

Docentversie casus opioïden en nierfunctie

Klinische gegevens

Een 73-jarige vrouw is sinds 6 jaar bekend met een ossaal gemetastaseerd mammacarcinoom. Zij werd gedurende 5 jaar behandeld met tamoxifen. Afgelopen jaar was er een stabiele situatie, zij geniet nog van tuin en kleinkinderen en houdt, weliswaar met moeite, haar gewicht stabiel op 56 kg. Nu echter klaagt zij over toenemende pijn in haar linker bekken ter hoogte van een bekende botmetastase, welke de afgelopen 1,5 jaar 2 x bestraald is (2 x 8Gy). Beide keren heeft de bestraling enkele maanden voldoende pijnstilling gegeven. De radiotherapeut ziet geen heil in een derde keer bestralen.

De pijn is zeurend met een NRS 5 in rust en NRS 7 bij bewegen. Een röntgenfoto laat een lichte toename van de omvang van de metastase zien, zonder cortex aantasting. Patiënte gebruikt voor deze pijn paracetamol 4 dd 1000 mg, met enig, maar te weinig, pijnstillend resultaat. NSAID's zijn gecontra-indiceerd in verband met een serumcreatinine van 120 $\mu\text{mol/l}$.

Welke aanpassing zou u maken?

- A. Toevoegen morfine langwerkend 2 dd 10 mg
- B. Toevoegen transdermaal fentanyl 12 $\mu\text{g/uur}$
- C. Toevoegen oxycodon langwerkend 2 dd 5 mg
- D. Alle antwoorden zijn goed

Antwoord casus opioïden en nierfunctie

Het juiste antwoord is B: toevoegen transdermaal fentanyl 12 $\mu\text{g/uur}$.

Bij patiënte is sprake van een aanzienlijke nierfunctiestoornis. De berekende glomerulaire filtratiesnelheid (GFR) bedraagt 32,7 ml/min.

Cockcroft-Gaultformule:

$$\text{Voor vrouwen : } Cl_{\text{kreat}} (\text{ml} / \text{min}) = \frac{1,045 \times (140 - \text{leeftijd}[\text{jaren}]) \times \text{lichaamsgewicht} [\text{kg}]}{\text{serum-creatinine} [\mu\text{mol/l}]}$$

$$\text{vrouwen : } Cl_{\text{kreat}} (\text{ml} / \text{min}) = \frac{1,23 \times (140 - \text{leeftijd}[\text{jaren}]) \times \text{lichaamsgewicht} [\text{kg}]}{\text{serum-creatinine} [\mu\text{mol/l}]}$$

Deze nierfunctiestoornis heeft consequenties voor het voorschrijven van sterke opioïden. Morfine wordt in de lever gemetaboliseerd tot actieve metabolieten, met name morfine-3-glucuronide (M3G) en morfine-6-glucuronide (M6G), die renaal geklaard worden. Stapeling van M6G kan leiden tot een overdosering (M6G is sterker analgetisch dan morfine). Stapeling van M3G kan leiden tot centrale bijwerkingen. Bij matige tot ernstige nierfunctiestoornissen (GFR < 50 ml/min) wordt het gebruik van morfine ontraden. Oxycodon wordt in de lever voor 3% omgezet in oxymorfon en vervolgens in oxymorfon-3-glucuronide (O3G) en oxymorfon-6-glucuronide (O6G), die renaal geklaard worden. Theoretisch zou ook hiervan stapeling kunnen optreden. Over het gebruik van oxycodon bij



nierinsufficiëntie zijn echter onvoldoende gegevens bekend. Het gebruik bij nierinsufficiëntie wordt afgeraden.

Fentanyl heeft geen actieve metabolieten en kan zonder dosisaanpassing worden toegediend aan patiënten met nierfunctiestoornissen.

Bron

- Richtlijn Diagnostiek en Behandeling van Pijn bij Patiënten met Kanker, 2020.

