

Bestrahlung von innen – endobronchiale Brachytherapie am UKL ermöglicht zielgenaue und effiziente Behandlung von Lungenkarzinomen

Vorteile dieser besonderen Form der Strahlentherapie: Genauigkeit, hohe Dosisintensität im Tumor und gleichzeitige Schonung der umgebenden Normalgewebe der Patient:innen

Leipzig. An der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Leipzig können Patient:innen, die an einem im Bronchus sichtbaren Lungenkarzinom mit geringer Ausdehnung leiden, erfolgreich mit der Methode der endobronchialen Brachytherapie behandelt werden. Diese besondere Form der Bestrahlung von innen zeigt deutliche Vorteile durch den Einsatz einer winzigen Bestrahlungsquelle aus Iridium192. Mit dieser kann eine genau gezielte, hohe Dosisintensität im Tumor bei gleichzeitiger Schonung des umgebenden Normalgewebes durch einen steilen Dosisabfall erreicht werden.

Prof. Hans-Jürgen Seyfarth, Leitender Oberarzt des Bereiches Pneumologie am Universitätsklinikum Leipzig (UKL), beschreibt, welche Patient:innengruppen für eine Brachytherapie infrage kommen: „Patienten, die an einem auf die Bronchuswand im sichtbaren Bereich begrenzten Tumor leiden, jedoch wegen einer häufig gleichzeitig vorkommenden chronischen Lungenerkrankung nicht operabel sind, können so behandelt werden. Wenngleich das nur ausgewählte Patienten betrifft, schließt die Etablierung der endobronchialen Brachytherapie eine wichtige Lücke im therapeutischen Angebot für unsere Patienten mit Lungenkarzinom.“

Ziel der Brachytherapie ist es, den Tumor biologisch zu „deaktivieren“, so dass dieser in Zukunft keine Metastasen bilden kann und die Erkrankung somit nicht weiter fortschreitet.

Dr. Kathrin Hering, Oberärztin an der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie des Universitätsklinikums Leipzig, erläutert das Verfahren: „Bei der endobronchialen Brachytherapie handelt es sich um eine besondere Form der Strahlentherapie. Die erfahrenen Kollegen der Pulmologie positionieren unter bronchoskopischer Sicht einen Applikator über dem Tumor. Anschließend wird eine 3,5 x 0,9 mm kleine Bestrahlungsquelle aus Iridium192 computergesteuert über diesen Applikator von einem Afterloading-Gerät millimetergenau zum Tumor gebracht. Mit diesem Verfahren erreichen wir im Inneren des Tumors eine präzise, sehr hohe Strahlendosis. Gleichzeitig wird das umliegende Gewebe durch den steilen Dosisabfall in der Umgebung vor einer Strahleneinwirkung geschützt, wodurch Nebenwirkungen bestmöglich reduziert werden können.“

Der Therapie geht in jedem Fall eine sorgfältige Vorbereitung voraus, durch die das behandelnde interdisziplinäre Ärzt:innenteam vor allem mit Hilfe moderner bildgebender Verfahren wie Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT) und PET-CT-Untersuchungen (Positronenemissions-Computertomographie) einen genauen Eindruck von Lage und Ausdehnung des krankhaft veränderten Gewebes gewinnt. Anhand dieser Ergebnisse wird entschieden, ob eine Brachytherapie möglich und sinnvoll ist und anschließend deren Ablauf festgelegt.

Die Patient:innen, bei denen die endobronchiale Bestrahlung unter lokaler Anästhesie und Sedierung durchgeführt wird, profitieren auch von der kurzen Behandlungszeit. Die Bestrahlung

dauert nur wenige Minuten. Die notwendige Endoskopie nimmt etwa 30 Minuten in Anspruch, so dass die Patient:innen mit Vor- und Nachbereitung etwa eine Dreiviertelstunde in der Brachytherapieeinheit am UKL verbringen – im übrigen eine von nur wenigen derartigen Einrichtungen, die es an Kliniken in Mitteldeutschland gibt.

„Ein Therapiezyklus dauert üblicherweise vier Wochen mit einer Bestrahlung pro Woche. Nach drei bis sechs Monaten wird der Behandlungserfolg evaluiert“, erläutert Prof. Hans Jürgen Seyfarth.