

Oliver Planz, Tübingen

Statement zum Thema

Kampf gegen Influenza-Viren: Wissenschaft entdeckt neue Möglichkeiten

Wie unsere früheren Arbeiten zeigen konnten, besitzt das Extrakt aus der graubehaarten Zistrose (*Cistus incanus* ssp. *tauricus* L.) antivirale Wirkungen gegen Influenza Viren im Zellkultursystem. Es stellte sich somit die Frage, ob dieses Potential der Pflanze auch in komplexeren Systemen wirksam ist.

Zur Beantwortung dieser Frage wurde die antivirale Wirkung von Cystus-Extrakt in Mäusen nach Infektion mit aviären Influenzaviren getestet.

Die Maus bietet viele Vorteile zur Untersuchung der Influenza Virus Infektion im Tiermodell:

- So können nicht nur Infektionsparameter charakterisiert werden,
- sondern es kann auch der Einfluss des Immunsystems auf die Kontrolle der Infektion in Mäusen bestens untersucht werden.
- Des Weiteren steht uns ein Monitoring-System zur Verfügung, mit dem wir die Vitalität und die Körpertemperatur der Tiere in Echtzeit messen können.

Dies erlaubt uns die Durchführung von Untersuchungen zur antiviralen Wirksamkeit von Substanzen in der Maus nach Infektion mit tödlichen und nicht-tödlichen Virusmengen.

Unsere Untersuchungen zeigten einen Einfluss des geprüften Cystus-Extraktes auf die Erkrankung von Mäusen nach einer Infektion mit hochpathogenen aviären Influenza-Viren.

- ✓ Nach einer Infektion mit *nicht-tödlichen Virusmengen* erkrankten die Kontrolltiere 5 bis 7 Tage nach der Infektion schwer und 50 Prozent von ihnen starben.
- ✓ Im Gegensatz hierzu zeigten die mit Cystus-Extrakt behandelten Mäuse nur einen geringen Gewichtsverlust, aber keine klinischen Symptome.
- ✓ Bei Infektionen mit *tödlichen Virusmengen* konnte eine längere Überlebenszeit bei den mit dem Cystus-Extrakt behandelten Mäusen festgestellt werden.

Diese Untersuchungen zeigen eindeutig einen antiviralen Effekt des Cystus-Extraktes auf Infektionen mit dem Influenza-Virus im Maus-Tiermodell.

*Prof. Dr. rer. nat. Oliver Planz
Institut für Immunologie
Friedrich-Loeffler-Institut (FLI)
Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit
Paul-Ehrlich-Strasse 28
72076 Tübingen
Tel.: 07071/ 967 254
E-Mail: oliver.planz@uni-tuebingen.de*