OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Gäller för: Anestesi- operation- intensivvård
Innehållsansvar: Göran Anderzon, (goran), Överläkare
Granskad av: Katarina Strid, (katst), Överläkare
Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Giltig från: 2026-09-03
Giltig till: 2028-09-03

Doseringstabeller AnOpIVA – Övergripande rutin

Förändringar sedan föregående version

Mindre justering.

Innehållsförteckning

Denna rutin gäller för **3**
Ansvar **3**
Syfte **3**
Acetylcystein **4**
Beredning 4
Adrenalin – Stark **5**
Beredning 5
Adrenalin – Svag **6**
Beredning 6
Argipressin (Empressin) 7
Bakgrund 7
Indikation 7
Beredning 7
Referens 7
Dobutamin **8**

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

Beredning 8

Heparin 500 E/ml 9

Beredning 9

Isoprenalin 10

Beredning 10

Levosimendan 11

Beredning 11

Milrinon (Corotrop) 12

Beredning 12

Nimodipin (Nimotop) 13

Beredning 13

Noradrenalin – Stark 14

Beredning 14

Noradrenalin – Svag 15

Beredning 15

Teofyllamin 16

Beredning 16

Xylocard 17

Beredning 17

Denna rutin gäller för

AnOpIVA kliniken.

Ansvar

Sjuksköterskor och läkare.

Syfte

Enhetliga och säkra rutiner för beredning och dosering av läkemedel som administreras via sprut- eller volympump.

Acetylcystein

Beredning

Volympump

Blandning	Acetylcystein 200 mg/ml, 60 ml (=12 g) blandas i 180 ml NaCl 9 mg/ml (drag ur 70 ml ur en 250 ml påse).
Koncentration	50 mg/ml
Laddningsdos	200mg/kg – ges under 4 tim (Finns i pump) (50 mg/kg/tim under 4 timmar)
Fortsättning	6,25 mg/kg/tim tills vidare (minst 16tim) Prov S-Paracetamol efter 16tim med lägre dosen (20 timmar sedan start) Infusion fortsätter tills koncentration av S-Paracetamol ej längre är påvisbar.
OBS!	Kan ges perifert Vid vikt >100kg ordineras som för 100kg

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100
6,25 mg/kg/tim	6	8	9	10	11	13
50 mg/kg/tim	50	60	70	80	90	100

Adrenalin – Stark

Beredning

Volympump

Blandning Adrenalin 1 mg/ml, 20 ml (20 mg) blandas i 230 ml Glucos 5%.

Koncentration 80 µg/ml

Startdos 0,1 µg/kg/min

Normalintervall 0,05-0,5 µg/kg/min

OBS! Bör ges i CVK.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,05 µg/kg/min	2	2	3	3	3	4	4	5
0,10 µg/kg/min	4	5	5	6	7	8	8	9
0,15 µg/kg/min	6	7	8	9	10	11	12	14
0,20 µg/kg/min	8	9	11	12	14	15	17	18
0,25 µg/kg/min	9	11	13	15	17	19	21	23
0,30 µg/kg/min	11	14	16	18	20	23	25	27
0,40 µg/kg/min	15	18	21	24	27	30	33	36
0,50 µg/kg/min	19	23	26	30	34	38	41	45

Adrenalin – Svag

Beredning

Volympump

Blandning Adrenalin 1 mg/ml, 2,5 ml (2,5 mg) blandas i 247,5 ml Glucos 5%.

Koncentration 10 µg/ml

Startdos 0,05 µg/kg/min

Normalintervall 0,01-0,2 µg/kg/min

OBS! Bör ges i grov ven, helst i CVK.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,01 µg/kg/min	3	4	4	5	5	6	7	7
0,02 µg/kg/min	6	7	8	10	11	12	13	14
0,04 µg/kg/min	12	14	17	19	22	24	26	29
0,06 µg/kg/min	18	22	25	29	32	36	40	43
0,08 µg/kg/min	24	29	34	38	43	48	53	58
0,10 µg/kg/min	30	36	42	48	54	60	66	72
0,12 µg/kg/min	36	43	50	58	65	72	79	86
0,15 µg/kg/min	45	54	63	72	81	90	99	108
0,20 µg/kg/min	60	72	84	96	108	120	132	144

Argipressin (Empressin)

Bakgrund

8-arginin Vasopressin, detsamma som antidiuretiskt hormon, ADH. Argipressin är en direkt vasopressor som inte utövar sin effekt via adrenerga receptorer. Saknar inotrop och kronotrop effekt på hjärtat. Doser högre än 0.04 E/minut kan ge myokardischemi och minskad hjärtminutvolym.

Indikation

Vid behandlingsrefraktär septisk chock där adekvat vätsketerapi och konventionell vasopressorbehandling i högdos inte är tillräcklig. Ska inte ersätta Noradrenalin som förstahandsbehandling.

Beredning

Sprutpump

Blandning	Argipressin 20 E/ml, 2 ml (40 E) blandas i 48 ml NaCl 9 mg/ml
Koncentration	0,8 E/ml
Startdos	0,04 E/min (en dosering som ej skall överskridas)
Normalintervall	0,01-0,04 E/min

Infusionshastighet ml/timme

E/minut	ml/timme
0,04 E	3 ml
0,03 E	2,3 ml
0,02 E	1,5 ml
0,01 E	0,8 ml

Referens

VANISH-studien NEJM 2008;358(9)

Dobutamin

Beredning

Volympump

Blandning Dobutamin 12,5 mg/ml, 40 ml (500 mg) blandas i 210 ml Glucos 5 %

Koncentration 2 mg/ml

Startdos 10 µg/kg/min

Normalintervall 2-15 µg/kg/min

OBS! Kan ges perifert.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
2 µg/kg/min	3	4	4	5	5	6	7	7
4 µg/kg/min	6	7	8	10	11	12	13	14
6 µg/kg/min	9	11	13	14	16	18	20	22
8 µg/kg/min	12	14	17	19	22	24	26	29
10 µg/kg/min	15	18	21	24	27	30	33	36
12 µg/kg/min	18	22	6	29	32	36	40	43
14 µg/kg/min	21	25	29	34	38	42	46	50

Heparin 500 E/ml

Beredning

Sprutpump

Blandning Heparin 5 000 E/ml, 5 ml (=25 000 E) blandas i 45 ml NaCl 5 %.

Koncentration 500 E/ml

Bolusdos 2 500 – 5 000 E i v.

Normaldos 16-20 E/kg/tim

Lågdos 4-8 E/kg/tim

OBS! Kan ges perifert. Följ APTT.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
4 E/kg/tim	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
8 E/kg/tim	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9
12 E/kg/tim	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,4	2,6	2,9
16 E/kg/tim	1,6	1,9	2,2	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8
20 E/kg/tim	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8

Isoprenalin

Beredning

Sprutpump

Blandning Isoprenalin 0,2 mg/ml, 20 ml (4 mg) blandas i 30 ml Glucos 5 %.

Koncentration 80 µg/ml

Startdos 0,1 µg/kg/min

Normalintervall 0,01-0,2 µg/kg/min

OBS! Kan ges perifert.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,02 µg/kg/min	0,75	0,9	1,05	1,2	1,35	1,5	1,65	1,8
0,04 µg/kg/min	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6
0,06 µg/kg/min	2,25	2,7	3,15	3,6	4,05	4,5	4,95	5,4
0,08 µg/kg/min	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,2
0,10 µg/kg/min	3,75	4,5	5,25	6	6,75	7,5	8,25	9
0,12 µg/kg/min	4,5	5,4	6,3	7,2	8,1	9	9,9	10,8
0,16 µg/kg/min	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	13,2	14,4
0,20 µg/kg/min	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18

Levosimendan

Beredning

Volympump

Blandning	Levosimendan 2,5 mg/ml, 5 ml (12,5 mg) blandas i 245 ml Glucos 5 %.
Koncentration	50 µg/ml
Laddningsdos	6-12 µg/kg – Undviks oftast p g a risk för uttalat blodtrycksfall, ges på 10 minuter – Se tabell på nästa sida.
Startdos	0,1 µg/kg/min
Normalintervall	0,05-0,2 µg/kg/min
OBS!	Bör ges i CVK.

Laddningsdos – ges på 10 min!

Infusionshastighet ml/tim – OBS! Skall bara pågå i 10 minuter!

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
6 µg/kg	36	43	50	58	65	72	79	86
12 µg/kg	72	86	101	115	130	144	158	173

Underhållsdos

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,05 µg/kg/min	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2
0,10 µg/kg/min	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4
0,15 µg/kg/min	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2	18,0	19,8	21,6
0,20 µg/kg/min	12,0	14,4	16,8	19,2	21,6	24,0	26,4	28,8

Milrinon (Corotrop)

Beredning

Sprutpump

Blandning: Milrinon 1 mg/ml, 10 ml (10 mg) blandas i 40 ml NaCl 0,9 %.

Koncentration: 0,2mg/ml

Bolusdos: 50 µg/kg – ges långsamt iv under 10 min – Risk för blodtrycksfall!

Startdos: 0,5 µg/kg/min

Normalintervall: 0,35 - 0,75 µg/kg/min

OBS! Dosreduktion vid nedsatt njurfunktion, se FASS. Infusion tillsammans med Furosemid kan ge utfällning av Milrinon.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,35 µg/kg/min	5,3	6,3	7,4	8,4	9,5	10,5	11,6	12,6
0,40 µg/kg/min	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4
0,45 µg/kg/min	6,8	8,1	9,5	10,8	12,2	13,5	14,9	16,2
0,50 µg/kg/min	7,5	9,0	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0
0,55 µg/kg/min	8,3	9,9	11,6	13,2	14,9	16,5	18,2	19,8
0,60 µg/kg/min	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2	18,0	19,8	21,6
0,65 µg/kg/min	9,8	11,7	13,7	15,6	17,6	19,5	21,5	23,4
0,70 µg/kg/min	10,5	12,6	14,7	16,8	18,9	21,0	23,1	25,2
0,75 µg/kg/min	11,3	13,5	15,8	18,0	20,3	22,5	24,8	27,0

Nimodipin (Nimotop)

Beredning

Volympump

Blandning	Nimodipin 0,2 mg/ml – färdigspädd lösning.
Koncentration	200 µg/ml
Normalintervall	15-30 µg/kg/tim
OBS!	Bör ges i CVK. Ges ej tillsammans med etanol. Försiktighet vid kraftigt förhöjt intrakraniellt tryck!

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
15 µg/kg/tim	4	5	5	6	7	8	8	9
20 µg/kg/tim	5	6	7	8	9	10	11	12
25 µg/kg/tim	6	8	9	10	11	13	14	15
30 µg/kg/tim	8	9	11	12	14	15	17	18

Noradrenalin – Stark

Beredning

Volympump

Blandning	Noradrenalin 1 mg/ml, 20 ml (20 mg) blandas i 230 ml Glucos 5%
Koncentration	80 µg/ml
Startdos	0,1 µg/kg/min
Normalintervall	0,05-0,5 µg/kg/min
OBS!	Bör ges i CVK.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,05 µg/kg/min	2	2	3	3	3	4	4	5
0,10 µg/kg/min	4	5	5	6	7	8	8	9
0,15 µg/kg/min	6	7	8	9	10	11	12	14
0,20 µg/kg/min	8	9	11	12	14	15	17	18
0,25 µg/kg/min	9	11	13	15	17	19	21	23
0,30 µg/kg/min	11	14	16	18	20	23	25	27
0,40 µg/kg/min	15	18	21	24	27	30	33	36
0,50 µg/kg/min	19	23	26	30	34	38	41	45

Noradrenalin – Svag

Beredning

Volympump

Blandning	Noradrenalin 1 mg/ml, 2,5 ml (2,5 mg) blandas i 247,5 ml Glucos 5 %.
Koncentration	10 µg/ml
Startdos	0,05 µg/kg/min
Normalintervall	0,01-0,2 µg/kg/min
OBS!	Bör ges i grov ven, helst i CVK.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,01 µg/kg/min	3	4	4	5	5	6	7	7
0,02 µg/kg/min	6	7	8	10	11	12	13	14
0,04 µg/kg/min	12	14	17	19	22	24	26	29
0,06 µg/kg/min	18	22	25	29	32	36	40	43
0,08 µg/kg/min	24	29	34	38	43	48	53	58
0,10 µg/kg/min	30	36	42	48	54	60	66	72
0,12 µg/kg/min	36	43	50	58	65	72	79	86
0,15 µg/kg/min	45	54	63	72	81	90	99	108
0,20 µg/kg/min	60	72	84	96	108	120	132	144

Teofyllamin

Beredning

Volympump

Blandning Teofyllamin 23 mg/ml, 20 ml (460 mg) blandas i 210 ml Glucos 5 % till en slutvolym på 230 ml!

Koncentration 2 mg/ml

Startdos 8 µg/kg/min

Normalintervall 4 – 13 µg/kg/min

OBS! Kan ges perifert. Följ S-Teofyllin (28-110 µmol/ml)

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
4 µg/kg/min	6	7	8	10	11	12	13	14
5 µg/kg/min	8	9	11	12	14	15	17	18
6 µg/kg/min	9	11	13	14	16	18	20	22
7 µg/kg/min	11	13	15	17	19	21	23	25
8 µg/kg/min	12	14	17	19	22	24	26	29
9 µg/kg/min	14	16	19	22	24	27	30	32
10 µg/kg/min	15	18	21	24	27	30	33	36
11 µg/kg/min	17	20	23	26	30	33	36	40
12 µg/kg/min	18	22	25	29	32	36	40	43
13 µg/kg/min	20	23	27	31	35	39	43	47

Xylocard

Beredning

Sprutpump

Blandning	Xylocard 20 mg/ml, 50 ml – färdigblandad lösning.
Koncentration	20 mg/ml
Laddningsdos	2 mg/kg
Normalintervall	(0,05) – 0,1 mg/kg/min
OBS!	Kan ges perifert.

Infusionshastighet ml/tim

Vikt (kg) / Dos	50	60	70	80	90	100	110	120
0,050 µg/kg/min	8	9	11	12	14	15	17	18
0,075 µg/kg/min	11	14	16	18	20	23	25	27
0,100 µg/kg/min	15	18	21	24	27	30	33	36

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Anestesi- operation- intensivvård

Innehållsansvar: Göran Anderzon, (goran), Överläkare

Granskad av: Katarina Strid, (katst), Överläkare

Godkänd av: Jimmy Bjelkengren, (jimbj), Verksamhetschef

Dokument-ID: NU10086-1649201445-191

Version: 4.0

Giltig från: 2026-09-03

Giltig till: 2028-09-03