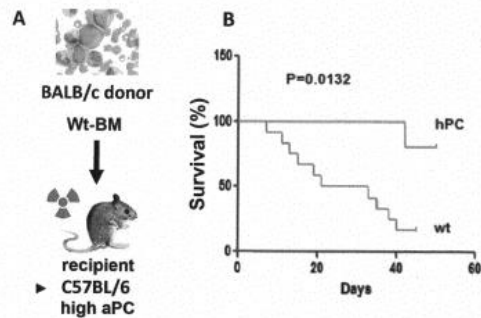


# Pre-inkubation von T-Zellen

## Hintergrund

Die Graft-versus-Host-Krankheit (GHVD) ist eine der häufigsten Komplikationen, die im Zusammenhang mit Transplantationen auftreten können. Die Immunzellen des Spenders eines Transplantats erkennen die Immunzellen des Empfängers als antigenetisch unterschiedlich an und greifen diese daher regelrecht an. Die Effektorzellen sind in der Entwicklung der GHVD die T-Zellen des Spenders. Die akute Form der GHVD wird normalerweise in den ersten 100 Tagen nach der Transplantation beobachtet und die chronische Form im Verlauf danach. Beide Formen treten auf, wenn unterschiedliche Immunzellgruppen involviert sind. Derzeit gibt es keine effektive Therapie gegen die Graft-versus-Host-Krankheit.



## Lösung

Um Symptome oder Störungen, die im Zusammenhang mit der GHVD auftreten zu reduzieren, haben Mitarbeiter der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg eine ex vivo Methode für die Behandlung eines Transplantats entwickelt. Das Transplantat wird vor der Implantation in den Empfänger ex vivo mit dem aktivierten Protein C (aPC) behandelt, was der Prävention der GHVD dienen soll. APC kann aus menschlichem Blut isoliert werden. Bevor das Transplantat mit aPC behandelt wird, enthält es funktionell aktive T-Zellen, die vom Spender stammen. Durch die pre-inkubation des Transplantats mit aPC reduziert sich die Aktivierung der T-Zellen. Diese Präventionsmaßnahme kann mit anderen Präventionstherapien kombiniert werden. Ebenso kann das aPC zur Prävention vor GHVD in einem Medikament genutzt werden. Die Reduzierung der Symptome und Beschwerden sowie der Erfolg der Behandlung oder die Prävention unter der Verwendung von aPC können durch die bekannten Methoden beobachtet werden.

### Vorteile

- Reduzierung der Symptome
- Reduzierung der Aktivierung der T-Zellen
- Präventionsmaßnahme kann mit anderen Therapien zur Verbeugung von GHVD kombiniert werden

### Anwendungsbereich

- Ärzte
- Medizinische Labore
- Biotechnische Unternehmen

### Stichworte

- Grand-versus-Host-Krankheit (GHVD)
- T-Zellen
- Transplantat
- Aktiviertes Protein C (aPC)

### Entwicklungsstand & Schutzrechte

- EP 2 918 287 B1, erteilt und validiert in DE, FR, GB

### Angebot

- Lizenzierung

### Kontakt:

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
 Universitätsplatz 2  
 39106 Magdeburg

Dr. Karen Braeuning  
 0391 67-52091  
 karen.braeuning@ovgu.de  
 Unser Zeichen: FME\_2013/03