

Laborinformation - Homocystein

Patienten mit Hyperhomocysteinämie haben häufiger arterielle und venöse Gefäßverschlüsse. Hohe Homocysteinwerte sind bei bis zu 30% der Patienten mit koronarer Herzkrankheit, bis zu 40% bei zerebrovaskulären Erkrankungen und bei bis zu 21% der Patienten mit venöser Thrombose nachweisbar. Hyperhomocysteinämie kommt auch bei Vitamin-B12 - oder Folsäuremangel vor.

Erhöhte Homocysteinspiegel können durch eine Kombination von Folsäure, Vitamin B6 und Vitamin B12 gesenkt werden. Eine Kontrolle des Spiegels sollte dann etwa 4-6 Wochen nach Therapiebeginn erfolgen. Ist die Therapie nicht erfolgreich, kann die Ursache genetisch bedingt sein.

Bei Patienten mit manifester Atherosklerose oder erhöhtem Risiko (Hypertonus, Diabetes Mellitus, LDL-Cholesterinämie, venösen Thrombosen) sollte neben Homocystein - als weiterer unabhängiger Risikofaktor für die Arteriosklerose – auch der Lipoprotein(a)-Wert bestimmt werden.

I. Homocysteinspiegelbestimmung

Material: 1 ml Serum oder Plasma

In Erythrozyten findet auch nach der Blutentnahme noch eine Synthese von Homocystein statt.

Deshalb Abtrennung des Serums durch Zentrifugation oder Inhibition der Synthese erforderlich.

- a) Abnahme in Gelmonovette - Blut 30 min. gerinnen lassen.
Trennung von Erythrozyten und Serum in Gelmonovette durch Zentrifugation.
- b) Wenn keine Zentrifugation möglich ist, Abnahme in NaF-Monovette (=Glucosemonovette mit gelber Kappe).

(Homocystein in Serum / Plasma bei Raumtemperatur bis zu 3 Wochen, bei 2-8°C bis zu 12 Wochen haltbar)

II. MTHFR-Mutationsnachweis – Methylen-Tetrahydrofolat-Reduktasemangel

Material: 1-2 ml EDTA-Vollblut.

Indikationen:

- Abklärung der genetisch bedingten Hyperhomocysteinämie als atherogenes Risiko oder als Risikofaktor für arterielle und venöse Gefäßverschlüsse
- Versagen der Vitamin-Supplementationstherapie.
- Thrombophiliediagnostik.

(Ausnahmeindikation 32010 + Einverständniserklärung nach Gendiagnostikgesetz)