Vom Gen zur Therapie: Personalisierte Behandlung für Brustkrebspatientinnen

Die molekulare Diagnostik soll dabei helfen, präzisere Behandlungsformen für Krebspatienten zu finden. Wissenschaftler und Ärzte am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg, des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) und des Universitätsklinikums Heidelberg (UKHD) haben im Rahmen der CATCH-Studie die genetischen Veränderungen bei Patientinnen mit einer fortgeschrittenen Brustkrebserkrankung genauer unter die Lupe genommen. Ziel der noch laufenden Studie ist es, den Betroffenen individuelle Behandlungsoptionen zum Teil jenseits der erprobten Standardtherapie zu eröffnen. Die Auswertung der ersten Studienergebnisse zeigt, dass ein beträchtlicher Teil der Patientinnen von der molekularen Analyse profitiert. Das Programm ist darüber hinaus ein Beispiel, wie sich Ansätze der individuellen Krebsmedizin in den klinischen Alltag integrieren lassen.

Konzepte der Präzisionsonkologie zielen darauf ab, Tumoren individualisiert zu therapieren. In diesem Zusammenhang wird zunehmend auf eine umfangreiche molekulare Diagnostik des Tumormaterials zurückgegriffen, um ein besseres Verständnis für die zugrundeliegende Tumorerkrankung zu erhalten. Auch Brustkrebserkrankungen unterscheiden sich in ihrem molekularen Muster von Patientin zu Patientin. „Diese genetischen Veränderungen entscheiden letztlich darüber, wie die Krankheit verläuft und welche Therapieform den größten Erfolg verspricht“, berichtet Andreas Schneeweiss, Leiter der Sektion Gynäkologische Onkologie am NCT Heidelberg und UKHD.

Wissenschaftler und Ärzte am DKFZ, NCT Heidelberg, und UKHD untersuchen mit der CATCH- Studie* die genetischen Muster bei Brustkrebs. „Die ersten Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass Präzisionsonkologie auf Basis von Sequenzierung des Tumor-Erbguts und Analyse der Genaktivitäten in die Behandlung von Brustkrebspatientinnen implementierbar ist. Jede dritte Patientin hat dabei von der molekularen Analyse profitiert“, berichtet Peter Lichter, Leiter der Abteilung Molekulare Genetik am DKFZ und Geschäftsführender Direktor am NCT Heidelberg.

An der Studie teilnehmen können Patientinnen, bei denen eine Therapie basierend auf den spezifischen molekularen Mustern vielversprechender ist, und die mindestens eine für eine Biopsie zugängliche Metastase aufweisen. Genetisches Material aus den Tumorzellen und das Erbgut aus gesunden Blutzellen wird mittels Ganzgenom-Sequenzierung analysiert und verglichen. Die Übersetzung der gefundenen molekularen Varianten in die klinische Anwendung und im Idealfall in konkrete Therapieempfehlungen erfolgt in einer fachübergreifenden Tumorkonferenz, dem interdisziplinären molekularen Tumorboard (iMTB). Die neuen Behandlungsempfehlungen gehen dabei oftmals über die Standardtherapieverfahren hinaus und schließen auch Wirkstoffe ein, die derzeit nur in klinischen Studien getestet werden bzw. nur für die Behandlung anderer Erkrankungen zugelassen sind.

Zum Zeitpunkt der ersten Datenanalyse der CATCH-Studie wurden 128 Patientinnen im iMTB besprochen. 64 dieser 128 Patientinnen wurden entsprechend der Empfehlung behandelt. 53 dieser 64 Patientinnen waren zum Zeitpunkt der ersten Analyse auswertbar. Von diesen 53 behandelten Patientinnen erreichten 21 entweder einen stabilen Erkrankungsverlauf oder ein Ansprechen auf die vom iMTB empfohlene Therapieform.

„Unser Ziel ist es, für Brustkrebs aber auch für weitere Krebserkrankungen den Wert der genomischen Analyseverfahren weiter zu erforschen und im klinischen Alltag zu verankern“, sagt Lichter.

*CATCH steht für: Comprehensive Assessment of Clinical Features and Biomarkers To Identify Patients with Advanced or Metastatic Breast Cancer for Marker Driven Trials in Humans. Von Juni 2017 bis März 2021 wurden bereits 495 Patientinnen in die Studie eingeschlossen.

Originalpublikation:

M. Hlevnjak, M. Schulze, S. Elgaafary, C. Fremd, L. Michel, K. Beck, K. Pfütze, D. Richter, S. Wolf, P. Horak, S. Kreutzfeldt, C. Pixberg, B. Hutter, N. Ishaque, S. Hirsch, L. Gieldon, A. Stenzinger, C. Springfeld, K. Smetanay, J. Seitz, A. Mavratzas, B. Brors, R. Kirsten, F. Schütz, S. Fröhling, H.-P. Sinn, D. Jäger, V. Thewes, M. Zapatka, P. Lichter, A. Schneeweiss (2021) CATCH: A prospective precision oncology trial in metastatic breast cancer. JCO Precision Oncology, https://ascopubs.org/doi/full/10.1200/PO.20.00248

Pressemitteilung

22.04.2021
Quelle: NCT

Weitere Informationen

Für Patienten:
NCT Heidelberg Patientenzentrum
E-Mail: patientenzentrum2.nct(at)med.uni-heidelberg.de

Für Wissenschaftler und Ärzte:
Dr. Verena Thewes
E-Mail: v.thewes(at)dkfz-heidelberg.de

- Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg
- Universitätsklinikum Heidelberg
- Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Heidelberg