

Ein erhöhter Homocystein-Spiegel im Blut ist ein wichtiger und unabhängiger Risikofaktor für eine frühzeitig einsetzende Arteriosklerose mit den Folgeerkrankungen Myokardinfarkt, zerebraler Insult, peripheren Venenverschlüssen und Thromboembolien.

Für zuverlässige Messwerte sind jedoch einige wichtige Punkte zu beachten:

Präanalytik

Der Patient sollte nüchtern sein (mind. 8-stündige Nahrungskarenz), da in einigen Lebensmitteln, z. B. Fleisch, der Homocysteinvorläufer Methionin in erhöhter Konzentration vorkommt.

Erhöhte Homocystein-Spiegel können auch durch Medikamente verursacht werden wie z. B. durch Carbamazepin, Hydralazin, Penicillamin, Phenytoin und Methotrexat.

Probennahme

Homocystein wird auch nach der Blutentnahme kontinuierlich durch die Erythrozyten gebildet. Um keine falsch erhöhte Werte zu erhalten, muss das Plasma/Serum durch Zentrifugation vom Blutkuchen getrennt werden.

Optimales Material

Spezialröhrchen verwenden:

- Sarstedt Monovette Homocysteine-Z-Gel, 2,7 mL bzw.
- Greiner 2 mL

Die Stabilität beträgt durch den Stabilisatorzusatz ohne Zentrifugation 8 Stunden bei Raumtemperatur. Da es sich um eine Gelmonovette handelt, kann diese auch abzentrifugiert werden. Die Trennung des Blutkuchens vom Serum durch die Gelschicht garantiert eine Stabilität von 4 Tagen.

Alternativ

EDTA-Plasma oder Serum, welches spätestens 45 Minuten nach der Blutentnahme abzentrifugiert und vom Blutkuchen getrennt wurde.

In zellfreiem Plasma bzw. Serum ist Homocystein bei Raumtemperatur bis zu 4 Tagen stabil.