Alkalidenaturierung

H. Baum

Institut für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie und Blutdepot, Regionale Kliniken Holding RKH GmbH, Ludwigsburg, Deutschland

Englischer Begriff alkali denaturation

Definition Bestimmung des Hämoglobin F durch Denaturierung des Hämoglobin A (HbA) im alkalischen Milieu.

Physikalisch-chemisches Prinzip ► **Hämoglobin** wird in Cyanhämglobin überführt. Durch Zugabe von Natronlauge wird HbA denaturiert und anschließend mit Ammonsulfat gefällt. Das in Lösung gebliebene ► **Hämoglobin F** (HbF) wird im Überstand fotometrisch gemessen.

Einsatzgebiet Bestimmung von HbF im Blut.

Untersuchungsmaterial EDTA-Blut.

Instrumentierung Handmethode.

Fehlermöglichkeit

- Inkubationszeiten müssen strikt eingehalten werden.
- Hämoglobin BARTS wird nicht denaturiert und mitgemessen.
- Ammonsulfatlösung muss gesättigt sein (40 % gesättigte Lösung).

Praktikabilität – Automatisierung – Kosten Aufwändige Handmethode, sie ist nicht automatisierbar.

Bewertung – Methodenhierarchie (allg.) Klassische Methode zur HbF-Bestimmung. Sie wird jedoch nur noch selten durchgeführt und ist durch andere Methoden (Elektrophorese, HPLC) ersetzt.

Literatur

- Huber H, Pastner D, Gabl F (1972) Laboratoriumsdiagnose hämatologischer und immunologischer Erkrankungen. Springer, Berlin/Heidelberg/New York, S 216–218
- Löffler H. (1998) Zytochemische Methoden. In: Boll I, Heller S (Hrsg) Praktische Blutzell Diagnostik. Springer, Berlin, S 195–196