



Hilde-Ulrichs-Stiftung
Aktives Leben mit Parkinson.

Pressemitteilung

12.11.2020

Hilde-Ulrichs-Stiftung
für Parkinsonforschung
Postfach 70 04 32
60554 Frankfurt am Main
Tel: 069 67 77 80 21
www.aktive-parkinsonstiftung.de

Parkinson: Die Suche nach der Stunde null der Erkrankung mit neuen Methoden **Die Hilde-Ulrichs-Stiftung fördert Studie an der Paracelsus-Elena-Klinik für Parkinson-Syndrome und Bewegungsstörungen in Kooperation mit der Universitätsmedizin Göttingen mit 10.000 Euro**

UNIVERSITÄTSMEDIZIN
GÖTTINGEN : **UMG**



Die Parkinson-Erkrankung ist die zweithäufigste neurodegenerative Störung: Allein hierzulande sind derzeit mindestens 400.000 Personen erkrankt; die Zahlen steigen zudem rasant. Die Krankheit ist bislang nicht heilbar; viele Symptome lassen sich aber zumindest eine Zeitlang gut behandeln. Problem ist die oft späte Diagnose. Wenn sie endlich erkannt wird, treibt die Parkinson-Erkrankung häufig schon zwei Jahrzehnte oder gar noch länger ihr Unwesen im Körper, weiß die Medizin inzwischen.

Zuletzt hat man viel über die Mechanismen der Parkinson-Erkrankung gelernt. Grundlegend dafür waren und sind unter anderem umfangreiche sogenannte Kohortenstudien mit Patienten aus aller Welt, deren Erkrankung über Jahre in vielen Details inzwischen gut erfasst ist. Insbesondere Blut, Speichel, Rückenmarkflüssigkeit und Gewebeproben werden immer wieder mit Hilfe moderner Analyseverfahren untersucht, um Charakteristika der Parkinson-Erkrankung zu finden und im Optimalfall gleich auch Subtypen dieser neuronalen Beeinträchtigung zu identifizieren.

Ebenso wird zum Beispiel nach dem Auftreten des parkinsontypischen Proteins α -Synuklein geschaut, dass sich in Nervenzellen in Klumpen ablagert und dabei die bei vielen Erkrankten vorzufindenden charakteristischen Lewy-Körperchen formt. Wenngleich dieser Mechanismus schon länger bekannt ist, weiß man über die Details von Prozessen wie etwa der Protein-Aggregation und deren genaue Bedeutung für den Verlauf und das Voranschreiten der Erkrankung im Zentralnervensystem noch viel zu wenig.

Diversen Forscherteams um Professorin Dr. Brit Mollenhauer vom Universitätsklinikum Göttingen gelang es nun unter anderem mit Hilfe von Blutanalysen, etliche Risikofaktoren als auch begleitende Beeinträchtigungen zu charakterisieren, die den Verlauf einer Parkinson-Erkrankung entscheidend bestimmen. Typische Faktoren, auch „Biomarker“ genannt, findet man auffällig gehäuft etwa in oberen Schichten einiger Hautreale von Parkinson-Patienten oder in deren Rückenmarkflüssigkeit, aber auch anderswo. Solche Biomarker sind messbare Parameter biologischer Prozesse, die im Idealfall sowohl diagnostische als auch prognostische Aussagekraft haben und daher als Indikatoren für das Vorhandensein oder den Verlauf einer Erkrankung dienen – aber auch unbestechlicher Anzeiger sein können für Umweltbelastungen.



Von großer Bedeutung für die weitere Forschung ist: Informationen explizit über Biomarker kommen fast täglich aus den Labors. Sie stammen zuvorderst aus Blutproben oder von Gewebe-Entnahmen aus dem Rückenmark. Auch dieses Projekt profitiert dabei von den Patienten der sogenannten DeNoPa-Kohorte (de novo parkinson), für die zwischen 2009 und 2011 an der Paracelsus-Elena-Klinik für Parkinsonsyndrome und Bewegungsstörungen in Kassel 159 noch gänzlich unbehandelte Parkinson-Patienten und 110 gesunde Kontrollpersonen in eine auf viele Jahre angelegte Studiengruppe aufgenommen wurden. Die Betreffenden werden seitdem alle zwei Jahre intensiv untersucht. Einige von ihnen, über die im Laufe der Zeit zahlreiche klinische Daten gesammelt wurden, sind inzwischen verstorben. Doch, so hatten sie zuvor entschieden, der Parkinson-Forschung dienen sie weiter. Und so stehen für die jetzt beginnenden Arbeiten mit Hirngewebe die Gehirne von 16 Patienten jener DeNoPa-Kohorte zur Verfügung.

Ziel des jetzt neu in die Förderung genommenen Projekts ist es, mit Hilfe von Biomarkern weitere molekulare Bausteine und Prozesse der Parkinson-Erkrankung zu identifizieren und zu charakterisieren und im Zuge dieses Vorhabens sowohl nicht-motorische Symptome besser verlässlich zu erfassen als auch eine frühzeitige Diagnose zu ermöglichen. Begeistert wären die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Göttingen und Kassel um die zu den führenden Biomarker-Forscherinnen zählende Prof. Brit Mollenhauer, wenn sie eines Tages einen nicht nur diagnostisch validen, sondern vor allem auch prognostisch trennscharfen Marker in den Händen hielten, mit dessen Hilfe man zu Einsichten gelangt über unterschiedliche Verlaufsformen der Erkrankung sowie einzelne Subtypen.

Im Zentrum des Vorhabens stehen letztlich Gewebeuntersuchungen. Denn an den Hirnschnitten müssen sich die Biomarker beweisen. Mit einem eigens adaptierten Verfahren, der In-situ-Hybridisierung, will Mollenhauer in einem ersten Schritt die „TOP 10“ der von ihr und ihren Teams nachgewiesenen und als vielversprechend für einen zellulär gestützten Versuchsansatz identifizierten Biomarker-Proteine testen. Die erste Herausforderung wird darin bestehen, anhand der adaptierten Methode in den zur Verfügung stehenden Gehirnen die Bedeutung einzelner Marker für die Parkinson-Erkrankung aufzudecken und das Verteilungsmuster in relevanten und betroffenen Hirnregionen zu untersuchen und mit den klinischen Daten abzugleichen. Über das Aufdecken zellulärer Bedingungen und Zusammenhänge von Marker-Proteinen mit und innerhalb der Gewebestrukturen ist es dann ein Fernziel, mögliche neue oder auch wahrscheinliche Angriffspunkte für die Entwicklung medikamentöser Therapien aufzuzeigen.

Hintergrund-Information zur Hilde-Ulrichs-Stiftung:

Die Hilde-Ulrichs-Stiftung für Parkinsonforschung ist eine wichtige Anlaufstelle, bei der Patienten mit Morbus Parkinson eine unabhängige Beratung sowie Informationen zum Umgang mit der Krankheit erhalten. Die Stiftung ist die erste private Stiftung in Deutschland, die die Erforschung nichtmedikamentöser Behandlungsmethoden bei Morbus Parkinson fördert. Eine der Stiftungsaktivitäten ist die zweijährliche Vergabe eines mit 10.000 € dotierten Forschungspreises alle zwei Jahre. Darüber hinaus unterstützt sie wissenschaftliche Studien und leistet wichtige Aufklärungsarbeit, um mit der Krankheit mobil zu bleiben.