

Neues Forschungsprojekt zu strahleninduzierten Sarkomen von Mannheim aus koordiniert

Etwa die Hälfte aller Krebspatientinnen und -patienten erhält im Verlauf der Erkrankung eine Strahlentherapie. In sehr seltenen Fällen kann die zunächst erfolgreiche Behandlung Jahre später dazu führen, dass ein neuer Tumor, ein sogenanntes strahlenassoziiertes Sarkom (englisch: Radiation Induced Sarcoma, RIS) entsteht. Diese Tumoren sind aggressiv und schwer zu behandeln, und stellen die Betroffenen wie auch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte vor große Herausforderungen.

Mit dem Verbundprojekt TTRIS-CSI* startet nun eine interdisziplinäre, deutschlandweite Forschungsinitiative, die die Ursachen dieser seltenen Tumoren systematisch untersuchen will. Das Projekt wird von der Universitätsmedizin Mannheim (UMM) aus koordiniert und vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR) im Rahmen der Förderung zu Spätfolgen von Krebsbehandlungen mit insgesamt knapp 2 Millionen Euro über drei Jahre unterstützt. Offizieller Projektstart war der 1. Februar 2026. Nach intensiven Vorarbeiten hat das Projekt am 6. März 2026 mit einer Kick-off-Veranstaltung aktiv seine Arbeit aufgenommen.

Von einer Seed-Förderung zum nationalen Forschungsverbund

TTRIS-CSI baut auf dem Vorläuferprojekt TETRIS** auf, das über das Seed Funding Programm des DKFZ-Hector Krebsinstituts an der UMM zwei Jahre lang mit rund 200.000 Euro gefördert wurde. Das Seed-Projekt leistete wichtige Vorarbeiten und lieferte wissenschaftliche Erkenntnisse zu strahleninduzierten Sarkomen, und bereitete damit den Boden für das große Verbundvorhaben.

„Die Förderung von TTRIS-CSI zeigt, wie aus einer ersten wissenschaftlichen Idee innerhalb kurzer Zeit ein großes interdisziplinäres Forschungsprojekt entstehen kann“, sagt Professor Dr. med. Jens Jakob, Leiter der Sarkomchirurgie am Universitätsklinikum Mannheim, der das Projekt TTRIS-CSI koordiniert. „Damit sind wir auf dem besten Weg, die Ursachen strahleninduzierter Sarkome besser zu verstehen und langfristig neue Möglichkeiten zur Risikovorhersage, informierten Entscheidungsfindung und Behandlung entwickeln zu können.“

Wenn eine erfolgreiche Therapie neue Risiken birgt

Trotz ihrer klinischen Bedeutung sind die biologischen Ursachen von strahleninduzierten Sarkomen bislang nur unzureichend verstanden. Genau hier setzt das Projekt TTRIS-CSI an: Die Forschenden wollen erstmals systematisch untersuchen, welche molekularen, genetischen und behandlungsbedingten Faktoren zur Entstehung dieser Tumoren beitragen.

Sie verfolgen dabei einen multidisziplinären Ansatz. Klinische Daten der Patienten, molekulare Analysen, genetische Untersuchungen, Parameter der Strahlentherapie sowie epidemiologische Daten aus Krebsregistern werden gemeinsam ausgewertet. Ziel ist es, Risikofaktoren besser zu verstehen und perspektivisch Vorhersagemodelle für das individuelle Risiko zu entwickeln.

Patientenbeteiligung und Psychoonkologie als zentrale Bestandteile des Projekts

Neben molekularen und klinischen Analysen spielt auch die Perspektive der Betroffenen eine wichtige Rolle. Patientinnen und Patienten werden in dem Projekt über die Deutsche Sarkom-Stiftung aktiv eingebunden. Der partizipative Ansatz soll dazu beitragen, Forschungsergebnisse verständlich aufzubereiten und langfristig die Beratung und Versorgung von Menschen mit strahleninduzierten Sarkomen zu verbessern.

Auch hier baut TTRIS-CSI auf dem Vorläuferprojekt auf, in dem gemeinsam mit Betroffenen verständliche Informationsmaterialien entwickelt wurden, darunter eine neue Informationsseite des Krebsinformationsdienstes des

Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) zu strahleninduzierten Sarkomen.

Ein besonderes Merkmal des Projekts TTRIS-CSI ist die enge Einbindung der Psychoonkologie, die die individuellen Bedürfnisse der Betroffenen in den Fokus rückt. Forschende des Zentralinstituts für seelische Gesundheit Mannheim (ZI) und des DKFZ werden untersuchen, welche psychologischen und sozialen Auswirkungen das Risiko und die Diagnose eines strahleninduzierten Sarkoms auf Patientinnen und Patienten sowie deren Familien hat.

Bundesweite Zusammenarbeit führender Forschungseinrichtungen

TTRIS-CSI wird von einem interdisziplinären Konsortium aus klinischer Chirurgie, Onkologie und Senologie, Molekularbiologie, Humangenetik, Strahlentherapie, Epidemiologie und Psychoonkologie getragen. Koordiniert wird das Projekt durch die Sarkomchirurgie der Universitätsmedizin Mannheim (Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg).

Weitere Projektpartner sind das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) in Heidelberg, das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), die Universität Würzburg – Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie, das Zentralinstitut für seelische Gesundheit Mannheim (ZI) und die Deutsche Sarkom-Stiftung. Gemeinsam wollen die Partner eine der weltweit größten systematisch untersuchten Patientenkohorten mit strahleninduzierten Sarkomen aufbauen und analysieren.

„Mit TTRIS-CSI wollen wir eine wissenschaftliche Grundlage schaffen, um diese seltene, aber schwerwiegende Spätfolge einer vorangegangenen, erfolgreichen Krebsbehandlung besser zu verstehen und künftig möglichst zu verhindern“, so Professor Jakob.

*TTRIS-CSI: Molecular and Treatment-Related Causes of Radiation-Induced Sarcomas as Late Effects in Cancer Survivors

**TETRIS: Tumor EcosyTems in Radiation-Induced Sarcomas

Pressemitteilung

12.03.2026

Quelle: Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg

Weitere Informationen

► [Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg](#)