

Verhinderung von bakterieller Kontamination bei Blutkonserven

V 8 (05.1995)

Votum des AK Blut

Eine bakterielle Kontamination von Blutkonserven stellt für den Empfänger eine lebensbedrohliche Gefährdung dar. Im Verlauf der Lagerung kann - in Abhängigkeit von Dauer und Lagertemperatur - durch Vermehrung der Bakterien eine kritische Keimzahl erreicht werden. Bei bestimmten Mikroorganismen kann es trotz Kühlung zu einer Anreicherung kommen. Bakteriell kontaminierte Konserven können über Endotoxin-Wirkung oder andere Mechanismen massive Folgereaktionen hervorrufen. Bakterielle Kontaminationen können bereits bei der Spende gesetzt werden, z.B. durch nicht ausreichende Desinfektion an der Entnahmestelle oder über eine unerkannte Bakteriämie des Spenders, oder nachträglich durch beabsichtigtes oder unbeabsichtigtes Eröffnen des geschlossenen Beutelsystems. Eine Herstellung im geschlossenen System bzw. die Aufarbeitung unter aseptischen Bedingungen ist Stand der Technik.

Bakteriell bedingte Zwischenfälle nach Transfusionen in der neueren Zeit veranlassen den Arbeitskreis Blut, die Bedeutung von ausreichenden Sterilitätsvorkehrungen zu betonen, wie sie durch die "Richtlinien zur Blutgruppenbestimmung und Bluttransfusion" von Bundesärztekammer und Bundesgesundheitsamt bzw. nach GMP und Arzneimittelrecht vorgegeben sind. Hierzu gehört auch, daß die Konserve zu diagnostischen Zwecken nicht geöffnet werden soll. Eine Öffnung des Behältnisses muß ausschließlich dem Zwecke der Transfusion vorbehalten sein. Ausreichendes Probenmaterial für serologische Tests und Verträglichkeitsproben (Kreuzproben) muß in Pilotröhrchen oder Konservenschlauchabschnitten verfügbar sein, die in gleicher Weise gelagert waren wie die Konserve. Eine nachträgliche Öffnung von Konserven zur Entnahme eines Aliquots für Pilotröhrchen darf auch bei mehrfacher Ausgabe einer Konserve nicht erfolgen. Eine Erwärmung der Konserve im Wasserbad oder unter fließendem Wasser ist auszuschließen.

Der Prävention von bakteriellen Kontaminationen bei Blutkonserven sollte angesichts der akuten Gefährdung des Empfängers die gleiche Aufmerksamkeit zukommen, wie es das Infektionsrisiko durch virale Erreger findet. Beim Verdacht auf einen durch Bakterien bedingten Transfusionszwischenfall muß unverzüglich eine geeignete mikrobiologische Untersuchung zur Sterilitätskontrolle der Konserve veranlaßt, und es müssen Blutkulturen vom Empfänger angelegt werden.

Stand: 01.07.1995