

Neuartiges Hepatitis-B-Virus bei Kapuzineraffen entdeckt

Wissenschaftler der Charité - Universitätsmedizin Berlin und der Justus-Liebig-Universität Gießen haben eine neue Spezies des Hepatitis-B-Virus in brasilianischen Kapuzineraffen entdeckt. Die Ergebnisse geben Aufschluss über die Evolution der Hepatitis-B-Viren bei Primaten. Das Virus gelangte demnach vor Millionen von Jahren mit Affen aus Afrika nach Südamerika. Diese Erkenntnisse wurden jetzt in der Fachzeitschrift *Journal of Hepatology veröffentlicht.**

Hepatitis-B ist eine Viruserkrankung der Leber. Rund 257 Millionen Menschen weltweit leben mit dieser Infektion. Auslöser der Erkrankung ist das Hepatitis-B-Virus (HBV), das durch Kontakt mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten einer infizierten Person übertragen wird. Ein internationales Forscherteam aus Deutschland, Brasilien und Belgien hat nun herausgefunden, dass Hepatitis-B-Viren ihren evolutionären Ursprung in nicht-menschlichen Primaten haben: genauer gesagt in den afrikanischen Vorfahren von südamerikanischen Affen, in denen sie vor langer Zeit entstanden sind. Bislang gab es darauf noch keinen eindeutigen Hinweis. Da sich das HBV nicht über die Luft verbreitet, muss es vor Millionen von Jahren mit den Affen über Inseln im Atlantik von den damals noch näher zusammenliegenden Küsten von Westafrika nach Südamerika gelangt sein. Denn bisherige Forschungsergebnisse legen nahe, dass sich die heute in Südamerika verbreiteten Affenarten aus afrikanischen Vorfahren entwickelt haben.

„Wann genau, wo und von wem HBV auf die menschliche Stammlinie überggesprungen ist, ist noch ein wissenschaftliches Rätsel, wahrscheinlich ist eine Übertragung über einen infizierten Affen“, sagt Prof. Dr. Jan Felix Drexler, Leiter der Arbeitsgruppe Virus-Epidemiologie am Institut für Virologie der Charité und Leiter der Studie an der Charité. Ob es eine Vermischung mit den zu der Zeit schon lange in Südamerika vorhandenen Hepatitis-B-Viren der nicht-menschlichen Primaten gab, muss noch weiter erforscht werden. „Fest steht aber, dass die von uns isolierte Virus-Spezies bei brasilianischen Kapuzineraffen dem menschlichen HBV ähnelt und dasselbe Protein auf der Zelloberfläche benutzt, um in menschliche Leberzellen einzudringen“, erklärt Prof. Drexler. Das entdeckte Virus, das die Forscher Capuchin Monkey HBV (CMHBV) genannt haben, ist erst die zweite isolierte HBV Art in nicht-menschlichen Primaten. 1998 wurde erstmals ein HBV beschrieben, das in Wollaffen entdeckt worden war.

„Bislang gibt es für eine chronische Hepatitis-B kaum effiziente Therapien. Die jetzt gewonnenen Erkenntnisse über die Spezies CMHBV möchten wir nutzen, um neue Ansätze für die vorklinische Testung von Medikamenten zu entwickeln“, ergänzt Prof. Dr. Dieter Glebe, Leiter des Nationalen Referenzzentrums für Hepatitis-B- und D-Viren der Justus-Liebig-Universität Gießen.

* de Carvalho Dominguez Souza BF et al. A novel hepatitis B virus species discovered in capuchin monkeys sheds new light on the evolution of primate hepadnaviruses. *J Hepatol*. 2018 Jun;68(6):1114-1122. doi: 10.1016/j.jhep.2018.01.029.

Links:

[AG Virus-Epidemiologie](#)