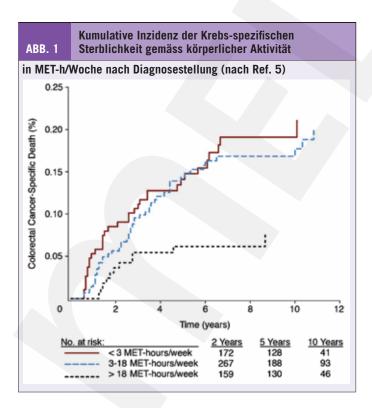
# Time to get moving!

Körperliche Aktivität, Bewegung, Sport und Krebskrankheiten stellen keinen Widerspruch dar. So sollte es eigentlich sein. Dies sagt uns auch die wissenschaftliche Literatur. Aber leider sind die positiven Effekte von Bewegung und Sport in der onkologischen Fachgemeinde noch nicht voll angekommen und akzeptiert

Acitivité physique, exercice, sport et maladie de cancer ne sont pas contradictoires. C'est ce qui devrait être le cas. Cela nous dit la littérature scientifique. Mais malheureusement, les effets positifs de l'exercice et du sport ne sont pas encore pleinement arrivés et acceptés dans la communauté de l'oncologie.

Grosse onkologische Fachgesellschaften und Organisationen geben für die Primär- und Sekundärprävention und im supportiven Bereich Empfehlungen für körperliche Aktivität und Sport ab und betonen die Wichtigkeit einer Sporttherapie in der onkologischen Rehabilitation. Trotzdem sind wir noch ein gutes Stück davon entfernt, dass jeder krebsbetroffene Patient einen einfachen Zugang zu einer Bewegungs- und Sporttherapie hat. Die Gründe dafür sind mannigfaltig. Sehr ins Gewicht fällt die Tatsache, dass die positiven Effekte von Bewegung und Sport in der onkologischen Fachgemeinde noch nicht voll angekommen und akzeptiert sind.





Dr. med. Jean-Marc Lüthi

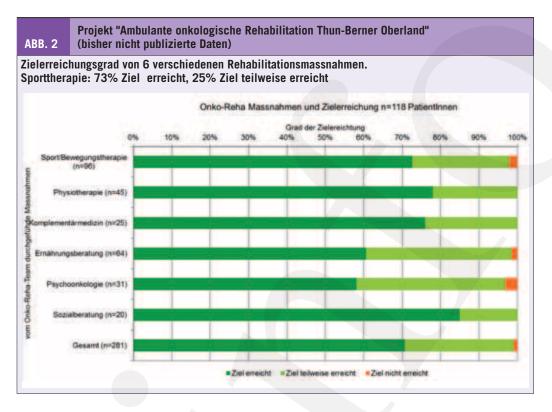
Da gilt es weiter Überzeugungsarbeit zu leisten. Hinderlich ist leider auch die Tatsache, dass sich – im Gegensatz zu anderen onkologischen Massnahmen – mit der Sporttherapie kein gutes Geld verdienen lässt. Wenn die positiven Effekte beachtet werden, muss es aber unsere Aufgabe sein, die Bewegungs- und Sporttherapie finanzierbar und für alle Krebsbetroffenen zugänglich zu machen.

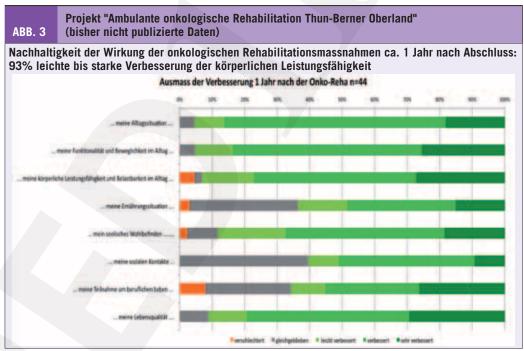
Körperliche Aktivität und Sport tragen zur Prävention verschiedener Krankheiten bei. Epidemiologische Studien zeigen, dass dies auch für Krebskrankheiten zutrifft. Die grösste wissenschaftliche Evidenz findet sich dabei in der Primärprävention von Mammaund Kolonkarzinomen mit einer relativen Risikoreduktion von durchschnittlich 25% (1–3). Positive Daten finden sich auch für das Endometrium-, Ovarial-, Bronchus- und Blasenkarzinom sowie gastroösophageale Karzinome. Time to get moving!

## Körperliche Aktivität und Sport in der Sekundärprävention

Unzählige Studien haben gezeigt, dass durch adjuvante medikamentöse Therapien das Rezidivrisiko einiger Krebsarten verringert werden kann. Beim Mamma- und Kolonkarzinom besteht eine überzeugende wissenschaftliche Evidenz, dass körperliche Aktivität und Sport das Rezidivrisiko ebenfalls verringern können. So zeigten Holmes et al. in der prospektiven Nurses' Health Study bei knapp 3000 Mammakarzinompatientinnen, dass eine wöchentliche körperliche Aktivität über 9 MET-hours (MET = metabolic equivalent of task = 1 Kcal pro Kilogramm Körpergewicht pro Stunde) zu einer relativen Rezidivrisikominderung von 26-43%, je nach Höhe der Belastung, führte (4). Dieser Effekt übersetzte sich in eine absolute Mortalitätsreduktion von 6% nach 10 Jahren, was mit dem durchschnittlichen Effekt der adjuvanten Chemotherapien beim Mammakarzinom vergleichbar ist. 2006 publizierten Meyerhardt et al. gleich zwei Studien über Sekundärprävention körperlicher Aktivität und Sport beim Kolorektalkarzinom (5,6). In beiden Studien konnte aufgezeigt werden, dass eine körperliche Aktivität über 18 MET-hours/week das Rezidiv- und Mortalitätsrisiko senkt (Abb. 1). Für weitere Karzinomtypen sind wissenschaftliche Daten sehr spärlich bis nicht vorhanden. Aufgrund der Wirkungsmechanismen körperlicher Aktivität und Sport kann aber postuliert werden, dass auch bei anderen Karzinomarten wahrscheinlich ein positiver Effekt zu erwarten ist. Time to get moving!

Ħ





### Bewegung und Sport in der onkologischen Rehabilitation

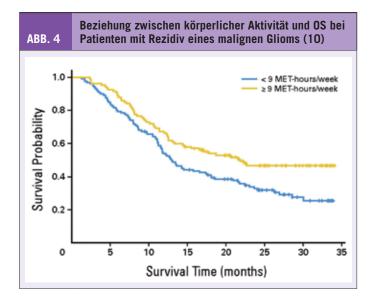
Die onkologische Rehabilitation ist eines der 10 Aktionsfelder des Nationalen Krebsprogramms für die Schweiz 2011–2015 und ist ebenfalls in der Nationalen Strategie gegen Krebs 2014–2017 ins Handlungsfeld 3 Patientenpfade/Qualitätsentwicklung aufgenommen.

Bei der onkologischen Rehabilitation handelt es sich um eine medizinische Behandlungsmethode, die zum Ziel hat, mit Hilfe geeigneter Massnahmen und deren koordiniertem Einsatz, die Partizipationsfähigkeit und somit die Autonomie der Betroffenen bestmöglich wiederherzustellen, um eine optimale physische, psy-

chische und soziale Funktionalität zu erlangen (NKP II). Die Rehabilitation kann ambulant oder stationär erfolgen.

Eine wichtige Massnahme in der onkologischen Rehabilitation stellt die Sporttherapie mit dem Ziel der bestmöglichen Rekonditionierung dar. In unserem eigenen ambulanten Projekt "Netzwerk Onkologische Rehabilitation Thun-Berner Oberland 2010–2014", das aus 8 von den Betroffenen frei wählbaren und zusammensetzbaren Modulen bestand, haben 86% die Sporttherapie gewählt. Diese dauerte drei Monate und bestand aus 24 Trainingseinheiten, die durch speziell qualifizierte Physiotherapeutinnen geleitet wurden. Bei 73% der Patienten konnten gemäss Messung durch die Fachper-

info@onkologie\_03\_2015 43



sonen die Ziele der Sporttherapie erreicht werden, bei weiteren 25% wurden die Ziele teilweise erreicht (Abb. 2). Die Betroffenen erlebten die Sporttherapie subjektiv als sehr positiv und berichten auch ein Jahr nach Abschluss der Rehabilitation über eine anhaltende Verbesserung der Leistungsparameter (Abb. 3). Time to get moving!

# Supportive Effekte von körperlicher Aktivität und Sport

Krankheitsbedingte Symptome und Nebenwirkungen onkologischer Therapien beeinträchtigen die Lebensqualität der Patienten. In verschiedensten, zum Teil auch randomisierten und kontrollierten Studien konnte gezeigt werden, dass Bewegung und Sport krankheitsbedingte Symptome und Therapienebenwirkungen verringern und somit die Lebensqualität verbessern kann. Günstig beeinflusst werden körperliche Leistungsfähigkeit, Fatigue, psychische Symptome wie Depression und Ängste, Nebenwirkungen von Chemotherapien, der Hormontherapie des Mammakarzinoms und der Androgen-Deprivationstherapie beim Prostatakarzinom und andere mehr (7–9).

Ruden (10) konnte sogar zeigen, dass bei Erwachsenen mit Rezidiv eines malignen Glioms das Überleben verbessert werden konnte (Abb. 4). Time to get moving!

### ... und wer sind die Fachkräfte?

Damit jeder Krebsbetroffene Zugang zu einem Bewegungs- und Sportprogramm hat, braucht es Sportlehrer und Physiotherapeuten, die in der Sporttherapie mit Krebskranken nicht nur Erfahrung haben, sondern ausgebildet sind. Initiiert wurde diese Ausbildung vor 15 Jahren durch die Krebsliga Schweiz. Zwischenzeitlich führt die Universität Bern im Rahmen des DAS "Sporttherapie für Innere Krankheiten" auch ein Modul "Krebserkrankungen". Die Universität und ETH Lausanne bieten eine vergleichbare Ausbildung.

Auch wenn weitere ausgebildete Fachkräfte notwendig sind, stehen bereits heute genügend ausgebildete Fachkräfte zur Verfügung, um mit dem Ausbau des Bewegungs- und Sportprogramms in der Schweiz fortzufahren. Time to get moving! Die heutige Evidenz ist stark genug, um körperliche Aktivität, Bewegung und Sport routinemässig in das Therapie- und Betreuungskonzept von Krebskranken aufzunehmen – natürlich immer personalisiert.

#### Dr. med. Jean-Marc Lüthi

Onkologiezentrum Thun-Berner Oberland, Spital STS AG Thun Krankenhausstrasse 12; 3600 Thun jean-marc.luethi@spitalstsag.ch

Interessenkonflikt: Der Autor hat keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

#### Literatur:

- Friedenreich CM. Physical activity and breast cancer: review of the epidemiological evidence and biological mechanisms. Clinical Cancer Prevention Springer-Verlag 2011 e-ISBN 978-3-642-10858-7
- Gon¢alves AK et al. Effects of physical activity on breast cancer prevention: a systematic review. J Phys Act Health 2014;11:445-54
- 3. Wolin KY et al. Physical activity and colon cancer prevention: a meta-analysis. Br J Cancer 2009;100:611-6
- Holmes MD et al. Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. JAMA 2005;293:2479-86
- Meyerhardt JA et al. Physical activity and survival after colorectal cancer diagnosis. J Clin Oncol 2006;24:3527-34
- Meyerhardt JA et al. Impact of physical activity on cancer recurrence and survival in patients with stage III colon cancer: findings from CALGB 89803. J Clin Oncol 2006;24:3535-41
- Gardner JR et al. Effects of Exercise on treatment-related adverse effects for patients with prostate cancer receiving androgen-deprivation therapy: a systematic review. J Clin Oncol 2014;32:335-46
- 8. Chandwani KD et al. Randomized, controlled trial of yoga in women with breast cancer undergoing radiotherapy. J Clin Oncol 2014;32:1058-65
- Fong DY et al. Physical activity for cancer survivors: a meta-analysis of randomized controlled trials. BMJ 2012;344:e70
- 10. Ruden E et al. Exercise behavior, functional capacity and survival in adults with malignant recurrent glioma. J Clin Oncol 2011;29:2918-23
- Courneya KS, Friedenreich CM (Editors): Physical activity and cancer. Springer Verlag 2011 e-ISBN 978-3-642-04231-7

### Take-Home Message

- Körperliche Aktivität und Sport haben bezüglich vieler Karzinomarten einen primär präventiven Effekt (NCCN Kategorie 2A Empfehlung)
- Eine sekundär präventive Wirkung von körperlicher Aktivität und Sport ist bei Mamma- und Kolonkarzinom sicher erwiesen (NCCN Kategorie 2A Empfehlung), wahrscheinlich wird das Rezidivrisiko auch bei vielen anderen Krebsarten reduziert
- Die Sporttherapie ist ein wichtiger Bestandteil der onkologischen Rehabilitation
- Körperliche Aktivität und Sport können verschiedene krankheitsbedingte Symptome, therapiebedingte Nebenwirkungen und Langzeitfolgen der Krankheit und Therapie vermindern (NCCN Kategorie 2A Empfehlung)

#### Messages à retenir

- Activité physique et sport ont un effet préventif primaire par rapport à de nombreux types de cancer (recommandation NCCN catégorie 2A)
- Un effet préventif secondaire de l'activité physique et du sport a été prouvé pour le cancer du sein et du colon (recommandation NCCN catégorie 2A). Probablement le risque de récidive est réduit dans de nombreux autres cancers
- ◆ La thérapie par le sport est une partie importante de la réadaptation oncologique
- L'activité physique et le sport peuvent réduire divers symptômes liés à la maladie, les effets secondaires liés au traitement et les effets de la maladie et du traitement à long terme (recommandation NCCN catégorie 2A)

44