Referenzinstitut für Bioanalytik
Friesdorfer Str. 153
D-53175 Bonn
Telefon +49 (0)228 926895-0
Telefax +49 (0)228 926895-29
Internet: www.rfb.bio
E-Mail: info@dgkl-rfb.de

Ringversuch für Gerinnungsanalytik GR3/17

Ringversuchsleiter:
Prof. Dr. med. C. Knabbe, Prof. Dr. Dr. K. P. Kohse, Prof. Dr. M. Neumaier

Wissenschaftliche Beratung:
PD Dr. A. Ruf, ZLMT-Abteilung für Transfusionsmedizin und Hämostaseologie, Klinikum Karlsruhe

Organisation und Durchführung:
Dr. W.-J. Geilenkeuser, Frau Dr. A. Kessler

Versuchsanleitung

Bitte beachten Sie immer den aktuellen Zahlenschlüssel und prüfen Sie Ihre Eintragungen.

Termine

Versuchszeitraum
Für die Untersuchung der Proben stehen zwei Wochen zur Verfügung (s. Terminplan Ringversuche "Versuchszeitraum").

Einsendeschluss
Den genauen Rücksendetermin entnehmen Sie dem Ergebnisformular.

Untersuchungsmaterial

Probe A (1 ml)
Probe B (1 ml)
lyophilisiertes humanes Plasma

Empfohlene Lagertemperatur: + 4 °C.

Die Homogenität der Proben wurde überprüft.

Falls die Proben nicht in einwandfreiem Zustand beim Teilnehmer eintreffen, bitten wir um sofortige telefonische Reklamation mit Angabe der Teilnehmernummer und der Nummer des Ringversuchs.

Das Probenmaterial ist vor dem Auflösen weitgehend stabil und wird durch mehrtägige Lagerung bei Raumtemperatur nicht in seiner Qualität beeinträchtigt. Nach der Auflösung entspricht die Haltbarkeit der von Nativplasma.

Auflösung

1. Geben Sie nach vorsichtigem Öffnen des Probenbehälters **1 ml** aqua dest. in das Gläschen.

2. Verschließen Sie das Gefäß wieder und lassen es ca. 30 Minuten bei Raumtemperatur stehen.

3. Lösen Sie das Plasma durch vorsichtiges Schwenken vollständig und homogen auf.

Die Gerinnungsanalysen sollten möglichst aus dem frisch rekonstituierten Plasma durchgeführt werden. Verfahren Sie mit unseren Kontrollproben (A und B) bitte genauso wie mit Ihren Patientenproben.

Thrombinzeit, Roche STA Thrombin
Verwenden Sie zur Bestimmung bitte die „Normalmethode“.

Antithrombin III
Sie können in diesem Ringversuch sowohl die ATIII-Aktivität (%) (Zeile 6) als auch die ATIII-Konzentration (mg/dl; g/l; u. a.) (Zeile 7) angeben.

Falls Sie die ATIII-Konzentration bestimmen, tragen Sie bitte eine Chiffre für die Bestimmungs**methode und** eine Chiffre für den **Hersteller** ein.

Dokumentation

1. Bitte tragen Sie auch bei AT III, Aktivität und bei den Faktoren eine Chiffre für das verwendete Gerät ein (s. Tabelle 5).

   Übertragen Sie die Ergebnisse in die entsprechenden Spalten A und B des Ergebnisformulars. Die Ergebnisse müssen in den vorgegebenen Einheiten angegeben werden.

2. Angaben zu Reagenzien und Geräteherstellern

a) Vorgedruckte Codierungen geben Ihre bei der letzten Teilnahme gemachten Angaben wieder. Wenn Sie die Methode nicht gewechselt haben und sich die vorgedruckte, gespeicherte Codierung nach Ihrer Prüfung (s. Zahlenschlüssel) als zutreffend erweist, so können Sie auf eine erneute Eintragung verzichten. Sie brauchen nur noch Ihre Ergebnisse für die Proben A und B einzutragen.

b) Ist die gespeicherte Codierung aufgrund einer früheren fehlerhaften Angabe falsch oder Sie benutzen jetzt eine andere Methode, dann streichen Sie alle vorgedruckten Ziffern und tragen die korrekten Ziffern in die dafür vorgesehenen Kästchen ein.

   Die korrigierte Codierung wird bei Ihrer nächsten Teilnahme vorgedruckt. Die Korrektur wird aber nur in Verbindung mit Ergebnissen effektiv.

c) Ist für einen von Ihnen untersuchten Analyten keine Codierung vorgedruckt, dann tragen Sie die nach dem Zahlenschlüssel zutreffenden Code-Nummern in die dafür vorgesehenen Kästchen ein. Ihre Eintragung wird bei Ihrer nächsten Teilnahme vorgedruckt.

3. Fertigen Sie für Ihre Unterlagen eine Fotokopie Ihres Ergebnisformulars an. Ergebnisse können uns per Post, per Fax oder bei registrierten Teilnehmern per Internet übermittelt werden.

Auswertung

Die Auswertung Ihrer Untersuchungsergebnisse wird ca. 4 Wochen nach Einsendeschluss versandt.

Zur Beachtung

Kontrollproben sind potentiell infektiös und daher mit der entsprechenden Sorgfalt zu behandeln.

Zahlenschlüssel GR3/17 / code list GR3/17

Tabelle 1: Prothrombinzeit (PT) - Quick -
INR Prothrombinzeit (PT) - Quick
table 1: Prothrombin time (PT) - Quick -
INR prothrombin time (PT) - Quick -

1	DiaSys, CoaguQuick
2	DiaSys, Ganestin
3	IL, PT-FIB HS-Plus
4	IL, RecombiPlasTin 2G, ReadiPlasTin
5	Nyegaard
6	Roche Diagnostics, Hepato Quick, mit Verdünnung / with dilution
7	Roche, Hepato Quick, Kapillarcitratblutmethode / capillar citrat blood
8	Roche Diagnostics, Neoplastin Plus/STA
9	Roche Diagnostics, PT Screen
10	Roche Diagnostics, STA Hepato Quick/Plasma mit Verdünnung / with dilution
11	Roche Diagnostics, STA Neoplastin R
12	Virotech Diagnostics (vorm. Sekisui), Coagpia® PT-N
13	Siemens Healthcare, Innovin
14	Siemens Healthcare, Thromborel S
15	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech), TriniCLOT PT Excel S
16	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech), TriniCLOT PT HTF
17	Stago, STA-Hepato-Prest Plasmaverdünnungsmethode
18	Stago, STA-Hepato-Prest Kapillar-Citratblut Methode
19	Stago, Neoplastin CI Plus / STA-Neoplastine CI Plus
20	Stago, STA-Neoplastin R
21	Technoclone, Technoplastin HIS
22	Technoclone, Thrombotest
23	TECO TEClot PT
24	TECO TEClot PT-B
25	TECO TEClot PT-RL
26	TECO TEClot PT-S
27	TECO TEClot PT-SRL
28	Andere / other

Tabelle 2: partielle Thromboplastinzeit (aPTT)
table 2: partial Thromboplastin time (aPTT)

1	DiaSys aPTT Lyo
2	HYPHEN (Coachrom)
3	IL, APTT silica lyophilisiert
4	IL, APTT-SP
5	IL, SynthASil
6	Merck
7	Nycomed
8	Nyegaard
9	Roche, aPTT LowS
10	Roche, aPTT MedS
11	Roche, aPTT HighS
12	Roche, PTT-a - STA aPTT
13	Roche Diagnostics, PTT-reagent (Kaolin) / STA aPTT Kaolin
14	Roche, STA Cephascreen
15	Virotech Diagnostics (vorm. Sekisui), Coagpia® APTT-N
16	Siemens Healthcare, Actin
17	Siemens Healthcare, Actin FS
18	Siemens Healthcare, Actin FSL
19	Siemens Healthcare, Pathromtin SL
20	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech) TriniCLOT aPTT HS
21	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech) TriniCLOT Automated aPTT
22	Stago, PTT Automate / STA-PTT Automate
23	Stago, C.K. Prest /STA-C.K. Prest
24	Stago, STA-Cephascreen
25	Technoclone, Daptin
26	TECO TEClot aPTT-LS
27	TECO TEClot aPTT-S
28	TECO TEClot aPTT-XL
29	Andere / other

Tabelle 3: Thrombinzeit (TZ/PTZ)
table 3: Thrombin time (TZ/PTZ)

1	DiaSys, Thrombin Reagenz / Thrombin Reagent
2	IL, Thrombinzeit / Thrombintime 1,9 NIH/ml
3	IL, Thrombinzeit / Thrombintime 3 NIH/ml
4	Roche Diagnostics, STA-Thrombin (Normalmethode / normal method)
5	Roche Diagnostics, STA-Thrombin (Heparinmethode/ heparin method)
6	Roche Diagnostics, TT
7	Virotech Diagnostics (vorm. Sekisui), Coagpia® Thrombin Time
8	Siemens Healthcare, BC-Thrombin-Reagenz
9	Siemens Healthcare, Test-Thrombin-Reagenz
10	Siemens Healthcare, Thromboclotin 2,5 NIH/ml
11	Siemens Healthcare, Thromboclotin 5 NIH/ml
12	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech) TriniCLOT Thrombin Time
13	Stago, STA-Thrombin
14	TECO TEClot TT
15	Anderes / other

Tabelle 4: Fibrinogen Reagenzienhersteller
table 4: Fibrinogen producer

1	Beckman Coulter, Clauss
2	Beckman Coulter, derived
3	bioMerieux, Clauss
4	bioMerieux, derived
5	Chromogenix, Clauss
6	Chromogenix, derived
7	Diagnostica Service, Clauss
8	Diagnostica Service, derived
9	Diamed, Clauss
10	Diamed, derived
11	DiaSys, Clauss
12	DiaSys, derived
13	HYPHEN (Coachrom) Clauss
14	HYPHEN (Coachrom) derived
15	IL, Clauss
16	IL, derived
17	IL, QFA Clauss
18	Merck, Clauss
19	Merck, derived
20	Nyegaard, Clauss
21	Nyegaard, derived
22	Roche Diagnostics, Clauss
23	Roche Diagnostics, derived
24	Roche Diagnostics, Fibrinogen
25	Virotech Diagnostics (vorm. Sekisui), Coagpia® Fbg, Clauss
26	Siemens Healthcare, Innovin, derived
27	Siemens Healthcare, Multifibren U, Clauss
28	Siemens Healthcare, Thrombin Reagenz100 I. U
29	Siemens Healthcare, Thromborel S, derived
30	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech), Fibrinogen, Clauss
31	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech), Fibrinogen, derived
32	Stago, Fibrinogen, Clauss
33	Technoclone, Clauss
34	Technoclone, derived
35	TECO TEClot FIB, Clauss
36	TECO TEClot PT-S, derived
37	Wako, Clauss
38	Wako, derived
39	Anderer / other

Zahlenschlüssel GR3/17 / code list GR3/17

Tabelle 5: Geräte für die Analyte 1-16 s. Messwertbogen
table 5: Instrument for analytes 1-16 s. result sheet

ABW	71	MERLIN MC1, MC4, MC10
	72	MERLIN MC1 PLUS Optisch, MC4 PLUS Optisch, MC10 PLUS Optisch
Behnk Elektronik	11	CL, Thrombostat
	12	Thrombotimer
	13	Thrombolyzer
	14	Thrombostat, Thrombotrack
IL	31	ACL 100 - 300 R
	32	ACL 1000 - 3000 PLUS
	33	ACL 6000 - 10000
	34	ACL Futura, Futura Plus, Advance, Top
	37	ACL, Eltite, Elite Pro
	36	Koagulab, GEM PCL, MCL2
Roche Diagnostics	46	Coasys Plus C
	41	Coasys 110/Plus
	42	STA-R, STA-R Evolution, STA Compact
	43	Cobas Integra
	47	Cobas t 411
	44	Hitachi
Virotech Diagnostics (vorm. Sekisui)	80	Coapresta 2000
Siemens Healthcare	21	BFT II
	23	BCT
	24	BCS / BCS XP
	25	Sysmex CA-50 bis CA-7000
	26	Sysmex CS-Serie
	27	Atellica COAG 360
Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech)	51	Schnittger & Gross
	52	KC
	53	AMAX 190 / 200
	54	Destiny Plus / Destiny MAX
	55	Thrombolyzer, alle
Stago	56	STA-R, STA-R Evolution, STA Compact
	57	STA Satellite
	58	Start 4
TECO	62	COATRON M Serie
	63	COATRON A Serie
	64	DIMEX Serie
Andere / other	99	Andere / other

Tabelle 6: AT III: Aktivität in %
table 6: AT III: activity in %

1	Beckman Coulter
2	Chromogenix
3	Diamed
4	DiaSys
5	Hemoliance, IL
6	HYPHEN BioMed
7	IL
8	Merck
9	Nyegaard
10	Roche Diagnostics
11	Roche Diagnostics, AT
12	Siemens Healthcare, Berichrom AT III
13	Siemens Healthcare, INNOVANCE
14	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech) TriniCHROM Antithrombin IIa
15	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech) TriniCHROM Antithrombin Xa
16	Stago STA-Stachrom ATIII
17	Technoclone
18	TECO TECHROM AT-Xa
19	Wako
20	Andere / other

Tabelle 7: Methoden zu Antithrombin III (AT III) Konzentration
table 7: Methods to Antithrombin III (AT III) concentration

1	Radiale Immundiffusion /radial immunodiffusion
2	Immunelektrophorese / immunoelectrophoresis
3	Immunonephelometrie,/-turbidimetrie / immunonephelometry,/ turbidimetry
4	Andere / other

Tabelle 8: Hersteller Antithrombin III (AT III) Konzentration
table 8: Producer Antithrombin III (AT III) concentration

1	Beckman Coulter
5	Chromogenix
61	CoaChrom
7	Diagnostica-Service TEChrom AT III
8	Diamed
9	DiaSys
15	Hemoliance, IL
10	IL
12	Merck
14	Nyegaard
4	Roche Diagnostics
80	Virotech Diagnostics (vorm. Sekisui)
6	Siemens Healthcare
50	Stago
2	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech)
11	Technoclone
17	Wako
19	Andere / other

Tabelle 9: Faktor II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII
table 9: Factor II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII

1	Beckman Coulter
2	Chromogenix
3	Diamed
4	DiaSys
5	Hemoliance, IL
6	HYPHEN BioMed (Coachrom)
7	IL
8	Merck
9	Nyegaard
10	Roche STA Neoplastin Plus (F II, V, VII, X)
11	Roche STA APTT (F VIII, IX, XI, XII)
12	Roche STA Cepha screen (F VIII, IX, XI, XII)
13	Roche STA APTT Kaolin (F VIII, IX, XI, XII)
14	Roche (Faktor XIII)
15	Siemens Healthcare
16	Stago / Tcoag (vorm. Trinity Biotech) TriniCLOT
17	Stago Neoplastin CI Plus /STA-Neoplastine CI Plus
18	Stago PTT Automate / STA-PTT Automate
19	Stago C.K. Prest / STA-C.K. Prest
20	Stago STA-Cephascreen
21	Stago Factor XIII
22	Technoclone
23	TECO TECHROM AT-Xa
24	Wako
25	Andere /other