Monografie Kaliumchloride

Betreft: Leidraad – monografie Kaliumchloride

Auteurs: Commissie Duurzame Farmacie, in afstemming met SIG Interne Geneeskunde

Geaccordeerd:

Commissie KwaliteitsZaken (CKZ)

Vastgesteld:

BV d.d. 10 oktober 2025

Revisiedatum en -verantwoordelijke

Commissie Duurzame Farmacie

d.d. 10 oktober 2027

© 2024 Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers

Mercatorlaan 1200,

3528 BL Utrecht

E-mail: **richtlijnen@nvza.nl**

telefoon: **030-3035400**

website: **www.nvza.nl**

connect: **bibliotheek/ kwaliteitsdocumenten/**

Kaliumchloride

Doel

Doel van dit document is om voor kaliumchloride te onderbouwen in welke situaties enterale toediening een goed alternatief is voor intraveneuze (i.v.) toediening. Daarvoor is relevante (wetenschappelijke) informatie samengebracht. Enterale toediening is vaak duurzamer, veiliger, patiëntvriendelijker en goedkoper. Algemene achtergrondinformatie over de voordelen van enteraal toedienen is te vinden in de Leidraad 'liever enterale dan parenterale therapie'.

Beschikbare formuleringen

Kaliumchloride is beschikbaar als tablet, drank, en infusievloeistof. Kijk in het Farmacotherapeutisch Kompas of de KNMP Kennisbank voor de actuele beschikbare formuleringen [1,2].

Mogelijkheid bewerken van orale formulering en toediening via sonde

Kaliumchloridetabletten (600 mg) mogen niet bewerkt worden. De achtergrond hiervoor staat beschreven in het lokale Handboek Enteralia/Oralia en op de KNMP Kennisbank [3].

Kaliumchloridedrank (75 mg/mL FNA) kan bewerkt worden door het te verdunnen met water of vruchtensap en kan door de sonde gegeven worden [4]. Wanneer dit van toepassing is en welke toedieningsmethode daarbij geschikt is, staat beschreven in het lokale Handboek Enteralia/Oralia en op de KNMP Kennisbank [3-5]

Patiëntspecifieke factoren waarbij enterale toediening gecontra-indiceerd is

I.v. toediening heeft in zijn algemeenheid de voorkeur bij een niets per os beleid, slikproblemen of verminderd bewustzijn zonder sonde. Daarnaast ook bij aantoonbare maagretentie of maaghevel, ernstige reflux, aanhoudend braken of ernstige misselijkheid, ileus met partiele obstructie of ontstekingen van het maagdarmkanaal zoals bij Crohn/colitis.

Voor specifiek kaliumchloride geldt dat de tabletten gecontra-indiceerd zijn bij patiënten met slokdarmstenose, omdat dit kan resulteren in schade aan de slokdarm [3]. Dit geldt niet voor de drank. Daarnaast kunnen patiënten moeite hebben met het innemen van de drank vanwege de onaangename smaak [4].

Afhankelijk van de kaliumspiegel kunnen patiënten in aanmerking komen voor orale therapie met kaliumchloride:

bij een K-spiegel >2,5 mmol/L	Oraal kaliumchloride MGA 600 mg (8 mmol) en/of kaliumchloride drank 75 mg/mL (1 mmol/mL) afhankelijk van de gewenste snelheid van ophogen kaliumspiegel
bij een K-spiegel 2,0-2,5 mmol/l	i.v.
bij een K-spiegel >2 mmol/L	i.v., met ECG bewaking

Farmacokinetische en farmacodynamische overwegingen

Biologische beschikbaarheid
Na orale inname wordt kaliumchloride volledig geabsorbeerd [6].
Tijd tot maximale concentratie (T_{max}) per toedieningsroute
Er is geen eenduidige T_{max} te definiëren na orale inname van de drank [7]. Kalium uit de kaliumchloridetabletten komt geleidelijk vrij over een periode van 4 uur [6].
Indicaties waarbij het effect van het geneesmiddel direct na toedienen moet intreden
Bij zeer ernstige hypokaliaemie (kaliumconcentratie lager dan 2 mmol/l) dient i.v. toediening onder controle van een ECG plaats te vinden en mag max. 40 mmol per uur worden toegediend [1].
Interacties op absorptieniveau
N.v.t.

Bijzonderheden

Orale toediening van meer dan 3 g (= 40 mmol) per keer wordt niet goed verdragen vanwege het optreden van maagdarmirritatie en misselijkheid [1].

Voor het behandelen van een hypokaliaemie kan kaliumchloride i.v. gesubstitueerd worden met de kaliumchloride MGA tabletten en/of de drank. Wanneer een snellere ophoging van de kaliumspiegel nodig is, heeft de drank de voorkeur, omdat hiermee een snellere ophoging per keer – tot 3 g (= 40 mmol) per gift – kan worden toegediend. Bij gelijktijdige hypofosfatemie kan kaliumdiwaterstoffosfaat worden gebruikt in plaats van kaliumchloride. Indien de hypokaliaemie gepaard gaat met acidose, hebben kaliumcitraat, kaliumwaterstofcarbonaat of kaliumwaterstoftartraat de voorkeur [1].

Samenvatting van relevante literatuur

Er zijn twee klinische onderzoeken uitgevoerd waarin de effectiviteit en veiligheid van orale versus parenterale toediening van kaliumchloride zijn onderzocht. DeCarolis et al onderzochten de dosis-respons van oraal versus i.v. kaliumchloride – gedefinieerd als de stijging van kalium in bloed bij toediening van 20 mmol kalium – in 142 intensive care (IC) patiënten die werden gesuppleerd met kalium [8]. De dosis-respons van oraal versus i.v. kaliumchloride was vergelijkbaar in deze populatie. Op basis van deze resultaten concluderen de auteurs dat parenterale toediening van kaliumsuppletie geen meerwaarde biedt boven orale toediening wanneer orale toediening mogelijk is [8].

Rehman Siddiqui et al onderzochten de verschillen in effectiviteit en veiligheid tussen orale en parenterale toediening van kaliumchloride bij 41 pediatrische patiënten op de IC na hartchirurgie [9]. Ook in deze studie werd geen verschil gezien in het verschil in kaliumconcentraties in het bloed na intraveneuze of orale suppletie. De auteurs suggereren daarom dat de effectiviteit van orale kaliumsuppletie vergelijkbaar is met i.v. suppletie [9].

Volgens het acute boekje richtlijn bij de behandeling van hypokaliaemie gaat de voorkeur naar de orale toediening bij een kaliumwaarde > 2,5 mmol/l [10].

Conclusie

Orale toediening van kaliumchloride heeft de voorkeur boven i.v. toediening bij patiënten met een kaliumspiegel >2,5 mmol/L.

Bronnen

[1] KNMP Kennisbank [Internet]. IM: Kaliumchloride. KNMP; Beschikbaar via: Kaliumchloride | KNMP Kennisbank
[2] Farmacotherapeutisch Kompas [Internet]. Kaliumchloride. Zorginstituut Nederland; Beschikbaar via: farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/k/kaliumchloride__oraal_
[3] KNMP Kennisbank [Internet]. Oralia VTGM: kaliumchloride tabletten mga 600 mg. KNMP; Beschikbaar via: Kaliumchloride tablet mga 600 mg | KNMP Kennisbank
[4] KNMP Kennisbank [Internet]. Oralia VTGM: kaliumchloride drank 75 mg/mL FNA MR. KNMP; Beschikbaar via: Kaliumchloride drank 75 mg/mL FNA MR | KNMP Kennisbank
[5] KNMP Kennisbank [Internet]. Oralia VTGM: kaliumchloride concentraat voor oplossing voor infusie 74,5 mg/mL – 150 mg/mL. KNMP; Beschikbaar via:
Kaliumchloride concentraat voor oplossing voor infusie 74,5 mg/mL - 150 mg/mL | KNMP Kennisbank
[6] Geneesmiddeleninformatiebank [Internet]. Slow-K 600, tabletten met gereguleerde afgifte 600 mg. CBG-MEB. Beschikbaar via: https://www.geneesmiddeleninformatiebank.nl/nl/rvg06050
[7] Toxicologie.org [Internet]. Toxicologie behandelinformatie: kaliumzouten. Beschikbaar via: Kaliumzouten (toxicologie.org)
[8] DeCarolis DD, Kim GM, Rector TS, Ishani A. Comparative dose response using the intravenous versus enteral route of administration for potassium replenishment. Intensive Crit Care Nurs. 2016 Oct;36:17-23.
[9] Rehman Siddiqu NU, Merchant Q, Hasan BS, et al. Comparison of enteral versus intravenous potassium supplementation in hypokalaemia in paediatric patients in intensive care post cardiac surgery: open-label randomised equivalence trial (EIPS). BMJ Open. 2017 May 10;7(5):e011179.
[10] Het Acute Boekje (NIV) [Internet]. Hypokaliëmie. Beschikbaar via: Hypokaliëmie - Het Acute Boekje

Auteurs en versie

Auteur(s): Müberra Sahin, coassistent farmacie Franciscus Vlietland; Carine Schuurmans, ziekenhuisapotheker Franciscus Gasthuis en Vlietland
Reviewer: Florentine Hogenhuis, ziekenhuisapotheker Maastricht UMC+

Laatste update: 10-11-2025