



Staf KCL

Prof. dr. C.M. Cobbaert
Drs. A. Albersen
Dr. B.E.P.B. Ballieux
Dr. J.A. Bakker
Dr. J.M.E.P. Gillis
Dr. P.W. Schenk
Dr. W.P.J. den Elzen

Klinisch chemicus in opleiding

Dr. Ir. E. van Andel
Dr. L.M. Henricks



KCL is ISO15189:2012
geaccrediteerd.

Trombose en Hemostase

Prof. dr. H.C.J.
Eikenboom



KCL NIEUWSBRIEF

Nieuwsbrief nr. 8 - 16 Juni 2020

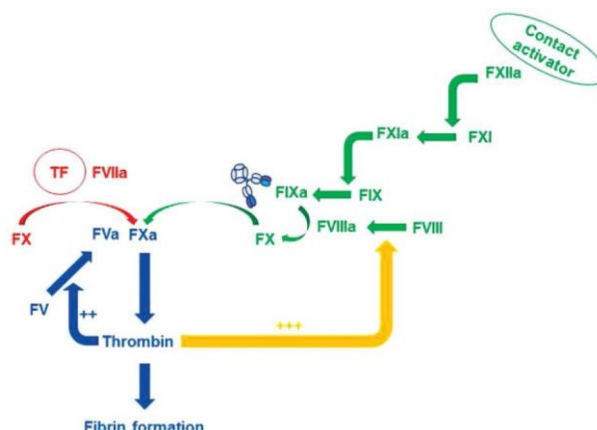
Introductie van een nieuwe chromogene FVIII assay voor het monitoren van factor VIII activiteit en antifactor VIII remmers bij hemofilie A patiënten onder behandeling met emicizumab.

De hemofilie behandelaren van het LUMC zijn verantwoordelijk voor de diagnostiek en behandeling van patiënten met hemofilie in de Leidse regio. Dit vergt een testmenu dat bestaat uit klinisch effectieve én veilige medische testen. Vanuit de kliniek bestaat de wens om een chromogene FVIII assay in te voeren, om de FVIII activiteit en antifactor VIII remmer activiteit bij hemofilie A patiënten onder behandeling met emicizumab te kunnen monitoren.

Emicizumab is een gehumaniseerd monoklonaal bispecifiek immunoglobuline G4 (IgG4) antilichaam. Emicizumab vormt een brug tussen geactiveerde factor IX en factor X om zo de functie van de ontbrekende geactiveerde factor VIII te herstellen, wat nodig is voor een effectieve hemostase.

Emicizumab heeft geen structurele relatie of sequentiehomologie met factor VIII en induceert of versterkt daarom niet de ontwikkeling van directe remmers tegen factor VIII. Emicizumab is geïndiceerd voor de preventie van bloedingen bij patiënten met hemofilie A met remmers tegen stollingsfactor VIII en bij ernstige hemofilie A (FVIII < 0,01 IE/mL) zonder remmer tegen stollingsfactor VIII.

Laboratoriumtesten, die aangrijpen op de intrinsieke stollingsroute en gebaseerd zijn op de aPTT, worden beïnvloed door emicizumab en zijn hiermee ongeschikt. Chromogene factor VIII activiteitstesten die "bovine" stollingsfactoren bevatten zijn ongevoelig voor emicizumab. Met de introductie van deze gemodificeerde chromogene factor VIII assay is het mogelijk, om factor VIII activiteit en antifactor VIII remmers van hemofilie A patiënten onder emicizumab te monitoren.

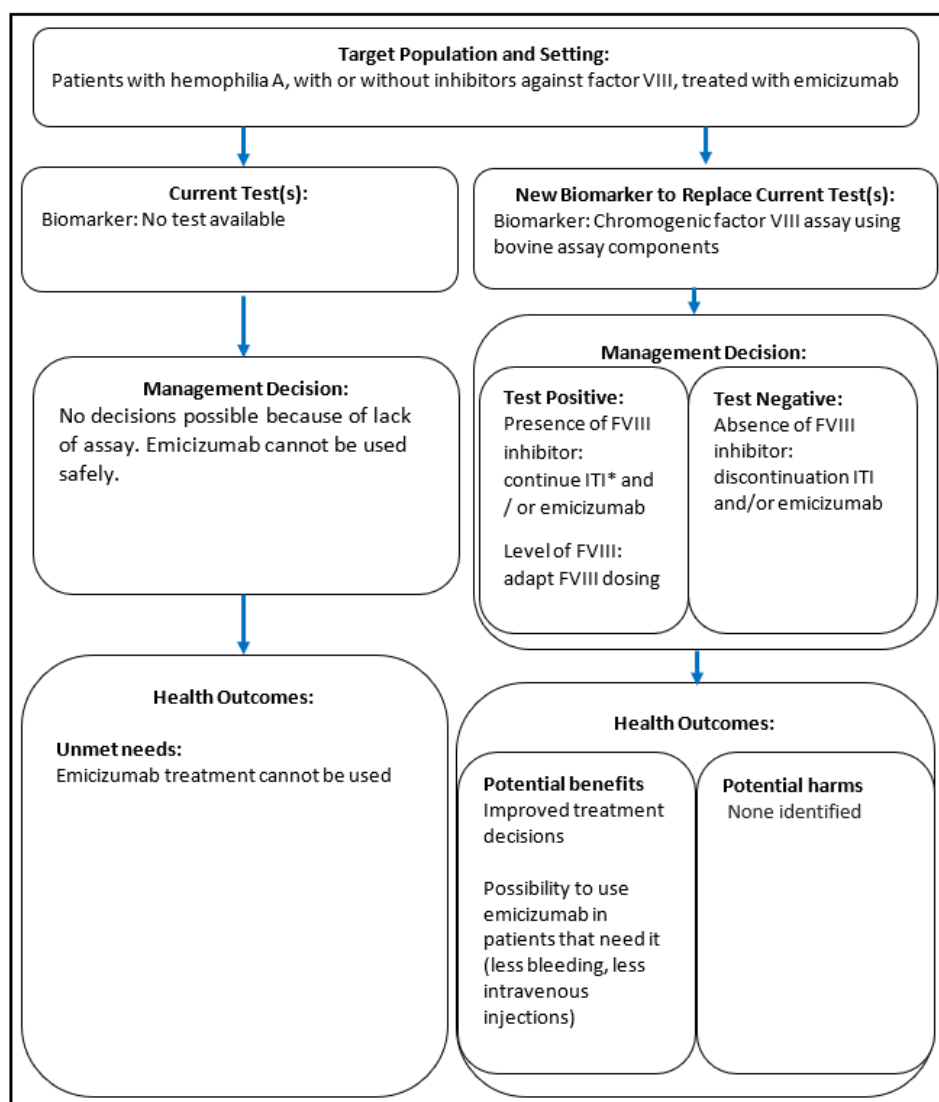


Figuur 1. Weergave van de stollingsroute waarbij rood de extrinsieke route aangeeft, groen de intrinsieke route en blauw de gemeenschappelijke route. De gele kleur geeft de activatie aan van FVIII door trombine. Emicizumab vormt een brug tussen geactiveerde factor IX en factor X om de ontbrekende geactiveerde factor VIII te herstellen, wat nodig is voor een effectieve hemostase¹.

KCL NIEUWSBRIEF

Nieuwsbrief nr. 8 - 16 Juni 2020

Dienstverlening KCL: de chromogene FVIII assay wordt in principe tijdens kantoortijden aangeboden en uitgevoerd door gespecialiseerde analisten van de unit Speciele stolling. De bepalingfrequentie is 1 x per week. De mogelijkheid bestaat om, indien geïndiceerd (zoals bijvoorbeeld bij monitoring van behandeling of acute diagnostiek), de test cito aan te vragen. Rapportage vindt plaats in HiX. Bij eventuele vragen kunt u contact opnemen met medewerkers van de unit Speciele stolling. Tel. 62516.



Figuur 2. Klinisch zorgpad waarbij de chromogene FVIII assay als diagnosticum wordt gebruikt en tot een betere en gepersonaliseerde behandeling van hemofilie A patiënten leidt.

*ITI: Immune Tolerance Induction

Referentie

1. Joanne I. Adamkewicz, David C. Chen, Ido Paz-Priel. "Effects and Interferences of Emicizumab, a Humanised Bispecific Antibody Mimicking Activated Factor VIII Cofactor Function, on Coagulation Assays." *Thromb Haemost* 2019;119:1084-1093