

Arzneimittelkommission
**Heparin Dauerinfusion-/
Anpassungsschema**

Umrechnungstabelle & therapeutisches Anpassungsschema für Bettenstationen	SEITE 1
Umrechnungstabelle & Anpassungsschema für die medizinische Intensivstation	SEITE 2
Umrechnungstabelle & Anpassungsschema für die chirurgische Intensivstation & IMC	SEITE 3
Allgemeine Hinweise	SEITE 4

Umrechnungstabelle für Bettenstationen

Für die Bettenstationen wird zur therapeutischen und prophylaktischen Antikoagulation eine Infusionslösung mit 250 ml Glucose 5% (*alternativ NaCl 0.9%*) und 25'000 E Heparin zur Verwendung mit dem Infusomat (Dauerinfusion) zubereitet (Heparin-Konzentration 100 E/ml).

VOLUMED 250 ML GLUCOSE 5% 25'000 E HEPARIN (100 E/ML)	
ml/h	Heparin E/24h
1	2'400
2	4'800
3	7'200
4	9'600
5	12'000
6	14'400
7	16'800
8	19'200
9	21'600
10	24'000
11	26'400
12	28'800
13	31'200
14	33'600
15	36'000

Therapeutisches Anpassungsschema für Bettenstationen

Heparin-Aktivität	< 0.15 IU/ml	0.15-0.24 IU/ml	0.25-0.60 IU/ml	0.61 - 1.00 IU/ml	1.01 - 1.39 IU/ml	> 1.39 IU/ml
	Bolus 5'000E	-	Zielbereich	-	- 1h Pause, danach	1. Pausieren 2. Laborkontrolle wiederholen, 3. persistierender Befund: total 2h Pause, danach
Lauftrate	+ 2 ml/h (+5'000 E/24h)	+ 2 ml/h (+5'000 E/24h)		- 2 ml/h (-5'000 E/24 h)	- 2 ml/h (-5'000 E/24 h)	- 2 ml/h (-5'000 E/24 h)
Für einzelne Abteilungen (z.B. die Neurochirurgie, Herzchirurgie) ist eine Anpassung der Lauftrate um ± 1 ml/h notwendig. Im Heparin Tooltip von Meona sind die entsprechenden Informationen hinterlegt.						
Lauftrate Ausnahmen	+ 1 ml/h (+2'400 E/24h)	+ 1 ml/h (+2'400 E/24h)		- 1 ml/h (-2'400 E/24h)	- 1 ml/h (-2'400 E/24h)	- 1 ml/h (-2'400 E/24h)

Umrechnungstabelle für die medizinische Intensivstation

Für die medizinische Intensivstation wird eine Infusionslösung mit 45 ml Glucose 5% plus 25'000 E Heparin zur Verwendung mit dem Perfusor (i.v. Spritzenpumpen) zubereitet (Heparin-Konzentration 500 E/ml).

PERFUSOR MEDINT 45 ML GLUCOSE 5% 25'000 E HEPARIN (500 E/ML)	
ml/h	Heparin E/24h
0.8	9'600
1.0	12'000
1.2	14'400
1.4	16'800
1.6	19'200
1.8	21'600
2.0	24'000
2.2	26'400
2.4	28'800
2.6	31'200
2.8	26'400
3.0	36'000

Therapeutisches Anpassungsschema für die medizinische Intensivstation

Heparin-Aktivität	< 0.15 IU/ml	0.15-0.24 IU/ml	0.25-0.60 IU/ml	0.61 - 1.00 IU/ml	1.01 - 1.39 IU/ml	> 1.39 IU/ml
	Bolus 4'800 E	-	Zielbereich	-	- 1h Pause, danach	1. Pausieren 2. Laborkontrolle wiederholen, 3. persistierender Befund: total 2h Pause, danach
Lauftrate	+ 0.2 ml/h (+2'400 E/24h)	+ 0.2 ml/h (+2'400 E/24h)		- 0.2 ml/h (-2'400 E/24h)	- 0.2 ml/h (-2'400 E/24h)	- 0.2 ml/h (-2'400 E/24h)

Arzneimittelkommission
**Heparin Dauerinfusion-/
Anpassungsschema**
Umrechnungstabelle für die chirurgische Intensivstation & IMC:

Für die chirurgische Intensivstation und die IMC wird eine Infusionslösung mit 48 ml Glucose 5% plus 10'000 E Heparin zur Verwendung mit dem Perfusor (i.v. Spritzenpumpen) zubereitet (Heparin-Konzentration 200 E/ml).

PERFUSOR OIB / IMC 48 ML GLUCOSE 5% 10'000 E HEPARIN (200 E/ML)	
ml/h	Heparin E/24h
0.5	2500
1.0	5000
1.6	7'500
2.1	10'000
2.6	12'500
3.1	15'000
3.6	17'500
4.2	20'000
4.7	22'500
5.2	25'000
5.7	27'500
6.3	30'000
6.8	32'500
7.3	35'000
7.8	37'500
8.3	40'000

Therapeutisches Anpassungsschema für die chirurgische Intensivstation & IMC:

Heparin-Aktivität	< 0.15 IU/ml	0.15-0.24 IU/ml	0.25-0.60 IU/ml	0.61 - 1.00 IU/ml	1.01 - 1.39 IU/ml	> 1.39 IU/ml
	Bolus 5'000 E	-	Zielbereich	-	- 1h Pause, danach	1. Pausieren 2. Laborkontrolle wiederholen, 3. persistierender Befund: total 2h Pause, danach
Lauftrate	+1 ml/h (+5'000 E/24h)	+1 ml/h (+5'000 E/24h)		-1 ml/h (-5'000 E/24h)	-1 ml/h (-5'000 E/24h)	-1 ml/h (-5'000 E/24h)

Allgemeine Hinweise zu Heparin Therapie:

- Heparininfusionen müssen spätestens nach 24 Stunden gewechselt werden
- Eine Pausierung der kontinuierlichen Heparin-Infusion über 30 Minuten ist möglich, wenn eine inkompatible zweite Infusion über das gleiche Lumen verabreicht werden muss
- Jede Dosisanpassung ist in jedem Fall an der Tagesvisite mit dem zuständigen Arzt zu besprechen
- Heparin Bolusgaben sind immer durch den Arzt zu verordnen
- Für die Pflege bestehen laminierte Kärtchen mit der Heparin Umrechnungstabelle für Bettenstationen (Art. 9096952)
- Es gibt eine Meona Anleitung zur korrekten Heparin Therapie Verordnung ([Heparin Anleitung](#))

Heparin Schema zur prophylaktischen Antikoagulation:

- Zur Prophylaxe werden 9'600 E Heparin/24 Stunden verabreicht
- Bei einem Wechsel von einer **therapeutischen** auf eine **prophylaktische** Behandlung oder umgekehrt, muss die laufende Behandlung abgesetzt und neu verordnet werden.

Heparin Schema zur therapeutischen Antikoagulation:

- Bolus 70 E/Kg KG (meistens gerundet auf 5'000 E)
- Dauerinfusion von 350 E/Kg KG/24h
- Laborkontrolle 6h nach Anpassung der Laufrate oder Beginn. Ohne Anpassung der Laufrate Laborkontrolle alle 24h

Bei Verlegungen:

- Von einer Station auf eine andere: Kontrolle der korrekten Gabe in ml/h und entsprechenden E/24h gemäss Stationsstandard. Bei Abweichungen muss die Heparin Therapie neu verordnet und die Infusion neu gerichtet werden.
- Von den Intensivstationen auf Bettenstationen: Verordnung im Verlegungsbericht von Heparin in Einheiten/24h und nicht in Laufraten, damit mittels Umrechnungstabelle für die Bettenstationen die Infusionszubereitung und Laufratenbestimmung vorgenommen werden kann.