

Press release**Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn****Frank Luerweg**

09/09/2002

<http://idw-online.de/en/news52482>Research projects
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national**Genetische Ursache von Fieberkrämpfen: Universität Bonn sucht Betroffene**

Rund 5 Prozent aller Kinder erleiden mindestens einmal im Leben einen Fieberkrampf. Der eigentliche Anfall ist meist ungefährlich; manche der betroffenen Kinder haben aber ein erhöhtes Risiko, später an einer Epilepsie zu erkranken. Fieberkrämpfe treten familiär gehäuft auf; Mediziner der Universität Bonn wollen nun entschlüsseln, welche Gene für die Erkrankung verantwortlich sind - und ob sie auch bei der Entstehung von Epilepsien eine Rolle spielen. Dazu suchen sie nach Familien, in denen mindestens zwei Geschwister schon einmal einen Fieberkrampf hatten.

Ein Anfall versetzt die Eltern in Angst und Schrecken: Das Fieber steigt rasch an, das Kind verdreht die Augen und beginnt, an Armen und Beinen zu zucken, mitunter fällt es für Sekunden oder Minuten in Bewusstlosigkeit oder bildet Schaum vor dem Mund. So lebensbedrohlich die Anfälle auch aussehen können, so harmlos sind sie in den allermeisten Fällen. "Doch gerade Kinder mit wiederholten oder langandauernden Fieberkrämpfen erkranken später häufiger als normal an einer Temporallappen-Epilepsie - mit einer Wahrscheinlichkeit von 3 bis 5 Prozent", erklärt Dr. Armin Heils von der Bonner Klinik für Epileptologie.

Die Krampfanfälle treten meistens bei mäßigem bis hohem Fieber auf - und auch nur bei Kindern unter sieben Jahren. "Das hängt wahrscheinlich mit der Hirnreifung zusammen", so Dr. Heils, "das kindliche Gehirn scheint besonders anfällig zu sein." Zur Prophylaxe verabreichen die Ärzte fiebersenkende Mittel oder valiumhaltige Zäpfchen; andere lehnen die Gabe von Medikamenten ganz ab. Die Geschwister eines kleinen Fieberkrampf-Patienten erleiden im Laufe ihrer Kindheit mit 20prozentiger Wahrscheinlichkeit ebenfalls einen Anfall - ein viermal so hohes Risiko wie normal. "Es gibt also deutliche Hinweise auf eine genetische Komponente", folgert Dr. Heils. "Wir suchen nach den Erbanlagen, die für die Erkrankung verantwortlich sind." Für ihre Studie sind die Mediziner auf die Hilfe von Familien angewiesen, in denen mindestens zwei Kinder schon einmal einen Fieberkrampf erlitten haben. Dr. Heils: "Die Teilnehmer müssen lediglich einige Fragen nach den genauen Symptomen beantworten; außerdem benötigen wir eine Blutprobe der betroffenen Kinder und ihrer Eltern."

Die Ergebnisse könnten auch die Frage klären, warum einige der kleinen Patienten ein erhöhtes Risiko haben, später eine Epilepsie zu entwickeln. "Vielleicht vermitteln die Fieberkrampf-Gene gleichzeitig eine höhere Anfälligkeit für Epilepsien", vermutet Dr. Heils. Für diese Theorie spricht, dass die Symptome beider Erkrankungen sehr ähnlich sind - vor der Erfindung des Fieberthermometers wurden die Krämpfe häufig fälschlicherweise als Epilepsien diagnostiziert. Aus Versuchen mit Ratten ist bereits bekannt, dass künstlich hervorgerufene Krampfanfälle die Temporallappen des Gehirns so sehr schädigen können, dass die Tiere epileptische Anfälle bekommen. "Möglicherweise können schwere Fieberkrämpfe im kindlichen Gehirn ähnliche Schäden verursachen."

Wer an der Studie teilnehmen möchte, kann sich mit Dr. Armin Heils, Klinik für Epileptologie der Universität Bonn, in Verbindung setzen: Tel.: 0228/287-9342, Fax: 0228/287-6294, E-Mail: armin.heils@ukb.uni-bonn.de