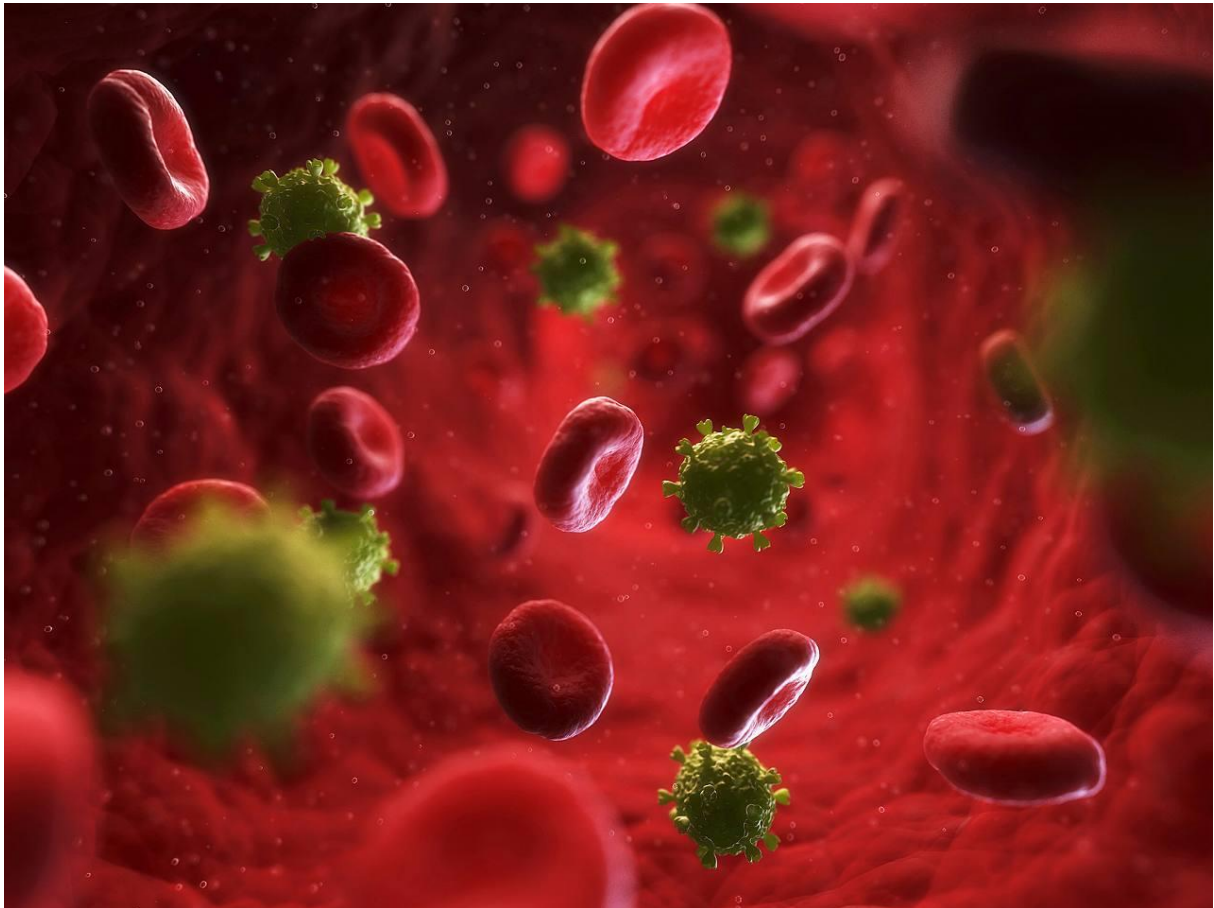


Ein Artikel aus der Zeitschrift «Focus», publiziert am Montag, 21. Juli 2014, auf [www.focus.de](http://www.focus.de)

Aids-Erreger legt Reservoir an

## **Studie könnte HIV-Rückfall des Mississippi-Babys erklären**



Patienten sollen nach den neuen Empfehlungen der WHO HIV-Medikamente bereits erhalten, wenn die Zahl der T-Helferzellen unter 500 pro Mikroliter Blut sinkt (*Bild: dpa*)

Das HI-Virus legt offenbar schon sehr kurz nach der Infektion Reservoir im Körper an, die die bisherigen Medikamente nicht erreichen. Diese ernüchternde Erkenntnis ziehen US-Forscher aus Tierversuchen mit dem SI-Virus, dem HIV-Äquivalent bei Affen.

Inaktive AIDS-Erreger nisten sich offenbar schon innerhalb der ersten Tage nach der Infektion in bestimmten Gewebetypen ein - noch bevor sie im Blut nachweisbar sind. Dies erschwere eine Heilung, schreibt das Team um den Virologen James Whitney von der Harvard Medical School in Boston (US-Staat Massachusetts) in der Zeitschrift "Nature".

Die antiretrovirale Therapie (ART) kann bei HIV-Patienten die Zahl der Erreger unter die Nachweisgrenze senken. Doch inaktive Viren können die Therapie in sogenannten Reservoiren jahrelang überdauern und sich nach dem Absetzen der Medikamente wieder vermehren. Diese Reservoire sind die wichtigste Hürde auf dem Weg zu einer HIV-Heilung. Unklar ist jedoch, wann und wo die Erreger sich einnisten.

### **Nach dem Absetzen der Therapie vermehrten sich die Erreger wieder**

Dies prüften die Forscher an Rhesusaffen (*Macaca mulatta*), die sie mit SIV infizierten. Manche Tiere erhielten am dritten Tag nach der Infektion eine antiretrovirale Therapie, noch bevor die Infektion im Blut nachweisbar war, andere ab den Tagen sieben, zehn oder 14. Die intensive Behandlung über sechs Monate drückte bei allen Tieren die Viruslast unter die Nachweisgrenze von sechs RNA-Kopien pro Milliliter Blutplasma.

Doch nach dem Absetzen vermehrten sich die Erreger bei sämtlichen Affen wieder. Bei den besonders früh behandelten Tieren setzte der Rückfall lediglich etwas verzögert ein. Vermutlich überdauerten die schlafenden Viren im Schleimhautgewebe und im lymphatischen Gewebe, schreiben die Forscher. "Diese Daten zeigen, dass das Virenreservoir nach intrarektaler SIV-Infektion von Rhesusaffen schnell angelegt wird."

### **Resultat deutet auf neue Hürden auf dem Weg zu einer HIV-Heilung**

Dieses Resultat könnte eine Erklärung für das erneute Auftreten von HI-Viren beim sogenannten Mississippi-Baby sein. Das Kleinkind galt nach extrem früh eingeleiteter intensiver Therapie als funktional geheilt weil es jahrelang keine Medikamente mehr bekam und dennoch keine HI-Viren nachweisbar waren. Doch am 10. Juli hatten Ärzte des Kindes mitgeteilt, bei dem Mädchen seien wieder Erreger aufgetaucht.

Die Forscher räumen zwar ein, es gebe große Unterschiede zwischen SIV und HIV und sie hätten die Affen mit einer hohen Erregerdosis infiziert. Dennoch sei ihr Resultat ernüchternd und deute auf neue Hürden auf dem Weg zu einer HIV-Heilung hin. Wenn HIV Reservoire anlege, bevor das Virus im Blut und damit die Infektion nachweisbar sei, werde es sehr schwierig, rechtzeitig eine Therapie zu starten. Wahrscheinlich brauche man zusätzliche Behandlungsansätze, die direkt auf die Reservoire abzielten.

*Autor: Walter Willems*