 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_LFERR</b>	Intranet  Seite 1 von 2

## 1. Klinische Indikation

**Analyt:**                      **Ferritin im Liquor**

Die Bestimmung von Ferritin im Liquor ist neben bildgebenden Verfahren eine ergänzende Untersuchung zum Nachweis bzw. Ausschluss von ZNS-Blutungen, insbesondere älteren oder kleineren SAB. Sie dient auch zur Prognose bei Herpes-simplex-Encephalitis (hämorrhagisch-nekrotisierende Form).


Hinweise:

Ferritin wird auch im Normalzustand im ZNS synthetisiert. Über 98% des Liquor-Ferritins stammt aus dem ZNS. Es ist also nicht sinnvoll, Liquor-Serum-Quotienten zu bewerten.

Liquor-Ferritin hat eine hohe Spezifität und Sensitivität (ca. 95%) für SAB bei einem Grenzwert von 15 ng/ml. Ein geringer Anstieg zeigt sich auch bei artefizieller Blutung und akuter Zerstörung (bis ca. 15 ng/ml). Höhere Werte findet man auch bei Begleitblutungen bei HSV-Encephalitis und Tumoren, ferner bei bakterieller Meningitis.

## 2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderungsformular	Laboranforderungskarte des Zentrallabors oder Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3742 / 250
Probenart, -volumen	Liquor, Monovette rosa, 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

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

### 3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

#### 3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Die Liquorentnahme erfolgt optimal am nüchternen Patienten mit nach vorne gebeugtem Rücken auf einer geraden flachen Unterlage sitzend oder liegend. Die Muskulatur sollte dabei möglichst entspannt sein. Die Einstichstelle muss gründlich desinfiziert werden.

#### 3.2 Entnahme, Transport

##### Liquor-Lumbal-Punktion:

Die Anwendung eines Lokalanästhetikums ist für den Patienten wünschenswert. Die Punktion sollte sagittal und nach oben gerichtet (20°) zwischen zwei Wirbeln erfolgen. Die Liquorentnahme sollte möglichst langsam erfolgen und eine möglichst dünne Kanüle („atraumatische“ Kanüle mit Außendurchmesser 0,7 mm) zur Vermeidung von Kopfschmerzen verwendet werden. Der Liquor wird durch Abtropfen gewonnen und in separate Liquormonovetten mit Stopfen überführt. Die Nadel wird herausgezogen, die Einstichstelle zusammengedrückt und mit einem Pflaster verschlossen. Der Patient sollte danach mindestens weitere 30 Minuten auf dem Bauch liegend verbringen, um so ein Ausfließen von Liquor zu vermeiden.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

### 4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

#### 4.1 Methode und Prinzip

Die Ferritinmethode (FERR) für das System Dimension® ist ein enzymatischer Ein-Schritt-Immunoassay, der auf dem Prinzip der Sandwichbildung basiert.

FERR- Flex®-Reagenzkassette/ RF440, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH  
Gerät: Dimension® RxL Max® System, Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

#### 4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Oxalathaltige Röhrchen sollten nicht verwendet werden, da dies die Chrompartikel verklumpen kann.

### 5. Referenzbereiche

Bis 15 ng/ml.