

Neutropenic fever, risk factors and risk adapted therapy

De lange termijn overleving voor kinderen met kanker is de laatste 20 jaar aanzienlijk verbeterd door het gebruik van intensieve chemotherapie. Echter, deze therapie gaat met een aantal complicaties gepaard, zoals bijvoorbeeld koorts ten tijde van slechte afweer (koorts bij neutropenie). Kinderen met koorts bij neutropenie hebben een aanzienlijke kans op een ernstige bacteriële infectie. Daarom worden alle kinderen die zich zo presenteren opgenomen in het ziekenhuis voor behandeling met intraveneuze antibiotica gedurende ongeveer 7-10 dagen. Een groot deel van de patiënten zal echter (achteraf gezien) geen bacteriële infectie hebben en dus ten onrechte worden opgenomen en behandeld. Helaas is het tot op heden niet mogelijk bij deze laatste groep te selecteren. Daarom is er een protocol ontworpen dat deze kinderen waarschijnlijk wel zal kunnen selecteren, waardoor uiteindelijk ongeveer 50% van de kinderen niet of minder lang in het ziekenhuis hoeft te worden opgenomen. In een prospectief multi-center studie in de kinderoncologische centra in Nederland zal onderzocht worden of dit protocol bruikbaar is. Als blijkt dat deze 50% van de kinderen inderdaad niet of aanmerkelijk korter hoeft te worden opgenomen bij een periode van koorts bij neutropenie, betekent dit een aanmerkelijke verbetering van hun kwaliteit van leven en van de rest van hun familie. Daarnaast wordt in de studie gekeken of dit protocol nog verbeterd kan worden, m.a.w. of er in de toekomst nog meer kinderen geselecteerd kunnen worden die niet of minder lang opgenomen hoeven te worden. In een ander deel van de studie zal worden onderzocht hoe het kan dat sommige kinderen zelden, en andere kinderen heel vaak koorts bij neutropenie krijgen, terwijl ze dezelfde behandeling krijgen. Mogelijk zijn er erfelijke eigenschappen van de patiënt die dit bepalen. Kennis hierover zou de mogelijkheid bieden voorzorgsmaatregelen te nemen voor patiënten met een verhoogd risico.