

## **Homozystein**

### **Beschreibung**

Homozystein ist ein Zwischenprodukt im Methioninstoffwechsel, der von dem Enzym Methylentetrahydrofolatreduktase (MTHFR) reguliert wird und von Folsäure bzw. Vitamin B6 und Vitamin B12 abhängig ist. Ein B-Vitaminmangel kann zu einem verzögerten Homozysteinabbau führen, vor allem wenn MTHFR-Mutationen vorliegen. Die Hyperhomozysteinämie (Plasmaspiegel >15 µmol/l) kann die Entwicklung einer Atherosklerose begünstigen, d.h. die natürlichen Homozysteinplasmaspiegel sind ein unabhängiger Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen. Die Rolle der Hyperhomozysteinämie für die Entstehung von venösen Thrombosen ist nicht erwiesen, ebenso wenig, ob die Vitamin B-Supplementation Rezidivrisiken reduzieren kann. Grundsätzlich sollten Patienten mit manifesten Folsäure- und B12-Vitaminmängel behandelt werden.

### **Messmethode**

Quantitativ enzymatisch

### **Untersuchungsmaterial**

Homozystein-Citratplasma

### **Referenzbereich**

<12 µmol/l

### **Indikationen**

Thrombophiliescreening, manifester Folsäure- und Vitamin B-Mangel

### **Hinweise**

Im Serum bzw. im EDTA-Plasma produzieren Erythrozyten in-vitro Homozystein. Dies führt zu einem Anstieg der Homozysteinkonzentration von bis zu 10% pro Stunde. Bei Verwendung von Serum oder EDTA-Plasma sollten die Zentrifugation und Abtrennung von Serum/Plasma vom Blutkuchen innerhalb von 30 min nach der Blutentnahme erfolgen.

### **siehe auch**

Methylentetrahydrofolatreduktase (MTHFR)

### **Referenzen**

Thrombotic disorders (part 1). Alli, N.A., Vaughan, J., Louw, S., Schapkaitz, E., Jacobson, B. SAMJ Feb 2020, vol.110, No.2, 83-87.