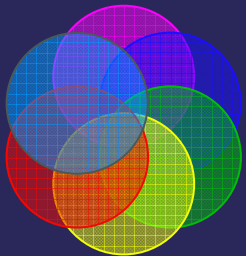


Nascholing Antistolling

Algemene module
nivo 1 en 2

Een initiatief van de Stuurgroepketen Antistollingsbehandeling

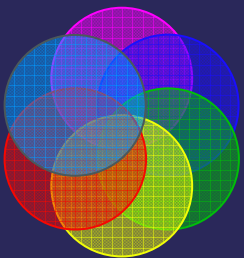


Dr. R. Fijnheer,
versie 1, november 2011



doel antistollings therapie

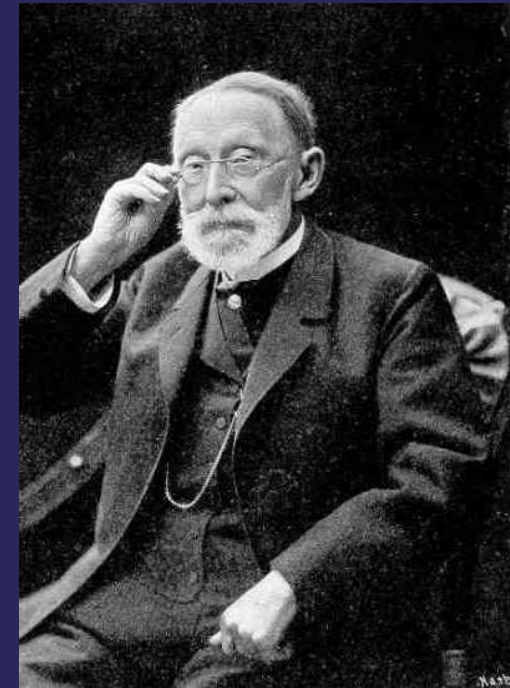
- behandelen van arteriële of veneuze trombo-embolie (trombose en/of embolie)
- voorkomen van een arteriële of veneuze trombo-embolie (trombose en/of embolie)



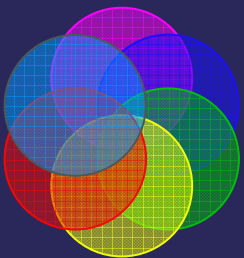
3 factoren, bij het ontstaan van (ongewenste) stolling

Virchows Triade:

- veranderde samenstelling van het bloed
- verandering in stroming van het bloed
- schade aan de vaatwand

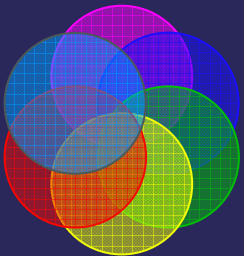


Rudolf Virchow (1821-1902)



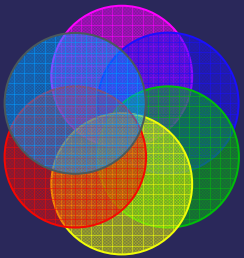
wie gebruiken er antistolling ?

- mensen met een kunsthartklep
- mensen met hartritmestoornis, met name atriumfibrilleren
- mensen met een doorgemaakte arteriële trombose
- mensen met hart- en vaatproblemen
- mensen met een trombosebeen of een longembolie
- mensen met een hoge kans op trombose



gebruikers orale antistolling

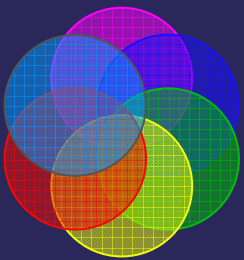
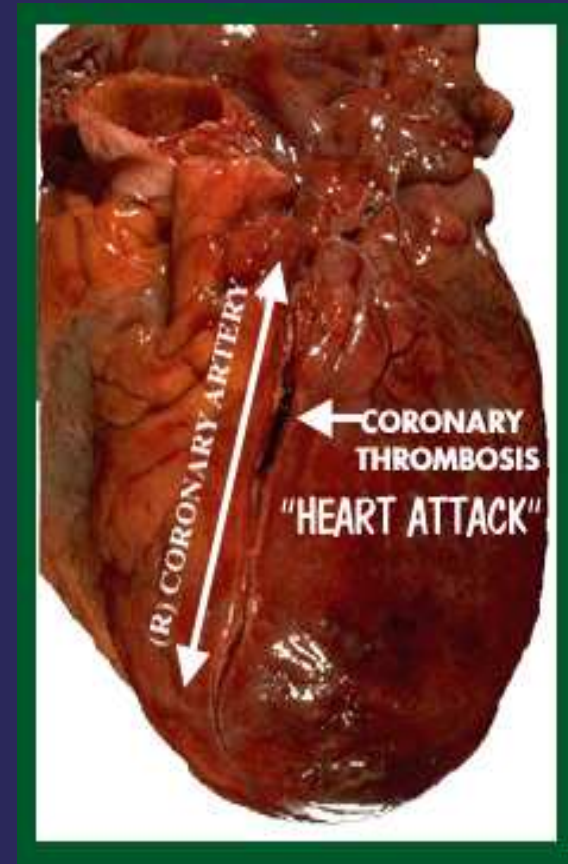
- 350.000 patiënten
 - acencoumarol (78%)
 - fenprocoumon (22%) (Marcoumar®)
 - warfarine
- 20 per 1.000 inwoners
- per HA praktijk: 50 patiënten



trombose

arterieel (*slagader*)

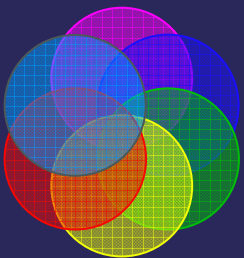
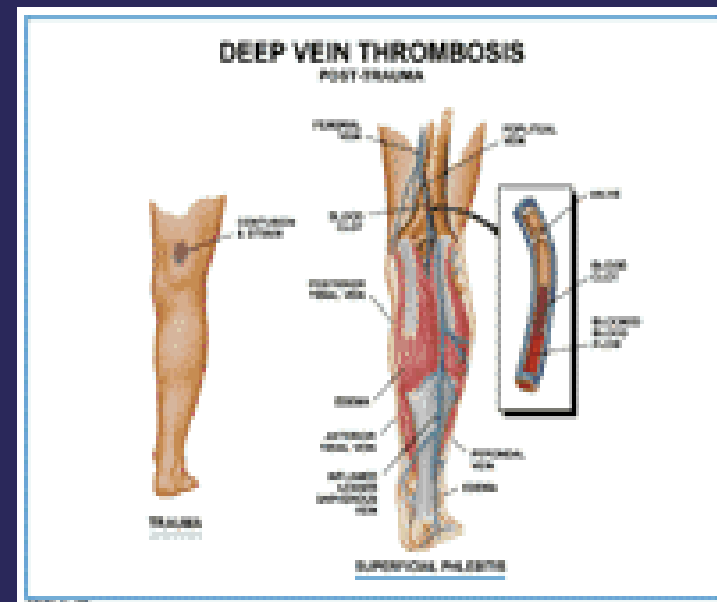
- aanvoerend vat
- weefsel erachter krijgt te weinig bloed
- stuk weefsel sterft af (infarct, bv. hartinfarct of herseninfarct)



trombose

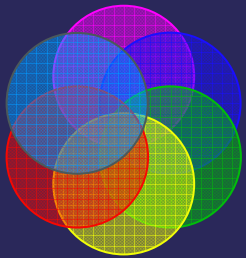
veneus (ader)

- afvoerend vat
- bloed kan niet goed weg
- zwelling, pijn, roodheid
- bv. trombosebeen

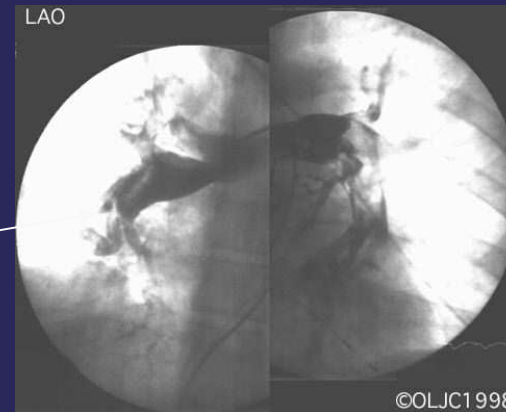


trombose kan een embolie geven

- embolie is een losgeschoten stuk stolsel
- de embolie loopt vervolgens vast op plaats waar de bloedvaatjes nauwer worden
- trombose in been kan longembolie geven
- stolsel uit het hart kan hersenembolie geven

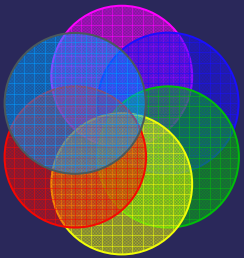


Longembolus



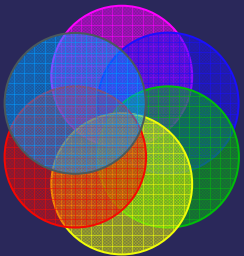
antistolling is anti-vitamine K

- als er te weinig vitamine K is:
 - minder stollingsfactoren
- anti vitamine K medicijnen (VKA):
 - acenocoumarol
 - fenprocoumon (Marcoumar®)



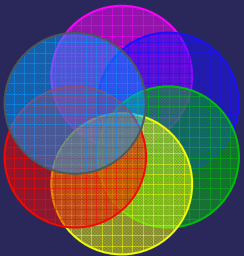
welke antistollingsmogelijkheden zijn er ?

- Vitamine K-antagonisten (VKA), orale antistolling
bv. acenocoumarol of
fenprocoumon (Marcoumar®)
 - werkt door anti-vitamine K effect
- Heparine of LMWH (laag- moleculairgewichts heparine)
 - werkt direct
 - kan alleen per infuus of per spuitje
- Nieuwe orale anticoagulantia (orale trombineremmer, Xa-antagonisten, e.a.)
bv. dabigatran (Pradaxa®): directe factor II-remmer
rivaroxaban (Xarelto®): directe factor Xa-remmer



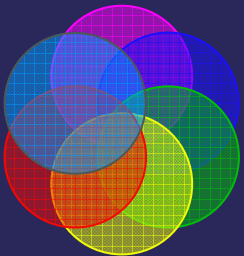
1) controle antistolling is noodzakelijk omdat:

- het instellen van VKA 3-5 dagen duurt en sterk per patiënt wisselt
- er een groot verschil is in dosis tussen verschillende patiënten
 - de ene patiënt neemt circa 2 tabletten per dag en de andere patiënt neemt circa 5 tabletten per dag
- er een groot verschil is in dosis bij één patiënt in de tijd:
 - in januari gemiddeld 2 tabletten en in maart gemiddeld 3 tabletten



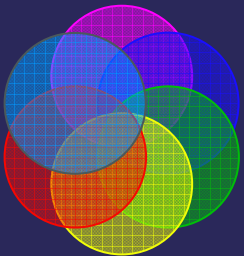
2) controle antistolling is noodzakelijk omdat:

- bij ziekte (braken, diarree) er minder vitamine K aanwezig zijn zal:
de antistolling kan dan doorschieten
- er interactie met andere geneesmiddelen kan zijn:
bv. cotrimoxazol en miconazol verminderen de afbraak van orale antistolling waardoor de INR hoger wordt



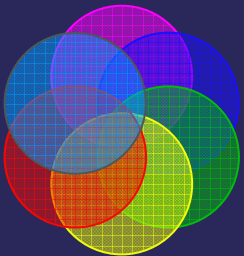
de mate van antistolling kan dus schommelen ...

- dus: de mate van antistolling moet regelmatig gecontroleerd worden
 - wanneer er te weinig antistolling is:
 - is de kans op trombose verhoogd
 - wanneer er te veel antistolling is:
 - is de kans op bloeding verhoogd



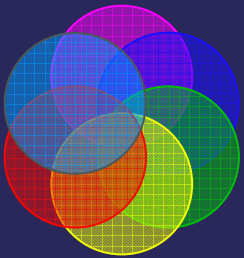
hoe kun je antistolling controleren?

- de mate van antistolling kan worden gemeten door een stollingstest in het bloed
- de mate van antistolling wordt uitgedrukt in INR (“international normalized ratio”)
- de stollingstest en de bloedafname die hiervoor nodig zijn, worden “buiten het ziekenhuis” in de regel gedaan door de trombosedienst



of zelf?

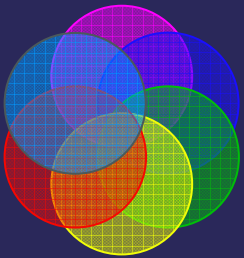
- zelfcontrole van de INR middels een vingerprik
- zelf doseren van het aantal tabletten



orale antistolling

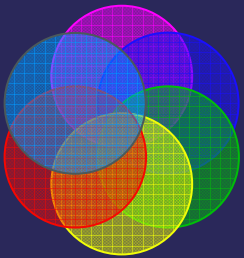
INR streefwaarde 2,5-3,5 (= intensiteit groep I):
atriumfibrilleren, aortakunstklep en veneuze
trombose

INR streefwaarde 3,0-4,0 (= intensiteit groep II):
arteriële trombose, aneurysma cordis,
mitraliskunstklep,
veneuze trombose ontstaan tijdens behandeling in
intensiteit groep I



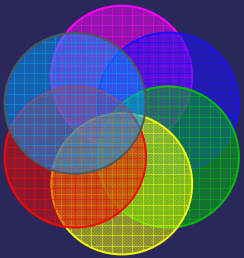
nadeel antistolling:bloedingsneiging

- ernstig: maagbloeding,
hersensbloeding,
inwendige bloeding na trauma
- niet ernstig: neusbloeding,
bloeding na kiesextractie,
hematomen



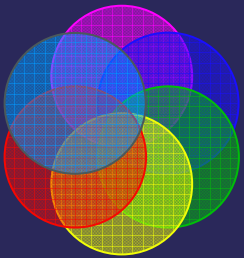
zwanger onder antistolling (VKA)

- kinderwens: start acenocoumarol ipv fenprocoumon
- zwangerschapstest bij uitblijven menstruatie
- VKA onmiddellijk staken bij positieve test
- start vitamine K
- start LMWH
- LMWH tot einde zwangerschap of
orale antistolling van 16 weken tot 36 weken; herstarten LMWH vanaf 36 weken



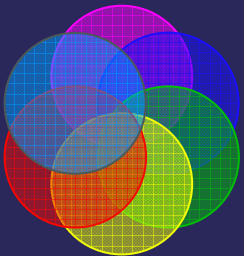
negatieve effecten orale antistolling in de zwangerschap

- acenocoumarol en fenprocoumon zijn schadelijk voor het ongeboren kind bij gebruik in eerste 3 maanden van de zwangerschap want deze kunnen leiden tot orgaanafwijkingen
- verhoogde kans op bloedingen bij de foetus
- verhoogd risico op bloedingen gedurende de bevalling
- laag-moleculairgewichts heparine (LMWH) is veilig



borstvoeding en vitamine K

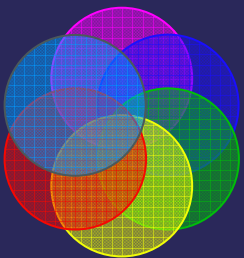
- pasgeborenen krijgen vitamine K volgens algemene richtlijnen:
 - meteen na geboorte via de mond 1 mg vitamine K
 - zuigelingen die borstvoeding krijgen ontvangen vanaf de 2e week tot het einde van de 13e week dagelijks per os 25 µg/l
- als moeder VKA slikt en borstvoeding geeft, wordt hetzelfde beleid toegepast, ook als de borstvoeding daarna wordt gecontinueerd
- acenocoumarol gaat niet over in de moedermelk
- fenprocoumon wordt slechts in geringe mate uitgescheiden in de moedermelk en mag bij borstvoeding worden voorgeschreven



Literatuur

Kunst van het doseren.
Richtlijn, leidraad en informatie voor het doseren van
vitamine K-antagonisten.
Federatie van Nederlandse Trombosediensten 2010 (www.fnt.nl)

CBO consensus:
Veneuze Trombo-embolie en Secundaire Preventie Arteriële Trombose 2009
(www.cbo.nl)



Met dank aan

- Dr. R. Fijnheer
- De Werkgroep scholing voortkomend uit de Stuurgroep Keten Antistollingsbehandeling en bestaande uit:
 - Dr. A.W.M.M. Koopman - van Gemert
 - Drs. E. Wiltink
 - Dr. F.J.M. van der Meer
 - Dr. G.A.M. Pop
- Voor vragen en/of opmerkingen Mw. A. de Bruijn
a.debruijn@fnt.nl

