

## Pressemitteilung

Universitätsklinikum Essen

Dr. Milena Hänisch

27.03.2023

<http://idw-online.de/de/news811461>

Forschungsergebnisse  
Medizin  
überregional



MEDIZINISCHE FAKULTÄT  
DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

## Bauchspeicheldrüsenkrebs: Ob die Chemotherapie hilft, entscheiden die Darmbakterien

**Das duktales Adenokarzinom gehört zu den tödlichsten Krebserkrankungen, da sich leicht Metastasen bilden und weniger als die Hälfte aller Patient:innen gut auf die Chemotherapie ansprechen. Was beeinflusst die Wirksamkeit? Kann es auch an der Ernährung und der Darmflora liegen? Ja, sagt ein Team von Wissenschaftler:innen unter Federführung von Prof. Nicola Gagliani (Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf), zu dem auch Prof. Dr. Jens Siveke und Dr. Marija Trajkovic-Arsic von der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen gehört.**

Sie haben sich das Mikrobiom von Patient:innen genauer angesehen, die gut auf eine Behandlung ansprachen und ihre Studienergebnisse kürzlich in „Nature“ veröffentlicht.

„Es ist sehr interessant, dass ein bestimmtes Stoffwechselprodukt des Mikrobiom im Serum dieser Patient:innen verstärkt nachweisbar ist, die sogenannte Indol-3-Essigsäure, kurz 3-IAA“, erläutert Prof. Dr. Jens Siveke, Direktor des Brückeninstituts für Experimentelle Tumorthherapie (BIT) am Universitätsklinikum Essen. Bei 3-IAA handelt es sich um ein Abbauprodukt der Aminosäure Tryptophan.

Die Forschenden haben ihre Erkenntnisse in einem Mausmodell in drei Ansätzen überprüft. Es zeigte sich, dass eine Tryptophan-haltige Diät eine bessere Therapieantwort ergab, wenn Mäuse mit Bakterien von Patient:innen mit Therapieansprechen transplantiert wurden. Wurde 3-IAA gefüttert, zeigte sich eine bessere Wirksamkeit der Chemotherapie unabhängig davon, ob Bakterien von Patient:innen mit oder ohne Therapieansprechen gleichzeitig appliziert wurden.

Das Autor:innen-Team vermutet, dass das Mikrobiom auch beim Menschen klinische Auswirkungen auf die Behandlung des duktales Adenokarzinoms hat. Dr. Trajkovic-Arsic ist sich sicher: bei der Behandlung von Krebspatient:innen muss zukünftig auch die Ernährung und der Stoffwechsel noch stärker in Betracht gezogen werden.

Originalpublikation:

<https://www.nature.com/articles/s41586-023-05728-y>

Microbiota-derived 3-IAA influences chemotherapy efficacy in pancreatic cancer | Nature