

Indikation	Körpergewicht/Alter	Bolus Anti-Xa-Einheiten i. v.	Applikationsart und Anti-Xa-Einheiten	Angestrebte Anti-Xa-Spiegel Einheiten/ml
Thromboseprophylaxe <sup>1</sup>				
- Akute HIT ohne Thrombose	≤ 90 kg > 90 kg		2-3x 750/Tag s. c. 2-3x 1.250/Tag s. c.	0,2 am Tag 1 (6 h nach d. Morgendosis), 0,2-0,4 am Tag 5
- Anamnestische HIT (> 3 Monate)			2x 750/Tag s. c.	
Tiefe Beinvenenthrombose (TVT) oder akute Lungenembolie (LE)	< 55 kg 55-90 kg > 90 kg	1.250 2.500 3.750	400/h über 4 h i. v., danach 300/h über 4 h i. v., danach 150-200/h i. v. als Erh.-Dosis	0,5-0,7 ca. 5-10 min nach dem Bolus, ≤ 1,0 während der Anpassungsphase (= alle 4 h), 0,5-0,8 während Erh.-Dosis
TVT oder LE - Alter als 5 Tage	≤ 90 kg > 90 kg	1.250 1.250	2-3x 750/Tag s. c. 2-3x 1.250/Tag s. c. oder 3x 750/Tag s. c.	0,5-0,7 ca. 5-10 min nach dem Bolus, 0,3-0,5 an Tag 2-3
- HIT > 3 Monate vor der stationären Aufnahme	< 55 kg 55-90 kg > 90 kg	2.000 2.000 2.000	2x 1.800/Tag s. c. 2x 2.000/Tag s. c. 2x 2.200/Tag s. c.	Im Steady-State 0,4-0,8
Chirurgische Eingriffe, inkl. Amputationen (ohne Gefäßoperationen)			1-4h vor OP 750 s. c., ≥ 6h nach OP 750 s. c., dann 2x 750/Tag s. c. (Pat. ≤ 90 kg), 3x 750 s. c. (Pat. > 90 kg)	0,15-0,35 an Tag 4-5 (im Intervall, 6 h nach der Morgendosis)
Peripherer arterieller Bypass		2.500 vor OP	nach OP (≥ 6h): 150-200/h i. v.	0,5-0,7 nach Bolus 0,5-0,8 während der Infusion
HIT bei Kindern - Prophylaxe			2x 10/kg KG/Tag s. c.	
- Akute Thrombose		30/kg KG	1,2-4,0/kg KG/h Erhaltungsdosis i. v.	0,4-0,7 nach Bolus, 0,4-0,6 im Steady-State, 0,5-0,8 bei höherer Dosierung
- Hämodialyse	≤ 10 Jahre > 10-17 Jahre		1. + 2. Dialyse: 30/kg KG + 1.000 Einh. i. v. 30/kg KG + 1.500 Einh. i. v.	Vor der 3. Dialyse: Dosis ist abhängig von gemessenem Anti-Xa-Plasmaspiegel
Katheterspülung: 750 in 50 ml 0,9% NaCl, davon 5-10 ml für die Spülung benutzen.				

<sup>1</sup> Prophylaxe ohne vorherige kürzlich aufgetretene Thrombose sowie perioperative Prophylaxe.

**Bei Auftreten eines oder mehrerer der folgenden aufgeführten Punkte sollte an eine HIT II gedacht werden**

- ▶ Abfall der Thrombozytenzahl unter  $100 \times 10^9/L^*$
- ▶ Abfall der Thrombozytenzahl um  $> 50\%^*$   
\*Intervall zwischen Therapiebeginn und Thrombozytenabfall  $> 4$  Tage
- ▶ Bei Reexposition Intervall bis zum Beginn des Thrombozytenabfalls  $< 5$  Tage
- ▶ Thromboembolie
  - Unter Gabe von Heparin (auch niedermolekularem)
  - Bei extrakorporalem Kreislauf
  - Sowohl arteriell als auch venös
- ▶ Entzündliche/Nekrotische Hautreaktion
- ▶ White-Clot-Syndrom
- ▶ Heparinresistenz

**Differenzialdiagnose zur HIT II**

- ▶ Septische Ereignisse zum Zeitpunkt der Diagnose
- ▶ Begleitmedikation mit Abfall der Thrombozytenzahl als potenzielle Nebenwirkung
- ▶ Kürzliche Applikation von Zytostatika/Zytokinen
- ▶ Blutungen
- ▶ Abfall der Thrombozytenzahl aus anderen Gründen, z.B. DIC (disseminierte intravasale Koagulation), APL (Antiphospholipidsyndrom), TTP (thrombotisch-thrombozytopenische Purpura)



# Orgaran<sup>®</sup> Dosierungsschema

## Renale Hämodialyse (alle zwei Tage oder seltener)

1. und 2. Dialyse	KG (kg)	Anti-Xa-Einheiten (U) i. v. Bolus	
	< 55	<b>2.500</b>	
	> 55	<b>3.750</b>	

3. und jede weitere Dialyse Dosierung nach Anti-Xa-Plasmaspiegel (U/ml) in **Anti-Xa-Einheiten (U)** i. v. Bolus

	KG (kg)	Anti-Xa-Plasmaspiegel (U/ml)			Kein Orgaran notwendig (1.500 nur bei Fibrinfäden in der Blasenkammer)	
		< 0,3	0,3–0,35	0,35–0,40		> 0,40
	< 55	<b>2.000</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>		
	> 55	<b>3.000</b>	<b>2.500</b>	<b>2.000</b>		

**Vor** der 2. und jeder weiteren Dialyse Anti-Xa-Plasmaspiegel bestimmen zur Dosierung der 3. und folgenden Dialyse.

## Renale Hämodialyse (täglich)

1. Dialyse	KG (kg)	Anti-Xa-Einheiten (U) i. v. Bolus	2. Dialyse	Anti-Xa-Einheiten (U) i. v. Bolus
	< 55	<b>2.500</b>		<b>2.000</b>
	> 55	<b>3.750</b>		<b>2.500</b>

3. und jede weitere Dialyse Dosierung nach Anti-Xa-Plasmaspiegel (U/ml) in **Anti-Xa-Einheiten (U)** i. v. Bolus

	KG (kg)	Anti-Xa-Plasmaspiegel (U/ml)		Kein Orgaran notwendig (1.500 nur bei Fibrinfäden in der Blasenkammer)
		< 0,4	> 0,4	
	< 55	<b>2.000</b>		
	> 55	<b>2.500</b>		

**Vor** der 2. und jeder weiteren Dialyse Anti-Xa-Plasmaspiegel bestimmen zur Dosierung der 3. und folgenden Dialyse.

## Hämofiltration

Bolus	KG (kg)	Anti-Xa-Einheiten (U) i. v. Bolus
	< 55	<b>2.000</b>
	> 55	<b>2.500</b>

Infusion	KG (kg)	Anti-Xa-Einheiten (U)/h		
		1.–4. Stunde	5.–8. Stunde	> 8 Stunden
	< 55	<b>400</b>	<b>150–400*</b>	<b>150–400*</b>
	> 55	<b>600</b>	<b>400</b>	<b>200–600*</b>

\*Um einen Anti-Xa-Plasmaspiegel von 0,5–1,0 U/ml zu erreichen.

Bei Hämofiltration > 8 h Anti-Xa-Plasmaspiegel alle 12 h bestimmen.