 <b>universitäts klinikumbonn</b>  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 2 gültig ab: 18.10.2010 Revision: 18.10.2011
	<b>LV_ALDL</b>	Intranet  Seite 1 von 2

## 1. Klinische Indikation

**Analyt:** LDL (Low density lipoprotein-Cholesterin)

Hohe LDL-Werte sind mit einem erhöhten Atheroskleroserisiko verbunden. Die LDL-Bestimmung wird vor allem zur Erkennung des Atheroskleroserisikos sowie zur Therapiekontrolle bei Behandlung mit lipidsenkenden Medikamenten eingesetzt.

## 2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderungsformular	Laboranforderungskarte des Zentrallabors oder Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3564 / 40
Probenart, -volumen	Serum, Monovette braun, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
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

Die Blutentnahme sollte möglichst am nüchternen Patienten oder nach einem leichten Frühstück erfolgen. Die Körperlage oder längere Blutstauung beeinflussen alle Lipoproteine, auch das LDL mit einem Anstieg von 5 bis 10% bei sitzender gegenüber liegender Position.

### 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. Das Blut sollte nach einer 12-stündigen Nahrungskarenz des Patienten entnommen werden.

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

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

Der LDLC-Cholesterin-Test ist eine homogene Methode zur direkten Messung von LDLC-Konzentrationen in Humanserum oder -plasma ohne eine Vorbereitung oder Zentrifugierung außerhalb des Geräts.

LDLC Flex®-Reagenzkassette, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

Gerät: Dimension Vista® System, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

### 4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Cholesterin in einer Konzentration von 500 mg/dl erhöht die LDL-Cholesterin-Konzentration von 88 mg/dl um 21 %.

Triglyceride in einer Konzentration von 3000 mg/dl erhöhen die LDL-Cholesterin-Konzentration von 88 mg/dl um 43 %.

Ab einer Intralipidkonzentration von 1000 mg/dl wird dem Befundergebnis der Text: „Messung durch lipämische Trübung gestört.“ beigefügt.

Ab einer Bilirubinkonzentration von 40 mg/dl wird dem Befundergebnis der Text: „Messung durch ikterische Trübung gestört.“ beigefügt.

## 5. Referenzbereiche

< 150 mg/dl

Der Referenzbereich für alle Altersgruppen liegt grundsätzlich mit <150mg/dl angegeben. Zusätzlich werden bei jedem Befund die Referenzwerte gemäß der NCEP-ATP III – Empfehlung (National Cholesterol Education – Adult Treatment Panel III) angegeben:

Optimal:	<100mg/dl
Hochnormal:	100-129mg/dl
Grenzwertig Hoch:	130-159mg/dl
Hoch:	160-189mg/dl
Sehr Hoch:	≥190mg/dl