

Das ENDOTARGET Projekt trägt zum besseren Verständnis rheumatischer Erkrankungen bei: Jüngste Fortschritte und Meilensteine

ENDOTARGET, ein von der EU finanziertes Projekt zur Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Darmmikrobiota, intestinaler Permeabilität und systemischer Endotoxämie, um die auslösenden Faktoren für den Übergang von Gesundheit zu Krankheit bei rheumatischen Erkrankungen wie Osteoarthritis (OA), rheumatoider Arthritis (RA) und Spondylarthritis (SpA) zu entschlüsseln, hat seit seinem Start am 1. Januar 2023 wichtige Meilensteine erreicht.

Unter der Leitung des Universitätskrankenhauses HUS Helsinki hat das ENDOTARGET Konsortium in neun miteinander verknüpften Arbeitspaketen aktiv zusammengearbeitet, um die Forschung und Innovation in diesem Bereich voranzutreiben. Nach sechs Monaten intensiver Arbeit kam das Konsortium vom 11. bis 12. April in Neapel, Italien, auf Einladung des Projektpartners Universität Kampanien erneut zusammen.

Während dieses Treffens führten die Partner umfassende Diskussionen über die Fortschritte und Herausforderungen der verschiedenen Arbeitspakete.



Einige Einblicke in die aktuelle Arbeit des ENDOTARGET Projekts:

- **Wissenschaftliche Bestrebungen:** Im Projekt sind 12 Kohorten involviert, wobei sich die jüngsten Bemühungen auf die Ausweitung von In-vitro-Messungen zur Untersuchung von Biomarkern und Lebensstilfaktoren konzentrieren, die den Übergang von Gesundheit zu Krankheit beeinflussen. Insbesondere werden Blutproben der [Helsinki Businessmen Cohort](#) analysiert, um Biomarker wie TLR4, Zonulin, LBP, I-FABP, sCD14 und S100A8/A9 mit Hilfe von Reporterzellassays und Enzyme-linked Immunosorbent Assays (ELISA) zu untersuchen.
- **Mechanistische Studien:** Es wurden Experimente zu den entzündlichen Auswirkungen verschiedener bakterieller Lipopolysaccharide auf das Gelenkgewebe (Chondrozyten-zelllinie) durchgeführt, einschließlich Proteomik- und RNA-seq-Analysen. Darüber hinaus wird derzeit die erste Rattenmodellstudie mit systemischer LPS-Verabreichung durchgeführt, um die Rolle von LPS bei der OA-Entwicklung zu klären.
- **Interventionsstudien:** Derzeit laufen drei Interventionsstudien, darunter eine Studie zur fäkalen Mikrobiota-Transplantation (**FMT**) bei SpA-Patienten in Finnland, eine Diät-Interventionsstudie (**TASTY**) in Portugal zur Analyse der Auswirkungen der mediterranen Ernährung bei RA-Patienten und die **LARA**-Studie in Portugal, Finnland und Italien zur Untersuchung der Wirkung von Larazotid bei unbehandelten RA-Patienten. Die ersten Ergebnisse werden für Ende 2024 erwartet.
- **Datenintegration und -analyse:** Das Konsortium arbeitet an der Entwicklung eines Vorhersage-tools für rheumatische Erkrankungen, das auf maschinellem Lernen (ML) und künstlicher Intelligenz (KI) basiert und später von Klinikern eingesetzt werden soll. Die Bemühungen konzentrieren sich derzeit auf die Extraktion, Standardisierung und Harmonisierung von Daten, die aus den verschiedenen Studien gesammelt werden.
- **Gemeinsame Bemühungen:** Die Partner arbeiten aktiv an Arbeitspaketen zu den Themen „Ethik, Regularion und GDPR“, „Verbreitung, Kommunikation und Verwertung“ und „Projektmanagement“ zusammen. Der kürzlich in Neapel abgehaltene Verwertungs-Workshop erleichterte die Diskussionen über die erwarteten Projektergebnisse und ihre mögliche Nutzung.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen:

Pazos-Pérez, A.; et al. **The Hepatokine RBP4 Links Metabolic Diseases to Articular Inflammation**. Antioxidants. 2024. [doi: 10.3390/antiox13010124](https://doi.org/10.3390/antiox13010124)

Guillán-Fresco, M.; et al. **Formononetin, a Beer Polyphenol with Catabolic Effects on Chondrocytes**. Nutrients. 2023. [doi: 10.3390/nu15132959](https://doi.org/10.3390/nu15132959)

Charneca, S.; et al. **Beyond Seasoning—The Role of Herbs and Spices in Rheumatic Diseases**. Nutrients. 2023. [doi: 10.3390/nu15122812](https://doi.org/10.3390/nu15122812)

Franco-Trepat, E.; et al. **β Boswellic Acid Blocks Articular Innate Immune Responses: An In Silico and In Vitro Approach to Traditional Medicine**. Antioxidants. 2023. [doi: 10.3390/antiox12020371](https://doi.org/10.3390/antiox12020371)

Für mehr Informationen:

Projekt Koordinatorenteam

Universitätsklinik Helsinki (HUS), Helsinki, Finnland

Projektkoordinator

Kari Eklund (Kari.eklund@hus.fi)

Stellvertretender Projektkoordinator

Gonçalo Barreto (Goncalo.barreto@helsinki.fi)

Projektmanager

Ana Valkama (Ana.valkama@hus.fi)

Stay updated!

 www.endotargetproject.eu

 [@ENDOTARGET EU Project](https://www.linkedin.com/company/ENDOTARGET-EU-Project)

 [@ENDOTARGET_EU](https://twitter.com/ENDOTARGET_EU)

 [@ENDOTARGET](https://www.youtube.com/channel/UC...)