

# Sporttherapeutische Ansätze und Möglichkeiten nach Mammakarzinom

Nico Nitzsche

Die häufigsten Symptome während und nach einer Krebserkrankung, wie das Mamma-Ca sind auf der physischen Ebene die Abnahme der Muskelmasse und -kraft, Abnahme der Knochendichte, Gleichgewichtsprobleme (dynamisches und statisches Gleichgewicht) und periphere Polyneuropathien, Erschöpfungszuständen bis hin zum Lymphödem. Darüber hinaus lassen sich auf der psychischen Ebene Depressionen, Ängste, Antriebsarmut und ein geschwächtes Selbstwertgefühl ausmachen. Dies hat zur Folge, dass die soziale Ebene davon nicht unberührt bleibt. Insgesamt resultiert dies in einer reduzierten Lebensqualität. Dies alles können Folgen der Krebserkrankung, therapiebedingter Immobilisation sowie auch der medizinischen Therapie (Chemotherapie, Strahlentherapie, Hormontherapie) sein. Um betroffenen Patientinnen eine psychosoziale Unterstützung zu geben, wurden schon länger Krebs sportgruppen gegründet, welche Deutschlandweit zugenommen haben, jedoch sehr ungleich verteilt sind. Neben der sozialen Unterstützung stehen körperliches Training und Bewegung im Mittelpunkt.

Zahlreiche Studien zeigen die positiven Effekte sowie die Verträglichkeit eines körperlichen Trainings bei Krebspatienten und im speziellen bei Mamma-Ca Patientinnen. Dabei wird Ausdauertraining während einer Chemotherapie große Bedeutung beigemessen (Dimeo et al. 1996). Hauptsächlich zeigte sich neben der Verträglichkeit eine Reduktion des Fatigue Syndroms, kürzere Aplasie, Zunahme der Leistungsfähigkeit, Reduktion der Nebenwirkung der medizinischen Therapie sowie ein Zunahme der Muskelkraft. Da sich die meisten Studien mit der Machbarkeit/Verträglichkeit im jeweiligen Therapiestadium beschäftigten, sind spezifische Angaben zur genauen Gestaltung anhand der Belas-

tungsnormativen nicht immer vorhanden (Baumann et al. 2012, Campell et al. 2012). Ausdauertrainings wurden in den Studien meist auf dem Laufband, Radergometer und im Freien mittels Walking/Jogging durchgeführt. RCT-Studien zeigen bei Mamma-Ca Patienten im Frühstadium durch Training eine stabilisierende Wirkung der Ausdauer bis hin zur Leistungssteigerung beim Training während der Rehabilitation. Wilson et al. (2017) schlagen in einem fünfwöchigen Trainingsblock während der Rehabilitation ein tägliches Training mit 20 Minuten progressiv bis 30 Minuten mit variabler Geschwindigkeit vor, wobei die erste und zweite Woche zweimal täglich Training für 10 Minuten durchgeführt werden soll.

Einige Chemotherapien führen zu neuronalen Läsionen, welche eine Demyelinisierung der Axone, reduzierte Reizweiterleitung, Radikulopathie und Ganglionopathie der Spinalganglien hervorrufen kann. Die durch eine Chemotherapie induzierte periphere Polyneuropathie führt zu sensorischen Symptomen wie Taubheitsgefühle und Kribbeln (Händen und Füßen), gestörtes Vibrationsempfinden, abgeschwächte oder erloschene Muskeleigenreflexe (besonders der Achillessehne) sind Dosis limitierende Faktoren vieler Chemotherapien. Die Gleichgewichtskontrolle verschlechtert sich, je länger die stationären Phasen andauern. Um den Gleichgewichtstörungen entgegen zu wirken, welche sich unmittelbar auf die Angst vor Stürzen und damit auf die Mobilität auswirkt, sollte täglich wenige Minuten ein sensorisches Training erfolgen. Diese Reize aktivieren Reflexbögen, die zur posturalen Kontrolle notwendig sind und ein autonomes sicheres Gleichgewicht erzeugen. Dazu können Stände (beidbeinig und einbeinig, offene und geschlossene Augen) erst ohne und später mit instabilen Unterlagen (The-

rapiekreisel, Weichbodenmatten, etc.) zum Einsatz kommen. Wichtig hierbei ist eine gute methodische Anleitung eines Sporttherapeuten. Ein sensorisches Training über 36 Monate zeigte verkürzte Reaktionszeiten und reduzierte Schwankwege im Gleichgewichtstest. Streckmann et al. (2014) empfehlen ein Training von 4 Wochen bis 9 Monate, 2–6 Mal pro Woche, 6 bis 30 Minuten pro Tag und 20 Sekunden Dauer pro Übung mit 3 bis 8 Sätzen.

Zahlreiche Effekte zu differenzierten und kombinierten Trainingsinhalten lassen sich bei Brustkrebspatientinnen während und im Anschluss an die medizinische Therapie feststellen.



# VORANKÜNDIGUNG

## Fortbildung für die SozialarbeiterInnen der Tumorberatungsstellen und Kliniksozialdienste



**Veranstaltungsort:**  
Paracelsus-Klinik  
Am Schillergarten  
Bad Elster

**Termin:**  
6. bis 9. September 2018



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des von den Abgeordneten des Sächsischen Landtages beschlossenen Haushaltes.



SÄCHSISCHE  
KREBSGESELLSCHAFT E.V.

Ausdauertraining	Krafttraining
Basis des aeroben Ausdauertrainings bildet die Dauermethode	Um gewünschte Trainingseffekte zu erzielen Trainingsdauer von mind. 12 Wochen a 2–3 TE/Woche
Ein aerobes Ausdauertraining sollte regelmäßig, mind. 2–3x/Woche durchgeführt werden	Training sollte möglichst viele und große Muskelgruppen ansprechen (Ganzkörpertraining)
Belastungsdauer: 15–45min	Trainingsübungen unter Einhaltung der Schmerzgrenze – leichte Schmerzen können toleriert werden
Belastungsintensität: 60–80 % HFmax bzw. 50–75 % VO2max	2–4 Sätze a 8–12 Wdh. (60–85 % 1-RM)
Bei leistungsschwachen Patienten ist tägliches Training mit geringer Intensität und kürzerer Dauer oder ein Intervalltraining als Einstieg zu wählen	Progressive Steigerung zunächst der Wdh. und Sätze, dann Intensität
Nordic-Walking stellt eine sehr effektive Bewegungsform dar	

Allein durch Krafttraining, welches eine lokale, intermittierende und gut dosierbare Belastung darstellt, zeigt sich eine deutliche Reduktion des Fatigue, Zunahme der Muskelkraft, Verbesserung der Körperkomposition und Erhöhung des Selbstwertgefühls. In zahlreichen Studien mit Ausdauertraining wurden auch eine Verbesserung der aeroben Fitness, Knochendichte, Verbesserungen im roten Blutbild, Rückgang der Übelkeit, Blutdruckregulation sowie eine Abnahme depressiver Symptome gezeigt. Nicht zuletzt deswegen bietet sich eine Kombination beider Trainingsinhalte an.

Bereits erwähnt sind die zu erwartenden Effekte durch Krafttraining bei onkologischen Patienten während und nach der medizinischen Therapie. Neu ist, dass neben Standardprogrammen (z. B.: 3 × 15 Wdh. mit 50 % der Maximalkraft) Periodisierungsmodelle (linear vs. nicht linear) untersucht werden (Sasso et al. 2015; Fairman et al. 2017, Jones et al. 201). Dies ermöglicht eine individuelle und spezifische Steuerung des Trainings bei onkologischen Patienten. Die Anpassung der Widerstände beim Krafttraining erfolgt dann anhand des subjektiven Empfindens und kann innerhalb eines 5-Tage-Trainingsblocks variieren (Leite et al. 2017). Dies berücksichtigt die individuelle Situation der Patientinnen während der Chemotherapie. Bedenken, dass Krafttraining die Entwicklung eines Lymphödems begünstigt, konnten durch Studien widerlegt werden (McKenzie et

al. 2003, Schmitz et al. 2005 & 2009). Das Risiko eines Ödems steigt mit der Inaktivität.

Zunehmend rücken innovative Trainingsmittel wie Exergaming in den Focus der Forschung. Eine aktuelle Studie zeigte eine Reduktion des Fatigue und eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit bei Krebspatienten. Dabei unterschieden sich Patienten während Strahlentherapie nicht gegenüber der Gruppe mit Chemotherapie in ihren Veränderungen (da Silya Alves et al. 2017). Die Potentiale einer digitalen Therapie mit zusätzlichem Spaßfaktor werden in Zukunft in der Bewegungstherapie zu sehen sein.

### Kontakt

**Dr. Dr. Nico Nitzsche**

TU Chemnitz

Zentrum für Sport und

Gesundheitsförderung

Thüringer Weg 11,

09126 Chemnitz

Telefon: 0371 / 531-37326

nico.nitzsche@

hsw.tu-chemnitz.de