

## Neue Wege zur maßgeschneiderten Antikörpertherapie: Mediziner des Universitätsklinikums Jena erforschen in EU-Verbundprojekt Wirkung von Antikörpertherapien gegen Organabstoßung

18.01.2013

Antikörpertherapien haben in den letzten Jahren die Behandlung vieler Krankheiten - insbesondere Krebserkrankungen - revolutioniert. Dennoch ist es meist nur ein Teil der Patienten, bei denen die zielgerichtet eingesetzten Immunproteine die gewünschte Wirkung erzielen. Denn obwohl sich die Antikörper ganz spezifisch gegen Rezeptoren oder Proteine richten, die im jeweiligen Krankheitsgeschehen eine zentrale Rolle spielen, ist wenig darüber bekannt, wovon das Ansprechen des einzelnen Patienten auf die Therapie beeinflusst wird.

Wissenschaftler von fünf Universitäten und drei Firmen unter Leitung der ETH Zürich untersuchen deshalb jetzt im von der EU geförderten Verbundprojekt PRIAT die individuelle Immunreaktion mittels eines systembiologischen Ansatzes. Dazu erfassen sie bei Patienten mit Krebs, Arthritis und nach Herztransplantationen sowie in entsprechenden Tiermodellen Immunprozesse, die im Rahmen der Ausgangserkrankung ablaufen und die durch die Antikörpertherapie beeinflusst werden. „Unser Ziel dabei ist es, die Mechanismen der Therapieantwort zu entschlüsseln sowie mit einer Art „Immunfingerabdruck“ die individuelle Therapieentscheidung zu erleichtern und die Behandlung besser zu überwachen“, so Prof. Alexander Berndt vom Institut für Pathologie des Universitätsklinikums Jena (UKJ).

Die Jenaer Projektpartner konzentrieren sich dabei auf chronische Abstoßungsprozesse nach Herztransplantationen, die im Gegensatz zu akuten Unverträglichkeitsreaktionen schwer zu behandeln sind. „Monate oder Jahre nach der Transplantation kommt es dabei zu Gefäßverengungen und Vernarbungen im transplantierten Herzen“, beschreibt PD Dr. Marcus Franz, Arzt und Wissenschaftler der Klinik für Innere Medizin I des UKJ, den Prozess, der schwerwiegende Komplikationen nach sich zieht und das Überleben der Patienten nach Transplantation erheblich beeinträchtigt.

Den Ablauf dieser Abstoßungsreaktion wollen die Mediziner ergründen, indem sie mit einem massenspektrometrischen Screening die Art und Menge von verdächtigen Eiweißen im Blut erfassen, die für die Patienten-individuelle Ausprägung der Immunantwort von zentraler Bedeutung sind. Diese so genannten HLA-Peptidomanalysen werden dann auch während einer Antikörperbehandlung gegen die Abstoßung durchgeführt und mit Gewebeuntersuchungen abgeglichen. In entsprechender Weise erforschen die Projektpartner die Immunprozesse bei der Antikörpertherapie verschiedener Tumorformen und rheumatischer Arthritis.

Marcus Franz: „Speziell bei Herztransplantationen haben wir ein großes Interesse, von Organabstoßung bedrohte Patienten frühzeitig zu erkennen und behandeln zu können. Deshalb erhoffen wir uns von diesem übergreifenden Ansatz Erkenntnisse zu grundlegenden Mechanismen der Wirksamkeit von Antikörpertherapien und der Immunantwort darauf. Weiterhin erwarten wir die Entwicklung neuer Markerproteine für die Überwachung des Krankheits- und Therapieverlaufes.“

#### Kontakt:

apl. Prof. Dr. Alexander Berndt  
Institut für Pathologie, Universitätsklinikum Jena  
Tel.: 03641/93 36 24  
E-Mail: [Alexander.Berndt\(at\)med.uni-jena.de](mailto:Alexander.Berndt(at)med.uni-jena.de)

PD Dr. Marcus Franz  
Klinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Jena  
Tel.. 03641/9324127  
E-Mail: [Marcus.Franz\(at\)med.uni-jena.de](mailto:Marcus.Franz(at)med.uni-jena.de)

Quelle: IDW Nachrichten / Universitätsklinikum Jena

Redaktion: 18.01.2013

Länder / Organisationen: EU, Schweiz

Themen: Lebenswissenschaften

[Zurück](#)

