

KALIUMINFUSJON MED SPRØYTEPUMPE - TITRERINGSSKJEMA

Side 1 av 2

Dokument ID:

II.SOA.AIO.SSA.2.a-4

Gruppe:

Godkjent dato:

16.05.2024

Gyldig til:

16.05.2026

Revisjon:

5.03

Somatikk Arendal\Anestesi, intensiv, operasjon\INTENSIV\Pasienter og brukere\Behandlingsrutiner

PAPIRBACKUP

BAKGRUNN

Fordeling av Na⁺ og K⁺ (75 kg pas.) :

	ICV (volum ca. 30 liter)	ECV (volum ca. 15 liter)
Na ⁺	300 mmol (10 mmol/l)	2100 mmol (140 mmol/l)
K ⁺	4500 mmol (150 mmol/l)	60 mmol (4 mmol/l)

Altså er kun ca. 1,3 % av K⁺ lokalisert i ECV. Av dette 1/3 i plasma.

S-K vil derfor svært dårlig reflektere kalium-balansen i kroppen.

S-K avhenger av pH, medikamenter og øvrige elektrolytter.

Symptomer på hypokalemi:

- Nedsatt matlyst, Kvalme
- Nedsatt muskelkraft
- Paralyttisk ileus (glatt muskulatur)
- Hjerterarytmier (forsinket repolarisasjon)

Årsaker til hypokalemi-tendens hos intensivpasienter:

- Økt Na-utskillelse: **Diuretica** beh. og/el. **Stor Na-tilførsel** fører til
 - Økt aktiv Na-reabsorpsjon → Økt passiv K-utskillelse som ved
 - K-mangel kompetitivt øker H⁺-utskillelsen → **Metabolsk alkalose**
- **Hyperaldosteronisme** (ofte sekundær, stressbetinget)
 - Økt aktiv Na-reabsorpsjon → Økt passiv K-utskillelse → (se over)
- Hypo-Magnesemi
- **Nedsatt K-inntak** (væsker og ernæringsregimer inneholder ofte for lite K⁺)
- **Redistribusjon av K⁺** (insulin, beta-2 agonist, alkalose)

OMFANG

Benyttes hos intensivpasienter som har CVK og som krever K-tilskudd eller parenteral væske/ernæring.

HANDLING

For å vurdere K-balansen er fullstendig væskeskjema med inntak og tap det beste ”verktøy”.

Et alternativ er å gi kontinuerlig K-tilførsel på grensen av hyperkalemi.

Kalium-infusjonen gis som konsentrert KCl 1 mmol/ml i **et CVK-løp via infusionspumpe. Ikke perifer vene!** Imidlertid ved Kaliumfri elektrolyttløsning f.eks NaCl 0,9% som bæreløsning vil 12-15 mmol KCl /time tolereres greit ved inf. hastighet 250 ml/t og 17-20 mmol/l KCl ved 333 ml/t slik som ved diabetes ketoacidose. Maksimal K-infusionshastighet er 0,30 mmol/kg/time. **DKA-kolonnen** kan **forordnes initialt** ved diabetes ketoacidose og svært lav/vedvarende lav S-K (< 3,5 mmol/l).

Skema for infusjonshastighet

S-K mmol/l	KCl infusjon mmol/kg/t	40- 49 kg mmol/t	50- 59 kg mmol/t	60- 69 kg mmol/t	70- 79 kg mmol/t	80- 89 kg mmol/t	90-99 kg mmol/t	≥ 100 kg mmol/t	DKA mmol/t
< 4,0	0.15	7	8	10	11	13	14	16	20
4,0 – 4,5	0.10	4	5	6	7	8	10	11	12
4,6 – 5,0	0.05	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6
> 5,0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0

OBS! Det siktes mot S-Kalium i øvre normalområdet (4,0-5,0 mmol/l). Dersom S-Kalium etter flere timer ikke stiger til dette området for sann vekt, **byttes til kolonne for høyere vekt.**

S-Kalium måles rutinemessig minst hver 4 - 6. time, oftest via blodgassanalysator avhengig av stabilitet og dersom verdier avviker fra referansenivå (3,5 – 5,0 mmol/l)

Utarbeidet av:

V. Skogstrøm

Først utgitt:

20.07.2004

Fagansvarlig:

V. Skogstrøm, ol

Godkjent av:

Tone Kristin Hansen

Dokument-id: II.SOA.AIO.SSA.2.a-4	Utarbeidet av: V. Skogstrøm	Fagansvarlig: V. Skogstrøm, ol	Godkjent dato: 16.05.2024	Godkjent av: Tone Kristin Hansen	Revisjon: 5.03
--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-------------------

Somatikk Arendal\Anestesi, intensiv, operasjon\INTENSIV\Pasienter og brukere\Behandlingsrutiner

Kryssreferanser

Eksterne referanser