

Aktuelles

Unimedizin weiht neues Bestrahlungsgerät ein

25. November 2015



Finanzsenator Chris Müller (v.l.), Dekan Prof. Emil Reisinger, Klinikchef Prof. Guido Hildebrandt, Bildungsminister Mathias Brodkorb und Rektor Prof. Wolfgang Schareck am neuen Gerät.

Der neue Linearbeschleuniger gibt Schub für die Forschung

Die Universitätsmedizin Rostock geht in der Forschung neue Wege. In der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie in der Südstadt ist am Mittwoch (25.11.2015) unter Anwesenheit von Bildungsminister Mathias Brodkorb ein neues Bestrahlungsgerät eingeweiht worden: der Hochpräzisions-Linearbeschleuniger VERO. Er stellt die neueste Weiterentwicklung auf dem Gebiet der hochpräzisen Roboter-gestützten Strahlentherapie dar und vereint mehrere Technologien. Besonders die Forschung wird von dem mit europäischen Mitteln (EFRE) geförderten Gerät profitieren.

Der Beschleuniger ist in jede Raumrichtung millimetergenau verstellbar; eine spezielle Vorrichtung ermöglicht, dass der Strahl räumlich und zeitlich individuell geformt wird. Außerdem wird die Position eines Tumors während der Behandlung in Echtzeit nachverfolgt, besonders wenn er sich, etwa durch Atmung räumlich bewegt.

„Das Gerät eröffnet uns in Forschung und Krankenversorgung völlig neue Wege zur individualisierten Krebstherapie“, sagt der Wissenschaftliche Vorstand der Universitätsmedizin, Prof. Dr. Emil Reisinger. Gemeinsame wissenschaftliche Projekte von Medizinern, Physikern, Ingenieuren und Biologen würden künftig die Attraktivität des Wissenschaftsstandorts Rostock erheblich steigern. „So tragen wir auch dazu bei, eine Abwanderung von Nachwuchskräften zu verhindern und ertragreiche Gesundheitsleistungen im Bundesland zu halten“, so Reisinger.

Weil dort moderne radioonkologische Konzepte und innovative Technologien umgesetzt werden, hat sich die Rostocker Klinik in den letzten drei Jahren als eine der wichtigsten universitären Strahlentherapien in Norddeutschland etabliert. „Wir bieten eine individualisierte Tumorthherapie“, sagt Klinikdirektor Prof. Dr. Guido Hildebrandt. Sein großes Ziel ist die Etablierung eines Comprehensive Cancer Centers, also

eines Tumorzentrums, das standortübergreifend viele medizinische Fachbereiche verbindet und an dem klinisch geforscht wird.

Die Forschungsvorhaben mit dem neuen Gerät spielen in die künftige Versorgung der immer größeren Anzahl von Patienten hinein. Mit dem Bereich Mathematische Optimierung der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Uni wollen die Forscher etwa Vorhersage-Algorithmen für die Strahlentherapie von Lungen- und Lebertumoren entwickeln, die ihre Position durch die Atmung des Patienten verändern. „Wenn wir einen beweglichen Tumor genau lokalisieren, dann können wir ihn mit geringstem Sicherheitssaum bestrahlen“, erklärt Hildebrandt. Gesundes Gewebe werde weitgehend geschont. Die Eigenschaften des Geräts kommen diesem Anliegen entgegen: Es fertigt Computertomographien oder Durchleuchtungsaufnahmen an, zeichnet die Atemphase auf und stimmt beides miteinander ab, kann so also die voraussichtliche Tumorposition stets vorausberechnen.

In Zusammenarbeit mit der Nuklearmedizin und der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik sollen neue Methoden zur Therapieplanung entwickelt werden: „In Zeiten leistungsfähigerer Computersoftware und moderner 4D-Computertomographen liegt die Zukunft in der täglichen Überprüfung der Tumorgöße und -lage. Auch die täglich variable Patientenanatomie, räumliche Änderungen des Bestrahlungsvolumens oder der Dosisverteilung können geprüft werden – das alles online, während der Patient auf dem Bestrahlungstisch liegt“, erklärt Hildebrandt. Der neue Linearbeschleuniger sei dabei Vorreiter, denn er stelle diese Fähigkeiten grundsätzlich zur Verfügung. Für die optimale Umsetzung einer angepassten Strahlentherapie soll es klinische Studien geben. Außerdem wollen die Forscher neue Lagerungs- und Lokalisierungshilfen entwickeln, damit der Patient während einer Behandlung optimal gebettet ist. „Dazu kooperieren wir mit unseren Radiologen sowie der Fakultät für Informatik und Elektrotechnik“, sagt Hildebrandt.

Kontakt: Prof. Dr. Guido Hildebrandt, Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie, Tel. 0381 494 9001

[Zurück](#)

Pressekontakt

[Kerstin Beckmann](#)
[0381 / 494 5090](#)



Europäische Fonds EFRE, ESF und ELER
in Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020

[Infos](#) zum neuen Gerät

Nachrichten Archiv

- [2015 \(105 Einträge\)](#)
 - [November 2015](#) (12 Einträge)
 - [Oktober 2015](#) (14 Einträge)