:

Tumormarker

SCC im Serum bei Plattenepithelkarzinomen,
CA19-9 und CA 125 im Serum bei Adenokarzinomen

Mammadiagnostik

Mammographie, Mammasonographie

Sonstige bildgebende Untersuchungen

MRT

Untersuchung	1.-3. Jahr	4.-5. Jahr	6.-10. Jahr
Anamnese	3-monatlich	6-monatlich	jährlich
Klinische Untersuchung	3-monatlich	6-monatlich	jährlich
Tumormarker	3-monatlich	6-monatlich	jährlich
Zytologie	6-monatlich	6-monatlich	jährlich
Vaginalultraschall*	jährlich	jährlich	jährlich
CT Thorax/Abdomen*	jährlich	jährlich	jährlich
Mammadiagnostik	jährlich	jährlich	jährlich
Sonstige Bildgebung	Bei klin. Verdacht	Bei klin. Verdacht	Bei klin. Verdacht

**Vaginalultraschall und CT Thorax/Abdomen sollten alternierend in 6-monatigen Abständen durchgeführt werden.*

Quelle: www.gynonko.at

14. Psychosoziale Tumorberatungsstellen in Sachsen

Sachsenweite telefonische psychosoziale Beratung durch die Sächsische Krebsgesellschaft

Schlobigplatz 23, 08056 Zwickau
Tel.: 0375 – 28 14 05

Beratungszeiten:
Montag bis Freitag
8:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Beratung außerhalb der Öffnungszeiten:
Tel.: 0375 – 28 14 05
Dienstag/Donnerstag 16:00 Uhr bis 19:00 Uhr
Samstag 9:00 bis 12:00 Uhr

Psychologische Beratung:
Montag bis Freitag nach Absprache

Landkreis Bautzen

Tumorberatung Bautzen

Bahnhofstraße 5
02625 Bautzen
Ansprechpartner: Frau Kreher
03591- 525 153 110
hannelore.kreher@lra-bautzen.de

Tumorberatung Hoyerswerda

Schloßplatz 2
02977 Hoyerswerda
Ansprechpartner: Frau Kreher
03591- 525 153 110
hannelore.kreher@lra-bautzen.de

Tumorberatung Kamenz

Gesundheitsamt
Macherstr. 55
01917 Kamenz
Ansprechpartner: Frau Vogel
03578 7871-53107
simona.vogel@lra-bautzen.de

Tumorberatung Radeberg

Heidestraße 5
01454 Radeberg
Ansprechpartner: Frau Vogel
03578 7871-53107
simona.vogel@lra-bautzen.de

Chemnitz

Tumorberatung Chemnitz

Gesundheitsamt
Am Rathaus 8
09111 Chemnitz
Ansprechpartner: Frau Koch, Frau Trommer
0371 488-53 85 oder -53 83
gesundheitsamt@stadt-chemnitz.de

Dresden

Psychosoziale Beratungsstelle der Sächsischen Krebsgesellschaft

Dr.-Friedrich-Wolf-Str. 2
01097 Dresden
Ansprechpartner: Frau Weißwange
0351 279 597 01
info@skg-ev.de

Psychosoziale Beratungsstelle am Tumorzentrum Dresden e.V.

Löscherstraße 18
01309 Dresden
Ansprechpartner: Frau Kranz
0351 317 73 04
kranz@tumorzentrum-dresden.de

Psychosoziale Beratungsstelle im Gesundheitsamt

Braunsdorfer Str. 13
01159 Dresden
Ansprechpartner: Frau Hübner, Frau Börner
0351 42 40 330
uhuebner@dresden.de
jboerner1@dresden.de

Erzgebirgskreis

Tumorberatung Annaberg

Klosterstraße 7
09456 Annaberg-Buchholz
Ansprechpartner: Frau Richter
03733 831 3224
gabriele.richter@kreis-erz.de

Tumorberatung Aue

Gesundheitsamt
Wettiner Straße 61
08280 Aue
Ansprechpartner: Frau Becher, Frau Baumann
03771 277-3332 oder -3333
regina.becher@kreis-erz.de
gabi.baumann@kreis-erz.de

Tumorberatung Stollberg

Gesundheitsamt
Dorfstraße 13
09366 Niederdorf
Ansprechpartner: Frau Deutschendorf, Frau Müller
03796 591-3208 und 591-3245
a.deutschendorf@kreis-erz.de
m.mueller@kreis-erz.de

Landkreis Görlitz

Psychosoziale Beratungsstelle für Tumorerkrankte und Angehörige

Reichertstraße 112
02826 Görlitz
Ansprechpartner: Frau Meißner
03581 663 2722
susan.meissner@kreis-gr.de

Leipzig

Psychosoziale Beratungsstelle der Uni Leipzig

Philipp-Rosenthal-Str. 55
04103 Leipzig
Ansprechpartner: Frau Liebing
0341 97 15 407
krebsberatung@medizin.uni-leipzig.de

Tumorberatungsstelle des Klinikums St. Georg

Haus 8 (Wartebereich Strahlentherapie)
Delitzscher Str. 141
04129 Leipzig
Ansprechpartner: Frau Mimus
0341 90 92 850
tumorberatung@sanktgeorg.de

Landkreis Leipzig

Tumorberatung Borna

Stauffenbergstr. 4
04552 Borna
Ansprechpartner: Frau Severin
03433 241 24 66
kathrin.severin@lk-l.de

Tumorberatung Grimma

Gesundheitsamt
Leipziger Str. 42
04668 Grimma
Ansprechpartner: Frau Worm
03437 984 24 13
marina.worm@lk-l.de

Landkreis Meißen

Tumorberatung Großenhain

Hermannstr. 30-34
01558 Großenhain
Ansprechpartner: Frau Groß
03525 165 36
gabriele.gross@kreis-meissen.de

Tumorberatung Meißen

Gesundheitsamt
Dresdner Str. 25
01662 Meißen
Ansprechpartner: Frau Mai
03521 725 3444
susette.mai@kreis-meissen.de

Tumorberatung Riesa

Heinrich-Heine-Str. 1
01587 Riesa
Ansprechpartner: Frau Groß
03525 165 36
gabriele.gross@kreis-meissen.de

Landkreis Mittelsachsen

Tumorberatung Döbeln

Mastener Str. 5
04720 Döbeln
Ansprechpartner: Frau Scharf
03431 742 102
ilka.scharf@landkreis-mittelsachsen.de

Tumorberatung Freiberg

Fraensteiner Str. 43
09599 Freiberg
Ansprechpartner: Frau Richter
03731 799 38 34
cornelia.richter@landkreis-mittelsachsen.de

Tumorberatung Mittweida

Mastener Str. 5
04720 Döbeln
Ansprechpartner: Frau Thalheim
03727 950 62 52
birgit.thalheim@landkreis-mittelsachsen.de

Landkreis Nordsachsen

Tumorberatung Delitzsch

Richard-Wagner-Str. 7a
04509 Delitzsch
Ansprechpartner: Frau Dietze
034202 988 6333
conny.dietze@lra-nordsachsen.de

Tumorberatung Oschatz

Friedrich-Naumann-Promenade 9
04758 Oschatz
Ansprechpartner: Frau Loerzer
03421 758 6414
margit.loerzer@lra-nordsachsen.de

Tumorberatung Torgau

Südring 17
04860 Torgau
Ansprechpartner: Frau Loerzer
03421 758 6414
margit.loerzer@lra-nordsachsen.de

Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge

Tumorberatung Dippoldiswalde

Weißeritzstraße 7
01744 Dippoldiswalde
Ansprechpartner: Frau Bretschneider
03504 620 24 26
evelyn.bretschneider@landratsamt-pirna.de

Tumorberatung Freital

Hüttenstraße 14

01705 Freital

Ansprechpartner: Frau Bretschneider

0351 648 53 43

evelyn.bretschneider@landratsamt-pirna.de

Tumorberatung Pirna

Ernst-Thälmann-Platz 1

01796 Pirna

Ansprechpartner: Frau Hyronimus

03501 515 826

anja.hyronimus@landratsamt-pirna.de

Vogtlandkreis

Tumorberatung Auerbach

Gesundheitsamt

Siegelplatz 4

08209 Auerbach

Ansprechpartner: Frau Riedel

03744 254 3497

elke.riedel@vogtlandkreis.de

Tumorberatung Plauen

Gesundheitsamt

Unterer Graben 1

08523 Plauen

Ansprechpartner: Frau Riedel

03741 392 3557

elke.riedel@vogtlandkreis.de

Tumorberatung Reichenbach

Marienstraße 1

08468 Reichenbach

Ansprechpartner: Frau Brückner

03765 53 35 88

karin.brueckner@vogtlandkreis.de

Landkreis Zwickau

Beratungsstelle Glauchau der Sächsischen Krebsgesellschaft

Markt 1
08371 Glauchau
0375 28 14 05
info@skg-ev.de

Beratungsstelle Zwickau der Sächsischen Krebsgesellschaft

Haus der Vereine
Schlobigplatz 23
08056 Zwickau
0375 28 14 05
info@skg-ev.de

Selbsthilfegruppen Zervixkarzinom in Sachsen

Im Internet finden sich zahlreiche Möglichkeiten, mit anderen Erkrankten in Kontakt zu treten und Rat zu finden.

Frauenselbsthilfe nach Krebs

Adressen von Krebsberatungsstellen der Deutschen Krebsgesellschaft e.V.
www.Frauenselbsthilfe.de

Deutsche Vereinigung der Stomaträger e.V.

www.ilco.de

Informationsnetz für Krebspatienten und Angehörige

www.inkanet.de

Informationen über Krebserkrankungen

www.krebs-kompass.de

Seminare für Krebspatienten

www.hilfe-bei-krebs.de

Selbsthilfeseite für Frauen mit Genitaltumoren

(Vulvakarzinom, Zervixkarzinom)

www.Krebs-bei-Frauen-genitaltumoren.de

15. Fachbegriffe in der Krebsmedizin

Abdomen

Bauch, Ober-/Unterleib

Abrasio

Ausschabung; Entnahme von Gewebe (Schleimhaut) aus der Gebärmutterhöhle und/oder dem Gebärmutterhals für die feingewebliche Untersuchung

Abstrich

Entnahme von abgeschilferten Zellen von Haut- oder Schleimhautoberflächen zur Untersuchung

Adenokarzinom

→ Karzinom

Anamnese

Krankengeschichte; Erfassung der aktuellen Beschwerden, der Vorerkrankungen und Voroperationen, aber auch der familiären Erkrankungen

Anästhesie

Empfindungslosigkeit, Narkose

benigne

gutartig

Biopsie

Entnahme einer Gewebeprobe mit einem Instrument zur weiteren feingeweblichen Untersuchung

Carcinoma in situ

Vorstufe einer Krebserkrankung

Cervix uteri

Gebärmutterhals

Chemotherapie

Medikamentöse Therapie zur Behandlung von Krebszellen, die die Krebszellen abtötet oder in ihrem Wachstum hemmt

Computertomographie (CT)

Untersuchung, bei der der Körper von einer Röntgenröhre und den zugehörigen Detektoren umkreist wird. Aus den gewonnenen Daten lassen sich anschließend Schnittbilder des menschlichen Körpers herstellen, die ein Abbild des untersuchten Gebietes zeigen.

Diagnostik

Sammelbegriff für alle Untersuchungen, die durchgeführt werden, um eine Krankheit festzustellen

Endoskopie

„In das Innere sehen“, Spiegelung, Betrachtung von Körperhöhlen oder Hohlorganen

Gestagen

Hormon des weiblichen Eierstocks, Gelbkörperhormon, wichtig z.B. für Umwandlung der Gebärmutter Schleimhaut oder den Erhalt einer Schwangerschaft

Grading

Kriterium zur Beurteilung der Bösartigkeit von Tumorzellen, Betrachtung des Differenzierungsgrads von Tumorgewebe, d.h. den Grad der Abweichung vom normalen Gewebebild
Das Grading liefert - gemeinsam mit der → TNM-Klassifikation - wichtige Informationen für die Therapie und die Prognose einer Tumorerkrankung

Histologie

Untersuchung mikroskopischer Gewebsschnitte mittels besonderer Färbetechniken, um eine Beurteilung des Ursprungsgewebes von Tumorzellen oder der Malignität (Gut- oder Bösartigkeit) von Geweben zu erhalten

Hormone

Signal- und Botenstoffe des Körpers, die der Regulation der verschiedenen Körperfunktionen dienen. Sie können von hormonbildenden Zellen in das umliegende Gewebe oder in die Blutgefäße abgegeben werden

Hormontherapie

Behandlung, bei der man das hormonabhängige Wachstum von Tumorzellen ausnutzt, indem durch Arzneimittel entweder die Bildung des entsprechenden Hormons unterbunden oder die Empfangszellen auf den Tumorzellen (Rezeptoren) blockiert werden

Hysteroskopie

Gebärmutterspiegelung

HPV

Humanes Papillomavirus

Immunsystem

körpereigenes Abwehrsystem gegenüber fremden Substanzen oder Krankheitserregern, die als fremd erkannt werden

infiltrieren

eindringen, einsickern, einwandern

Inkontinenz

Unfähigkeit, Harn oder Stuhl zurückzuhalten

interne Bestrahlung

Einbringen des radioaktiven Materials in/an den Tumor mit dem Ziel, diesen zu zerstören

intravenös

Gabe von Arzneimitteln direkt in die Vene

Karzinom

Eine bösartige Geschwulst, welche vom Deckgewebe (Plattenepithelkarziom) oder vom Drüsengewebe (Adenokarzinom) ausgeht. Hinsichtlich Gewebeaufbau und Wachstum sind viele Formen möglich. Kann in benachbarte Organe eindringen oder sich durch Blutstrom oder Lymphflüssigkeit in andere Körperteile ausbreiten.

Kernspintomographie, Magnetresonanztomographie (MRT)

Bildgebendes Verfahren, welches mittels Magnet- und Radiowellen ein Schnittbild des Körpers erzeugt. Verwendet keine Röntgenstrahlen wie bei der Computertomographie.

Klassifizierung

etwas in Klassen einteilen, einordnen

Kolposkopie

Betrachtung der Scheide und des Gebärmutterhalses durch ein spezielles Vergrößerungsglas

Konisation

operative Entfernung eines Gewebekegels aus dem Gebärmutterhals (Cervix uteri) und im Bereich des Muttermundes (Portio)

Lymphknoten

Teil des Immunsystems, linsen- bis bohnen große Strukturen, dienen als „Filterstation“ für die Lymphe (Gewebswasser). Jeder Lymphknoten ist für die Aufnahme und Filtration der Lymphe einer Körperregion zuständig.

maligne

bösartig, krebsartig

Menopause

der Zeitpunkt der letzten Menstruation bei der Frau, der meist um das 50. Lebensjahr (46-52 Jahre) eintritt

Menstruation

monatliche Regelblutung

Metastase

Tochtergeschwulst, die durch Absiedlung von lebensfähigen Tumorzellen in anderen Geweben entstehen kann

Östrogen

weibliches Geschlechtshormon, Bildung vorwiegend im Eierstock oder Fettgewebe, wichtig z.B. für Wachstum von Gebärmutter Schleimhaut und Brustdrüse

Ovar (Mehrzahl: Ovarien)

Eierstock, produziert die weiblichen Geschlechtshormone

Ovarektomie

operative Entfernung der Eierstöcke

palliativ

vom lateinischen pallium = der Mantel abgeleitet, bezeichnet therapeutische Maßnahmen, die nicht auf die Heilung einer Erkrankung, sondern auf die Linderung der durch sie ausgelösten Beschwerden ausgerichtet sind

physisch

körperlich

Plattenepithelkarzinom

→ Karzinom

Portio

Muttermund

Primärtumor

bezeichnet die zuerst entstandene Geschwulst, aus der Metastasen hervorgehen können

Prognose

Heilungsaussicht, Vorhersage des wahrscheinlichen Krankheitsverlaufs

psychisch

seelisch

Radiotherapie (Radiatio)

→ Strahlentherapie

Rektoskopie

endoskopische Untersuchung des Rektums (Enddarm)

Rezidiv

Rückfall, Wiederauftreten einer Krankheit nach ihrer völligen Abheilung

Sonographie

Ultraschalluntersuchung

Speculum

Metall-oder Glasspatel zur Untersuchung der Scheide und des Gebärmutterhalses

Stadieneinteilung (Staging)

Die Einschätzung des Ausmaßes einer i.d.R. malignen Tumorerkrankung.

Das Ausmaß wird in erster Linie oft anhand von Größe und Lokalisation beurteilt, allerdings spielen auch weitere Faktoren eine wichtige Rolle, die im Rahmen der → TNM-Klassifikation erfasst werden.

Die Kenntnis über ein Tumor-“Stadium“ ist entscheidend für die Therapieplanung und die Prognose bei einer malignen Tumorerkrankung.

Strahlentherapie (Radiatio)

Gezielte Bestrahlung mit ionisierenden hochenergetischen Strahlen zu therapeutischen oder palliativen Zwecken bei einer Krebserkrankung. Unterscheidung in interne Strahlentherapie (Einbringen der radioaktiven Elemente in Körperhöhlen z.B. Afterloading) und externe Strahlentherapie (Bestrahlung bestimmter Körperregionen von außen)

systemische Therapie

Behandlung von Krebszellen im gesamten Körper

Symptom

Krankheitszeichen

Szintigraphie/Szintigramm

Untersuchung, bei der mithilfe radioaktiver kurzlebiger Substanzen, die gespritzt werden, Metastasen im Organismus aufgespürt werden; v.a. bei Suche nach Metastasen in Knochen (Skelettszintigraphie)

Therapie

Behandlung einer Krankheit

TNM-Klassifikation

Stadieneinteilung bösartiger Tumoren nach ihrer Ausbreitung

T = Größe/Ausdehnung des Primärtumors

N = Lymphknotenbefall, M = Fernmetastasen

Tubus (Mehrzahl: Tuben)

Eileiter

Tumor

Allgemein jede Schwellung oder Raumforderung eines Gewebes, im engeren Sinne eine benigne (gutartige) oder maligne (bösartige) Neubildung von Körpergewebe, die durch eine Fehlregulation des Zellwachstums entsteht. Bösartige Tumoren werden als Krebs bezeichnet.

Tumormarker

Blutbestandteile, deren Nachweis oder erhöhte Konzentration im Körper auf das Vorhandensein einer bösartigen Erkrankung hinweisen kann. Kommen in geringen Konzentrationen auch beim Gesunden vor, eher für Verlaufskontrollen von bekannten Tumorerkrankungen geeignet. Wichtige Tumormarker sind: CEA und CA 125 (Eierstockkrebs) sowie SCC (Gebärmutterkrebs).

Uterus

Gebärmutter

Urethra

Harnröhre

Vagina

Scheide

Zervix

Gebärmutterhals

Zystoskopie

→ endoskopische Untersuchung der Harnröhre und der Blase

Zytostatika

Medikamente, die im Rahmen der Chemotherapie eingesetzt werden. Sie stören, verzögern oder verhindern den Zellzyklus und verhindern somit, dass Tumorzellen sich teilen und verbreiten.



SÄCHSISCHE
KREBSGESELLSCHAFT E.V.

Herausgeber und Verleger

Sächsische Krebsgesellschaft e.V.
Schlobigplatz 23
08056 Zwickau

Telefon: 03 75 - 28 14 03
Fax: 03 75 - 28 14 04
E-Mail: info@skg-ev.de
Internet: www.skg-ev.de
Steuer Nr.: 227/141/02471

ISSN 1869-5728