

NEUE FORSCHUNGSANSÄTZE IN DER EXPERIMENTELLEN KREBSMEDIZIN

Bereits zum 16. Mal wurde 2020 der Helga-Reifert-Preis für besondere Verdienste aus der experimentellen Krebsforschung vergeben. Die Gründerin und Preisstifterin Helga Reifert stammt aus Leipzig und lebt seit 1960 in Regensburg. Die Stiftung vergibt den Preis daher jedes Jahr alternierend an die Universitäten Regensburg und Leipzig. Gefördert werden in erster Linie Forschungsvorhaben und Studien auf dem Gebiet neuer Krebstherapien. Anlässlich des 90. Geburtstages der Namensgeberin vergab die Stiftung den Preis einmalig in Höhe von 5.000 € an zwei Bewerber.

Dr. Katrin Kosovac

Erforschung von Mechanismen zur Funktionsweise von Immunzellen bei Krebspatienten

Krebserkrankungen, wie das Nierenzellkarzinom, stellen eine große Herausforderung für die Patienten, aber auch für die behandelnden Ärzte dar. Hoffnung weckte die Immuntherapie, die bei manchen Tumorarten (z.B. bei Hautkrebs) bemerkenswerte Erfolge erzielt. Leider zeigt die Immuntherapie nur bei einem insgesamt eher kleinen Teil der Krebspatienten signifikante Verbesserungen. Dr. Peter Siska erforscht, warum Immunzellen (speziell die sog. T-Zellen) bösartige Tumoren oft nicht bekämpfen können. Die Ergebnisse von Dr. Siska und seiner Arbeitsgruppe zeigen, dass ein funktionierender Stoffwechsel der Immunzelle notwendig ist, um Krebszellen anzugreifen. Durch diese Ergebnisse können künftige Immuntherapie-Ansätze bei Krebspatienten optimiert werden.



Entstehung metastatischer Melanomkolonien durch Mutationen außerhalb des Primärtumors

Die häufigste Todesursache bei Krebspatienten ist die Bildung von Metastasen in lebenswichtigen Organen, die sich aus einer Handvoll systemisch verbreiteter Krebszellen entwickeln. Bislang war der genaue Zeitpunkt unklar, wann ein Krebs in andere Organe streut, und auch welche molekularen Faktoren darüber bestimmen, ob die gestreuten Krebszellen zur Metastase auswachsen oder nicht. Die prämierte Arbeit von Dr. Melanie Werner-Klein zeigt, dass sich Melanomzellen einerseits früh vom Primärtumor absiedeln, andererseits aber noch etwas „unreif“ sind und die für Metastasen typischen genetischen Veränderungen erst im Zielorgan erwerben. Diese Erkenntnisse sind von großer Bedeutung für die Entwicklung von adjuvanten Therapien. Gemeint sind damit Verfahren, die sich nach Entfernung des Primärtumors auf die frühzeitige Eliminierung der gestreuten Krebszellen konzentrieren und dadurch die Bildung tödlicher Metastasen in verschiedenen Organen verhindern sollen. Die Forschungsergebnisse von Dr. Melanie Werner-Klein deuten darauf hin, dass neuartige therapeutische Substanzen nötig sein werden, die bereits bei den früh disseminierten, genetisch aber noch unreifen Krebszellen ansetzen, denen die typischen, bislang genutzten therapeutischen Zielstrukturen reifer Krebszellen (noch) fehlen können.

