

Georgia Mysegades, Torge Wittke

# Chemotherapie und Sport



Seit Ende 2012 bietet der Verein für krebskranke Kinder Hannover e. V. den Patienten der Pädiatrischen Hämatologie und Onkologie an der Medizinischen Hochschule Hannover das Projekt Sport an.

Sport während der langen Intensivtherapie und der anschließenden Dauertherapie in gemäßigttem Rahmen ist sehr wichtig. So können sich die jungen Patienten möglichst viel von ihrer körperlichen Leistungsfähigkeit bewahren, die letztendlich in dieser schweren Lebensphase auch für ein gewisses Maß an Wohlbefinden und Lebensqualität sorgt.

Durch den persönlichen Kontakt des Direktors der Pädiatrischen Hämatologie und Onkologie, Prof. Dr. Christian Kratz, mit dem Direktor des Instituts für Sportmedizin, Prof. Dr. Uwe Tegtbur, war es möglich, diese Frage nicht nur zu thematisieren, sondern auch ein entsprechendes Konzept zu entwickeln.

Der Verein für krebskranke Kinder Hannover e.V. stellte, auch durch Unterstützung der großen Spendenaktion des NDR „Hand in Hand für Norddeutschland“, die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung. Es wird ein Sportwissenschaftler finanziert, der für die erkrankten Kinder ein individuelles Trainingsprogramm erstellt und sie bei der Durchführung der sportlichen Aktivitäten betreut. Torge Wittke arbeitet bereits viele Jahre mit Kindern und Jugendlichen zusammen und besitzt große Erfahrung mit unterschiedlichen Krankheitsbildern in der pädiatrischen Sportmedizin.

In der Sportwissenschaft werden oft Leistungstests eingesetzt, um den Erfolg einer Trainingsmaßnahme zu belegen. Dies ist gerade bei krebskranken Kindern und Jugendlichen sehr schwierig, da die Patienten vor der Chemotherapie meist leistungsfähiger sind als während oder nach der Chemotherapie. Ein guter Nachweis für den Erfolg des Projekts ist der große Zuspruch bei den Patienten, die Erhaltung der Mobilität bis zur Entlassung und eine zumindest subjektive Verkürzung des Aufenthalts in der Medizinischen Hochschule Hannover. In Zukunft sollen mit Hilfe technischer Hilfsmittel, etwa Sensewear, die Steigerung der Aktivitätsniveaus bei Patienten dokumentiert werden. Im Training auf der kinderonkologischen Station und der pädiatrischen Station für Knochenmarktransplantation finden unterschiedliche Übungen statt. Es gibt keine definierte untere Altersgrenze, jedoch sind die meisten Patienten zwischen 8 und 17 Jahre alt.

Die Kinder und Jugendlichen der kinderonkologischen Station dürfen nach Absprache mit dem behandelnden Arzt während des Vor- und Nachlaufs in einem Block die Station



verlassen und somit in den Räumen des Instituts für Sportmedizin trainieren. Dort gibt es diverse unterschiedliche Ausdauergeräte (Liegefahrradergometer, Handdrehkurbel, Laufband, Ruderergometer, etc.) und Geräte zur Kräftigung der Muskulatur. Erlaubt der gesundheitliche Zustand der Patienten nicht den Weg von der Station, so

führt Torge Wittke Übungen im Zimmer und Bett durch.

Die Patienten der pädiatrischen Station für Knochenmarktransplantation trainieren in ihrem Zimmer auf Station. Hier muss oft improvisiert werden und die Kinder und Jugendlichen werden beispielsweise über Übungen zur Kräftigung, Tanzen, Schattenboxen und Wii-Spielkonsole mit Balanceboard (nach Möglichkeit) aus dem Bett geholt. Ausdauertraining auf einem Fahrradergometer ist hierbei eher die Ausnahme, da die körperliche Verfassung der Patienten oftmals kein sicheres Training auf diesem Ausdauergerät zulässt.

Schwerpunkt beim Training auf beiden Stationen ist eine Verbesserung der Ausdauerkapazität und der Erhalt beziehungsweise eine Stärkung der Rücken- und Beinmuskulatur und ein „Herauslösen“ aus dem Krankenhausalltag. Dabei darf auch der Spaß nicht zu kurz kommen.

Wittke erklärt jedem Patienten und auch den Eltern vor der ersten Trainingseinheit, dass die Trainingsbelastung während der Chemotherapie nur „moderat“ sein darf, da ansonsten Muskelkater entsteht. Muskelkater resultiert aus winzigen Verletzungen in der beanspruchten Muskulatur. Starker Muskelkater kann während der Chemotherapie länger als bei gesunden Menschen andauern. Die Patienten sollen nach dem Training merken, dass sie sich belastet haben. Da der Begriff „moderat“ schwer zu erklären ist,

werden oft eine modifizierte so genannte BORG-Skala für das Belastungsempfinden, eine Messung der Herzfrequenz und bei Bedarf noch ein Pulsoximeter in das Training integriert.

### BORG-Skala (1970)

(modifiziert für die Arbeit auf Station)

6	
7	sehr, sehr leicht
8	
9	sehr leicht
10	
11	leicht
12	
13	etwas anstrengend *
14	
15	anstrengend
16	
17	sehr schwer
18	
19	sehr, sehr schwer
20	



\* keine Belastung von Patienten über diesen Punkt!

Das Training erfolgt auf freiwilliger Basis. Da die Patienten nach ihrer Entlassung auch weiter aktiv und in Bewegung bleiben sollten, wäre es kontraproduktiv die Patienten zum Sport zu zwingen. Dafür ist es wichtig, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Trainingsmethoden und Sportarten zur Anwendung kommen, damit es den Betreuten nicht langweilig wird. Es wird jeweils versucht, den Patienten individuell abzuholen und seine Vorlieben zu berücksichtigen.

Eltern sind auch ein wichtiger Teil der Trainingstherapie. Es sollte nicht das Ziel sein, am Ende der Behandlungen gegen den Krebs ein gesundes Kind und zwei kranke Eltern nach Hause zu entlassen. Die Eltern können im Training zum direkten Trainingspartner und somit Motivationsfaktor für die Kinder werden oder sie haben die Möglichkeit während des Aufenthaltes des Kindes zwei Mal pro Woche während festgelegter Zeiten im Institut für Sportmedizin ihre Ausdauer zu trainieren. Wichtig ist, dass die Kinder und Jugendlichen bei ihrer Rückkehr in den Alltag und das „normale Leben“ körperlich und mental fitte Eltern haben, die sie immer wieder neu motivieren sich zu bewegen.

Der Aufenthalt der Kinder und Jugendlichen soll so kurzweilig wie möglich gestaltet werden und das Sportprogramm ist nur einer von vielen Bausteinen auf dem Weg der Therapie und Gesundheit. Wie viele aktuelle Studien beweisen, ist körperliche Aktivität in Form von Sport kein zu vernachlässigender Faktor auf dem Weg zurück ins Leben. Und das nicht erst in der Nachsorge!

## DIE WALDPIRATEN

Im vielfach ausgezeichneten Waldpiraten-Camp der Deutschen Kinderkrebsstiftung können die jungen Patienten im Anschluss an ihre Therapie nachholen, worauf sie lange verzichten mussten: Spielen, Spaß haben und sich austoben.

**Die Idee lebt allein von Spenden.**

Unterstützen Sie das Waldpiraten-Camp der Deutschen Kinderkrebsstiftung  
**Spendenkonto: Commerzbank AG Köln**  
**Blz.: 370 800 40, Kto.: 00 555 666 00**

[www.kinderkrebsstiftung.de](http://www.kinderkrebsstiftung.de)