

## Bestimmung der Plasmaglukose

Blutglukosebestimmungen werden heute im ambulanten und stationären Bereich sowie bei der Patientenselbstkontrolle weitgehend mit Hilfe mobiler Kleingeräte durchgeführt. Obwohl im Allgemeinen kapillares oder venöses Vollblut verwendet wird, können die Ergebnisse – abhängig von der unterschiedlichen Kalibration der Teststreifen durch die Hersteller – als Vollblutglukose oder auch als Plasmaglukose angegeben werden, was aufgrund des unterschiedlichen Wassergehaltes von Plasma und Vollblut einen Unterschied von 11% ausmacht.

Von den Fachgesellschaften (Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin und Deutsche Diabetesgesellschaft) wird eine Umstellung auf Plasmaglukose empfohlen. Diesen Empfehlungen der International Federation of Clinical Chemistry (IFCC) 2005 folgend, haben fast alle Hersteller der Kleingeräte auf die Angabe der Plasmaglukose umgestellt. Aus diesen Gründen stellen wir ebenfalls die routinemäßige Bestimmung der venösen Blutglukose zum 19.09.2011 auf die empfohlene Angabe der Plasmaglukose um.

Folgenden Materialien ist aus präanalytischer Sicht den Vorzug zu geben:

- 1) Glukose im venösen Blut: NaF-Blut oder Serum
- 2) Glukose im kapillaren Hämolytat: Eppendorf-Gefäß mit Dextran-Pufferlösung

Bitte beachten Sie die angepassten Referenzbereiche im venösen Plasma:

- Blutglukose: 4,1 - 5,9 mmol/l
- Blutglukose postprandial: < 11,1 mmol/l
- Orale Glukose-Toleranztest 75 g:
  - o nach 2h: < 7,8 mmol/l
- Orale Glukose-Toleranztest 50 g (Schwangere):
  - o nach 1h: < 7,5 mmol/l
- Orale Glukose-Toleranztest 75 g (Schwangere):
  - o nüchtern: < 5,1 mmol/l
  - o nach 1h: < 10,0 mmol/l
  - o nach 2h: < 8,5 mmol/l

Quelle: Evidenzbasierte Leitlinie der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG), Siemens Methodendatenblatt

Ihre Fragen beantworten gern telefonisch: Frau Dr. Friedrich: 0355 – 58 402 40  
Frau Titzmann: 0355 – 58 402 26