

Bahnbrechende Entdeckung im Biomarker der Parkinson-Krankheit enthüllt

Die Michael J Fox Foundation hat mit der Veröffentlichung eines neuartigen Papiers, das das Vorhandensein eines hochpräzisen Biomarkers für die Parkinson-Krankheit bestätigt, eine bedeutende Offenlegung vorgenommen. Dieser Biomarker hat das Potenzial, das Vorliegen der Krankheit vorherzusagen, bevor Standardsymptome auftreten. Die Identifizierung dieses Biomarkers markiert einen Wendepunkt in unserem Verständnis der Parkinson-Krankheit auf biologischer Ebene und revolutioniert damit den Weg für Diagnose und mögliche Behandlungen. Die neue Ära in der Parkinson-Forschung Die Parkinson’s Progression Markers Initiative (PPMI) unter der Leitung der Pioniere der Parkinson-Forschung hat diese bedeutende Studie veröffentlicht. Sie beleuchten die potenziellen Einsatzmöglichkeiten des neuen Tests für die Frühdiagnose sowie …



Die Michael J Fox Foundation hat mit der Veröffentlichung eines neuartigen Papiers, das das Vorhandensein eines hochpräzisen Biomarkers für die Parkinson-Krankheit bestätigt, eine bedeutende Offenlegung vorgenommen. Dieser Biomarker hat das Potenzial, das Vorliegen der Krankheit vorherzusagen, bevor Standardsymptome auftreten. Die Identifizierung dieses Biomarkers markiert einen Wendepunkt in unserem Verständnis der Parkinson-Krankheit auf biologischer Ebene und revolutioniert damit den Weg für Diagnose und mögliche Behandlungen.

Die neue Ära in der Parkinson-Forschung

Die Parkinson's Progression Markers Initiative (PPMI) unter der Leitung der Pioniere der Parkinson-Forschung hat diese bedeutende Studie veröffentlicht. Sie beleuchten die potenziellen Einsatzmöglichkeiten des neuen Tests für die Frühdiagnose sowie seine Fähigkeit, spezifische molekulare Subtypen zu erkennen, was zu gezielten Behandlungen führt.

Der leitende Forscher des PPMI und Präsident des Instituts für Neurodegenerative Erkrankungen, Dr. Kenneth Marek, begrüßte dieses Ereignis als einen Sprung in eine neue biologische Ära für die Parkinson-Forschung.

Der neue Test, bekannt als Alpha-Synuclein Seed Amplification Assay (α Syn-SAA), sucht nach einem spezifischen Biomarker, der eine Synuclein-Pathologie anzeigt. Alpha-Synuclein ist ein Protein, das in Neuronen vorhanden ist. Bei bestimmten Personen kommt es während der Bildung zu einer Fehlfaltung, die zu Ansammlungen beschädigter Proteine oder Lewy-Körperchen führt. Obwohl nicht eindeutig geklärt ist, ob Lewy-Körperchen zu Parkinson führen, sind sie ein wichtiger Indikator für die Erkrankung.

Den neuen Test und seine Auswirkungen

verstehen

Dieser Test wurde im Rahmen des PPMI kultiviert und anhand der in der Initiative erfassten Patientendaten validiert. Das Team führte den α Syn-SAA-Test an einer vielfältigen Gruppe von 1.100 Personen durch, darunter Personen mit früheren Risikofaktoren, Personen mit und ohne Risikogene und mehr.

Die Ergebnisse zeigten eine beeindruckende Genauigkeitsrate von 90 % bei Personen mit typischer Parkinson-Pathologie. Dieser Wert stieg bei Personen mit Riechdefiziten und sporadischer Parkinson-Krankheit ohne bekannte genetische Mutation sogar noch weiter an. Bei Menschen, bei denen keine Parkinson-Krankheit diagnostiziert wurde, ergab der Test eine positive Rate von 90 %, wenn sie einen Geruchsverlust oder eine REM-Schlaf-Verhaltensstörung aufwiesen – beides eng mit der Krankheit verbunden.

Eine der faszinierenden Entdeckungen war die Fähigkeit des Assays, Synuclein-Pathologien zu erkennen, noch bevor ein Dopaminverlust durch DAT-Bildgebung festgestellt werden konnte – eines der frühesten Screenings, die derzeit für Parkinson verfügbar sind. Daher könnte die Verwendung des Tests zusammen mit anderen Tests das Zeitfenster für vorbeugende Maßnahmen erweitern.

Einschränkungen und zukünftige Möglichkeiten

Obwohl der Test sehr vielversprechend ist, muss noch festgestellt werden, wie gut er bei der Erkennung von Parkinson vor dem Auftreten von Symptomen abschneiden wird. Die Studie berichtete von einem signifikanten Rückgang der Wirksamkeit, wenn Personen keinen Geruchsverlust aufwiesen, und von einem noch deutlicheren Rückgang, wenn sie eine bestimmte genetische Variante trugen. Daher ist er als eigenständiger

Indikator möglicherweise nicht völlig zuverlässig.

Um den Test weiter zu validieren, plant das Forschungsteam den Aufbau einer Längsschnittkohorte von etwa 2.000 Menschen, bei denen keine Parkinson-Diagnose vorliegt. Diese Studien erfordern jedoch Zeit und umfangreiche Ressourcen, aber wenn jemand dieses ehrgeizige Projekt in Angriff nehmen kann, dann ist es das PPMI-Team.

Michael J Fox, sowohl Parkinson-Patient als auch Anwalt der Stiftung, drückte seine aufrichtige Dankbarkeit für diesen Durchbruch und den unermüdlichen Einsatz der Forscher, Studienteilnehmer und Geldgeber aus.

Die Studie wurde in The Lancet Neurology veröffentlicht und die vollständigen Einzelheiten der Forschung sind auf deren Website verfügbar.

Laut aktueller Statistik:

Weltweit leben fast 10 Millionen Menschen mit der Parkinson-Krankheit.

Das Risiko, an Parkinson zu erkranken, steigt mit zunehmendem Alter, aber schätzungsweise 4 % der Menschen mit Parkinson werden vor dem 50. Lebensjahr diagnostiziert.

Jedes Jahr wird bei etwa 60.000 Amerikanern die Parkinson-Krankheit diagnostiziert.

Parkinson verstehen: Symptome und Prognose

Die Parkinson-Krankheit ist eine neurodegenerative Erkrankung, die hauptsächlich Dopamin produzierende Neuronen im Gehirn betrifft.

Die wichtigsten Anzeichen und Symptome der Parkinson-Krankheit können mit dem Akronym TRAP erinnert werden:

T

Remor: Normalerweise beginnt es in einem Glied, oft in der Hand oder den Fingern.

R

Starrheit: Steifheit der Gliedmaßen und des Rumpfes, die bei Bewegung zunehmen kann.

A

Kinesie: Reduzierte oder langsame Bewegungen.

P

Osturale Instabilität: Beeinträchtigt Gleichgewicht und Koordination.

Darüber hinaus gibt es auch nichtmotorische Symptome wie:

Kognitive Veränderungen
(Gedächtnisschwierigkeiten, langsames Denken)
Stimmungsstörungen (Depression, Angstzustände)
Schlafstörung

Veränderungen der Stimmlautstärke oder
Sprachverständlichkeit
Schluckbeschwerden

Derzeit ist die Prognose der Parkinson-Krankheit sehr unterschiedlich. Obwohl die Krankheit fortschreitet und sich mit der Zeit verschlimmert, ist die Geschwindigkeit und Art ihres Fortschreitens von Patient zu Patient unterschiedlich. Der wichtigste Prognosefaktor ist das Erkrankungsalter. Eine früh einsetzende Parkinson-Krankheit schreitet langsamer voran. Andererseits kann eine später einsetzende Parkinson-Krankheit mit einem schnelleren Rückgang der Funktionalität einhergehen.

Trotz der Herausforderungen führen viele Menschen mit Parkinson dank Fortschritten in der medizinischen Behandlung und umfassenden Managementstrategien weiterhin ein erfülltes und produktives Leben.

Die Validierung des α Syn-SAA-Tests eröffnet neue Horizonte für die Früherkennung und potenzielle Verlangsamung des Krankheitsverlaufs. Dieser Durchbruch und das unerschütterliche Engagement der Forscher bringen uns der unumgänglichen Heilung von Parkinson einen Schritt näher.

Weitere Einzelheiten zum Durchbruch bei der Suche nach einem Parkinson-Biomarker finden Sie in der Ankündigung der Michael J Fox Foundation.

Quellen:

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki