

Vielversprechender Wirkstoff gegen Hepatitis E identifiziert

Ein bereits in der klinischen Prüfung gegen Hepatitis-C-Virus befindlicher Wirkstoff kann auch das Hepatitis-E-Virus an der Vermehrung hindern.

Etwa 70.000 Menschen sterben jedes Jahr an Infektionen mit dem [Hepatitis-E-Virus](#). Gegen das Virus gibt es bislang weder eine Impfung noch einen spezifischen Wirkstoff. Ändern könnte sich das durch die Identifikation von Bemnifosbuvir als gegen Hepatitis-E-Viren (HEV) wirksame Verbindung. Ein internationales Forschungsteam aus Bochum, Heidelberg und Peking hat dieses sogenannte Nukleotid/Nukleosid-Analogon aus einer Bibliothek solcher Wirkstoffe herausgefiltert. Da der Wirkstoff auch gegen das Hepatitis-C-Virus wirksam ist und sich für diese Anwendung bereits in der klinischen Prüfung befindet, könnte er in absehbarer Zeit auch als Behandlungsoption gegen das Hepatitis-E-Virus zur Verfügung stehen, hoffen die Forschenden. Die Ergebnisse der Studie wurden im Magazin *Gut* veröffentlicht.

Ausgangspunkt der Suche nach einem Wirkstoff gegen HEV war eine kommerziell erhältliche Bibliothek von Nukleotid/Nukleosid-Analoga. „Diese synthetisch hergestellten Moleküle sind ähnlichen aufgebaut wie die Bausteine unseres Erbguts und eben auch wie das der Viren“, erklärt Dr. Mara Klöhn von der Ruhr-Universität Bochum.

Um herauszufinden, ob einer der in der Bibliothek enthaltenen rund 500 Wirkstoffe HEV an der Vermehrung hindern kann, nutzten die Forschenden ein neues Reportervirus, das ein fluoreszierendes Molekül enthielt. Sie infizierten Zellkulturen mit Hepatitis-E-Viren, die dieses Reporter-gen enthielten, und gaben dann die verschiedenen Wirkstoffkandidaten hinzu. Anhand der Fluoreszenz konnten sie dann feststellen, ob sich das Virus weiter vermehrt hatte oder nicht. „Bei Bemnifosbuvir konnten wir sehen, dass sich das Virus nicht weiter vermehrt hatte, während die behandelten Zellen aber gesund blieben“, berichtet DZIF-Wissenschaftler Jungen Hu von der Universität Heidelberg. Im Tierversuch konnten die chinesischen Forschenden die Wirksamkeit der Substanz gegen HEV und Leber-Entzündung bestätigen. „Sofern die laufenden klinischen Tests von Bemnifosbuvir gegen Hepatitis C erfolgreich sind, könnte der Wirkstoff auch gegen Hepatitis E im Rahmen eines Off-Label-Use bald zur Verfügung stehen“, meinen die DZIF-Forschenden Dr. Viet Loan Dao Thi und Prof. Dr. Eike Steinmann.

Infobox Hepatitis E

Das Hepatitis-E-Virus (HEV) ist der Hauptverursacher akuter Virushepatitiden. Rund 70.000 Menschen sterben jährlich an der Krankheit. Nach dem ersten dokumentierten epidemischen Ausbruch 1955 bis 1956 vergingen mehr als 50 Jahre, bis Forschende sich intensiv des Themas annahmen. Akute Infektionen heilen bei Patientinnen und Patienten mit intaktem [Immunsystem](#) normalerweise von selbst aus. Bei Betroffenen mit reduziertem oder unterdrücktem Immunsystem wie Organtransplantatempfängern oder [HIV](#)-Infizierten kann HEV chronisch werden. Auch für schwangere Frauen ist HEV besonders bedrohlich. Eine Impfung oder einen spezifischen Wirkstoff gibt es nicht.

Quelle: [Pressemitteilung der Ruhr-Universität Bochum](#)

Publikationen zum Thema

März 2026

Gut

[Nucleotide analogue bemnifosbuvir inhibits hepatitis E virus replication in preclinical models](#)

Autoren

Hu J et al.

[Zur Publikation](#)