



14. Dezember 2018

Bildung von Knochenmetastasen mit Biomarkern früher erkennbar

Wissenschaftlerteam aus Dresden und Essen haben bei Brustkrebspatientinnen RANKL und OPG als Prädiktoren für den Krankheitsverlauf identifiziert

Knochen- und Krebspezialisten aus Essen und Dresden haben im Rahmen einer Studie zwei Biomarker des Knochenstoffwechsels identifiziert, mit denen sich der Verlauf einer Brustkrebserkrankung über einen Zehnjahreszeitraum besser vorhersagen lässt. Das aus Medizinerinnen des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden und des Universitätsklinikums Essen bestehende Team erhofft sich davon eine präzisere Risikoeinschätzung, aus der sich jeweils personalisierte Therapien mit dem Ziel ableiten lassen, das Fortschreiten der Krankheit hinauszuzögern. Die Ergebnisse ihrer Studie haben die Ärzte und Wissenschaftler im Fachjournal „Clinical Cancer Research“ (doi: 10.1158/1078-0432.CCR-18-2482) veröffentlicht.

Das Entstehen von Knochenmetastasen als schwerwiegende Spätkomplikation vieler Tumorerkrankungen lässt sich bisher nur schwer vorhersagen. Diesem Problem gingen Ärzte- und Forscher der Universitätsklinik Dresden und Essen in einer Studie nach, in die insgesamt 509 Patientinnen mit lokal begrenztem, noch nicht metastasierten Brustkrebs eingeschlossen wurden. Mit RANKL und OPG bestimmten die Forscher zum Zeitpunkt der Operation zwei Proteine im Blut. Diese beiden Biomarker sind aus dem Knochenstoffwechsel bekannt, wo sie die Knochen abbauenden Osteoklasten regulieren. Zudem wurden zeitgleich in das Knochenmark verstreute, disseminierte Tumorzellen (DTC) analysiert.

Die Studie ergab, dass ein hoher RANKL-Spiegel vor allem bei Patientinnen mit nachgewiesenen DTC auftritt und ein fast fünffach erhöhtes Risiko für das spätere Auftreten von Knochenmetastasen anzeigt. „Einige wenige Tumorzellen im Knochenmark hinterlassen bereits deutliche Spuren bei diesen Biomarkern“, so Studienkoordinator Privatdozent (PD) Dr. Tilman Rachner vom Dresdner Uniklinikum. Mit RANKL und OPG lässt sich das Knocheninnere und somit die mögliche Ausbreitung von Metastasen besser einschätzen. Eine frühzeitige Analyse der beiden

Universitätsklinikum
Carl Gustav Carus Dresden
an der Technischen
Universität Dresden
Anstalt des öffentlichen Rechts
des Freistaates Sachsen

www.uniklinikum-dresden.de
www.facebook.com/ukdresden
www.twitter.com/medizin_tud

Pressesprecher:
Holger Ostermeyer
Telefon 0351 458 41 62
Mobil: 0162 255 08 99
Fax 0351 458 88 41 62
E-Mail: pressestelle@uniklinikum-dresden.de

Postanschrift:
01304 Dresden

Besucheranschrift:
Fetscherstraße 74
01307 Dresden
Haus 2
Zimmer 205



**BESTE KLINIK SACHSENS
2. PLATZ IN DEUTSCHLAND**

**Die Dresdner.
Spitzenmedizin.**



MEDIEN-INFORMATION – Seite 2 von 3

Biomarker und die Bestimmung von DTC kann die Vorhersage für das Auftreten von Knochenmetastasen bei Brustkrebspatientinnen verbessern, schreiben die Wissenschaftler in der Publikation zur Studie. Bevor aber diese Bluttests im klinischen Alltag eingesetzt werden, sind weitere Studien zur Validierung nötig.

„Da wir mit Denosumab einen Antikörper gegen RANKL bereits als bewährtes Medikament gegen Osteoporose haben, ergibt sich daraus eine interessante Therapiemöglichkeit, vor allem bei einer Hoch-Risiko-Gruppe für Knochenmetastasen“, fügt Professor Lorenz Hofbauer an. Er ist Sprecher des nationalen Schwerpunktprogramms μ BONE der Deutschen Forschungsgemeinschaft, das seit 2018 Mechanismen der Knochenbesiedlung durch Tumoren erforscht, um daraus neue Ansätze zur Prävention und Therapie von Knochenmetastasen zu entwickeln.

Publikation

Rachner TD, Kasimir-Bauer S, Göbel A, Erdmann K, Hoffmann O, Browne AJ, Wimberger P, Rauner M, Hofbauer LC, Kimmig R, Bittner AK.

Prognostic value of RANKL/OPG serum levels and disseminated tumor cells in non-metastatic breast cancer.

in: Clin Cancer Res. 2018 Nov 13. pii: clincanres.2482.2018.

doi: 10.1158/1078-0432.CCR-18-2482.

[Epub ahead of print] PubMed PMID: 30425091.

<http://clincancerres.aacrjournals.org/content/early/2018/11/13/1078-0432.CCR-18-2482.long>

Weitere Informationen

<https://www.bone-lab.de/> (Bone Lab am Universitätsklinikum Dresden)

www.ukdd.de/mbone-retreat (DFG-Schwerpunktprogramm μ BONE)

Kontakt für Journalisten

Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden

Medizinische Klinik III

Bone Lab Dresden

PD Dr. med Tilman Rachner

Tel.: 0351 458 13731


E-Mail: info@bone-lab.de

www.bone-lab.de

www.uniklinikum-dresden.de/mk3/endo



Die Deutschen Universitätsklinika

 sind führend in der Therapie komplexer, besonders schwerer oder seltener Erkrankungen. Die 33 Einrichtungen spielen jedoch als Krankenhäuser der Supra-Maximalversorgung nicht nur in diesen Bereichen eine bundesweit tragende Rolle. Die Hochschulmedizin ist gerade dort besonders stark, wo andere Krankenhäuser nicht mehr handeln können: Sie verbindet auf einzigartige Weise Forschung, Lehre und Krankenversorgung. Die Uniklinika setzen federführend die neuesten medizinischen Innovationen um und bilden die Ärzte von morgen aus. Damit sind "Die Deutschen Universitätsklinika" ein unersetzbarer Impulsgeber im deutschen Gesundheitswesen. Der Verband der Universitätsklinika Deutschlands (VUD) macht diese besondere Rolle der Hochschulmedizin sichtbar. Mehr Informationen unter: www.uniklinika.de

Spitzenmedizin für Dresden: Uniklinikum rückt in deutschem Krankenhaus-Ranking auf Platz 2

Deutschlands größter, im Oktober 2018 zum siebenten Mal erschienener Krankenhausvergleich des Nachrichtenmagazins „Focus“ bescheinigt dem Universitätsklinikum Carl Gustav Dresden (UKD) eine hervorragende Behandlungsqualität. Die Dresdner Hochschulmedizin erreichte in diesem Jahr erstmals Platz zwei im deutschlandweiten Ranking. Dies ist ein weiterer Beleg für die überdurchschnittliche Qualität der 21 Kliniken des UKD. Eine Vielzahl an Ärzten hatten Kliniken aus ganz Deutschland beurteilt. Hinzu kommen Qualitätsberichte der Kliniken sowie Patientenumfragen der Techniker Krankenkasse.

23 Krankheitsbilder wurden beim Focus-Vergleich für 2019 bewertet. Dabei schaffte es das Dresdner Uniklinikum mit 14 Indikationen jeweils in die Spitzengruppe. Top-Noten gab es für folgende Kliniken: Frauenheilkunde und Geburtshilfe (Brustkrebs), Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie (Darmkrebs, Gallenblasen-Operationen), Medizinische Klinik I (Darmkrebs, Leukämie), Neurochirurgie (Hirntumoren), Urologie (Prostatakrebs), Medizinische Klinik III (Diabetes), Psychotherapie und Psychosomatik (Angststörungen), Psychiatrie und Psychotherapie (Depression), Neurologie (Parkinson, Multiple Sklerose), sowie das UniversitätsCentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie (Endoprothetik, Wirbelsäulenchirurgie). Eine Top-Note vergab der Focus auch in der Kategorie „Patientenzufriedenheit“: Mit 88 Punkten erreichte das Dresdner Uniklinikum auch hier die Spitzengruppe und ließ die im Gesamtranking davorliegende Charité (86 Punkte) hinter sich.