

Pressemitteilung

Erlangen, 03.02.2021

Mit digitaler Medizin gegen Brustkrebs

Projekt „DigiOnko“ verbessert die Prävention und Behandlung von Brustkrebs und steigert die Lebensqualität betroffener Frauen

Im Rahmen des bayerischen Innovationsbündnisses gegen Krebs werden morgen am Weltkrebstag die Förderbescheide vom Bayerischen Staatsministerium für Gesundheit und Pflege virtuell an das Projektkonsortium „DigiOnko“ übergeben. Projektleiter Prof. Dr. Matthias W. Beckmann wird diese stellvertretend von Ministerialdirigent Dr. Thomas Huber symbolisch entgegennehmen. DigiOnko soll mithilfe der Digitalisierung Brustkrebs besser vorbeugen und behandeln. Die Verantwortlichen von DigiOnko haben jetzt damit begonnen, das umfassende Konzept in die Praxis zu überführen und Patientinnen für eine Studienteilnahme zu identifizieren. Die Fördersumme beträgt rund 5,4 Mio. EUR und das Projekt läuft bis ins Jahr 2024.

Wie wichtig die Digitalisierung in der Medizin ist, zeigt die COVID-19-Pandemie aktuell sehr eindrücklich. So helfen etwa Video-Sprechstunden dabei, dass sich Patienten auch von zu Hause aus ärztlich beraten lassen können. Doch die Digitalisierung ist nicht nur in solchen Ausnahmezeiten ein Vorteil, sondern bietet auch ganz grundsätzlich Chancen, verschiedenen Erkrankungen besser vorzubeugen und behandeln zu können. Diesem wichtigen Aspekt widmet sich „DigiOnko – integratives Konzept zur personalisierten Präzisionsmedizin in Prävention, Früherkennung, Therapie und Rückfallvermeidung am Beispiel von Brustkrebs.“ Leiter des Projekts ist Prof. Dr. Matthias W. Beckmann, Direktor der Frauenklinik des Universitätsklinikums Erlangen und Direktor des Comprehensive Cancer Centers Erlangen-EMN.

Medikamentöse Therapie, Tumor-OP, Bestrahlung, Nachsorgeuntersuchungen – Brustkrebspatientinnen müssen sehr viel Zeit für Besuche und Behandlungen beim Arzt aufbringen. Manchmal kommt zusätzlich eine lange Anfahrt zum Krankenhaus oder zur Praxis dazu. Aber nicht nur der Zeitfaktor ist ein Problem, sondern auch die damit verbundene Belastung für den Körper, der durch die Krebserkrankung und -behandlung mit verschiedenen Nebenwirkungen kämpft. Zusätzlich haben viele Brustkrebspatientinnen ein Gefühl der Machtlosigkeit; sie fühlen sich dem Krebs ausgeliefert, ohne selbst etwas gegen ihn unternehmen zu können. „Einen echten Mehrwert, um die Lebensqualität betroffener Frauen messbar zu steigern, bietet DigiOnko“, so Prof. Beckmann. „Mit dem Projekt etablieren wir ein integratives Konzept einer personalisierten Präzisionsmedizin, um Brustkrebs vorzubeugen und die Früherkennung, Therapie und Rückfallvermeidung zu verbessern. Das ist ein deutschlandweit einzigartiges Vorhaben.“

Bayerns Gesundheitsminister Klaus Holetschek unterstützt das Projekt: „Brustkrebs ist die häufigste Krebsart in Bayern. Das heißt: Jedes Jahr sind Tausende Frauen betroffen. Ihnen müssen wir helfen! Und das tun wir mit DigiOnko: Das Projekt wird die Versorgung von Brustkrebspatientinnen in Nordostbayern nachhaltig verbessern – und zwar mit intelligenten, digitalen Lösungen. Damit ist es ein Paradebeispiel dafür, was wir mit unserem Bayerischen Innovationsbündnis gegen Krebs erreichen wollen: Bayern entwickelt Innovationen und geht damit als Impulsgeber in der Nationalen Dekade gegen Krebs voran!“

Heimisches Gesundheitscenter

Ganz konkret wird bei dem Projekt ein Programm entwickelt, das etwa darüber aufklärt, wie Brustkrebs vorgebeugt werden kann. Das Programm informiert zudem auch über andere Krebserkrankungen und weitere Volkskrankheiten wie z. B. Bluthochdruck. Außerdem sollen bereits eingesetzte Methoden der medizinischen Diagnostik und Versorgung genutzt und umfassend ausgeweitet werden, die Patientinnen von zu Hause aus durchführen können. Dabei geht es etwa darum, die Anzahl der weißen Blutkörperchen zu messen, ein EKG schreiben zu lassen sowie Nebenwirkungen und die Schlafqualität zu dokumentieren. Damit die erhobenen Daten auch vom behandelnden Arzt ausgewertet werden können, werden im Rahmen von DigiOnko gesundheitspezifische Programme (Apps) entwickelt, die auf dem Computer oder dem Smartphone von den Patientinnen selbst genutzt werden können. Diese

neu entwickelten Health-Apps optimieren sowohl das Therapie-Management und das Gesundheits-Monitoring als auch die Patientinnen-Arzt-Kommunikation und damit insgesamt die Lebensqualität der betroffenen Frauen. Diese sogenannten Digital Home Healthcare Center sollen vorerst von 100 Patientinnen getestet werden.

Auch künftige Patientinnen profitieren

Ein weiterer wesentlicher Aspekt von DigiOnko ist es, künstliche Intelligenz zur Analyse bestehender und gesammelter Daten zu nutzen. Peter A. Fasching, Professor für translationale Frauenheilkunde und Projektleiter, erklärt: „Maschinelles Lernen bietet große Chancen, die Krankenversorgung zu vereinheitlichen und die Qualität sowohl zu kontrollieren als auch zu verbessern. Darüber hinaus können durch die umfassende Sammlung der Daten bislang unbekannte und nicht vermutete wissenschaftliche Zusammenhänge aufgedeckt werden.“ Hierfür wird eine digitale IT-Struktur aufgebaut, die alle an der Patientinnenversorgung Beteiligten inklusive der Forschung vernetzt. Sämtliche Daten müssen dazu in eine einheitliche Form gebracht werden, in der sie auf der einen Seite für die Patientin und die direkte Krankenversorgung genutzt werden können. Andererseits sollen sie auch mit Daten anderer Patientinnen zusammengeführt werden können, um systematische Analysen und Anwendungen der künstlichen Intelligenz durchzuführen. „Zu betonen ist ausdrücklich, dass die Souveränität über die erhobenen Daten zu jeder Zeit bei der Patientin liegt“, so Prof. Fasching.

Gebündelte Kompetenzen

Ein Projekt dieser Größe ist nur durch die enge Zusammenarbeit von regionalen Forschungs- und Gesundheitsversorgungseinrichtungen mit Industriepartnern sowie Berufsverbänden und Krankenversicherungen und durch die Förderung des bayerischen Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege möglich. Deshalb haben sich für DigiOnko folgende Akteure im bayerischen Innovationsbündnis gegen Krebs zusammengeschlossen: Frauenklinik (Direktor: Prof. Dr. Matthias W. Beckmann; Projektleiter: Prof. Dr. Peter A. Fasching) des Uni-Klinikums Erlangen, Lehrstuhl für Informatik 14 (Maschinelles Lernen und Datenanalytik) der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe des Caritas-Krankenhauses St. Josef Regensburg, Medical Valley EMN e. V., Siemens Healthineers, Frauenklinik und Poliklinik des Universitätsklinikums Würzburg. Hinzu kommen folgende

Projektpartner: Lehrstuhl für Systematische Theologie II (Ethik), Lehrstuhl für Informatik 15 (Machine Intelligence), Lehrstuhl für Informatik 9 (Graphische Datenverarbeitung), Lehrstuhl für Medizinische Informatik und Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Gesundheitsmanagement der FAU, Pathologisches Institut des Uni-Klinikums Erlangen und Novartis Pharma GmbH.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. Matthias W. Beckmann
Telefon: 09131 85-33451
fk-direktion@uk-erlangen.de

Pressekontakte:

Siemens Healthineers:

Heiko Jahr
Karlheinz-Kaske-Str. 5
91052 Erlangen, Deutschland
Mobil: +49 162 2568150
Tweet: @heiko_jahr
heiko.jahr@siemens-healthineers.com

Medical Valley EMN e. V.:

Yvonne Dauer
Public Relations
Henkestraße 91
91052 Erlangen
Mobil +49 176-66559374
yvonne.dauer@medical-valley-emn.de
www.medical-valley-emn.de

Über das Bayerische Innovationsbündnis gegen Krebs:

Initiiert wurde das Bayerische Innovationsbündnis gegen Krebs von Novartis Pharma, Siemens Healthineers und Medical Valley. Aus Sicht der Initiatoren hat das Bündnis aus MedTech und Pharma in Kooperation mit den Versorgern aus beiden Sektoren das Potential, Gesundheitslösungen und medizinischen Fortschritt von der Prävention bis hin zur palliativen Versorgung entscheidend voranzubringen. Schirmherr des Bayerischen Innovationsbündnis gegen Krebs ist der bayerische Staatsminister für Gesundheit und Pflege Klaus Holetschek.