

Press release**Ruhr-Universität Bochum****Dr. Josef König**

01/04/1999

<http://idw-online.de/en/news8423>Personnel announcements, Research projects
Medicine, Nutrition / healthcare / nursing
transregional, national**Epilepsie und Intelligenz - Novartis-Therapie-Preis für Bochumer Wissenschaftlerin**

Wiederkehrende epileptische Anfälle verschlechtern zwar intellektuelle Leistungen, aber mit manchen antiepileptischen Medikamenten läßt sich die intellektuelle Leistungsfähigkeit von Kindern deutlich verbessern, ja sogar normalisieren. Zu diesem Ergebnis kommt die Bochumer Wissenschaftlerin Dr. Christiane Schmidt, die dafür den "Novartis-Stiftung für therapeutische Forschung" kurz vor Weihnachten erhalten hat.

Bochum, 04.01.1999

Nr. 1

Epilepsie muß nicht dumm machen
Medikamente können Intelligenz bei Kindern normalisieren
Novartis-Therapie-Preis '98 für Bochumer Wissenschaftlerin

Wiederkehrende epileptische Anfälle verschlechtern zwar intellektuelle Leistungen, aber mit manchen antiepileptischen Medikamenten läßt sich die intellektuelle Leistungsfähigkeit von Kindern deutlich verbessern, ja sogar normalisieren. Zu diesem Ergebnis kommt die Bochumer Wissenschaftlerin Dr. Christiane Schmidt (Klinikum der Ruhr-Universität - Klinik für Kinder- und Jugendmedizin im St. Josef-Hospital Bochum, Direktor: Prof. Dr. Christian Rieger) nach Tests mit mehr als 100 Kindern. Der mit DM 12.000 dotierte Preis der "Novartis-Stiftung für therapeutische Forschung" an der Medizinischen Fakultät der RUB war kurz vor Weihnachten für Dr. Schmidt der Lohn für ihre Dissertation "Einfluß antikonvulsiver Medikation auf ereigniskorrelierte akustisch evozierte Potentiale und kognitive Fähigkeiten bei Kindern". Wie die Novartis-Stiftung bei der Preisverleihung darüber hinaus mitteilte, hat ihr Kuratorium beschlossen, die RUB erneut in die Förderung einzubeziehen: Sie wird auch in den kommenden drei Jahren Bochumer Wissenschaftler jährlich auszeichnen.

Nach Krampfanfällen langsamer und nicht mehr so clever

Krampfanfälle beseitigen ist sicher das erste Ziel bei der Behandlung von Epilepsien. Aber ebenso wichtig für die Lebensqualität von Patienten ist es, ihre intellektuelle Fähigkeit positiv zu beeinflussen bzw. zu erhalten. Denn wiederkehrende epileptische Anfälle verlangsamen die Verarbeitung von Reizen im Gehirn und beeinflussen negativ den Intelligenzquotient der Patienten. Wie? Das hat Dr. Schmidt mit zwei Testverfahren untersucht. Vor und während der Therapie führte sie Intelligenztests durch. Sie ergaben, daß die an Epilepsie erkrankten Kindern sowohl bei mathematischen Zuordnungsaufgaben, bei der Lösung von Rätseln als auch bei sprachlichen Tests, wie Zahlenreihen nachsprechen oder Geschichten nacherzählen, deutlich schwächere Ergebnisse erzielten als gesunde Kinder. Weil bekanntlich solche Tests auch stark von Faktoren wie Müdigkeit, Tagesform, Änlichkeit und der Bereitschaft, mitzuarbeiten, abhängen, hat Dr. Schmidt darüber hinaus mit sogenannten ereigniskorrelierten akustisch evozierten

Potentialen die Geschwindigkeit der Verarbeitung von Reizen im Gehirn gemessen. Auch dabei waren die erkrankten Kinder wesentlich langsamer.

Ergebnisse für drei Medikamente

In einer Untersuchung an 56 Kindern mit erstmals diagnostizierter Epilepsie und einer Kontrollgruppe von 49 gesunden Kindern konnte die Bochumer Wissenschaftlerin zeigen, daß von den drei am häufigsten eingesetzten Medikamenten zumindest zwei positiv auf die Leistungsfähigkeit der Patienten wirken: Carbama-zepin verbessert die Geschwindigkeit der Verarbeitung von Reizen im Gehirn, Sultiam normalisiert sie. Dieses Medikament bewirkt sogar, daß eine zuvor deutlich herabgesetzte intellektuelle Leistungsfähigkeit unter der Therapie auf annähernd normale Werte angehoben wird. Bei Valproat waren keine deutlichen Änderungen zu erkennen.

Auch intellektuelle Fähigkeiten bei Medikation berücksichtigen

Nach diesen Ergebnissen empfiehlt Dr. Schmidt, bei der Dosierung von Medikamenten nicht nur auf die Beseitigung von Krampfanfälle zu schauen, sondern darüber hinaus auch den Erhalt der intellektuellen Leistungsfähigkeit zu berücksichtigen.

Novartis-Stiftung fördert junge Mediziner

Die "Novartis-Stiftung für therapeutische Forschung" ist die Rechtsnachfolgerin der Sandoz-Stiftung für therapeutische Forschung. Die Umbenennung erfolgte nach der Fusion von Sandoz mit Ciba-Geigy und der damit verbundenen Namensänderung in "Novartis Pharma GmbH". Aus den Erträgen eines Stiftungskapitals von DM 20 Mio. DM (je nach Zinslage zwischen 1,5 bis 1,7 Mio DM) fördert die Stiftung medizinisch-therapeutische Forschungsprojekte an Universitäten, darunter junge Wissenschaftler an 15 medizinischen Fakultäten in der Bundesrepublik Deutschland. Seit 1996 wird auch die Medizinische Fakultät der RUB von der "Novartis-Stiftung" gefördert. Nun liegt die Zusage vor, daß die ursprünglich auf drei Jahre begrenzte Förderung um weitere drei Jahre verlängert wird.

Weitere Informationen

Dr. Christiane Schmidt, Klinikum der Ruhr-Universität - Klinik für Kinder- und Jugendmedizin im St. Josef-Hospital Bochum, 0234/5091, Fax: 0234/5092612



Preisträgerin Dr. Christiane Schmidt mit Prof. Dr. Dieter Welzel (Mitglied des Vorstands der Novartisstiftung) und Prof. Dr. Ulf Eysel (Dekan der Medizinischen Fakultät der RUB)



Preisträgerin Dr. Christiane Schmidt