

Marie Tzschaschel<sup>1</sup>, Wolfgang Janni<sup>2</sup>, Franziska Mergel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Zertifizierte Gynäkologische Dysplasie-Einheit, MVZ Labor Becker, München, Deutschland

<sup>2</sup> Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Universitätsklinikum Ulm, Ulm, Deutschland

# Integrative Onkologie – wie Integrative Medizin in der gynäkologischen Onkologie praktischen Einsatz findet

## Angelehnt an die S3-Leitlinien Komplementärmedizin bei onkologischen PatientInnen und Supportive Therapie

### Lernziele

Nach Lektüre dieses Beitrags

- können Sie Ziele der Integrativen Onkologie und der Integrativen Medizin benennen.
- erkennen Sie klassische brustkrebstherapiebedingte Beschwerden.
- können Sie bei krebstherapiebedingten Beschwerden komplementärmedizinisch beraten.
- können Sie die aktuellen leitliniengerechten Empfehlungen zur Integrativen Medizin umsetzen.
- beurteilen Sie integrativmedizinische Maßnahmen anhand ihrer Sicherheit und Ihres Nutzens.

### Einleitung

Die Integrative Onkologie stellt den Menschen mit seiner Krebserkrankung in den Mittelpunkt und strebt ein ganzheitliches **individuelles Therapiekonzept** an. Sie stellt den **Brückenschlag** zwischen der klassischen konventionellen Medizin und der komplementären Medizin in der täglichen Betreuung von gynäkologischen Patientinnen dar. Das bedeutet die wissenschaftlich evidenzbasierte Medizin nach den neuesten Erkenntnissen der Forschung mit der traditionellen **erfahrungsbegründeten Medizin** (komplementäre Medizin) zu verbinden. Ziel ist ein Sich-positiv-Ergänzen, kein entweder – oder. Die Wünsche der Patientinnen sollen respektiert und in das Therapiekonzept maßgeblich miteinfließen unter **Wertschätzung** und Behandlung analog der für die jeweilige Erkrankung zugrunde liegenden aktuellen Therapieleitlinie.

Somit lassen sich 3 Säulen der Integrativen Onkologie benennen:

- erstens, die konventionelle Onkologie nach den neuesten Erkenntnissen der Forschung, die in einem **Tumorboardbe-**

**schluss** mit einer Therapieempfehlung für die PatientInnen ausgesprochen werden,

- zweitens, die wissenschaftlich geprüfte Naturheilkunde- und Komplementärmedizin, die sich in einzelne Unterbereiche gliedert, exemplarisch genannt die Phytotherapie, die Hydrotherapie, die Ernährungsberatung, die Bewegungstherapie sowie Akupunktur- oder Akupressuranwendungen, und
- drittens, die **Mind-Body-Medizin**, welche das Wechselspiel von Körper, Geist und Psyche berücksichtigt und PatientIn-

### Fallbeispiel

Nach der Erstdiagnose einer Krebserkrankung verschmelzen **verschiedene Therapiemodalitäten** zu einem Gesamtkonzept. Zu diesem zählen je nach Tumorentität und -stadium verschiedene operative und medikamentöse Therapien oder eine Strahlentherapie. Sie alle haben ein unterschiedliches Nebenwirkungsspektrum und werden spezifisch nach ihren Zulassungen in bestimmten Situationen der Krebstherapie eingesetzt. Das Ausmaß der Beschwerden unter der jeweiligen Therapie ist individuell. Eine ausführliche allgemeine Anamnese mit Erörterung der Begleiterkrankungen, Medikamenteneinnahme, Voroperationen und Vorbehandlungen sowie die Einschätzung des Allgemeinzustandes zu Beginn jeder Therapie ist essenziell.

In der folgenden Kasuistik werden Sie exemplarisch anhand des Krankheitsverlaufs, beginnend bei der Erstdiagnose, über die neoadjuvante Chemotherapie, anschließende Operation und Bestrahlung sowie die adjuvante Therapie, häufige typische Beschwerden und Nebenwirkungen kennenlernen sowie den Einsatz möglicher **integrativmedizinischer Verfahren**, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, erfahren.

Unser Fall handelt von Frau F., einer 57-jährigen postmenopausalen Patientin mit der Erstdiagnose eines dukalen Mammakarzinoms, cT2, cN1, cM0. Immunhistochemisch liegt ein Luminal-B-Karzinom vor ER (Östrogenrezeptor) 60 %, PGR (Progesteronrezeptor) 10 %, HER2-low, Ki67 40 %. Die Patientin hat keine auffällige Familienanamnese sowie keine Begleiterkrankungen, Voroperationen oder -therapien. Sie nimmt keine Medikamente ein, raucht nicht und hat einen BMI (Body-Mass-Index) von 24.

Die Tumorkonferenz empfiehlt eine neoadjuvante Chemotherapie mit 4 Zyklen Epirubicin und Cyclophosphamid gefolgt von 12 Gaben Paclitaxel. Im Anschluss an die Chemotherapie wird eine Wiedervorstellung im Tumorboard erfolgen.

Die Chemotherapie dauert ca. 24 Wochen. Hierunter treten bei Frau F. verschiedene Beschwerden auf und sie wünscht eine komplementäre Beratung und Betreuung.

Dieser Beitrag erschien ursprünglich in der Zeitschrift *Die Gynäkologie* 2024, 57: 33–41. <https://doi.org/10.1007/s00129-023-05156-z>.

Deutsche Zeitschrift für Akupunktur 2024 • 67 (3): 137–143

<https://doi.org/10.1007/s42212-024-00659-9>

Online publiziert: 7. Mai 2024

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2024

## Zusammenfassung · Abstract

Marie Tzschaschel, Wolfgang Janni, Franziska Mergel

### Integrative Onkologie – wie Integrative Medizin in der gynäkologischen Onkologie praktischen Einsatz findet

#### Zusammenfassung

Die Integrative Onkologie strebt eine ganzheitliche individuelle Betreuung der PatientInnen an und vereint konventionelle Verfahren mit denen der Komplementärmedizin. Hierdurch werden die Therapiecompliance gefördert, therapieassoziierte Beschwerden werden gelindert und die Akzeptanz der notwendigen Therapien erhöht. Langfristig kann sie zur Etablierung eines gesünderen Lebensstils beitragen. PatientInnen sollen auch über mögliche Neben- und Wechselwirkungen aufgeklärt werden. Da zu vielen Verfahren der Komplementärmedizin noch keine ausreichende Datenlage vorliegen, ist eine ehrliche Kommunikation notwendig. „Soll“-Empfehlungen liegen zum Beispiel vor für Fatigue mit der Empfehlung zur Durchführung von Sport, Tai Chi/Qi Gong oder Yoga und für Akupunktur bei Gelenkschmerzen unter endokriner Therapie. In der Betreuung der onkologischen PatientInnen sollte zu Beginn der Therapie offen über die Angebote integrativmedizinischen Maßnahmen gesprochen werden.

#### Schlüsselwörter

Akupunktur · Fatigue · Mind-Body-Therapien · Chemotherapie · Polyneuropathie

### Integrative oncology—how integrative medicine can be used in gynaecological oncology

#### Abstract

Integrative oncology strives for individual holistic patient care and combines conventional procedures with those of complementary medicine. This promotes treatment compliance, reduces treatment-associated side effects and increases the acceptance of necessary conventional therapies. In the long term, it can contribute to establishment of a healthier lifestyle. Patients should also be informed about possible side effects and interactions. Since there are not yet sufficient data available on many complementary medicine procedures, honest communication is necessary. “Should” recommendations are available, e.g., for fatigue the recommendation to perform sports, tai chi/qi gong or yoga, and acupuncture for joint pain under endocrine therapy. During oncological therapy, methods of complementary medicine should be offered to patients and openly discussed at the beginning of treatment.

#### Keywords

Acupuncture · Fatigue · Mind-body therapies · Chemotherapy · Polyneuropathy

nen in der Entwicklung eines gesunden Lebensstils unterstützt, beispielsweise mit Meditationen, Atemübungen, Tai Chi oder Yoga [1].

Ziel der Integrativen Onkologie ist es PatientInnen zu begleiten und sie zu befähigen, selbst aktiv mit in ihren Krankheitsprozess eingebunden zu sein und ihn zu gestalten. Ein positiver Einfluss ist durch das Lindern von therapiebedingten Beschwerden zu erwarten, die Reduktion von Nebenwirkungen und Toxizitäten und somit die Steigerung der Lebensqualität. Die **Selbstaktivierung** kann dabei helfen den Krankheitsverlauf besser zu bewältigen. Zudem kann sie auch zu einer besseren Therapieakzeptanz und -Adhärenz beitragen. Wichtig wird ein gesunder Lebensstil auch zur Prävention nach Abschluss der initialen Krebserkrankung.

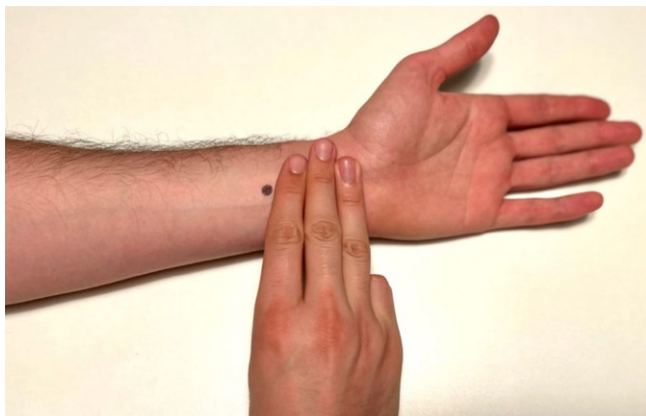
Im Gespräch mit der Patientin ist wichtig zu betonen, dass komplementäre Verfahren nicht nur harmlos sind. Sie können starke **Wechselwirkungen** mit Medikamenten provozieren, Nebenwirkungen hervorrufen oder sogar die Wirksamkeit abschwächen und bedürfen deshalb eine Überprüfung vor ihrem Einsatz zur **größtmöglichen Sicherheit**. Hilfreich kann hierbei die Verwendung der Interaktionsmatrix des Kompetenznetzes Komplementärmedizin in der Onkologie (**KOKON**) sein, die vom Institut für Pharmazie der Universität Greifswald entwickelt wurde und fortlaufend aktualisiert wird (<http://kokon.pharmazie.uni-greifswald.de/>). Zudem sind viele Verfahren noch nicht wissenschaftlich überprüft und sollten bei fehlendem **Wirksamkeitsnachweis** nicht durchgeführt werden. In der S3-Leitlinie

Komplementärmedizin bei onkologischen PatientInnen können die aktuellen Empfehlungen nachgelesen werden.

#### Übelkeit und Erbrechen

Übelkeit und Erbrechen sind häufige Beschwerden unter Chemotherapie. Abhängig von der applizierten Substanz, ihrer Dosis, ihrem Therapieschema sowie Patientencharakteristika (zum Beispiel weibliches Geschlecht, junges Alter, Vor-Chemotherapie) treten die Symptome unterschiedlich häufig und intensiv auf. Man unterscheidet akut (< 24 h) und verzögert (< 5 Tagen) auftretende Übelkeit und Erbrechen, trotz **prophylaktischer Antiemese** [2].

Die Integrative Medizin hat für onkologische Patientinnen „Kann“-Empfehlungen, die für unsere Patientin ausgesprochen werden können: zum einen die ergänzende **Ingwereinnahme** mit maximal 1 g/Tag, die keine schweren Nebenwirkungen erwarten lässt, am besten in Pulver oder Tablettenform, da Ingwertee teils Halsbrennen verursacht, zum anderen die eigenständige Durchführung von Akupressur. Dies stärkt auch die **Selbstwirksamkeit** der Patientin. Hierbei sollte die Patientin den Punkt Neiguan-Pericard 6 manuell mit der Fingerbeere für einige Minuten oder durch das Tragen eines **Akupressurarmbands** stimulieren. Die Akupressur ist für Patientinnen mit einer carboplatinhaltigen Chemotherapie laut den Leitlinien eine „Kann“-Empfehlung als Ergänzung zur Vorbeugung von verzögerter Übelkeit und Erbrechen ([3]; **Abb. 1**).



**Abb. 1** Akupressurpunkt Neiguan-Pericard 6 auf der Unterarmnenseite, 3 Querfinger über der Handgelenksfalte, zwischen den Sehnensträngen

**Merke** Der Akupressurpunkt Neiguan-Pericard 6 kann zur Reduktion von chemotherapiebedingter Übelkeit und Erbrechen stimuliert werden!

## Fatigue

Die Fatigue wird vom NCCN (National Comprehensive Cancer Network) als „besorgniserregendes, anhaltendes, **subjektives Gefühl** von körperlicher, emotionaler und/oder kognitiver Müdigkeit oder Erschöpfung“ beschrieben, welches die **Funktionsfähigkeit** des Patienten stark einschränkt und die Mehrheit der Tumorpatientinnen betrifft [4]. Ruhe und Schlaf reduzieren die Symptomatik allenfalls teilweise. Ursächlich ist primär die Tu-

morerkrankung oder sekundär die Tumorthherapie. Die Fatigue ist ein **komplexes Symptom**.

**Merke** Fatigue ist sehr häufig!

Ausgewählte Empfehlungen der S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen Patientinnen (ohne Vollständigkeit) werden in **Tab. 1** vorgestellt, die für unsere Patientin unter neoadjuvanter Chemotherapie eine Hilfe sein könnten und im **klinischen Alltag** gut integriert werden können [3].

Nicht jede Empfehlung soll umgesetzt werden, sondern die, die individuell anspricht. Die **Empfehlungsstärke** der Leitlinie ist in absteigender Stärke – soll, sollte, kann, sollte nicht.

## Chemotherapieinduzierte periphere Polyneuropathie

Die chemotherapieinduzierte periphere Polyneuropathie (CIPN) zeigt sich in einem vielfältigen klinischen Erscheinungsbild. Sie wird hervorgerufen durch **neurotoxische Chemotherapeutika** (z. B. Platinderivate). Typisch sind handschuhförmig aufsteigende sensible Veränderungen (u. a. Hypästhesien, Parästhesien) der Extremitäten, neuropathische Schmerzen, Veränderungen des Lagesinns bis zu **motorischen Beeinträchtigungen** (u. a. Paresen, Muskelkrämpfe). Zu individuellen Risikofaktoren zählen u. a. das Vorliegen eines Diabetes mellitus, einer Niereninsuffizienz oder einer Hypothyreose. Eine medikamentöse Prophylaxe gibt es nicht, weshalb Patientinnen ein **Funktionsstraining** vor Start der Therapie empfohlen werden kann mit Fokus auf Balanceübungen, Koordinationstraining, Vibrationstraining und Feinmotoriktraining. Vor jeder Chemotherapiegabe ist eine Evaluation von CIPN-Beschwerden mit ggf. Dosisanpassung empfehlenswert [2].

**Tab. 1** Fatigue – ausgewählte Empfehlungen für Patientinnen unter Chemotherapie

Sport und körperliche Aktivität	Soll	Mindestens 150 min moderater oder 75 min anstrengender körperlicher Aktivität pro Woche Training bestehend aus: Ausdauertraining Krafttraining Koordinationstraining Beweglichkeitstraining	KCE-Leitlinie [5]; Bourke et al. (2016; [6]); Oberoi et al. (2018; [7])
<i>Mind-Body-Therapien</i>			
Tai Chi/Qi Gong	Soll	Während oder nach Chemo-/Radiotherapie	Wayne et al. (2018; [8]); Hilfiker et al. (2018; [9]); Irwin et al. (2017; [10])
Yoga	Soll	Verschiedene Yogastile sind als gleichwertig zu betrachten	Cramer et al. (2017; [11]); Hilfiker et al. (2018; [9])
<i>Medizinische Systeme</i>			
Akupressur	Kann	Z. B. Yin tang: zentral gelegener Punkt zwischen den Augenbrauen	Duong et al. (2017; [12]); Khanghah et al. (2019; [13])
<i>Phytotherapie</i>			
Ginseng	Kann	Z. B. 2000 mg/Tag amerikanischer Ginseng	Barton et al. (2010; [14])
Guarana-Trockenextrakt	Sollte nicht	/	Da Costa Miranda et al. (2009; [15]); de Oliveira Campos et al. (2011; [16]); Del Giglio et al. (2013; [17]); Martins et al. (2017; [18])

KCE Belgian Health Care Knowledge Centre

Bei bestehender CIPN kann lokal 1 % **Menthol-Creme** bei neuropathischen Schmerzen verwendet werden [2].

Für die Einnahme von Vitamin B1 in Kombination mit Vitamin B6 sowie die Einnahme von **Vitamin B12** liegen keine ausreichenden Daten vor, dass das Auftreten oder der Schweregrad der Polyneuropathie positiv beeinflusst würde. Somit sollte laut S3-Leitlinie Komplementärmedizin bei onkologischen PatientInnen dies nicht empfohlen werden.

**Merke** *Es gibt keine medikamentöse Prophylaxe der CIPN. Auch für die Einnahme von Vitamin B1/B6/12 fehlt eine klare Empfehlung!*

Nach Abschluss der Chemotherapie kommt Frau F. erneut zum Gespräch. Sie berichtet, dass sie intermittierend ein taubes Gefühl in den Zehen habe, eine **Gangunsicherheit** bestehe aber nicht. Das Ergebnis der brusterhaltenden Operation mit Entfernung des Wächterlymphknotens und einer „targeted axillary dissection“ liegt vor. Durch die Chemotherapie ist es zu keiner pathologischen Komplettremission gekommen, aber der Tumor hat gut auf die Therapie angesprochen (ypT1c, ypN0 [0/1], M0, R0, G3).

Als nächste Therapie solle sie nun einen Aromataseinhibitor und Zoledronsäure zur Knochenprotektion erhalten. Außerdem ist eine Strahlentherapie geplant. In der **Selbsthilfegruppe** habe sie erfahren, dass es Patientinnen gebe, die sehr unter Hitzewallungen und **Gelenkschmerzen** leiden würden. Außerdem wünscht sie sich Informationen, wie sie die Haut bei der anstehenden Bestrahlung pflegen könne.

### Hitzewallungen/postmenopausale Symptome

Zur Therapie von Hitzewallungen bzw. postmenopausalen Symptomen, die durch die **endokrine Therapie** auftreten können, bietet die Integrative Medizin einige Maßnahmen, die Linderung verschaffen können.

Die größte **Evidenz** – und von der AGO (Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie)-Kommission Mamma mit einem „Doppel-Plus“ bewertet – gibt es für körperliches Training bzw. Sport. Ein **moderates Ausdauertraining**, idealerweise 3 × 30 min pro Woche und zwei Einheiten Krafttraining pro Woche wären ideal. Hierdurch lassen sich auch Symptome wie Fatigue oder Gelenkschmerzen verbessern und das **Rückfallrisiko** senken [19, 20].

Wenn die Patientin zuvor noch nie Sport gemacht hat, so kann (zu Beginn) auch ein **ausgedehnter Spaziergang** 2- bis 3-mal pro Woche vereinbart werden.

Ebenso gibt es von der AGO eine Empfehlung (ein Plus) für **Yoga**. Auch hier ist es wieder wichtig mit der Patientin zu besprechen, dass es keineswegs darum geht, dass sie (etwas salopp gesprochen) 5 min im herabschauenden Hund oder gar im Kopfstand verbringt, sondern sanft durchgeführte Übungen, nicht über die **Belastbarkeitsgrenze** hinaus, völlig ausreichend sind.

**Merke** *Sport/Bewegung kann Hitzewallungen mindern!*

Auch ein Therapieversuch mit **Cimicifuga racemosa** (Traubensilberkerze) kann durchgeführt werden. Cimicifuga racemosa darf auch bei einer Therapie mit Tamoxifen eingenommen werden. Eine Kontraindikation sind vorbestehende Leberfunktions-

störungen. In einer von Schellenberg et al. durchgeführten doppelblinden Studie konnte gezeigt werden, dass Patientinnen, die über 12 Wochen Cimicifuga racemosa erhielten, weniger Symptome bei guter Verträglichkeit hatten als die Placebogruppe. Eine übliche Dosierung wäre je nach Präparat eine Tagesdosis von 40 mg. Unter Einnahme sollte auf die **Transaminasen** geachtet werden [21].

Zur Frage, ob sich Hitzewallungen durch **Akupunktur** verbessern lassen, ist die Datenlage heterogen. Sicher ist jedoch, dass Akupunktur kaum bis keine Nebenwirkungen hat [22]. Eine Metaanalyse aus 6 Studien (eine mit Prostatakarzinompatienten, 5 mit Mammakarzinompatientinnen) ergab, dass auch nach Behandlungsende die Patientinnen durchschnittlich eine Reduktion der Hitzewallungen um 43,2 % hatten und 6 Monate nach Ende der Akupunkturbehandlung um 45,6 % [23].

In der traditionellen **chinesischen Medizin** wird zudem empfohlen, scharfe Speisen, Kaffee und Alkohol zu meiden.

**Cave** *Cimicifuga racemosa darf bei Patientinnen mit Leberschäden nicht gegeben werden!*

### Gelenkschmerzen

Auch Gelenkschmerzen lassen sich durch Sport verbessern. Die AGO-Kommission hat hierfür ein Doppel-Plus vergeben. Auch hier gilt wieder, besser wenig als gar nichts. Ideal wären mindestens 3 x pro Woche ein moderates Ausdauertraining und ein **kräftigendes Gerätetraining** 2 x pro Woche.

Die Datenlage zur Akupunktur gegen Gelenkschmerzen ist besser als die bei Hitzewallungen, sodass die AGO-Kommission hierfür ein „einfaches Plus“ vergeben hat und in der S3-Leitlinie Komplementärmedizin eine „Sollte“-Empfehlung ausgesprochen wurde [3]. Häufig verwendete Akupunkturpunkte sind Dickdarm 4 oder der Gallenblasenmeridian 34 (**Abb. 2**).

**Merke** *Bewegung und Akupunktur können Gelenkschmerzen mindern!*

### Hautpflege bei Bestrahlung

Unter der Bestrahlung kann es zu einem **Austrocknen** der Haut kommen. In einigen Fällen treten auch starke Rötungen und Irritationen bis hin zu **Verbrennungen** auf. Die Integrative Medizin kann Linderung verschaffen. Es sollten allerdings alle Anwendungen mit den behandelnden Strahlentherapeut\_innen abgestimmt und besprochen werden, und bei Beschwerden sollten diese auch aufgesucht werden.



**Abb. 2** Akupunkturpunkt Dickdarm 4

Während der Radiatio sollte auf eine ausreichende Pflege der Haut geachtet werden, um die **Hautbarriere** zu stabilisieren. Wenn Markierungen auf der Haut sind, sollte darauf geachtet werden, dass diese nicht verwischt werden. Mindestens 2 h vor der Bestrahlung sollte keine Hautpflege mehr angewendet werden. Zur Pflege der Haut eignen sich **Hydrolate**, z. B. Rosenhydrolat, und fettende Pflanzenöle.

Kleidung aus weichen leichten Naturtextilien (Wolle, Seide), frei von Chemikalien, sind für die meisten Patientinnen besser auf der Haut zu tolerieren.

Die S3-Leitlinie rät von einer Verwendung von Produkten mit **Aloe vera** ab: „Die topische Anwendung von Aloe-vera-haltigen Cremes, Lotionen oder Gelen soll nicht zur Vorbeugung der Radiodermatitis empfohlen werden.“ [3].

**Merke** *Zwei Stunden vor der Bestrahlung sollte keine Hautpflege angewendet werden!*

Nach Abschluss der Strahlentherapie kommt Frau F. erneut zu Ihnen zur Beratung. Sie erzählt, dass sie die Bestrahlung recht gut vertragen habe. Sie wünscht nun eine Beratung zur Misteltherapie, da sie diese nicht während der Chemotherapie durchgeführt habe. Außerdem möchte sie wissen, was sie sonst noch tun kann.

### Misteltherapie

In Rücksprache mit den behandelnden Onkologen kann eine Misteltherapie auch begleitend zur Chemotherapie durchgeführt werden, um die **Lebensqualität** zu verbessern. Insgesamt ist die Misteltherapie nebenwirkungsarm, häufig sind Schmerzen und lokale Reaktionen an der Einstichstelle. Gelegentlich kann es auch zu Fieber oder **grippeähnlichen Symptomen** kommen, vor allem, wenn mit einer hohen Dosis begonnen wurde [24].

Die Wechselwirkung von Mistel und **Chemotherapie/Immuntherapie** wird kontrovers diskutiert, Registerdaten aus dem großen Netzwerk Onkologie deuten darauf hin, dass die Anwendung unbedenklich ist und die Patient:innen im Hinblick auf Lebensqualität und zum Teil auch Fatigue profitieren können [25].

Die Anwendung sollte also kooperativ synergistisch mit den hauptverantwortlichen OnkologInnen unter Berücksichtigung der Patient:innenwerte individualisiert abgestimmt werden.

Loef und Walch konnten in einer Metaanalyse zeigen, dass sich die Lebensqualität von Patientinnen, die eine Chemotherapie erhalten, durch die Gabe von **Mistelextrakt** verbessert [26]. Auch in der S3-Leitlinie Komplementärmedizin hat die Gabe von Mistel eine „Kann“-Empfehlung zur Verbesserung der Lebensqualität erhalten [3].

Ein typisches Therapieschema wäre: für 4–5 Wochen 3 x pro Woche jeweils eine **subkutane Injektion** einer Ampulle Mistelextrakt in der vom Hersteller empfohlenen Dosis, die Dosis der Ampulle wird hierbei langsam gesteigert, dann eine Woche **Therapiepause**. Wenn die Patientin die Therapie länger als ein Jahr anwenden möchte, kann ab dem zweiten Jahr eine Pause von 2 Wochen erfolgen. Viele Behandelnde leiten die Patientinnen an, dass sie die Injektionen auch selber vornehmen können und sich beispielsweise nur zum Beginn eines Behandlungszyklus oder bei Beschwerden vorstellt.

Die gesetzlichen Krankenkassen übernehmen in der Regel die Kosten nur bei Patientinnen, die eine **palliative Therapie** erhal-

ten, gelegentlich auch in der Adjuvanz. Die Kosten pro Monat bei einer Gabe dreimal pro Woche betragen ca. 100 €.

**Merke** *Misteltherapie kann die Lebensqualität verbessern!*

### Ernährung

Während der Chemotherapie war Frau F. auch bei einer Ernährungsberatung. Um den Umfang dieses Artikels einzuhalten, wird auf die dort besprochenen Maßnahmen nicht weiter eingegangen. Im Abschlussgespräch möchte Frau F. wissen, wie sie sich in Zukunft ernähren soll. Hier ist es wichtig zu betonen, dass es keine spezielle Krebsdiät gibt. Allerdings gibt es Daten, dass **Intervallfasten** sowohl das Rückfallrisiko für die Brustkrebserkrankung senkt als auch den Schlaf verbessern könnte. Marinac et al. konnten in einer Studie zeigen, dass eine nächtliche Fastenperiode unter 13 h bei Patientinnen mit einem Mammakarzinom das **Rückfallrisiko** um 36 % erhöhte und je 2 h längeren Fasten die nächtliche Schlafdauer um 20 % verbessert wurde [27].

Ein moderater Konsum an **tierischen Fetten**/Proteinen, eine insgesamt nicht zu fetthaltige Ernährung, mindestens 5 Portionen Gemüse pro Tag und ausreichend Ballaststoffe, um das **Darmmikrobiom** vielfältig zu halten, sind ebenfalls empfehlenswert. Außerdem sollten höchstens 6 g Alkohol pro Tag konsumiert werden [28, 29].

**Cave** *Von Krebsdiäten ist dringend abzuraten!*

### Fazit für die Praxis

- Jeder Patient, der eine onkologische Therapie erhält, sollte das Angebot für eine integrativmedizinische Beratung bekommen.
- Komplementärmedizin ergänzt die konventionelle Medizin und ersetzt sie keinesfalls.
- Akupressur findet einen vielfältigen Einsatz in der Komplementärmedizin (Übelkeit, Gelenkschmerzen, Fatigue ...).
- Es gibt keine medikamentöse Prophylaxe einer CIPN (chemotherapieinduzierte periphere Polyneuropathie).
- Sport und achtsame Bewegungsübungen können u. a. eine Fatigue und Gelenkschmerzen verbessern.
- Es gibt keine Krebsdiät, eine ausgewogene Ernährung mit ausreichend Ballaststoffen ist anzustreben.
- Cimicifuga racemosa kann bei Patientinnen, die eine endokrine Therapie erhalten, die postmenopausalen Symptome mildern.
- Eine Misteltherapie kann die Lebensqualität verbessern.

### Literatur

1. Dobos GJ, Voiss P, Schwidde I, Choi K-E, Paul A, Kirschbaum B et al (2012) Integrative oncology for breast cancer patients: introduction of an expert-based model. *BMC Cancer* 12(1):539. <https://doi.org/10.1186/1471-2407-12-539>
2. (2013) S3-Leitlinie. x1 Supportive Therapie bei onkologischen PatientInnen. *Ann Clin Lab Sci*. [https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Supportivtherapie/LL\\_Supportiv\\_Langversion\\_1.3.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Supportivtherapie/LL_Supportiv_Langversion_1.3.pdf). Zugeriffen: 23.04.2023
3. (2021) AR 032/0550L. Leitlinienprogramm Onkologie (Deutsche Krebsgesellschaft, Deutsche Krebshilfe, AWMF): Komplementärmedizin in der Behandlung von onkologischen PatientInnen, Langversion. [https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Leitlinien/Komplement%C3%A4r/Version\\_1/LL\\_Komplement%C3%A4r\\_Langversion\\_1.1.pdf](https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Leitlinien/Komplement%C3%A4r/Version_1/LL_Komplement%C3%A4r_Langversion_1.1.pdf). Zugeriffen: 23.04.2023

4. Berger AM, Abernethy AP, Atkinson A, Barsevick AM, Breitbart WS, Cella D et al (2010) Cancer-related fatigue. *J Natl Compr Canc Netw* 8(8):904–31. <https://doi.org/10.6004/jnccn.2010.0067>
5. KCE - Leitlinie. [https://kce.dccources.info/index.php?lvl=notice\\_display&id=3062](https://kce.dccources.info/index.php?lvl=notice_display&id=3062). Zugeriffen: 23.04.2023
6. Bourke L, Smith D, Steed L, Hooper R, Carter A, Catto J, Rosario DJ (2016) Exercise for men with prostate cancer: a systematic review and metaanalysis. *Eur Urol* 69(4):693–703
7. Oberoi S, Robinson PD, Cataudella D, Culos-Reed SN, Davis H, Duong N, Sung L (2018) Physical activity reduces fatigue in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and metaanalysis of randomized trials. *Crit Rev Oncol Hematol* 122:52–59
8. Wayne PM, Lee MS, Novakowski J, Osypiuk K, Ligibel J, Carlson LE, Song R (2018) Tai Chi and Qigong for cancer-related symptoms and quality of life: a systematic review and meta-analysis. *J Cancer Surviv* 12(2):256–267
9. Hilfiker R, Meichtry A, Eicher M, Nilsson Balfe L, Knols RH, Verra ML, Taeymans J (2018) Exercise and other non-pharmaceutical interventions for cancer-related fatigue in patients during or after cancer treatment: a systematic review incorporating an indirect-comparisons meta-analysis. *Br J Sports Med* 52(10):651–658
10. Irwin MR, Olmstead R, Carrillo C, Sadeghi N, Nicassio P, Ganz PA, Bower JE (2017) Tai Chi Chih compared with cognitive behavioral therapy for the treatment of insomnia in survivors of breast cancer: a randomized, partially blinded, Noninferiority trial. *JCO* 35(23):2656–2665
11. Cramer H, Lauche R, Klose P, Lange S, Langhorst J, Dobos G (2017) Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010802.pub2>
12. Duong N, Davis H, Robinson PD, Oberoi S, Cataudella D, Culos-Reed SN, Sung L (2017) Mind and body practices for fatigue reduction in patients with cancer and hematopoietic stem cell transplant recipients: A systematic review and meta-analysis. *Crit Rev Oncol Hematol* 120:210–216
13. Khanghah AG, Rizi MS, Nabi BN, Adib M, Leili EKN (2019) Effects of acupuncture on fatigue in patients with cancer who underwent chemotherapy. *J Acupunct Meridian Stud* 12(4):103–110
14. Barton DL, Soori GS, Bauer BA, Sloan JA, Johnson PA, Figueras C, Loprinzi CL (2010) Pilot study of *Panax quinquefolius* (American ginseng) to improve cancer-related fatigue: a randomized, double-blind, dose-finding evaluation: NCCTG trial N03CA. *Support Care Cancer* 18(2):179–187
15. Da Costa MV, Truffelli DC, Santos J, Campos MP, Nobuo M, Da Costa MM, Del Giglio A (2009) Effectiveness of guarana (*Paullinia cupana*) for postradiation fatigue and depression: results of a pilot double-blind randomized study. *J Altern Complement Med* 15(4):431–433
16. de Oliveira Campos MP, Riechelmann R, Martins LC, Hassan BJ, Casa FB, Del Giglio A (2011) Guarana (*Paullinia cupana*) improves fatigue in breast cancer patients undergoing systemic chemotherapy. *J Altern Complement Med* 17(6):505–512
17. Del Giglio AB, Cubero DDIG, Lerner TG, Guariento RT, De Azevedo RGS, Paiva H, Del Giglio A (2013) Purified dry extract of *Paullinia cupana* (guarana) (PC-18) for chemotherapy-related fatigue in patients with solid tumors: an early discontinuation study. *J Diet Suppl* 10(4):325–334
18. d Martins SPS, Ferreira CL, del Giglio A (2017) Placebo-controlled, doubleblind, randomized study of a dry Guarana extract in patients with head and neck tumors undergoing chemoradiotherapy: effects on fatigue and quality of life. *J Diet Suppl* 14(1):32–41
19. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS et al (2019) Exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sport Exerc*. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002116>
20. Arem H, Sorkin M, Cartmel B, Fiellin M, Capozza S, Harrigan M et al (2016) Exercise adherence in a randomized trial of exercise on aromatase inhibitor arthralgias in breast cancer survivors: the Hormones and Physical Exercise (HOPE) study. *J Cancer Surviv*. <https://doi.org/10.1007/s11764-015-0511-6>
21. Schellenberg R, Saller R, Hess L, Melzer J, Zimmermann C, Drewe J et al (2012) Dose-dependent effects of the *Cimicifuga racemosa* extract Ze 450 in the treatment of climacteric complaints: a randomized, placebo-controlled study. *Evid Based Complement Alternat Med*. <https://doi.org/10.1155/2012/260301>
22. Lesi G, Razzini G, Musti MA, Stivanello E, Petrucci C, Benedetti B et al (2016) Acupuncture as an integrative approach for the treatment of hot flashes in women with breast cancer: A prospective multicenter randomized controlled trial (AcCliMaT). *J Clin Oncol*. <https://doi.org/10.1200/JCO.2015.63.2893>
23. Frisk JW, Hammar ML, Ingvar M, Spetz HACE (2014) How long do the effects of acupuncture on hot flashes persist in cancer patients? *Support Care Cancer*. <https://doi.org/10.1007/s00520-014-2126-2>
24. Bock PR, Friedel WE, Hanisch J, Karasman M, Schneider B (2004) Efficacy and safety of long-term complementary treatment with standardized european mistletoe extract (*Viscum album L.*) in addition to the conventional adjuvant oncologic therapy in patients with primary non-metastasized mammary carcinoma / results of a m. *Arzneimittelforschung*. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1296999>
25. Schad F, Thronicke A (2023) Safety of combined targeted and Heliox® *Viscum album L.* therapy in breast and gynecological cancer patients, a real-world data study. *Int J Environ Res Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032565>
26. Loef M, Walach H (2020) Quality of life in cancer patients treated with mistletoe: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Med Ther* 20(1):227. <https://doi.org/10.1186/s12906-020-03013-3>
27. Marinac CR, Nelson SH, Breen CI, Hartman SJ, Natarajan L, Pierce JP et al (2016) Prolonged nightly fasting and breast cancer prognosis. *JAMA Oncol*. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2016.0164>
28. Chlebowski RT, Aragaki AK, Anderson GL, Thomson CA, Manson JAE, Simon MS et al (2017) Low-fat dietary pattern and breast cancer mortality in the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. <https://doi.org/10.1200/JCO.2016.72.0326>
29. Nutrition and Physical Activity Guideline for Cancer Survivors. *CA Cancer J Clin*. 2022. <https://doi.org/10.3322/caac.21719>

### Korrespondenzadresse

**Dr. med. Marie Tzschaschel**  
Zertifizierte Gynäkologische Dysplasie-Einheit,  
MVZ Labor Becker  
Nymphenburger Str. 77, 80636 München, Deutschland  
[m.tzschaschel@labor-becker.de](mailto:m.tzschaschel@labor-becker.de)

**Dr. med. Franziska Mergel**  
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe,  
Universitätsklinikum Ulm  
Prittitzstr. 43, 89081 Ulm, Deutschland  
[franziska.mergel@uniklinik-ulm.de](mailto:franziska.mergel@uniklinik-ulm.de)

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** Gemäß den Richtlinien des Springer Medizin Verlags werden Autoren und Wissenschaftliche Leitung im Rahmen der Manuskripterstellung und Manuskriptfreigabe aufgefordert, eine vollständige Erklärung zu ihren finanziellen und nichtfinanziellen Interessen abzugeben.

**Autoren. M. Tzschaschel:** A. Finanzielle Interessen: M. Tzschaschel gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Zertifizierte Gynäkologische Dysplasie-Einheit im MVZ Labor Becker, Nymphenburger Straße 77, 80636 München | Mitgliedschaft:

DGGG. **W. Janni:** A. Finanzielle Interessen: finanzielle Zuwendungen von AstraZeneca, Cellgene, Chugai, Daiichi Sankyo, Eisai, ExactScience, GSK, Janssen, Lilly, Menarini, MSD, Novartis, Sanofi-Aventis, Roche, Pfizer, Seagen. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Direktor der Frauenklinik, Universitätsfrauenklinik Ulm, Universitätsklinikum Ulm | Kompetitive Mitgliedschaften/Leitungsgremien: Stellvertretender Vorsitzender der Kommission Mamma der AGO (seit 2009–2016), Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin (Medica; seit 2009), Koopt. Vorstandsmitglied der Krebsgesellschaft NRW (seit 2009), Fachausschuss Nachwuchsförderung der Deutschen Krebshilfe (DKH; seit 2010), Gewähltes Vollmitglied der Society of Pelvic Surgeons (seit 2011), Mitglied der Steuergruppe der S3-Leitlinienkommission Mammakarzinom der DKG (seit 2011), Steering Committee der Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group, Oxford (seit 2012), Vorstandsmitglied des Comprehensive Cancer Centers Ulm (seit 2012), Landesbeirat Onkologie des Ministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Senioren Baden-Württemberg (seit 2013), ESGO International Network of Cancer, Infertility and Pregnancy (INCIP; seit 2014), Wissenschaftlicher Beirat der der Central Krankenversicherung (seit 2014), Wissenschaftlicher Beirat der NOGGO e. V. Berlin (seit 2014), Weiterbildungsausschuss Bezirksärztekammer Südwestfalen (seit 2015), Scientific Board Deutsche Krankenversicherung AG (seit 2015), Adjuvantes Board der GBG (seit 2015), Gewähltes Mitglied des Collegium Gynäkologicum (seit 2015), Vorsitzender der Kommission Mamma der AGO (seit 2016), Mitglied Vorstand der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO; seit 2016), Mitherausgeber der Zeitschrift „Die Gynäkologie“, Editorial Board der Zeitschriften: Journal of the National Cancer Institute (JNCI), Breast Care, Oncology Research and Treatment, Geburtshilfe und Frauenheilkunde, Archives of Gynecology and Obstetrics, InFo Onkologie, Mitglied der Gutachterkommission für Fragen der ärztlichen Haftpflicht bei der Bezirksärztekammer Südwestfalen (seit 2017), Berufenes Mitglied in der Leopoldina Nationale Akademie der Wissenschaften (seit 2017) | Mitgliedschaften: Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG), Arbeitsgemeinschaft für Gynäkologische Onkologie (AGO) der DGGG, Bayerische Gesellschaft für Geburtshilfe und Frauenheilkunde (BGGF), European Society for Medical Oncology (ESMO), American Association for Cancer Research (AACR), American Society for Clinical Oncology (ASCO), Deutsche Gesellschaft für Senologie (DGS), Deutsche Krebsgesellschaft (DKG), European Society of Mastology (ESMO), Deutschen Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin (Medica). **F. Mergel:** A. Finanzielle Interessen: F. Mergel gibt an, dass kein finanzieller Interessenkonflikt besteht. – B. Nichtfinanzielle Interessen: Fachärztin, Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Prittwitzstraße 43, 89081 Ulm Mitgliedschaft: DGGG.

**Der Verlag.** erklärt, dass für die Publikation dieser CME-Fortbildung keine Sponsorengelder an den Verlag fließen.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Hier steht eine Anzeige.

