

Z

Zweispritzentechnik

T. Arndt

Bioscientia Institut für Medizinische Diagnostik GmbH,
Ingelheim, Deutschland

Englischer Begriff two syringe technique

Definition Sonderform der Blutentnahme.

Beschreibung Nach Venenpunktion werden die mit der ersten Spritze aufgezogenen ersten 2–3 mL Blut verworfen oder unkritischen Analysen zugeführt. Mit einer zweiten Spritze zieht man anschließend das für die eigentliche Analyse zu verwendende Blut auf. Diese Technik ist indiziert, wenn die mit der Gewebepunktion in die Blutprobe eintretenden oder aus der Kanüle ausgespülten Stoffe zu Störungen in der Analyse des Zielanalyten führen können. Dies sind z. B. Inhaltsstoffe des punktierten Gewebes und Gewebsfragmente,

die die Gerinnung aktivieren und z. B. Gerinnungsanalysen stören können. Auswaschungen von Metallionen aus dem Kanülenmaterial können zu Überbestimmungen des betreffenden Spurenelementes führen, was durch Spülen der Kanüle mit Patientenblut oder besser durch Verwendung geprüfter Kanülen reduziert werden kann. Blutentnahmen für ► [therapeutisches Drug Monitoring](#) sollten prinzipiell nicht aus venösen Zugängen für Medikamenteninfusionen erfolgen, da dies zu erheblichen Überbestimmungen führt. Muss der venöse Zugang dennoch genutzt werden, ist zwingend eine erste Portion Blut von mindestens 5 mL zu verwerfen und erst dann das für die Analyse bestimmte Blut mit einer zweiten Spritze zu entnehmen.

Literatur

Gordon Alexander J (1955) The normal blood clotting time in the light of experience with the „two-syringe“ technique. *J Clin Pathol* 8:227–228. <http://jcp.bmj.com/content/8/3/227.full.pdf>. Zugegriffen am 27.12.2016