

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

02. Juli 2021 || Seite 1 | 5

Start des neuen EU-Forschungsprojekts HIPPOCRATES: Förderung der Früherkennung und Verbesserung der Behandlungsergebnisse von Patienten mit Psoriasis- Arthritis

Gefördert durch die Innovative Medicines Initiative (IMI) erforscht das Fraunhofer Cluster of Excellence Immune-Mediated Diseases CIMD gemeinsam mit 25 europäischen Partnern aus Forschung, Pharmaunternehmen, KMUs und Patientenorganisationen eine bisher wenig erforschte Krankheit, von der Millionen Menschen betroffen sind. Die 26 europäischen Partner im neuen Forschungsprojekt HIPPOCRATES wollen innovative Diagnose- und Therapiemöglichkeiten für Patienten mit Psoriasis-Arthritis durch die Erforschung der Erkrankung und der Krankheitsmechanismen entwickeln. Durch ein besseres Verständnis des komplexen Zusammenspiels zwischen klinischen und umweltbedingten Faktoren, dem Genotyp und den molekularen Krankheitsverläufen will das Team eine frühere Diagnose und eine genauere Vorhersage des Krankheitsverlaufs ermöglichen. Dies wird die Behandlung von Psoriasis-Arthritis Patienten revolutionieren.

Die Psoriasis-Arthritis (PsA) ist eine chronische, immunvermittelte Erkrankung, die Strukturen des Bewegungsapparats wie z.B. Gelenke sowie die Haut betrifft und bei schätzungsweise 5-10 Millionen Menschen in der EU auftritt. Die PsA äußert sich unter anderem mit Schmerzen, Gelenksteifigkeit und Müdigkeit, und kann daher viele Aspekte des täglichen Lebens, wie z.B. Funktion und Produktivität, beeinträchtigen. Zunehmend ist bekannt, dass die PsA mit weiteren Komorbiditäten einhergeht. Insbesondere sind hier solche zu nennen, die die psychische Gesundheit beeinträchtigen, wie z. B. Depressionen, aber auch solche, die die Entwicklung von Atherosklerose fördern und somit zu einem alarmierenden Anstieg der kardiovaskulären Morbidität und Mortalität beitragen. PsA entwickelt sich meist auf dem Hintergrund einer etablierten Schuppenflechte und Nagelpsoriasis. Durch die Heterogenität der PsA kann diese schwer zu diagnostizieren sein, da es bislang ausschließlich Klassifikations-, aber keine Diagnosekriterien oder spezifischen Labortests gibt, die dies ermöglichen. Dies führt zu einer verzögerten Erstdiagnose, die mit einem Krankheitsprogress einhergehen kann. Neben der Heterogenität der PsA in Bezug auf das klinische Bild, zeichnen sich auch meist der Krankheitsverlauf und das Ansprechen auf gezielte Therapien der PsA Patienten durch Diversität aus. Die frühe gezielte Therapie, sowie die Charakterisierung von Patientenphänotypen anhand eines detaillierten molekularen Profils des Patienten inklusive prädiktiver Marker sind essentiell, um das Langzeitergebnis zu verbessern, Funktionseinschränkungen vorzubeugen und im besten Fall die Entstehung der PsA gänzlich zu verhindern.

Kontakt

Dr. Alena Wötzel | Fraunhofer-Institut für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP | Telefon +49 69 6301-7819 |
Theodor-Stern-Kai 7 | 60596 Frankfurt | alena.woetzel@itmp.fraunhofer.de | www.itmp.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR TRANSLATIONALE MEDIZIN UND PHARMAKOLOGIE ITMP

Drei Fraunhofer-Institute des Fraunhofer-Exzellenzclusters Immune-Mediated Diseases CIMD (Fraunhofer ITMP, IAIS und IGD) beteiligen sich an dem europäischen Konsortium HIPPOCRATES (Health Initiatives in Psoriasis and Psoriatic arthritis ConsoRTium European States), das ins Leben gerufen wurde, um Risikopatienten für die Entwicklung der PsA zu identifizieren und Diagnosemethoden sowie personalisierte Ansätze für die Behandlung der Patienten zu entwickeln. Das als transdisziplinäres Konsortium gegründete Projektteam umfasst 26 Partnerinstitutionen aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Irland, Italien, Spanien, Schweden, der Schweiz, den Niederlanden, Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika. Unter der Leitung des University College Dublin bringen die Partner ein breites Spektrum an Fachkenntnissen wie klinische, wissenschaftliche, datenanalytische und ethische Kenntnisse ein, ebenso wie Erfahrungen aus der Patientenperspektive und der pharmazeutischen Industrie, um die ehrgeizigen Ziele des HIPPOCRATES-Projekts zu verfolgen. Das Projekt hat eine Laufzeit von fünf Jahren und verfügt über ein Gesamtbudget von 21 Mio. EUR, das von der Innovative Medicines Initiative (IMI 2), einem Joint Undertaking der Europäischen Union und des Europäischen Verbands der Pharmazeutischen Industrie (EFPIA), bereitgestellt wird. Vom Gesamtbudget werden 50 % von den EFPIA-Partnern (Novartis [EFPIA Lead], UCB [EFPIA Co-Lead], Pfizer und BMS) und 50 % von der EU beigesteuert.

PRESSEINFORMATION02. Juli 2021 || Seite 2 | 5

»Wir erwarten, dass die von HIPPOCRATES erzielten Fortschritte zu bedeutenden Neuentwicklungen führen werden, die die Lebensqualität der Patienten verbessern«, sagt Prof. Oliver FitzGerald, Newman Clinical Research Professor am University College Dublin, Conway Institute for Biomedical and Biomolecular Research, Irland, Koordinator des HIPPOCRATES-Konsortiums. Co-Koordinator Prof. Stephen Pennington, Professor für Proteomics am University College Dublin und ebenfalls im Conway Institute, merkt an: »Die Fortschritte werden die Identifizierung von Subpopulationen und Endotypen, die Validierung bestehender und die Identifizierung neuer Biomarker, verbesserte Bildgebungsmöglichkeiten und die Entwicklung einer nachhaltigen Infrastruktur für die zukünftige PsA-Forschung umfassen.« »HIPPOCRATES bietet das große Versprechen leistungsstarker neuer Werkzeuge, um sowohl die Frühdiagnose als auch die Behandlung von Patienten mit PsA voranzutreiben. Zusätzlich, und um die Effektivität zu erhöhen, spielt in HIPPOCRATES der Patientenfokus eine essentielle Rolle, der durch die Integration von Patientenforschungspartnern in alle Arbeitspakete des Projekts ermöglicht wird«, fügt Denis O'Sullivan (Patientenvertreter von GRAPPA-EU) hinzu. »Diese öffentlich-private Partnerschaft ist eine großartige Gelegenheit, diese sehr heterogene Krankheit zu entschlüsseln und die Entwicklung neuartiger PsA-Therapien und -Behandlungsstrategien einschließlich präzisionsmedizinischer Ansätze zu ermöglichen«, ergänzt Dr. Christine Huppertz, Senior Principal Scientist im Bereich Autoimmunität, Transplantation und Entzündung bei Novartis und EFPIA-Leiterin des Konsortiums.

Um seine Ziele zu erreichen, wird das HIPPOCRATES-Projekt eine integrierte Datenbank für die Zusammenführung der Kohorten und Datensätze der wichtigsten europäischen PsA-Studien einrichten, und eine europaweite Bibliothek mit relevanten klinischen Bioproben aufbauen. HIPPOCRATES wird zudem auch eine große, prospektive Beobachtungsstudie mit 25.000 Psoriasis-Patienten initiieren, um den Übergang von

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR TRANSLATIONALE MEDIZIN UND PHARMAKOLOGIE ITMP

Schuppenflechte zu PsA besser zu charakterisieren. Darüber hinaus wird das Expertenteam Biomarker zur PsA-Frühd Diagnose, zur Identifizierung von Psoriasis-Patienten mit dem Risiko eine PsA zu entwickeln, zur Identifizierung von PsA-Patienten mit dem höchsten Risiko für ein Fortschreiten der knöchernen Schädigungen und zu personalisierten oder stratifizierten Behandlungsstrategien evaluieren und validieren. Insgesamt legt HIPPOCRATES besonderen Wert auf die Einbindung von Patienten, Klinikern, Primärversorgern, Regulierungsbehörden, KMUs (ATTUROS Limited, Oxford Biodynamics Limited und NEOTERYX Limited) und der relevanten Großindustrie, um die Bedürfnisse aller Beteiligten zu erfüllen und die Wirkung des Projekts zu maximieren.

PRESSEINFORMATION02. Juli 2021 || Seite 3 | 5

Das Fraunhofer ITMP war in Kooperation mit der Abteilung Rheumatologie des Universitätsklinikums Frankfurt bereits früh an der Planung der inhaltlichen Ausrichtung und institutionellen Zusammensetzung des Projekts beteiligt. Zusammen mit seinen Fraunhofer CIMD-Partnerinstituten Fraunhofer IAIS und IGD wird es zwei von sieben Arbeitspaketen im Rahmen von HIPPOCRATES leiten, die die Themen »Frühd Diagnose von PsA« und »Datenintegration und -analyse« umfassen. Zur Früherkennung von PsA wird das Fraunhofer-Team klinische, bildgebende und molekulare Krankheitsmerkmale bestimmen und in einem kombinierten Kontext erfassen, um daraus Algorithmen zur PsA-Diagnose abzuleiten. Bei der Datenintegration und -analyse geht es darum, maschinelles Lernen zu nutzen, um daraus einen KI-basierten Risiko-Score der Progression von Psoriasis zu PsA zu modellieren, ferner einen Risiko-Score für ein schnelles knöcherschädigendes Fortschreiten der Krankheit sowie einen Response-Score zur Vorhersage des Ansprechens auf eine bestimmte Behandlung.

»HIPPOCRATES bietet uns die Chance, in Kooperation mit führenden europäischen Experten ein tieferes Verständnis der PsA zu erlangen, um die Funktion und Lebensqualität vieler betroffener Patienten zu verbessern«, sagt PD Dr. Frank Behrens, Leiter des Bereichs Klinische Forschung am Fraunhofer ITMP und Mitglied des Direktoriums des Fraunhofer CIMD. »Ich bin zuversichtlich, dass wir in unserem Projekt neue Marker entdecken, die die Früherkennung der PsA ermöglichen, das Ansprechen auf die Behandlung verbessern und möglicherweise sogar Wege zur Krankheitsprävention eröffnen. Mit der einzigartigen Kombination der in der Fraunhofer-Gesundheitsforschung vertretenen vielfältigen Expertisen von Medizin über Multiomics und Bildverarbeitung bis Data Sciences können wir einen wichtigen Beitrag dazu leisten.«

Fakten zum Projekt

Vollständiger Name: HIPPOCRATES – Promoting Early Identification and Improving Outcomes in Psoriatic Arthritis

Startdatum: 1. Juli 2021

Dauer: 60 Monate

Budget: 21 Mio. €

Koordinator: University College Dublin, Conway Institute for Biomedical and Biomolecular Research, Irland

Webseite: www.hippocrates-imi.eu

PRESSEINFORMATION

02. Juli 2021 || Seite 4 | 5

Projektpartner**Belgien**

- Katholieke Universiteit Leuven
- The European Institute for Innovation through Health Data
- UCB Biopharma SRL
- VIB VZW

Dänemark

- Rigshospitalet

Deutschland

- Eurice - European Research and Project Office GmbH
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung e.V.
- Friedrich Alexander University Erlangen-Nürnberg

Großbritannien

- King's College London
- Neoteryx Limited
- Oxford Biodynamics Limited
- Pfizer Limited
- University of Glasgow
- University of Manchester
- University of Oxford

Irland

- ATTUROS Limited
- University College Dublin (UCD)

Italien

- Università Cattolica Del Sacro Cuore

Niederlande

- Academisch Medisch Centrum Bij De Universiteit Van Amsterdam
- Stichting Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis EU

Spanien

- Consorci Institut D'investigacions Biomediques August Pi I Sunyer

Schweden

- Kungliga Tekniska Högskolan

Schweiz

- European League Against Rheumatism
- Novartis Pharma AG
- SIB Institut Suisse de Bioinformatique

Vereinigten Staaten von Amerika

- Bristol-Myers Squibb Company Corp

Am Projekt beteiligte Patientenorganisationen:

EULAR PARE (The European Alliance of Associations for Rheumatology)

- GRAPPA-EU (Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis)
- EUROPSO (European Umbrella Organisation for Psoriasis Movements)

Kontakt**Projektkoordinatoren:**

University College Dublin, Conway Institute for
Biomedical and Biomolecular Research, Ireland
Prof. Oliver FitzGerald
Newman Clinical Research Professor
Phone: +35 3872486687
Mail: oliver.fitzgerald@ucd.ie
www.ucd.ie

University College Dublin, Conway Institute for
Biomedical and Biomolecular Research, Ireland
Prof. Stephen Pennington
UCD Professor of Proteomics
Phone: +35 1 716 6783
Mail: stephen.pennington@ucd.ie
www.ucd.ie

EFPIA Leitung:

Senior Principal Scientist, Novartis Pharma AG
Dr. Christine Huppertz
Phone: +41 79 292 6128
Mail: christine.huppertz@novartis.com
www.novartis.de

Projektmanagement:

EURICE GmbH
Martha Whiteman
Phone: +49 30 37 44 15 - 832
Mail : m.whiteman@eurice.eu
www.eurice.eu

EFPIA Co-Leitung:

Head of Medical Affairs Immun-
Dermatology, UCB Pharma
Dr. Owen Davies
Phone: +44 7768 275135
Mail: owen.davies@ucb.com
www.ucb.com

PRESEINFORMATION

02. Juli 2021 || Seite 5 | 5