

Herzrhythmusstörungen mit Bestrahlung behandelt: erste Radioablation am Universitätsklinikum Tübingen

Am Universitätsklinikum Tübingen ist erstmals ein Patient mit lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen durch eine gezielte Bestrahlung des Herzens behandelt worden. Das Verfahren heißt stereotaktische Arrhythmie-Radioablation (STAR). Es kommt für schwer herzkrankte Menschen infrage, bei denen Medikamente und Kathetereingriffe nicht ausreichend helfen. Die Behandlung Anfang Oktober verlief erfolgreich: Bereits kurz danach besserte sich der Zustand des Patienten, seither sind keine weiteren Rhythmusstörungen aufgetreten. Vorbereitet und durchgeführt wurde die Behandlung gemeinsam von der Universitätsklinik für Radioonkologie (Ärztlicher Direktor Prof. Dr. Maximilian Niyazi) und der Kardiologie und Angiologie (Ärztlicher Direktor Prof. Dr. Meinrad Gawaz; Ärztlicher Leiter der Interventionellen Kardiologie Prof. Dr. Oliver Borst).

Bei einer ventrikulären Tachykardie schlagen die Herzkammern plötzlich viel zu schnell. Das kann bis zur Bewusstlosigkeit oder zum plötzlichen Herztod führen. Besonders gefährdet sind Menschen, deren Herzmuskel bereits vorgeschädigt ist. Üblicherweise werden sie mit Medikamenten und einer Katheterablation behandelt, bei der das krankhafte Gewebe von innen und gegebenenfalls auch von außen verödet wird. Bei einem kleinen Teil der Betroffenen kehren die Rhythmusstörungen trotzdem immer wieder zurück.

Hochpräzise Bestrahlung kann in schwierigen Situationen helfen

Wenn Medikamente und Kathetereingriffe die lebensbedrohliche ventrikuläre Tachykardie nicht unterdrücken können, kann das Herzgewebe, das die Rhythmusstörungen auslöst, in ausgewählten Fällen von außen mit einer einzigen, hochpräzisen Bestrahlung behandelt werden. Die Bestrahlung selbst dauert nur wenige Minuten. Eine Narkose ist dafür nicht nötig.

Aufwendig ist vor allem die Vorbereitung, an der viele Fachbereiche beteiligt sind. Die Elektrophysiologie bestimmt bei einer Herzkatheteruntersuchung genau, von welchen Bereichen des Herzmuskels die Rhythmusstörungen ausgehen. Diese Daten können mit einer speziellen Herzbildgebung der Radiologie zusammengeführt werden. Auf dieser Grundlage berechnet die Medizinische Physik einen Bestrahlungsplan, der das Zielgebiet präzise erfasst und benachbarte Organe wie Lunge, Speiseröhre und Magen schont. Die Planung erfolgt nach den Standards des europäischen Forschungsverbunds STOPSTORM.

„Die Strahlentherapie ist längst nicht mehr nur eine Behandlung für Krebspatientinnen und -patienten. Dank der hohen Präzision moderner Bestrahlungstechniken sind heute Eingriffe möglich, die noch vor wenigen Jahren kaum vorstellbar waren, sogar am schlagenden Herzen. In unsere Klinik verfügen wir über mehrere moderne Linearbeschleuniger, ein breites Spektrum an Techniken und ein erfahrenes Team. Das erlaubt uns, auch solche hochkomplexen Behandlungen sicher und hochpräzise durchzuführen“, erklärt Dr. Monica Lo Russo von der Universitätsklinik für Radioonkologie. Sie hat das Projekt gemeinsam mit PD Dr. David Heinzmann, Leiter der Elektrophysiologie, initiiert.

„Wenn lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen sich durch Medikamente und Katheterablation nicht beherrschen lassen, lohnt es sich, einen Schritt zurückzutreten und die Situation aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. STAR kann bei ausgewählten Patienten eine wertvolle Behandlungsoption sein, und ich freue mich, dass wir diese Behandlungsoption an unserem Zentrum anbieten können“, sagt PD Dr. David Heinzmann.

„Dieses Projekt zeigt eindrucksvoll, welches Potenzial in der engen interdisziplinären Zusammenarbeit liegt. Durch die hervorragende Kooperation von Kardiologie, Radioonkologie, Radiologie und Medizinischer Physik können wir gemeinsam völlig neue therapeutische Wege beschreiten. Gerade die Möglichkeiten der hochpräzisen Strahlentherapie weit über die Onkologie hinaus sind faszinierend und eröffnen vielversprechende Perspektiven für unsere Patienten“, sagt Prof. Dr. Maximilian Niyazi.

Teil eines europäischen Forschungsverbunds

STAR befindet sich noch in der klinischen Erprobung und ist keine Standardtherapie. Die Behandlung am Tübinger Uniklinikum erfolgt im Rahmen des EU-geförderten Forschungsverbunds STOPSTORM. Bislang wurden europaweit rund 375 Patientinnen und Patienten im Rahmen des Projekts mit STAR behandelt. Nach der Universitätsmedizin Mannheim ist Tübingen das zweite Zentrum in Baden-Württemberg, das diese Therapie im Rahmen von STOPSTORM anbietet.

STOPSTORM führt die Behandlungsergebnisse europäischer Kliniken zusammen und wertet sie wissenschaftlich aus. Das Konsortium entwickelt einheitliche Standards für Behandlungsplanung, Bestrahlung und Nachsorge. Ziel ist es, die langfristige Wirksamkeit und Sicherheit von STAR zu untersuchen und herauszufinden, welche Patientinnen und Patienten besonders davon profitieren. So soll die Grundlage dafür geschaffen werden, die Methode als zusätzliche Behandlungsmöglichkeit in die reguläre Versorgung aufzunehmen. Das Projekt wird durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union gefördert.

Pressemitteilung

19.10.2026

Quelle: Universitätsklinikum Tübingen

Weitere Informationen

- ▶ [Universitätsklinikum Tübingen](#)
- ▶ [STOPSTORM \(englisch\)](#)