

– Zusammenfassung –

Sarah Siri Goldschmidt

Dr. sc. hum.

Exercise interventions for breast cancer survivors - Investigations of attendance and of short- and long-term effects on the exercise and physical activity behavior

Einrichtung: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Doktormutter: Prof. Dr. rer. nat. Karen Steindorf

Unabhängig der gut belegten Sicherheit als auch der positiven Effekte von körperlicher Aktivität und Sport während und nach einer Krebsbehandlung, reduzieren die meisten Brustkrebspatientinnen ihre körperliche Aktivität häufig mit Erhalt der Diagnose und bleiben über den Zeitraum der Therapie hinweg nur wenig aktiv. Sportinterventionen können körperlicher Inaktivität über den Zeitraum der Intervention vorbeugen. Allerdings ist die Datenlage in Bezug auf das langfristige körperliche Aktivitätsverhalten nach Abschluss einer Sportintervention noch nicht eindeutig. Um das körperliche Aktivitätsverhalten nachhaltig steigern zu können, ist es nötig, mögliche Einflussfaktoren zu kennen. Daher war das Ziel der vorliegenden Arbeit, den Verlauf und die Einflussfaktoren der Teilnahme an Sportinterventionen über den Zeitraum der Chemotherapie und der Trainingsfortführung nach Abschluss der Intervention unter Berücksichtigung der patientenbezogenen Gründe zur (Nicht-) Fortführung des Trainings, zu untersuchen. Die vorliegende Arbeit untersuchte diese Fragen im Rahmen der BENEFIT-Studie, einer 3-armig randomisiert kontrollierten Sportinterventionsstudie in Brustkrebspatientinnen unter neoadjuvanter Chemotherapie, die entweder einem Ausdauer- oder einem Krafttraining über den Zeitraum der Chemotherapie, oder einem Krafttraining nach der Brustoperation zugewiesen wurden. Zusätzlich wurde im Rahmen einer systematischen Übersichtsarbeit und Meta-Analysen die aktuelle Evidenz hinsichtlich der Auswirkungen von Sportinterventionsstudien auf das körperliche Aktivitätsverhalten von Brustkrebspatientinnen in unterschiedlichen Therapiestadien untersucht.

Insgesamt konnten 27 randomisiert kontrollierte Studien mit 4120 Teilnehmerinnen für das systematische Review identifiziert werden, von denen 11 randomisiert kontrollierte Studien mit 1545 Teilnehmern geeignete Daten für die Durchführung einer Meta-Analyse hatten. Die Analysen ergaben, dass Sportinterventionen das körperliche Aktivitätsverhalten von Brustkrebspatientinnen längerfristig steigern können, bei denen sich kleine bis moderate Effekte bis zu 5 Jahre nach der Intervention für die gesamte und bis zu 20 Monate für die moderate bis anstrengende körperliche Aktivität zeigten. Allerdings nahmen diese Effekte über die Zeit hinweg ab und fielen ausschließlich 6 Monate nach Abschluss der Sportintervention für die moderate bis anstrengende körperliche Aktivität statistisch signifikant aus.

Die Trainingsteilnahme von allen 122 BENEFIT- Patientinnen, die in ein Training über den Zeitraum der neoadjuvanter Chemotherapie randomisiert wurden (gleichmäßig auf beide Gruppen verteilt) wurde analysiert. Die Trainingsteilnahme nahm über die Chemotherapie hinweg ab mit einer mittleren individuellen Trainingsteilnahme von 44,1%, die sich statistisch

nicht signifikant zwischen der Ausdauer- und der Krafttrainingsgruppe unterschied. Eine geringere Trainingsteilnahme wurde bei Patientinnen mit einem höheren BMI, geringeren Bildungsniveau, alleinstehenden Patientinnen, Patientinnen die unter Übelkeit litten, Schmerzen hatten und Patientinnen, die in den letzten 12 Monaten vor Beginn der Studie mehr spazieren gegangen sind, beobachtet.

Die Trainingsfortführung wurde zusätzlich mit, für die Dissertation eignes erstellten Fragebögen analysiert, die von 68 Patientinnen (Ausdauertraining: 25, Krafttraining: 29, Kontrollgruppe: 14) ausgefüllt wurde. Mit diesen wurden die persönlichen patientenbezogenen Gründe zur (Nicht-) Fortführung des Trainings nach Abschluss einer Sportintervention erfasst und gaben einen Einblick in die Nachhaltigkeit von Sportinterventionen. In Übereinstimmung mit den Beobachtungen aus der Meta-Analyse, beendeten die meisten Patientinnen ihr Training direkt oder innerhalb von 6 Monaten nach Abschluss der Sportintervention, während manche Patientinnen, ihr Training bis zu 60 Monate nach Abschluss der Sportintervention weiterführten. Diejenigen, die ihr Training weiterführten, führten es im Median für 19 Monate weiter (Q1: 5,5 Monate, Q3: 36,0 Monate). Die Hauptgründe zur Fortführung des Trainings stellten das physische und psychische Wohlbefinden dar. Dem entgegen stellten die Hauptgründe zur Nichtfortführung der Wechsel zu einer anderen Sportart dar, gefolgt von einem Mangel an Zeit und die lange Anfahrt zum Trainingszentrum. Die Mehrheit der Patientinnen blieb entweder durch die Fortführung ihres Trainings oder bei Nichtfortführung des Trainings, durch den Wechsel in andere Sportarten aktiv (52.8%). Diejenigen, die weder das Training fortführten noch zu einer anderen Sportarten wechselten (25%), könnten von sozialer, praktischer und finanzieller Unterstützung profitieren, um ein machbares und erschwingliches Training in ihren Alltag zu integrieren.

Die BENEFIT-Sportinterventionen trugen erfolgreich zu der Aufnahme und Fortführung von Sport und Bewegung bei zuvor eher inaktiven Brustkrebspatientinnen bei. Darüber hinaus ermöglichten die Analysen einen wichtigen Einblick in die Gründe der Patientinnen ihr Training nach Abschluss der Sportintervention (nicht) fortzuführen. Dies ermöglicht es Anpassungen in zukünftigen Studien vorzunehmen, um die Nachhaltigkeit von Sportinterventionen und damit auch das physische und psychische Wohlbefinden von Brustkrebspatientinnen während und nach der Krebsbehandlung zu verbessern.