

Nierfunctie: alfentanil

593

Clcr = creatinineklaring

Bron	Bewijs	Effect	Opmerkingen
-			
Risicogroep			

Opmerkingen:

- Projectgroep: de dosering van opioïden wordt in de praktijk op basis van het effect ingesteld. Een verminderde nierfunctie wordt op zichzelf niet als argument beschouwd; de leeftijd wel, maar meer op basis van andere wijzigingen dan de nierfunctie. In alle gevallen zal geprobeerd worden met de laagste dosering te beginnen, en zo nodig de dosis op te hogen op geleide van het effect. Daarom wordt ervan uitgegaan dat een waarschuwing op basis van een verminderde nierfunctie in de meeste gevallen niet relevant zal zijn, met name wanneer het product alleen kortdurend wordt gebruikt en een goede controle waarschijnlijk is.
- Registratiedossier (deel IB) Rapifen 9-12-1999: patiënten met nierinsufficiëntie dienen zorgvuldig te worden gecontroleerd op symptomen van alfentaniltoxiciteit. Als gevolg van dialyse kan het verdelingsvolume van alfentanil wijzigen wat de serumconcentraties kan beïnvloeden.

Clcr < 10 ml/min

- Chauvin M ea. Pharmacokinetics of alfentanil in chronic renal failure. Anesth Analg 1987;66:53-6. $t_{1/2}$, plasmaklaring, initiële distributievolumen en schijnbare distributievolumen berekend met de AUC zijn niet anders bij 9 personen met een verminderde nierfunctie (Clcr < 10 ml/min, waarvan 2 dialyse ondergingen) in vergelijking met 10 personen met een normale nierfunctie na 1-malig 0,05 mg/kg intraveneus. Het schijnbare distributievolumen bij steady state neemt significant toe bij de personen met een verminderde nierfunctie. De binding aan plasma eiwitten is lager bij personen met een verminderde nierfunctie.
- Bower S ea. Disposition of alfentanil in patients receiving a renal transplant. J Pharm Pharmacol 1989;41:654-7. Er zijn geen significante verschillen in $t_{1/2}$, gemiddelde verblijfstijd en schijnbare distributievolumen bij steady state tussen 8 personen met een normale nierfunctie en 10 dialysepatiënten na 1-malig 50 µg/kg intraveneus. De totale klaring was wel groter bij de dialysepatiënten en het schijnbare distributievolumen berekend met de AUC ook. "The increased unbound drug presenting to the receptor sites may, however, increase the clinical efficacy of a given drug dose. Thus, as with all other opioids, dosage regimens titrating dose-to-effect rather than rigid regimens should be employed, to avoid overdosage and adverse side effects, when alfentanil is given to the patient with renal dysfunction."
- Van Peer A ea. Alfentanil kinetics in renal insufficiency. Eur J Clin Pharmacol 1986;30:245-7. $t_{1/2}$ is korter en de verschillende schijnbare distributievolumen zijn verminderd bij 9 dialysepatiënten in vergelijking met referentiewaarden voor personen met een normale nierfunctie uit een andere studie na 1-malig 100 µg/kg intraveneus. De plasma klaring is niet significant anders.
- Davis PJ ea. Effects of cholestatic hepatic disease and chronic renal failure on alfentanil pharmacokinetics in children. Anesth Analg 1989;68:579-83. Er zijn geen significante verschillen in $t_{1/2}$, klaring en schijnbaar distributievolumen bij groep 2 (10 dialysepatiënten) en groep 3 (10 kinderen zonder lever of nierziekte) na 1-malig 25-100 µg/kg intraveneus.

	Wijziging kinetiek	Actie	Clcr grens	Datum
Beslissing projectgroep	Onbekend	Nee	-	24 mei 2005

Raadpleegtekst	Besluit van de projectgroep Geneesmiddelen bij verminderde nierfunctie van WINAp Geneesmiddelinformatie op 24-5-2005: bij creatinineklaring groter dan 10 ml/min is aanpassen van de dosis of het doseerinterval van alfentanil niet nodig. Bij creatinineklaring kleiner dan 10 ml/min: een algemeen advies kan niet worden gegeven. Per patiënt gebruik afwegen en dosering bepalen. Er zijn geen studies gedaan naar het gebruik van alfentanil bij patiënten met een verminderde nierfunctie met een creatinineklaring > 10 ml/min. De dosering van opioïden wordt ingesteld op geleide van het effect. Dit is bij een verminderde nierfunctie niet anders.
----------------	--