

Prozess:	Stationärer Aufenthalt	 LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH Universitäres Lehrkrankenhaus Urologie
Dokumententitel:	SOP Anti FXa Bestimmung	
gültig ab:	01.08.2010	

SOP ANTI F-XA BESTIMMUNG UNTER LMWH THERAPIE

Gültigkeitsbereich:

Gesamte urologische Abteilung.

Zweck:

Diese SOP wurde von der anästhesiologischen Abteilung übernommen. Hiermit soll geregelt werden in welchen Situationen eine Bestimmung des Anti Faktor Xa Wertes zu Monitorisierung einer Antikoagulation mit LMWH Sinn macht und durchgeführt werden sollte. Bei speziellen Fragen ist der jeweils diensthabenden Anästhesist zu kontaktieren.

Die Anti FXa Bestimmung bei perioperativer Therapie mit LMWH ist separat in der SOP LMWH perioperativ geregelt!

Anweisung

- **Prinzipiell** ist ein Monitoring der LMWH (bei uns v.a. Lovenox) **nicht nötig**.
- Indiziert ist eine Bestimmung der antikoagulatorischen Aktivität eines LMWH (eben die s.g. anti-Xa-Aktivität) nur in besonderen Konstellationen:
 - **Verdacht auf Überdosierung** (z.B. bei Untergewicht, alter Patient)
 - **Verdacht auf Underdosierung** (z.B. bei Übergewicht)
 - **Klinische Blutung** und vermuteter Überdosierung des LMWH
 - **Niereninsuffizienz** (mit Gefahr der Kumulation eines LMWH)
 - **ICU-Patienten** mit unklarer Resorption (und dem Veracht auf Unter/Überdosierung)
- **Eine anti-Xa-Bestimmung ist bei uns rund um die Uhr möglich** auf
 - **Enoxaparin (Lovenox®)** und
 - **Danaparoid (Orgaran®)**
- Eine anti-Xa-Bestimmung ist prinzipiell auf alle LMWH wie auch auf Fondaparinux (Arixtra®) möglich.
 - Eine vorherige Information des MZL ist aber nötig (Erstellung einer eigenen Eichkurve für die jeweilige Substanz)
- **Der Zeitpunkt der Blutabnahme zur Bestimmung der anti-Xa-Aktivität ist entscheidend:**
 - Der ideale Zeitpunkt der Blutabnahme ist **4 Std. nach subkutaner Applikation des LMWH**.
 - (Zu diesem Zeitpunkt ist der höchste Plasmaspiegel und somit die maximale Wirkung des LMWH zu erwarten).
 - Eine Veränderung der Durchblutung kann eine Veränderung der Resorption des subkutan applizierten LMWH bewirken:
 - bei **Sepsis** Beschleunigung der Resorption: maximaler Wirkspiegel wird früher erreicht
 - bei **Katecholaminanwendung** Verzögerung Resorption: maximaler Wirkspiegel wird später erreicht
 - *anti-Xa-Werte können bei beiden Konstellationen falsch niedrig sein*

Verfasser: Ass. A. Dr. Haid , OA Dr. Pfanner (AN)	08.02.2010	ID: SOP014.F.1001017.01	
Geprüft: Prim. Univ. Doz. Dr. Hobisch	01.07.2010	Datei: .pdf	
Freigegeben: Prim. Univ. Doz. Dr. Alfred Hobisch	01.08.2010	Version: 01	Seite 1 von 2

Prozess:	Stationärer Aufenthalt	 LANDESKRANKENHAUS FELDKIRCH Universitäres Lehrkrankenhaus Urologie
Dokumententitel:	SOP Anti FXa Bestimmung	
gültig ab:	01.08.2010	

Ziel-Werte für die anti-Xa-Aktivitäten (4 Std. nach subkutaner Applikation) des LMWH:		
Indikation des LMWH	Anti-Xa-Wert (IU/ml) 4 Std. Nach s.c. Gabe	Bemerkungen:
Thrombose-Prophylaxe	0,3 – 0,5	ACHTUNG: Kumulationsgefahr! - Alte Patienten - Niereninsuffizienz
Antikoagulation (therapeutische Dosis)	0,5-1,0	ACHTUNG: Therapie-Versager bei niedrigem Antithrombin
CAVE: Blutungsgefahr	> 1,2	„Reversierung“ eines LMWH mit Protamin nur zu ca 60% möglich!

Mitgeltende Dokumente:
SOP LMWH perioperativ
Historie:

Verfasser: Ass. A. Dr. Haid , OA Dr. Pfanner (AN)	08.02.2010	ID: SOP014.F.1001017.01	
Geprüft: Prim. Univ. Doz. Dr. Hobisch	01.07.2010	Datei: .pdf	
Freigegeben: Prim. Univ. Doz. Dr. Alfred Hobisch	01.08.2010	Version: 01	Seite 2 von 2