

Nach Sauerstoffmangel bei der Geburt – Welche Kinder haben ein hohes Risiko für eine schwere Schädigung?



31.10.2014 - Den erstmals 2010 verliehenen Düsseldorfer Forschungspreis der Elterninitiative Kinderkrebsklinik e.V., dotiert mit 10.000 Euro, erhält in diesem Jahr **Dr. Hemmen Sabir**, Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf für seine Forschungsarbeit aus dem Bereich der Frühgeborenenmedizin.

Dr. Sabir hat die Ergebnisse im April 2014 in der Fachzeitschrift "Resuscitation" veröffentlicht. - Zwischen zwei und vier von 1.000 reifen Neugeborenen erleiden vor, während oder kurz nach Geburt einen Mangel an Sauerstoff und Blutzufuhr (perinatale Asphyxie). Eine Reihe von Gründen können dafür verantwortlich sein, von Nabelschnur- und Plazentakomplikationen, bis hin zu einer kardio-pulmonalen Erkrankung der Mutter. Eine aus dieser Unterversorgung mit Blut und Sauerstoff resultierende Erkrankung des Gehirns des Neugeborenen ist die sog. hypoxisch-ischämische Enzephalopathie, eine unterschiedlich ausgeprägte Schädigung des Gehirns.

Obwohl die therapeutische Kühlung (Hypothermie) als Standardtherapie signifikante Erfolge bei den betroffenen Kindern erreicht hat, erleiden noch immer 50 Prozent dieser Kinder bleibende Schädigungen, wie teils schwere Behinderungen oder versterben sogar infolge der Hirnschädigung. Die Identifikation dieser Kinder direkt nach der Geburt ist sehr schwierig und bleibt eine große Herausforderung. Es gibt Hinweise, dass eine zusätzliche Infektion im Rahmen der Geburt das Risiko für schwere Folgen beträchtlich erhöhen kann. Bisher konnte dies jedoch nicht experimentell gezeigt werden.

Dr. Sabir und Team haben ein Modell entwickelt, mit dem sie zeigen konnten, dass gerade diese doppelte Erkrankung aus Infektion und Hypoxie-Ischämie zu einem ausgeprägten Schaden des Zentralen Nervensystems (ZNS) führt. Weiterhin verliert das ansonsten das ZNS schützende Kühlen,

die therapeutische Hypothermie, in diesem "double-hit" Modell ihre schützende Wirkung. Die Ergebnisse dieser Arbeit könnten erklären, warum die therapeutische Hypothermie nach perinataler Asphyxie nicht immer den beabsichtigten therapeutischen Erfolg zeigt.

Dr. Hemmen Sabir, geboren 1977 in Singen, kam als Assistenzarzt nach Station am Klinikum Bremen Nord 2007 an die Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf und war, unterbrochen von einem Forschungsaufenthalt an der University of Bristol, England, bis Juni 2014 zunächst als Assistenzarzt und ist seitdem als Oberarzt der Klinik tätig.

Aus Anlass ihres 30-jährigen Bestehens stiftete die Elterninitiative Kinderkrebsklinik e. V. im Jahr 2010 erstmals den mit 10.000 Euro dotieren Preis. Ausgezeichnet wird die beste wissenschaftliche Arbeit aus dem Gesamtgebiet der Kinder- und Jugendmedizin - einschließlich der Kinderchirurgie -, die in den vergangenen zwei Jahren veröffentlicht oder als Manuskript fertig gestellt wurde. Die Forschungsarbeit soll ganz oder in großen Teilen in Wissenschaftseinrichtungen oder Forschungslaboratorien der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf angefertigt worden sein.

Quelle: S.D., Redaktion, D.J., UKD 2014