

Brain Tumor Charity fördert Immuntherapie für kindliche Hirntumoren mit 1,5 Mio. Britischen Pfund

Ependymome, Hirntumoren, die insbesondere bei Kleinkindern auftreten, sind besonders schwer zu behandeln und bei mehr als der Hälfte der betroffenen Kinder besteht ein erhöhtes Rückfallrisiko. Für die Entwicklung einer neuartigen Immuntherapie beim Ependymom erhalten das Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg (KITZ), das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) und die Medizinische Fakultät Heidelberg der Universität Heidelberg (MFHD) und des Universitätsklinikums Heidelberg (UKHD) als Teil eines internationalen Konsortiums eine Förderung in Höhe von 1,5 Millionen Britischen Pfund (GBP) von der britischen Organisation The Brain Tumor Charity. Das „Hopp-Kindertumorzentrum Heidelberg“ (KITZ) ist eine gemeinsame Einrichtung des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), des Universitätsklinikums Heidelberg (UKHD) und der Universität Heidelberg (Uni HD).

Ependymome gehören zu den häufigsten Hirntumorarten, insbesondere im Kindesalter. Sie haben ein hohes Rückfallrisiko, weil sie im Laufe der Behandlung häufig resistent gegenüber Chemotherapien und anderen Standardtherapien werden. Neue Behandlungsverfahren, auch zur Verbesserung der Lebensqualität der Betroffenen, werden daher dringend gebraucht.

Für die Entwicklung einer wirksamen Immuntherapie gegen Ependymome erhält ein internationales Forscherteam jetzt die begehrte Förderung der Brain Tumor Charity UK in Höhe von rund 1,5 Mio. Britischen Pfund. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Hopp-Kindertumorzentrums Heidelberg (KITZ), des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ), der Medizinischen Fakultät Heidelberg der Universität Heidelberg und des Universitätsklinikums Heidelberg (UKHD), sowie vom Great Ormond Street Institute of Child Health in London und dem Princess Máxima Center in Utrecht wollen die zelluläre Immuntherapie mit sogenannten CAR-T-Zellen auch für solide kindliche Tumoren entwickeln, indem sie die Tumorumgebung gezielt umprogrammieren.

Die CAR-T-Zell Therapie erzielt bei Kindern und Jugendlichen mit bestimmten Blutkrebsformen bereits sehr gute Behandlungserfolge. Bei Hirntumoren im Kindesalter sind Behandlungen mit Immuntherapien bisher jedoch oft wenig wirksam. Ursache sind auch die zellulären Eigenschaften kindlicher Tumoren, sagt Kristian Pajtler, Koordinator und Wissenschaftler des geförderten Projektes: „Im Unterschied zu vielen Tumorarten bei Erwachsenen findet man in den meisten kindlichen Tumoren und deren zellulärer Umgebung nur ganz wenige Immunzellen, die für eine Immunantwort gegen den Tumor wichtig sind. Der Tumor verhindert, dass bestimmte Zellen der Immunabwehr einwandern können und rekrutiert sogar Zellen, die eine Immunantwort unterdrücken“, erklärt er.

In dem geförderten Projekt wollen die Forschenden die Ependymome mit einem gezielten Doppelschlag bekämpfen: „Im ersten Schritt wird durch bestimmte Botenstoffe eine Entzündungsreaktion speziell im Tumor ausgelöst“, erläutert Christian Seitz, der ebenfalls Koordinator und Wissenschaftler des geförderten Projektes ist. „Durch diese ‚Umprogrammierung‘ der zellulären Tumorumgebung wird der Tumor zugänglicher für den zweiten Schlag, die Behandlung mit den CAR-T-Zellen, die gentechnisch so verändert wurden, dass sie gezielt Tumorzellen erkennen und bekämpfen.“ Im Tiermodell war der Ansatz des Teams bereits sehr erfolgreich. Eine klinische Studie ist bereits in Planung.

Kristian Pajtler betont: „Die Förderung von der Brain Tumor Charity ermöglicht es uns jetzt, einzelne Tumorzellen, sowie die Zellen der Tumorumgebung vollumfänglich und detailliert zu analysieren. Darüber hinaus können wir Verfahren zur Manipulation der Tumorumgebung beim Ependymom entwickeln und die CAR-T-Zell-Therapie speziell für Ependymome optimieren. Das eröffnet die Chance, künftig eine völlig neue Behandlungsstrategie speziell für diesen Krebs und hoffentlich auch andere solide Tumoren bei Kindern und Jugendlichen zu entwickeln.“

Pressemitteilung

04.11.2025

Quelle: Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Weitere Informationen

- ▶ Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)