

Studie: Metformin als Präventionschance bei Li-Fraumeni-Syndrom

Studie der Deutschen Krebshilfe bietet Menschen mit Li-Fraumeni-Syndrom neue präventive Strategien.

Das Li-Fraumeni-Syndrom (LFS) ist ein Krebsprädispositionssyndrom (KPS), bei dem fast alle Betroffene mindestens einmal in ihrem Leben eine Krebsdiagnose erhalten. Viele erkranken bereits als Kinder oder Jugendliche. Forschende der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) untersuchen in einer neuen Wirksamkeitsstudie erstmals, ob das krebsfreie Überleben bei LFS-Betroffenen mit der täglichen Einnahme von Metformin verlängert werden kann. Über einen Zeitraum von fünf bis sieben Jahren werden 300 Patientinnen und Patienten einbezogen. Die Studie wird mit rund 2,5 Millionen Euro von der Deutschen Krebshilfe gefördert. Leiter der Studie, die im Sommer 2025 starten soll, ist Professor Dr. Christian Kratz, Direktor der [Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie der MHH](#).

Teilnehmende können aktiven Beitrag zur persönlichen Krebsprävention leisten

Metformin ist ein Wirkstoff, der hauptsächlich zur Behandlung von Typ-2-Diabetes eingesetzt wird. Präklinische Studien lassen vermuten, dass das Medikament in der Lage sein könnte, Veränderungen rückgängig zu machen, die Krebs bei LFS begünstigen. „Die Patientinnen und Patienten haben in unserer Studie die Möglichkeit, sich aktiv an der Krebsprävention zu beteiligen. Die Krankheitslast des LFS reduziert die Lebensqualität des Einzelnen maßgeblich. Bislang fehlt es an Strategien, um LFS-Betroffenen den Wunsch der aktiven Beteiligung zu ermöglichen und die Lebensqualität zu verbessern. Hier können wir jetzt ansetzen“, erklärt Dr. Farina Silchmüller, Assistenzärztin der Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie und Mitinitiatorin der Studie.

Umfassende Maßnahmen zur Krebsfrüherkennung

Intensivierte Maßnahmen zur Krebsfrüherkennung sind von Geburt an weltweit empfohlener Standard, da sie sich nachweislich positiv auf das Gesamtüberleben auswirken. Professor Kratz und sein Team gehen noch einen Schritt weiter, indem sie das krebsfreie Überleben bei LFS-Betroffenen durch die Teilnahme an Krebsfrüherkennungsuntersuchungen plus täglicher Metformin-Einnahme untersuchen. Als Vergleichsgruppe dienen Patientinnen und Patienten, die an dem Früherkennungsprogramm ohne zusätzliche Metformingabe teilnehmen. Die an der Studie Teilnehmenden werden per Zufall einer Gruppe zugeordnet.

Häufige Krebsarten bei LFS-Betroffenen sind Brustkrebs, Weichteil- und Knochensarkome, Hirntumore, Leukämien und Nebennierenrindenzinome. „In der Metformin-Gruppe nehmen die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer das Medikament täglich unter strengen risikominimierenden Sicherheitsvorkehrungen ein. Darüber hinaus erhalten alle Teilnehmenden umfassende Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung wie jährliche Ganzkörper-MRT, Kopf-MRT, einen jährlichen Ultraschall vom Bauch und Becken und ein Hautkrebsscreening“, erläutert Dr. Silchmüller.

Wichtige Grundlage für eine verbesserte Versorgung

Im Rahmen dieser Studie wird erstmalig die Wirksamkeit als Krebspräventionsmaßnahme bei LFS analysiert. Darüber hinaus werden Informationen zur psychischen Belastung der Teilnehmenden gesammelt. Diese Daten sind besonders hilfreich für die Behandlungspraxis und ermöglichen eine Vielzahl nachfolgender klinischer Studien. „Unser Ziel ist natürlich eine Verbesserung des Überlebens sowie eine Steigerung der Lebensqualität“, erklärt Dr. Silchmüller.

„Das Konzept entstand im Rahmen einer internationalen Kooperation. In England läuft bereits eine vergleichbare Studie, derzeit in Planung sind Studien in den USA und Kanada. Gemeinsam mit den Partnern in anderen Ländern planen wir eine internationale Metaanalyse, um noch aussagekräftigere Ergebnisse zu erzielen“, sagt Professor Kratz.

An der Studie sind aus der MHH auch [das Zentrum für Klinische Studien \(ZKS\)](#), die Institute für [Biometrie](#), [Klinische Pharmakologie](#) und [Diagnostische und Interventionelle Radiologie](#) sowie die [Klinik für Psychosomatik und Psychotherapie](#) beteiligt.

Text: Jana Illmer-Krüger