



**Laborinformation 07/2018**

**Neues Blutentnahmesystem für die Glucosebestimmung**

Die aktuellen Leitlinien der Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG) [1] fordern für eine standardisierte und qualitätsgesicherte Glukosemessung eine ausreichende Glukose-Stabilisierung bzw. Glykolyse - Inhibierung. In den Untersuchungsmaterialien Li-Heparinat und Serum ist aufgrund der nicht gehemmten Glykolyse mit einem Glukoseabfall zu rechnen, infolgedessen u.a. die Diagnostik zur Früherkennung eines Diabetes mellitus gefährdet ist. Deshalb bieten wir die Glukose-Analytik in diesem Probenmaterial nicht mehr an.

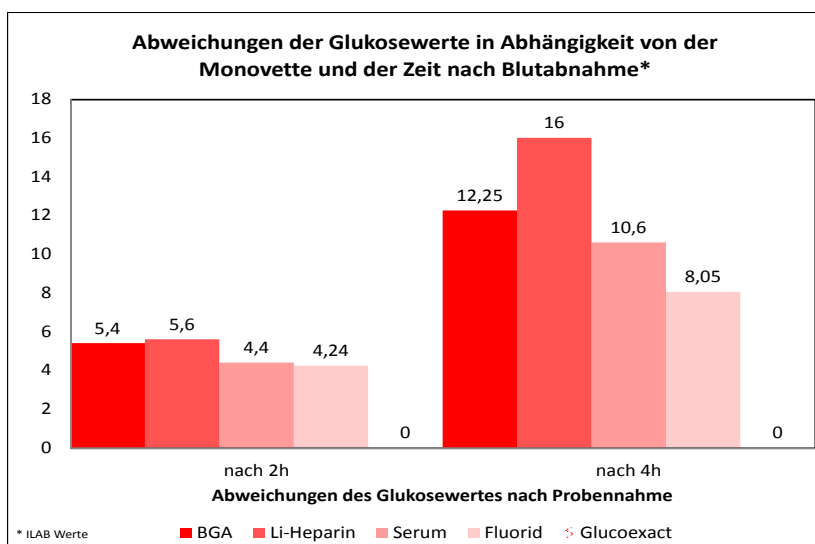
In einer Studie [2] wurde belegt, dass in der bisher für die Glukosebestimmung favorisierten NaF-Monovette die Glykolyse ebenfalls nicht effektiv gehemmt wird. Es findet keine sofortige Glykolyse-Hemmung nach Blutentnahme statt. Erst nach ca. 4 Stunden wird eine ausreichende Hemmung des Glucoseabbaus erreicht. Eigene Tests mit der NaF-Monovette haben gezeigt, dass bei Analytik innerhalb von 2h nach Blutentnahme der Glukoseabfall 5 - 6 % und innerhalb von 4h ca. 11% beträgt. Beide Abweichungen wären zwar noch RiliBäk-konform, sind jedoch in Abhängigkeit der Transportwege kritisch zu hinterfragen.

Um den Empfehlungen der Fachgesellschaft und den Anforderungen der RiliBäk gerecht zu werden, bieten wir ab sofort die Glucosemessung in der GlucoExakt Monovette an.

In dieser Monovette ist neben Natriumfluorid auch Citrat enthalten, welches die sofortige Glykolysehemmung nach Blutentnahme gewährleistet. Dieses Entnahmesystem wird derzeit für die labormedizinische Diagnostik des Diabetes mellitus favorisiert.

In Auswertung unserer eigenen Untersuchungen empfehlen wir Ihnen die Blutglucose-Bestimmung aus der NaF- oder GlucoExakt-Monovette in Abhängigkeit der zu erwartenden Transportwege.

Bei Einsatz der GlucoExakt-Monovette ist **unbedingt** folgende Präanalytik zu beachten: Das Blutentnahmeröhrchen ist **exakt** bis zur Füllmarkierung (schwarzer Balken) mit venösem Blut zu füllen und anschließend ist es sofort vorsichtig 5x über Kopf zu mischen. Nur so ist ein korrektes Mischungsverhältnis zwischen Blut und NaF-Citrat-Lösung gewährleistet. Unterfüllte Blutentnahmeröhrchen können nicht zur Messung eingesetzt werden.



Für die Probe in der GlucoExact-Monovette wurden keine Abweichungen (0%) über die Zeit gefunden.

**Patientenvorbereitung:** ggf. nüchtern

**Einsendematerial:** NaF- oder GlucoEXACT-Monovette (Sarstedt 04.1903 oder 05.1074.001)

Literatur : 1. [www.dm-therapie.versorgungsleitlinien.de](http://www.dm-therapie.versorgungsleitlinien.de)  
2. Klein FK et al.:Diabetologie 2016; 11:155-162.