

Diagnostische Information März 2006

## **Verbesserte Methode zur Bestimmung der Osmotischen Erythrozytenresistenz aus Heparinblut**

Die Kugelzellanämie (hereditäre Sphärozytose) stellt die häufigste angeborene hämolytische Anämie in Mitteleuropa dar. Ursache sind verschiedene genetisch bedingte Defekte der Erythrozytenmembranproteine. Durch eine Störung der Ionenpermeabilität kommt es zu einer charakteristischen Formveränderung (sog. Sphärozyten). Die verminderte Verformbarkeit dieser Erythrozyten führt zu einem beschleunigten Abbau in der Milz. Leitsymptome sind Anämie, Splenomegalie sowie evtl. hämolytische Krisen mit Ikterus, Fieber und Oberbauchschmerzen.

Labordiagnostisch finden sich typischerweise eine normochrome Anämie sowie Hämolysezeichen. Neben dem Vorhandensein von Kugelzellen im Blutstrich stellt der Nachweis einer verminderten osmotischen Erythrozytenresistenz ein wichtiges diagnostisches Kriterium dar.

In einigen Fällen kongenitaler Sphärozytose gelingt der Nachweis einer verminderten osmotischen Resistenz erst nach Inkubation der Erythrozyten bei 37 °C für 24 Stunden. Dieses verbesserte Verfahren verwendet **Heparinblut** statt EDTA-Blut. Aufgrund der 24stündigen Inkubationszeit können künftig nur noch Proben, die **von Montag bis Donnerstag** im Labor eingehen, bearbeitet werden.

*Indikation:* V. a. hereditäre Sphärozytose

*Methode:* Bestimmung der Hämolyse in hypotoner NaCl-Lösung abfallender Konzentration, photometrische Messung

*Material:* 1 ml Heparinblut; zugleich sollte ein Ausstrich bzw. EDTA-Blut zur Beurteilung der Erythrozytenmorphologie eingesandt werden

Für Rückfragen: Dr. B. Oelmaier-Halser, Durchwahl 089/450 917-411