

## Pressemitteilung

17. Februar 2021

Publikationen aus dem UKE

### Neues aus der Forschung

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) veröffentlichen neueste Erkenntnisse aus klinischer und Grundlagenforschung. Hier einige Hinweise auf aktuelle Publikationen und Forschungsprojekte.

Publikation: [Vermeidung der Ansiedlung von Immunzellen im Gehirn als neues therapeutisches Ziel für die Multiple Sklerose](#)

Immunzellen mit spezifischen Eigenschaften siedeln sich im Krankheitsverlauf der Multiple Sklerose im Gehirn an. Dies haben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) und der Universität Oxford in einer Studie herausgefunden. Außerdem konnten sie zeigen, welche Angriffspunkte es für künftige Therapien gibt, um diese Immunzellen zu unterdrücken oder abzuräumen, bevor sie sich im Hirn ansiedeln können. Ihre Ergebnisse haben die Forschenden in der Fachzeitschrift *Med* veröffentlicht.

„Es war eine große methodische Herausforderung, Immunzellen aus dem Gehirn lebender Menschen einer Analyse zugänglich zu machen“, sagt Dr. Max Kaufmann aus der Klinik und Poliklinik für Neurologie und Erstautor der Studie. Dies gelang dem Team durch neueste Sequenzierungstechniken und einer geschickten Auswahl von Proben, bei denen die Zellen medikamentös in den Blutkreislauf gedrängt wurden. „Unsere Ergebnisse legen nahe, dass eine Einnistung von Immunzellen im Hirn ein wichtiger Faktor für die Therapieresistenz späterer Erkrankungsstadien der Multiple Sklerose sein könnte. Gleichzeitig zeigen wir, dass sich diese Zellen in frühen Erkrankungsstadien ins Blut mobilisieren lassen, sodass die Hoffnung besteht, sie dort mit neu entwickelten Therapeutika zu bekämpfen“, sagt Prof. Dr. Manuel Friese, Direktor des Instituts für Neuroimmunologie und Multiple Sklerose des UKE und Leiter des Forschungsteams. Bisherige Therapien unterdrücken Krankheitsschübe in einer frühen Phase der Multiple Sklerose, verhindern jedoch nicht, dass im Verlauf mehr und mehr Hirngewebe geschädigt wird.

Literatur: Kaufmann M et al., Identifying CNS-colonizing T cells as potential therapeutic targets to prevent progression of multiple sclerosis. *Med*. 2021.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.medj.2021.01.006>

Kontakt für Rückfragen: [Prof. Dr. Manuel A. Friese](#), Institut für Neuroimmunologie und Multiple Sklerose

## Publikation: Hepatitis-E-Viren überleben im Ejakulat chronisch-infizierter Patienten

Hepatitis E ist eine weltweit verbreitete Infektionskrankheit der Leber. Sie wird durch das Hepatitis-E-Virus (HEV) verursacht und heilt in den meisten Fällen von selbst aus. Bei Patienten, deren Immunsystem beispielsweise wegen einer Transplantation gedrosselt wurde, kann die HEV-Infektion jedoch chronisch verlaufen und zu einer Leberzirrhose führen. Priv.-Doz. Dr. Sven Pischke und Dr. Thomas Horvatits aus der I. Medizinische Klinik und Poliklinik (Gastroenterologie mit Sektionen Infektiologie und Tropenmedizin) des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE) machten bei chronisch-infizierten Patienten eine Beobachtung: Trotz antiviraler Therapie und zunächst sinkender Virus-Konzentration im Blut wurde die Virushepatitis E wieder reaktiviert. In einer Studie fanden die Wissenschaftler heraus, dass Hepatitis-E-Viren bei chronisch Infizierten im Ejakulat länger überdauern als im Serum. Ihre Ergebnisse veröffentlichten sie im Fachmagazin *Journal of Hepatology*.

„Die Evolution hat hervorgebracht, dass die Blut-Hoden-Schranke für Zellen des Immunsystems und Schadstoffe undurchlässig ist. Wenn sich Patienten mit geschwächter Immunabwehr mit Hepatitis E infizieren, kann das Virus die Schranke ungehindert passieren und in den männlichen Keimdrüsen verweilen. In diesem Fall ist die Blut-Hoden-Schranke von Nachteil für die Patienten, denn Immunzellen können nicht in die Hoden vordringen, um die Krankheitserreger dort zu bekämpfen“, erklärt Priv.-Doz. Dr. Pischke.

Ob chronisch-infizierte Hepatitis-E-Patienten über das Ejakulat auch infektiös für ihre Sexualpartnerinnen oder -partner sind, soll in weiteren Laborstudien geprüft werden. Normalerweise erfolgt die Übertragung der Hepatitis-E-Infektion durch Verzehr von nicht ausreichend erhitztem Schweinefleisch oder über kontaminiertes Wasser. Die aktuelle Studie wurde im Rahmen des Deutschen Zentrums für Infektionsforschung (DZIF) am UKE und an der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt.

Literatur: Horvatits, Pischke et.al., Hepatitis E virus persists in the ejaculate of chronically infected men. *Journal of Hepatology*. 2021.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.12.030>

Kontakt für Rückfragen: [Priv.-Doz. Dr. Sven Pischke](#), I. Medizinische Klinik und Poliklinik (Gastroenterologie mit Sektionen Infektiologie und Tropenmedizin)

### Kontakt Pressestelle

Berit Waschatz  
Unternehmenskommunikation  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)  
Martinistraße 52  
20246 Hamburg  
Telefon: 040 7410-54768  
[b.waschatz@uke.de](mailto:b.waschatz@uke.de)



### Das Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

Das 1889 gegründete Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) ist eine der modernsten Kliniken Europas und mit rund 13.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einer der größten Arbeitgeber in Hamburg. Pro Jahr werden im UKE rund 511.000 Patientinnen und Patienten versorgt, 106.000 davon stationär und 405.000 ambulant. Zu den Forschungsschwerpunkten des UKE gehören die Neurowissenschaften, die Herz-Kreislauf-Forschung, die Versorgungsforschung, die Onkologie sowie Infektionen und Entzündungen. Über die Medizinische Fakultät bildet das UKE rund 3.400 Mediziner und Zahnmediziner aus.

Wissen – Forschen – Heilen durch vernetzte Kompetenz: Das UKE. | [www.uke.de](http://www.uke.de)

Wenn Sie aus unserem Presseverteiler entfernt werden möchten, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an [presse@uke.de](mailto:presse@uke.de). Informationen zum Datenschutz finden Sie [hier](#).

