 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_MMB	Intranet Seite 1 von 3

1. Klinische Indikation

Analyt **MB-Isoenzym der Kreatininkinase CKMB Masse**

Das MB-Isoenzym der Kreatininkinase (CKMB) ist im Herzmuskel in einem höheren Anteil ($\leq 27\%$) enthalten als in der Skelettmuskulatur ($\leq 3\%$). Neben Aktivitätsmessungen, die große methodische Nachteile haben, wurden Assays zur Bestimmung der Konzentration der CKMB („CKMB-Masse“) entwickelt. In den Empfehlungen der europäischen und amerikanischen Gesellschaften für Kardiologie wird die Bestimmung der CKMB-Masse bevorzugt. Verglichen mit der Aktivität steigt die Konzentration etwa eine Stunde früher an und bleibt drei Stunden länger erhöht.

Indikationen:

- V.a. Myokardinfarkt
- Differenzialdiagnostik zu Skelettmuskelerkrankungen

Hinweise:


Die intraindividuelle Variabilität für die CKMB-Masse beträgt 18,4%.

Bei unkomplizierten Myokardinfarkten weisen Reihenbestimmungen typischerweise folgende Muster auf: Die CKMB-Konzentration erreichen nach 3–4 Stunden nach dem Infarkteintritt pathologische Werte an, nach 12–24 Stunden erreicht sie ihren Höchststand und nach 48 Stunden fällt sie wieder auf ihren Normalwert zurück. CKMB-Konzentrationen wurden auch ausgewertet, um den Schweregrad eines Myokardinfarkts und nachfolgender Reinfarkte zu beurteilen. Die Differenzialdiagnostik bei großen oder chronischen Skelettmuskelschäden oder Herzoperation gegenüber dem Myokardinfarkt ist nur durch zusätzliche Bestimmung der kardialen Troponine möglich.

Bei Myokarditis und Endokarditis kommen gelegentlich gering erhöhte CKMB-Werte vor. Die instabile Angina pectoris hat selten geringfügige Erhöhungen der CKMB-Masse, teilweise innerhalb des Referenzbereichs, die keine Aussagen zur Prognose ermöglichen. Auch für diese Fragestellungen sollten die kardialen Troponine bestimmt werden.

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderungsformular	Laboranforderungskarte des Zentrallabors oder Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3788 / 200
Probenart, -volumen	Serum, Monovette braun, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 12 Stunden
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	LV_MMB	Intranet Seite 2 von 3

Häufigkeit der Untersuchung

tägl. 24 h

Befundung

nach Validation über KAS und / oder
Netzdruck bzw. Fax

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode und Prinzip

Die MMB-Methode ist ein homogener Sandwich-Chemilumineszenz-Immunoassay, der auf der LOCI™-Technologie basiert.

MMB Flex®-Reagenzkassette, Hersteller: Siemens Healthcare Diagnostics GmbH


Gerät: Dimension Vista® System, Hersteller: Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Patientenproben können heterophile Antikörper enthalten, die in Immunoassays zu falsch erhöhten oder zu niedrigen Ergebnissen führen können. Dieser Test wurde so entwickelt, dass eine Interferenz durch heterophile Antikörper minimal ist. Dennoch kann nicht bei allen Patientenproben eine Interferenz vollständig ausgeschlossen werden.

Ein Testergebnis, das vom klinischen Bild und der Vorgeschichte des Patienten abweicht, sollte deshalb mit Vorsicht interpretiert werden.

Ab einer Hämoglobinkonzentration von 500mg/dl wird dem Befundergebnis der Text: „Messung durch Hämolyse gestört.“ beigefügt.

 <p>universitäts klinikumbonn</p> <p>Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-</p>	<p>Leistungsverzeichnis</p>	<p>Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011</p>
	<p>LV_MMB</p>	<p>Intranet Seite 3 von 3</p>

5. Referenzbereiche

0,5 – 3,6 ng/ml