

11 Tumor lysis syndroom

Bij tumor lysis gaan grote hoeveelheden cellen in korte tijd ten gronde.

Patiënten met een verhoogde kans op het ontwikkelen van een tumor lysis syndroom:

- Leukemie (vooral HR kinderen = grote tumorload)
- NHL
- Grote abdominale tumoren, die aanleiding geven tot stuwning van de nieren. In voorkomende gevallen dienen nefrostoma's te worden aangelegd
- Preëxistente afwijkingen (hyperkaliëmie, hyperfosfatemie, hyperurikemie, nierinsufficiëntie)

11.1 Symptomatie

Nierfalen met een verminderde diurese en verhoging ureum en creatinine

Hyperkaliëmie, Hyperurikemie, hyperfosfatemie, hypocalciëmie

Verhoging LDH

Convulsies tgv hypocalciëmie

Hypo- / hypertensie

Ritmestoornissen

11.2 Preventie en behandeling

1. Hyperhydratie: 3000 ml/m²/dag met goede monitoring van de vochtbalans. Bij onvoldoende diurese, mits de patiënt tevoren niet ondervuld was, lasix overwegen.
2. Alkalinisatie van de urine: urine pH 7,0 tot 7,5 dmv Natriumbicarbonaat 4,2%: 4 ml/m²/uur i.v. Geen zure dranken drinken (oa cola). (maximale oplosbaarheid urinezuur >7, Calcium-fosfaat kristallen 6-7½)
3. Allopurinol: remt omzetting xanthine en hypoxanthine in urinezuur. Dosering 200-300mg/m²/dag in 2 dd po. NB aanpassing dosering bij nierinsufficiëntie. Niet tegelijk met 6 Mercaptopurine. Bij een grote kans op tumorlysis kan Rasburicase overwogen worden: 0,2 mg/kg in een 30 min. infuus, 1dd. Rasburicase breekt urinezuur af tot een beter oplosbaar product. Derhalve is alkalinisatie van de urine niet meer nodig, behalve indien het noodzakelijk is voor de calcium-fosfaat kristallen (optimale urine pH ongeveer 6.5). Bij leukemien met een hoge tumorload, (>100 x 10⁹ /l en bij lymfomen met een zeer hoge tumorload wordt Rasburicase gegeven totdat de kans op het optreden van een tumorlysis syndroom is verdwenen (iom oncoloog). Bij leukemien met een tumorload van 50 – 100 x 10⁹ /l en bij B- of T- lymfomen wordt eenmalig Rasburicase gegeven, waarna Allopurinol. Op geleide van de serum urinezuur spiegel wordt wederom een gift Rasburicase gegeven. Indien Rasburicase wordt gegeven, dient de afname van bloed voor de bepaling van urinezuur op ijs te geschieden, aangezien anders de enzyme werking in het buisje doorgaat en de urinezuurbepaling verlaagd zal uitvallen. Bij solide tumoren wordt niet profylactisch allopurinol of rasburicase gegeven.
4. Hyperkaliëmie: Ontstaat meestal 6-8 uur na start chemotherapie en blijft 48-72 uur bestaan. Evt bestrijding dmv Resonium (1 g/kg/dosis, rectaal of po) of verder volgens protocol Compendium Kindergeneeskunde onder redactie van G. Derksen-Lubsen.
5. Hyperfosfatemie: ontstaat meestal 24-72 uur na start chemotherapie. Het grootste gevaar is het ontstaan van hypocalciëmie door neerslag van calciumfosfaat kristallen. De kans op het ontstaan van Calciumfosfaat kristallen is het grootst bij een product van totaal calcium x fosfaat > 6. Resorptie van oraal fosfaat kan verminderd worden door Aluminium hydroxide (Aluminox): 50-150 mg/kg/dag bij de maaltijden.
6. Hypocalciëmie: meestal secundair aan ontstaan van hyperfosfatemie. Eventueel kan calcium gesuppleerd worden (0,3 – 1 ml/kg Calciumsandoz).