

**MEDIKAMENTPROTOKOLLER FOR SPRØYTEPUMPER OG VOLUMPUMPER**

Side 1 av 7

 Dokument ID:  
**II.SOA.AIO.SSA.1.3-1**

 Gruppe:  
 □

 Godkjent dato:  
**04.07.2023**

 Gyldig til:  
**04.07.2025**

 Revisjon:  
**9.17**

 Somatikk Arendal/Anestesi, intensiv, operasjon/FELLESDOKUMENTER, ANE SSA/Pasienter og brukere/MTU, etiketter, sjekklister  
**PAPIRBACKUP**
**STANDARDBLANDINGER for en del medikamenter som infunderes via sprøytepumpe ( Alaris CC ) og volumetriske pumper ( Alaris GP ):**
**Vær nøye med at riktig medikament er valgt og å bekrefte riktig oppsett på pumpen(e) !!**

Medikament	Konsentrasjon	Vedlikehold preinnstilt forslag	Bolus Mulighet
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>PROPOFOL 20</b>	<b>20 mg/ml</b>	<b>2 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Propofol 20 mg/ml 50 ml	Dose: 0,3 – 4 (10) mg/kg/t . Max 10 mg/kg/t ved RSE første timer OBS! Max. 4 mg/kg/t ved infusjoner > 48 t Bolus: 500 ml/t Fare for utvikling av hjertesvikt, met.acidose og rhabdomyolyse		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>TIOPENTAL 25</b>	<b>25 mg/ml</b>	<b>4 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Thiopental tørrstoff 1000 mg Sterilt vann 40 ml	Dose: 0,4 – 5(15) mg/kg/t Bolus: 1-5 mg/kg. Langsamt = 100 ml/t Starter ofte med høy dose OBS! Akkumulering		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>KETAMIN 10</b>	<b>10 mg/ml</b>	<b>1 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Ketamin 10 mg/ml 50 ml	Dose: Bolus: 1,5 mg/kg støt (= 500 ml/t) 0,1 – 3,0 (7,5) mg/kg/t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>MIDAZOLAM 1</b>	<b>1 mg/ml</b>	<b>0,03 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Midazolam 5 mg/ml 10 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 40 ml	Dose: Bolus: 1 – 5 mg støt (=200 ml/t) 0,01 – 0,2 (0,5) mg/kg/t Hastighet 200 ml/t Ved status epilepticus høydose gis 5 mg/ml løsning (ublandet)		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>REMIMAZOLAM 2</b>	<b>2 mg/ml</b>	<b>0,2 mg/min</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Remimizolam 80 mg tørrstoff NaCl 0,9% 40 ml	Dose: Bolus: 1 – 5 mg støt 0,1 – 1,0 (1,5) mg/min Hastighet 300 ml/t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>-- KLONIDIN 0,03 --</b>	<b>0,03 mg/ml</b>	<b>0,30 ug/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Klonidin 0,15 mg/ml 10 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 40 ml	Dose: Bolus: 30 ug 0,10 – 2,0 (4,0) ug/kg/t OBS! Gradvis seponering ( Rebound ) Nyrefunksjonsavhengig		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>DEXMEDETOMID 0,010</b>	<b>0,01 mg/ml</b>	<b>0,7 ug/kg/t</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING: Dexmedetomidin 100 ug/ml 4 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 36 ml MV Velg Mal med 40 ml tot. vol	Dose: OBS! Bradycardi. Temp-stigning 0,2 – 1,4 ug/kg/t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>ALFENTANIL 0,5</b>	<b>0,5 mg/ml</b>	<b>30 ug/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Alfentanil 0,5 mg/ml 50 ml	Dose: Bolus 10 ug/kg Max 40 ug/kg 2 – 70,0 (250) ug/kg/t Hastighet 200 ml/t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>REMIFENTANIL 0,05</b>	<b>0,05 mg/ml</b>	<b>0,10 ug/kg/min</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Remifentanil 2 mg tørrstoff NaCl 0,9% 9 mg/ml 40 ml	Dose: Bolus: 0,5 ug/kg Max 1,5 ug/kg 0,02 – 0,70 (3,0) ug/kg/min Hastighet 120 ml/t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>OXYCODON 1</b>	<b>1 mg/ml</b>	<b>1 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Oxycodon 10 mg/ml 5 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 45 ml	Dose: Bolus: 1 – 5 (10) mg 0,5 – 5 (20) mg/t Hastighet 200 ml/t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>OXYCODON - KETAMIN</b>	<b>1 mg/ml</b>	<b>1 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Oxycodon 10 mg/ml 5 ml Ketamin 10 mg/ml 5 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 40 ml	+ Ketamin 1,0 mg/ml Dose: Oxycodon: 0,5 – 5 (15) mg/t Bolus 1-5 mg		
Utarbeidet av: <b>V. Skogstrøm</b>	Først utgitt: <b>10.04.2000</b>	Fagansvarlig: <b>V. Dokka, ol</b>	Godkjent av: <b>Tone Kristin Hansen</b>

Dokument-id:  
II.SOA.AIO.SSA.1.3-1Utarbeidet av:  
V. SkogstrømFagansvarlig:  
V. Dokka, olGodkjent dato:  
04.07.2023Godkjent av:  
Tone Kristin HansenRevisjon:  
9.17

Somatikk Arendal/Anestesi, intensiv, operasjon/FELLESDOKUMENTER, ANE SSA/Pasienter og brukere/MTU, etiketter, sjekklister

Medikament		Konsentrasjon	Vedlikehold preinnstilt forslag	Bolus Mulighet
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>FENTANYL 0,05</b>		<b>0,05 mg/ml</b>	<b>2 ug/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Fentanyl 0,05 mg/ml 50 ml	Dose: 0,2 – 5,0 (25) ug/kg/t Bolus 1 ug/kg Max 4 ug/kg Hastighet 200 ml/t		
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>FENTANYL – KETAMIN</b>		<b>0,04 mg/ml</b>	<b>3 ug/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Fentanyl 0,05 mg/ml 40 ml Ketamin 10 mg/ml 7 ml	Dose: Ketamin 1,5 mg/ml Fentanyl 0,2 – 6,0 (25) ug/kg/t		
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>VASOPRESSIN 0,8</b>		<b>0,8 E /ml</b>	<b>0,03 E /min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Vasopressin 20 U/ml 2 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 48 ml	Dose: 0,01 – 0,04(0,05) E/min Adjuvans til noradrenalin		
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>TERLIPRESSIN 0,2</b>		<b>0,2 mg/ml</b>	<b>0,25 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Glypressin 6 mg fortynnes i Fortynningsvæske til Totalt 30 ml	Dose: 0,05 – 0,4(0,5) mg/t Adjuvans til noradrenalin ved leversvikt Bolus: 1 Max: 2 mg Hastighet 200 ml/t		
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>NORADRENALIN 20</b>		<b>0,020 mg/ml</b>	<b>0,05 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Noradrenalin 1 mg/ml 1 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 49 ml	Dose: 0,01 – 0,20 ug/kg/min <b>Brukes v/perifer nål</b> og dose ≤ 0,10 ug/kg/min Ved dose > 0,10 ug/kg/min skiftes til løsning: 0,100 mg/ml		
<b>Obs Kan gå perifer !</b>				
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>NORADRENALIN 100</b>		<b>0,100 mg/ml</b>	<b>0,05 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Noradrenalin 1 mg/ml 5 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 45 ml	Dose: 0,10 – 0,50 ug/kg/min <b>Brukes ved doser</b> > 0,10 ug/kg/min. Ved stabil dose ≤ 0,10 ug/kg/min skal det skiftes til løsning: 0,020 mg/ml		
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>NORADRENALIN 200</b>		<b>0,200 mg/ml</b>	<b>0,20 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Noradrenalin 1 mg/ml 10 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 40 ml	Dose: 0,40 – 0,70 (1,0) ug/kg/min <b>Brukes ved doser</b> > 0,45 ug/kg/min. Ved stabil dose < 0,40 ug/kg/min skal det skiftes til løsning: 0,100 mg/ml		
<b>Obs Kun i CVK !</b>				
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>ADRENALIN 0,02</b>		<b>0,02 mg/ml</b>	<b>0,05 ug/kg/min</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Adrenalin 1 mg/ml 1 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 49 ml	Dose: 0,05 – 0,30 (2,0) ug/kg/min Bolus: 0,10 - 1,0 ug/kg Max 5,0 ug/kg Hastighet 400 ml/t		
<b>Obs Kan gå perifer !</b>				
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>ADRENALIN 0,10</b>		<b>0,1 mg/ml</b>	<b>0,05 ug/kg/min</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Adrenalin 1 mg/ml 5 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 45 ml	Dose: 0,05 – 0,30 (4,0) ug/kg/min Bolus: 0,10 - 0,50 ug/kg Max 2,0 ug/kg Hastighet 200 ml/t		
<b>Obs Kun i CVK !</b>				
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>DOPAMIN 2</b>		<b>2 mg/ml</b>	<b>5 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Dopamin 10 mg/ml 10 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 40 ml	Dose: 2 – 15,0 ug/kg/min		
<b>Volumpumpe</b>				
<b>ANGIOTENSIN 2</b>		<b>10 000 ng/ml</b>	<b>20 ng/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Angiotensin 2 2,5 mg/ml 1 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 250 ml	Dose: 1 – 40 (80) ng/kg/min 3. linje vasopressor ved vasoplegi		
<b>Obs Volumpumpe. Kun i CVK</b>				
<b>Volumpumpe</b>				
<b>DOBUTAMIN 2</b>		<b>2 mg/ml</b>	<b>5 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Dobutamin 12,5 mg/ml 40 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 210 ml	Dose: 2 – 15 (25) ug/kg/min		
<b>Obs Volumpumpe. Kan gå perifer</b>				
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>DOBUTAMIN 10</b>		<b>10 mg/ml</b>	<b>5 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Dobutamin 12,5 mg/ml 40 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 10 ml	Dose: 2 – 15 (25) ug/kg/min		
<b>Obs Bør gå i CVK !</b>				

Dokument-id:  
 II.SOA.AIO.SSA.1.3-1

 Utarbeidet av:  
 V. Skogstrøm

 Fagansvarlig:  
 V. Dokka, ol

 Godkjent dato:  
 04.07.2023

 Godkjent av:  
 Tone Kristin Hansen

 Revisjon:  
 9.17

Somatikk Arendal/Anestesi, intensiv, operasjon/FELLESDOKUMENTER, ANE SSA/Pasienter og brukere/MTU, etiketter, sjekklister

Medikament				Konsentrasjon	Vedlikehold preinnstilt forslag	Bolus Mulighet
Sprøytepumpe						
<b>MILRINONE 0,2</b>				<b>0,2 mg/ml</b>	<b>0,5 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Milrinone	1 mg/ml	10 ml	Dose: 0,1 – 0,80 ug/kg/min		Nyresvikt: Red.dose Ikke bruk: Over 3 d
	NaCl 0,9%	9 mg/ml	40 ml			
Sprøytepumpe						
<b>METYLENBLÅTT 5</b>				<b>5 mg/ml</b>	<b>0,2 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Metyltioninklorid	5 mg/ml	50 ml	Dose: 0,2 – 1,0 mg/kg/t		Bolus: (1 –) 2 mg/kg over 20 min OBS! Hø.svikt
	<b>Obs Skal gå i CVK !</b>					
Sprøytepumpe						
<b>ISOPRENALIN 0,02</b>				<b>0,02 mg/ml</b>	<b>0,02 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Isoprenalin	0,2 mg/ml	5 ml	Dose: 0,02 – 0,3 (0,4) ug/kg/min		
	NaCl 0,9%	9 mg/ml	45 ml			
Volumpumpe						
<b>LEVOSIMENDAN 0,05</b>				<b>0,05 mg/ml</b>	<b>0,10 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Levosimendan	2,5 mg/ml	5 ml	Dose: 0,05 – 0,20 ug/kg/min		
	Glucose 5%	50 mg/ml	245 ml			
Sprøytepumpe						
<b>GLYCEROLNITRAT 1</b>				<b>1 mg/ml</b>	<b>0,6 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Glyceroltrinitrat	1 mg/ml	50 ml	Dose: 0,2 – 3,0 (5,0) ug/kg/min		
Sprøytepumpe						
<b>NITROPRUSSID 1,0</b>				<b>1,0 mg/ml</b>	<b>0,5 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Nitroprussid	60 mg tørrstoff		Dose: 0,01 – 3,0 (8,0) ug/kg/min		Egne sprøyter mot sollyss Cyanid-fare etter 48 t
	Glucose 5%	50 mg/ml	60 ml			
	<b>Obs Kun i CVK !</b>					
Volumpumpe						
<b>NITROPRUSSID 0,20</b>				<b>0,20 mg/ml</b>	<b>0,5 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Nitroprussid	60 mg tørrstoff		Dose: 0,01 – 3,0 (8,0) ug/kg/min		Dekk posen mot sollyss Cyanid-fare etter 48 t
	Glucose 5%	50 mg/ml	300 ml			
	<b>Obs Kan gå perifert. Volumpumpe</b>					
Volumpumpe						
<b>DIHYDRALAZIN 0,10</b>				<b>0,10 mg/ml</b>	<b>2 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Dihydralazin	25 mg =	2 ml	Dose: 1 – 5 (10) mg/t		Bolus: 4 – 10(15) mg Dosehast: 500 ml/t
	NaCl 0,9%	9 mg/ml	250 ml			
	<b>Obs Volumpumpe</b>					
Sprøytepumpe						
<b>LABETALOL 5</b>				<b>5 mg/ml</b>	<b>0,25 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Labetalol	5 mg/ml	50 ml	Dose: 0,20 – 1,0 (3,0) mg/kg/t		Bolus: 25-50 mg Max 100 mg Hastighet 120 ml/t
Sprøytepumpe						
<b>FUROSEMID 1</b>				<b>1 mg/ml</b>	<b>3 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Furosemid	10 mg/ml	5 ml	Dose: 0,5 - 20 mg/t		Bolus: 10 mg Max 20 mg Hastighet 200 ml/t
	NaCl 0,9%	9 mg/ml	45 ml			
Sprøytepumpe						
<b>FUROSEMID 10</b>				<b>10 mg/ml</b>	<b>20 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Furosemid	10 mg/ml	20 ml	Dose: 2,0 – 40(50) mg/t		Bolus: 20 mg Max 100 mg Hastighet 20 ml/t
Sprøytepumpe						
<b>METOPROLOL 1</b>				<b>1 mg/ml</b>	<b>1 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Metoprolol	1 mg/ml	50 ml	Dose: 0,5 – 6,0 (10) mg/t		Bolus: 5 mg Max 10 mg Hastighet 60 ml/t
Sprøytepumpe						
<b>LANDIOLOL 6</b>				<b>6 mg/ml</b>	<b>1 ug/kg/min</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Landiolol	300 mg tørrstoff		Dose: 0,5 – 10,0 (40) ug/kg/min		Bolus: 5 ug/kg Max 100 ug/kg Hastighet 60 ml/t
	NaCl 0,9%	9 mg/ml	50 ml			

Dokument-id: II.SOA.AIO.SSA.1.3-1	Utarbeidet av: V. Skogstrøm	Fagansvarlig: V. Dokka, ol	Godkjent dato: 04.07.2023	Godkjent av: Tone Kristin Hansen	Revisjon: 9.17
--------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-------------------


Somatikk Arendal/Anestesi, intensiv, operasjon/FELLESDOKUMENTER, ANE SSA/Pasienter og brukere/MTU, etiketter, sjekklister

Medikament	Konsentrasjon	Vedlikehold preinnstilt forslag	Bolus Mulighet
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>AMIODARON 900 (18)</b>	<b>18,0 mg/ml</b>	<b>1200 mg/d</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Amiodarone 50 mg/ml 18 ml Glucose 5% 50 mg/ml 32 ml	Dose: 400 – 1200 (2400) mg/d ( 2,1 ml/t = 900 mg/d 2,8 ml/t = 1200 mg/d )		Bolus: 300 mg. Inf hast.: 30 ml/t
<b>Obs Må gå i CVK !</b>			
<b>Volumpumpe</b>			
<b>AMIODARON 900 (1,8)</b>	<b>1,8 mg/ml</b>	<b>1200 mg/d</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Amiodarone 50 mg/ml 18 ml Glucose 5% 50 mg/ml 482 ml	Dose: 400 – 1200 (2400) mg/d		Bolus: 300 mg. Inf hast.: 330 ml/t
<b>Obs Kan gå perifer ! Volumpumpe</b>			
<b>Volumpumpe</b>			
<b>INTEGRELLIN 0,75</b>	<b>0,75 mg/ml</b>	<b>2 ug/kg/min</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING: Integrellin 0,75 mg/ml 100 ml	Dose: 1 - 2 ug/kg/min		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>KALIUMKLORID 1</b>	<b>1 mmol/ml</b>	<b>5 mmol/t</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING: Kaliumklorid 1 mmol/ml 50 ml	Dose: 1 - 20 mmol/t		
<b>Obs Må gå i CVK / Hi-flow bæreinfl.</b>			
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>NATRIUMKLORID 1</b>	<b>1 mmol/ml</b>	<b>0,15 mmol/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Natriumklorid 1 mmol/ml 50 ml	Dose: 0 – 0,3 (0,5) mmol/kg/t		<b>Bolus: 50-100 mmol (1 mmol/kg) over 10 min = 400 ml/t v/ hjerneødem</b>
<b>Kan gå i perifer nål</b>			
<b>MV: Velg Natriumklorid inj. Dosehast: mmol/kg/t</b>			
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>KALIUMDIHYD FOSFAT 1</b>	<b>1 mmol/ml</b>	<b>5 mmol/t</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING: Kaliumdihyd.fosfat 1 mmol/ml 40 ml ( Monokaliumfosfat )	Dose: 0,5 – 10 (20) mmol/t		
<b>Obs Må gå i CVK / Hi-flow bæreinfl.</b>			
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>MAGNESIUM SULFAT 1</b>	<b>1 mmol/ml</b>	<b>5 mmol/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Magnesiumsulfat 1 mmol/ml 30 ml	Dose: 30 (-100) mmol		Bolusdose 10 mmol kan gis ved oppstart og gjentas etter 20-30 min
<b>Kan gå i perifer nål</b>			
<b>MV: Velg 1 dose 30 mmol</b>	Ved Eclamps: Støt: 15-20 mmol over 15-20 min – Vedlikehold: 4 – 7 (max 25 v/RSE) mmol/t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>NEOSTIGMIN 0,1</b>	<b>0,1 mg/ml</b>	<b>0,8 mg/t</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING: Neostigminbromid 0,5 mg/ml 10 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 40 ml	Dose: 0,6 – 0,8 (2,0) mg/t til effekt. Max 24 t		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>CISATRAKURIUM 2</b>	<b>2 mg/ml</b>	<b>0,3 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Cisatracurium 2 mg/ml 50 ml	Dose: 0,10- 0,60 (0,80) mg/kg/t		Bolus: 0,10 mg/kg Max 0,20 mg/kg ( 0,3 - 0,5 mg/kg/t ved ARDS: P/F < 120 )
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>INSULIN HURTIGVIRK</b>	<b>1 E /ml</b>	<b>1 E /t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Insulin (Novorapid) 50 E NaCl 0,9% 9 mg/ml 50 ml	Dose: 0,5 – 20 (30) E/t etter B-glucose		
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>VALPROINSYRE 50</b>	<b>50 mg/ml</b>	<b>2,5 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Valproat 100 mg/ml 24 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 24 ml	Dose: 1,0 – 4,0 (8,0) mg/kg/t		Bolus: 30 mg/kg over 5 min = 500 ml/t
<b>MV: Velg Dosehast: mg/kg/t</b>			
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>LIDOKAIN 10</b>	<b>10 mg/ml</b>	<b>2 mg/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Lidokain 10 mg/ml 50 ml	Dose: 1,0 – 3,0 (4,0) mg/kg/t		Bolus: 1,5-2 mg/kg over 1 min = 600 ml/t
<b>Sprøytepumpe</b>			
<b>HEPARIN 100</b>	<b>100 E/ml</b>	<b>10 E/kg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING: Heparin 5000 E/ml 1 ml NaCl 0,9% 9 mg/ml 49 ml	Dose: 5 – 40 (100) E/kg/t		Bolus: 5 E/kg (max 160 E/kg) = 200 ml/t

Dokument-id: II.SOA.AIO.SSA.1.3-1	Utarbeidet av: V. Skogstrøm	Fagansvarlig: V. Dokka, ol	Godkjent dato: 04.07.2023	Godkjent av: Tone Kristin Hansen	Revisjon: 9.17
--------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-------------------

Somatikk Arendal/Anestesi, intensiv, operasjon/FELLESDOKUMENTER, ANE SSA/Pasienter og brukere/MTU, etiketter, sjekklister

Medikament		Konsentrasjon	Vedlikehold preinnstilt forslag	Bolus Mulighet
<b>Volumpumpe</b>				
<b>PANTOPRAZOL 0,8</b>		<b>0,8 mg/ml</b>	<b>8 mg/t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Pantoprazol 4 mg/ml 20 ml		Dose: 4 – 8 mg/t	Bolus: (40-) 80 mg Hast: 400 ml/t
	NaCl 0,9% 9 mg/ml 80 ml			
	<b>Obs Volumpumpe. Kan gå i perifer nål</b>			
<b>Volumpumpe</b>				
<b>VANCOMYCIN 3,7</b>		<b>3,7 mg/ml</b>	<b>30 mg/kg/24t</b>	<b>inaktiv</b>
BLANDING:	Vancomycin 1000 mg = 20 ml		Dose: <b>Ladedose 25-30 mg/kg (max 3000 mg) blandes til max 6 mg/ml:</b>	
	NaCl 0,9% 9 mg/ml 250 ml		Etter nyrefunksjon: 7 – 40 mg/kg/24t	<b>Eks: 3000 mg i 500 ml. Max inf.hast: 100 ml/t</b>
	<b>MV: Velg inj. Mal med 250 ml. Dose: mg/kg/d</b>			<b>Styres etter S-vancomycin: 20 (-25) mg/l</b>
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>SEVOFLURAN - Inhalasjon</b>		<b>ren væske</b>	<b>5,0 ml /t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Sevofluran 50 ml		Dose: 4,0 – 15 (Max 30) ml/t	Bolus: 0,1 - 0,3 ml. Fylle slange: 1,2 ml
<b>Sprøytepumpe</b>				
<b>ISOFLURAN - Inhalasjon</b>		<b>ren væske</b>	<b>3,0 ml /t</b>	<b>aktiv</b>
BLANDING:	Isofluran 50 ml		Dose: 2,0 – 10,0 (Max. 25) m/t	Bolus: 0,1 – 0,3 ml. Fylle slange: 1,2 ml

 SØRLANDET SYKEHU		<b>Medikamentprotokoller for sprøytepumper og volumpumper</b>			Side: 6 Av: 7
Dokument-id: II.SOA.AIO.SSA.1.3-1	Utarbeidet av: V. Skogstrøm	Fagansvarlig: V. Dokka, ol	Godkjent dato: 04.07.2023	Godkjent av: Tone Kristin Hansen	Revisjon: 9.17

Somatikk Arendal/Anestesi, intensiv, operasjon/FELLESdokumenter, ANE SSA/Pasienter og brukere/MTU, etiketter, sjekklister

## OBS! VASOAKTIVE INFUSJONER (noradrenalin, vasopressin, dobutamin, nitroprussid)

- **SKAL HELST GÅ I SEPARAT CVK-LØP.** Noen av medikamentene *kan* gå sammen når det er for få innganger. Se avdelingens prosedyre "Medikamenter og væsker som kan gå sammen". Vasoaktive infusjoner **skal** alltid gå **separat og direkte på venflon (uten forlenger)** når perifer kanyler benyttes og kun dersom CVK ikke er indisert eller etablert. Bruk kun «tynne» løsninger!
- Y-kopling benyttes for å unngå BT fall i forbindelse med sprøyteskift ved bruk av potente pressorer. Begge "bena" i Y-koplingen koples til og fylles med samme medikament før oppstart ( 2 pumper, 2 sprøyter, 2 infusjonsslanger). Det skal ikke være enveisventil knyttet til Y-koblingen. Fjern evt. disse!!
- Dersom flere vasoaktive MÅ dele samme CVK-løp, kan **kun medikamenter som har samme effekt gå sammen**. For eksempel kan vasopressorer som noradrenalin, vasopressin og adrenalin gå sammen, men ikke sammen med inodilatorer som dobutamin, milrinone og levosimendan.
- Ved oppstart av vasoaktive medikamenter utføres alltid DOBBELKONTROLL både for utblanding, oppsett av protokoll og mot skriftlig ordinasjon.
- Vi benytter **enveisventil** mellom sprøyte og infusjonsslange for å unngå luft i slangen når vi skifter sprøyte.
- Skifteprosedyren starter i god tid før pågående sprøyte er tom:
- Ny sprøyte fylles i god tid (ny slange hvert 3. døgn, ellers benyttes slangen fra den tomme sprøyten). Når vi benytter enveisventil mellom sprøyte og slange, stenges Y-koplingen ved CVK, og den tomme sprøyten byttes ut med den nye. Enveisventilen hindrer luftbobler i slangen.
- Dersom det imidlertid **ikke er benyttet enveisventil** mellom sprøyte og slange, er det vanskelig å unngå luft i slangen når vi skifter sprøyte. Luftbobler må fjernes før vi setter i gang den nye sprøyten. Dette kan gjøres slik:  
Slangen til den nye sprøyten koples fra ved Y-koplingen. Ny steril propp settes på Y-koplingen. PURGE den nye pumpen. Når væskedråper presses ut av slangen, kan denne koples til Y-koplingen og pumpen startes. Påse at hastigheten er den samme som for pågående sprøyte. Gammel sprøyte stoppes. La begge pumpene gå samtidig noen sekunder ( 10 – 20 sek ? ) La "gammel" pumpe stå i venteposisjon til pas. er stabil.
- TOM SPRØYTE erstattes med ny sprøyte klar til neste sprøyteskift. Pumpen settes i stand-by. Dette for å vise hvilken medikamentprotokoll denne pumpen er satt opp med. Dermed hindres forbyting når flere pumper står over hverandre.
- **SJEKK ALLTID AT SPRØYTEN ER KOPLET FRA PASIENT FØR PURGING, OG AT MEDIKAMENTET ANGITT I DISPLAYET STEMME MED SPRØYTEETIKETTEN.**
- SPRØYTEETIKETTEN MONTERES MED ØVRE KANT HALVT OVERLAPPENDE ml-INNDELINGEN og midt på sprøytens lengderetning, slik at **medikamentteksten kan leses tydelig** når sprøyten er montert i pumpen.
- SPRØYTEBLANDINGEN tilberedes ved å trekke opp nøyaktig medikamentmengde i egnet sprøyte og tilsette medikamentet til 50 ml sprøyten, etter at fortynningsvæsken er trukket opp i denne. Trykk ut luften og fyll infusjonsslangen ved bytte av slange ved hjelp av PURGE funksjonen. Ved utblanding benyttes NaCl 9 mg/ml i **50 ml** hetteglass da denne forpakning er billigst.
- BEGGE PUMPENE MÅ NULL-STILLES ved nytt døgnregnskap.
- SEPONERING AV VASOAKTIVE MEDIKAMENTER: Y-koplingen fjernes, aspirer med sprøyte i løpet til det kommer 2 ml blod, skyll deretter med NaCl 9 mg/ml – 10 ml. Evt. heparinlås. Dersom det ikke kan aspireres slik at det blir stående vasopressor i løpet **MÅ løpet merkes!**

### Kryssreferanser

### Eksterne referanser

Dokument-id:

II.SOA.AIO.SSA.1.3-1

Utarbeidet av:

V. Skogstrøm

Fagansvarlig:

V. Dokka, ol

Godkjent dato:

04.07.2023

Godkjent av:

Tone Kristin Hansen

Revisjon:

9.17