

Presseinformation

15. September 2017

MHH-Klinik für Strahlentherapie geht mit drittem Linearbeschleuniger an den Start

Alle modernen Methoden der Hochpräzisionsbestrahlung an einem Ort / Patienten werden ambulant und stationär von demselben Team betreut

Die Strahlentherapie ist neben der Operation und der Chemotherapie eine der zentralen Säulen der Krebstherapie. Bei jedem zweiten Krebspatienten kommt im Laufe der Behandlung eine Strahlentherapie zum Einsatz. Die dafür am häufigsten genutzten Geräte sind die sogenannten Linearbeschleuniger. Die Klinik für Strahlentherapie und spezielle Onkologie der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) hat jetzt ihren dritten Linearbeschleuniger in Betrieb genommen, ein Gerät der neuesten Generation. Die drei Linearbeschleuniger und die damit verbundenen innovativen Techniken und Software erlauben zahlreiche Behandlungsmöglichkeiten. „Wir können unseren Patienten als einzige Einrichtung in der Region Hannover das gesamte Spektrum der modernen Hochpräzisionsbestrahlung auf international hohem Niveau bieten – inklusive der bild- und stereotaktisch geführten Hochpräzisionsbestrahlung sowie der Brachytherapie“, sagt Professor Dr. Hans Christiansen, Direktor der Klinik.

Verschiedene Methoden zur Bekämpfung von Tumoren

Es gibt verschiedene Formen der Strahlentherapie. Die meisten zielen darauf ab, dass ein Tumor von außen bekämpft wird. Die Strahlung soll die Erbsubstanz der Krebszellen schädigen, so dass die Teilung der Krebszellen stoppt und die Zellen absterben. Die Tumoren werden dadurch kleiner oder verschwinden sogar. Linearbeschleuniger spielen unter den Geräten in der Strahlentherapie die größte Rolle. Sie kommen beispielsweise bei der **3D-konformalen Strahlentherapie** zum Einsatz. Dabei geht es darum, auf der Grundlage von computertomografischen Aufnahmen das Strahlenfeld möglichst genau an die Tumorform und -größe anzupassen und das umliegende gesunde Gewebe zu schonen.

Eine Weiterentwicklung dieser Technik ist die **Intensitätsmodulierte Strahlentherapie (IMRT)**, bei der zusätzlich die Einstrahlrichtung, das Einstrahlenfeld und die Strahlendosis während einer einzelnen Bestrahlungssitzung mehrfach geändert werden kann. Eine besonders innovative Form der Intensitätsmodulierten Strahlentherapie ist die **Volumetric Modulated Arc Therapy (VMAT)**. „Dabei rotiert das Bestrahlungsgerät um den Patienten. So ist eine kontinuierliche und konzentrierte Bestrahlung aus wirklich jeder Richtung möglich, und das gesunde Gewebe wird noch weniger belastet – zudem wird die Behandlungszeit einer einzelnen Sitzung für die Patienten deutlich verkürzt“, erläutert Professor Dr. Michael Bremer, leitender Oberarzt der Klinik sowie Leiter des Fachbereiches Strahlentherapie im Ambulanzzentrum der MHH GmbH. Die IMRT- und VMAT-Bestrahlungen sind sehr aufwendig zu berechnen, auszuführen und zu kontrollieren. Außer modernen Geräten wird dafür hochspezialisiertes Personal gebraucht.

MHH Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Stefan Zorn, Leiter

Telefon: 0511 532-6772, Fax: 0511 532-3852,

pressestelle@mh-hannover.de, Carl-Neuberg-Straße 1, 30625 Hannover

Weitere Informationen aus der MHH erhalten Sie unter www.mh-hannover.de

Alle drei Linearbeschleuniger in der Klinik sind mit Bildgebungstechnologie zur Schnittbildgebung (CT im Bestrahlungsraum) ausgestattet. Vor einer Bestrahlungsfraction können so immer wieder aktuelle Schichtaufnahmen gemacht werden und gegebenenfalls die Lage des Patienten auf dem Behandlungstisch direkt vor der Bestrahlung optimiert werden. Diesen Vorgang nennt man **bildgestützte Strahlentherapie**. Eine solche millimetergenaue bildgestützte Lagerung des Patienten verlangt insbesondere die **stereotaktisch geführte Strahlentherapie**. Diese Form der Strahlentherapie wird auch als „Radiochirurgie“ bezeichnet, weil der Arzt die Strahlung fast wie ein Skalpell einsetzt. Die Tumoren werden präzise mit hohen Energiedosen zerstört – entweder in einer oder nur wenigen Sitzungen. Diese Methode kann beispielsweise als Alternative zur Operation von Leber- und Lungentumoren bei Patienten eingesetzt werden, die zum Beispiel nicht narkosfähig sind, des Weiteren kommt sie bei Hirntumoren zum Einsatz.

Zum Leistungsspektrum der Klinik gehört auch die **Hypofraktionierung**. „Das ist eine moderne Kurzzeittherapie mit überschaubarer Therapiedauer“, erläutert Professor Christiansen. „Vorteile bringt diese Methode beispielsweise für Patientinnen mit Brustkrebs, die früher nach brusterhaltender Operation über einen Zeitraum von sechs oder sieben Wochen bestrahlt werden mussten. Durch die Hypofraktionierung, die in diesen Fällen mittlerweile Standardvorgehen ist, verkürzt sich die Therapiedauer auf drei bis vier Wochen und wird noch besser vertragen.“

Bestrahlung von innen

Die **Brachytherapie** ist eine Behandlungsmethode, die nicht mithilfe eines Linearbeschleunigers erfolgt. Für diese Therapieform hat die Klinik ebenfalls ein neues Gerät angeschafft. „Die Bestrahlung erfolgt nicht durch die Haut, sondern von innen durch Positionierung einer kleinen umschlossenen Strahlenquelle in den Tumor oder in eine angrenzende Körperhöhle“, erklärt Professor Bremer. Die eingelegte Strahlenquelle wirkt über einen vorberechneten Zeitraum von nur wenigen Minuten und wird anschließend gleich wieder entfernt (**Afterloading-Verfahren**). Das Verfahren wird beispielsweise bei Tumoren in der Speiseröhre und insbesondere bei gynäkologischen Tumoren eingesetzt.

Enge Verzahnung von ambulant und stationär

Eine Besonderheit der Strahlentherapie in der MHH ist die enge Verzahnung von ambulanter und stationärer Behandlung. Die ambulanten Leistungen des Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ) und der Klinik für Strahlentherapie werden in den gleichen Räumlichkeiten erbracht. Muss ein Patient parallel zur Strahlentherapie beispielsweise auch eine stationäre Chemotherapie durchlaufen oder erfordert sein Zustand eine stationäre Betreuung, wird er von denselben ärztlichen und pflegerischen Fachleuten betreut. „Die Patienten bekommen die gesamte Behandlung aus einer Hand“, sagt Professor Christiansen. Eine weitere Besonderheit der Klinik ist die speziell radioonkologische Pflegeambulanz, in der sich Patienten und ihre Angehörigen auch im ambulanten Setting pflegerisch beraten lassen können.

Pro Jahr behandelt die Klinik für Strahlentherapie und spezielle Onkologie in Kooperation mit dem Ambulanzzentrum der MHH GmbH etwa 1.500 neue onkologische Patienten. Die Klinik ist in das Claudia von Schilling-Zentrum für Universitäre Krebsmedizin der MHH eingebunden und bringt ihre Fachkompetenz in insgesamt 17 zumeist wöchentlich stattfindende interdisziplinäre Fallkonferenzen inner- und außerhalb der MHH ein.

Ein Foto ist beigefügt. Es zeigt das Team von Professor Christiansen (zweiter von rechts) während einer stereotaktisch geführten Hochpräzisionsbestrahlung. Sie können das Foto im Zusammenhang mit dieser Presseinformation kostenfrei nutzen, wenn Sie als Quelle „MHH/Kaiser“ angeben.

Weitere Informationen erhalten Sie bei Professor Dr. Hans Christiansen, Klinik für Strahlentherapie und spezielle Onkologie, Telefon (0511) 532-2575, christiansen.hans@mh-hannover.de oder Professor Dr. Michael Bremer, Fachbereich Strahlentherapie im Ambulanzzentrum der MHH GmbH, Telefon (0511) 532-2575, michael.bremer@mh-hannover.de oder ambulanzzentrum@mh-hannover.de.