



Erfolgreiche Premiere: Erste CT-gesteuerte Leberbrachytherapie in Trier durchgeführt

Am 21. Mai 2025 wurde am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen in Trier erstmals eine CT-gesteuerte Hochdosis-Brachytherapie (CT-HDRBT) zur Behandlung eines malignen Lebertumors durchgeführt – ein Meilenstein für die onkologische Versorgung der Region. Die interventionelle Behandlung erfolgte unter Leitung von Dr. Farid Mohammad, in enger Kooperation mit den Kollegen der interventionellen Radiologie. Der Eingriff verlief komplikationslos und markiert die erfolgreiche Etablierung dieses hochpräzisen, minimalinvasiven Verfahrens im klinischen Alltag.

Was ist bildgeführte Brachytherapie?

Die CT-gesteuerte Hochdosis-Brachytherapie (HDR-Brachytherapie) ist eine moderne, minimalinvasive Therapieform, die am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen in Trier erfolgreich zur Behandlung von malignen Lebertumoren eingesetzt wird. Sie stellt eine effektive Option für Patientinnen und Patienten mit Leberkrebs sowie Lebermetastasen dar – insbesondere dann, wenn chirurgische Verfahren nicht infrage kommen.

Bei der Brachytherapie wird eine hochaktive radioaktive Quelle (Iridium-192) über spezielle Afterloading-Katheter direkt in das Tumoringereingebracht. Die präzise Platzierung der Katheter erfolgt CT-gesteuert in enger interdisziplinärer Kooperation mit der Abteilung für interventionelle Radiologie. Der Eingriff wird unter Lokalanästhesie durchgeführt. Dabei bleibt die Patientin oder der Patient wach und atmet selbstständig. Die Bestrahlung konzentriert sich auf das Tumoringere, während umliegendes gesundes Gewebe maximal geschont wird.

Da Therapieplanung und Strahlengabe in einer Sitzung erfolgen, ist die körperliche Belastung für die Patientinnen und Patienten gering.

Vorteile gegenüber thermischen Verfahren

Bislang basieren die lokal ablativen Verfahren auf extremer Hitze oder Kälte (z. B. Radiofrequenz-/Mikrowellenablation, RFA/MWA). Im Unterschied zu diesen thermischen Ablationsmethoden ist die Brachytherapie unabhängig von Tumorgöße, -lage oder Durchblutung. Auch bei großen Tumoren (>3 cm) sowie bei gefäßnahen oder stark durchbluteten Tumoren bleibt die Therapie wirksam. Der sogenannte „heat sink“-Effekt, der die Wirksamkeit thermischer Verfahren einschränken kann, spielt hier keine Rolle, da es sich um ein nichtthermisches Verfahren handelt.

Klinische Anwendung und Verträglichkeit

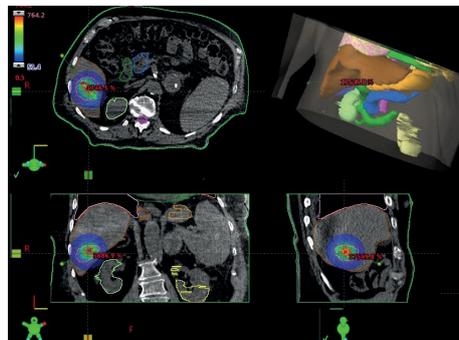
Am Klinikum Mutterhaus Trier besteht die Möglichkeit neben der perkutanen stereotaktischen Hochpräzisionsbestrahlung (SBRT) auch die Brachytherapie zur Behandlung nicht operabler Lebertumoren zur Verfügung – mit sehr guten klinischen Ergebnissen.

Die Komplikationsrate ist niedrig. Potenzielle Risiken wie punktionsbedingte Blutungen oder Infektionen werden durch sorgfältige Planung und bildgestützte Durchführung minimiert. Strahlenbedingte Nebenwirkungen wie Schleimhautreizungen oder Hautreaktionen treten nur selten auf, da empfindliche Strukturen gezielt ausgespart werden. Vorübergehende Beschwerden wie Fieber oder Übelkeit nach der Behandlung lassen sich medikamentös gut behandeln.

Zukunftsperspektive für Trier

Mit der erfolgreichen Einführung der CT-gesteuerten Leberbrachytherapie erweitert das Klinikum Mutterhaus Trier sein Spektrum innovativer onkologischer Behandlungsverfahren. Ziel ist es, auch Patient*innen mit lokal fortgeschrittenen oder chirurgisch nicht behandelbaren Lebertumoren mit z. B. eingeschränkter Leberfunktion eine effektive, lokal fokussierte Therapieoption anzubieten.

„Die Etablierung der Leberbrachytherapie ist ein bedeutender Fortschritt für unsere Region. Wir freuen uns, unseren Patientinnen und Patienten nun auch diese hochpräzise Therapieform anbieten zu können,“ sagt Dr. Farid Mohammad.



Kontakt und Rückfragen:

Dr. Farid Mohammad
Chefarzt der Strahlentherapie
Klinikum Mutterhaus Trier
Tel. 0651 947-2352





Leistungsangebot

Im Trierer Zentrum für Erkrankungen von Leber, Gallenwegen und Bauchspeicheldrüse am Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen werden gut- und bösartige Erkrankungen von Leber, Gallenwegen und Bauchspeicheldrüse nach internationalen Standards auf höchstem Qualitätsniveau behandelt.



Das Zentrum wurde im Januar 2025 gegründet und nutzt die Infrastruktur des bereits zertifizierten Viszeralonkologischen Zentrums. In den **interdisziplinären Tumorboards des Viszeralonkologischen Zentrums** werden **dienstags und donnerstags bösartige Erkrankungen** (z.B. Lebermetastasen, Leber- oder Bauchspeicheldrüsenkrebs) besprochen, um die bestmögliche Therapie für Betroffene festzulegen.

Im Board für **gutartige Erkrankungen und Präkanzerosen von Leber, Gallenwegen und Bauchspeicheldrüse** werden **jeden Mittwoch** komplexe Fälle diskutiert mit dem Ziel, eine **Entartung eines gutartigen Befundes zu verhindern**.

Das **Medizinische Versorgungszentrum (MVZ) der Gastroenterologie und Hepatologie** bietet **Vorsorgeuntersuchungen** für Patient*innen mit Lebererkrankungen (z.B. Leberzirrhose) an, bei denen das **Risiko für die Entstehung von Leberkrebs deutlich erhöht** ist. Zudem werden chronische Lebererkrankungen abgeklärt und behandelt (z.B. Bandwurmerkrankungen, Hepatitis, Leberzirrhose).

Die **Allgemein-, Viszeral- und Tumorchirurgie** (Chirurgie 1) bietet das **gesamte chirurgische Spektrum der Leber-, Gallengangs- und Bauchspeicheldrüsenchirurgie** an. Der Großteil der Operationen an Leber und Bauchspeicheldrüse wird laparoskopisch oder robotisch durchgeführt.

Die **Spezialsprechstunde** für Leber-, Gallengangs- und Bauchspeicheldrüsen-erkrankungen findet **dienstags** vormittags statt.

Die Basis für die richtige Diagnose und entsprechende Therapie ist die optimale Bildgebung. Die **Diagnostische und Interventionelle Radiologie** trägt durch die Begutachtung externer Bildgebungen und ggf. durch weitere hochwertige Untersuchungen im radiologischen MVZ zur Qualität der Behandlung bei. Zudem werden lokale Verfahren zur Therapie von Lebertumoren und Organmetastasen angeboten. Zu diesen zählen die **transarterielle Chemoembolisation (TACE)**, **selektive interne Radiotherapie (SIRT)** **Mikrowellenablationen (MWA)** und die **Chemoperfusion der Leber**.

Das lokale Therapiespektrum wird um die **gezielte (stereotaktische) Bestrahlung** und die Oberflächenbestrahlung (**Brachytherapie**) von Leber- und Lungentumoren durch die **Strahlentherapie** des Klinikums erweitert.

Das Rückgrat der onkologischen Therapie bildet die **Medizinische Onkologie**, die die lokalen Therapiemaßnahmen unterstützt und bei ausgedehnten Befunden eine lokale Therapie erst möglich machen kann. Bei **fortgeschrittenen Tumorerkrankungen** kann die Onkologie die einzige Therapieoption darstellen.

Kontakt/zentrale Anmeldung:

Ansprechpartnerin: Frau Bärbel Bär
E-Mail: HPB-Zentrum@mutterhaus.de
Tel.: 0651 947-2645

Bitte nennen Sie uns die Erkrankung, die vermutet wird oder bereits diagnostiziert worden ist, damit wir Sie in die richtige Sprechstunde einbuchen können. Wir benötigen neben den aktuellen schriftlichen Befunden die Originalbilder bereits durchgeführter Untersuchungen (CT, MRT, Gastroskopie, Koloskopie, etc).

Die Trierer Klinikum Mutterhaus der Borromäerinnen gGmbH ist mit seiner **175-jährigen Tradition** heute ein Krankenhaus der **Maximalversorgung** an zwei Standorten in der Stadt Trier. Als Familienkrankenhaus bietet es alle Leistungen rund um die Geburt, für Kinder, Jugendliche und Erwachsene bis hin zum alten Menschen an. Unter dem Dach des **Onkologischen und Viszeralonkologischen Zentrums** werden zudem Patienten mit nahezu allen Tumor-erkrankungen hoch spezialisiert und kompetent behandelt.

Mit **ca. 3.000 Mitarbeitenden** ist das Klinikum Mutterhaus einer der größten Arbeitgeber der Region. In der Bevölkerung steht das Klinikum Mutterhaus für Patientenzuwendung und höchste medizinische Behandlungsqualität. Das Klinikum zeichnet sich neben seinem hohen medizinischen und technischen

Standard durch ein fürsorgliches, zugewandtes und **dem christlichen Menschenbild verpflichtetes Unternehmensleitbild** aus – in Trägerschaft der Barmherzigen Schwestern vom Hl. Karl Borromäus.

Das Klinikum ist **akademisches Lehrkrankenhaus der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz** und Teil des **Medizincampus Trier der Universitätsmedizin Mainz**. Der Nachwuchs in Medizin und Pflege wird im Haus selbst ausgebildet, um auch in Zukunft eine umfassende Versorgung gewährleisten zu können. Zahlreiche Fortbildungsveranstaltungen für die Mitarbeiter sorgen dafür, dass die tägliche Arbeit zum Wohle der Patienten den höchsten Ansprüchen an eine moderne Medizin und einem menschlichen Miteinander genügt.