

Schonend und hochpräzise

TEXT: MARION FISCHER

Ungünstig gelegene Tumoren in empfindlichen Geweberegionen sind oft nur schwer behandelbar. Für einige bietet das „Westdeutsche Protonentherapiezentrum Essen (WPE)“ Therapieoptionen.

Die Protonentherapie (PT) ist eine neue Form der Strahlentherapie und bei den meisten Diagnosen kein Standard. Gegebenenfalls ist eine Behandlung in begleitenden Studien möglich. Sie gilt als besonders schonend und wirksam, da die Strahlungsenergie sehr gebündelt auf den Tumor gerichtet werden kann. Das umliegende Gewebe wird weitestgehend geschont.

Das Westdeutsche Protonentherapiezentrum Essen (WPE) bietet die PT schon seit fünf Jahren an. Hier werden alle Patienten in wissenschaftlichen Studien begleitet. Die Ergebnisse sollen es ermöglichen, die PT als Therapieoption bei Krebs zu etablieren. Professor Dr. Beate Timmermann ist ärztliche Leiterin des WPE und Direktorin der Klinik

für Partikeltherapie der Universitätsklinik Essen, an die das WPE angeschlossen ist. Sie erklärt: „Die Protonentherapie ist gegenüber der herkömmlichen Strahlentherapie mit Photonen potenziell fokussierter und schonender.“ Ein riesiger Teilchenbeschleuniger – der Zyklotron – befindet sich im Untergeschoss des Westdeutschen Therapiezentrums. Er beschleunigt die Protonen auf die unglaubliche Geschwindigkeit von 200.000 km pro Sekunde. So können die Teilchen auch tiefer gelegene Tumoren gut erreichen und ihre Energie direkt im Tumor selbst entladen. „Da wir die Strahlen millimetergenau und individuell steuern können, werden bei der Protonentherapie oberflächliche und hinter dem Tumor liegende Gewebe kaum oder gar nicht mit Strahlung belas-

tet“, sagt Professor Timmermann. „So werden mögliche Nebenwirkungen minimiert.“

Für wen geeignet?

Das WPE besitzt vier Behandlungsräume. Welche Tumorarten hier wirkungsvoll und effektiv behandelt werden können, muss individuell geprüft werden. Die PT eignet sich besonders für tief im Körper gelegene und von empfindlichen Strukturen umgebene Tumoren. Ob der Tumor für eine PT infrage kommt, wird im Vorfeld vom Case Management („Case“: engl. für Fall) der Klinik geklärt. Die Therapieempfehlung wird in einer interdisziplinären Tumorkonferenz festgelegt. Anfragen stellen können die Patienten selbst, Angehörige und behandelnde Ärzte.



Kontakt

Westdeutsches Protonentherapiezentrum (WPE)
Universitätsklinikum Essen
Am Mühlentbach 1, 45147 Essen
Telefon: 0201 201 723 6600
E-Mail: wpe@uk-essen.de
Internet: wpe-uk.de



JaVita-Patienten-Begleitservice

Bei Fragen zur Protonentherapie helfen Ihnen die Experten des JaVita-Patienten-Begleitservice gerne weiter unter der kostenfreien Servicenummer: 0800 0 512 512

Vorteile für AOK-Kunden:

Durch die vertragliche Vereinbarung mit dem WPE wird Versicherten der AOK Rheinland/Hamburg ein unbürokratischer Zugang zur Protonentherapie als neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode (NUB) ermöglicht. Bei den Formen von Krebserkrankungen, die durch die Studie zur Protonentherapie erfasst sind, werden die Kosten von der AOK Rheinland/Hamburg übernommen. Falls Sie Fragen haben, helfen Ihnen sowohl Ihre AOK als auch das WPE gerne bei der Klärung.

samt dauert der Aufenthalt im Therapieraum etwa 30 Minuten. Im WPE werden verschiedene Protonentechniken angeboten, die je nach Diagnose, Tumorlage und Therapieplan angewendet werden. Drei Räume sind mit einem 360 Grad drehbaren Bestrahlungskopf ausgestattet, im „Fix Beam“-Raum kommt der Protonenstrahl direkt aus der Wand. Vor der eigentlichen Bestrahlung kümmern sich zwei bis drei Medizinisch-technische Radiologieassistentinnen (MTRA) zunächst um die korrekte Lagerung. Denn es kann eine Weile dauern, bis die Patienten 100-prozentig richtig liegen, damit die Strahlen an der geplanten Stelle wirken können. Bei Kindern ist zudem ein zweiköpfiges Anästhesieteam dabei. Im Kontrollraum wird die Platzierung überwacht, auch mit Röntgenvergleichsbildern, während der Bestrahlungszeit beobachten die MTRA über verschiedene Monitore den Patienten und haben bei den kleinen Kindern auch Atmung und Pulsfrequenz im Blick. Die Behandlung ist schmerzlos. „Aber da Stillliegen absolut erforderlich ist, raten wir den Patienten, dies im Vorfeld zu üben“, sagt Gabriele Schäfer, stellvertretende MTRA-Leiterin und Qualitätsmanagementbeauftragte. Da die Therapie über Wochen geht, bemüht sich das WPE, Vertrauen und eine Beziehung zu den Patienten aufzubauen. Das scheint zu gelingen. Gabriele Schäfer erzählt stolz: „Die Patientenbefragungen zeigen eine hohe Zufriedenheit mit Behandlung und Betreuung.“ ■

Aktuell sind 55 Prozent der Patienten am WPE Kinder. „Aufgrund der geringen Strahlenbelastung für das noch unreife, empfindliche Gewebe bietet die PT große Vorteile. Da beispielsweise bei einzelnen Hirntumoren großvolumig mit Einschluss des Rückenmarks bestrahlt werden muss, ist die schonende PT gut geeignet, um Zweitumoren und andere Spätfolgen zu reduzieren“, erklärt Prof. Timmermann. „Unser Zentrum ist in der Lage, auch jüngere Kinder zu therapieren. Unsere kleinen Patienten erhalten eine schonende Narkose, da es wichtig ist, bei der Behandlung komplett still zu liegen.“ 2018 wurden knapp 250 junge Patienten in Europas größtem Strahlentherapiezentrum für Kinder behandelt – und fast ebenso viele Erwachsene. Die Anzahl der Patienten soll sich langfristig weiter erhöhen.

Genau geplant

Geht aus den Vorgesprächen, den Arzt- und OP-Berichten und den aktuellen CT- oder MRT-Bildern hervor, dass eine PT durchgeführt

werden kann, wird ein Bestrahlungsplan entwickelt. Die PT muss absolut präzise durchgeführt werden, der Patient darf sich nicht bewegen. Daher werden im Vorfeld individuelle Lagerungshilfen, wie Vakuumkissen, Gipsschalen oder Masken angefertigt. Die Vorbereitung nimmt circa zwei Wochen Zeit in Anspruch. Dann kann die PT beginnen. Ob klein oder groß, der Ablauf der Strahlentherapie ist stets gleich: Sechs Wochen lang wird von montags bis freitags jeweils wenige Minuten mit der individuell berechneten Dosis bestrahlt. Insgesamt

Kurz erklärt:

Die Protonentherapie findet ambulant statt. Für Patienten von außerhalb helfen die Case-Management-Mitarbeiter bei der Suche nach Übernachtungsmöglichkeiten. Viele Kinder werden mit ihren Angehörigen im nahe gelegenen Ronald McDonald Haus untergebracht. Hier ist auch das LICHTBLICK-Team der AOK Rheinland/Hamburg ansässig und steht beratend zur Seite: lichtblick@rh.aok.de