Sensibilisierung des Vacciniavirus mit Antikörpern

F.		Link
M.		Majer

Schweizerisches Serum- und Impfinstitut, Bern

Adresse der Autoren: Dr. F. Link; Dr. M. Majer, Schweizerisches Serum- und Impfinstitut, CH-3000 Bern (Schweiz).

Das Vacciniavirus hat im Vergleich mit anderen nicht verwand-ten Viren eine grosse nicht-neutralisierbare Fraktion. Um die Anwesenheit von infektiösen Virus-Antikörper-Komplexen in dieser Fraktion nachzuweisen haben wir verschiedene Virus-Antikörper-Gemische in einem zweiten Schritt mit Anti-Antikörpern reagieren lassen. Das infektiöse Virus der nicht-neutralisierbaren Fraktion aber auch das Virus das im Gleichgewicht mit grösseren Antivaccinia-Antikörper-Mengen neutralisierbar ist wurde durch die Anti-Antikörper inaktiviert. Dieses Virus wird «sensibilisiertes» Virus genannt. Es wurden verschiedene quantitative Aspekte und die Kinetik der Sensibilisierung untersucht. Aufgrund der erhobenen Befunde kann man folgern dass die Reaktion zwischen Vacciniavirus und homologen Antikörpern entweder zur Neutralisation der Infektiosität oder zur Bildung von infektiösen Virus-Antikörper-Komplexen führt. Zwei Arten der letzteren können unterschieden werden: solche die durch weitere Reaktion mit gleichen Antikörpern neutralisiert werden und als Vorstufe der Neutralisation anzusehen sind und solche die nicht neutralisierbar sind und die die persistente Fraktion darstellen. Der Mechanismus dieser Prozesse ist noch unbekannt. Entweder handelt es sich um einen quantitativen Unterschied so dass für die Sensibilisierung weniger Anti-körpermoleküle pro Virus nötig sind als für die Neutralisation oder es bestehen qualitative Unterschiede in dem Sinne dass für die Neutralisation eine festere Bindung zwischen Virus und Anti-körper nötig ist als es für die Sensibilisierung der Fall ist.