© JPC-PROD – Fotolia.com

Kapitel 8

Onkologische Pflege in der Gynäkologie

8.1 Grundlagen *68*

8.2 Psychische Unterstützung *69*

8.3 Therapiebegleitende Pflege *70*

8.4 Sterbebegleitung *75*

aus: Skibbe u. a., Gynäkologie und Geburtshilfe für Pflegeberufe (ISBN 9783131241634) © 2013 Georg Thieme Verlag KG

8.1 Grundlagen

Unabhängig davon, ob man in der Urologie, der Inneren oder der Gynäkologie arbeitet, wird man im Pflegeberuf immer wieder mit der Diagnose „Krebs“ konfrontiert.

In Deutschland ist das Mammakarzinom die häufigste Krebserkrankung bei Frauen (▶ Abb. 8.1). Jede 8.–10. Frau wird im Laufe ihres Lebens an einem Mammakarzinom erkranken. Daher ist die Gefahr, gerade an einer gynäkologischen Krebserkrankung zu sterben, ist nicht zu unterschätzen.

8.1.1 Tumorkategorien und Epidemiologie

Je nach Wachstums- und Ausbreitungsverhalten werden Tumoren in folgende Kategorien unterteilt:

- benigner Tumor (gutartig)
- präkanzeröser Tumor („Vorkrebs“)
- semimaligner Tumor (semi = halb, maligne = bösartig, der Tumor wächst infiltrierend, metastasiert aber nicht)
- maligner Tumor (bösartig)

Die Einstufung eines Tumors als gut- oder bösartig erfolgt anhand ganz bestimmter Merkmale (▶ Tab. 8.1).

8.1.2 TNM-Klassifikation

Ein weiteres internationales Klassifizierungssystem für bösartige Tumoren ist das TNM-System. Die 3 Buchstaben T, N und M bezeichnen hierbei folgende Kategorien:

- **T** (für Tumor): Der Buchtstabe T repräsentiert Ausdehnung und Größe des Primärtumors.
- **N** (für Nodus lymphaticus, d. h. Lymphknoten): Er beschreibt das Fehlen oder Vorhandensein von regionären Lymphknotenmetastasen.
- **M** (für Metastase): Das M bezeichnet das Fehlen oder Vorhandensein von Fernmetastasen.

Abb. 8.1 Krebs in Zahlen. Prozentualer Anteil der häufigsten Tumorlokalisation an allen Krebsneuerkrankungen in Deutschland 2008 bei Frauen (© Robert Koch Institut, Zentrum für Krebsregisterdaten, Berlin).

Ein ergänzender Zahlen- und Nummerncode ermöglicht, die Angaben weiter zu differenzieren. Möglich sind T1–T4, N0–N3 sowie M0 und M1. Dabei gibt die Null (N0, M0) an, dass Lymphknoten- oder Fernmetastasen nicht nachweisbar sind. Steht hinter den T- oder N-Angaben jedoch ein „X“, ist die Situation nicht beurteilbar.

Tab. 8.1 Unterscheidungsmerkmale benigner und maligner Tumoren (aus Schewior-Popp S, Sitzmann F, Ullrich L. Thiemes Pflege. Thieme 2012).

Kriterien	benigner Tumor	maligner Tumor
Wachstum	langsam, verdrängend, nicht zerstörend, tritt nicht in Blutgefäße ein	schnell, invasiv
Ausbreitung	lokalisiert	infiltrierend mit Zerstörung der Nachbargewebe, Ausstreuung von Tochterzellen
Abgrenzung zum gesunden Gewebe	exakte Tumorgrenzen (z. B. Hülle, Kapsel), bleibt gegen Umgebung verschiebbar	unklare bis keine Tumorbegrenzung, wächst in das umgebende Gewebe, dringt in Blutgefäße ein, oft nicht verschiebbar, mit Nachbargeweben verbacken
Differenzierung (Ausreifung)	gut differenziert, vollständige ausgereifte Zellen erkennbar, homologes Gewebe	viele atypische Zellen, unreife Zellen
Zellveränderungen	Zellen sind reif und differenziert, geringe mitotische Aktivität, keine oder wenige Zellveränderungen	Zellen sind unreif und undifferenziert, hohe mitotische Aktivität, viele Zellveränderungen, hohe Mutationsrate
Verlauf	langsamer Verlauf, keine Metastasen, i. d. R. Heilung nach Entfernung	kurzer Verlauf, häufig Rezidive, Metastasen, häufig letaler Verlauf

aus: Skibbe u. a., Gynäkologie und Geburtshilfe für Pflegeberufe (ISBN 9783131241634) © 2013 Georg Thieme Verlag KG

Die in den folgenden Kapiteln dargestellten gynäkologischen Tumoren werden jeweils nach diesem System eingeteilt (siehe z. B. ▶ S. 97).

8.1.3 Prävention

Bevor man nun die Pflege von tumorerkrankten Frauen in der Gynäkologie betrachtet, sollte man auch über präventive Maßnahmen nachdenken:

- **Primärprävention:** Das Ziel der Primärprävention ist es, Erkrankungen zu verhindern, bevor sie entstehen. Oftmals kann nicht geklärt werden, wodurch eine Krebserkrankung ausgelöst wurde. Das liegt auch daran, dass häufig mehrere Faktoren zusammenwirken. Somit sollten bekannte Risikofaktoren (z. B. karzinogene Substanzen) vermieden und eine gesunde Lebensführung (ausgewogene Ernährung, Bewegung/Sport, nicht rauchen, Alkohol in Maßen) im Fokus eines jeden Menschen stehen.
- **Sekundärprävention:** Im Rahmen der Sekundärprävention soll ein Fortschreiten der Erkrankung verhindert werden. Hier stehen die Vorsorgeuntersuchungen im Vordergrund. Ziel ist es, Tumoren im frühen Stadium rechtzeitig zu erkennen, um somit eine höhere Heilungschance zu erzielen. Jede Krankenkasse hält hierzu eine Übersicht bereit, welche Vorsorgeuntersuchung ab welchem Alter sinnvoll ist.

8.2 Psychische Unterstützung der Patientin

8.2.1 Psychologische Aspekte der Krankheitsbewältigung

Jede Frau, die mit einer Tumorerkrankung konfrontiert wird, erlebt dies individuell unterschiedlich. Somit müssen sich die Pflegenden auf jede Patientin neu einstellen, da Erleben und Verarbeiten einer Tumorerkrankung immer anders verlaufen. Eine Krebserkrankung kann das gesamte Lebenskonzept und die Erwartungen an die Zukunft infrage stellen. Die Patientinnen müssen Bewältigungsstrategien finden, um mit der veränderten Lebenssituation zurechtzukommen. Man spricht hier von Coping. Ziel ist es, eine emotionale Stabilität zu schaffen.

Die Erkrankung hat Einfluss auf verschiedene Lebensbereiche der Patientin. Hierzu gehören emotionale Aspekte von Angst, Trauer oder Sorgen, sei es um sich selbst oder die Familie. Einschränkungen im Alltag oder im Beruf können weitere Probleme aufwerfen. Hinzu kommen körperliche Defizite, Schmerzen oder äußere Veränderungen wie der Verlust einer Brust oder Haarausfall infolge einer Chemotherapie.

Wie eine betroffene Patientin mit der Diagnose Krebs umgeht, hängt ganz individuell von ihrer Persönlichkeit, ihrer Lebenssituation, ihrem sozialen Umfeld und ihren Lebensentwürfen ab. Psychisch haben die Betroffenen viel zu bewältigen. Der ersten Schockphase folgt ein langer Prozess der Auseinandersetzung mit der Krankheit. Bis die neue Situation angenommen und akzeptiert werden kann, sind einige emotionale und psychische Hürden zu bewältigen.

Die Pflegenden sind hier vielfältig gefordert und müssen flexibel auf die emotionalen Schwankungen der Betroffenen reagieren (▶ Abb. 8.2). Empathie und Einfühlungsvermögen sind wesentliche Aspekte, aber auch ausreichend professionelle Distanz.

8.2.2 Kommunikation im Team gewährleisten

Um die Patientin optimal bei der Bewältigung ihrer Erkrankung zu unterstützen, spielt auch der Informationsfluss zwischen Arzt und Pflegepersonal eine wichtige Rolle. Damit nur die Informationen an die Patientin weitergegeben werden, die in der jeweiligen Situation auch sinnvoll sind, ist eine lückenlose Kommunikation zwischen dem behandelnden Team ausgesprochen wichtig. Es ist z. B. im Einzelfall angezeigt, bestimmte Informationen nicht verfrüht mitzuteilen, da die psychische Verfassung der Frau es nicht zulässt.

8.2.3 Unterstützende Coping-Strategien

Die Patientin selbst kann ihr Wohlbefinden steigern, indem sie sich Dingen widmet, die ihr Freude bereiten. Dies kann z. B. das Hören von Musik, ein Treffen mit

Abb. 8.2 Diagnose Krebs. Betroffene Frauen brauchen Unterstützung und Antworten auf viele Fragen. Gespräche helfen zudem, Ängste und Gefühle auszudrücken (nachgestellte Situation).

aus: Skibbe u. a., Gynäkologie und Geburtshilfe für Pflegeberufe (ISBN 9783131241634) © 2013 Georg Thieme Verlag KG

Freunden oder ein Kinobesuch sein. Auch körperliche Betätigung sorgt – dem Zustand der Patientin angepasst – für Entspannung und Ablenkung. Gespräche über die Krankheit können für die Betroffene wichtig sein. Hier können als Gesprächspartner Angehörige, Mitglieder von Selbsthilfegruppen oder professionell psychoonkologisch geschultes Fachpersonal infrage kommen. Hilfreich sind auch Entspannungstechniken wie autogenes Training oder die progressive Muskelentspannung nach Jacobson. Einen weiteren Ansatz bieten die Kunst- und Gestaltungstherapie, Musiktherapie, Yoga oder ähnliche Verfahren. Im Bedarfsfall können auch Psychopharmaka wie Antidepressiva helfen.

8.3 Therapiebegleitende Pflege

8.3.1 Ziele, Möglichkeiten und Maßnahmen verschiedener Therapieansätze

Behandlungsziele

Unabhängig davon, ob eine Operation, eine Strahlen- oder eine Chemotherapie durchgeführt wird, können die angestrebten Ziele dieser Behandlungen unterschiedlich sein. So sind die Therapieziele in der Onkologie abhängig von der medizinischen Diagnose und der entsprechenden Prognose für den Patienten. Entsprechend unterscheiden sich folgende Behandlungsformen:

- **Kurative Behandlung:** Hier ist das Ziel die Heilung der Erkrankung. Dies ist bei einem hohen Prozentsatz an Krebs erkrankter Menschen im Sinne einer Zerstörung oder Entfernung des Tumors möglich.
- **Überlebenszeit verlängernde Behandlung:** Geht man davon aus, dass eine Erkrankung nicht mehr heilbar ist, richtet sich die Therapie auf die Verlängerung der Lebenszeit des Patienten.
- **Symptomatische Behandlung:** Hier ist das Ziel, die Beschwerden einer Krankheit zu lindern (z. B. Schmerztherapie), ohne dass diese Therapie Einfluss auf die ursächliche Erkrankung hat.
- **Adjuvante Behandlung:** Nach einer Tumoroperation folgen zumeist noch andere Behandlungen (z. B. Zytostatikatherapie). Diese anschließende Therapie nennt man adjuvante Therapie.
- **Neoadjuvante Behandlung:** Müssen vor einer Tumorentfernung Therapien eingesetzt werden, um die Operation überhaupt erst zu ermöglichen, ist dies eine neoadjuvante Therapie. So wird z. B. präoperativ die Zytostatikatherapie eingesetzt, um den Tumor so zu verkleinern, dass er bei einem anschließenden operativen Eingriff leichter zu entfernen ist.
- **Supportive Behandlung:** Unterstützende Therapie, auch „Best Supportive Care“ genannt. Sie wird im Folgenden näher beschrieben.

Best Supportive Care

Definition

Der Begriff **„Best Supportive Care“** steht in der Onkologie für eine möglichst optimale supportive (= unterstützende) Behandlung. Kurz gesagt, „Best Supportive Care“ umfasst alles, was dem Patienten bei der Bewältigung seiner Krankheit unterstützt.

Im Fokus stehen hier

- die Schaffung besserer Voraussetzungen für die Ausführung notwendiger Behandlungsmaßnahmen,
- die prognostische Verbesserung der Therapieergebnisse,
- die Optimierung der Lebensqualität des Patienten; hierzu gehören u. a.
  - krankheitsbedingte Beschwerden zu erleichtern und
  - unerwünschte Nebenwirkungen der unterschiedlichen Behandlungen zu reduzieren oder zu vermeiden,
- die bestmögliche Fürsorge für Patienten, die „austherapiert“ sind.

8.3.2 Analgetische Therapie

Definition

Als **Analgetika** bezeichnet man Medikamente, die eine schmerzstillende oder -lindernde Wirkung haben.

Sehr viele Tumorpatientinnen leiden im Verlauf ihrer Erkrankung unter Schmerzen. Ein Ziel der onkologischen Therapie ist es, Schmerzfreiheit für diese Patientinnen zu erreichen. Gerade hier ist eine gute Kommunikation zwischen Patientin und Pflegenden wichtig, um analysieren zu können, wie stark die Schmerzen sind und welche Therapie angezeigt ist. Sinnvoll ist eine Quantifizierung, indem man z. B. die Patientin bittet, ihrer Schmerzstärke eine Zahl zwischen 1 und 10 zuzuordnen. Viele Patientinnen haben gerade beim Einsatz von Morphinen die unterschiedlichsten Bedenken. Hier muss man helfen, diese Ängste zu überwinden, da eine Schmerzfreiheit die Lebensqualität in erheblichem Maße erhöht. Auch über mögliche Nebenwirkungen sollte die Betroffene informiert werden, damit sie diese ggf. sofort mitteilen kann.

Um zu gewährleisten, dass die Patientinnen ununterbrochen schmerzfrei sind, wird anhand des etablierten *WHO-Stufenplans* eine Dauermedikation von Analgetika verabreicht:

- Stufe 1: nichtopioidhaltige Analgetika
- Stufe 2: Kombination von nichtopioidhaltigen Analgetika mit schwach wirksamen Opioiden
- Stufe 3: Kombination von nichtopioidhaltigen Analgetika mit stark wirksamen Opioiden.

Mithilfe dieses Stufenplans können über 90 % der Patientinnen hinreichend behandelt werden.

Eine Bedarfsmedikation ist nicht sinnvoll, weil dann oftmals höhere Dosierungen appliziert werden müssen

aus: Skibbe u. a., Gynäkologie und Geburtshilfe für Pflegeberufe (ISBN 9783131241634) © 2013 Georg Thieme Verlag KG

und die Patientin immer wieder zur Nachfrage nach Schmerzmitteln angehalten ist.

8.3.3 Operative Therapie

Das Spektrum der operativen Therapie bei gynäkologischen Tumoren oder deren Vorstufen ist breit. Die häufigsten Eingriffe sind:

- therapeutische Konisation bei CIN III (▶ S. 63)
- Hysterektomie (abdominal, vaginal oder laparoskopisch)
- brusterhaltende Operation bei Mammakarzinom
- Ablatio mammae (Mastektomie) und axilläre Lymphonodektomie
- geburtshilfliche Operationen
- urogynäkologische Eingriffe

Die operativen Verfahren und die entsprechenden Pflegemaßnahmen werden in ▶ Kap. 7 (▶ S. 60 ff) dargestellt.

8.3.4 Strahlentherapie (Radiatio)

Definition

Als **Radiatio** bezeichnet man die Anwendung von Strahlen in der Tumortherapie.

Heutzutage können mithilfe der Strahlentherapie in Kombination mit Operation und Chemotherapie viele Tumorerkrankungen kurativ (Vernichtung des Tumors) erfolgreich therapiert werden. Die Radiatio wird aber auch palliativ (lindernd) eingesetzt. Zum Verständnis des Therapieprinzips ist es wichtig zu wissen, dass die meisten Tumoren eine höhere Strahlenempfindlichkeit besitzen als das sie umgebende Körpergewebe (▶ Abb. 8.3).

Abhängig vom Bestrahlungsgebiet weist die Behandlung eine Vielzahl von z. T. unangenehmen Nebenwirkungen auf. Da auch gesundes Gewebe mitbestrahlt und dabei in Mitleidenschaft gezogen wird, ist eine breites Spektrum von unterschiedlichsten Begleiterscheinungen möglich: z. B. Hautrötungen, Schleimhautentzündungen, Übelkeit, Durchfälle oder Harnblasenbeschwerden (Strahlenblase).

In seltenen Fällen kann ein sog. *Strahlenkater* auftreten, der mit Übelkeit, Müdigkeit, Appetitlosigkeit oder auch grippeähnlichen Symptomen einhergeht. Nach der Bestrahlung empfiehlt sich deshalb eine Ruhephase von wenigen Stunden.

Pflege während der Strahlentherapie

Folgende pflegerischen Aspekte gilt es während einer Bestrahlung allgemein zu berücksichtigen:

▶ **Ernährung.** Die Strahlentherapie belastet den Körper sehr und der Energiebedarf in dieser Zeit ist hoch. Dementsprechend muss auf eine ausreichende Trinkmenge und eine vielseitige Ernährung geachtet werden.

▶ **Hautpflege.** Die Pflege der bestrahlten Haut sollte wie folgt vorgenommen werden:

- Das Bestrahlungsgebiet wird mit einem wasserfesten Stift markiert (▶ Abb. 8.4). Diese Markierung darf im Verlauf nicht entfernt werden.
- Nicht nur das Bestrahlungsfeld soll gepflegt werden, sondern auch das umgebende und gegenüberliegende Hautareal (z. B. bei Bestrahlung der Brust auch die hintere Thoraxwand), da diese durch die Bestrahlung in Mitleidenschaft gezogen werden.
- Das Bestrahlungsgebiet sollte gar nicht oder nur mit Wasser gewaschen werden. Die Haut darf nicht gerieben, sondern nur trocken getupft werden.
- Es dürfen keine Parfums, Körpercremes, Lotionen oder Deos aufgetragen werden.
- Auch sollten keine metallhaltigen Substanzen wie z. B. Zinkpaste angewendet werden.
- Im Bestrahlungsgebiet darf nicht rasiert werden. Es dürfen keine Pflaster auf die Haut geklebt oder Injektionen gesetzt werden.
- Die bestrahlte Haut muss vor Sonnenbestrahlung oder anderen Wärmeeinwirkungen (z. B. Rotlicht, Sauna) als auch vor Kälteeinwirkung (z. B. Eisbeutel) geschützt werden.

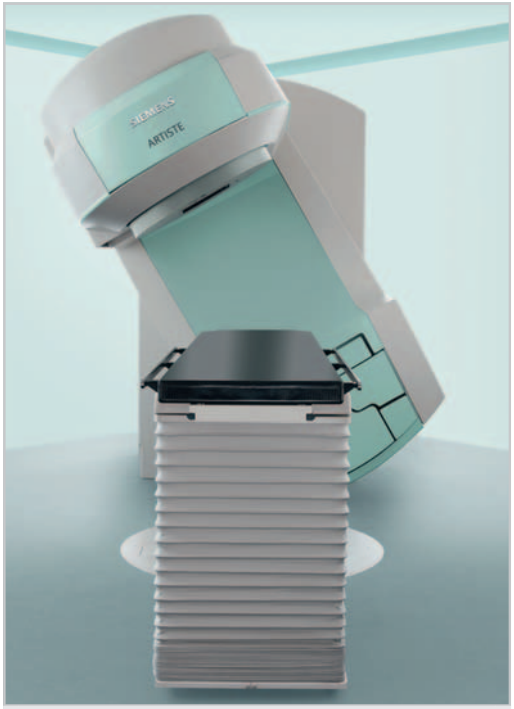

Abb. 8.3 Strahlentherapie. Mithilfe eines sog. Linearbeschleunigers werden verschiedene Formen von Strahlungen erzeugt (Photonen- und Elektronenstrahlung), die im Rahmen der Krebstherapie genutzt werden (© Siemens AG).

aus: Skibbe u. a., Gynäkologie und Geburtshilfe für Pflegeberufe (ISBN 9783131241634) © 2013 Georg Thieme Verlag KG

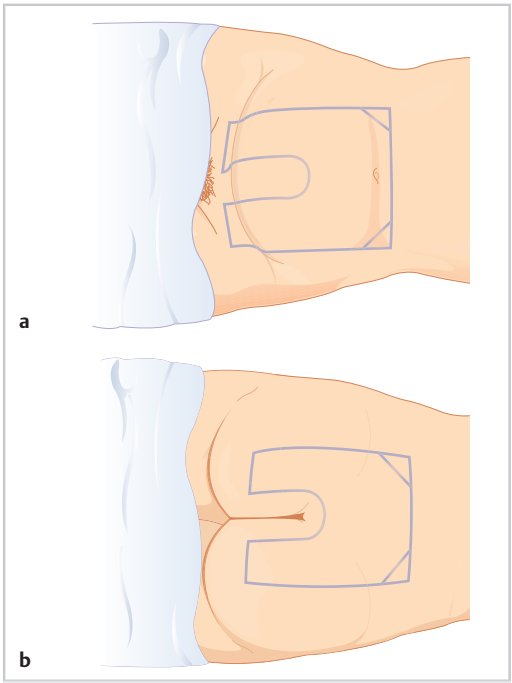

Abb. 8.4 Bestrahlung. Eingezeichnete Felder für die perkutane Bestrahlung bei einem Zervixkarzinom.

Merke

Nach einer Strahlentherapie muss die Pflege noch gut einen Monat weiter geführt werden. Außerdem ist die Haut erst 3 Monate später regeneriert und darf mindestens ein Jahr lang keiner UV-Strahlung ausgesetzt werden.

▸ **Auswahl der Kleidung.** Bei der Wahl der Kleidung sollte man auf Folgendes achten:
- Während der Behandlung sollte die Patientin nur Unterwäsche aus Naturfasern tragen, da synthetische Kleidung zu einem Hitzestau führen kann.
- Die Kleidung sollte nicht eng anliegen, damit Reibungen vermieden werden. T-Shirts können z. B. auf links gedreht werden, sodass die Naht nach außen zeigt.
- Bei Brustbestrahlungen sollte auf BHs verzichtet werden; ggf. können Bustiers – am besten über dem Unterhemd – getragen werden.
- Weite Unterhosen sind angezeigt, wenn die Bestrahlung im Bereich der Vulva oder des kleinen Beckens liegt.

Über alle Pflegemaßnahmen und Empfehlungen wird die Patientin informiert bzw. miteinbezogen. Auch aufgrund möglicher Nebenwirkungen (s. u.) ist während der Strahlentherapie mit einer Vielzahl von Fragen oder Problemen vonseiten der betroffenen Frau zu rechnen, die es zu klären gilt.

Pflege bei strahlentherapiebedingten Nebenwirkungen

Folgende pflegerische Maßnahmen sollten eingehalten werden, wenn während der Strahlentherapie Beschwerden auftreten:

▸ **Lunge.**
- Patientin ggf. auf konsequentes Nichtrauchen hinweisen.
- Inhalationen zur Sekretolyse durchführen.
- Atemstimulation und Atemgymnastik anbieten.

▸ **Gastrointestinaltrakt.**
- Mehrere kleine Mahlzeiten am Tag anbieten.
- Leicht verdauliche, proteinreiche Nahrungsmittel auswählen.
- Bei Appetitlosigkeit Wunschkost anbieten.
- Bei Durchfall und Erbrechen Flüssigkeit und Elektrolyte substituieren.
- Bei Beteiligung der Speiseröhre Mahlzeiten pürieren.
- Bei starker Abnahme des Gewichts ggf. auf Sondenernährung umstellen.

▸ **Harnblase.**
- Auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten.
- Eventuell prophylaktische Antibiose oder Spasmolytika nach Anordnung verabreichen.
- Sorgfältige Intimhygiene gewährleisten.
- Regelmäßig Urin kontrollieren (Farbe, Geruch, Laboruntersuchungen).

▸ **Genitaltrakt.** Die Vagina ist während und nach einer Strahlenbehandlung im unteren Beckenbereich anfälliger für Infektionen, da die natürliche Bakterienflora gestört wird. Die Schleimhaut wird trockener und dünner.
- Reinigung der Vulva mit milder Seife oder speziellen Waschlotionen (keine alkoholhaltigen Substanzen wie Intimdeos).
- Auf Ausfluss und Entzündungszeichen achten.
- Wundgefühl ggf. durch kalte Kompressen und kurze kühle Sitzbäder abmildern. Kamillensitzbäder wirken reinigend und lindernd.
- Auf lockere und saugfähige Unterwäsche aus Baumwolle achten.
- Während der Radiatio täglich dexpanthenolhaltige Wundsalbe in die Vagina einführen (z. B. mithilfe eines kleinen Tampons; wenn keine Kontraindikationen: östrogenhaltige Salben).
- Zur Stabilisierung der Scheidenflora kann ggf. Substitution von Milchsäurebakterien erfolgen.
- Bei Störungen der Lubrikation (Feuchtwerden der Scheide) kann Gleitgel zum Einsatz kommen.
- Bei Verwachsungen oder Vernarbungen im Bereich der Vagina (einige Wochen oder Monate nach der Radiatio möglich) hilft ein Vaginaltrainer-Set (Dilatator).
- Wechseljahresbeschwerden aufgrund eines permanenten Ausfalls der Ovarialfunktion infolge der Radiatio können durch die Einnahme von Hormonpräparaten behandelt werden.

aus: Skibbe u. a., Gynäkologie und Geburtshilfe für Pflegeberufe (ISBN 9783131241634) © 2013 Georg Thieme Verlag KG

8.3.5 Chemotherapie

Definition

Zytostatika sind Substanzen, die das Wachstum und die Vermehrung von Zellen hemmen. Sie werden in erster Linie zur **Chemotherapie** bei Tumorerkrankungen verwendet.

Da es sich hierbei um sehr aggressive Substanzen handelt, ist im Umgang mit Zytostatika Vorsicht geboten (▶ Abb. 8.5). Eine Schulung ist unerlässlich. Schwangere dürfen mit diesen Medikamenten nicht in Kontakt kommen.

Zytostatika werden gemeinhin in mehreren Therapiezyklen verabreicht. Jeder Zyklus soll zu einer schrittweisen Verminderung der Tumormasse führen. Im therapiefreien Intervall lässt sich ein leichter numerischer Anstieg der Tumorzellen verzeichnen. Demgegenüber kann sich jedoch auch das in Mitleidenschaft gezogene Körpergewebe zwischen den Zyklen erholen. Um eine Resistenzentwicklung zu verzögern, erfolgt die Therapie vorwiegend als Kombinations-Chemotherapie durch Chemotherapeutika mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen.

Merke

Vor der Behandlung mit Zytostatika muss die betroffene Patientin aufgeklärt werden, wie die Behandlung abläuft und welche Nebenwirkungen auf sie zukommen können.

Abb. 8.5 Umgang mit Zytostatika. Zytostatika müssen für jede Patientin individuell und zeitnah zubereitet werden. Sie dürfen nur von speziell geschultem Personal in geeigneten Sicherheitswerkbänken zusammengestellt werden.

Nebenwirkungen der Zytostatika

Auch eine Therapie mit Zytostatika kann mit vielfältigen Nebenwirkungen einhergehen (▶ Tab. 8.2). Tumorzellen vermehren sich i. d. R. schnell. Zytostatika greifen daher in erster Linie Zellen mit einer hohen Teilungsrate an. Es gibt aber auch körpereigene Zellen mit hoher Teilungsrate. Sie sind z. B. im Knochenmark, den Schleimhäuten oder den Haarfollikeln zu finden, sodass diese Strukturen bevorzugt von den Nebenwirkungen betroffen sind.

Da eine Chemotherapie in Extremfällen sogar tödliche Folgen haben kann, muss die die Patientin während der Verabreichung der Zytostatika und auch danach noch

Tab. 8.2 Nebenwirkungen von Zytostatika (mod. nach Graefe KH, Lutz WK, Bönisch H. Duale Reihe Pharmakologie und Toxikologie. Thieme 2011).

Zeitfaktor	Nebenwirkungen
Sofortreaktionen (innerhalb von Stunden: reversibel)	• Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö • allergische Reaktionen • Fieber • Blutdruckabfall
Frühreaktionen (innerhalb mehrerer Tage: reversibel)	• Knochenmarksuppression (Leukopenie, Thrombozytopenie, Anämie) • Immunsuppression • Schleimhautschäden (Mukositis, Stomatitis) • Haarausfall (Alopezie) • Dermatitis • Leberschädigung • Nierenschädigung • hämorrhagische Zystitis • Hyperurikämie (durch Tumorzerfall infolge der Chemotherapie)
verzögerte oder späte Reaktionen (nach Monaten bis Jahren: z. T. irreversibel)	• verzögerte Leukopenie und Anämie • Kardiomyopathie, Herzversagen • Polyneuropathien • interstitielle Pneumonie und Lungenfibrose • Azoospermie, Amenorrhö • Induktion von Zweittumoren

aus: Skibbe u. a., Gynäkologie und Geburtshilfe für Pflegeberufe (ISBN 9783131241634) © 2013 Georg Thieme Verlag KG