



Trombose en het antifosfolipidensyndroom

Rolf Urbanus

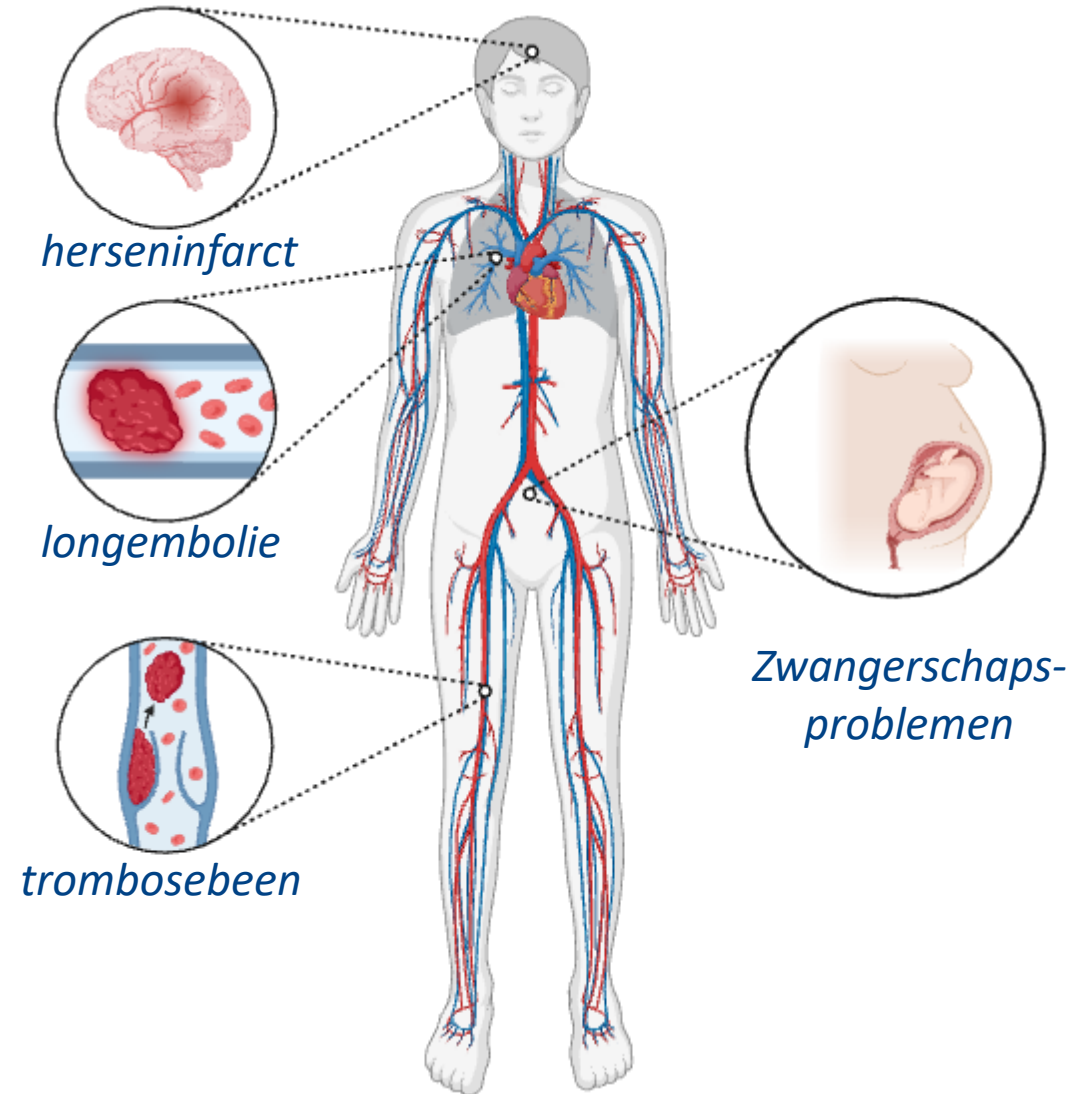
Van Creveldkliniek



UMC Utrecht

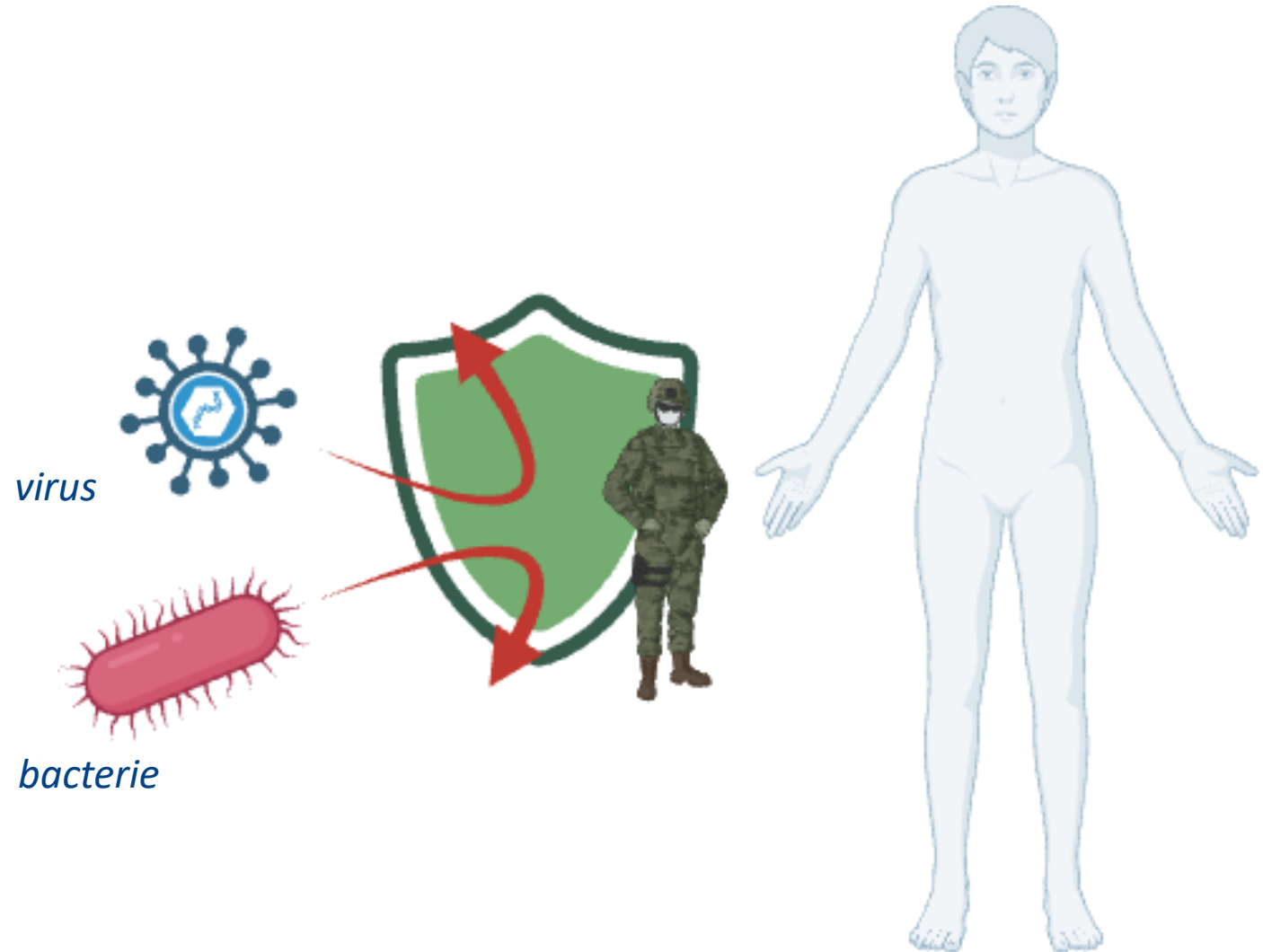
Het antifosfolipidsyndroom (APS)

- Treft 1:2500 mensen
- Gekenmerkt door trombose en zwangerschapsproblemen
- Naar schatting verantwoordelijk voor 10% van alle onverklaarde trombose bij mensen <50 jaar
- Behandeld met bloedverdunners:
 - vitamine K antagonisten,
 - bloedplaatjesremmers,
 - of een combinatie)



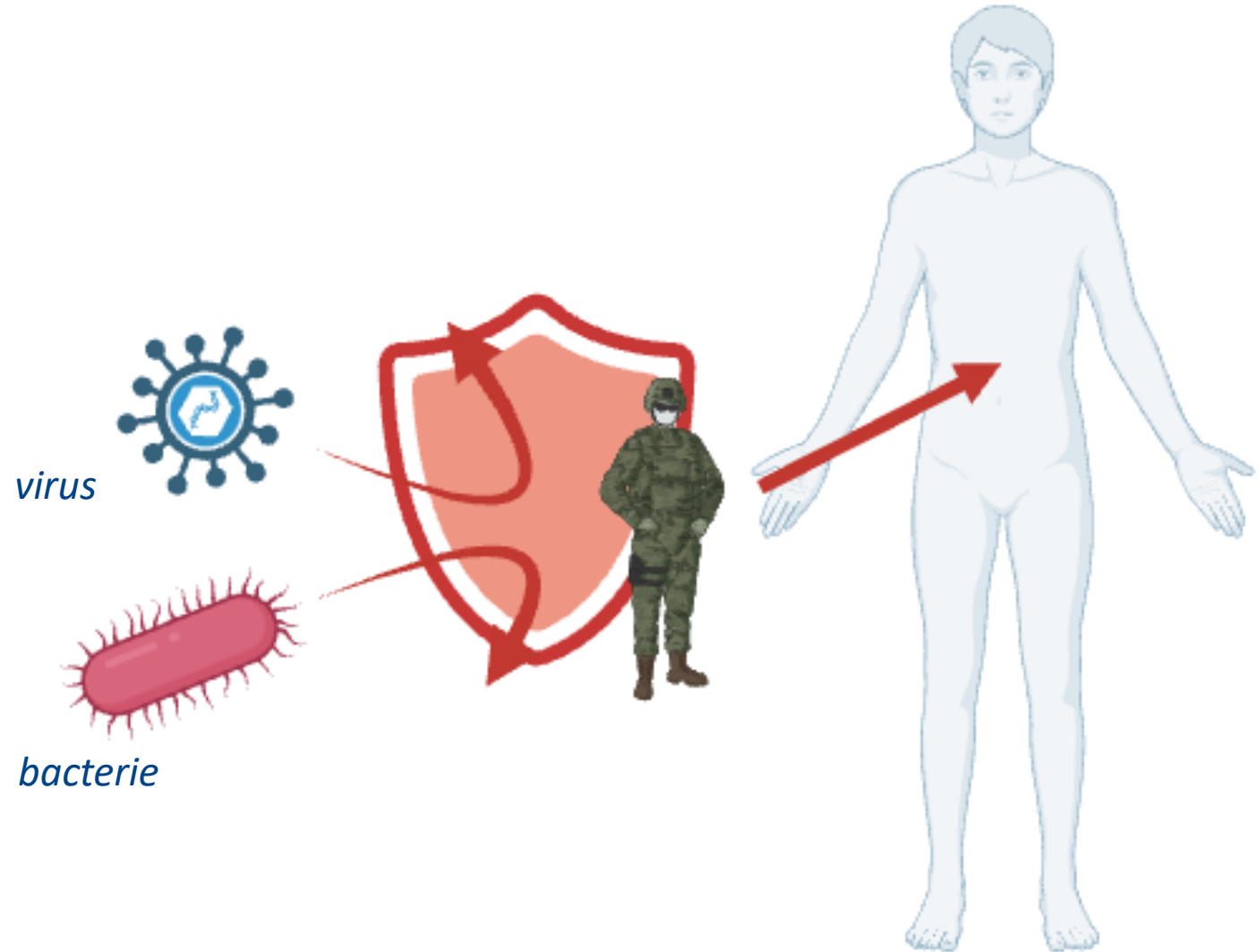
Ontregeld afweersysteem in antifosfolipidensyndroom

Een goedwerkend afweersysteem beschermt tegen ziekteverwekkers



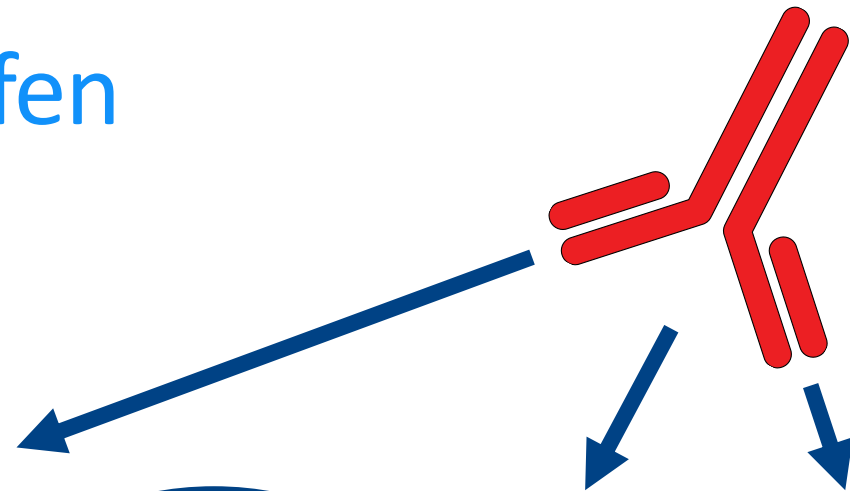
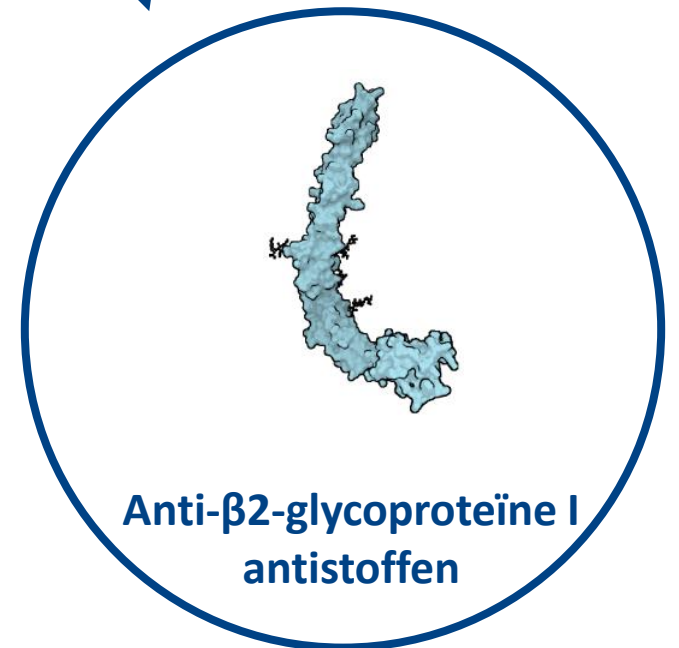
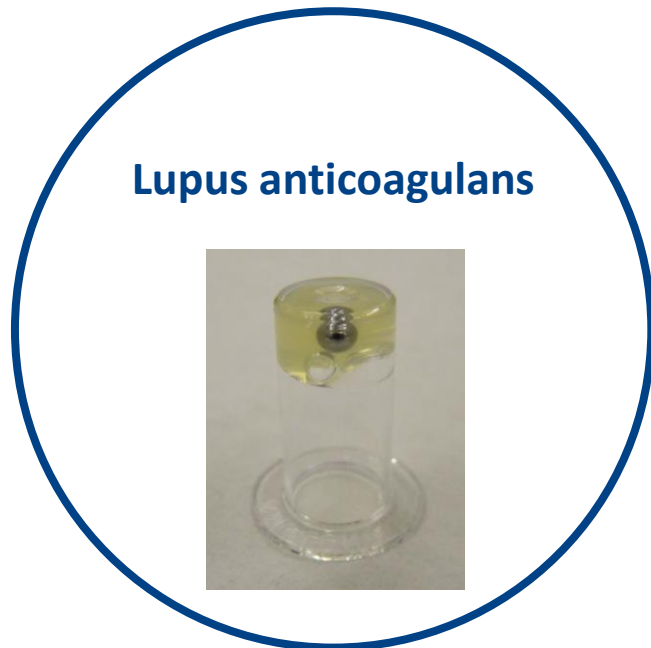
Ontregeld afweersysteem in antifosfolipidensyndroom

Soms valt het afweersysteem ook het eigen lichaam aan: autoimmuunziekte

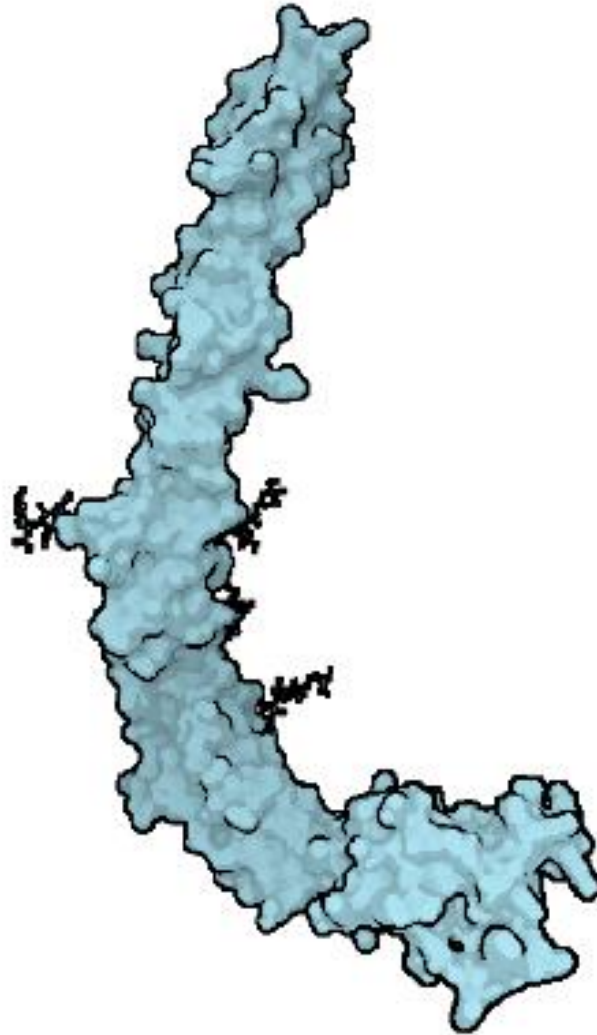


Antifosfolipidenantistoffen

Antifosfolipidenantistoffen zijn gericht tegen eiwitten in het bloed die aan fosfolipiden binden.



Antifosfolipidenantistoffen herkennen dit eiwit:

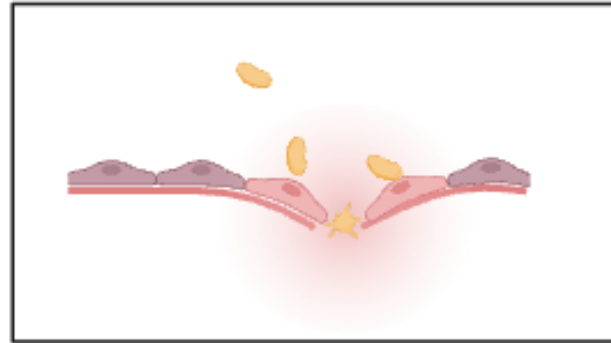
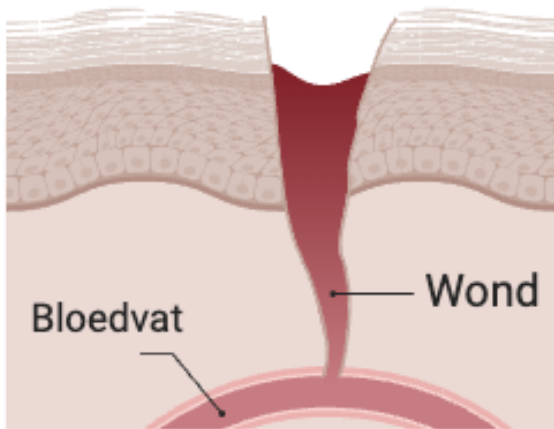


β 2-glycoproteïne I (β 2GPI)

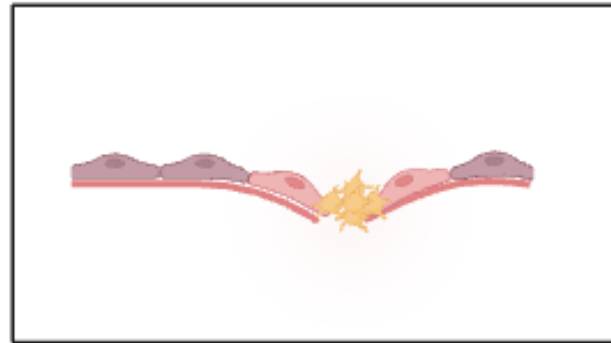
- Hoge concentratie in het bloed
- Evolutionair geconserveerd
- Functie: onbekend

Hoe veroorzaken antifosfolipidenantistoffen trombose?

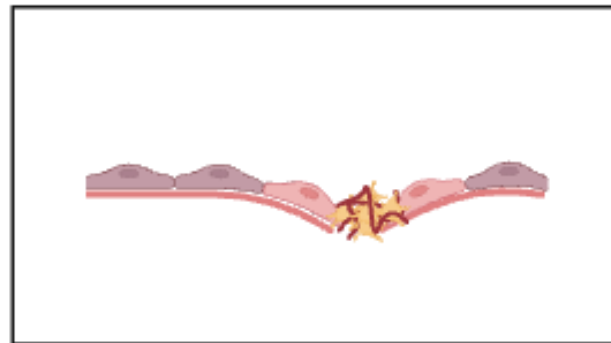
Normale bloedstelping



Bloedplaatjes uit het bloed hechten aan de vaatwand.

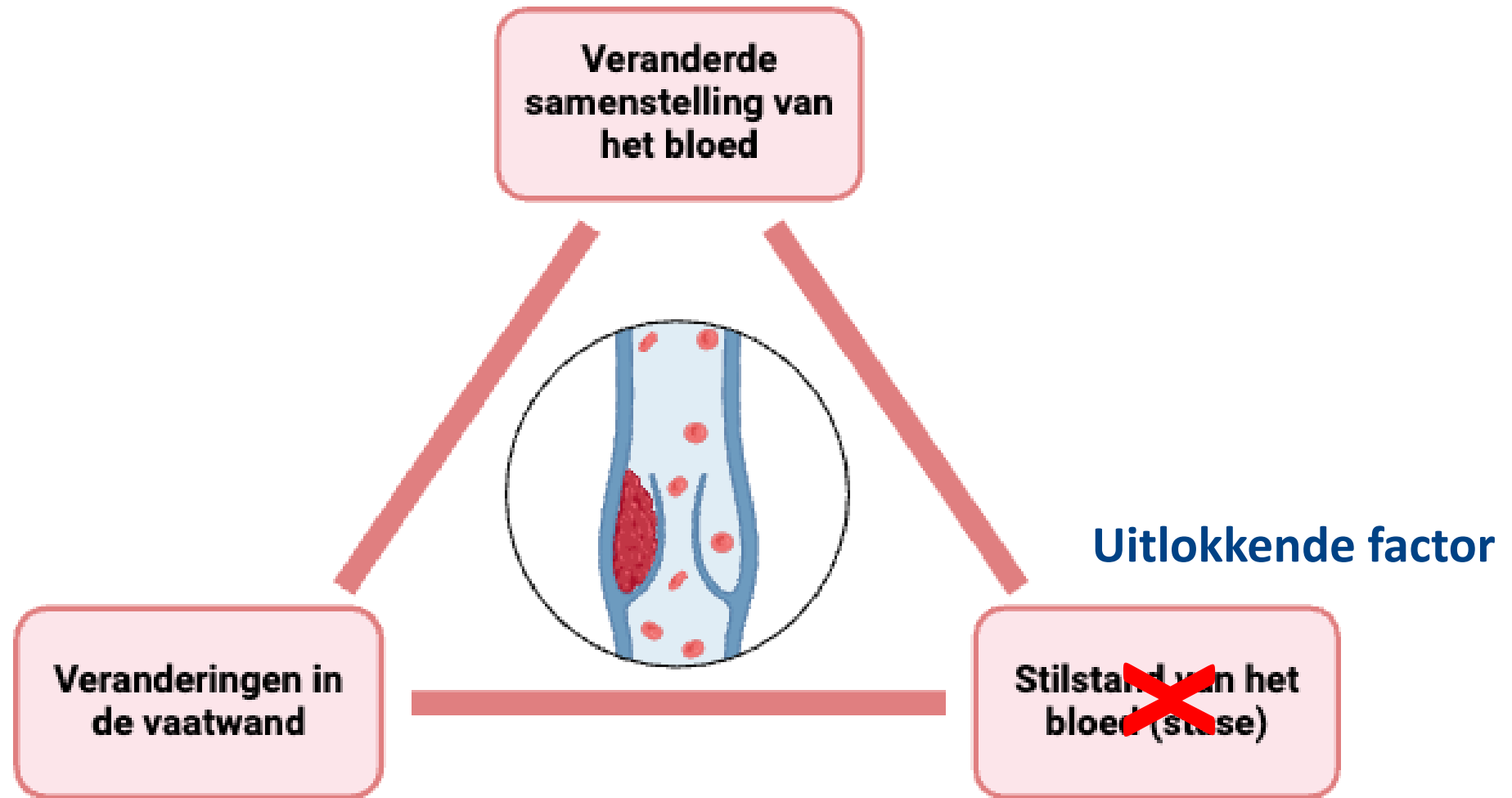


Bloedplaatjes vormen een prop die de wond afsluit.

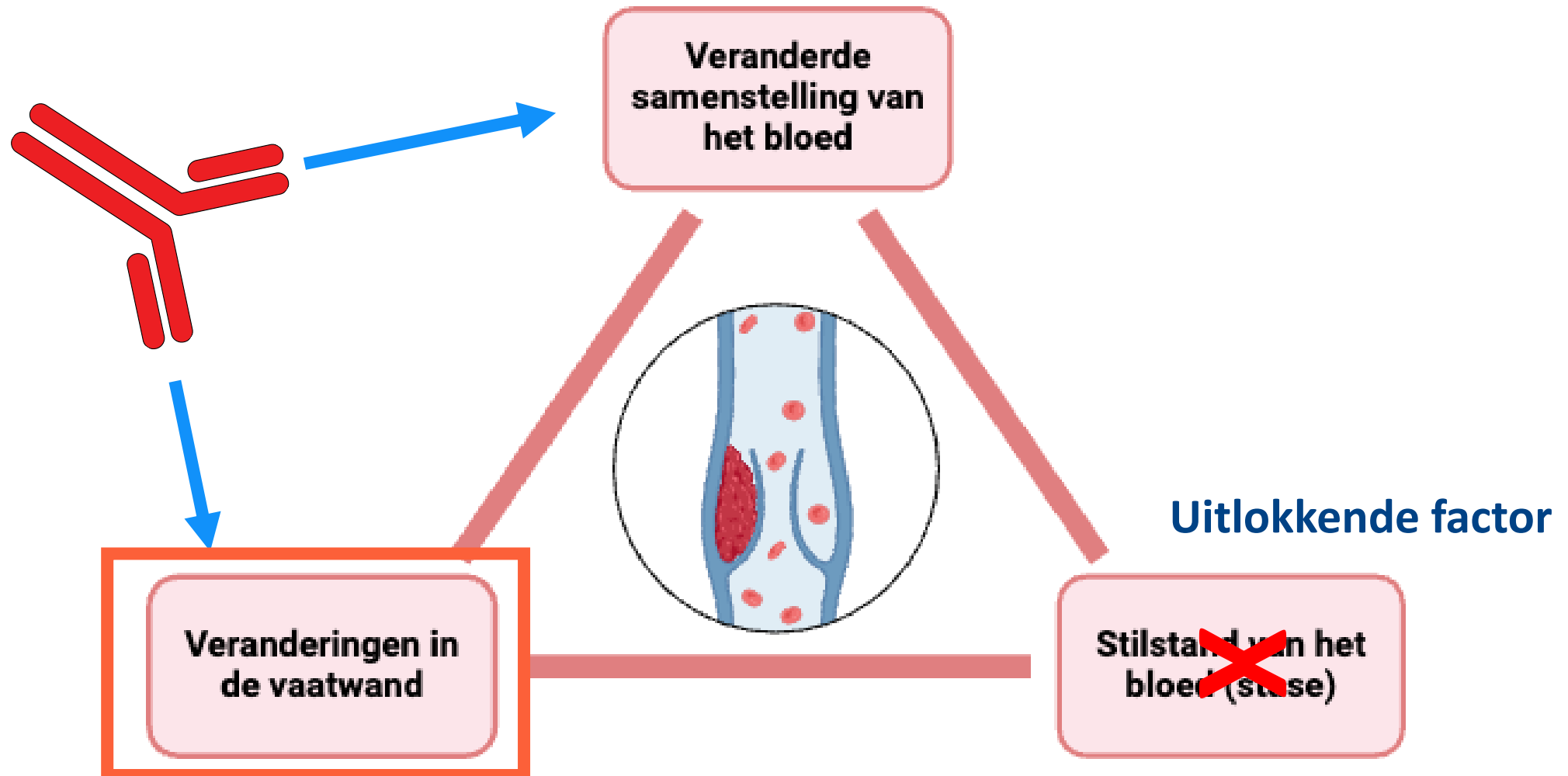


Bloedstolling zorgt voor aanmaak fibrine, de lijm die de prop bij elkaar houdt.

Het ontstaan van trombose: de trias van Virchow

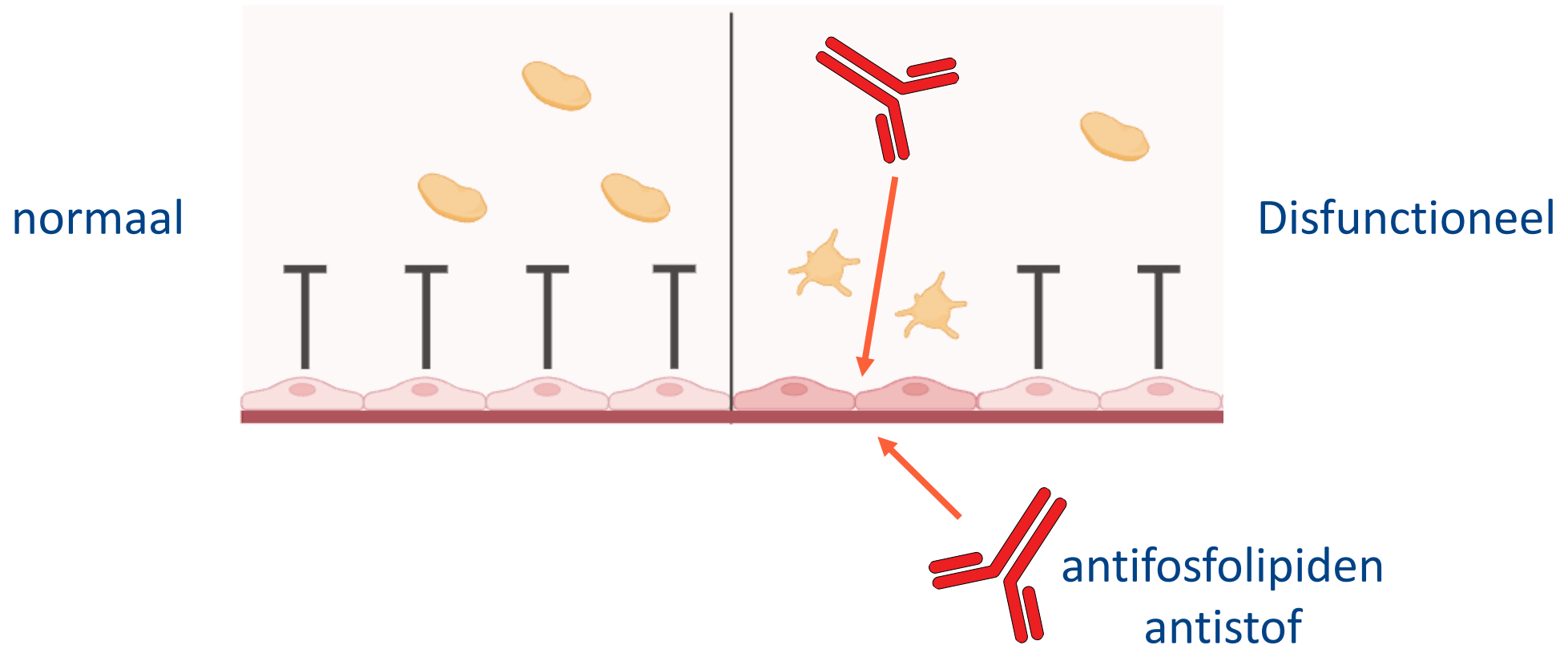


Het effect van antifosfolipidenantistoffen

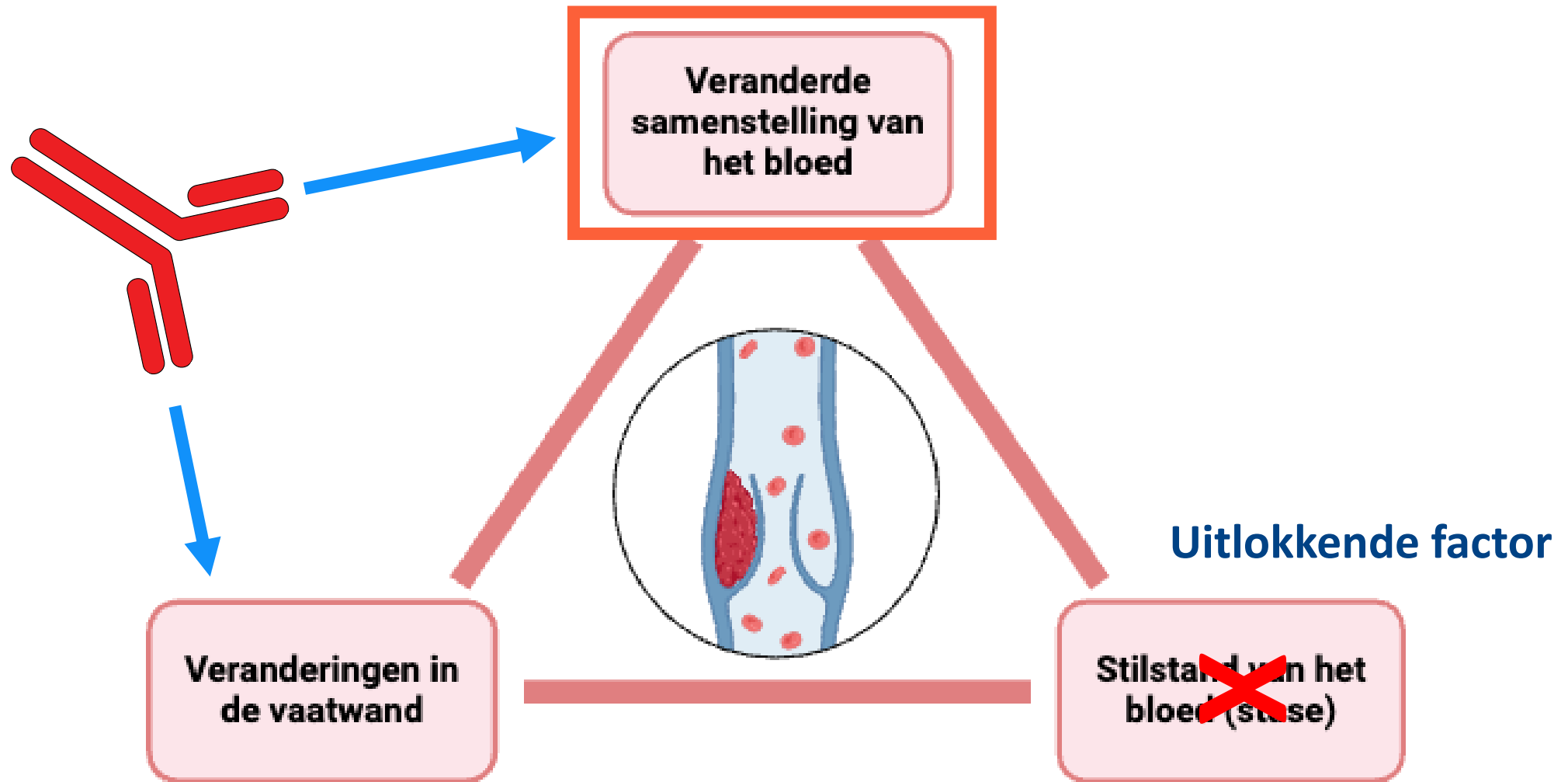


Verstoorde werking van de vaatwand in APS

Een gezonde vaatwand scheidt stoffen uit die bloedplaatjes rustig houden.



Het effect van antifosfolipidenantistoffen

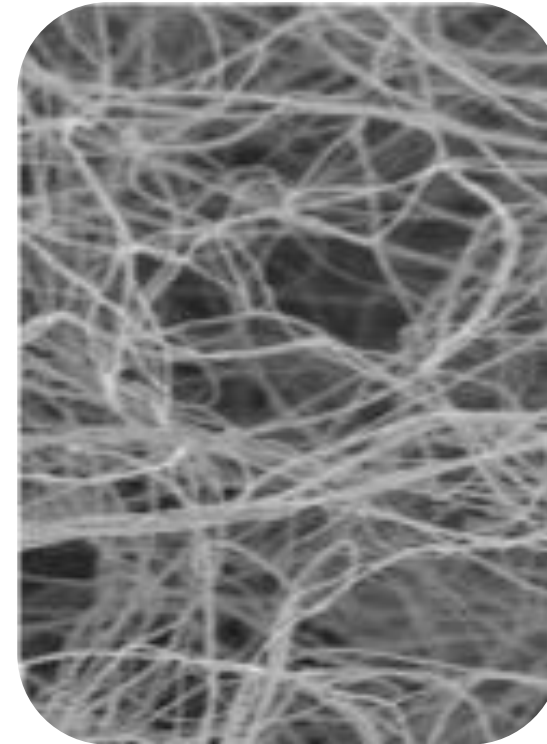


Effecten van antifosfolipidenantistoffen op het bloed

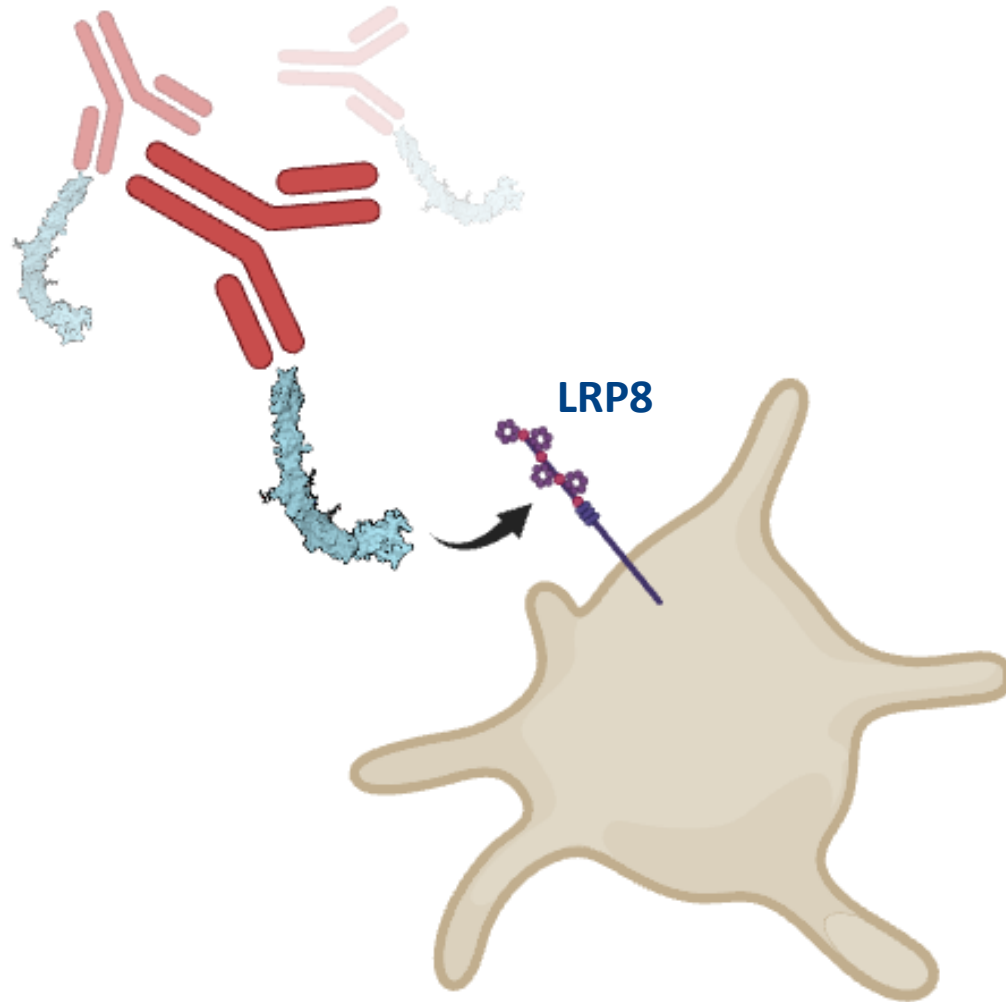
Bloedplaatjes



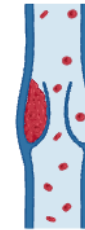
Bloedstolling



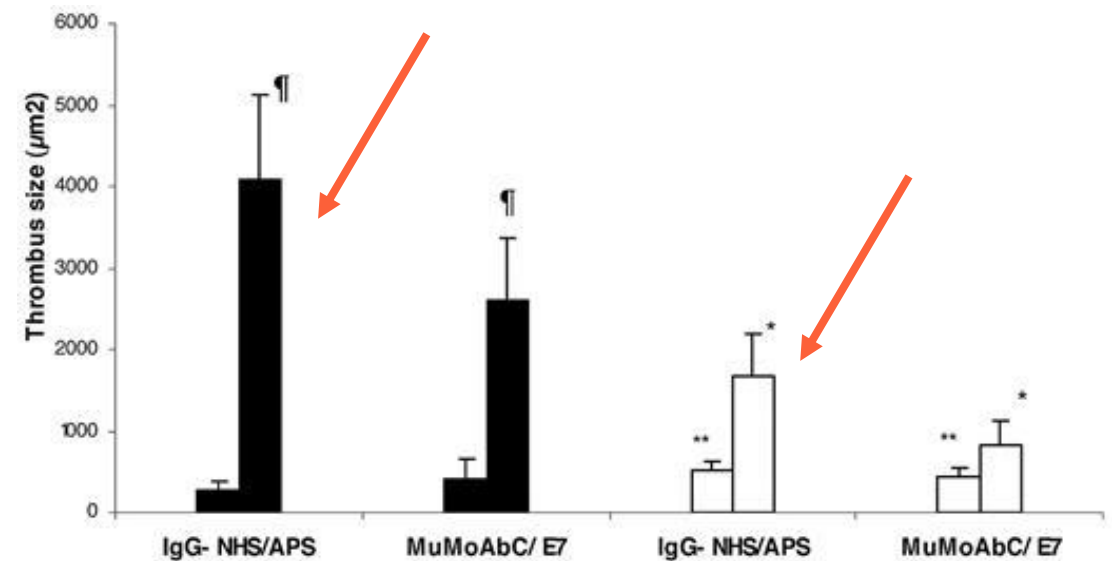
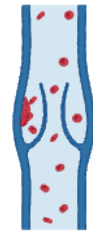
Anti- β 2GPI antistoffen activeren bloedplaatjes via LRP8



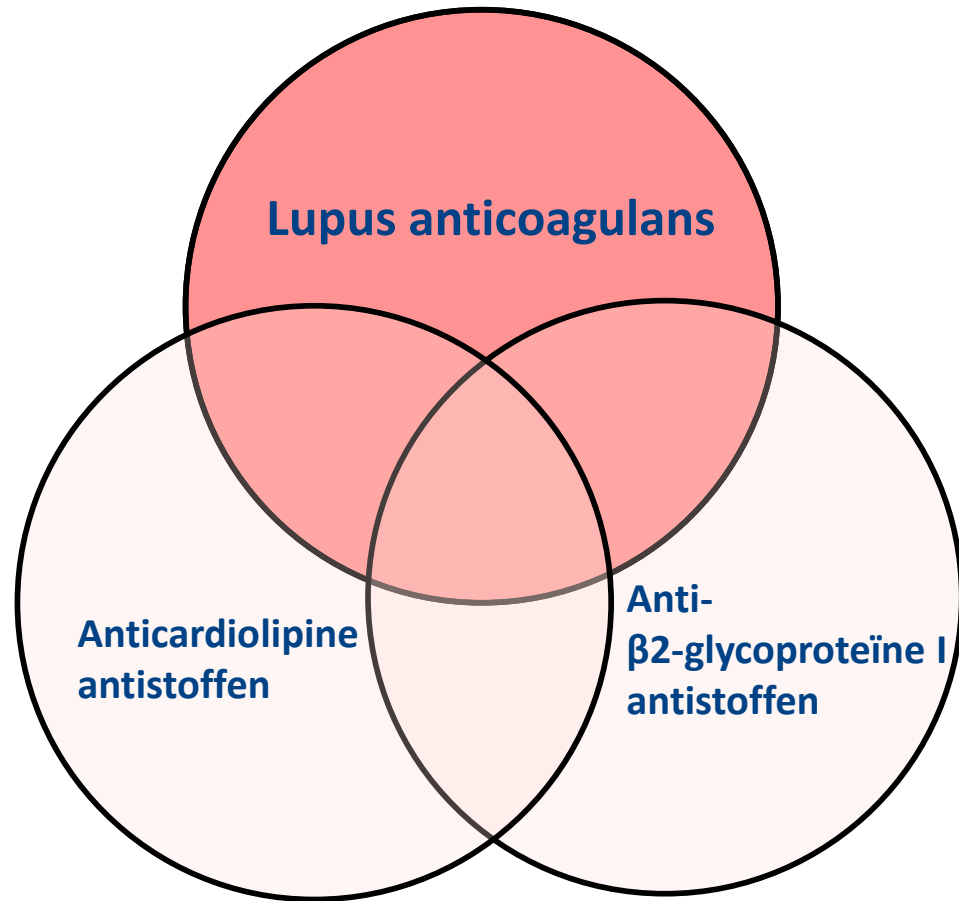
wel LRP8



geen LRP8



Effecten van anti- β 2GPI antistoffen op de stolling

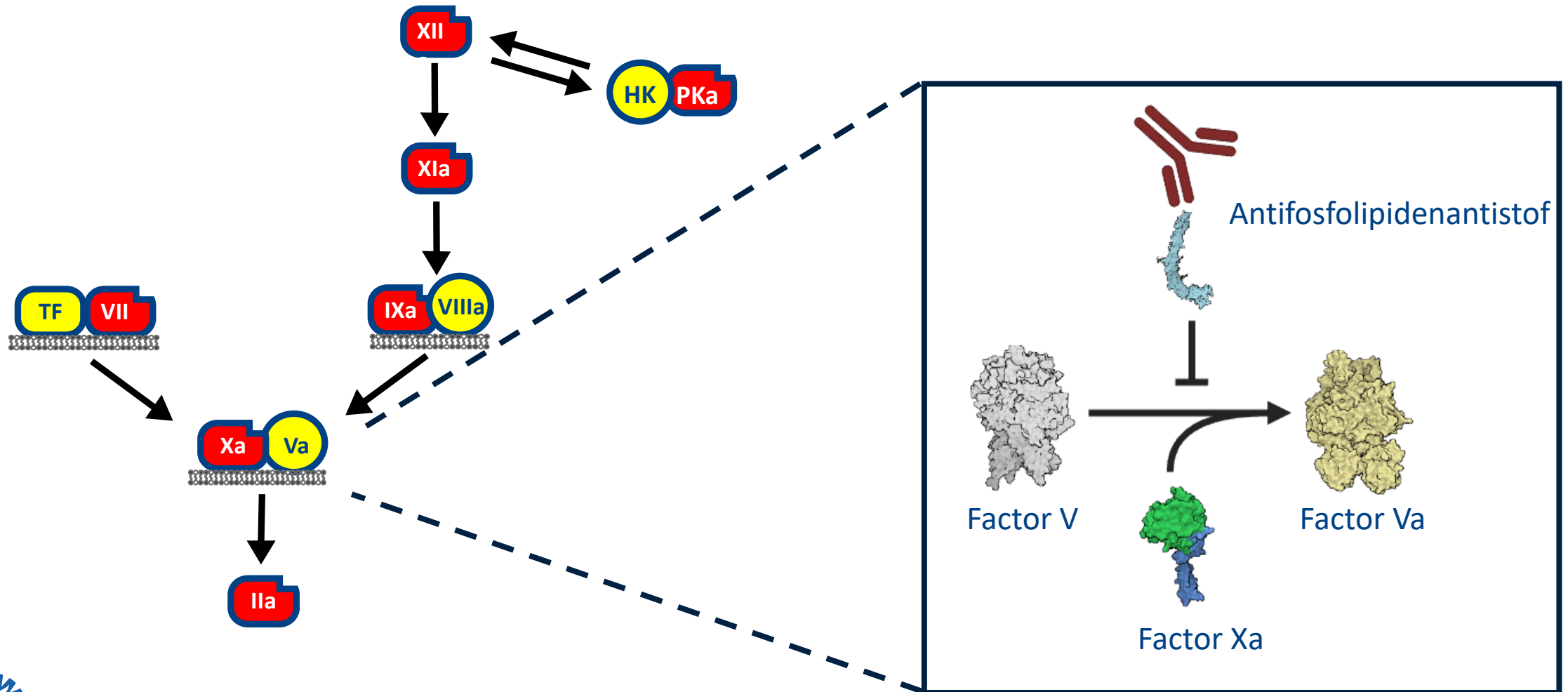


De **lupus anticoagulans** paradox:

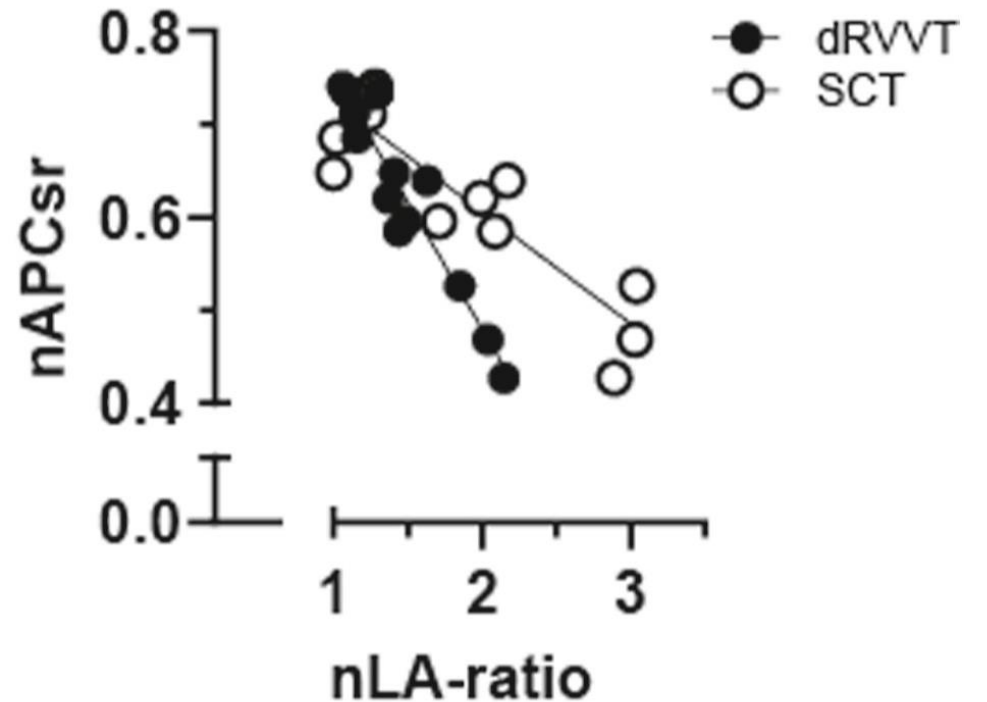
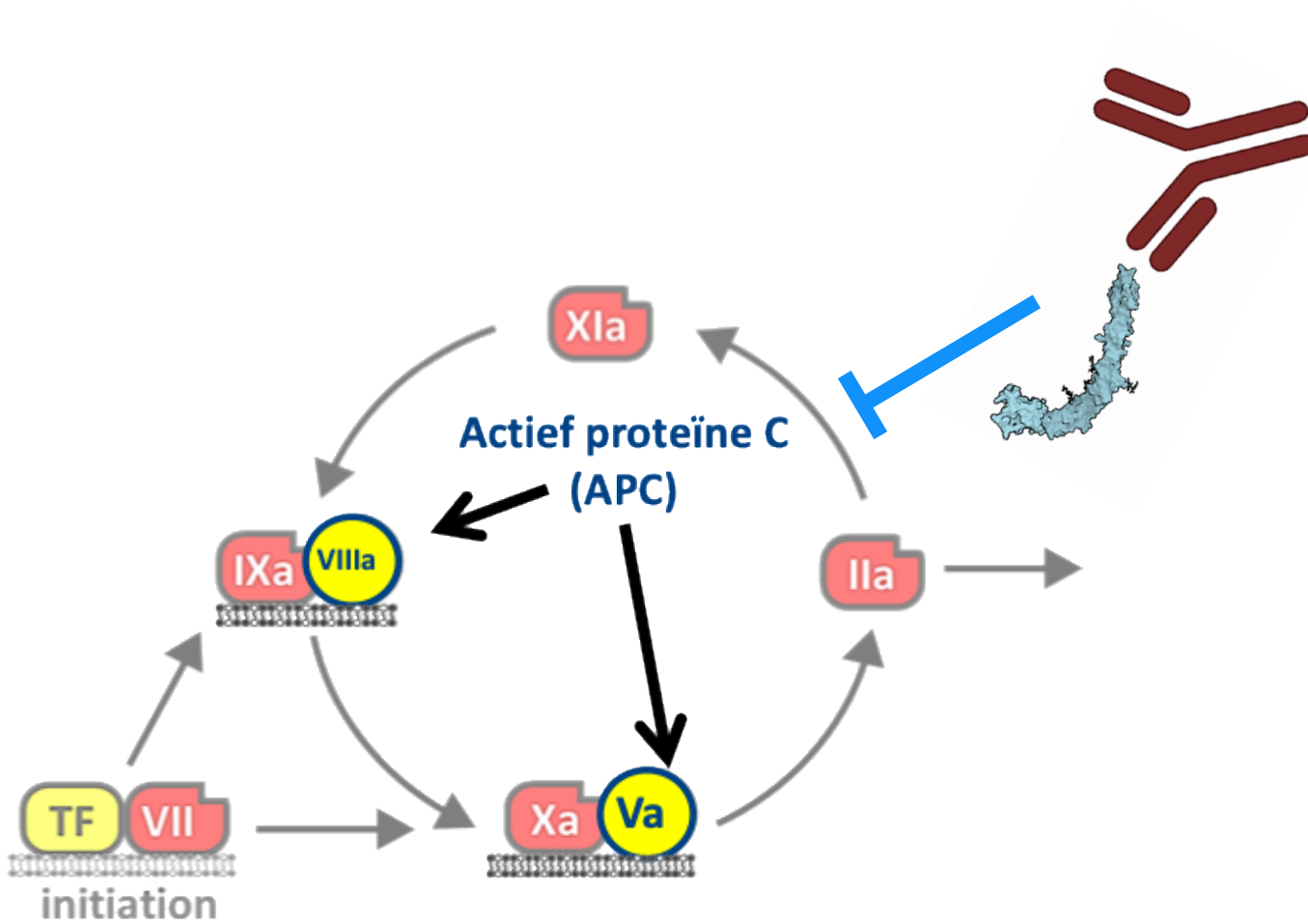
- In het laboratorium: stolling vertraagd
- In het lichaam: trombose



Anti-β2GPI antistoffen remmen de stolling via factor V

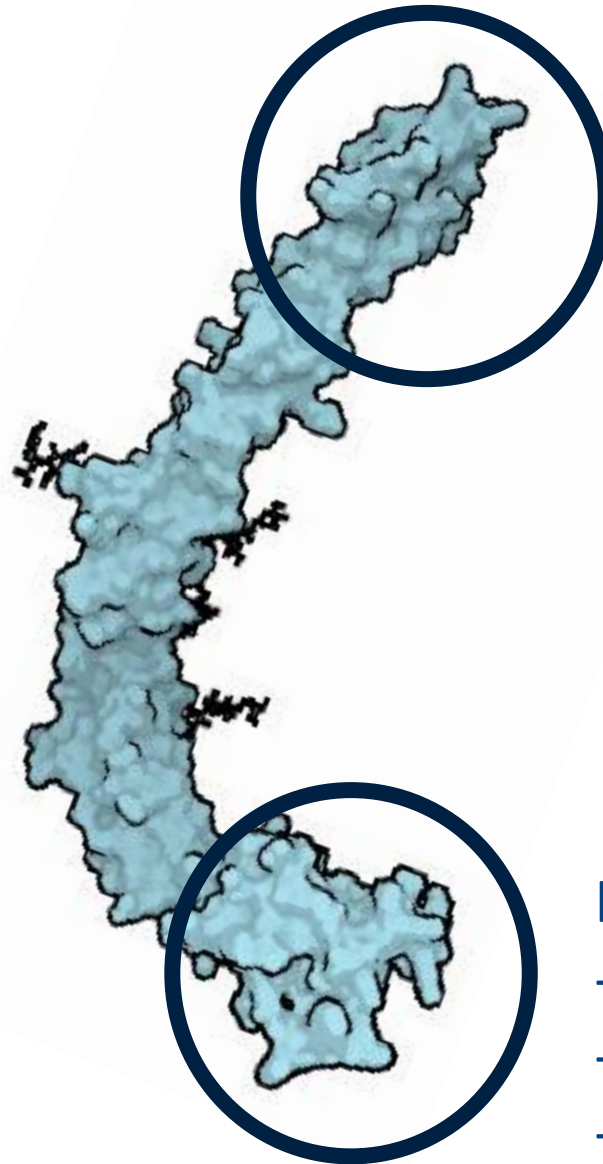


Verstoring van stollingsregulatie



Toekomstig onderzoek

Kunnen we de effecten van antifosfolipidenantistoffen voorkomen?



Hier binden
antifosfolipidenantistoffen

Hiermee bindt β 2GPI aan:

- Bloedplaatjes
- Stofactoren
- Vaatwand

Dankbetuiging



Tessa Noordermeer
Jente Schoenaker
Bettina Geertsema-Hoeve
Vossa van der Vegte
Janna Jansma
Soumaya Chemlal
Maarten Limper
Roger Schutgens



Joost Meijers



Bas de Laat
Philip de Groot

TROMBOSE
STICHTING

