



News

Durchsicht im wahrsten Sinne: Möller-Preis geht an Dr. Nils Große Hokamp für Bildgebungsforschung zum Tumorumfeld

Nachricht vom 16.01.2019



Dr. Gerd Möller, Vorsitzender der Maria-Möller-Stiftung, überreicht Dr. Nils Große Hokamp die Preisurkunde (Foto: FZ/J. M. Tronquet)

Münster (mfm/sw) – Metastasen – jeder, der Krebserkrankungen kennt, weiß um die Gefahr der bösartigen Tumorwanderung. Das Auftreten von „Ablegern“ eines Tumors ist häufig mit einer ungünstigen Prognose für den Patienten verknüpft. Nils Große Hokamp hat sich in seiner Dissertation mit der Immunität im Umfeld des Tumors beschäftigt und versucht, diese mittels optischer Bildgebung darzustellen. Ein besseres Verständnis der Thematik soll früh Informationen zum Tumorwachstum und einer etwaigen Metastasierung („Streuung“) liefern. Für seine Forschung erhielt der Doktorand der Universität Münster den Promotionspreis der Maria-Möller-Stiftung.

Tumore treten in verschiedenen Formen auf: einige „wandern“ durch den gesamten Körper, bilden Fernabsiedlungen, sogenannte Metastasen aus. Andere breiten sich nur entlang der direkten Lymphabflusswege aus und andere wiederum wachsen ausschließlich lokal. Inwiefern ein Tumor wächst und metastasiert, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab. Das Tumormikromilieu, also das unmittelbare Umfeld eines Tumors, spielt dabei eine zentrale Rolle.

Unter dem Begriff des Tumormikromilieus wird auch die Entzündungs- oder Immunreaktion in unmittelbarem Umfeld des Tumors zusammengefasst. Eine genauere Kenntnis davon könnte das Wachstumsverhalten von Tumoren frühzeitig vorhersagen und möglicherweise Angriffspunkte für Therapien identifizieren.

Die Frage, die sich der Nachwuchsforscher stellte: Fördern solche Entzündungs- oder Immunzellen das Tumorwachstum, anstatt es zu hemmen? Die Antwort: ja. In seiner Studie konnte Dr. Große Hokamp nachweisen, dass bestimmte Immunzellen häufiger in dem metastasierenden Tumor zu finden sind, als in dem lokal wachsenden. Bei diesen Immunzellen handelt es sich um sogenannte tumorassoziierte Monozyten, Immunzellen, die je nach Aktivität das Protein S100A9 ausschütten. In der Studie konnte S100A9 mittels optischer Bildgebung dargestellt und so die Aktivität dieser Zellen gezeigt werden. In Versuchsorganismen mit den verschiedenen Tumortypen ließ sich so früh ein Unterschied feststellen zwischen metastasierenden Lymph-invasiven und lokal wachsenden Tumoren.

Die Ergebnisse bestätigten die anfängliche Hypothese: Die Unterschiede im Entzündungszellinfiltrat zwischen metastasierenden Brustkrebszellen und nicht-Metastasierenden sind vorhanden. Während in stark metastasierenden ein auffallend hohes Auftreten und hohe Aktivität von Tumor-assoziierten Monozyten vorliegt, nimmt dies über die lokal metastasierenden Zellen bis hin zu nicht metastasierenden zunehmend ab. Daraus schließt Dr. Große Hokamp auf den Zusammenhang zwischen metastasierendem Tumorwachstum und einer hohen Aktivität von tumorassoziierten Monozyten.

Auch in Zukunft will sich der Arzt mit der onkologischen Bildgebung befassen. Dass er sich dabei auf die Radiologie spezialisiert, hat sich schon früh herauskristallisiert. Hierfür bedürfe es einer gewissen „Technologieverliebtheit“, sagt Große Hokamp – und die hat er nach eigenem Bekunden: Ein digitales Arbeitsumfeld schätzt er sehr. Der 30-jährige Mediziner ist ein echter Münsteraner: Sowohl dort geboren, als auch aufgewachsen, absolvierte er von 2008 bis 2015 auch sein Studium der Humanmedizin an der Universität Münster. Seine Dissertation fertigte er unter der Leitung von Prof. Christoph Bremer am münsterschen Institut für Klinische Radiologie an. Anschließend verschlug es Dr. Große Hokamp ins Rheinland: Seit 2015 ist er Assistenzarzt an der Uniklinik Köln.

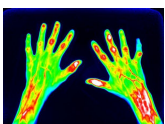
Für seine Dissertation wurde er von der Maria-Möller-Stiftung ausgezeichnet, die der Rechtsanwalt Dr. Gerd Möller in Gedenken an seine an Krebs verstorbene Frau ins Leben gerufen hat. Seit dem Jahr 2008 wird der mit 1.000 Euro dotierte Promotionspreis zweimal jährlich an der Medizinischen Fakultät der Universität Münster vergeben – für herausragende Doktorarbeiten, die an der Fakultät entstanden sind und die sich mit Früherkennung, Heilung oder Linderung von Krebserkrankungen befassen.

Folgendes könnte Sie auch interessieren:



🕒 **Wegbereiterin für frühere Krankheitsprognose: Anne Becker erhält Dissertationspreis der Maria-Möller-Stiftung**

Münster (mfm/sm) - Wie lassen sich Krankheitsprognose und -verlauf bei Krebspatienten besser abschätzen? Zur Klärung dieser Frage tragen die Forschungsergebnisse von Dr. Anne Becker,...



🕒 **Entzündungen im Fokus: Immunologen und Radiologen entwickeln neues Fluoreszenz-Bildgebungsverfahren**

Münster (upm) - Entzündungsprozesse spielen bei der Entstehung menschlicher

Erkrankungen eine Schlüsselrolle: Nicht nur an Autoimmunerkrankungen oder Infektionen sind sie beteiligt, sondern...

✉ ANSPRECHPARTNER



🔗 [Pressereferent für Forschung und Lehre](#)

nach oben



KONTAKT

Medizinische Fakultät Münster
Albert-Schweitzer-Campus 1, Gebäude D3
48149 Münster

Tel.: +49 251 83 52263 (Dekanat)
Tel.: +49 251 83 58902 (Fragen zum Studium)
Fax: +49 251 83 55004
dekanmed@ukmuenster.de