CrossMark

C. P. Strassburg¹ · C. Trautwein²¹ Medizinische Klinik und Poliklinik I, Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie, Nephrologie, Endokrinologie, Diabetologie, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland² Klinik für Gastroenterologie, Stoffwechselerkrankungen und Intensivmedizin (Medizinische Klinik III), Universitätsklinikum, RWTH Aachen, Aachen, Deutschland

Immunologisch vermittelte Lebererkrankungen

Die Leber ist das metabolische Zentrum und zugleich das Kraftwerk des Körpers. Sie kommt diesen Aufgaben nach, indem sie Nährstoffe, die über den Darm aufgenommen werden, verarbeitet, diese speichert und an den Körper abgibt sowie u. a. dafür sorgt, dass auch in Nüchternphasen ausreichend Energie zur Verfügung gestellt werden kann. Nach ihrer Aufnahme in den Verdauungstrakt kann die effektive enterale Verarbeitung von Nährstoffen nur durch eine symbiotische Kooperation mit dem dort residenten Mikrobiom erfolgen. Daher steht der Körper vor der Aufgabe, den Übertritt seiner notwendigen kommensalen Mitbewohner in die Blutbahn effektiv zu kontrollieren und gleichzeitig die intestinale Aufnahme der Nährstoffe zu gewährleisten.

Die Abwehr der intestinalen Erreger erfolgt zunächst durch eine effiziente intestinale Barriere und später – nach dem Übertritt in die Pfortader – durch das siebartige sinusoidale System der Leber, in das das Pfortaderblut aus dem Darm gelangt. Durch die Verlangsamung des Bluts in den Sinusoiden gelingt die effektive Aufnahme der Nährstoffe in die Hepatozyten. Zusätzlich dient dieser Vorgang der effektiven Abwehr, um Darmmitbewohner und deren Bestandteile spätestens in den Lebersinusoiden am Übertritt in die Blutbahn des großen Kreislaufs des Körpers zu hindern. Dafür sind die Zellen in den Sinusoiden der Leber (Kupffer-Zellen, Endothelzellen und hepatische Sternzellen) darauf spezialisiert, Bakterien, Pilze und Viren sowie deren Bestandteile zu erkennen und zu eliminieren. Diese Aufgabe kann nur durch ein fein justiertes Immunsystem

erfolgen, das diese Aufgabe möglichst effizient erledigt, um eine infektiologische Gefährdung des Organismus auszuschließen. Dies bedeutet im Detail, dass kleinere Bestandteile im Pfortaderblut effektiv eliminiert werden, ohne dass dadurch schwere Immunreaktionen ausgelöst werden. Daher ist die Interaktion der Zellen in den Sinusoiden darauf ausgelegt, Toleranzmechanismen aufzubauen, die verhindern, dass kleine Mengen von Fremdstoffen im Pfortaderblut sofort zur Aktivierung von potenziell selbstzerstörerischen Abwehrmechanismen führen.

Die Fähigkeit der Leber, Toleranz gegenüber Antigenen zu erreichen, führt jedoch im Umkehrschluss auch dazu, dass Fehler in der Erkennung von Selbstantigenen auftreten können, deren Folge die Induktion von autoimmunen Erkrankungen sein kann. Zusätzlich hat dieser Zusammenhang auch einen Einfluss auf die Akzeptanz einer Spenderleber im Zuge der Lebertransplantation.

Vor diesem Hintergrund haben wir im aktuellen Heft der Zeitschrift *Der Gastroenterologe* diese Themen ausgewählt und zusammengefasst. Dazu zählen die 3 wichtigsten Autoimmunerkrankungen der Leber: die primäre biliäre Cholangitis (PBC) die primäre sklerosierende Cholangitis (PSC) sowie die autoimmune Hepatitis (AIH). Ergänzt werden die 3 Beiträge durch die Therapie der Patienten nach Lebertransplantation und die dann notwendige Immunsuppression. Uns ist es dabei gelungen, namhafte Autoren zum jeweiligen Thema zu gewinnen, und wir wünschen Ihnen daher bei der Lektüre viel Freude.

Mit herzlichen Grüßen
Ihre

Christian Strassburg

Christian Trautwein

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. C. P. Strassburg
Medizinische Klinik und Poliklinik I, Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie, Nephrologie, Endokrinologie, Diabetologie, Universitätsklinikum Bonn
Sigmund-Freud-Str. 25,
53127 Bonn, Deutschland
christian.strassburg@ukbonn.de

Prof. Dr. med. C. Trautwein
Klinik für Gastroenterologie, Stoffwechselerkrankungen und Intensivmedizin (Medizinische Klinik III), Universitätsklinikum, RWTH Aachen
Pauwelsstraße 30,
52074 Aachen, Deutschland
c.trautwein@ukaachen.de

Interessenkonflikt. C. P. Strassburg und C. Trautwein geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.