



## Nierbeschadiging door een M–proteïne

Het lichaam maakt verschillende soorten afweereiwitten. Deze afweereiwitten beschermen ons tegen bacteriën en virussen die het lichaam binnendringen. Er zijn verschillende soorten afweereiwitten. Ze worden gemaakt door cellen van ons afweersysteem, vooral witte bloedcellen. Deze witte bloedcellen zitten voornamelijk in het beenmerg (de ruimte in de botten waar het bloed wordt aangemaakt), het bloed, de lymfeklieren en de milt.

Als er in een van deze cellen een afwijking ontstaat, kan het lichaam te veel van een bepaald type afweereiwit gaan maken. Dit eiwit noemen we dan een M-proteïne. M staat voor 'monoklonaal', dat betekent 'van 1 en hetzelfde soort'.

Een M-proteïne kan voorkomen bij verschillende soorten aandoeningen van bloed- of afweercellen, zoals bijvoorbeeld chronische leukemie, Non-Hodgkin Lymfoom, ziekte van Waldenström en multipel myeloom (voorheen ziekte van Kahler genoemd).

### **Ontstaan**

Als er teveel M-proteïne in het bloed zit, kan het neerslaan in de nieren en daar schade veroorzaken. De soort schade in de nier is afhankelijk van het type en de hoeveelheid van het M-proteïne. Soms veroorzaakt een M-proteïne een ontstekingsreactie, soms leidt een grote hoeveelheid M-proteïne tot verstopping van de nierbuisjes.

### **Wat zijn de klachten?**

M-proteïnes kunnen verschillende soorten van nierschade veroorzaken. De klachten en symptomen zijn daardoor ook divers. Soms gaat de nierfunctie langzaam achteruit, maar de achteruitgang van nierfunctie kan ook snel en acuut zijn. Vaak treedt, door schade aan de nierfiltertjes, eiwitlekage in de urine op. Lekt er veel eiwit in de urine, dan kan er sprake zijn van een nefrotisch syndroom. Zie info 2.5 'Nefrotisch syndroom'.



Dit treedt bijvoorbeeld op bij amyloïdose. Amyloïdose is een bepaalde vorm van eiwitafzetting in de nier, waarbij meestal de nierfiltertjes ernstig beschadigd raken. Hoewel amyloïdose door verschillende afwijkende eiwitten veroorzaakt kan worden, komt amyloïdose door een M-proteïne het meeste voor.

## **Diagnose**

Het nierprobleem kan de eerste uiting zijn van een mogelijke bloed- of beenmergziekte. De diagnose wordt dan gesteld door onderzoek van het beenmerg, bloed en/of lymfeklieren. Soms is voor het stellen van de diagnose onderzoek van een stukje nierweefsel noodzakelijk. Bij een nierbiopsie wordt onder lokale verdoving onder echogeleiding een van de nieren aangeprikt. Met een holle naald wordt een stukje van de nier weggenomen. Dit wordt daarna opgestuurd voor onderzoek onder de microscoop. Als een bloed- of beenmerg ziekte al is vastgesteld, is onderzoek van nierweefsel niet altijd nodig.

## **Behandeling**

De behandeling richt zich op het verminderen van de aanmaak van het M-proteïne. Daarvoor moet de verantwoordelijke bloed- of beenmergziekte worden behandeld. Dat gaat in de regel met chemotherapie. Soms lukt het om hiermee de nierfunctie te verbeteren of verdere achteruitgang te voorkomen. Wanneer dat niet (meer) lukt en de nieren vrijwel niet meer functioneren is dialysebehandeling nodig.

## **Wat is het beloop?**

Het beloop van nierschade door een M-proteïne is zeer divers en varieert van langzaam (over het beloop van jaren) tot snel achteruitgaande nierfunctie. Soms is de nier bij het ontdekken van de ziekte al zo ernstig beschadigd dat dialyse noodzakelijk is.



Zie info 2.2 'Nierschade' en info 2.3 'Nierfunctievervangende behandeling'.