

HIV, Hepatitis oder West-Nil-Virus – Blutprodukte sind dank Testungen so sicher wie noch nie

Köln, März 2023 – Blutprodukte waren in Deutschland noch niemals so sicher wie heute. Durch die transfusionsmedizinische Forschung konnten laufend Tests weiterentwickelt werden, die verhindern, dass bekannte Krankheitserreger wie das Immunschwäche Virus HIV oder die Erreger von Hepatitis B oder C übertragen werden. Auch das Coronavirus SARS-CoV-2 stellt kein Risiko dar. Eine neue Herausforderung, mit der sich die Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI) befasst, stellen exotische Erreger wie das West-Nil-Virus dar. Diese haben sich in Folge des Klimawandels in den letzten Jahren in einigen Regionen Deutschlands etabliert und konnten bereits in Blutspenden nachgewiesen werden. Doch auch hier konnten bereits Testverfahren zur Entdeckung der Erreger in Blutspenden entwickelt werden.

Bei einer Bluttransfusion oder der Behandlung mit einem Blutprodukt können sehr leicht Krankheitserreger übertragen werden. Vor der Entdeckung des Hepatitis-C-Virus im Jahr 1989 erkrankten viele Empfänger*innen an einer Posttransfusionshepatitis und vor der Einführung eines HIV-Tests haben sich Hämophilie-Patient*innen über Gerinnungsfaktoren angesteckt. „Dies ist heute so gut wie ausgeschlossen“, versichert Privatdozent Dr. David Juhl vom Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, der bei der DGTI die Sektion Sicherheit von Blutprodukten leitet: „Alle Blutspenden werden in Deutschland auf Hepatitisviren und HIV getestet. Die empfindlichen Tests gewährleisten ein Höchstmaß an Sicherheit: Es ereignen sich jährlich nur noch einzelne Fälle von Infektionen mit diesen Viren durch Blutkonserven – bei mehreren Millionen verabreichten Blutkonserven“, betont Juhl. Die Blutentnahme für die Testung des Spenderbluts erfolgt unmittelbar vor der eigentlichen Spende. Am Blutspendenset ist ein kleiner Satellitenbeutel angebracht. Das Blut, das dort vor der eigentlichen Blutspende hineinfließt, wird dann später im Labor getestet, während die Blutkonserven weiterverarbeitet wird. Somit ist keine extra Blutentnahme erforderlich. „Durch diese einfache Maßnahme wird – neben einer sorgfältigen Desinfektion der Einstichstelle – auch verhindert, dass Bakterien in die Blutkonserven gelangen“, sagt der Experte.

So ist es laut dem jüngsten Hämovigilanzbericht des Paul-Ehrlich-Instituts im Jahr 2020 nur zu zwei nachgewiesenen Infektionen mit Bakterien gekommen. Übertragungen von Hepatitis B und C oder HIV sind 2020 hingegen gar nicht aufgetreten.

„Wichtig ist in diesem Zusammenhang, dass Blutspendende mit individuellem Risikoverhalten für beispielsweise eine HIV-Infektion trotzdem unbedingt zeitlich von der Blutspende zurückzustellen sind, weil auch die modernsten Testverfahren einige Tage bis Wochen benötigen, bis sie eine neue Infektion nachweisen können, obwohl das Blut bereits infektiös sein kann“, ergänzt der Erlanger Transfusionsmediziner Professor Dr. Holger Hackstein, der auch Präsident der DGTI ist. „Die hohe Infektionssicherheit, die wir in Deutschland haben, basiert auf der Kombination des Einsatzes von hochmodernen Testverfahren und zeitlich begrenzten Rückstellungen bei vorliegenden Infektions-Risikokonstellationen“, betont Hackstein.

„Patientinnen und Patienten brauchen sich auch nicht vor einer Übertragung des SARS-CoV-2 Virus durch Blutprodukte sorgen“, betont Juhl. Zum einen werden Menschen mit grippalen Infekten oder Erkältungssymptomen grundsätzlich von der Blutspende ausgeschlossen. Zum anderen konnten weltweit bislang keine infektiösen SARS-CoV-2 Viren im Spenderblut nachgewiesen werden und es wurden keine Übertragungsfälle durch Blutprodukte bekannt.

Durch den Klimawandel kommt es dazu, dass in Deutschland heute zunehmend auch Erreger verbreitet sind, die vor einigen Jahren hierzulande noch keine Rolle spielten. Ein Beispiel dafür ist das West-Nil-Virus oder das eng verwandte Usutu-Virus. Diese werden üblicherweise durch heimische Mücken übertragen und verursachen dann meist harmlose Infektionen. Übertragungen durch Blutkonserven sind jedoch auch möglich. Diese Infektionen können dann schwerer verlaufen. Größere Ausbrüche des West-Nil-Virus wie in den USA, wo jeden Sommer Menschen am West-Nil-Fieber erkranken, hat es in Mitteleuropa nicht gegeben, unter anderem weil es zu kalt war. Dies hat sich im letzten Jahrzehnt geändert. Das Virus erreichte Teile Österreichs, Ungarns und Tschechiens. Im ungewöhnlich warmen Sommer 2018 häuften sich die Erkrankungen in Deutschland bei Vögeln und Pferden. Im selben Jahr wurde auch die erste hierzulande erworbene Infektion eines Menschen in Deutschland entdeckt.

Auch das Usutu-Virus, das wie das West-Nil-Virus aus Afrika stammt, wird inzwischen regelmäßig bei Mücken gefunden. Menschen erkranken normalerweise nicht. Bei einer Immunschwäche kann die Infektion jedoch gefährlich werden. In einer Blutspende wurde das Usutu-Virus in Deutschland erstmals 2016 entdeckt. Die Blutspendedienste passen ihre Testung daher immer wieder gezielt an und viele haben begonnen, die Blutspenden gezielt auf das West-Nil-Virus zu untersuchen. Im ersten Jahr wurde das West-Nil-Virus in 17 von 2,1 Millionen Blutspenden gefunden. Im Jahr 2021 waren es bis Mitte Mai 2 Fälle unter 2,2 Mio. Blutspenden. Das Usutu-Virus wurde im Jahr 2020 12-mal und 2021 einmal nachgewiesen.

„Die Testung der Blutprodukte ist unverzichtbar, und muss ständig weiterentwickelt werden, um die Sicherheit von Blutspenden auch in Zukunft zu gewährleisten“, sagt Dr. Juhl. So können im Zuge des Klimawandels auch neue Mückenarten wie die Tigermücke in Deutschland heimisch werden und in der Folge auch neue, bisher „exotische“ Viren wie beispielsweise das Chikungunyavirus, auch wenn dessen Relevanz in der Transfusionsmedizin derzeit noch fraglich ist. Die Asiatische Tigermücke, wurde bereits vereinzelt in Süddeutschland gefunden, dieses Virus jedoch bisher nicht. „Diese Entwicklungen zeigen: Durch den Klimawandel werden sich zukünftig noch weitere Erreger ausbreiten, die vorher in Deutschland nicht auftraten. Wir müssen insgesamt achtsam sein und die Mücken regelmäßig untersuchen, um im Fall einer Einschleppung rechtzeitig mit einem Screening beginnen zu können.“

****Bei Veröffentlichung Beleg erbeten.****

Kontakt für Rückfragen:

Sabrina Hartmann
Deutsche Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI)
Pressestelle
Postfach 331120
70451 Stuttgart
Tel.: 0711 8931-649
E-Mail: hartmann@medizinkommunikation.org