

50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI)
24. bis 27. Oktober 2017, Congress-Centrum Ost Koelnmesse

Mit Scan und Barcode zu mehr Patientensicherheit Elektronische Identifikationssysteme bei Bluttransfusionen

Köln, Oktober 2017 – Laut der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung spenden zwei Millionen Menschen in Deutschland regelmäßig Blut. Viel mehr Menschen lassen sich als Patienten gelegentlich Blut abnehmen, zum Beispiel für ein Blutbild, anhand dessen der Arzt Rückschlüsse auf Krankheiten oder Mangelerscheinungen ziehen kann. Um Blutentnahmen noch sicherer zu machen, führen immer mehr Kliniken und medizinische Einrichtungen neue elektronische Identifikationssysteme ein. Diese helfen dabei, Proben- und Patientenverwechslungen zu vermeiden. Wie solche Systeme zur Patientensicherheit in der Transfusionsmedizin beitragen können, diskutieren Experten auf der 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie vom 24. bis 27. Oktober 2017 in Köln.

Trotz aller Sicherheitsmaßnahmen können bei Blutentnahmen Fehler gemacht werden, die dazu führen, dass Proben verwechselt oder falsch analysiert werden. „Studien zeigen, dass eine von 2000 Blutproben fehlerhaft ist, also ‚falsches Blut‘ enthält“, sagt Richard Max Kaufman, M.D., Pathologe am Brigham and Women's Hospital in Boston, MA. „Fehlerhafte Blutproben stellen damit heute ein größeres Risiko der Bluttransfusion dar als die Übertragung von Infektionen“, so Kaufman. „Zum Vergleich: Das Risiko für eine Infektionsübertragung liegt in entwickelten Ländern bei weniger als eins zu einer Million. Wir sind bestrebt, auch das Risiko für fehlerhafte Blutproben weiter zu minimieren.“

Im Labor werden Blutproben sorgsam mit dem Blut der Empfänger abgeglichen und entsprechend zugeordnet. So wird vermieden, dass übertragenes Blut vom Immunsystem des Empfängers zerstört wird. Falsch beschriftete beziehungsweise verwechselte Blutproben werden in der Regel im Labor entdeckt. Dort prüft das medizinische Personal, ob die Blutgruppe der vorliegenden Probe mit der zuvor erfassten und dokumentierten übereinstimmt. Aber was passiert, wenn der Blutbank keine früheren Daten des Spenders vorliegen? „In solchen Fällen kann das ‚falsche Blut‘ unentdeckt bleiben und wird schlimmstenfalls einem Patienten injiziert, mit dessen Blut es nicht kompatibel ist“, so Kaufman.

Da Fehltransfusionen mit einer hohen Sterblichkeit von fünf bis 15 Prozent einhergehen, sind Transfusionsmediziner bemüht, klinisch tätige Ärzte und anderes medizinisches Personal auf Verwechslungen und fehlerhaften Umgang mit Blut und Blutkomponenten

hinzuweisen. „Das deutsche Transfusionsgesetz von 1998 verpflichtet Einrichtungen, die Blutprodukte anwenden, wie bereits frühere Richtlinien, ein System der Qualitätssicherung einzurichten und zu betreiben“, betont Professor Dr. med. Birgit S. Gathof, Tagungspräsidentin und Leiterin der Abteilung Transfusionsmedizin am Universitätsklinikum Köln. „Medizinisches Personal ist dafür geschult, die Identität der Patienten zu bestätigen und die Probenröhrchen entsprechend zu beschriften“, ergänzt die Transfusionsmedizinerin. In Deutschland hilft der „Bedside Test“, die Blutgruppenbestimmung unmittelbar vor der Bluttransfusion, Verwechslungen aufzudecken und Fehltransfusionen zu vermeiden. „Trotzdem können Fehler passieren. Um Verwechslungen in der Zukunft noch sicherer ausschließen zu können, bemühen wir uns in der Transfusionsmedizin und Klinik stetig, unsere Abläufe zu überprüfen und weiterzuentwickeln.“

Um Blutentnahmen und -transfusionen noch sicherer zu machen, führen immer mehr Einrichtungen neue elektronische Identifikationssysteme ein, die direkt vor Ort am Patienten beziehungsweise Spender angewendet werden: Am Beginn der Blutentnahme steht die Identifikation. Dazu wird neben der verbalen Kommunikation die ID auf dem Identifikationsarmband gescannt. Die Proberöhrchen werden sofort mit einem Barcode versehen; das manuelle Etikettieren – die Beschriftung der Röhrchen per Hand – entfällt. Der jeweilige Barcode wird zudem mit der Patientenidentifikation verknüpft, im System gespeichert und der Laborauftrag direkt in die Wege geleitet. „Durch dieses Prozedere wissen die Mitarbeiter im Labor besser als bei bisherigen Abläufen, ob sie die richtige Blutprobe verwenden und können so Verwechslungen ausschließen“, sagt Kaufman.

Um den Einfluss der elektronischen Identifikationssysteme auf die Patientensicherheit zu bewerten, hat die Biomedical Excellence for Safer Transfusion (BEST) Collaborative die internationale Studie „TUBE“ (Testing the Utility of Collecting Blood Samples Electronically) gestartet. „Im Rahmen der Studie erfassen die teilnehmenden Krankenhäuser Daten zum Vorkommen von ‚falschem Blut‘ in deren Blutbanken“, erklärt Kaufman, der die Studie leitet und sie im Rahmen der 50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie vorstellen wird. „Wir prüfen mit der Studie unsere Annahme, dass Einrichtungen, die ein Barcode-Scan-System bei der Blutentnahme nutzen, erheblich weniger Vorfälle von ‚falschem Blut‘ in Proberöhrchen verzeichnen als Einrichtungen, die das manuelle Etikettier-System nutzen“, so der Experte.

Weitere Informationen sowie das Programm der 50. DGTI-Jahrestagung sind unter www.dgti.de abrufbar.

Quellen:

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung: Blut- und Plasmaspende, <https://www.bzga.de/themenschwerpunkte/blutspende/>

Dzik WH, Murphy MF, Andreu G, et al. An international study of the performance of sample collection from patients. Vox Sang. 2003;85(1):40-47.

Stramer SL. Current risks of transfusion-transmitted agents: a review. Arch Pathol Lab Med. 2007;131(5):702-707.

Zeiler T, Kretschmer V. Fehleranalyse als Instrument des transfusionsmedizinischen Qualitätsmanagements. Gesundh ökon Qual manag 2006;11: 25-29.

Terminhinweis:

50. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie (DGTI)

Termin: 24. bis 27. Oktober 2017

Ort: Congress-Centrum Ost Koelnmesse

Kongress-Pressekonferenz

Termin: Dienstag, 24. Oktober 2017, 11.30 bis 12.30 Uhr

Ort: Congress-Centrum Ost Koelnmesse, Blauer Salon

PS03-3 - "Reducing blood bank sample errors using electronic patient identification"

Termin: Donnerstag, 26. Oktober 2017, 11.30 bis 12.00 Uhr

Referent: Richard Max Kaufmann, M.D., Boston, Vereinigte Staaten von Amerika

Ort: Congress-Centrum Ost Koelnmesse, Offenbachsaal