

Frau
Dr. med. Eveline Chassé
Fachärztin FMH für Innere Medizin
Witikonstrasse 15
8032 Zürich

Zürich, 03.07.2024 /PET

Stationärer Austrittsbericht HerzKlinik Hirslanden
Hospitalisation vom 28.06. bis 03.07.2024

Karin Eichstädt-Bolten, geb. 11.08.1972
Höhenweg 15, 8032 Zürich, Schweiz; Tel: +41 43 455 00 67; Mobile: +41 78 742 15 52

Liebe Frau Kollegin Chassé

Ich berichte Ihnen über die Hospitalisation Ihrer oben genannten Patientin.

Diagnosen

Spontane Koronardissektion (SCAD) mit/bei

- Akuter Vorderwandinfarkt (CK_{max} 732U/l) am 28.06.2024
- Spontandissektion des mittleren RIVA, konservatives Vorgehen/keine Intervention (Koronarangiographie 28.06.2024)
- Global erhaltene LVEF bei Akinesie der Herzspitze und in den übrigen Wandabschnitten (Lävokardiographie 26.08.2024)
- Mögliche fibromuskuläre Dysplasie der Nierenarterie rechts (Angiographie 28.06.2024)
- Keine relevanten Rhythmusstörungen (Telemetrie 28.06.-02.07.2024)
- Normal grosser linker Ventrikel mit tiefnormaler LVEF (56%) bei Dyskinesie des Apex (ohne Thrombus), keine relevanten Valvulopathien (Echokardiographie 02.07.2024)
- Keine intrakraniellen Aneurysmata, kein Nachweis von fibromuskulärer Dysplasie, multiple kleine embolische akute Infarkte im Marklager rechts hemisphärisch betont, keine Blutung (MRI Schädel/Hals 02.07.2024)

Intervention / Operation

Koronarangiographie am 28.06.2024 (Prof. Dr. med. Ch. Wyss)
Telemetrische Überwachung 28.06.-02.07.2024
Echokardiographie am 01.07.2024 (Dr. Kapos)
Echokardiographie (mit Echokonstrast) am 02.07.2024 (Dr. Wörner)
MR-Schädel/Hals am 02.07.2024

Verlauf

Notfallmässige Zuweisung bei akuten thorakalen Beschwerden. Bei Eintreffen auf der Notfallstation Diagnose eines Vorderwand-Infarktes und Entscheid zur Akut-Koronarangiographie.

Dr. med. Thierry Aymard

Prof. Dr. med. Patric Biaggi

Prof. Dr. med. Roberto Corti

Prof. Dr. med. Oliver Gämperli

Prof. Dr. med. Jürg Grünenfelder

PD Dr. med. David Hürliemann

Dr. med. Ioannis Kapos

Prof. Dr. med. Georg Noll

Dr. med. Ivano Reho

PD Dr. med. Diana Reser

Prof. Dr. med. Jan Steffel

Prof. Dr. med. Peter Wenaweser

Dr. med. Silke Wörner

Prof. Dr. med. Christophe Wyss

Bis auf gehäufte radiale Spasmen komplikationslose Herzkatheteruntersuchung mit Nachweis einer Spontandissektion des mittleren RIVA mit verzögerten antegraden Flussverhältnissen. Die LVEF ist bei apikaler Akinesie global erhalten. Bei hämodynamisch stabiler Patientin ohne relevante Rhythmusstörungen und rückläufigen thorakalen Beschwerden haben wir von einer Intervention bewusst abgesehen (konservatives Procedere). Bereits beim Umlagern im Herzkatheterlabor dokumentierten wir akzelerierte idioventrikuläre Rhythmen (als indirekte Zeichen für beginnende Reperfusion).

Die nachfolgende Überwachung auf der Überwachungsstation respektive Bettenstation gestaltete sich soweit komplikationslos: telemetrisch kam es zu keinem Nachweis von relevanten Rhythmusstörungen, Frau Eichstädt konnte sukzessive beschwerdefrei mobilisiert werden.

Echokardiographisch imponierte ein normal grosser linker Ventrikel mit tiefnormaler LVEF bei Dyskinesie der Herzspitze. Die am 02.07.2024 durchgeführte MRI-Untersuchung des Kopf und des Halses konnte intrakranielle Aneurysmata oder eine fibromuskuläre Dysplasie ausschliessen, allerdings zeigten sich multiple kleine embolische akute Infarkte im Marklager rechts hemisphärisch betont (ohne klinisches Korrelat). Wir gehen bei dyskinetischer Herzspitze von einer kardialen Emboliequelle aus und haben eine orale Antikoagulation mit Marcoumar installiert. Eine Echokardiographie mit SonoVue konnte einen relevanten intrakardialen Thrombus ausschliessen (allerdings langsamer Blutfluss in der Herzspitze).

Es wurden verschiedene Gespräche zum Krankheitsbild und weiteren Vorgehen geführt. Entlassung am **03.07.2024** in gutem Allgemeinzustand nach Hause.

Medikamente bei Austritt

Valsartan 80mg	1/2-0-1
Marcoumar	nach INR (Ziel-INR 2-3)
Fragmin 15'000E sub.	täglich bis INR >2
Pantozol 20mg	1-0-0

Procedere

- Marcoumar-Einstellung (Ziel-INR 2-3, Fragmin 15'000E sub. bis INR >2).
- Weiterführen der Antikoagulation für mind. 3 Monate.
- Wir bitten die KollegInnen der Herzpraxis Stadelhofen um die Übernahme der weiteren kardiologischen Betreuung mit Terminwunsch vom 07.-14.08.2024 zur Festlegung der weiteren Arbeitsunfähigkeit.
- Arbeitsunfähigkeit bis 07.08.2024 attestiert (ferientauglich).
- Wir bitten Prof. Marc Husmann (Angiologie Stadelhofen) um ein Aufgebot zum Ausschluss einer fibromuskulären Dysplasie in weiteren Gefässgebieten (Nierenarterien, periphere Zirkulation).

Freundliche Grüsse

Prof. Dr. med. Christophe Wyss
HerzKlinik Hirslanden
(elektronisch visiert)

Beilagen

Echokardiographien
Labor

Herzkatheterbericht

Arbeitsunfähigkeitszeugnis 29.06.-07.08.2024

Kopie an:

- Frau Karin Eichstädt-Bolten, Zürich
- Herzpraxis Stadelhofen, Zürich
- Herr Prof. Dr. med. Marc Husmann, Zürich

Frau
Dr. med. Eveline Chassé
Fachärztin FMH für Innere Medizin
Witikonstrasse 15
8032 Zürich

Zürich, 03.07.2024

Herzkatheterbericht HerzKlinik Hirslanden vom 28.06.2024

Karin Eichstädt-Bolten, geb. 11.08.1972

Höhenweg 15, 8032 Zürich, Schweiz; Tel: +41 43 455 00 67; Mobile: +41 78 742 15 52

Indikation

Akuter Vorderwand-STEMI.

Technik

Arterieller Zugang von radial rechts (6F). Koronarographie links JL4, Koronarographie rechts JR4. Ventrikulographie Pigtail. Verapamil / Perlinganit Standardgemisch, 5'000 IE Heparin. KM-Verbrauch 112ml Ultravist 370, DFP 42Gyxcm², DLZ 2.12min. Arterieller Verschluss mit Kompressionsband.

Hämodynamik

- durchgehend normokarder Sinusrhythmus, im Mittel 65/min.
- normotensive syst. Blutdruckwerte (131/84/106mmHg)
- Erhöhter LVEDP (24mmHg)
- kein relevanter Druckgradient über der Aortenklappe

Koronarographie links

Stenosefreier Hauptstamm. Der RCX kommt glattwandig und stenosefrei zur Darstellung, tortuöse periphere Gefässverläufe. Der mittlere RIVA zeigt eine langstreckige spiralförmige Spontandissektion mit verzögerten antegraden Flussverhältnissen (TIMI I Fluss).

Koronarographie rechts

Rechtsdominanz. Stenosefreies glattwandiges Gefäss.

Ventrikulographie

Normal grosser linker Ventrikel mit global normaler LVEF bei Akinesie der apikalen Abschnitte. Angiographisch keine relevante Mitralinsuffizienz.

Dr. med. Thierry Aymard

Prof. Dr. med. Patric Biaggi

Prof. Dr. med. Roberto Corti

Prof. Dr. med. Oliver Gämperli

Prof. Dr. med. Jürg Grünenfelder

PD Dr. med. David Hürlimann

Dr. med. Ioannis Kapos

Prof. Dr. med. Georg Noll

Dr. med. Ivano Reho

PD Dr. med. Diana Reser

Prof. Dr. med. Jan Steffel

Prof. Dr. med. Peter Wenaweser

Dr. med. Silke Wörner

Prof. Dr. med. Christophe Wyss

Weitere angiographische Darstellung

Bauchaortenangiographie:

Normalkalibrige Aorta abdominalis ohne relevante Atherosklerosezeichen, singulär angelegte Nierenarterien ohne angiographisch relevante Stenosen. In der rechten Nierenarterie ist im proximalen Abschnitt eine fibromuskuläre Dysplasie nicht ausgeschlossen/möglich.

Verlauf

Bis auf gehäufte radiale Spasmen komplikationslose Herzkatheteruntersuchung mit Nachweis einer Spontandissektion des mittleren RIVA mit verzögerten antegraden Flussverhältnissen. Die LVEF ist bei apikaler Akinesie global erhalten. Bei hämodynamisch stabiler Patientin ohne relevante Rhythmusstörungen und rückläufigen thorakalen Beschwerden haben wir von einer Intervention bewusst abgesehen (konservatives Procedere). Bereits beim Umlagern im Herzkatheterlabor dokumentierten wir akzelerierte idioventrikuläre Rhythmen (als indirekte Zeichen für beginnende Reperfusion).

Freundliche Grüsse

Prof. Dr. med. Christophe Wyss
HerzKlinik Hirslanden
(elektronisch visiert)

Kopie an:

- Frau Karin Eichstädt-Bolten, Zürich
- Herzpraxis Stadelhofen, Zürich
- Herr Prof. Dr. med. Marc Husmann, Zürich

HerzKlinik Hirslanden
 Witellikerstrasse 40
 CH-8032 Zürich
 Tel.: +41 44 387 97 00
 Fax.: +41 44 387 97 10
 Email: herzklinik.hirslanden@hirslanden.ch



Transthorakale Echokardiographie

Name, Vorname: Eichstädt-Bolten, Karin

Datum der Studie: 02.07.2024, 14:47

Geburtsdatum: 11.08.1972

Pat.-Nr.: 2240591

Überwiesen von: Wyss

Größe: 177 cm

BSA: 2,01 m²

Indikation: Fokussierte Untersuchung mit Frage nach Thrombus im Apex bei frischen Ischämien cerebral

Gewicht: 84 kg

BMI: 26,8 kg/m²

Linker Ventrikel: Normal gross. LV Funktion normal. LVEF = 56 %. Mit regionalen Wandbewegungsstörungen.

LV EDD: 4,6 cm

LVEDDi: 2,30

EDV(MOD-bp): 85,3 ml

LV IVSd: 1,2 cm

rTh: 0,38

EDVi(MOD-bp): 42,4 ml/m²

LVPWd: 0,9 cm

ESVi(MOD-bp): 18,6 ml/m²

EF(MOD-bp): 56,0 %

Befundzusammenfassung:

Fokussierte Untersuchung mit SonoVue

Normal grosser linker Ventrikel mit tiefnormaler systolischer Funktion (LVEF 56%) bei Dyskinesie des Apex und Akinesie der apikalen Wandabschnitte. Kein Thrombus nachweisbar, langsamer Blutfluss.

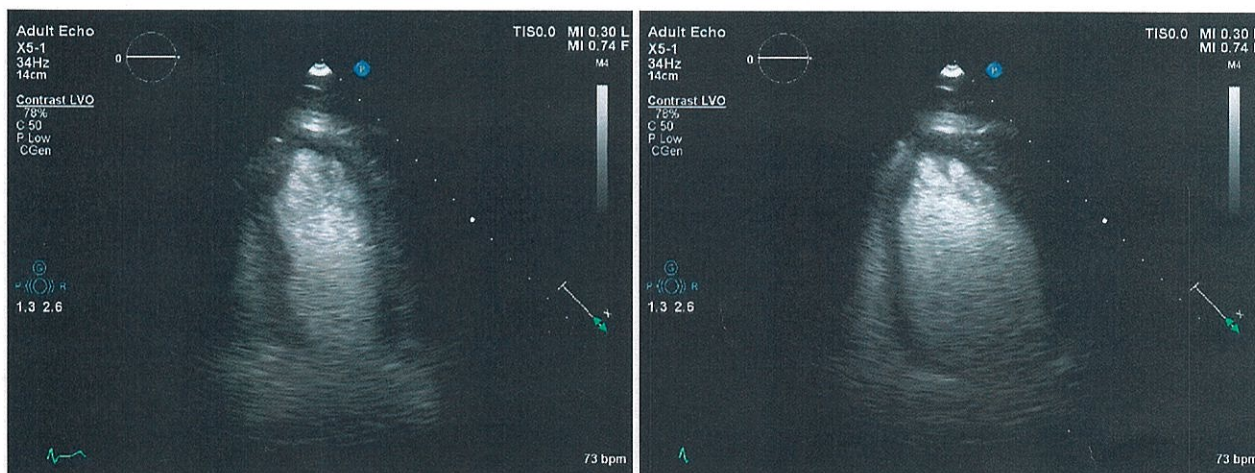
Untersucht von: Dr. med. Silke Wörner, silke.woerner@hirslanden.ch

S. Wörner

Validierung durch:

Dr. med. Silke Wörner, silke.woerner@hirslanden.ch

02.07.2024, 15:18



HerzKlinik Hirslanden
 Witellikerstrasse 40
 CH-8032 Zürich
 Tel.: +41 44 387 97 00
 Fax.: +41 44 387 97 10
 Email: herzklinik.hirslanden@hirslanden.ch



Transthorakale Echokardiographie

Name, Vorname: EICHSTAEDT-BOLTEN, KARIN
Geburtsdatum: 11.08.1972
Pat.-Nr.: 46502932

Datum der Studie: 30.06.2024, 11:30

HF: 68 bpm	BD: 114 / 77 mmHg	Größe: 177 cm	BSA: 2,02 m ²
		Gewicht: 85 kg	BMI: 27,1 kg/m ²

Mitralklappe: Normal. Physiologische Mitralsuffizienz.

MV E Vmax: 78,1 cm/s	Lat E' Vmax: 7,2 cm/s
MV A Vmax: 85,9 cm/s	Med E' Vmax: 6,4 cm/s
MV E/A: 0,9	E/e' Durchschnitt: 11,5

Aortenklappe: Normal. Tricuspid. Keine Aorteninsuffizienz.

Aorta: Normal.

Ao-Wurzel D: 3,0 cm	Ao asc D: 3,1 cm
---------------------	------------------

Pulmonalklappe: Normal. Minime Pulmonalinsuffizienz.

Trikuspidalklappe: Normal. RV/RA Druckgradient nicht messbar. Trikuspidalinsuffizienz: Physiologisch.

Rechter Vorhof: Normal. Vena cava inferior normal.

RA ES area: 12,5 cm²

Rechter Ventrikel: Normal gross. RV Funktion normal.

RV Area D: 11,5 cm ²	RV Area Di: 5,7 cm ² /m ²	RV FAC: 45,6 %
---------------------------------	---	----------------

Linker Vorhof: Normal.

LA längs (A4C): 5,5 cm	LA Area (A4C): 18,9 cm ²	LAVI: 27,7 ml/m ²	LA (ps bx): 3,2 cm
------------------------	-------------------------------------	------------------------------	--------------------

Linker Ventrikel: Diastolische Funktion normal. Normal gross. Mit regionalen Wandbewegungsstörungen. LVMMi = 68,7 g/m². Nicht hypertrophiert.

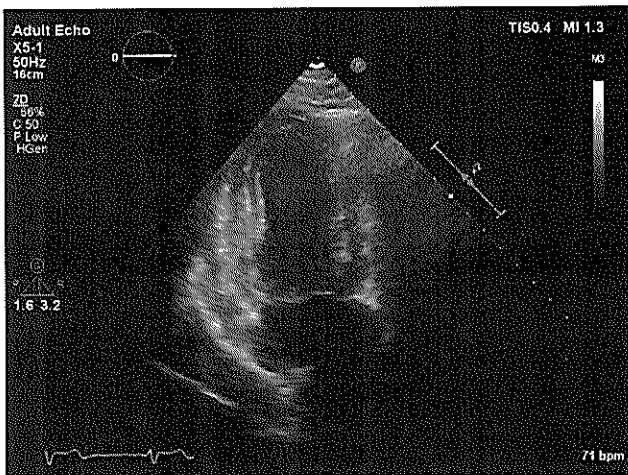
LV EDD: 4,8 cm	LVEDDi: 2,38	EDV(MOD-bp): 88,6 ml
LV IVSd: 1,0 cm	rTh: 0,31	EDVi(MOD-bp): 43,8 ml/m ²
LVPWd: 0,7 cm		ESVi(MOD-bp): 18,4 ml/m ²
		EF(MOD-bp): 57,9 %

Perikard und Pleura: Kein Perikarderguss.

Befundzusammenfassung:

Normal grosser linker Ventrikel mit erhaltener Auswurfraction (LVEF biplan 58%) trotz Akinesie des gesamten Apex. Kein Hinweis für LV-Thrombus.
 Im Übrigen Normalbefund.

Validierung durch: Dr. Ioannis Kapos, Ioannis.Kapos@hirslanden.ch
 01.07.2024, 12:02



Patient

Name: **Eichstädt-Bolten**
Vorname: **Karin**
Geburtsdatum: **11.08.1972 (W)**
Adresse: **Höhenweg 15
8032 Zürich
CH**

C/O:

Auftrag

Patientennummer: **H12240591**
Fallnummer: **HIXF46502932**
Auftragsnummer: **6 00 159 0904**
Materialentnahme: **02.07.2024 06:00**
Materialeingang: **02.07.2024 07:50**

Hirslanden Bettenstation S1

Endbefund

Auftragsnummer

	6001590904	6001425931	6001447049	8000540326	6000389486
Einsender/Station	HIS1	HIS1	HIUWS	HINOT	HIS1
Materialentnahme	02.07.24 06:00	30.06.24 06:00	29.06.24 05:20	28.06.24 19:00	21.03.14 08:00
Materialeingang	02.07.24 07:50	30.06.24 08:27	29.06.24 08:01	28.06.24 19:35	21.03.14 00:00
Medizinisch validiert durch:	Dr. med. Daniela Buhl	Ana Magalhães	Dr. sc. nat. Martin Büeler	Dr. sc. nat. Martin Büeler	Marco Fischer

Material

EDTA-Vollblut
Citrat-Plasma 1:10
Serum
Nativ-Vollblut

Allgemeine Hämatologie

Hämatogramm gross				
Hämatogramm klein				
*Hämatogramm		klein	gross	klein
Hämoglobin	120 - 154 g/l	138	138	136
Hämatokrit	0.355 - 0.45 l/l	0.403	0.400	0.395
Erythrozyten	3.90 - 5.15 T/l	4.50	4.37	4.57
MCV	80.0 - 99.0 fl	90	92	86
MCH	27.0 - 33.5 pg	30.7	31.6	29.8
MCHC	315.0 - 365.0 g/l	342	345	344
RDW	39 - 51 fl	39	40	39
Thrombozyten	150 - 370 G/l	216	216	246
Leukozyten	3.90 - 10.20 G/l	7.36	7.11	11.72
Beurteilung				
*Differentialblutbild			automatisch	
Differentialblutbild automatisch				
Neutrophile Granulozyten	42.0 - 77.0 %		60.5	
Unreife Granulozyten	< 2.0 %			
Eosinophile	0.5 - 5.5 %		1.1	
Basophile	< 1.8 %		0.3	
Monozyten	2.0 - 9.5 %		8.4	
Lymphozyten	20.0 - 44.0 %		29.7	
Neutrophile Granulozyten	1.50 - 7.70 G/l		4.30	
Unreife Granulozyten	G/l			
Eosinophile	0.02 - 0.50 G/l		0.08	
Basophile	< 0.20 G/l		0.02	
Monozyten	0.10 - 0.90 G/l		0.60	
Lymphozyten	1.10 - 4.00 G/l		2.11	

Hämostase

Quick	70 - 120 %		109	112
INR			< 1.00	< 1.00
aPTT (aktivierte PTT)	< 32 sec		33 *N4)	
Anti-Faktor Xa-Aktivität HM	IU/ml		0.21 *N3)	

Allgemeine Chemie

Natrium	132 - 146 mmol/l	143	144	142	140
Kalium	3.5 - 5.0 mmol/l	4.3	4.2	4.3	3.9
ALAT (GPT)	< 35 U/l				35
Glucose (Serum)	3.6 - 6.1 mmol/l				5.7
Kreatinin	45 - 84 µmol/l				62 *N5)

Patient

Name: **Eichstädt-Bolten**
Vorname: **Karin**
Geburtsdatum: **11.08.1972 (W)**
Adresse: **Höhenweg 15
8032 Zürich
CH**

C/O:

Auftrag

Patientennummer: **HI2240591**
Fallnummer: **HIXF46502932**
Auftragsnummer: **6 00 159 0904**
Materialentnahme: **02.07.2024 06:00**
Materialeingang: **02.07.2024 07:50**

Hirslanden Bettenstation S1

Endbefund

Auftragsnummer

	6001590904	6001425931	6001447049	8000540326	6000389486
Einsender/Station	HIS1	HIS1	HIUWS	HINOT	HIS1
Materialentnahme	02.07.24 06:00	30.06.24 06:00	29.06.24 05:20	28.06.24 19:00	21.03.14 08:00
Materialeingang	02.07.24 07:50	30.06.24 08:27	29.06.24 08:01	28.06.24 19:35	21.03.14 00:00
Medizinisch validiert durch:	Dr. med. Daniela Buhl	Ana Magalhães	Dr. sc. nat. Martin Büeler	Dr. sc. nat. Martin Büeler	Marco Fischer

Allgemeine Chemie

eGFR (CKD-EPI-Formel)	ml/min/1.73m ²				100.2
GFR Klassifizierung					siehe Befundbemerkung *F1)
CRP	<5.0 mg/l	64	215	732	4.8
CK (Creatin Kinase)	<170 U/l			H 120.53	120
CK-MB Masse	<5.0 µg/l			H 21401.40	H 5.21
Troponin I HS (high sensitiv)	<38.64 ng/l	H 3050.43 *N1)	H 4885.93 *N1)	H 21401.40 *N1)	96.97 *N1)
Myoglobin	<80 µg/l			67	
NT-proBNP	<249.0 ng/l	H 1915 *N2)	H 2192 *N2)		

Hormone

TSH basal	0.200-4.000 mU/l				3.454
-----------	------------------	--	--	--	-------

Serumindex

Hämolyse	-	-	-	-	-
Ikterus	-	-	-	-	-
Lipämie	-	-	-	-	-

Medizinisch validiert, i. d. V. der Laborleitung, durch:

Dr. med. Daniela Buhl

02.07.2024 08:53

*F1) Nach den Empfehlungen der KDIGO wird die Nierenleistung in folgende Stadien unterteilt:
Stadium Beschreibung GFR (ml/min/1.73 m²)

- G1 normal bis gesteigerte GFR ≥ 90
- G2 leicht verminderte GFR 60-89
- G3 moderat verminderte GFR 30-59
- G4 stark verminderte GFR 15-29
- G5 Niereninsuffizienz ≤ 15

Wert für Kaukasier berechnet. Bei dunkelhäutigen Frauen Resultat mit 1.153 multiplizieren. Bei Personen japanischer Herkunft muss das Ergebnis mit 0.813 multipliziert werden.

*N1) 99th percentile - Revision und Anpassung an neue IFCC - Guidelines (Siemens 2019 - 08)

*N2) Neue Methode, Referenzbereiche unverändert.

Bei einer NT-proBNP Konzentration < 300 ng/l gilt eine dekompensierte Herzinsuffizienz als ausgeschlossen.

Bei NT-ProBNP-Konzentration > 450 ng/l (< 50 Jahre), > 900 ng/l (50-75) oder > 1800 ng/l (> 75 Jahre) als sehr wahrscheinlich.

Erhöhte NT-proBNP-Konzentrationen finden sich aber auch bei akuter Lungenembolie, Cor pulmonale, septischem-Schock, Niereninsuffizienz und Subarachnoidalblutungen.

*N3) Blutentnahme 6 Stunden nach Infusionsbeginn bzw. 6 Stunden nach Dosisanpassung.

Bei kontinuierlicher i.v.-Infusion:

Prophylaxe: 0.1 0.3 IU/ml

Therapie: 0.3 - 0.7 IU/ml

*N4) **Therapeutischer Bereich bei Heparinisierung** (4 Stunden nach Infusionsbeginn oder Dosisänderung): 1.5 - 2.5-fache Verlängerung des ursprünglichen aPTT-Wertes.

*N5) Neue Testversion: die untere Linearitätsgrenze wurde angepasst

Patient

Name: **Eichstädt-Bolten**
Vorname: **Karin**
Geburtsdatum : **11.08.1972 (W)**
Adresse: **Höhenweg 15**
8032 Zürich
CH

C/O:

Auftrag

Patientennummer : **HI2240591**
Fallnummer : **HIXF46502932**
Auftragsnummer : **6 00 159 0904**
Materialentnahme : **02.07.2024 06:00**
Materialeingang : **02.07.2024 07:50**

Hirslanden Bettenstation S1**Endbefund**

° im Unterauftrag ausgeführt / im akkreditierten Bereich
* im Unterauftrag ausgeführt durch ZetLab AG
na) nicht im akkreditierten Bereich.

Unser Analysenverzeichnis und unsere Auftragsformulare sind Bestandteile des Befundes. Sie geben Auskunft über die Entnahme-, Analyse-, und Zulieferungsbedingungen, sowie über die verwendeten Prüfverfahren. Dieser Befund darf nicht, auch nicht teilweise, ohne Genehmigung des Labors vervielfältigt werden.

Resultate in - KURSIV - sind noch nicht med. validiert worden.

Der Status Teil-/Endbefund bezieht sich ausschliesslich auf den Befund im Befundkopf.

Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die eingeschickten Proben wie erhalten

Bei Hämatokrit >0.60 l/l muss im Labor ein Probenröhrchen mit individuell angepasstem Anteil Citrat-Antikoagulans bestellt werden.

