

Presseinformation

Technische Innovationen für eine maßgeschneiderte Parkinson-Diagnostik und Therapie – aktuelle Praxis und Herausforderung

13. März 2023 – Individualisierte Therapieentscheidungen gewinnen bei der Behandlung der Parkinson-Erkrankung an Bedeutung. Technische Innovationen wie Biomarker zur Früherkennung, funktionelle Bildgebungstechnologien zur Phänotypisierung oder Wearables und Apps zum Monitoring ermöglichen, mehr Informationen über Parkinson zu erfassen. Bis sie maßgeblich dazu beitragen, die Komplexität der Erkrankung besser zu verstehen, sind aber noch Herausforderungen zu überwinden. Hierzu gehören nicht kompatible Technologieplattformen, der notwendige langfristige Einsatz von Sensortechnologien und die Kluft zwischen mit empfindlichen Messtechnologien gewonnenen Big Data und ihrer klinischen Anwendung. Die aktuellen digitalen Trends fasste Prof. Alexander Storch zusammen, 2. Vorsitzender und Kongresspräsident der Deutschen Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen (DPG). „Neue Technologien wie Sensoren und innovative Bildgebungsverfahren bieten vielversprechende Möglichkeiten, die Diagnose und die Behandlung von Betroffenen zu individualisieren und noch präziser zu gestalten“, sagte der Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universitätsmedizin Rostock anlässlich des virtuellen DPG-Live-Kongresses „Highlights Digital 2023“.

Technologien stärken die Basis für individualisierte Therapieansätze

„Derzeit wird vor allem an Werkzeugen zur Früherkennung und korrekten Einordnung der Parkinson-Erkrankung nach einzelnen Subtypen geforscht“, erläutert Storch. Ein Beispiel dafür sind neue Biomarker, die zur Früherkennung kritischer Krankheitsstadien und zur Einordnung der klinisch-pathophysiologischen Phänotypen dienlich sind. „Das Wissen über die klinisch-pathophysiologischen Hintergründe, den genauen Subtyp der Erkrankung und das jeweilige Krankheitsstadium bildet die Basis für individualisierte Therapieansätze“, fasste Storch zusammen. Die Möglichkeit der Identifizierung von Parkinson-Subtypen wäre zum Beispiel auch bedeutsam für die Erforschung neuer, zielgerichteter Therapieansätze, betonte er. Zudem können Biomarker auch zur Einschätzung des Ansprechens auf eine Therapie im Behandlungsverlauf nützlich sein, ergänzte der Experte.

Das Gesundheitswesen steht vor einer digitalen Transformation

Digitale Gesundheitstechnologien, wie Wearables und Apps, können den Behandlungsverlauf, das Ausmaß der Reduktion der Symptomlast und somit das Therapieansprechen dokumentieren und quantifizieren. „Die verfügbaren Sensortechnologien und Algorithmen werden immer ausgereifter und haben das Potenzial, das Gesundheitswesen zu transformieren“, sagt Prof. Storch. „Mit digitalen Gesundheitstechnologien kann eine symptomatische Therapie mit hoher Patientenzentriertheit spezifisch angepasst werden.“ So können motorische und nicht motorische Symptome in ihrer Komplexität genauer, objektiver und kontinuierlicher erfasst

werden als durch eine rein subjektive Selbsteinschätzung der Patient:innen oder die lückenhafte ärztliche Beobachtung. Derzeit verfügbare tragbare Technologien sind zum Beispiel in der Lage, Bewegungen im Schlaf, Tremor, Dyskinesien sowie Gang- und Gleichgewichtsstörungen lückenlos zu dokumentieren.

DiGAs können Eigenverantwortung und Eigeninitiative der Patient:innen steigern

Mobiltelefone oder Tablets mit entsprechenden Sensoren, die Körperhaltung, Gleichgewicht, Geschicklichkeit, Stimme und Sprachmuster, Augenbewegungen, Gesichtsausdruck und Medikamenteneinnahme erfassen können, dienen auch als Gesprächsgrundlage dafür, die Eigenverantwortung und Eigeninitiative der Patient:innen zu steigern, so die Erfahrung von Storch. „Ideal wären verschreibungsfähige Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGAs) zur Steigerung des Selbstmanagements und Verbesserung der Behandlungsergebnisse mit Technologien, die universell auslesbar wären. Denn momentan sind die meisten Wearables und Apps bei Parkinson nicht miteinander kompatibel“, kritisiert Storch.

Funktionelle Bildgebung zur Phänotypisierung und Individualisierung der Therapie

Weiterentwicklungen in der funktionellen Bildgebung in Kombination mit lernfähigen Algorithmen der künstlichen Intelligenz (KI) werden eine noch schnellere und präzisere Auswertung der Befunde ermöglichen. „Die digitale Bildgebung wird neben Biomarkern bei der Früherkennung und Subtypisierung der Parkinson-Erkrankung eine weitere Stütze sein“, stellte Storch in Aussicht.

Literatur:

Espay AJ, Bonato P, Nahab FB, et al. Technology in Parkinson's disease: Challenges and opportunities. *Mov Disord.* 2016;31(9):1272-1282. <https://www.doi.org/10.1002/mds.26642>

Informationen für die Medien

Online-Pressekonferenz der DPG am Montag, 13. März, von 10–11 Uhr

Informationen zu **Programm, Referent:innen und Akkreditierung** unter <https://parkinson-gesellschaft.de/die-dpg/presseservice>. Gerne nehmen wir Sie auch in unseren **Presseverteiler** auf. Über die Kongresswebsite www.dpg-akbont-kongress.de können Sie sich **zusätzlich kostenlos für den virtuellen Kongress 2023 registrieren**. Gerne vermitteln wir Interviews und stellen druckfähiges Bildmaterial zur Verfügung. Wir freuen uns über einen Hinweis auf Ihre Veröffentlichung oder die Zusendung eines Belegs.

Pressestelle der Deutschen Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen e.V. (DPG)

c/o albertZWEI media GmbH

Dipl.-Biol. Sandra Wilcken

Tel.: +49 (0) 89 46148622; E-Mail: presse@parkinson-gesellschaft.de

Die Deutsche Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen (DPG) fördert die Erforschung der Parkinson-Krankheit und verbessert die Versorgung der Patientinnen und Patienten. Organisiert sind in der wissenschaftlich-medizinischen Fachgesellschaft Parkinson-Ärztinnen und -Ärzte sowie Grundlagenforscher:innen. Die Zusammenarbeit dieser beiden Zweige ist entscheidend für die Fortschritte in Diagnostik und Therapie. Die DPG finanziert ihre Arbeit ausschließlich über Spenden. Sie

kooperiert eng mit der von ihr im Jahr 2019 gegründeten Parkinson Stiftung. Jeder finanzielle Beitrag bringt die Erforschung der Parkinson-Krankheit weiter voran. www.parkinson-gesellschaft.de

1. Vorsitzender: Prof. Dr. med. Joseph Claßen, Leipzig
 2. Vorsitzender: Prof. Dr. med. Alexander Storch, Rostock
 3. Vorsitzende: PD Dr. med. Kathrin Brockmann, Tübingen
- Schriftführer: Prof. Dr. med. Carsten Eggers, Duisburg-Essen
Schatzmeister: Prof. Dr. med. Lars Tönges, Bochum

Deutsche Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen e.V. (DPG)

Hauptstadtbüro, Reinhardtstr. 27 C, 10117 Berlin, E-Mail: info@parkinson-gesellschaft.de