

## Doel

Ziekenhuisbreed geprotocolleerd beleid bij een positieve Coombstest.

## Definities

Bij een positieve DAT worden antistoffen of complement op het oppervlak van erythrocyten aangetoond.

## Therapie

### **Samenvatting van belangrijke praktische punten.**

Bij een positieve DAT:

- dient de internist in consult gevraagd te worden.
- is tot nader bericht bloedtransfusie relatief gecontraïndiceerd, bij auto-immuun hemolytische anemie ook indien de bloedbank inmiddels goed getypeerd bloed beschikbaar heeft.
- kan het kruizen en typeren van bloed dagen in beslag nemen. Tijdig anticiperen en goed overleg tussen de clinicus en klinisch chemicus is in deze situaties van groot belang.

**Hemolyse** - Bij een deel van de patiënten leidt dit tot hemolyse. Indien een positieve DAT wordt vastgesteld dient allereerst vastgesteld te worden of er sprake is van hemolyse, middels bepaling van reticulocyten, LDH, haptoglobine en bilirubine.

**Auto- of alloantistoffen** – een positieve DAT kan t.g.v. auto- of allo-antistoffen zijn. Dit onderscheid kan gemaakt worden met behulp van de indirecte antiglobulinetest (eventueel na voorbehandeling van het bloed) en door het verrichten van een eluaat. Dit zijn ingewikkelde en tijdrovende testen. Soms zal het technisch niet goed mogelijk blijken de antistoffen te typeren en dit onderscheid te maken. In 60% van de gevallen is sprake van aspecifieke antistoffen (vaak “anti-rhesus-totaal” of “anti-Kell-totaal”). Aspecifieke antistoffen kunnen even pathologisch zijn als antistoffen met een specificiteit.

Allo-antistoffen (tegen antigenen die niet voorkomen op de erythrocyten van de patiënt zelf) kunnen geïnduceerd worden door een eerdere transfusie of zwangerschap (bij incompatibiliteit tussen bloedgroepen anders dan AB0).

Auto-antistoffen zijn een auto-immuunfenomeen. Dit kan een idiopathisch fenomeen zijn of secundair aan een maligniteit (met name hematologische maligniteiten), infectie (met name Mycoplasma, EBV, CMV), auto-immuunziekte (met name SLE), orgaan- of stamceltransplantatie, immuunglobuline-toediening en geneesmiddelengebruik.

### **Positieve DAT zonder hemolyse**

Is een bevinding zonder veel consequenties. Het kan soms (vele jaren) voorafgaan aan een auto-immuun hemolytische anemie. Het risico op een solide (relatief risico van ongeveer 2) en hematologische (relatief risico ongeveer 8) maligniteit is daarom verhoogd.

Beleid: transfusie is niet gecontraïndiceerd. Wel kan het kruizen van bloed lastig zijn en lang duren.

### **Positieve DAT met hemolyse o.b.v. auto-antistoffen.**

Erythrocytentransfusie is relatief gecontraïndiceerd vanwege:

- Een verhoogde kans op allo-immunisatie (30% van de patiënten met AIHA heeft allo-antistoffen t.g.v. transfusies),
- De te verwachte afbraak van ook de gedoneerde erythrocyten,
- Het risico op hyperhemolyse, verergering van de AIHA door de transfusie waardoor het hemoglobinegehalte na transfusie lager is dan voor de transfusie.

Een transfusie dient alleen plaats te vinden bij (dreigende) ischemie. Er dient zo compatibel mogelijk (in ieder geval Rhesus- en Kell-compatibel) bloed gegeven te worden om allo-immunisatie te voorkomen. Het liefst is het bloed ook negatief voor de aangetoonde auto-antistoffen.

**Positieve DAT met hemolyse o.b.v. allo-antistoffen.**

Meest waarschijnlijk hemolyse t.g.v. (vertraagde) transfusiereactie. Dit kan ook ontstaan na incompatibele stamceltransplantatie.

**Positieve DAT met hemolyse bij allo- en auto-antistoffen.**

Meest waarschijnlijk is er sprake van zowel AIHA als allo-immunisatie, een veelvoorkomende combinatie. Differentiaal diagnostisch kan het gaan om een vertraagde transfusiereactie in combinatie met irrelevante auto-antistoffen (die geen hemolyse veroorzaken) .

**Allo-antistoffen bij negatieve DAT.**

Voor een transfusie wordt altijd een indirecte antiglobulinetest verricht. Dit worden ook wel irregulaire antistoffen genoemd. Beleid: compatibele donor voor transfusie kiezen.

**Auto-antistoffen bij negatieve DAT.**

Betekenis: Komt niet vaak voor aangezien de Coombstest de methode is om auto-antistoffen aan te tonen. Er kan echter sprake zijn van hemolyse door autostoffen die zelden hemolyse veroorzaken (zoals IgA-antistoffen) en die niet aangetoond worden met het standaardpanel waarmee de DAT verricht wordt. Bij een negatieve Coombstest maar een sterke verdenking op auto-immuun hemolyse (bijv. hemolyse bij een patiënt met CLL) dient de test herhaald te worden met een uitgebreider panel. Beleid: als bij hemolyse door auto-antistoffen.