



HOMOCYSTEIN

diagnosticum – PartG der Fachärzte für Labormedizin, der Fachärzte für Mikrobiologie, der Fachärzte für Pathologie, der Fachärzte für Humangenetik Dr. Scholz und Partner

T 0800 1219100-00 · labor@diagnosticum.eu
www.diagnosticum.eu

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

Homocystein ist eine schwefelhaltige Aminosäure, die als Zwischenprodukt des Metabolismus der essenziellen Aminosäure Methionin entsteht. Das toxische Stoffwechselprodukt wird bei gesunden Menschen rasch zu Cystein und Methionin umgewandelt. Die dafür notwendigen Stoffwechselwege sind abhängig von Vitamin B6, Vitamin B12 und Folsäure. Vitaminmangel, genetische Defekte oder auch der Lebensstil (Rauchen, Alkoholmissbrauch) können durch Abbauhemmung zur intrazellulären Konzentrationserhöhung von Homocystein führen. Diese wird aus den Zellen freigesetzt und führt zur Erhöhung des Homocysteinspiegels im Plasma beziehungsweise Serum.

Der Großteil des Homocysteins im Plasma liegt an Albumin gebunden oder als Disulfid vor. Im Urin gesunder Probanden lassen sich nur geringe Mengen Homocystein nachweisen. Ein erhöhter Homocysteinspiegel im Plasma gilt als Risikofaktor für kardiovaskuläre Erkrankungen, da er das Endothel der Blutgefäße schädigt und zur Induktion eines prokoagulatorischen Milieus in den Gefäßen führt.

Indikationen für die Bestimmung des Homocysteinspiegels im Plasma sind daher:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Rauchen, Alkoholmissbrauch
- Hypertonie, Hyperlipidämie
- Diabetes
- Vitamin-B12-Mangel bei Malabsorption, Vegetariern, älteren Menschen
- Verdacht auf genetisch bedingte Homocysteinämie (MTHFR-Gen-Mutation)
- Chronische Niereninsuffizienz

Präanalytik:

- Die Blutabnahme sollte nach mindestens 8 h Nahrungskarenz erfolgen, andernfalls können falsch hohe Werte gemessen werden.
- Die Abnahme muss mit Hilfe eines Spezialröhrchens mit Stabilisator (siehe Abbildung) durchgeführt werden. Die Erythrozyten geben nach der Blutentnahme weiterhin Homocystein ins Plasma ab, hierdurch können falsch hohe Werte gemessen werden. In den Spezialröhrchen bleibt der Homocysteinspiegel bis zu 6 h bei Raumtemperatur und bis zu 48 h bei 2-8 °C stabil.
- Die Spezialröhrchen zur Homocysteinbestimmung können im Labor angefordert werden.
- Seit dem 01.04.2019 werden nur noch die Spezialröhrchen mit Stabilisator akzeptiert.

Labormedizin · Mikrobiologie
Neukirchen
Weststraße 27
09221 Neukirchen

Dr. med. C. Scholz
Dr. med. A. Buckendahl
Dr. med. P. Kayßer
Dr. med. H. Hummel*
Dr. med. J. Remmler*

Labormedizin Dresden
Georg-Palitzsch-Straße 12
01239 Dresden

A. Nowack
Dr. med. C. Scholz
Dr. med. B. Schottmann
Dr. med. C. Lüdicke*

Labormedizin · Mikrobiologie
Plauen
Röntgenstr. 2b
08529 Plauen

Dr. med. M. Praus

Pathologie · Labormedizin
Humangenetik Hof
Konradsreuther Str. 2b
95052 Hof

Dr. med. C. Seidl
Dr. med. M. Mugler
Tip Dr. A. Uludokumaci*
Dr. med. M. Praus
Prof. Dr. med. D. Steinberger

Pathologie Stollberg
Neue Schichtstraße 10a
09366 Stollberg

Dr. med. W. Neukirchner
Dipl.-Med. G. Schweigert
K. Neukirchner
PD Dr. med. St.-K. Kraeft*

Pathologie Zwickau
Karl-Keil-Str. 35
08060 Zwickau

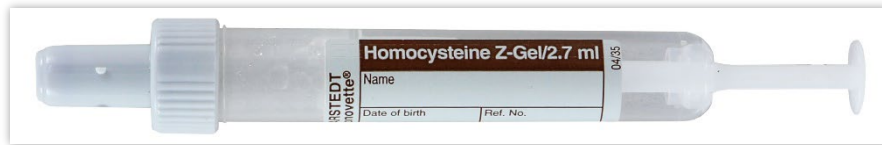
Dr. med. K. Petrow
Dr. med. K. Remmler
Dr. med. Chr. Pleul*
Dr. med. C. Döring*
Dr. med. J. Fuchß*

Pathologie Chemnitz
Unritzstr. 21d
09117 Chemnitz

Dipl.-Med. E. Bartholdt
Dr. med. S. Heickmann
Dipl.-Med. M. Ritter
Dr. med. T. Salameh*

Humangenetik
Labormedizin
Frankfurt am Main
Altenhöferallee 3
60438 Frankfurt am Main

Prof. Dr. med. D. Steinberger
Prof. Dr. med. U. Müller*
Dr. med. S. Aßfalg*
J. Stassen*
Dr. med. C. Scholz



Sarstedt S-Monovette® Homocystein Z-Gel 2,7 ml



BD Vacutainer® für die Homocysteinbestimmung

Mit kollegialem Gruß

Dr. med. M. Praus

Ansprechpartner:

Dr. med. M. Praus

Tel.: 0371 83650-3110