 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 5 gültig ab: 20.06.2017 Revision: 18.08.2022
	LV_QUIC	Intranet Seite 1 von 3

1. Klinische Indikation

Analyt: Quick und INR (Int. normalized Ratio)

- Screening-Test zur Beurteilung des exogenen Gerinnungssystems (Faktor VII) sowie der gemeinsamen Endstrecke (Faktoren X, V, II, Fibrinogen)
- Überwachung einer Therapie mit oralen Antikoagulanzen
- Diagnostik eines Vitamin K-Mangels
- Beurteilung der Syntheseleistung der Leber

2. Anforderung / Befundmitteilung


Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3607 / 50
Probenart, -volumen	Citrat-Blut, Monovette grün, 2,9 ml.
Versand	ungekühlt bis 4 Stunden
Nachforderung nach Probengewinnung	4 Stunden
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 leichtem Frühstück erfolgen.

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Ramona Dolscheid	Berndt Zur	Birgit Stoffel-Wagner
Datum	19.06.2017	20.06.2017	20.06.2017

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 5 gültig ab: 20.06.2017 Revision: 18.08.2022
	LV_QUIC	Intranet Seite 2 von 3

Der Patient sollte bei der Blutentnahme ruhig liegen, da Stress und körperliche Anstrengung zu einer Gerinnungsaktivierung führen können.

3.2 Entnahme, Transport

Für Gerinnungsanalysen wird venöses Citratplasma mit einem Mischungsverhältnis von 9 Teilen Blut und 1 Teil Natriumcitrat benötigt, d.h. die Röhrchen sind bei Blutentnahme vollständig zu füllen.

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, dabei das Röhrchen bis zum Strich füllen.

Um eine Kontamination mit Gewebsthromboplastin zu vermeiden, empfiehlt es sich, die ersten 2 ml Blut zu verwerfen. Alternativ wird als erstes ein Serumröhrchen gefüllt und als zweites werden die Röhrchen für die Gerinnungsanalysen abgenommen.

Unmittelbar nach der Entnahme sind die Röhrchen mehrmals zu schwenken, um eine ausreichende Mischung von Blut und Citrat zu gewährleisten.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden (gerinnungsaktivierende Fremdoberfläche bzw. Kontamination mit Heparin). Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiol. NaCl 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, um eine Bearbeitung innerhalb von vier Stunden zu gewährleisten.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: Optisches Detektionsverfahren

Nach Inkubation von Citratplasma mit Phospholipiden und einem Oberflächenaktivator wird der Gerinnungsvorgang durch Zugabe von Calcium-Ionen ausgelöst. Gemessen wird die Zeit bis zur Fibringerinnungsbildung.

Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

Die INR berechnet sich aus $INR = (Patienten-TPZ / mittlere normale TPZ)^{ISI}$

ISI ist der International Sensitivity Index der Reagenzien/Gerätekombination

Reagenz: Dade Innovin, Siemens Healthineers

Gerät: CS 5100, Siemens Healthineers

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 5 gültig ab: 20.06.2017 Revision: 18.08.2022
	LV_QUIC	Intranet Seite 3 von 3

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Fehler in der Präanalytik können die Richtigkeit der Analysenergebnisse beeinflussen.

Die Beschaffenheit der Probe (z.B. hämolytisch, lipämisch) kann bei der optischen Bestimmung der TPZ zu Störungen und Abbruch der Messung führen.

Lupus-antikoagulans-ähnliche Substanzen können die Thromboplastinzeit beeinflussen.

5. Referenzbereiche

Quick-Wert: 70 - 130 %

INR: 0,9 - 1,1

Quelle: Thomas L. Labor und Diagnose: TH-Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main, 6. Auflage, S. 841